TEXTE
61/2021

Zwischenbericht

Messung der Nachhaltigkeit des Tourismus in Deutschland - Entwicklung eines Tourismus-Nachhaltigkeits-Satellitenkontos

von:

Martin Balaš, Prof. Dr. Wolfgang Strasdas,
ZENAT Zentrum für nachhaltigen Tourismus / Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Eberswalde

Franziska Neumann, Dr. Anselm Mattes, Lisa Sophie Becker
DIW Econ GmbH, Berlin

Jan Christian Polanía Giese, Anja Renner, Andreas Weber, Kathrin Kohl
adelphi consult GmbH, Berlin

Diana Pinnow, Dr. Manfred Zeiner
dwif-Consulting GmbH, Berlin

Prof. Dr. Hartmut Rein, Silke Heck
BTE Tourismus- und Regionalberatung mbB, Berlin

Herausgeber:
Umweltbundesamt

Für Mensch & Umwelt

Umwelt Bundesamt

TEXTE 61/2021

Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für
Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3717 16 104 0
FB000062/ZW,5

Zwischenbericht

Messung der Nachhaltigkeit des Tourismus in Deutschland - Entwicklung eines Tourismus-Nachhaltigkeits-Satellitenkontos

im Rahmen des ReFoPlan: „Weiterentwicklung nachhaltiger Tourismus: Ermittlung des Anteils des nachhaltigen Tourismus an der Wertschöpfung in Deutschland und Stärkung der Kooperation mit und zwischen wichtigen Akteuren“

von

Martin Balaš, Prof. Dr. Wolfgang Strasdas
ZENAT Zentrum für nachhaltigen Tourismus / Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Eberswalde

Franziska Neumann, Dr. Anselm Mattes, Lisa Sophie Becker
DIW Econ GmbH, Berlin

Jan Christian Polanía Giese, Anja Renner, Andreas Weber, Kathrin Kohl
adelphi consult GmbH, Berlin

Diana Pinnow, Dr. Manfred Zeiner
dwif-Consulting GmbH, Berlin

Prof. Dr. Hartmut Rein, Silke Heck
BTE Tourismus- und Regionalberatung mbB, Berlin

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber
Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

/umweltbundesamt.de
/umweltbundesamt

Durchführung der Studie:
Zentrum für nachhaltigen Tourismus, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
Schicklerstraße 5
16225 Eberswalde

Abschlussdatum:
Juni 2020

Redaktion:
Fachgebiet I 1.2 Internationale Nachhaltigkeitsstrategien, Politik- und Wissenstransfer
Ulrike Wachotsch

Publikationen als pdf:
http://www.umweltbundesamt.de/publikationen

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, April 2021

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung: Messung der Nachhaltigkeit des Tourismus in Deutschland - Entwicklung eines Tourismus-Nachhaltigkeits-Satellitenkontos

Ziel des hier vorgelegten Projektes war die Erarbeitung eines praktikablen Systems zur Messung der Nachhaltigkeit im Deutschlandtourismus. Bezugsraum ist Deutschland als Destination für in- und ausländische Touristen sowie als Standort von Tourismusunternehmen. Zunächst wurden 18 für den Tourismus zentrale Nachhaltigkeitskriterien identifiziert, die in einem zweiten Schritt einer Analyse bzgl. ihrer Messbarkeit mit Hilfe von Indikatoren in einem kohärenten Bilanzierungssystem unter Beachtung internationaler Empfehlungen unterzogen wurden. Ergebnis ist ein erweitertes Tourismus-Satellitenkonto, das *Tourism Sustainability Satellite Account* (TSSA), ein Kennzahlensystem, welches im Wesentlichen auf den statistischen Rahmenwerken der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) und der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) beruht. Hinzu kommen soziale Indikatoren, die die Nachhaltigkeit der Arbeitsverhältnisse im Tourismus messen. Das TSSA erlaubt somit eine systematische Zuordnung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen des Tourismus zu den tourismusrelevanten Wirtschaftszweigen auf nationaler Ebene. Für einige Nachhaltigkeitsindikatoren, vor allem aus dem Management-, z. T. aber auch aus dem ökologischen Bereich, besteht allerdings noch Entwicklungsbedarf.

Die TSSA-Indikatoren wurden testweise bereits mit den jeweils aktuell erhältlichen Daten befüllt. Im Ergebnis zeigt sich, dass der Tourismus in Deutschland signifikant zur Wertschöpfung und zur Schaffung von Arbeitsplätzen beiträgt, bei allerdings niedriger Arbeitsproduktivität. Bei den ökologischen Auswirkungen stehen die Klimawirkungen mit einer geringfügig überdurchschnittlichen Treibhausgasintensität im Vergleich zur Gesamtwirtschaft im Vordergrund, die allerdings innerhalb der touristischen Teilbranchen sehr unterschiedlich ausgeprägt ist. Die Arbeitsbedingungen sind im Vergleich zu anderen Branchen generell als weniger nachhaltig einzuschätzen. Lediglich der Verdienstabstand zwischen Männern und Frauen ist deutlich geringer als in anderen Wirtschaftszweigen

Abstract: Measuring sustainability of tourism in Germany - development of a Tourism Sustainability Satellite Account

The aim of the presented project was to develop a practicable system for measuring sustainability of national tourism in Germany. Initially, 18 sustainability criteria for tourism were identified. In a second step, these criteria were analyzed with regard to their measurability using indicators in a coherent accounting system in compliance with international recommendations. The outcome is a *Tourism Sustainability Satellite Account* (TSSA), a system of indicators which is mainly based on statistical frameworks of national accounts and environmental-economic accounts. In addition, social indicators have been added that mainly measure decent job creation in tourism. Thus, the TSSA allows a systematic allocation of the economic, ecological and social impacts of tourism to the tourism-relevant economic sectors at a national level. However, there is still a need for development of some sustainability indicators, especially from the management and, to some extent, the ecological sector.

As a test, the TSSA indicators have been filled with currently available data. The results show that tourism in Germany contributes significantly to creating added value and jobs, although labor productivity is low. In terms of ecological impacts, climate impacts with a slightly above-average greenhouse gas intensity compared to the economy as a whole are at the top of the list, although this intensity varies significantly within the tourism sub-sectors. Working conditions are generally considered to be less sustainable than in other industries. Only the pay gap between men and women is significantly smaller than in other sectors of the economy.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis ... 6
Tabellenverzeichnis ... 7
Abkürzungsverzeichnis ... 9
Zusammenfassung ... 10
Summary ... 20
1 Einleitung ... 30
1.1 Ausgangslage und Projektziele ... 30
2 Entwicklung und Verhältnis von Nachhaltigkeit im Tourismus ... 32
2.1 Definitorische Einordnung des Tourismus ... 32
2.1.1 Definition Tourismus ... 32
2.1.2 Tourismuswirtschaftliche Abgrenzung ... 34
2.1.2.1 Touristisches Angebot ... 35
2.1.2.2 Touristische Nachfrage ... 36
2.1.2.3 Tourismuscharakteristische und restliche Produkte ... 37
2.2 Tourismus im Kontext der Nachhaltigkeit ... 38
2.2.1 Bewertung und Abgrenzbarkeit von Nachhaltigkeit im Tourismus ... 38
2.2.1.1 Formulierung von Ausschlusskriterien als Minimalwerte ... 40
2.2.1.2 Vergleich mit normativen Benchmarks ... 40
2.2.1.3 Zertifizierungssysteme als potenzielle nachhaltige Verfahrensstandards ... 41
2.2.1.4 Abgleich mit politischen und wissenschaftlich formulierten Zielen ... 42
2.2.1.5 Abbilden von Entwicklungstrends durch Zeitreihen ... 43
2.2.2 Themenfelder der Nachhaltigkeit im Tourismus ... 43
3 Operationalisierung von Nachhaltigkeit im Tourismus ... 48
3.1 Bilanzierungsansätze ... 48
3.1.1 Wirkungsanalysen ... 48
3.1.2 Management- und leistungsbezogene Bewertungsansätze ... 50
3.1.3 Ökobilanzierungen ... 56
3.1.4 Naturkapitalbewertungen ... 57
3.1.5 System der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen ... 60
3.1.6 Übertragbarkeit der Bilanzierungsansätze ... 61
3.2 Nachhaltigkeitsindikatoren als Bewertungsinstrumente ... 62
3.3 Räumliche und zeitliche Bezugsebenen ... 64

3.3.1 Nationale Ebene der Betrachtung ... 64
3.3.2 Zeitliche Betrachtungsebene ... 65
4 Regionale Fallstudie zur betrieblichen Erfassung von Nachhaltigkeitsindikatoren ... 67
4.1 Ergebnisse ... 67
4.2 Erkenntnisse für das Vorhaben ... 72
5 Vorschlag für ein Tourismus-Nachhaltigkeits-Satellitenkonto (Tourism Sustainability Satellite Account, TSSA) ... 73
5.1 Konzeptioneller Rahmen ... 73
5.1.1 Anknüpfung an die Wirtschaftszweigklassifikation ... 73
5.1.2 Ergänzung des Tourismus-Satellitenkontos um Kennzahlen der Nachhaltigkeit ... 76
5.1.2.1 Tourismus-Satellitenkonten (TSA) ... 76
5.1.2.2 Verknüpfung des TSA mit den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) ... 77
5.1.2.3 Bestimmung der Kennzahlen für die Querschnittsbranche Tourismus ... 78
5.1.2.4 Bestimmung von Indikatoren der Dimension Soziales ... 81
5.1.2.5 Bestimmung der Vergleichswerte der deutschen Volkswirtschaft ... 82
5.1.3 Das Messsystem im Überblick ... 82
5.1.4 Vergleichswerte / Zielwertorientierungen ... 85
5.2 Datenverfügbarkeit und Ergebnisse ... 87
5.2.1 Dimension Management ... 88
5.2.2 Dimension Ökonomie ... 88
5.2.2.1 Erwerbstätige ... 88
5.2.2.2 Bruttowertschöpfung ... 91
5.2.2.3 Produktivität ... 93
5.2.3 Ökologie ... 95
5.2.3.1 Verwendung von Energie und Energieintensität ... 96
5.2.3.2 Treibhausgasemissionen und THG-Emissionsintensität, CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums ... 99
5.2.4 Soziales ... 106
5.2.4.1 Gute Arbeit (DGB) ... 107
5.2.4.2 Gender Pay Gap ... 109
5.2.4.3 Niedriglohnquote ... 110
5.2.4.4 Überlange Arbeitszeiten ... 111
5.2.4.5 Unfreiwillige Befristung ... 113
5.2.4.6 Adäquate Qualifikation ... 114

5.2.4.7 Armutsbedingt verwehrte Teilhabe ... 115
5.2.5 Indikatoren mit Entwicklungs- bzw. Erhebungsbedarf ... 116
5.2.5.1 Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistungen in Destinationen als potenzieller Indikator ... 116
5.2.5.2 An- und Abreise mit Verkehrsmittel des Umweltverbundes ... 118
5.2.5.3 Nachhaltigkeitsstrategien (Management) ... 119
5.2.5.4 Abfallaufkommen (Ökologie) ... 120
5.2.5.5 Natur- und Artenschutz, Biodiversität (Ökologie) ... 121
5.2.5.6 Flächeninanspruchnahme (Ökologie) ... 124
5.2.5.7 Lärmbelastung (Ökologie) ... 126
6 Fazit ... 128
6.1 Methodische, datenspezifische Erkenntnisse und Empfehlungen ... 128
6.1.1 Konzeptioneller Rahmen ... 128
6.1.1.1 Lebenszyklusanalysen ... 128
6.1.1.2 Subnationale Betrachtungen ... 128
6.1.2 Datenerhebung des TSSA ... 130
6.2 Inhaltliche Erkenntnisse und Empfehlungen zur Verwendbarkeit ... 132
6.2.1 Schlussfolgerungen der Ergebnisse für verschiedene Stakeholder-Gruppen ... 132
6.2.1.1 Zertifizierungen und Umwelt-/Sozialverbände ... 132
6.2.1.2 Tourismuspolitik ... 133
6.2.1.3 Tourismuswirtschaft ... 133
7 Quellenverzeichnis ... 135
A Anhang ... 138
A.1 Verfahren zur Bilanzierung der Nachhaltigkeit des Deutschlandtourismus ... 138
A.2 Beispielhafte Kurzdarstellung der Ergebnisse einer testweisen Erhebung der Kennzahlen des entwickelten Messsytems ... 170

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Von Daten zum Indikatorensystem 31
Abbildung 2: Grundformen des Tourismus 33
Abbildung 3: Definitorische Abgrenzung des Tourismus 34
Abbildung 4: Analyseverfahren zur Auswahl von Themenfeldern für Nachhaltigkeit im Tourismus 45
Abbildung 5: Themenfelder für Nachhaltigkeit im Tourismus 46
Abbildung 6: Themenfelder für Nachhaltigkeit im Tourismus sortiert nach dem angepassten DPSIR-Modell 50
Abbildung 7: Tourismusquoten der Wirtschaftsbereiche (tourismusinduzierter Anteil der Bruttowertschöpfung des jeweiligen Wirtschaftsbereichs, 2015) 80
Abbildung 8: Anteil der Wirtschaftsbereiche an der gesamten Tourismuswirtschaft (Anteil des jeweiligen Wirtschaftsbereichs an der gesamten tourismusinduzierten Bruttowertschöpfung, 2015) 80
Abbildung 9: Schematische Darstellung des Messsystems (Tourismus-Nachhaltigkeits-Satellitenkonto, TSSA) 84
Abbildung 10: Erwerbstätige in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen in Tsd. (2016) 89
Abbildung 11: Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, Index (2013-2016) 90
Abbildung 12: Erwerbstätige unter Berücksichtigung der jeweiligen Tourismusquoten der Wirtschaftsbereiche in Tsd. (2016) 90
Abbildung 13: Bruttowertschöpfung in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen in Mrd. EUR (2016) 92
Abbildung 14: Wachstumsraten der nominalen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (2013-2016) 92
Abbildung 15: Bruttowertschöpfung unter Berücksichtigung der jeweiligen Tourismusquote der touristischen Wirtschaftsbereiche, in Mrd. EUR (2016) 93
Abbildung 16: Arbeitsproduktivität nach Wirtschaftsbereichen in Tsd. EUR je Erwerbstätigen (2016) 94
Abbildung 17: Entwicklung der Arbeitsproduktivität in der Tourismuswirtschaft und in der Gesamtwirtschaft in EUR je Erwerbstätigen (2013-2016) 95
Abbildung 18: Energieverwendung der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche in TJ (2015) 97
Abbildung 19: Tourismusinduzierte Energieverwendung nach Wirtschaftsbereichen in TJ (2015) 98
Abbildung 20: Energieintensität in TJ/Mio. EUR (2015) 98
Abbildung 21: Treibhausgasemissionen der touristischen Wirtschaftsbereiche in kt CO_2-Äq. (2015) 100
Abbildung 22: Tourismusinduzierter THG-Ausstoß nach Wirtschaftsbereichen in kt CO_2-Äq. (2015) 100
Abbildung 23: THG-Emissionsintensität in t CO_2-Äq./Mio. EUR (2015) 101
Abbildung 24: Wassereinsatz der touristischen Wirtschaftsbereiche in Tsd. m^3 (2015) 105

Abbildung 25: Tourismusinduzierter Wassereinsatz nach Wirtschaftsbereichen, in Tsd. m^3 (2015) 106
Abbildung 26: Wasserintensität nach Wirtschaftsbereichen in m^3/Tsd. EUR (2015) 106
Abbildung 27: DGB-Index Gute Arbeit, Ergebnisse 2018 108
Abbildung 28: Gender Pay Gap in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, der gesamten deutschen Volkswirtschaft und der Tourismuswirtschaft in % (2014) 110
Abbildung 29: Niedriglohnquoten der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche, der Tourismuswirtschaft und der gesamten deutschen Volkswirtschaft in % (2014) 111
Abbildung 30: Überlange Arbeitszeiten in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, der Tourismuswirtschaft und der gesamten deutschen Volkswirtschaft in % (2018) 112
Abbildung 31: Unfreiwillige Befristung in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, der Tourismuswirtschaft der gesamten deutschen Volkswirtschaft und in % der befristet Beschäftigten (2018) 114
Abbildung 32: Adäquate Qualifikation in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, der Tourismuswirtschaft und der gesamten deutschen Volkswirtschaft in % der Erwerbstätigen (2014) 115
Abbildung 33: Anteil der deutschen Bevölkerung, der sich keine mindestens einwöchige Urlaubsreise finanziell leisten kann (2008 bis 2018) 116
Abbildung 34: Anzahl der zertifizierten Destinationen in Deutschland (2019) 118

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verwendbarkeit der Bilanzierungsansätze 61
Tabelle 2: Auskunftsbereitschaft und -fähigkeit der Betriebe zu den Indikatoren 68
Tabelle 3: Tourismusrelevante Wirtschaftsbereiche in der Systematik der amtlichen Wirtschaftszweigklassifikation 74
Tabelle 4: Anknüpfung an die Indikatoren der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 85
Tabelle 5: Liste der Nachhaltigkeitsindikatoren, für die testweise Daten erhoben wurden 87
Tabelle 6: Datenverfügbarkeit Erwerbstätige 89
Tabelle 7: Datenverfügbarkeit Bruttowertschöpfung 91
Tabelle 8: Arbeitsproduktivität: Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen 93
Tabelle 9: Datenverfügbarkeit Energieverwendung 96
Tabelle 10: Datenverfügbarkeit THG-Emissionen 99
Tabelle 11: Datenverfügbarkeit CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums 101
Tabelle 12: CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums (verbrauchsseitigen Berechnung der touristischen CO_2-Emissionen), 2015 103
Tabelle 13: Datenverfügbarkeit Wassereinsatz 104
Tabelle 14: Datenverfügbarkeit DGB-Index Gute Arbeit 107
Tabelle 15: Anzahl der Beobachtungen je tourismusrelevanten Wirtschaftsbereich, Index-Datensatz zum DGB-Index 2018 107
Tabelle 16: Datenverfügbarkeit Gender Pay Gap 109
Tabelle 17: Datenverfügbarkeit Niedriglohnquote 110

Tabelle 18: Datenverfügbarkeit Überlange Arbeitszeiten 112
Tabelle 19: Datenverfügbarkeit Unfreiwillige Befristung 113
Tabelle 20: Datenverfügbarkeit Adäquate Qualifikation 114
Tabelle 21: Datenverfügbarkeit Armutsbedingt verwehrte Teilhabe 115
Tabelle 22: Datenverfügbarkeit Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistungen in Destinationen 117
Tabelle 23: Datenverfügbarkeit Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistungen in Destinationen 119
Tabelle 24: Zeitverzögerung bei der Verfügbarkeit benötigter Datenquellen....130

Abkürzungsverzeichnis

Äq	Äquivalente
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
CBD	Convention on Biological Diversity
CSR	Corporate Social Responsibility
CO_2	Kohlenstoffdioxyd
DEHOGA	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband
Destatis	Statistisches Bundesamt
DPSIR	Driver-Pressure-Impact-State-Response
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
DGB	Deutscher Gewerkschaftsbund
DMO	Destination Management Organisation
DPSIR	Driving Forces-Pressure-State-Impact-Response
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
ETIS	European Tourism Indicator System
EU	Europäische Union
IUCN	International Union for Conservation of Nature
GNF	Globale Nature Fund
ISO	International Organization for Standardization
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
kWh	Kilowattstunde
LCA	Life Cycle Assessment
MST	Measuring the Sustainability of Tourism
NABU	Naturschutzbund Deutschland
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit
SDG	Sustainable Development Goals
SEEA	System of Environmental-Economic Accounting
THG	Treibhausgasemissionen
TSA	Tourism Satellite Account / Tourismus-Satelllitenkonto
TSSA	Tourism Sustainability Satellite Account
UGR	Umweltökonomische Gesamtrechnungen
UNEP	United Nations Environment Programme
UNWTO	United Nations World Tourism Organization
VGR	Volksökonomische Gesamtrechnungen
WZ	Wirtschaftszweig

Zusammenfassung

Mit der Verabschiedung der globalen Nachhaltigkeitsziele (SDGs) haben sich die Vereinten Nationen zum Ziel einer umfassenden nachhaltigen Entwicklung bekannt. Auch für Deutschland erfüllen die SDGs eine wichtige Orientierungsfunktion. In der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wurden zentrale ökonomische, ökologische und soziale Entwicklungsziele festgelegt, deren Erreichungsgrad regelmäßig überprüft wird. Nachhaltigkeit ist auch für den Tourismus ein weithin akzeptiertes Entwicklungsziel, sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene. Die Welttourismusorganisation (UNWTO) unterstützt die tourismusspezifische Umsetzung der SDGs und auch in den Eckpunkten der deutschen Bundesregierung für eine nationale Tourismusstrategie findet sich nachhaltige Entwicklung als Handlungsfeld.

Nachhaltigkeit ist ein mehrdimensionales, dynamisches Konzept, dessen konkrete Ausgestaltung von gesellschaftlichen Diskussionsprozessen und Abwägungen gekennzeichnet ist. Als solches ist es schwer, eindeutig festzustellen, ob ein Unternehmen, eine Region oder ein bestimmtes Verhalten als nachhaltig bezeichnet werden kann oder nicht. Dennoch bedarf es klarer, auch wissenschaftlich belegbarer Kriterien, um Beliebigkeit zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund hat die UNWTO das Projekt „Measuring the Sustainability of Tourism“ initiiert, welches darauf abzielt, ein internationales System zu entwickeln, mit dem Nachhaltigkeit im Tourismus objektiv gemessen und quantifiziert werden kann. Das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt verfolgen mit dem hier vorgelegten Projekt das gleiche Ziel auf nationaler Ebene. Die Ergebnisse sollen es ermöglichen, eine klare, überprüfbare Zustandsbeschreibung des Deutschlandtourismus in Bezug auf seine Nachhaltigkeit zu erhalten und im Zeitverlauf Entwicklungstendenzen aufzuzeigen. Dies kann der Tourismuspolitik und den beteiligten Akteuren (Tourismusunternehmen, -organisationen und -verbänden sowie den Reisenden selbst) konkrete Hinweise geben, in welchen Bereichen es ggf. positive Entwicklungen, aber auch eventuelle Schwachstellen gibt, und Handlungsbedarf identifizieren. Als Messsystem wurde im vorliegenden Projekt das Tourismus-Nachhaltigkeits-Satellitenkonto (*Tourism Sustainability Satellite Account* – TSSA) entwickelt, ein Kennzahlensystem, welches im Folgenden hergeleitet und beschrieben wird.

In **Kapitel 2.1** wird zunächst **das zu untersuchende System** abgegrenzt. Für Tourismus wird die weltweit anerkannte Definition der UNWTO verwendet, die auch Grundlage für die Berechnung der wirtschaftlichen Wirkungen des Tourismus mit Hilfe von Tourismus-Satellitenkonten ist. Demnach umfasst Tourismus „die Aktivitäten von Personen, die an Orte außerhalb ihrer gewohnten Umgebung reisen und sich dort zu Freizeit-, Geschäfts- oder bestimmten anderen Zwecken nicht länger als ein Jahr ohne Unterbrechung aufhalten.“ (UNWTO 1993). Eingeschlossen sind auch Tagesreisen, sofern sie außerhalb des gewohnten Umfeldes stattfinden. Weiterhin werden alle Tourismusformen und Reisemotive erfasst, allerdings unter der Voraussetzung, dass hierfür tourismuscharakteristische Dienstleistungen oder andere für den Tourismus relevante Produkte in Anspruch genommen werden. Reisen werden *nicht* erfasst, wenn hierbei keine Tourismusprodukte erworben werden, also z. B. individuell organisierte Tagesausflüge mit dem eigenen Fahrzeug, bei denen keine Ausgaben getätigt werden. Nicht erfasst werden außerdem Bestandteile des touristischen Angebotes, die nicht direkt monetarisierbar sind, wie z. B. der Genuss einer schönen Landschaft oder die Nutzung öffentlicher Infrastruktur – in der Tourismuswissenschaft oft als ursprüngliches Angebot bezeichnet.

Bezugsraum der Studie ist auftragsgemäß Deutschland, und zwar sowohl als Destination inländischer (Binnenreiseverkehr) und ausländischer Touristen (Einreiseverkehr) als auch als Standort von touristischen Unternehmen, die auch im Ausreiseverkehr tätig sein können, wie z. B. Reiseveranstalter (siehe folgende Abbildung). Im Ausland ansässige Unternehmen (wie zum Beispiel Kreuzfahrtreedereien), die in Deutschland Tourismusprodukte anbieten, werden nicht berücksichtigt. Im Einreise- und im Ausreiseverkehr werden Wirkungen des Tourismus ab bzw. bis zur Grenze erfasst.

Abbildung 2: Grundformen des Tourismus

Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren, angelehnt an UNWTO 1993, S. 2

In **Kapitel 2.2** wird der **Begriff des nachhaltigen Tourismus** definiert und mit Inhalten gefüllt, die die Grundlage für das zu entwickelnde Messsystem bilden. Dafür wird wiederum auf eine weit verbreitete Definition der UNWTO zurückgegriffen: „Nachhaltiger Tourismus erfüllt die Ansprüche sowohl von Touristen als auch der Bevölkerung der Zielgebiete, wobei außerdem zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten gesichert und verbessert werden sollten. Ressourcen werden so genutzt, dass ökonomische, soziale und ästhetische Bedürfnisse befriedigt und gleichzeitig kulturelle Integrität, wesentliche ökologische Prozesse, die biologische Artenvielfalt und lebenswichtige Systeme erhalten bleiben.“ (UNWTO 2005).

Welche Nachhaltigkeitsaspekte für den Tourismus besonders relevant sind – und daher gemessen werden sollten –, wird zum einen durch die Erfordernisse nachhaltiger Entwicklung im Allgemeinen, zum anderen durch eine Analyse der Auswirkungen von Tourismus bestimmt (vgl. u. a. Öko-Institut 2001). Dabei sind sowohl wirtschaftliche als auch ökologische und soziale Aspekte zu berücksichtigen. Management als vierte Dimension der Nachhaltigkeit und als Voraussetzung für deren Umsetzung wird hinzugenommen. Die folgende Abbildung veranschaulicht, wie methodisch vorgegangen wurde, um zentrale Nachhaltigkeitsthemen zu definieren. Zusätzlich wurde im Rahmen des Projektes ein bundesweiter Stakeholder-Workshop durchgeführt, um die Auswahl der Themen auf eine breite gesellschaftliche Basis zu stellen.

Abbildung 4: Analyseverfahren zur Auswahl von Themenfeldern für Nachhaltigkeit im Tourismus

Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Im Ergebnis wurden 18 Kriterien herausgearbeitet und den vier Nachhaltigkeitsdimensionen zugeordnet:

- Management: Vorhandensein von Nachhaltigkeitsstrategien, Zertifizierungen touristischer Anbieter, Umweltfreundliche Verkehrsmittelwahl, Gästezufriedenheit
- Ökonomie: Beschäftigung, Wertschöpfung, Unternehmensgewinne, Produktivität
- Umwelt: Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen, Wassereinsatz, Abfallaufkommen, Lärm, Flächeninanspruchnahme, Wirkungen auf die biologische Vielfalt
- Soziales: Gute Arbeit (die Sicht der im Tourismus Beschäftigten), Tourismusakzeptanz (die Sicht der einheimischen Bevölkerung), Inklusion (die Möglichkeit der Bevölkerung, selbst Reisen zu unternehmen).

In **Kapitel 3** wird die **Methodik** zur Erstellung des Messsystems und zur Auswahl der Indikatoren erläutert. Dazu werden zunächst vorhandene Bilanzierungsansätze auf ihre diesbezügliche Eignung untersucht. Im ökologischen Bereich existieren mehrere Konzepte zur Bilanzierung von Umweltwirkungen, die prinzipiell für dieses Projekt in Frage kommen und zum Teil bereits auf den Tourismus angewandt wurden. Wirkungsanalysen nach der DPSIR-Systematik erlauben die Identifikation von Wirkungsketten von auslösenden Faktoren über die betroffenen Ökosysteme bis hin zu angemessenen Managementmöglichkeiten. Ökobilanzen beziehen sich typischerweise auf Produkte und bilanzieren deren Umweltwirkungen über den

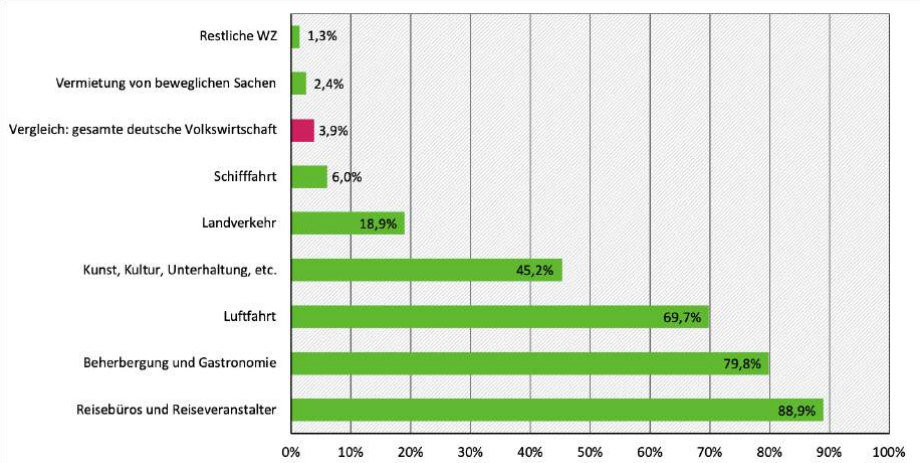
gesamten Lebenszyklus. Naturkapitalbewertungen sehen natürliche Ressourcen als wirtschaftliches Kapital und versuchen, dieses im Sinne ökosystemarer Dienstleitungen zu monetarisieren oder anderweitig messbar zu machen. Abgesehen davon, dass hier nur der ökologische Aspekt von Nachhaltigkeit erfasst wird, sind die skizzierten Ansätze aufgrund ihrer hohen Komplexität nicht geeignet, die Nachhaltigkeit einer gesamten Branche auf nationaler Ebene zu messen. Einen im Sinne der Nachhaltigkeit zum Teil umfassenderen Ansatz verfolgen management- und leistungsbezogene Systeme, die mit Nachhaltigkeitskriterien und -indikatoren arbeiten und gerade im Tourismus häufig in die Zertifizierung der analysierten Unternehmen oder Destinationen münden. Nachteile dieser Methoden bestehen darin, dass sie uneinheitlich sind und auf der Mikro- oder regionalen Ebene Daten erheben, die sich nicht auf die nationale Ebene übertragen lassen.

Das hier zu entwickelnde Bilanzierungssystem sollte demgegenüber folgende Kriterien erfüllen:

- Abbildung der gesamten Tourismuswirtschaft, jedoch möglichst auch differenziert nach Teilbranchen
- Darstellbarkeit auf nationaler Ebene
- Berücksichtigung der für den Tourismus zentralen Nachhaltigkeitskriterien mit klarem Handlungsbezug
- Übersichtlichkeit und Verständlichkeit des Systems (Reduktion von Komplexität)
- Verwendung von Indikatoren, die die jeweiligen Kriterien möglichst zutreffend abbilden
- Gute Datengrundlage für die Erstellung von Indikatoren, wenn möglich anhand von amtlichen Statistiken.

Diese Anforderungen werden am besten durch eine **Kombination der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) mit den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)** erfüllt. Mit Hilfe von Tourismus-Satellitenkonten (TSA) lässt sich die Produktion tourismuscharakteristischer Dienstleistungen und Güter den in den VGR definierten und vom Statistischen Bundesamt verwendeten Wirtschaftszweigen zuordnen. Da touristische Produkte sehr komplex sind und aus einer Vielzahl von Einzelleistungen bestehen, wird Tourismus als Querschnittsbranche angesehen und in den VGR nicht als in sich geschlossener Wirtschaftszweig dargestellt. Für die Erstellung von Tourismus-Satellitenkonten werden zunächst aus verschiedenen Quellen nachfrageseitige Daten ermittelt, aus denen hervorgeht, in welchem Umfang Touristen welche Güter und Dienstleistungen erwerben. Diese werden dann in einem zweiten Schritt den Produktionsbereichen und den Wirtschaftszweigen der VGR zugeordnet. Im Ergebnis kann festgestellt werden, welcher Anteil der Bruttowertschöpfung jedes Wirtschaftszweiges tourismusbedingt ist. Gleiches gilt für weitere ökonomische Indikatoren wie Beschäftigung und Produktivität.

Abbildung 7: Tourismusquoten der Wirtschaftszweige (tourismusinduzierter Anteil der Bruttowertschöpfung des jeweiligen Wirtschaftsbereichs, 2015)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Die deutschen UGR entsprechen dem *System of Environmental-Economic Accounting* (SEEA), einem statistischen Rahmenwerk der Vereinten Nationen für die Erstellung konsistenter und vergleichbarer Statistiken und Indikatoren auf der Basis von Umwelt- und umweltökonomischen Daten. Die jährlich erscheinenden UGR des Statistischen Bundesamtes beinhalten somit Kennzahlen zu Umweltbelastungen, die mit den wirtschaftlichen Aktivitäten zur Produktion von Gütern und Dienstleistungen innerhalb der deutschen Volkswirtschaft zusammenhängen. Die den VGR entlehnte Gliederung der Daten nach Produktions- bzw. Wirtschaftsbereichen ermöglicht es, die Umweltwirkungen mit wirtschaftsstatistischen Kennziffern in Beziehung zu setzen, also z. B. die Emission von Treibhausgasen in Relation zur Bruttowertschöpfung verschiedener Wirtschaftszweige. Die Zuordnung der Umweltbelastungen zum Tourismus erfolgt über die in den TSA festgestellten Tourismusquoten der Wirtschaftszweige, d. h. es wird vereinfacht davon ausgegangen, dass bei einer angenommenen Tourismusquote von 80 % der Bruttowertschöpfung auch 80 % der Umweltbelastungen dem Tourismus zuzuordnen sind.

Die soziale Komponente der Nachhaltigkeit ist weder in der VGR noch in der UGR enthalten. Um dem hier gewählten konzeptionellen Ansatz gerecht zu werden, sollten die entsprechenden Daten jedoch möglichst an die Wirtschaftszweigsystematik anknüpfbar sein. Entsprechend liegt ein Fokus im Themenfeld Soziales auf den Arbeitsbedingungen der in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen Beschäftigten. Diese Bedingungen werden erfüllt durch den Index „Gute Arbeit“ des Deutschen Gewerkschaftsbundes sowie durch eine Indikatorensammlung des Statistischen Bundesamtes zur „Qualität der Arbeit“.

Exkurs: Regionale Fallstudie

In einer regionalen Fallstudie wurde die Möglichkeit einer nachhaltigkeitsbezogenen Datenerfassung auf Unternehmens- und auf Destinationsebene analysiert, auch unter der Prämisse, welche Daten überhaupt und auf welche Art und Weise erhoben werden. Ausgewählt wurde die Tourismusregion Fischland-Darß-Zingst als ein Beispiel für eine typische, mittel bis stark entwickelte Destination mit einer ausgewogenen Mischung aus touristischen Angeboten, in der es sensible Naturräume gibt.

Die Umsetzung der Fallstudie erwies sich als schwierig. Trotz Einschaltung der lokalen Destinationsmanagementorganisation (DMO) konnten nur elf Betriebe zur Teilnahme bewegt werden. Die Betriebe und die DMO wurden zu den 18 ausgewählten Nachhaltigkeitsindikatoren befragt. Dabei stellte sich heraus, dass die meisten Daten gar nicht oder nur unsystematisch vorhanden waren. Insbesondere zu den betriebswirtschaftlichen Indikatoren wurde die Auskunft auch verweigert. Auch auf Destinationsebene konnten, abgesehen von den üblichen ökonomischen Indikatoren, kaum valide Daten erhoben werden.

Damit bestätigte die Fallstudie Probleme, vor denen auch die Anbieter von Destinationszertifizierungen zumeist stehen: Die meisten Tourismusbetriebe beteiligen sich nicht an Erhebungen, weil sich daraus für sie kein erkennbarer Nutzen ergibt. Auf der regionalen und kommunalen Ebene ist es wiederum schwierig, durchaus vorhandene Daten, z. B. zum Abfallaufkommen, anteilig dem Tourismus zuzuordnen. Alternativ könnten Tourismusbetriebe dazu verpflichtet werden, bestimmte Ressourcennutzungen (z. B. Wassereinsatz) systematisch zu berichten, was wegen des erhöhten Aufwandes aber vermutlich auf Widerstand stoßen würde. Eine andere Möglichkeit bestünde darin, dass kommunale Ver- und Entsorgungsunternehmen ihre Daten branchenspezifisch differenzieren. Derzeit erscheint es jedoch nicht möglich, mit Hilfe eines Bottom-up-Ansatzes, also etwa durch Betriebsbefragungen oder regionale bzw. lokale Erhebungen nationale Daten zur Nachhaltigkeit des Tourismus in Deutschland zu generieren.

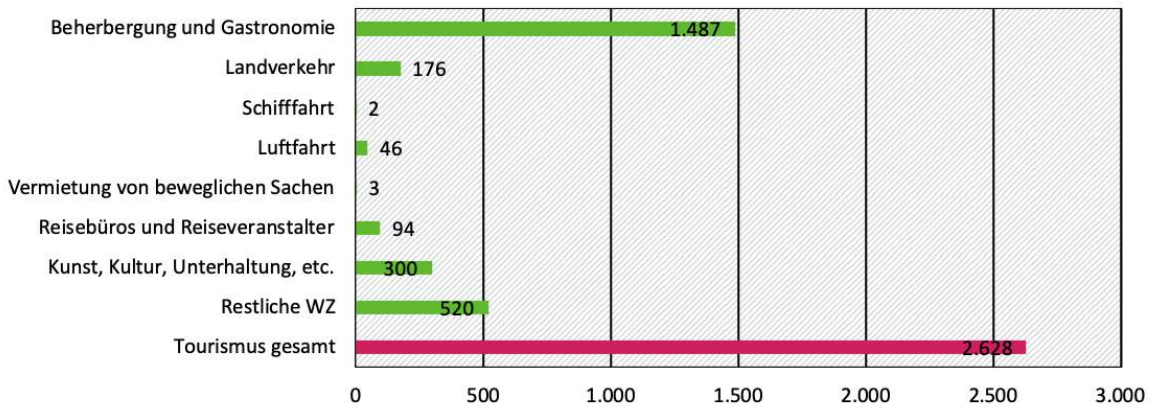
Ergebnis der soeben skizzierten methodischen Überlegungen ist ein um ökologische und soziale Nachhaltigkeitsaspekte erweitertes Tourismus-Satellitenkonto, das **Tourismus-Nachhaltigkeits-Satellitenkonto** (*Tourism Sustainability Satellite Account – TSSA*), welches in **Kapitel 5.1** im Detail vorgestellt wird. Das TSSA erfüllt zentrale Qualitätsanforderungen für ein Bilanzierungssystem, insbesondere die direkte Verknüpfung ökonomischer, ökologischer und sozialer Indikatoren anhand tourismusrelevanter Wirtschaftszweige, eine deutschlandweite Anwendbarkeit und die Verwendung amtlicher Statistiken. Allerdings sind nicht alle der zuvor herausgearbeiteten, für den Tourismus bedeutsamen Nachhaltigkeitskriterien auf diese Weise abbildbar. Daher wurden neben den im TSSA verwendeten Indikatoren einige ergänzende Indikatoren entwickelt, die einer anderen Logik folgen, aber leicht erhebbar sind und deutschlandweit gelten (wie z. B. die Verkehrsmittelwahl bei der An- und Abreise). Andere Kriterien wiederum sind derzeit nicht mit geeigneten Indikatoren messbar (z. B. Flächeninanspruchnahme). Hierfür müssten gesonderte Erhebungen durchgeführt bzw. auch die entsprechende Berichtspflicht zur Generierung von Daten erweitert werden.

In **Kapitel 5.2** werden die Indikatoren des TSSA testweise mit Daten befüllt. Der vorliegende Bericht liefert somit nicht nur – auftragsgemäß – eine Methodik zur Messung der Nachhaltigkeit der deutschen (inländischen) Tourismuswirtschaft, sondern darüber hinaus auch erste konkrete Ergebnisse. Diese basieren auf dem letzten für Deutschland berechneten TSA von 2017 und Daten aus den Jahren 2014 bis 2018 (je nach Verfügbarkeit für den entsprechenden Indikator).

Dimension Ökonomie

2016 waren im Tourismus gut 2,6 Mio. **Erwerbstätige** zu verzeichnen, wovon mit knapp 1,5 Mio. der weitaus größte Teil auf die Wirtschaftsbereiche Beherbergung und Gastronomie entfiel. Daneben schafft der Tourismus eine nicht unerhebliche Zahl von Arbeitsplätzen in tourismusuntypischen Branchen („Restliche WZ").

Abbildung 12: Erwerbstätige unter Berücksichtigung der jeweiligen Tourismusquoten der Wirtschaftsbereiche in Tsd. (2016)

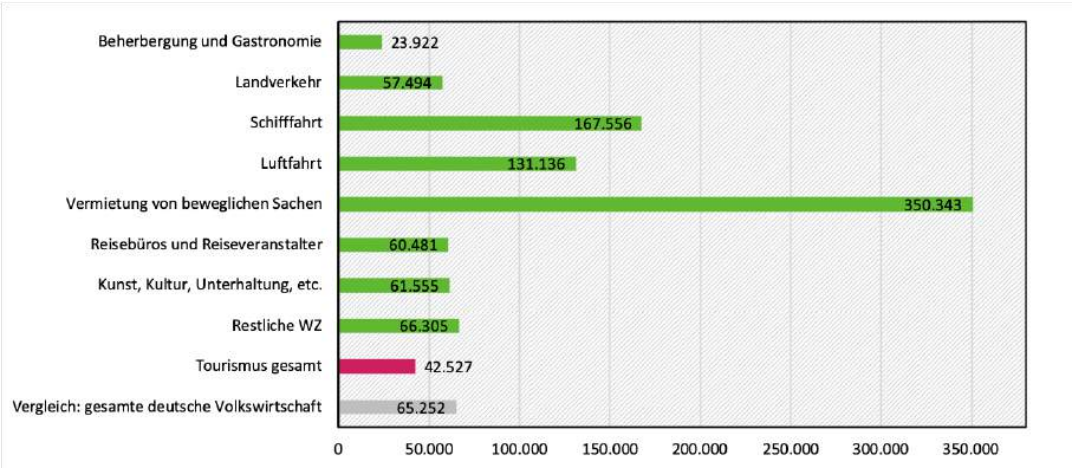


Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Im Bereich der **Bruttowertschöpfung** zeigt sich ein ähnlicher Befund, wobei diese in den „Restlichen Wirtschaftszweigen" jedoch fast ebenso bedeutend ist wie im Gastgewerbe. Kunst, Kultur und Unterhaltung folgen an dritter Stelle.

Die **Arbeitsproduktivität**, also die Bruttowertschöpfung in Bezug auf die Zahl der Erwerbstätigen, liegt im Tourismus deutlich unter dem Schnitt der deutschen Volkswirtschaft. Dies ist jedoch fast ausschließlich auf die Situation im Gastgewerbe mit niedrigen Löhnen und vielen Teilzeitbeschäftigten zurückzuführen. Bei Reisemittlern und im Bereich „Kunst, Kultur, Unterhaltung" ist der Wert nur leicht unterdurchschnittlich, während sie in der Schiff- und Luftfahrt sowie bei der „Vermietung von beweglichen Sachen" (z. B. Mietwagen oder Sportgeräte) deutlich über dem Durchschnitt liegt.

Abbildung 16: Arbeitsproduktivität nach Wirtschaftsbereichen in Tsd. EUR je Erwerbstätigen (2016)

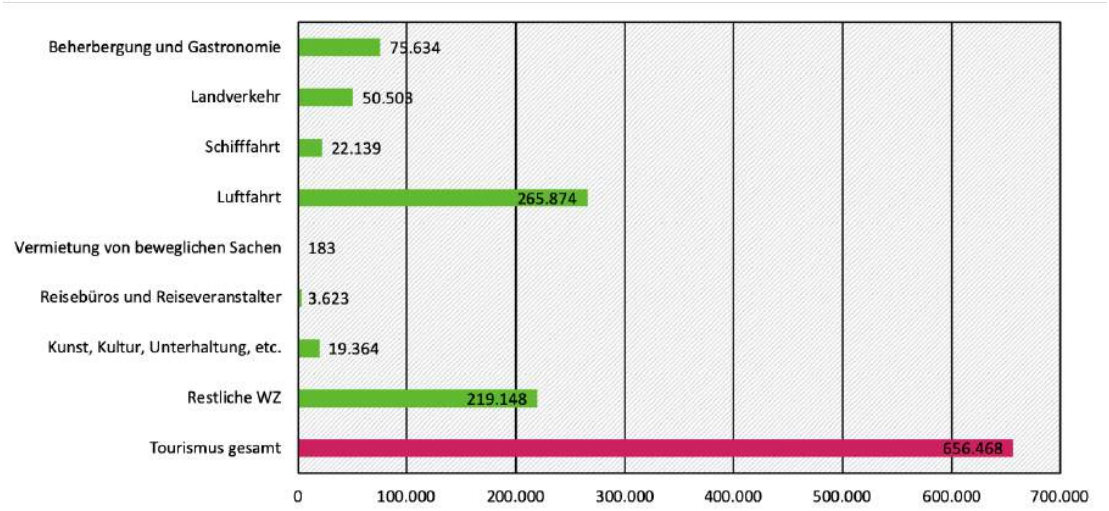


Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Dimension Ökologie

Der tourismusinduzierte **Energieverbrauch** verteilt sich sehr unterschiedlich innerhalb der Branche. Etwa 40 % entfallen auf den Flugverkehr. Ein weiterer hoher Anteil verbirgt sich in den „Restlichen Wirtschaftszweigen". Signifikante Anteile sind dem Gastgewerbe und dem Landverkehr (ohne motorisierten Individualverkehr) zuzuordnen. Insgesamt beläuft sich die Energieverwendung im Tourismus auf etwa 3,7 % der deutschen Volkswirtschaft. Die Energieintensität, d. h. der Energieverbrauch in Relation zur Wertschöpfung, liegt im Tourismus leicht unter dem volkswirtschaftlichen Durchschnitt, allerdings wiederum mit großen Abweichungen innerhalb der Teilbranchen.

Abbildung 19: Tourismusinduzierte Energieverwendung nach Wirtschaftsbereichen in Terajoule (2015)



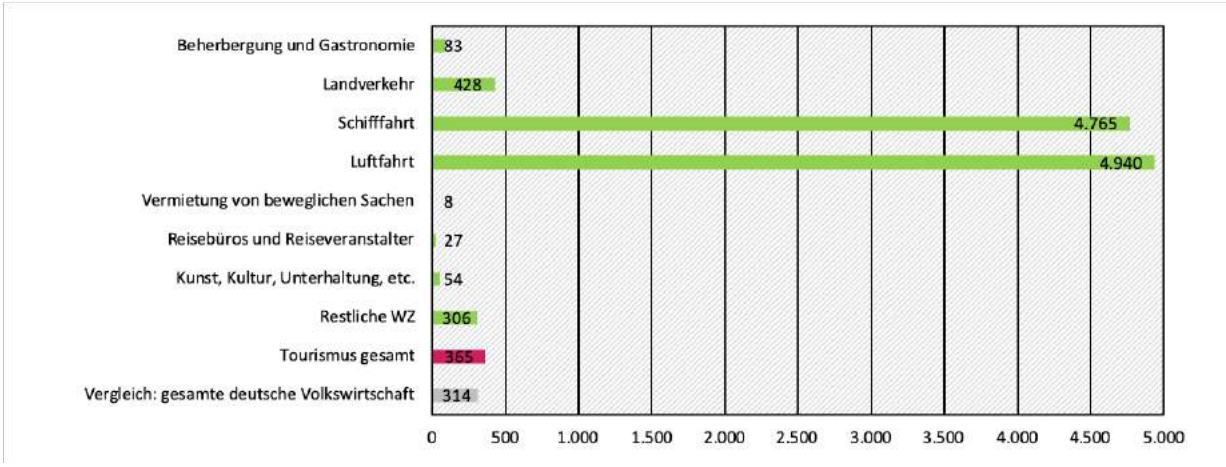
Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Bei den tourismusbedingten **Treibhausgasemissionen** zeigt sich eine ähnliche Verteilung auf die Wirtschaftszweige wie bei der Energieverwendung, allerdings mit einem höheren Anteil des Transportbereichs, was vermutlich auf einen vergleichsweise höheren Einsatz fossiler Energiequellen zurückzuführen ist. Auch bei der THG-Intensität, also den Emissionen in Relation zur Wertschöpfung, schneiden die Schiff- und die Luftfahrt besonders schlecht ab, während beispielsweise das Gastgewerbe und auch andere touristische Teilbranchen diesbezüglich viel günstiger zu beurteilen sind. Der Tourismus insgesamt ist nur geringfügig emissionsintensiver als der Schnitt der deutschen Volkswirtschaft. Sein Anteil an den Gesamtemissionen beträgt 4,5 %.

Ein anderes Bild ergibt sich, wenn man den CO_2-Gehalt des **Tourismuskonsums** betrachtet. Dies ist ein nachfrageseitiger Indikator, der auch die durch die Herstellung der Güter und Dienstleistungen entstandenen Emissionen sowie den privaten touristischen Verkehr berücksichtigt. Hier beträgt der Anteil des tourismusbedingten Konsums am Gesamtkonsum 12,7 %. Etwa 30 % davon entfallen auf privat getankten Treibstoff.

Der tourismusbedingte **Wassereinsatz** beläuft sich auf 1,7 % der deutschen Volkswirtschaft. Auch die Wasserintensität, d. h. der Wassereinsatz in Bezug auf die Wertschöpfung ist deutlich niedriger als der Schnitt aller anderen Wirtschaftszweige. Innerhalb des Systems Tourismus ist der Wassereinsatz in der Beherbergung und Gastronomie am höchsten.

Abbildung 23: THG-Emissionsintensität in t CO2 Äq./Mio. EUR (2015)



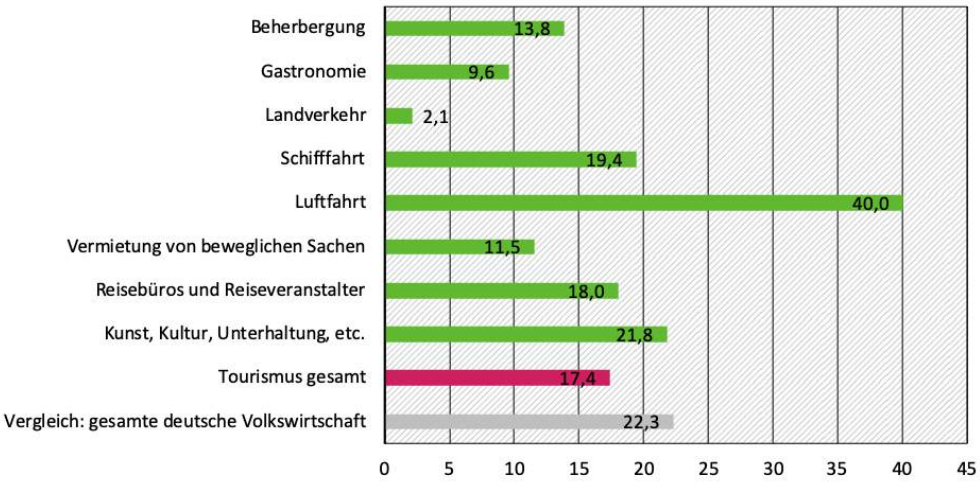
Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Soziale Dimension

Der DGB-Index „**Gute Arbeit**" beruht auf einer repräsentativen Befragung der Beschäftigten in allen Wirtschaftszweigen zu den Themen Ressourcen, Belastungen sowie Einkommen und Sicherheit. Er stellt damit die subjektive Sicht der Befragten dar. Demnach liegt die Zufriedenheit der Beschäftigten im Tourismus im unteren-mittleren Bereich und leicht unter dem Durchschnitt aller Branchen.

Die unterschiedliche Bezahlung von Männern und Frauen, die sog. ***Gender Pay Gap***, ist im Tourismus deutlich weniger ausgeprägt als in der gesamten deutschen Volkswirtschaft, liegt aber immer noch bei 17,4 % (unbereinigt, d. h. es werden alle ausgeübten Tätigkeiten in einer Branche miteinander verglichen). Sie ist am stärksten ausgeprägt in der Luftfahrt; am geringsten im Landverkehr und in der Gastronomie.

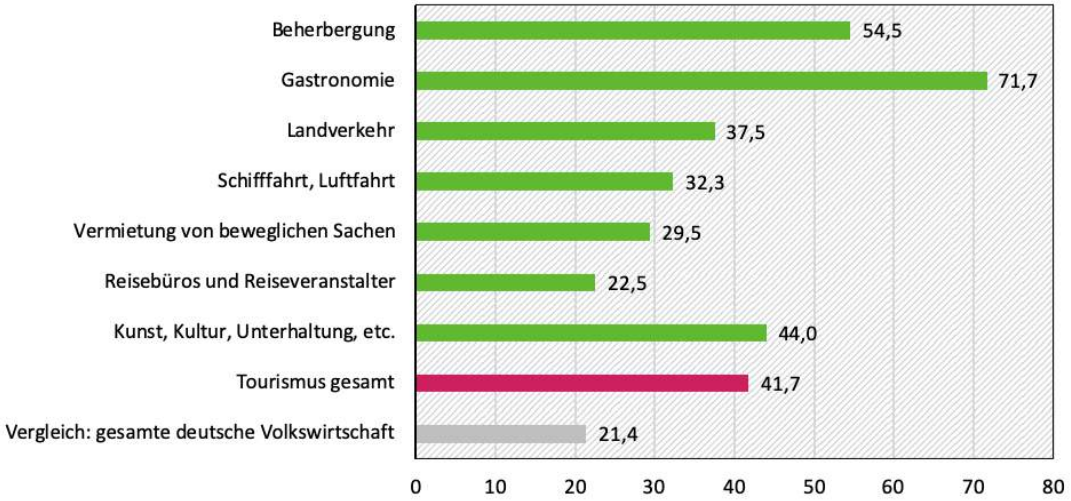
Abbildung 28: Gender Pay Gap in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, der gesamten deutschen Volkswirtschaft und der Tourismuswirtschaft in % (2014)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

In allen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen ist der Anteil an Beschäftigungsverhältnissen mit **Niedriglöhnen** mit einem Durchschnitt von 41,7 % höher als in der deutschen Volkswirtschaft insgesamt. Insbesondere in Gastronomie und Beherbergung sind Niedriglöhne mit 71,7 % bzw. 54,5 % weit verbreitet. Am wenigsten sind Reiseveranstalter und Reisebüros davon betroffen.

Abbildung 29: Niedriglohnquoten der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche, der Tourismuswirtschaft und der gesamten deutschen Volkswirtschaft in % (2014)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Auch **überlange Arbeitszeiten** sind im Tourismus mit einem Anteil von 14,2 % verbreitet, und dies häufiger als im Schnitt aller Wirtschaftszweige in Deutschland. Besonders betroffen ist erneut die Gastronomie. Eine **unfreiwillige Befristung** von Arbeitsverhältnissen findet sich in gut 40 % der Fälle; auch dies ein überdurchschnittlicher Wert. Schließlich arbeiten 79 % aller im Tourismus Beschäftigten mit **adäquater Qualifikation** in Bezug auf die Arbeitsanforderungen. Im Schnitt aller Branchen sind es 86 %.

Das hier entwickelte TSSA bildet zentrale Indikatoren in den drei wichtigsten Nachhaltigkeitsdimensionen in adäquater Form ab. Für einige Kriterien konnten jedoch keine belastbaren Indikatoren gefunden werden bzw. es musste auf **Hilfsindikatoren** zurückgegriffen werden (**Kapitel 5.2.5**). Dies gilt insbesondere für den gesamten Managementbereich. Für die Verkehrsmittelwahl wird ein nachfrageseitiger Indikator vorgeschlagen, nämlich der Anteil des Umweltverbundes bei der An- und Abreise. Zertifizierungen und Nachhaltigkeitsstrategien sind derzeit noch zu uneinheitlich und daher nur begrenzt aussagefähig, haben aber Entwicklungspotenzial. Im Bereich der sozialen Nachhaltigkeit wurde ein Aspekt von Inklusion anhand des Indikators der „Armutsbedingt verwehrten Teilhabe“ am Tourismus dargestellt. Alle weiteren Kriterien – Tourismusakzeptanz, Gästezufriedenheit und im ökologischen Bereich Flächeninanspruchnahme, Abfallaufkommen, Lärm und Wirkungen auf die biologische Vielfalt – sind aus verschiedenen Gründen für die Nachhaltigkeitsmessung des Tourismus auf nationaler Ebene derzeit nicht abbildbar. Gründe dafür liegen u. a. in ihrer stark regionalen (und nicht bundesweiten) Relevanz (z. B. Tourismusakzeptanz, Flächeninanspruchnahme), in der mangelnden Zuordnungsfähigkeit vorhandener Daten zum Tourismus (z. B. Abfallaufkommen, Biodiversität) sowie im subjektiven Charakter des Kriteriums (z. B. Lärm, Gästezufriedenheit). Hierfür wäre im Detail weitergehende Forschung notwendig.

Summary

With the adoption of the global Sustainable Development Goals (SDGS), the United Nations (UN) proclaimed their goal of across-the-board sustainable development. For Germany too, the SDGs fulfil an important role in terms of providing orientation. The German Sustainability Strategy sets out key economic, environmental and social development goals, and the extent to which these are being achieved is regularly monitored. Sustainability is also a widely accepted goal for the tourism sector, both on the international and national levels. The United Nations World Tourism Organization (UNWTO) provides support with the specific implementation of the SDGs in the tourism sector, and sustainable development is also an element in the German federal government's guidelines for a national tourism strategy.

Sustainability is a multi-dimensional, dynamic concept that requires a process of discussion and trade-offs on a societal level to be defined in concrete terms. As such, it is difficult to establish unequivocally whether a company, a region or a particular type of behavior can be described as sustainable. Nevertheless, we do need to have clearer criteria, including criteria that are scientifically verifiable, in order to prevent the term from being used in an arbitrary way. Set against this backdrop, the UNWTO has initiated the project "Measuring the Sustainability of Tourism" which aims to develop an international system to allow sustainability in tourism to be measured and quantified in an objective manner. The German Federal Ministry for the Environment and the German Environment Agency are pursuing the same goal on a national level with the project presented here. It is hoped that the results will make it possible to gain a clear, verifiable picture of the status of tourism in Germany with regard to sustainability, and to highlight trends in development over the course of time. This should provide specific indications for tourism policymakers and for the various stakeholders (tourism companies, organisations and associations, as well as the travellers themselves) as to the areas where there are positive developments and also where there may be weak points in order to identify areas where action is required. In the project presented here, the *Tourism Sustainability Satellite Account* (TSSA) has been developed to use as a measurement system. This is a system of key indicators that will be explained and described in the following.

In **Chapter 2.1,** we first of all define the boundaries of **the system to be investigated**. We use the UNWTO definition of tourism, which is recognised worldwide, and this also serves as the basis for calculating the economic impact of tourism with the help of Tourism Satellite Accounts. According to this definition, tourism encompasses "the activities of persons travelling to and staying in places outside of their usual environment for not more than one consecutive year, for leisure, business and other purposes." (UNWTO 1993) This includes day trips, providing they are to places outside of the person's usual environment. Furthermore, all forms of tourism and reasons for travelling are included, however with the proviso that they must involve the use of typical tourism services or of products related to tourism. Journeys that do not involve the purchase of any tourism products are *not* included, meaning, for example, day trips organised on an individual basis in a person's own car, where there is no requirement for any expenditure. Components of a tourism offering that cannot be directly monetised have likewise been omitted from the study, e.g. enjoyment of beautiful scenery or the use of the public infrastructure – in the field of tourism research, these are often referred to as the original offering.

In accordance with the specifications of our assignment, the frame of reference for the study is Germany, as a destination for both tourists from within Germany (domestic tourism) and those from abroad (inbound tourism), and also as a location for tourism companies who may as well operate in an international context, e.g. tour operators (see picture to follow). We have not taken

into consideration companies who are based abroad (for example, cruise operators) but who offer tourism products in Germany. For inbound tourism and outbound tourism, the effects of tourism from or up to the border have been recorded.

Figure 2: Main forms of tourism

Source: own illustration of the authors, based on UNWTO 1993, page 2

In **Chapter 2.2** the **term sustainable tourism** is defined and given some substance in order to form the basis for the measurement system that is to be developed. For this purpose, we have once again referred to a UNTWO definition that is in widespread use: "Sustainable tourism fulfils the requirements of both tourists and the host communities, and should also ensure that possibilities for development in the future are secured and enhanced. Resources are used in such a way that economic, social and aesthetic needs are satisfied and, at the same time, cultural integrity, essential ecological processes, biodiversity and vital systems remain intact."(UNWTO 2005).

Figure 4: Analytical methods for the selection of themes for sustainability in tourism

Source: own illustration of the authors

This resulted in the identification of 18 criteria which were assigned to the four dimensions of sustainability:

- Management: existence of sustainability strategies, certifications for providers of tourism products and services, a choice of an environmentally friendly mode of transport, satisfaction of visitors
- Economy: employment, value creation, company profits, productivity
- Environment: energy consumption, greenhouse gas emissions, use of water, generation of waste, noise, land use, impact on biodiversity
- Social issues: "good work" (point of view of those employed in tourism), acceptance of tourism (point of view of the hostpopulation), inclusion (capacity of the general populace to engage in travel themselves).

In **Chapter 3** we explain the **methodology** used for the development of the measurement system and for the selection of indicators. For this purpose, we first of all examine the existing accounting approaches to assess their suitability in this respect. There are several concepts in existence in the environmental sphere for making an assessment of environmental impacts which could in principle be considered for this project, and some of them have in fact already been used in the field of tourism. Impact assessments in accordance with the DPSIR system allow the identification of cause and effect chains of triggering factors on affected ecosystems as well as appropriate options for management. Life cycle assessments typically refer to products and form a picture of their environmental impact over the course of the product's entire life cycle. Assessments of natural assets view natural resources as economic capital and try to monetarise them in the sense of ecosystem services, or to find other ways of making them measurable. Apart from the fact that only the environmental aspect of sustainability is addressed in these examples, the approaches outlined are not suitable for measuring the sustainability of an entire industry on a national level due to their high level of complexity. Management- and performance-related systems pursue an approach towards sustainability that is to some extent more comprehensive. They work with sustainability criteria and indicators and, particularly in the case of tourism, often lead to the certification of the analysed company or destination. The disadvantage of these methods is firstly that they are not standardised and secondly that they collect data on a micro or regional level that cannot be transposed to a national level.

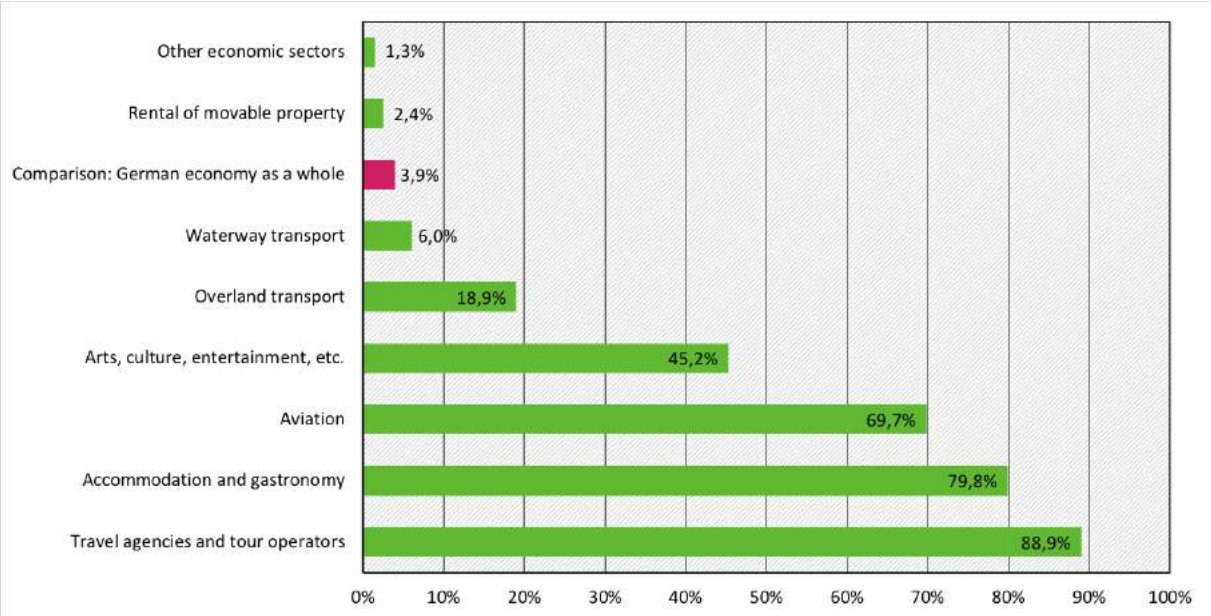
The accounting system that is to be developed here should, by contrast, fulfil the following criteria:

- It should reflect the entire tourism economy; however, if at all possible, it should also differentiate between the various sub-sectors.
- It should be possible to present data at national level.
- It should take into consideration the key sustainability criteria for tourism, with clear reference to action required.
- The system should be clear and comprehensible (reduction in complexity).
- The indicators used should depict the relevant criteria in as accurate a way as possible.

- It should have a good basis in terms of the data used for the development of indicators, where possible using official statistics.

These requirements can best be fulfilled by using a combination of the German National Accounts (*Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen*, VGR) and the German Environmental-Economic Accounts (*Umweltökonomische Gesamtrechnungen*, UGR). With the help of the Tourism Satellite Accounts (TSAs), the production of typical tourism goods and services can be assigned to the branches of the economy defined in the VGR and used by the Federal Office of Statistics. As tourism products are very complex and consist of a multitude of individual services, tourism is considered to be a cross-sectoral industry and is not presented in the VGR as a self-contained branch of the economy. In order to draw up Tourism Satellite Accounts, we first of all need to obtain data regarding demand from various sources, from which it can be ascertained which goods and services tourists are purchasing and to what extent they are purchasing these goods and services. In a second step, these are then assigned to the production areas and the branches of the economy defined by the VGR. From the results, it is then possible to establish the percentage of Gross Value Added of each branch of the economy that is derived from tourism. The same applies to further economic indicators such as employment and productivity.

Figure 7: Percentage of the various branches of the economy accounted for by tourism (% of Gross Value Added of the respective economic sectors, 2015)



Source: own illustration of the authors

The German UGR complies with the *System of Environmental-Economic Accounting* (SEEA), a statistical framework provided by the United Nations for drawing up consistent and comparable statistics and indicators on the basis of environmental and environmental-economic data. The UGR, which is published on an annual basis by the Federal Office of Statistics, therefore includes indicators on environmental impact that are related to the economic activities required for the production of goods and services within the German economy. The breakdown of the data according to production or economic sector based on the VGR makes it possible to see the relationship between the environmental impacts and indicators based on economic statistics, meaning, for example, that the emissions of greenhouse gases are seen in relation to the Gross Value Added of the various branches of the economy. The allocation of environmental impacts to

tourism is done via the tourism percentages for the various branches of the economy that have been established in the TSA, i.e. it is assumed, to give a simple example, that with a supposed figure of 80% of the Gross Value Added, 80% of the environmental impact is also to be allocated to tourism.

The social component of sustainability is not included in either the VGR or the UGR. In order to do justice to the conceptual approach that has been chosen here, the relevant data should, however, be capable of being linked to the system of economic sectors, if at all possible. In accordance with this, a focal theme when it comes to social issues is the working conditions of the employees in the economic sectors relevant to tourism. These prerequisites are fulfilled by the index "Good work", which was introduced by the Federation of German Trade Unions (DGB), and by a collection of indicators on "Quality of work" issued by the Federal Office of Statistics.

Excursus: Regional case study

In a regional case study, we analysed the possibility of collecting data on sustainability on both a company level and on a destination level, also under the premise of establishing what data would be captured, if at all, and how this would be done. The tourism region of Fischland-Darß-Zingst, on the Baltic coast, was selected as an example of a typical destination that has been developed to a medium to high level and has a good mix of offerings for tourists, including some that are in sensitive natural areas.

The implementation of the case study proved to be difficult. Despite securing the involvement of the local Destination Management Organisation (DMO), we only managed to persuade eleven businesses to take part. The businesses and the DMO were asked questions relating to the 18 selected sustainability indicators. It turned out that most of the data required was either not available at all or not being kept in a systematic way. In particular when it came to the economic indicators, some businesses also refused to provide information. On the destination level too, we found that, apart from the usual economic indicators, it was hardly possible to collect any valid data at all.

The case study therefore confirmed the problems that generally face the providers of destination certifications: most tourism businesses fail to take part in surveys because there is no recognisable benefit for them from doing so. On a regional and local level, on the other hand, data is indeed available, e.g. data on the generation of waste, but it is difficult to know what percentage should be allocated to tourism. An alternative could be to introduce a mandatory requirement for tourism businesses to report in a systematic way on the use of certain resources (e.g. water usage), but this would probably lead to resistance due to the extra work required. Another possibility would be for municipal utility companies and waste disposal companies to differentiate their data according to industry. It currently seems, however, that it is not be possible to generate national data on the sustainability of tourism in Germany through the use of a bottom-up approach, i.e. using company surveys or collecting data on a regional/local level.

The result of the methodological considerations outlined above is an expanded Tourism Satellite Account with the addition of ecological and social sustainability factors, the *Tourism Sustainability Satellite Account – TSSA*, which is presented in detail in **Chapter 5.1**. The TSSA fulfils the core quality requirements for a system for getting an accurate picture of the situation, in particular the direct links between economic, environmental and social indicators relating to branches of the economy that are relevant to tourism, the capacity to be applied to the whole of Germany, and the use of official statistics. Having said that, not all of the sustainability criteria of

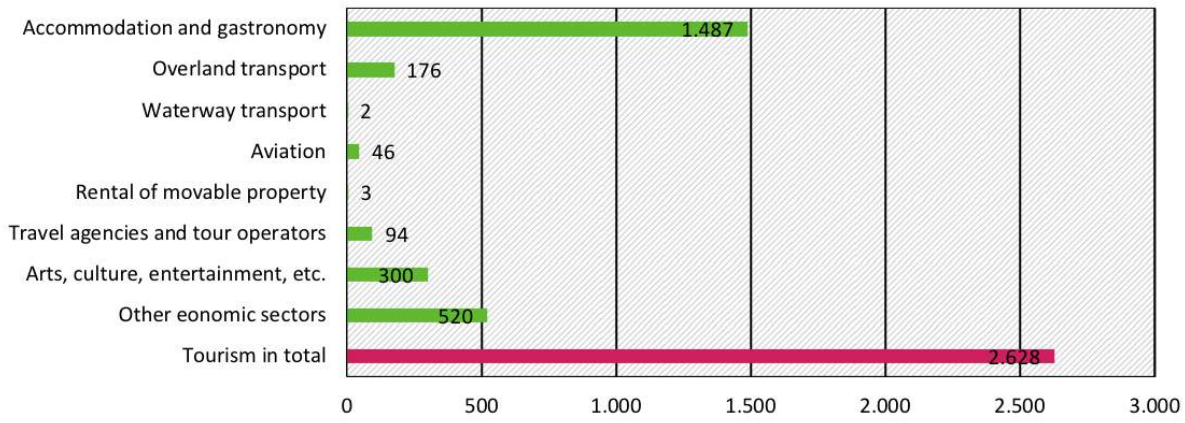
relevance to tourism that were initially identified can be measured in this way. In addition to the indicators used in the TSSA, a number of extra indicators were therefore developed that followed a different rationale, but were easy to collect data on and apply across the whole of Germany (for example, the mode of transport used for journeys to and from the destination). There are other criteria, on the other hand, that are currently not measurable with suitable indicators (e.g. land use). To measure these criteria, it would be necessary to conduct separate surveys and the relevant reporting obligations for the generation of data would also need to be broadened.

In **Chapter 5.2** the TSSA indicators are populated with data on a trial basis. The report therefore not only delivers a methodology for the measurement of the sustainability of the German (domestic) tourism sector – in accordance with the specifications of our assignment – but also supplies some initial concrete results. These are based on the last TSA that was calculated for Germany in 2017 and on data from the years 2014 to 2018 (depending on availability for the relevant indicator).

Economic dimension

In 2016, there were just over 2.6 million **people employed** in the tourism sector, of which by far the largest group (almost 1.5 million) worked in the accommodation and catering segments. In addition to this, tourism also creates a considerable number of jobs in sectors that are not seen as typical tourism sectors ("Other branches of the economy").

Figure 12: Persons employed, taking into account the respective percentages for tourism of the various economic sectors, in thousands (2016)

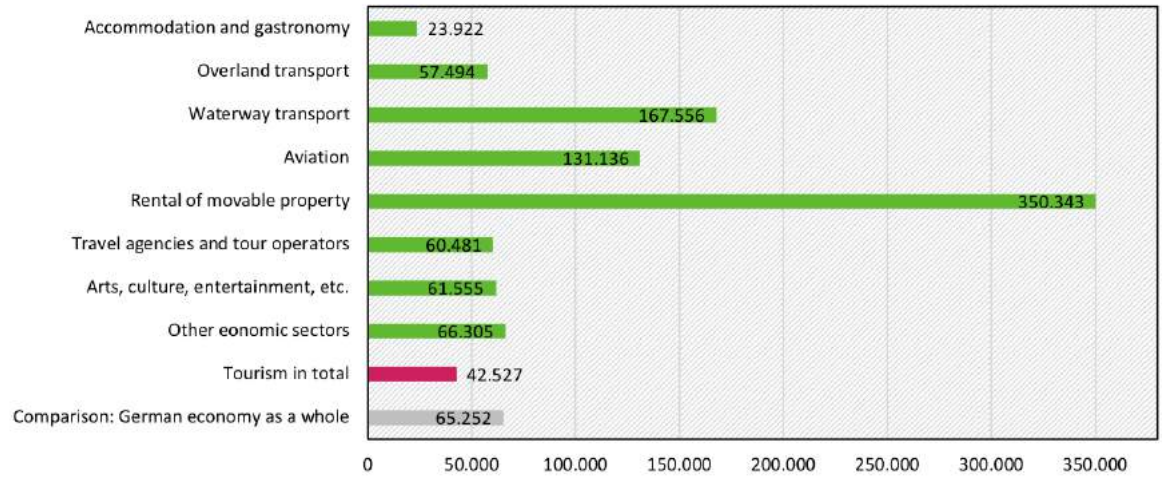


Source: own illustration of the authors

When it comes to **Gross Value Added,** the findings are similar, although in the "Other branches of the economy", this figure is almost as important as in the hospitality industry. Art, culture and entertainment follow in third place.

Labour productivity in the tourism sector, meaning the Gross Value Added in relation to the number of persons employed, is significantly below the average for the Germany economy as a whole. This can, however, be traced back almost exclusively to the situation in the hospitality industry, where wages are low and there are a lot of people working part-time. In the case of travel agents and in the area of "Art, culture, entertainment", the value is only slightly below average, whilst in the shipping industry and in aviation, as well as in the "renting and leasing of movable assets" (e.g. hire cars or sports equipment), the figure is significantly above the average.

Figure 16: Labour productivity according to economic sector, in thousands of EUR per employee (2016)

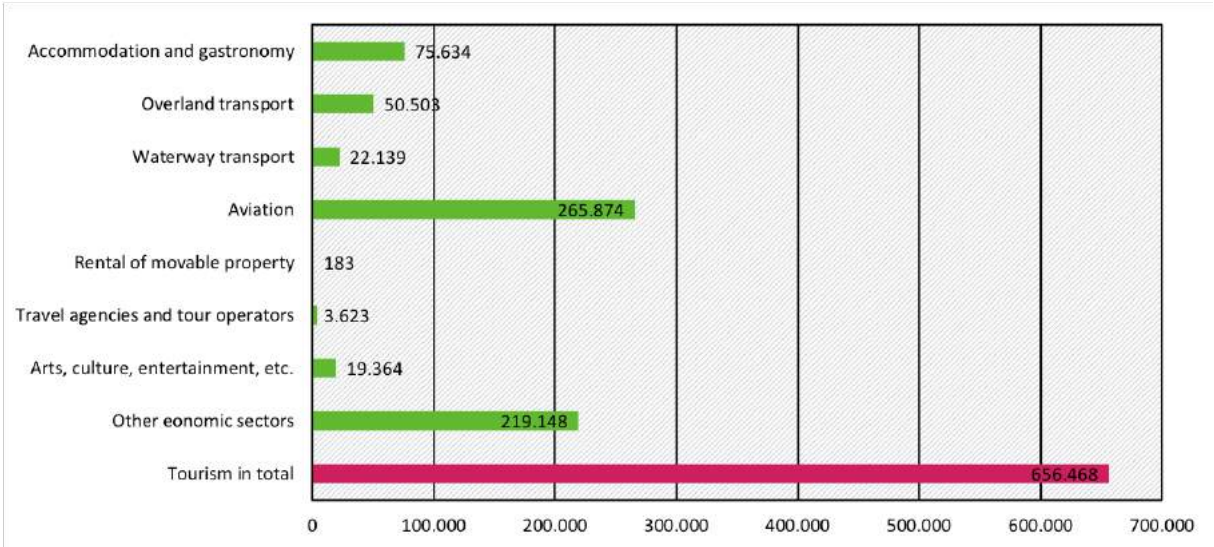


Source: own illustration of the authors

Environmental dimension

The level of **energy consumption** related to tourism shows wide variation within the sector. Around 40% is accounted for by aviation. A further high percentage is hidden within the category "Other branches of the economy". Significant percentages are accounted for by the hospitality industry and land transport (not including individual motorised transport). In total, the energy used by the tourism sector amounts to 3.7% of the consumption of the German economy as a whole. The energy intensity for tourism, i.e. energy consumption in relation to value creation, is slightly below the average for the German economy as a whole, although once again with wide deviations within the various sub-sectors.

Figure 19: Energy use from tourism according to economic sector, in TJ (2015)



Source: own illustration of the authors

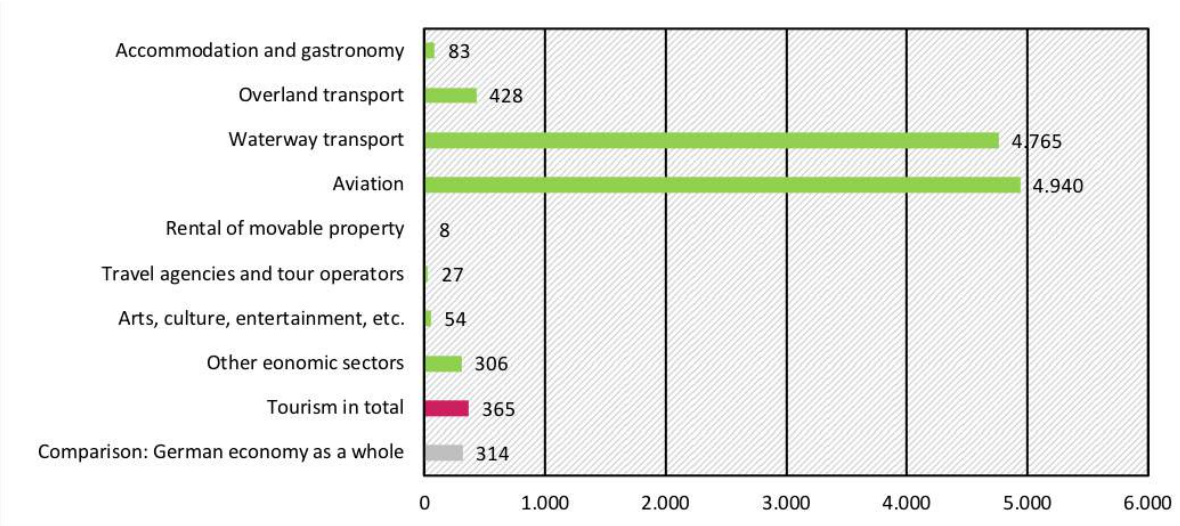
With regard to tourism-related **greenhouse gas emissions**, a distribution similar to the one for energy use can be observed between the various branches of the economy, although with a

higher percentage accounted for by transport, a fact that can presumably be traced back to a comparatively higher use of energy obtained from fossil fuels. With greenhouse gas intensity too, i.e. emissions in relation to value creation, the shipping industry and the aviation sector do particularly badly, whilst, for example, hospitality and also other tourism sub-sectors can be judged much more favourably in this respect. Considered overall, tourism is only slightly more emissions-intensive than the average for the German economy as a whole. It is responsible for 4.5% of total emissions.

A quite different picture emerges, however, if you take a look at the CO_2 levels produced by the **consumption of tourism**. This is an indicator on the demand side which also takes into consideration the emissions generated through the manufacture of goods and services, as well as private travel by tourists. Here, tourist-related consumption is responsible for 12.7% of total emissions of the German economy. Around 30% of this comes from fuel used in private vehicles.

The tourism-related **use of water** amounts to 1.7% of the use for the German economy as a whole. Water intensity, i.e. the use of water in relation to value creation, is significantly lower than the average for all other branches of the economy. Within the overall system of tourism, water use is highest in the accommodation and catering segments.

Figure 23: GHG emissions intensity in tonnes of CO2 equiv./millions of EUR (2015)



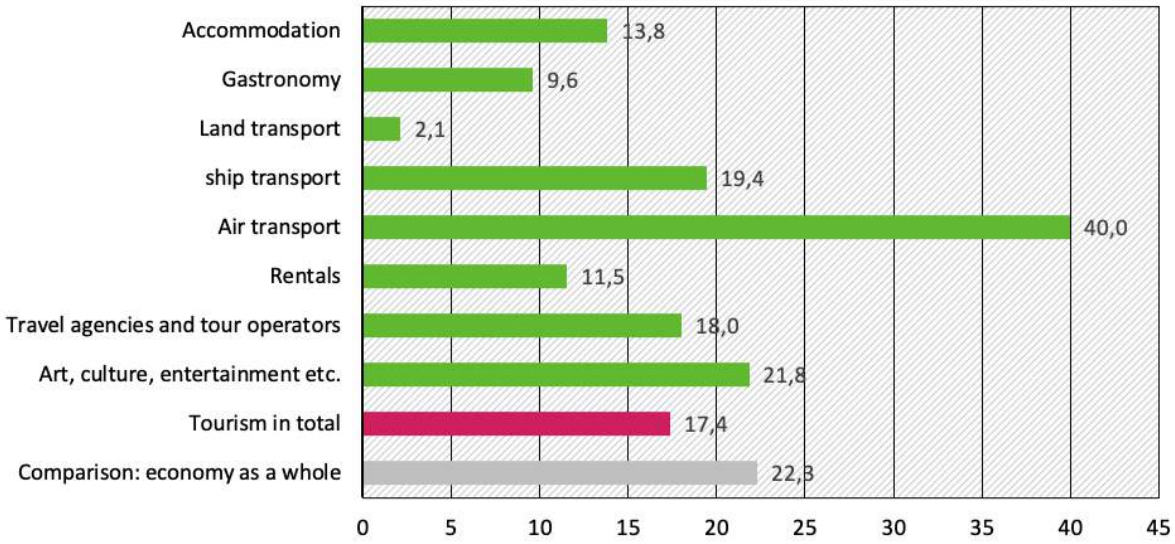
Source: own illustration of the authors

Social dimension

The DGB index "**Good work**" is based on a representative survey of employees from all branches of the economy and deals with the subjects of resources, stress, income and safety. It therefore represents the subjective view of the persons who filled in the survey. According to this index, the level of satisfaction among employees in the tourism sector is in the lower to middle area, and slightly below the average for all sectors.

A difference in pay between men and women, the so-called ***gender pay gap***, is less widespread than in the German economy as a whole, but is nevertheless at a level of 17.4% (unadjusted, i.e. all jobs performed in a sector are compared with one another). It is most prevalent in aviation, and least so in land transport and in the catering industry.

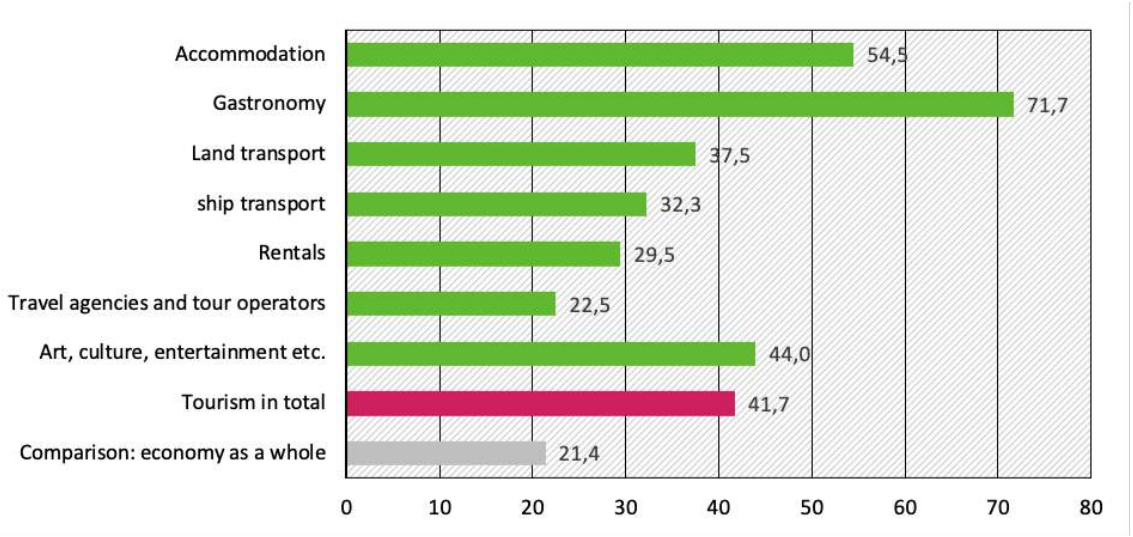
Figure 28: Gender pay gap in tourism-relevant areas of the economy, for the German economy as a whole and for the tourism sector, in % (2014)



Source: own illustration of the authors

In all tourism-relevant branches of the economy, the percentage of jobs with **low pay** is higher than in the German economy as a whole, with an average of 41.7%. In particular in catering and accommodation, low pay is widespread, with figures of 71.7% and 54.5% respectively. Tour operators and travel agents are the least affected by this issue.

Figure 29: Percentage of low-paid jobs in the tourism-relevant areas of the economy, in the tourism sector and in the German economy as a whole, in % (2014)



Source: own illustration of the authors

Excessively long working hours also occur in the tourism sector, in 14.2% of cases, and this shows a higher prevalence than the average for all branches of the German economy. Catering is once again particularly badly affected by this issue. **Limited term employment contracts** (non-voluntary) were found in just over 40% of cases; this is again an above-average figure. Finally,

79% of those employed in the tourism sector have **adequate qualifications** in regard to the requirements for their job. The average for all sectors is 86%.

The TSSA developed here depicts key indicators in the three most important dimensions of sustainability in an adequate form. For a number of criteria, however, no reliable indicators could be found, or it was necessary to draw on **auxiliary indicators** (**Chapter 5.2.5**). This applies in particular to the entire management area. For the choice of mode of transport, an indicator on the demand side is suggested, namely the percentage of trips to and from the destination that are achieved using environmentally friendly modes of transport. Certifications and sustainability strategies are currently still not sufficiently standardised and are therefore only meaningful to a limited extent, but they have potential for development. In the area of social sustainability, an aspect of inclusion was represented by using the indicator "Incapacity to participate in tourism on grounds of poverty". All further criteria – acceptance of tourism, satisfaction of guests and, in the environmental sphere, land use, generation of waste, noise and impact on biodiversity – cannot, for various reasons, currently be represented for the measurement of the sustainability of tourism on a national level. The reasons for this include their strongly local (and not national) relevance (e.g. acceptance of tourism, land use), the fact that it is not always possible to accurately assign available data on tourism to the relevant area (e.g. data on waste generation, biodiversity), and the subjective nature of the criterion in question (e.g. noise, level of satisfaction of guests). To be able to include them, it would be necessary to carry out further detailed research.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Projektziele

Vor dem Hintergrund des wachsenden Handlungsbedarfs zum Erhalt einer lebenswerten Umwelt wird im Tourismus wie in vielen Bereichen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Handelns ein Wandel angeregt und diskutiert. Die langfristige Tragfähigkeit ökonomischer, ökologischer und sozialer Systeme und deren Einklang rücken in den Fokus und es werden Leitlinien für verantwortungsvolles Handeln eingefordert. Für deren Umsetzung sind Individuen, private und staatliche Organisationen gleichermaßen verantwortlich. Die politische Gestaltung sowie private Initiativen sind dabei darauf angewiesen, auf umfassende Informationen zugreifen zu können, um die Dringlichkeit von Problemen zu erfassen, Ursachen zu erkennen, Bewusstsein und Verständnis zu schaffen und nicht zuletzt die Wirksamkeit von Maßnahmen zu überprüfen.

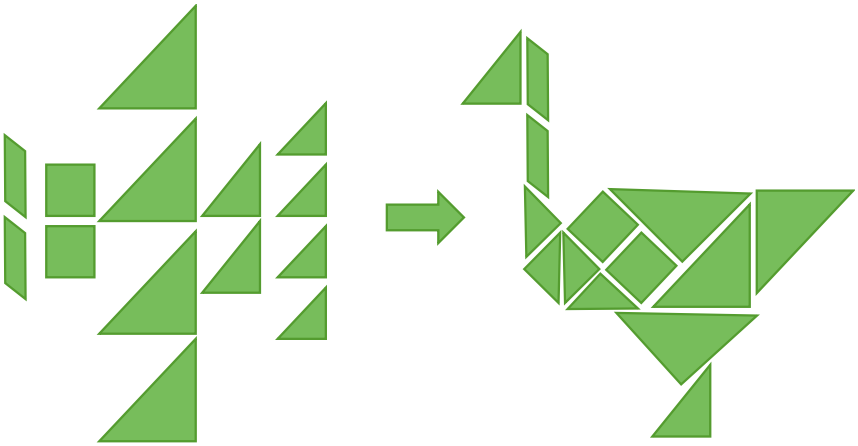
Der Tourismus in Deutschland wird bislang keiner systematischen Auswertung hinsichtlich seiner nachhaltigen Entwicklung unterzogen. Es fehlt dabei nicht nur an der Sammlung, Auswertung und Darstellung relevanter Daten, sondern auch an einem allgemeinen, anerkannten Konzept, welche Aspekte Nachhaltigkeit im Tourismus umfassen sollte und wie diese methodisch geschlossen zu einem Gesamtsystem verknüpft werden können.

Aus bundespolitischer Sicht sind dies relevante Informationen, um feststellen zu können, ob sich der Sektor insgesamt nachhaltig entwickelt bzw. wie weit die Entwicklung fortgeschritten ist und wo es ggf. noch eines stärkeren politischen Engagements zur Stärkung des nachhaltigen Tourismus bedarf. Darüber hinaus sind entsprechende Informationen auch im Zusammenhang der Umsetzung der Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung inklusive der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen relevant. So wird in diesem Kontext derzeit als ein möglicher Indikator für die Entwicklung der Nachhaltigkeit des Tourismus die Anzahl und Schaffung von Arbeitsplätzen im Bereich des nachhaltigen Tourismus als Teil des Gesamtsektors diskutiert.

Die Erstellung eines Konzeptes zur empirischen Bewertung der Nachhaltigkeit des Tourismus samt der Identifizierung entsprechender Datenquellen ist Aufgabe des Projektes. Ziel ist es, ein Messsystem zu entwickeln, welches aussagekräftig und umfassend einen Überblick über die nachhaltige Entwicklung des Tourismus gibt, im Zeitverlauf und im Verhältnis zur Gesamtwirtschaft. Die ursprünglich formulierte Aufgabe, empirische Informationen zum Anteil des nachhaltigen Tourismus am Gesamttourismus in Deutschland zu erheben und dessen wirtschaftliche Bedeutung zu ermitteln, erwies sich als undurchführbar, da es nicht möglich ist, nachhaltigen Tourismus oder nachhaltige Tourismusunternehmen trennscharf von nicht-nachhaltigen abzugrenzen. Der Grund hierfür liegt im Konzept der Nachhaltigkeit selbst, vor allem in seiner Entwicklungsorientierung (siehe Kap. 2.2.1 für genauere diesbezügliche Ausführungen).

In einem ersten Schritt sollte ein Indikatorensystem entwickelt werden, welches bestehende Statistiken als Grundlage nutzt, da die Erzeugung neuer, aussagekräftiger und repräsentativer Daten mit hohem Aufwand verbunden ist. Das sich abzeichnende Bild kann dann im nächsten Schritt auf Informationslücken geprüft und der Bedarf nach zusätzlichen Daten abgeleitet werden.

Abbildung 1: Von Daten zum Indikatorensystem



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren auf Basis von United Nations Statistics Division: SEEA Briefing Note Measurement Framework in Support of Sustainable Development and Green Economy Policy. (o.J.)

Diesem Vorgehen folgend beinhaltet das im Folgenden beschriebene System im Kern ein erweitertes Tourismus-Satellitenkonto (TSA). Das TSA ist ein international anerkanntes, auf den Vorgaben statistischer Rahmenwerke basierendes Kennzahlensystem, welches die Tourismuswirtschaft innerhalb einer Volkswirtschaft abgrenzt und anhand ökonomischer Daten beschreibt. Dieses soll um ökologische und soziale Kennzahlen ergänzt werden, die im Nachhaltigkeitskontext relevant sind.

Ein erweitertes Satellitenkonto für den Tourismus, das Kennzahlen von ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten umfasst, ermöglicht es, die Nachhaltigkeit im Tourismus als Gesamtphänomen zu bewerten und darüber hinaus auch verschiedene Teilbereiche des Tourismus differenziert zu betrachten. Grundlage hierfür ist die Darstellung wirtschaftlicher Aktivitäten nach Produktkategorien und Wirtschaftsbereichen, die in Deutschland auf den Tourismus zurückzuführen sind. So kann die nachhaltige Entwicklung des Tourismus insgesamt beurteilt werden und es können Veränderungen von Bereichen – im Zeitverlauf – identifiziert werden, in denen insbesondere Belastungen für die Nachhaltigkeit verschiedener Systeme auftreten können.

Ein vergleichbares Konzept wird derzeit durch die Statistikdivision der Welttourismus-organisation der Vereinten Nationen (englisch: United Nations World Tourism Organization, UNWTO) entwickelt. Im Rahmen der Initiative *Towards a Statistical Framework for Measuring the Sustainability of Tourism (MST)* wird das Ziel verfolgt, ein internationales Rahmenwerk zur Bemessung der Rolle des Tourismus für die nachhaltige Entwicklung zu schaffen (UNWTO 2018). Eines der Kernelemente ist, vergleichbar mit dem hiesigen Projekt, die Verknüpfung von Daten des TSA mit ökologischen Daten. Im Verlauf der Projektarbeit fand ein intensiver fachlicher Austausch mit der UNWTO statt und die Diskussionen in internationalen Gremien wurden intensiv begleitet. Ergebnisse der UNWTO-Initiative werden voraussichtlich im Laufe des Jahres 2020 verfügbar sein.

2 Entwicklung und Verhältnis von Nachhaltigkeit im Tourismus

2.1 Definitorische Einordnung des Tourismus

2.1.1 Definition Tourismus

Der Begriff Tourismus ist ein Sammelbegriff, der sich insgesamt mit Aspekten und Erscheinungen rund um das Phänomen des Reisens beschäftigt. Die recht junge Wortbildung löste im 20. Jahrhundert die Bezeichnung Fremdenverkehr nach und nach ab, als das Reisen sich weiter rasant ausbreitete und zunehmend einen internationalen Charakter annahm. In Deutschland wurden seit Anbeginn des Tourismus verschiedene Begriffsdefinitionen angewandt, die sich jedoch inhaltlich kaum voneinander unterscheiden (Freyer 2011). Als international anerkannte Definition des Tourismus gilt die der Welttourismusorganisation UNWTO, die auch im Rahmen dieser Studie Ausgangspunkt für das weitere Vorgehen ist:

Tourismusdefinition der Welttourismusorganisation (UNWTO)
Tourismus umfasst die Aktivitäten von Personen, die an Orte außerhalb ihrer gewohnten Umgebung reisen und sich dort zu Freizeit-, Geschäfts- oder bestimmten anderen Zwecken nicht länger als ein Jahr ohne Unterbrechung aufhalten (UNWTO 1993).

Tourismus bezieht sich insgesamt auf die Aktivitäten von Touristen als Reisende, die sich durch drei konstitutive Elemente charakterisieren lassen:

- **Raumaspekt bzw. Ortsveränderung:** Touristen begeben sich mit verschiedenen Verkehrsmitteln von ihrem hauptsächlichen Aufenthaltsort an Orte außerhalb der gewohnten Umgebung. Die Raumüberwindung ist bereits Teil des touristischen Prozesses.
- **Motivation bzw. Zweck des Aufenthalts:** Der Aufenthaltsort dient zu Freizeit-, Erholungs-, Geschäfts- oder anderen individuellen Zwecken. Reisen zur vorübergehenden Arbeitsausübung, Berufspendler, Nomaden, Diplomaten, Einwanderer, Langzeitstudierende oder Besatzungen von Transportmitteln sind vom Tourismusbegriff ausgenommen. Eine Übernachtung ist nicht unbedingt erforderlich, auch der Tagesauflug wird als Tagestourismus der Begrifflichkeit hinzugerechnet, wenn eine Ortsveränderung außerhalb der gewohnten Umgebung stattgefunden hat.
- **Zeitaspekt bzw. vorübergehender Charakter:** Der Aufenthalt ist vorübergehend, d. h. der Reisende hat die Absicht, zum Wohnort zurückzukehren. Aufenthalte über einem Jahr werden nicht mehr dem Tourismus zugerechnet.

Im Verlauf einer Reise bewegen sich Touristen geografisch von ihrem Zuhause in ein Zielgebiet und zurück. Auf Basis dieser Bewegungsströme werden in der Tourismuslehre drei verschiedene Handlungsräume unterschieden, die in ihrer Gesamtheit als das touristische Raummodell bezeichnet werden:

- **Heimatraum:** Dieser Raum ist die *gewohnte Umgebung* bzw. der gewöhnliche Aufenthaltsort, in dem eine Person das alltägliche Leben führt. Hier erfolgt die eigentliche

Vorbereitung der Reise. Es werden hier auch Fahrten und kleinere Ausflüge unternommen, die bspw. zur Deckung des alltäglichen Bedarfs dienen oder einer gewissen Routine oder Regelmäßigkeit folgen. Diese werden nicht zum Tourismus gezählt, da sie als gewöhnliche Aktivitäten innerhalb eines Wohnsitzes gelten (UNWTO 2010, S.12).

- Transportraum: Um vom Heimatraum in das Zielgebiet zu kommen, ist im touristischen Sinne stets eine physische Raumüberwindung notwendig. Diese findet anhand von verschiedenen Transportmitteln statt, die auch ein gewisses Reiseerlebnis erzeugen können und somit dem Tourismus zugeordnet werden. Zudem werden oftmals auch während der Raumüberwindung touristische Ausgaben getätigt, beispielsweise indem Stopps eingelegt oder Kurzbesuche gemacht werden.
- Destinationsraum: In diesem Raum hält sich der Tourist vorübergehend auf und übt den Großteil der touristischen Aktivitäten aus.

Hinsichtlich der Reiseströme werden folgende Grundformen im Tourismus unterschieden (UNWTO 1993, S. 2):

- **Binnenreiseverkehr** bezieht sich auf die im Inland wohnhaften Personen eines gegebenen Landes, soweit sie nur innerhalb des Landes reisen
- **Einreiseverkehr** bezieht sich auf die im Ausland wohnhaften Personen, die in dem gegebenen Land reisen
- **Ausreiseverkehr** bezieht sich auf Inländer, die in ein anderes Land reisen

Unterschiedliche Kombinationen dieser Grundformen ergeben die folgenden Tourismuskategorien:

- **Inlandstourismus** umfasst den Binnenreiseverkehr sowie den Einreiseverkehr
- **Nationaler Tourismus** umfasst den Binnenreiseverkehr sowie den Ausreiseverkehr
- **Internationaler Tourismus** umfasst den Einreiseverkehr sowie den Ausreiseverkehr

Abbildung 2: Grundformen des Tourismus

Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren, angelehnt an UNWTO 1993, S. 2

Diese Studie konzentriert sich auf den Inlandstourismus, mit Deutschland als Destination und Standort von touristischen Unternehmen, die jedoch mit allen drei Grundformen des Tourismus beschäftigt sein können. Zusätzlich werden touristische Bewegungen und damit verbundene touristische Ausgaben und andere Auswirkungen bis zur Landesgrenze hinzugenommen[1] – insofern wird auch der in Deutschland stattfindende Teil des Ausreiseverkehrs in die Betrachtungen dieser Studie einbezogen.

Da sich der Tourismus stets mit den Aktivitäten der Reisenden beschäftigt, rücken diese als Besucher auch in den Mittelpunkt von definitorischen und statistischen Abgrenzungen. Hierbei wird zunächst betrachtet, ob es sich um Touristen mit Wohnsitz (gewöhnliche Umgebung) im In- oder Ausland handelt (Ausländische Besucher / Inländische Besucher). Zudem wird nach der Dauer des Aufenthalts (Übernachtungsgäste / Tagesgäste) und der Motivation (Freizeit / Erholung / Geschäft / Gesundheit / Besuch von Freunden und Verwandten) unterschieden.

Auf Basis der konstitutiven Elemente und der Grundformen des Tourismus ergibt sich für diese Studie die folgende generelle Übersicht zur definitorischen Abgrenzung des Tourismus:

Abbildung 3: Definitorische Abgrenzung des Tourismus

Motivation	Motiv	Geschäft	Gesundheit	Erholung		Studium, Arbeit, Auswandern
	Bezeichnung	Geschäftsreisetourismus	Gesundheitstourismus	Urlaubs-, Erholungstourismus		Studien- und Arbeitsaufenthalte
Dauer	Tage	1	2-4	5-30	Über 30	
	Nächte	0	1-3	4-29	Bis 1 Jahr	Über 1 Jahr
	Bezeichnung	Tagesausflug	Kurzfristiger Tourismus	Urlaub	Langfristiger Tourismus	Daueraufenthalt
Zielort	Räumliche Dimension	(Heimat-)Ort	Nähere Umgebung	Inland	Inlandsteil, Ausland, Kontinent, Transkontinent	Grenzverkehr, zum Arbeitsplatz
	Bezeichnung	Gewöhnliche Umgebung	Naherholung, Geschäftsgänge	Inlandstourismus	Auslands-, Ferntourismus	(Berufs-)Pendler

Tourismus per Definition — Betrachtungsrahmen der Studie

Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren, angelehnt an Freyer 2011, S. 2

2.1.2 Tourismuswirtschaftliche Abgrenzung

Tourismuswirtschaftlich relevant sind vor allem die Organisation der gesamten Reise und ihrer Teilaspekte, die Reisedurchführung und die Rückkehr an den Heimatort. Aus ökonomischer Sicht ist dabei die *Produktion* derjenigen Güter und Dienstleistungen von Relevanz, die von Touristen in Anspruch genommen werden. Diese Güter und Dienstleistungen werden dabei nicht ausschließlich für Touristen produziert, sondern können auch von Nicht-Touristen genutzt werden. Aus diesem Grund erfolgen tourismuswirtschaftliche Abgrenzungen vorwiegend nachfrageseitig. Die Destination als zentraler Betrachtungsraum des Tourismus bestimmt dabei den Ort des Angebotes touristischer Güter und Dienstleistungen. Daneben werden

[1] bei Flugreisen bis zur ersten Landung im Ausland

Dienstleistungen wie die Reiseorganisation und -vorbereitung jedoch auch im Ursprungsland der Touristen und Touristinnen (Quellgebiet) erbracht und berücksichtigt.

Reisen (und deren Auswirkungen) werden *nicht* erfasst, wenn hierbei keine Tourismus*produkte* (Güter oder Dienstleistungen) erworben werden, also z. B. bei individuell organisierten Tagesausflügen oder beim Besuch von Verwandten und Bekannten mit dem eigenen Fahrzeug sowie bei der Nutzung eigener Ferienwohnungen.

2.1.2.1 Touristisches Angebot

Beim Tourismusangebot wird in der Regel unterschieden zwischen dem ursprünglichen und dem abgeleiteten Angebot (vgl. Freyer 2011, S. 253 f.). Eine Trennung dieser beiden Bereiche ist insofern wichtig, da die Produktion des touristischen Angebots geprägt ist von Kulturräumen, Naturräumen und Wirtschaftsräumen, die als Voraussetzungen für die Angebotsgestaltung gelten.

Das ursprüngliche Angebot beschreibt die bestehende Ausstattung der Destination, die nicht speziell für den Tourismus geschaffen wurde, sondern unter ökonomischen Gesichtspunkten eine Vielzahl an meist freien bzw. öffentlichen Gütern für den Tourismus bereitstellt. Die ursprünglichen Angebotselemente sind Voraussetzung für die touristische Attraktivität und oft zentrale Bestandteile touristischer Produkte. Sie lassen sie sich jedoch nicht oder nur schwer anhand von ökonomischen Werten ausdrücken.

In der Regel ist das ursprüngliche Angebot nur sehr bedingt herstellbar; es bildet jedoch die Basis für die Tourismusentwicklung und das abgeleitete Angebot. Gerade Regionen mit einem attraktiven ursprünglichen Angebot erfahren oft eine dynamische und rapide touristische Entwicklung, die sich ohne strategische Tourismusplanung und Besuchermanagement durchaus auch negativ auf die Angebotsfaktoren auswirken kann.

Komplettiert wird das touristische Angebot durch Einrichtungen und Anlagen, die auf die Bedürfnisse der Touristen zugeschnitten sind und ihnen ein umfassendes Urlaubserlebnis bieten (Freyer 2011, S. 255). Dieses sogenannte abgeleitete Angebot umfasst alle speziell für den Tourismus erbrachten Dienstleistungen sowie die dazugehörigen Anlagen, Einrichtungen und Organisationsstrukturen.

Touristische Betriebe und Institutionen der Tourismusorte sind dabei die Produzenten von touristischen Leistungen. Als Kernelement des Tourismusproduktes gilt die Reise; sie ist das gesamte Leistungsbündel aus für den Tourismus bereitgestellten Sachgütern und Dienstleistungen. Die Teilleistungen stehen dabei komplementär zueinander und sind voneinander abhängig. Neben den Besonderheiten von klassischen Dienstleistungen weist das Dienstleistungsbündel *Reise* weitere spezifische Eigenheiten auf:

- **Residenzprinzip:** Das Tourismusprodukt kann nicht bzw. nur sehr geringfügig (z. B. durch digitale Technologien) zum Konsumenten gebracht werden, d. h. der Tourist muss zum Produkt kommen und hierfür Transportleistungen in Anspruch nehmen.

- **Der Faktor Mensch:** Bei einer Reise handelt es sich um ein sehr heterogenes touristisches Leistungsbündel, das vor allem durch die unmittelbare Interaktion von Menschen (Leistungserbringern und Leistungsempfängern) geprägt ist. Je nach persönlichem Empfinden und subjektiver Wahrnehmung kann gerade dies zu unterschiedlicher und inkonstanter Qualität führen.

- **Subjektiver Charakter der Leistungsbewertung:** Das Natur-, Kultur- und Infrastrukturpotenzial wird von Touristen immer nur selektiv und subjektiv bewertet, möglicherweise völlig verschieden. Außerdem können mit dem touristischen Angebot auch uneinheitliche Vorstellungen und Erwartungen verbunden werden. Dabei ist eine in objektiven Größen angegebene Messbarkeit der Leistungsbewertung von Seiten der Reisenden kaum möglich. An praktischer Bedeutung gewinnt diese Eigenschaft z. B. bei der Frage nach einem angemessenen Preis-Leistungs-Verhältnis oder auch der Bewertung von Umweltqualität.

- **Stellenwert von öffentlichen Gütern und Strukturen:** Viele Teilleistungen bzw. Elemente des touristischen Angebotes sind öffentliche Güter, d. h. die Leistung steht der gesamten Bevölkerung offen und alle können unabhängig von einer Bezahlung davon profitieren. Deshalb werden öffentliche Institutionen aktiv, die solche Leistungen touristisch aufbereiten und aufwerten, auch weil privatwirtschaftlich organisierte Unternehmen dazu nicht bereit oder in der Lage sind (z. B. Radwegenetz). Darüber hinaus bewegen sich Entscheidungen der Tourismusentwicklung aufgrund von externen Effekten[2] auch im Interesse des öffentlichen Raumes (UNWTO 1993, S. 17). Daher besteht von Seiten der Politik ein großes Interesse an der Mitsprache und Einbindung in Entscheidungen.

Zu beachten ist, dass auch Akteure eine Relevanz haben, die das touristische Produkt prägen bzw. ausmachen, ohne dass ein monetärer Konsum erzeugt wird. Dies können zum Beispiel Einwohner sein, die durch ihre Aktivitäten zur Steigerung der touristischen Attraktivität beitragen (z. B. Straßenmusiker oder Segler an der Küste), jedoch nicht anhand von touristischen Ausgaben ausgedrückt werden können. Ähnliches gilt für natürliche Faktoren und Elemente wie z. B. ein als besonders schön geltendes Landschaftsbild oder Erlebnisse wie Sonnenauf- und -untergänge (siehe Ausführungen zum ursprünglichen Angebot).

2.1.2.2 Touristische Nachfrage

Als touristische Nachfrage wird generell die Bereitschaft von Besuchern und Besucherinnen verstanden, touristische Güter und Dienstleistungen zu erwerben, um daraus einen subjektiven Nutzen zu gewinnen (vgl. Freyer 2011, S. 67 ff.). Die Entscheidung von Reisenden, touristische Leistungen in Anspruch zu nehmen, wird durch eine Vielzahl an Faktoren bestimmt, aus deren Einwirkungen und Ursachen Unterteilungen der touristischen Nachfrage vorgenommen werden, insbesondere anhand von Tourismusarten und –formen, Reisemotiven und Urlaubertypologien.

Für die weiteren Analysen dieser Studie sind weniger die einzelnen Nachfragefaktoren relevant, sondern vielmehr die Abgrenzung der touristischen Nachfrage. Hierbei spielen die bereits beschriebenen drei konstitutiven Elemente des Tourismus eine entscheidende Rolle. Die touristische Nachfrage ist demnach im Wechselspiel zwischen dem Zweck bzw. Motiv des Aufenthalts, der Dauer des Besuchs und der Entfernung zwischen Heimat- und Zielort zu finden. Sie wird letztlich durch die Wahrnehmung von Leistungen vor, während und nach einer Reise bestimmt. Dies beinhaltet sowohl typische Dienstleistungen wie Transport, Beherbergung oder Verpflegung, als auch Wertsachen wie Souvenirs und Kunstsachen oder handwerkliche Leistungen, die im Rahmen einer touristischen Reise erworben wurden. Der Erwerb bezieht sich

[2] Als externen Effekt (auch Externalität) bezeichnet man Auswirkungen, für die niemand bezahlt oder einen Ausgleich erhält. Sie werden nicht in das Entscheidungskalkül des Verursachers einbezogen. Volkswirtschaftlich gesehen begründen sie eine Form von Marktversagen und können staatliche Interventionen notwendig werden lassen.

hierbei auf den Konsum bzw. die monetären Ausgaben für Waren und Dienstleistungen. Neben den eigenen Ausgaben durch Touristen selbst können auch dritte Parteien wie bspw. Arbeitgeber bei Geschäftsreisen, Versicherungen bei Kurreisen oder öffentliche Einrichtungen im Rahmen von Bildungsreisen u. ä. touristische Ausgaben für Reisende tätigen.

Die touristische Nachfrage umfasst zudem die Komponente nicht direkt monetärer Dienstleistungen. Diese Dienstleistungen sind nicht mit unmittelbareren Ausgaben der Touristen verbunden, werden aber von Touristen in Anspruch genommen. Dazu zählen beispielsweise öffentliche Zuschüsse im Kultur- und Sportwesen (bspw. für Opernhäuser) oder die öffentliche Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur. Diese öffentlichen Dienstleistungen können nur indirekt, z. B. über die Zahlung von Kurtaxen oder anderer spezieller Tourismussteuern monetarisiert werden.

2.1.2.3 Tourismuscharakteristische und restliche Produkte

Um die mit touristischen Aktivitäten zusammenhängende Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen umfassend zu analysieren, werden angebotsseitig abgrenzbare Produktkategorien definiert, die für den touristischen Konsum charakteristisch sind. Ein Produkt gilt dabei als tourismuscharakteristisch, wenn es mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt (UNWTO 2008: Abs. 5.10):

Angebotsbedingung für tourismuscharakteristische Produkte
Die touristischen Ausgaben für ein Produkt nehmen einen signifikanten Anteil am gesamten Aufkommen dieses Produkts ein. Ohne die touristische Nachfrage würde die Produktion dieses Gutes in keinem nennenswerten Umfang mehr stattfinden. Touristen und Touristinnen sind somit die mit Abstand wichtigsten Abnehmerinnen und Abnehmer. Ein Beispiel sind Beherbergungsleistungen in Hotels.

Nachfragebedingung für tourismuscharakteristische Produkte
Die touristischen Ausgaben für ein Produkt nehmen einen signifikanten Anteil an den gesamten Ausgaben von Reisenden ein. So stellen bspw. die Ausgaben für ein Flugticket in der Regel einen signifikanten Anteil der gesamten Flugreise dar, so dass die Personenbeförderung in der Luftfahrt als tourismuscharakteristisches Produkt bezeichnet wird.

International werden als methodischer Rahmen eine Reihe von tourismuscharakteristischen Gütern und Dienstleistungen vorgegeben, die im Allgemeinen den Kern der touristischen Nachfrage bilden und berücksichtigt werden sollten (UNWTO 2008: Abs. 5.18):

- **Tourismuscharakteristische Produkte:** Gewisse Produkte wie Beherbergungs- oder Transportleistungen werden nach internationaler Empfehlung immer als tourismuscharakteristisch aufgefasst; andere wiederum können länderspezifische Produkte sein, die im jeweiligen Markt eine besondere touristische Bedeutung einnehmen. Die UNWTO empfiehlt zwölf Kategorien als tourismuscharakteristische Produkte:

  1. Beherbergungsleistungen,
  2. Gaststättenleistungen,
  3. Eisenbahnleistungen für Personenbeförderung,
  4. Straßen- und Verkehrsleistungen für Personenbeförderungen,
  5. Personenschifffahrtsleistungen,

6. Luftfahrtleistungen für Personenbeförderung,
7. Leistungen für Mietfahrzeuge,
8. Reisebüro- und Veranstalterleistungen,
9. Kulturelle Leistungen,
10. Sport- und Erholungsleistungen,
11. Länderspezifische Güter, insbesondere aus dem Einzelhandel,
12. Länderspezifische Dienstleistungen

Im Bereich der länderspezifischen Güter und Dienstleistungen sind Ausgaben für Kuraufenthalte in Vorsorge- und Rehakliniken, für Kfz-Treibstoff sowie für Lebensmittel als spezifische Komponenten der touristischen Nachfrage in Deutschland eingeordnet.

- **Restliche Güter und Dienstleistungen:** Hierunter werden Tourismusprodukte verstanden, die ebenfalls von Touristen und Touristinnen konsumiert werden, sich jedoch nicht systematisch in angebotsseitig abgrenzbare Kategorien tourismuscharakteristischer Produkte einordnen lassen. Dennoch leisten diese Ausgabenposten in Summe einen signifikanten Beitrag zur touristischen Nachfrage. Dies umfasst verschiedene Konsumgüter wie Bekleidung, Schmuck, Postkarten, Spielzeuge, Bücher oder Souvenirs aller Art, die zumeist spontan im Einzelhandel erworben werden.

Kollektive und öffentliche Güter werden aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht im Rahmen von Tourismusausgaben erfasst; sie sind jedoch bspw. unter geografischen und ökologischen Gesichtspunkten durchaus nachfragerelevant.

2.2 Tourismus im Kontext der Nachhaltigkeit

2.2.1 Bewertung und Abgrenzbarkeit von Nachhaltigkeit im Tourismus

Die folgenden Ausführungen sind eine Kurzdarstellung des UBA-Themenpapiers „Nachhaltigkeit im Tourismus: Entwicklungen, Ansätze und Begriffsklärung“ (Balaš und Strasdas 2019), in dem eine ausführliche Auseinandersetzung mit Begrifflichkeiten und Abgrenzungen des nachhaltigen Tourismus erfolgt und auf die hier verwiesen wird.

Tourismus ist hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung von einer gewissen Ambivalenz geprägt (vgl. UNEP/UNWTO 2005, S. 9). Dies wird in erster Linie anhand der Wirkungen von touristischen Aktivitäten deutlich. So erzeugt die Tourismuswirtschaft signifikante Beschäftigungseffekte und eine Vielzahl an Einkommensmöglichkeiten, die in Wechselwirkung zu vielen anderen Branchen stehen und somit die Wirtschaftsstruktur vor allem in ländlichen Gebieten diversifizieren können. Weiterhin bietet der Tourismus Potenziale für die Inwertsetzung von Natur und Landschaft, für den Erhalt traditionell gewachsener Kulturen, für die Erweiterung des persönlichen Horizonts der Reisenden und nicht zuletzt für den Erholungsaspekt, der im Vordergrund der meisten Reisen steht. Diesen positiven Seiten des Tourismus können jedoch auch zahlreiche problematische Auswirkungen gegenübergestellt werden. Zu nennen sind insbesondere Umweltaspekte wie der erhöhte Energieverbrauch, der Ausstoß von Treibhausgasen vor allem durch Flugreisen, die Flächeninanspruchnahme durch touristische Infrastruktur, die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch touristische Aktivitäten sowie eine erhöhte Konzentration des Abfallaufkommens, des Wassereinsatzes, der Gewässerbelastung und der Lärmbelastung (vgl. Schmied 2002, S. 23 ff.) in touristischen Gebieten. Im sozioökonomischen Bereich ist vor allem die Tatsache hervorzuheben, dass touristische Beschäftigungsverhältnisse auch von prekären Arbeitsbedingungen, niedrigen

Löhnen und geringer Sozialabsicherung gekennzeichnet sein können und auch nicht immer chancengleich verteilt sind. Auch soziokulturell kann sich der Tourismus durch Kommerzialisierung und künstliche Inszenierungen von Kultur negativ auswirken und ebenso kann ein hohes Aufkommen von Reisenden zu Unzufriedenheit sowie Destabilisierungs- und Akkulturationsprozessen bei der einheimischen Bevölkerung führen (vgl. Strasdas 2017, S. 19 ff.).

Im Zuge der begrifflichen Durchdringung von Nachhaltigkeit wurden vor allem ab den 1990er Jahren Zielvorstellungen für einen nachhaltigen Tourismus ausgearbeitet. Die Bandbreite an wissenschaftlichen Werken, Planungsleitfäden und Publikationen zur Beschreibung der Merkmale eines nachhaltigen Tourismus ist dabei so groß, dass die Vielfalt von Interpretationen des Konzeptes auch bis heute noch in keinen klaren Konsens über eine einheitliche Definition von nachhaltigem Tourismus mündete (Mundt 2011). Als international weit verbreitet gilt die Definition der Welttourismusorganisation, die sich vor allem auf die fast wörtliche Übertragung der Formulierungen aus dem Brundtland-Report stützt:

- „**Nachhaltiger Tourismus** erfüllt die Ansprüche sowohl von Touristinnen und Touristen als auch der Bevölkerung der Zielgebiete, wobei außerdem zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten gesichert und verbessert werden sollten. Ressourcen werden so genutzt, dass ökonomische, soziale und ästhetische Bedürfnisse befriedigt und gleichzeitig kulturelle Integrität, wesentliche ökologische Prozesse, die biologische Artenvielfalt und lebenswichtige Systeme erhalten bleiben.“ (UNWTO 2005, zit. in Strasdas, 2011).

Beim Versuch, diese allgemeine Definition des nachhaltigen Tourismus zu konkretisieren, stützen sich die meisten Ansätze auf die aus dem Nachhaltigkeitskonzept bekannten drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales; bei einigen Autoren wird zudem eine institutionelle bzw. managementbezogene Dimension berücksichtigt (vgl. u. a. Baumgartner 2008, S. 30 und DTV 2015, S. 5).

Die UNWTO & UNEP (2005, S. 11) binden die Nachhaltigkeitsdimensionen anhand von drei **grundsätzlichen Forderungen** für touristische Aktivitäten ein. Demnach sollten:

- **Umweltressourcen** so eingesetzt werden, dass ökologische Prozesse bestehen bleiben und die natürlichen Ressourcen sowie die biologische Vielfalt geschützt werden,
- **soziokulturelle Strukturen der Bevölkerung** respektiert werden, so dass bestehende und gelebte Traditionen und das Kulturerbe beibehalten werden und interkulturelles Verständnis und Toleranz aufgebaut werden können,
- **stabile wirtschaftliche Aktivitäten** gewährleistet werden und ökonomische Vorteile auf alle relevanten Anspruchsgruppen verteilt werden, wie bspw. durch eine kontinuierliche Beschäftigung, sichere Einkommensmöglichkeiten und die Bereitstellung von sozialen Sicherungssystemen in den gastgebenden Gemeinden.

Darüber hinaus empfehlen die UNEP und UNWTO (2005) die Beachtung folgender Aspekte:

- Es sind **alle Tourismusformen** zu berücksichtigen, sowohl Nischen- als auch massentouristische Angebote;
- es sollte eine **vernetzte Betrachtung** erfolgen, die alle relevanten Anspruchsgruppen des Tourismus umfasst, so dass auch indirekte Wirkungen berücksichtigt werden können;

- es braucht einen **politischen und institutionellen Konsens**, indem begünstigende Rahmenbedingungen und Strategien für eine langfristige Entwicklung geschaffen werden;
- es sind **prozessbezogene Verfahren und Steuerungsmechanismen** anzuwenden, die eine stetige Bewertung der Vor-Ort-Situation ermöglichen und eine Optimierung der lokalen Verhältnisse anstreben und
- es sollten **positive Gästeerfahrungen** geschaffen werden, die ein geschärftes Nachhaltigkeitsbewusstsein bei Gästen ermöglichen und zu einem entsprechenden Besucherverhalten motivieren.

Die Betrachtung des nachhaltigen Tourismus als ein solch offenes Entwicklungs- und Zielsystem ist in der Praxis mit Herausforderungen verbunden. So gibt es laut Moscardo und Murphy (2014) bislang kaum Messansätze und ebenso wenig Nachweise für signifikante Veränderungen hin zu einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsentwicklung in einzelnen Tourismusgemeinden, die auf touristische Aktivitäten zurückzuführen wären.

Auch wenn Nachhaltigkeitsprozesse prinzipiell gestaltungsoffen und partizipativ sind, darf dies jedoch nicht zu einer Beliebigkeit in ihrer Bewertung führen (Ekardt 2014; Michelsen und Adomßent 2014). Daher sind zumindest „Leitplanken“ notwendig, wie sie beispielsweise in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie anhand von Managementregeln für Nachhaltigkeit formuliert wurden und die auf den Tourismus angewandt werden können. Um diese Zielsetzungen bewerten zu können, werden Indikatoren benötigt, die entsprechende Erfüllungsgrade darstellen und die Entwicklung in ihrem zeitlichen Verlauf beobachten. Um die Nachhaltigkeit schließlich beurteilen zu können, ist es notwendig, Abgrenzungsmerkmale zu kennen bzw. festzulegen. Hierfür sind diverse Möglichkeiten mit unterschiedlichen Bewertungsmaßstäben denkbar (vgl. Meier 2014; ECOLOG 2013). Diese Methoden werden im Folgenden kurz diskutiert.

2.2.1.1 Formulierung von Ausschlusskriterien als Minimalwerte

Grundsätzliche Leitplanken lassen sich anhand von gesetzlichen Regelungen und klar festgelegten, staatlich anerkannten Leitlinien sowie von eindeutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen festhalten. Eine Nichtbeachtung wäre grundsätzlich als nicht-nachhaltig zu beurteilen. Demzufolge wären etwa Verstöße gegen Umweltgesetze wie das Überschreiten von Grenzwerten bei Schadstoffemissionen von Fahrzeugen oder auch Menschenrechtsverletzungen, die beispielsweise in der UN-Menschenrechtserklärung festgehalten sind, als nicht-nachhaltig zu erklären. Eine Abgrenzung würde demnach durch Negativkriterien erfolgen. Problematisch hierbei ist, dass gesetzliche Regelungen lediglich Mindestgrenzen festschreiben, deren Einhaltung nicht gleichzeitig als *gute Praktiken* gelten und daher nicht dem Nachhaltigkeitsprinzip per se entsprechen. Dies wird beispielsweise auch durch die Definition von Corporate Social Responsibility (CSR) deutlich, in der es heißt, dass CSR *„Maßnahmen [betrifft], die die Unternehmen über ihre rechtlichen Verpflichtungen gegenüber Gesellschaft und Umwelt hinaus ergreifen“* (vgl. Europäische Kommission, 2011, S. 4). Darüber hinaus existieren keine tourismusspezifischen gesetzlichen Grenzwerte, die eine entsprechende Abgrenzung ermöglichen würden.

2.2.1.2 Vergleich mit normativen Benchmarks

Eine Abgrenzung zwischen nachhaltigem und nicht-nachhaltigem Tourismus könnte anhand der Bewertung von festgelegten Benchmarks erfolgen, die als eine Trennlinie zwischen Nachhaltigkeit und Nicht-Nachhaltigkeit fungieren. Anhand von Betriebsvergleichen könnte eine

Bewertung vorgenommen werden (interne Benchmarks). Zum Teil werden solche Praktiken bei Zertifizierungen wie dem DEHOGA Umweltcheck oder EMAS bereits umgesetzt, welche eine Festlegung von Maximalverbräuchen, orientiert an Durchschnittswerten oder mit Hilfe eines Spitzenreiter-Ansatzes, vornehmen. Darüber hinaus wären auch Vergleiche mit anderen Branchen denkbar (externe Benchmarks), z. B. durch die Berechnung der Ökoeffizienz (Ressourcenverbrauch in Relation zur Wertschöpfung) oder auch durch direkte Vergleiche, wie zum Beispiel des Lohnniveaus. Weiterhin könnte der Ressourcenverbrauch im Tourismus mit dem von privaten Haushalten verglichen werden, wie zum Beispiel der Wassereinsatz pro Übernachtung.

Eine solche Bewertung auf nationaler Ebene würde allerdings umfassende Betriebsdaten benötigen, die im Tourismus derzeit nicht vorhanden sind. Zudem sind Benchmarks stets relative Werte, die gewissen Veränderungsprozessen unterworfen sind und vor allem als Orientierungswerte immer auch bestimmte willkürliche Festlegungen erfordern. Im tourismus-spezifischen Kontext müssten außerdem für die unterschiedlichen touristischen Teilsektoren unterschiedliche Benchmarks festgelegt werden, um der Vielfalt von touristischen Aktivitäten gerecht zu werden. Aktuell sind Benchmarks nur sehr begrenzt vorhanden, insbesondere bei gastgewerblichen Betrieben (z. B. Hamele und Eckardt 2006; Energieinstitut der Wirtschaft GmbH 2012), wobei diese jedoch nicht kontinuierlich und in einer einheitlichen Systematik erhoben werden.

Um Nachhaltigkeit als Zusammenspiel verschiedener Aspekte aller Dimensionen erfassen zu können, müssten unterschiedliche Benchmarks für die jeweiligen einzelnen Nachhaltigkeits-themen festgelegt werden, die dann zum Beispiel anhand eines Kompositindikators oder eines Index-Wertes zusammengeführt werden müssten. Dies würde wiederum Gewichtungen der Teilaspekte und entsprechende Bewertungsfaktoren erfordern, um zur Einschätzung einer Gesamtnachhaltigkeit zu gelangen. Insofern erweist sich die Abgrenzung von Nachhaltigkeit auf Basis von Benchmarks aufgrund der Komplexität als äußerst schwierig, wenn nicht gar unmöglich. Konzeptionell denkbar ist jedoch die Formulierung von Bewertungsmaßstäben einzelner Nachhaltigkeitsaspekte für ausgewählte touristische Teilsektoren, die mit Hilfe von umfassenden Betriebserhebungen ermittelt werden müssten. Die Verständigung und letztlich Festlegung von Benchmarks würde jedoch im Diskurs von gesellschaftlich relevanten Akteursgruppen erfolgen müssen.

2.2.1.3 Zertifizierungssysteme als potenzielle nachhaltige Verfahrensstandards

Zertifizierungssysteme für nachhaltigen Tourismus setzen Standards für die Bewertung der Nachhaltigkeit von touristischen Dienstleistungen und dienen somit als Nachweis für das Nachhaltigkeitsengagement von Tourismusakteuren (Balaš 2017). Somit könnte argumentiert werden, dass Zertifizierungen ein geeignetes Instrument für eine Abgrenzung von Nachhaltigkeit versus Nicht-Nachhaltigkeit sind. Ein Beispiel hierfür ist die Zertifizierung von Lebensmitteln aus ökologischem Landbau, die eine Unterscheidung zwischen biologischen und konventionellen Lebensmitteln erlaubt. Für die verschiedenen Labels in diesem Bereich wurden auf nationaler und auf EU-Ebene Mindeststandards formuliert. Allerdings ist zu beachten, dass hierdurch nur ein Teilaspekt von Nachhaltigkeit abgedeckt wird, nämlich die Herstellung und Weiterverarbeitung der Lebensmittel, nicht jedoch ihr Transport oder die vorherrschenden Arbeitsbedingungen.

In Bezug auf Tourismus ist zunächst hinderlich, dass es derzeit keinen nationalen Qualitätsstandard für Nachhaltigkeitszertifizierungen gibt, der Mindestanforderungen für die Nachhaltigkeitsbewertung touristischer Leistungen formuliert. Die Vielfalt der

Zertifizierungssysteme, ihre teils sehr unterschiedlichen inhaltlichen Ansprüche sowie ihre häufige Prozessorientierung (d. h. es werden betriebsinterne Prozesse, weniger die Erreichung bestimmter Leistungsindikatoren bewertet) relativieren die Eignung der Zertifikate als Abgrenzungsinstrumente, da eine tatsächliche Nachhaltigkeitsleistung durch Zertifizierungen nicht per se garantiert werden kann. Zwar gibt es Analysen der Qualität und der Ansprüche von Nachhaltigkeitszertifizierungen (vgl. ZENAT 2016 sowie Die Verbraucher Initiative e. V. und ZENAT 2017), jedoch müsste darauf aufbauend eine Auswahl von Zertifizierungssystemen getroffen werden, die als geeignete Abgrenzungsinstrumente aufgenommen würden. Aktuell existiert eine solche Auswahl noch nicht und sie wäre auch nur im breiten Konsens verschiedener gesellschaftlicher Tourismusakteure zielführend. Ein weiteres Problem stellt die Freiwilligkeit von Zertifizierungen dar, die touristischen Betrieben grundsätzlich die Wahl lässt, ob sie ihre Nachhaltigkeitsleistung auch nachweisen lassen wollen. Zertifizierungen decken damit nicht alle Betriebe mit Nachhaltigkeitsengagement ab. Eine Abgrenzung der Nachhaltigkeit anhand von Zertifizierungssystemen würde daher kein zutreffendes Gesamtbild der Tourismuswirtschaft ergeben.

2.2.1.4 Abgleich mit politischen und wissenschaftlich formulierten Zielen

Eine Bewertung der Nachhaltigkeit des Tourismus insgesamt ist durch die Darstellung touristischer Wirkungen im Kontext politisch und wissenschaftlich formulierter Ziele denkbar, so wie sie z. B. durch die nationalen und internationalen Klimaschutz-/Emissionsminderungsziele wie etwa das 2°C Ziel oder die in den Sustainable Development Goals und der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie formulierten Zielwerte festgelegt werden. Ein derartiger Abgleich erfordert jedoch tourismusspezifische Kennzahlen, die zunächst zu ermitteln wären. Als problematisch erweist sich hierbei die definitorische Abgrenzung des Tourismus als Querschnittsbranche, der Produkte und Dienstleistungen aus verschiedenen anderen Branchen nutzt. Es wird daher nicht immer klar ersichtlich sein, inwiefern bestimmte Kennzahlenveränderungen auch tatsächlich dem Tourismus zugeordnet werden können oder ob sie sich aus Veränderungen der anderen Branchen ergeben, ohne dass sie direkt dem Tourismus zuzuordnen sind.

Darüber hinaus sind auch stets Umverteilungen bzw. Trade-offs denkbar, die eine Aussagekraft der Ergebnisse verringern können. So könnten Veränderungen von touristischen Aktivitäten zwar zu Rückgängen von tourismusspezifischen Verbräuchen führen, jedoch könnten die Verbräuche dennoch insgesamt konstant bleiben, wenn beispielsweise lediglich eine Verlagerung auf freizeitbezogene Aktivitäten erfolgt, die per Definition nicht dem Tourismus zugeordnet werden. Dies wäre zum Beispiel der Fall, wenn sich Menschen vermehrt entschließen würden, lieber öfter am Heimatort Restaurants zu besuchen als im Urlaub. Damit wären Rückgänge bei tourismusbezogenen gastronomischen Leistungen zu verzeichnen, freizeitbezogene Gastronomieausgaben würden jedoch steigen und somit lediglich eine Verlagerung stattfinden. Letztlich kann daher festgehalten werden, dass die Kontext-abhängigkeit von touristischen Leistungen eine Aussagekraft von Zielwerten relativiert und tatsächliche Tourismuswirkungen nicht trennscharf erfasst werden können.

Ein Abgleich von tourismusspezifischen Kennzahlen mit allgemeinen Ziel- und Grenzwerten kann vor allem als relative Bezugsgröße verstanden werden, die aufzeigt, inwiefern Abweichungen oder Fehlentwicklungen zur gesamten Zielsetzung zu beobachten sind, also inwiefern sich der Tourismus proportional zur *gewünschten* Richtung oder im Vergleich zu anderen Branchen (siehe oben) entwickelt. Ein quantitativ erfassbarer tourismusbezogener Beitrag zur jeweiligen Zielerreichung kann aufgrund des Querschnittscharakters der

Tourismuswirtschaft nicht trennscharf erfolgen, was insofern auch eine binäre Abgrenzung der Nachhaltigkeit und Nicht-Nachhaltigkeit touristischer Aktivitäten ausschließt.

2.2.1.5 Abbilden von Entwicklungstrends durch Zeitreihen

Das Abbilden von Entwicklungstrends anhand von Zeitreihen zur Bewertung der Nachhaltigkeit als Transformationsprozess gilt als unstrittig, ist bereits gängige Praxis und wird beispielsweise auch für die Bewertung der nationalen Nachhaltigkeitsindikatoren in Deutschland angewandt. Hierbei werden Datenerfassungen in regelmäßigen Abständen und unter identischen Bedingungen vorgenommen und die Entwicklungen oder auch Trends mithilfe von Zielwerten bewertet. Anhand von Zeitreihen können somit Aussagen zur Entwicklung von Nachhaltigkeits-indikatoren innerhalb der Tourismussektoren und auch im Längsschnittvergleich mit anderen Branchen getroffen werden. Zudem sind Bewertungen hinsichtlich der gewünschten Stärke von Wirkungsveränderungen möglich, insbesondere auch im Hinblick auf Zielerreichungsgrade.

Für aussagekräftige Zeitreihen werden insgesamt Indikatoren mit einer Fortschreibbarkeit in möglichst geringen Zeiträumen benötigt, die ein politisch oder wissenschaftlich benanntes Ziel deckungsgleich quantitativ abbilden. Solche Referenzwerte fehlen jedoch derzeit weitestgehend für tourismusspezifische Nachhaltigkeitsaspekte (siehe Punkt 4) und müssten erst festgelegt werden.

Zusammenfassend lässt sich *nachhaltiger Tourismus* als Bezeichnung aufgrund der hier beschriebenen Aspekte nicht ausreichend trennscharf einordnen, insbesondere wenn Nachhaltigkeitsaktivitäten den jeweiligen Anspruchsgruppen zugeordnet werden sollen und die Kompetenzbereiche bzw. Handlungsspielräume zu klären sind (vgl. hierzu UNWTO und UNEP 2005, S. 12; Middleton 1998, S. 247). Vielmehr sollte korrekterweise von *Nachhaltigkeit im Tourismus* gesprochen werden, wenn die geltenden Prinzipien der Nachhaltigkeit in sämtliche touristische Aktivitäten und Handlungsebenen überführt werden sollen und der Entwicklungscharakter dargestellt werden soll. Eigene tourismusspezifische Definitionen von Nachhaltigkeit können nur als allgemeine Handlungsmaxime für die gesamte Querschnittsbranche verstanden werden (vgl. hierzu UNWTO/UNEP 2005, S. 11 f.). Als Trennlinie sind sie kaum geeignet, da sich eine klare Abgrenzung von *touristisch* und *nicht-touristisch* in vielen tourismusbezogenen Bereichen als nicht sinnvoll erweist, schon allein weil die meisten in Anspruch genommenen touristischen Dienstleistungen nachfrageübergreifend sind – also sowohl von Touristen als auch von Einheimischen genutzt werden – und somit eine Zuteilung nach Wirtschaftsbranchen deutlich zielorientierter ist (z. B. ist die Nutzung des ÖPNV von Touristen und Anwohnern Bestandteil einer umweltfreundlichen Mobilität insgesamt).

2.2.2 Themenfelder der Nachhaltigkeit im Tourismus

Bei der Konzipierung eines Indikatorensystems für nachhaltigen Tourismus geht es zunächst darum festzulegen, welche Nachhaltigkeitsaspekte für den Tourismus relevant sind (Weber und Taufer 2016; DTV 2013). Hierfür bieten verschiedene Ziele und Leitlinien eine Grundlage. Angesichts der konzeptionellen Breite, die dem Begriff Nachhaltigkeit unterliegt, setzt die klare Fassbarkeit und Messbarkeit von Einflüssen bei der Erstellung eines Indikatorensystems jedoch Grenzen. Nicht alle Auswirkungen des Tourismus, die theoretisch gut nachvollziehbar und zudem bedeutsam sind, können auch klar quantitativ abgegrenzt und dargestellt werden (vgl. Kapitel 2.2.1). Eine Kernfrage zur Auswahl der Indikatoren – neben der Priorisierung von Nachhaltigkeitsthemen – lautet daher: Wo sind klare Zusammenhänge, die bilanziert werden können?

- **Management:** Mithilfe der Dimension des Nachhaltigkeitsmanagements wird ein Bild davon gezeichnet, inwieweit ein Bewusstsein für und Bemühen um die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien entwickelt wird. Das Bekennen zu Nachhaltigkeitszielen und der Einsatz von betrieblichen Ressourcen für deren Erreichung sind insofern als Schritte in Richtung einer nachhaltigeren Ausrichtung zu verstehen, die erst einmal unabhängig davon beobachtet werden können, ob schon Erfolge erzielt wurden. Dass die Aufnahme von Managementindikatoren in Berichtssysteme weitgehend üblich ist, hängt auch damit zusammen, dass Nachhaltigkeit im Sinne eines stetigen Prozesses der Verbesserung zu verstehen ist (UNEP und UNWTO 2005).
- **Ökonomie:** Im Bereich der Ökonomie liegt der Fokus auf Beschäftigung und Wertschöpfung, die durch touristische Nachfrage geschaffen werden. Tourismus wird unter dem Blickwinkel betrachtet, dass er als Möglichkeit dient, Einkommen zu erzeugen, die zum ökonomischen Wohlstand beitragen.
- **Ökologie:** Die ökologische Perspektive auf Nachhaltigkeit im Tourismus nimmt zumeist Ressourcenverbräuche und Emissionen durch tourismuswirtschaftliche Aktivitäten in den Blick, welche im Allgemeinen als negative Effekte zu verstehen sind. Der Großteil ökologischer Indikatoren lässt sich entsprechend unter dem Sammelbegriff „Umweltbelastungen“ zusammenfassen. Auf der anderen Seite beziehen sich positive Auswirkungen des Tourismus zum Beispiel auf die Schaffung von Schutzräumen, die gleichermaßen Natur- und Artenschutz dienlich und touristisches Ziel sein können, was vor allem bei umweltverträglichen Tourismusformen wie dem Ökotourismus umgesetzt wird[3]. Wenn es um den *Zustand* von Ökosystemen geht, ist die Herstellung eines unmittelbaren Bezugs zum Tourismus allerdings oftmals konzeptionell schwierig.
- **Soziales:** Der Bereich der sozialen Indikatoren nimmt die Bedürfnisse der Menschen, die unmittelbar mit dem Tourismus in Berührung kommen, in den Blick. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf den Arbeitsbedingungen der im Tourismus Beschäftigten. Darüber hinaus sollten aber auch die gastgebende Bevölkerung insgesamt sowie die Touristen und Touristinnen selbst berücksichtigt werden. Unter sozialer Nachhaltigkeit werden hier auch kulturelle Aspekte verstanden, insbesondere in Bezug auf die Kultur in den Zielgebieten.

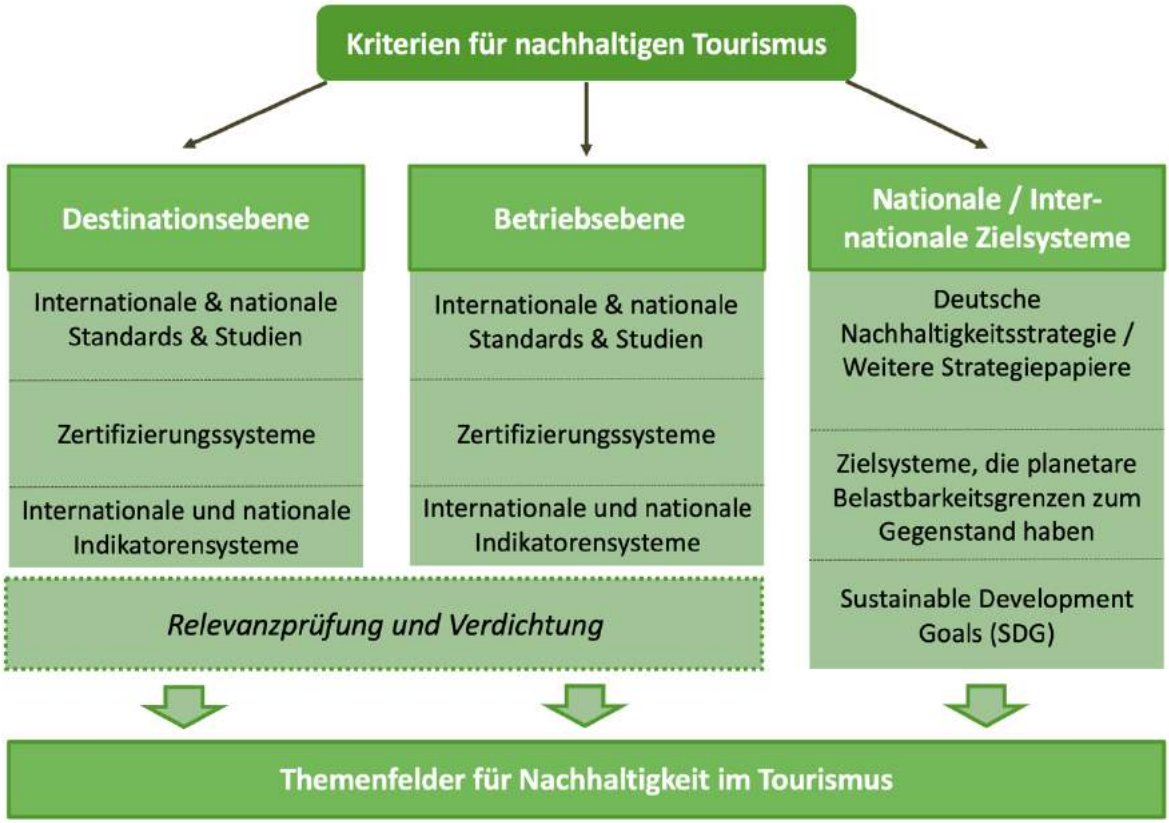
Zur Festlegung eines geeigneten Indikatoren-Sets muss aufgrund der Vielfalt von existierenden Kriteriensystemen eine Eingrenzung der zu betrachtenden Nachhaltigkeitsthemen erfolgen. Innerhalb des Projektrahmens sollten alle Dimensionen der Nachhaltigkeit abgedeckt werden, wobei ein Schwerpunkt auf die ökologischen Aspekte gelegt wurde. Darüber hinaus wurden wichtige Standards, Leitfäden, Monitoring- und Zertifizierungssysteme in die Analyse einbezogen, um eine breite Abdeckung mit bestehenden Kriterienformaten zu ermöglichen. Wichtig ist ebenso, dass Themenfelder die Vielfalt der touristischen Struktur und die verschiedenen Betrachtungsebenen wiedergeben können. Daher wurden neben betrieblichen Kriteriensystemen auch regionale Systeme (Destinationsebene) in die Analyse mit

[3] Für eine ausführliche Diskussion der Problematik bei der Darstellung positiver Effekte des Tourismus auf den Naturschutz siehe Abschnitt 5.2.5.

aufgenommen. Ein weiterer Faktor bei der Zusammenstellung von Kriterien war die Existenz von Erhebungsmethoden und bestenfalls von Zielwerten, die eine Bewertung der Nachhaltigkeit zulassen würden und den globalen Nachhaltigkeitskontext herstellen.

Es wurden folgende Bewertungssysteme in einem Analyseverfahren ausgewertet:

Abbildung 4: Analyseverfahren zur Auswahl von Themenfeldern für Nachhaltigkeit im Tourismus



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Aus der Analyse konnten insgesamt 18 für Deutschland relevante Kernbereiche identifiziert werden, die zentrale Nachhaltigkeitsthemen des Tourismus abbilden. In einem Stakeholder-Workshop wurden die entwickelten Themenfelder und Indikatoren breit diskutiert und daraufhin weitere Anpassungen und Verdichtungen vorgenommen.

Im nächsten Schritt wurde ein Set von passenden Indikatoren identifiziert, das aussagekräftig genug ist, um Nachhaltigkeit im nationalen Tourismus zu beschreiben. Zur Abgrenzung der für den Tourismus relevanten Wirtschaftsbranchen wurde die amtliche Wirtschaftszweigklassifikation genutzt. Mit Hilfe von Literaturauswertungen wurden bestehende Konzepte sowie Indikatoren zur Bewertung von nachhaltigem Tourismus analysiert, ausgewertet und, wenn zutreffend, eine Anknüpfbarkeit an die Wirtschaftszweigklassifikation geprüft.

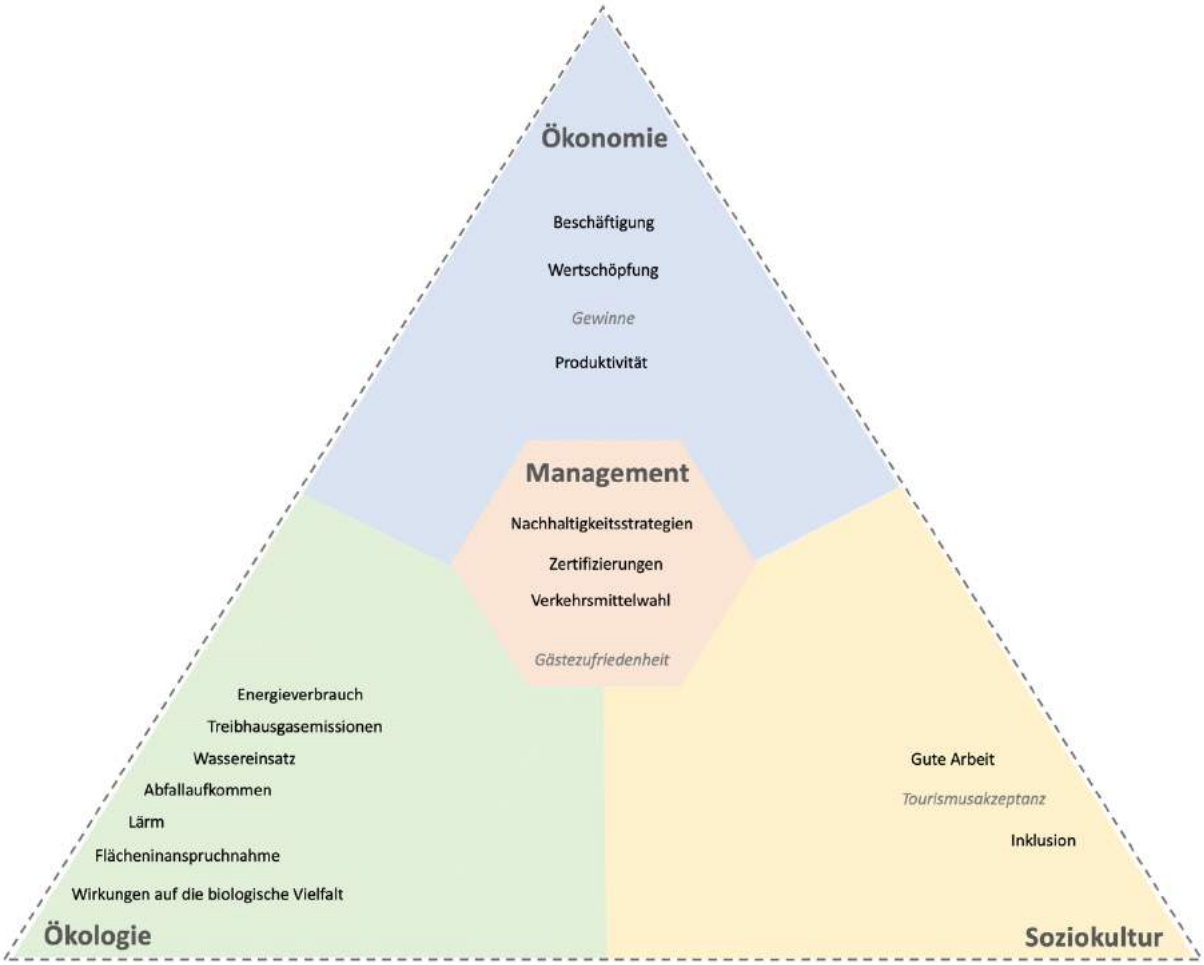
Im Anschluss wurden zusätzliche Betrachtungsebenen (Teilbranchen-, Destinations-, Unternehmensebene) eingehend berücksichtigt und den jeweiligen Nachhaltigkeitsaspekten zugeteilt.

Die Bewertung der Nachhaltigkeitsaspekte wurde anhand der folgenden Kriterien vorgenommen:

- Aussagekraft bezüglich des abzubildenden theoretischen Konzepts
- Datenverfügbarkeit / anerkannte Methodik
- Existenz von Benchmarks / Zielwerten
- Eignung zur Bildung von gesamttourismuswirtschaftlichen Kennzahlen

Auf Basis der Analysen wurden 15 Themenfelder als finale Bewertungsgrundlage in die weitere Betrachtung aufgenommen. Eine ausführliche Bewertung sämtlicher Themenfelder ist dem Anhang zu entnehmen.

Abbildung 5: Themenfelder für Nachhaltigkeit im Tourismus



Die verworfenen Themenfelder sind kursiv dargestellt.
Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Unternehmensgewinne wurden trotz formeller Eignung nicht als Themenfeld mit aufgenommen, da sie einerseits inhaltliche Doppelaussagen mit den anderen ökonomischen Bereichen aufweisen und andererseits ihre Höhe keine direkte Nachhaltigkeitswirkung beschreiben.

Gästezufriedenheit als Themenfeld bewertet die aus Besuchersicht empfundene Zufriedenheit mit dem Gesamturlaubsaufenthalt sowie bestimmter Einzelaspekte wie Unterkunft, Gastronomie, Öffnungszeiten, Preis-Leistungs-Verhältnis und Vielfalt/Qualität des Angebotes in Deutschland. Die Aussagekraft ist jedoch aufgrund des sehr qualitativ einschätzenden Charakters dieses Indikators eher begrenzt, auch weil die Tourismusnachfrage insgesamt und nicht das hier fokussierte Tourismusangebot bewertet wird. Zudem existieren keine Ziel- oder Grenzwerte.

Die Tourismusakzeptanz beschreibt den Einklang des wirtschaftlichen Nutzens von touristischen Einnahmen mit den ökonomischen und soziokulturellen Vorteilen für die Bevölkerung. Messinstrumente zur Tourismusakzeptanz müssten auf subnationaler Ebene erfolgen, da die Zusammenhänge zwischen Bevölkerung und Tourismus im regionalen Kontext zu finden sind und sich stark unterscheiden können. Eine nationale Betrachtung würde dahingehend einen Durchschnitt darstellen, welcher nicht die jeweiligen regionalen Besonderheiten ausreichend abbilden kann. Die Aussagekraft, die Datenverfügbarkeit sowie der Raumbezug sind zudem je nach Region unterschiedlich und können somit nur im Rahmen von vertieften Analysen auf der regionalen und auch auf der Ortsebene bewertet werden. Zudem sind quantitative Kennzahlen stets in Relation zu qualitativen Einschätzungen der Anwohnerinnen und Anwohner sowie regionalen Bewertungs- und Planungsstrategien zu setzen, um eine Abschätzung der Akzeptanz zum Tourismus in der Tiefe ermöglichen zu können. So deuten einige Studien bereits an, dass Akzeptanzfragen auch in Verbindung mit allgemeinen Entwicklungsprozessen von Regionen im Zusammenhang stehen können und der Tourismus z. T. für nicht durch ihn verursachte Fehlentwicklungen verantwortlich gemacht wird. Der hier aufgeführte Indikator kann daher lediglich Tendenzen einer Tourismusentwicklung im Einklang mit den Interessen der Bevölkerung abbilden und wird daher nicht in das Gesamtsystem mit aufgenommen.

3 Operationalisierung von Nachhaltigkeit im Tourismus

3.1 Bilanzierungsansätze

Damit eine belastbare Einschätzung zur nachhaltigen Entwicklung des Deutschlandtourismus vorgenommen werden kann, müssen klare Parameter zur quantitativen und qualitativen Bilanzierung der Nachhaltigkeit definiert werden. Hierfür wurden diverse national und international existierende Ansätze recherchiert und überprüft, die in die Herleitung der gewählten Bilanzierungsmethode einfließen. Die Auswahl erfolgte mittels Literaturrecherchen, wobei insbesondere darauf geachtet wurde, dass konkrete Nachhaltigkeitsbereiche quantitativ bewertet werden und zudem Anwendungsbeispiele für den Tourismus existieren. Es sei dabei vorweggenommen, dass bislang kein ganzheitlicher bzw. breit akzeptierter Ansatz zur konkreten kennzahlenbezogenen Bewertung von Nachhaltigkeit einer Wirtschaftsbranche existiert, bedingt durch diverse Herausforderungen der definitorischen Abgrenzung des Nachhaltigkeitsbegriffes selbst, was hier bereits im Detail beschrieben wurde. Daher wurde der Fokus auf die bei den jeweiligen Ansätzen genutzten Methoden gesetzt, um einschätzen zu können, wie die Ansätze für eine Nachhaltigkeitsbilanzierung des Tourismus übertragen werden können.

3.1.1 Wirkungsanalysen

In der Nachhaltigkeitsbewertung und insbesondere der systemischen Betrachtung von umweltrelevanten Informationen sind kausalanalytische Vorgehensweisen zunehmend in den Vordergrund gerückt, allen voran das Driving Forces-Pressure-State-Impact-Response-Konzept (DPSIR), das ursprünglich von der OECD entwickelt und von der Europäischen Umweltagentur weitergeführt wurde. Ziel dieser Methode ist es, Ursache-Wirkung-Verkettungen zu identifizieren und diese anhand ihrer Kausalitäten zu strukturieren. Folgendes Schema wird dabei angewandt: Menschliche Aktivitäten (Driving forces) erzeugen einen Druck auf die Umwelt (Pressure). Dieser Druck wirkt auf den Zustand (State) der Umwelt und verändert sie dadurch. Diese Zustandsveränderungen kommen durch spezifische Wirkungen (Impact) auf das zu untersuchende System zustande. Mit dem Ziel, den Druck auf die Umwelt zu verringern oder zu verändern und den Zustand der Umwelt wieder bzw. weiter zu verbessern, erfolgt die Reaktion der Gesellschaft/Politik (Response).

Bei DPSIR-Modellen in komplexen Systemen wie dem des Tourismus ist die eindeutige Zuordnung der Indikatoren zu den Kausalfaktoren bzw. Verursachern und zu den Effekten schwierig. Denn von verschiedenen Betrachtungen aus kann ein relevanter Aspekt unterschiedlich zugeordnet werden; jedes Modell nach DPSIR ist daher zu einem gewissen Grad eine subjektive Bewertung. Dies führt zum Teil dazu, dass einige Indikatoren verschiedenen Kategorien gleichzeitig zugeordnet werden. Des Weiteren können die Beziehungen in diesem Modell nicht immer in ihrer Gänze erfasst werden, da in der Realität viele Systeme komplexer sind, als sie das vereinfachte Ursache-Wirkung-Modell erfasst.

Außerdem ist dieses Modell vor allem auf umweltspezifische Problemfelder bezogen und berücksichtigt keine positiven Entwicklungsfaktoren, die insbesondere im sozioökonomischen Nachhaltigkeitskontext eine Rolle spielen. Die sehr auf Negativfaktoren ausgelegte Methodik erschwert insofern die Einbindung von sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeitsaspekten.

Tourismusspezifische Anwendung der DPSIR-Methode von der Europäischen Umweltagentur

Ausgehend von der dynamischen globalen touristischen Entwicklung in den letzten Jahrzehnten und einer bislang weitgehend fehlenden tourismusspezifischen Datenverfügbarkeit von Umweltauswirkungen hat die Europäische Umweltagentur eine Studie zur Etablierung eines indikatorengestützten Reportingmechanismus veröffentlicht (Tourism and Environment Reporting Mechanism - TOUERM), der die relevantesten umweltbezogenen Wirkungen des Tourismus darstellen soll. Hierfür wurden verschiedene Datensets für übergeordnete Indikatoren identifiziert, die im Wirkungsgefüge der DPSIR-Methodik aufgestellt wurden. Es wurde dabei bewusst die Bewertung nach dem veränderten Umweltzustand (State) ausgelassen, da laut dem Bericht der Schwerpunkt von Nachhaltigkeitsbewertungen tourismusbezogener Aspekte bei der Identifizierung, dem Monitoring und letztlich der Reduzierung von sektorspezifischen Drucksituationen liegt (Fokus auf potenzielle Auswirkungen) und weniger in der Bewertung von veränderten Umweltressourcen, die von Tourismusaktivitäten genutzt werden (Fokus auf Nutzungsänderungen). Bei der Bewertung der Indikatoren wurde deutlich, dass es aufgrund fehlender Datenquellen nur sehr schwer möglich ist, zu erfassen, in welchem Maße Veränderungen der Umwelt tatsächlich auf den Tourismussektor zurückzuführen sind. Zudem wurde anerkannt, dass gerade sozioökonomische Daten andere Ansätze der Erfassung verfolgen (zumeist Verwaltungsebenen zugeordnet) als umweltbezogene Daten, bei denen der Schwerpunkt oftmals in verschiedenen räumlichen Ebenen liegt. Somit sind bei den vorgenommenen Wirkungsanalysen die konkreten Beziehungsgeflechte nur schwer identifizierbar gewesen. Um die empfohlenen Indikatoren noch weiter konkretisieren zu können, wurde empfohlen, sie in übergeordnete Kontexte zu stellen (z. B. innerhalb des europäischen Portals „Virtual Tourism Observatory“) und mit nationalen Datensituationen zu harmonisieren.

Bei der Analyse der hier vorgelegten tourismusrelevanten Themenfelder wurden erste Wirkungszusammenhänge berücksichtigt. Anhand des DPSIR-Modells können diese klarer sortiert und dargestellt werden, ohne hierbei ein geschlossenes Wirkungssystem herstellen zu wollen. Ziel des Projektes ist es vielmehr, die relevantesten Nachhaltigkeitsaspekte zu identifizieren und belastbare quantitative Beurteilungen durch die Herleitung von Indikatoren treffen zu können, ohne dass stets die gesamte Kausalität abgebildet werden muss. Ziel ist also, in sich geschlossene Aussagen zu den Indikatoren selbst zu treffen und nicht sämtliche damit verbundene Wirkungen herzuleiten. Damit wird das in diesem Projekt verfolgte Ziel nur marginal den eigentlichen Zielen der DPSIR-Methodik gerecht. Die Strukturierung der Nachhaltigkeitsthemen nach DPSIR visualisiert jedoch den Schwerpunkt der Einflussbereiche der jeweiligen Aspekte.

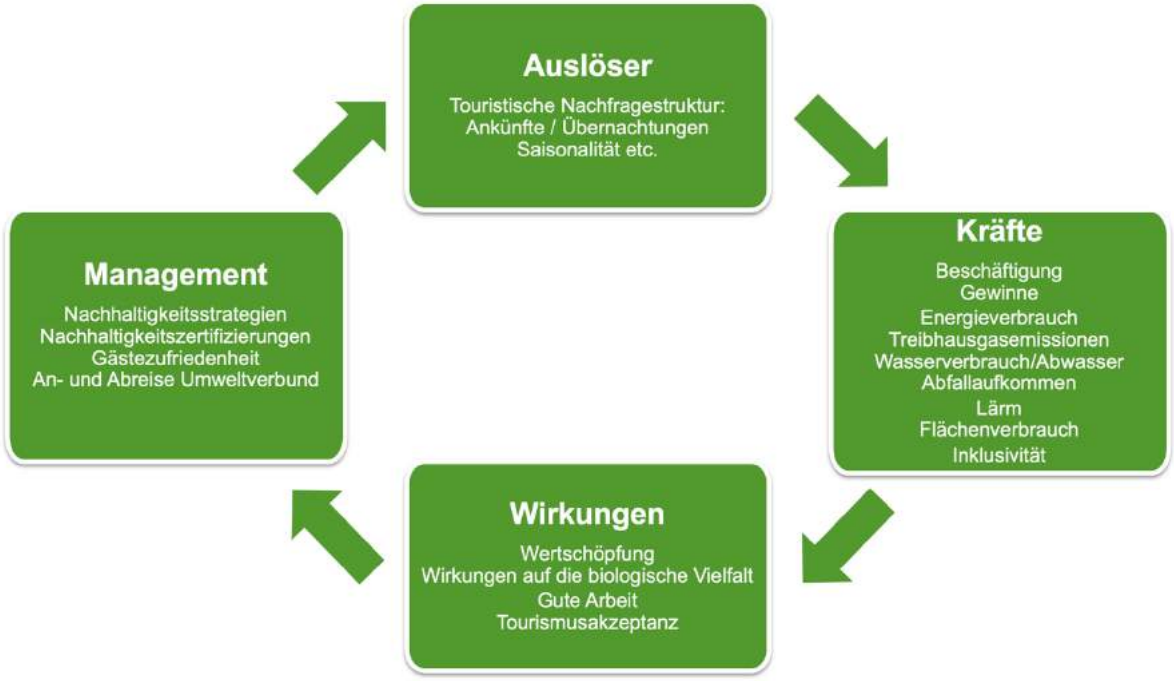
Dadurch, dass alle Nachhaltigkeitsdimensionen gleichermaßen berücksichtigt werden und auch positive Effekte durch Tourismus einbezogen werden, wurden die Kategorien leicht angepasst:

- **Auslöser** (Driving Forces): bilden nachfragebezogene Aktivitäten (wie z. B. touristische Mobilität) sowie destinationsspezifische Faktoren (wie z. B. Verkehrsinfrastruktur) ab, die als Voraussetzungen für weitere Auswirkungen oder Entwicklungen gelten
- **Kräfte** (Pressures): beschreiben Folgen der auslösenden Faktoren, von denen dann letztlich negative oder auch positive Wirkungen (z. B. Lärmemissionen bzw. sportliche Aktivität) ausgehen
- **Wirkungen** (State & Impacts): bilden die durch die hervorgerufenen Kräfte erzeugten Effekte auf die betroffenen Systeme ab (z. B. Störung von Wildtieren)

- **Management** (Response): beschreiben Reaktionen bzw. notwendige Nachhaltigkeitsanforderungen zur Steuerung / Beeinflussung der Wirkungen (wie z. B. die Sperrung von Straßen in sensiblen Naturräumen)

Die Zuteilung der Nachhaltigkeitsthemen im konkreten Fall ist der folgenden Abbildung zu entnehmen:

Abbildung 6: Themenfelder für Nachhaltigkeit im Tourismus sortiert nach dem angepassten DPSIR-Modell



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

3.1.2 Management- und leistungsbezogene Bewertungsansätze

Bislang werden bei touristischen Aktivitäten häufig Zertifikate eingesetzt, die die nachhaltige Ausrichtung von Unternehmen, insbesondere in der Beherbergungsbranche, bestätigen und insofern eine Bewertung der Nachhaltigkeit abgeben. Viele Zertifizierungssysteme nutzen leistungsbezogene Kennzahlen (sogenannte Performance-Indikatoren), um den Grad der Nachhaltigkeit der zu zertifizierenden Objekte einschätzen zu können. Dabei liegt der Fokus zumeist auf der Festlegung von Mindestwerten (z. B. Mindesteinsatz von Reinigungsmitteln mit Umweltkennzeichen), oder des Einsatzes von technischen Einrichtungen (z. B. Installation von Regenaufbereitungsanlagen). Andere Zertifizierungssysteme fordern das Vorhandensein von Managementsystemen oder Prozessstrukturen (z. B. die Umsetzung eines standortspezifischen Energiemanagementplans) als Voraussetzung für Nachhaltigkeit. Jedoch existieren derzeit keine harmonisierten bzw. einheitlichen Kennzahlen, die als grundlegende Abgrenzungsmerkmale von nachhaltigen Praktiken dienen könnten. Zudem fehlt es an einer allgemeinen Datentransparenz, da die erhobenen Daten der Zertifizierungssysteme oftmals nicht öffentlich zugänglich sind und somit keine Informationen hinsichtlich der tatsächlichen Erfüllung verschiedener Nachhaltigkeitsaspekte vorhanden sind. Außerdem unterscheiden sich von

Zertifizierungssystemen ermittelte Kennzahlen je nach Betriebsart, wobei kaum auf internationale Definitionen von tourismuscharakteristischen Produkten zurückgegriffen wird. Weiterhin sind die von Zertifizierungssystemen erhobenen Indikatoren in bestimmten Details unterschiedlich (z. B. verschiedene Maßeinheiten) bzw. orientieren sich nur selten an anerkannten statistischen Rahmenwerken oder Definitionen, was eine erhebliche Inkonsistenz bei der Datenerhebung zur Folge hat. Insgesamt gibt es derzeit keinen Überblick zu allen erhobenen Kennzahlen der Nachhaltigkeitszertifizierungen im Tourismus in Deutschland.

Leistungsindikatoren bei EMAS

Im Jahr 2016 veröffentlichte die Europäische Kommission ein Referenzdokument für die Tourismusbranche mit empfohlenen Indikatoren für die bei EMAS (Eco-Management and Audit Scheme, Umweltmanagementsiegel der EU) zu erbringenden Leistungsrichtwerte der Umweltleistung von Unternehmen. Grundlage für das Referenzdokument bildet der Bericht „Best Environmental Management Practice in the Tourism Sector“ des Joint Research Centre der EU (JRC). In diesem Bericht wurden gute Umsetzungsbeispiele von Umweltpraktiken in Tourismusunternehmen gesammelt. Mithilfe der Daten wurden dann in einem Spitzenreiter-Ansatz die Leistungsrichtwerte des Referenzdokuments aufgestellt.

Die Organisationen sind im Rahmen der EMAS-Zertifizierung verpflichtet, in ihrer Umwelterklärung zu erläutern, in welcher Weise Leistungsrichtwerte berücksichtigt werden. Schwerpunkt sind Unternehmen, die Leistungen in der Beherbergung oder Gastronomie erbringen oder die Tourismusziele verwalten oder Reisebüro- und Reiseveranstaltertätigkeiten ausüben.

Zunächst werden in dem Referenzdokument wichtige Umweltaspekte und die entsprechenden Umweltbelastungen im Zusammenhang mit den Leistungen im Tourismusbereich aufgelistet. Diese sollen die Grundlage für ein betriebliches ökologisches Monitoring liefern. EMAS-Organisationen sind nicht verpflichtet, die Leistungsrichtwerte des Referenzdokuments einzuhalten. Die Richtwerte auf ihre Erfüllbarkeit nach Kosten- und Nutzenfaktoren zu bewerten, obliegt der EMAS-Organisation selbst.

In folgenden Bereichen werden Management- bzw. Leistungsrichtwerte für die Umsetzung von Umweltpraktiken empfohlen:

Bereichsübergreifende Themen: Einführung eines weiteren Umweltmanagementsystems, Lieferkettenmanagement

Verbesserung des Destinationsmanagements: Strategiepläne für die Destinationsentwicklung, Management und Erhaltung der biologischen Vielfalt, Infrastruktur und Versorgungs-/Entsorgungsleistungen

Verbesserung der Tätigkeiten von Reiseveranstaltern und Reisebüros: Reduzierung der Umweltbelastung durch den Verkehr, Förderung der Verbesserung der Umweltleistung von Beherbergungsbetrieben, Förderung der Verbesserung von Destinationen, Entwicklung und Förderung angemessener Tourismuspakete und Ermutigung der Touristen zu einem nachhaltigeren Verhalten, effiziente Verkaufs- und Büroabläufe

Minimierung des Wassereinsatzes in Beherbergungsbetrieben: Überwachung, Wartung und Optimierung des Wassersystems, wassersparende Armaturen in Gästebereichen, effizientes Housekeeping, optimierte Wäschereileistungen in kleinem Maßstab, optimierte großmaßstäbliche

oder ausgelagerte Wäschereileistungen, optimiertes Management von Schwimmbädern, Aufbereitung und Nutzung von Grau- und Regenwasser

Minimierung des Abfallaufkommens in Beherbergungsbetrieben: Abfallvermeidung, Abfallsortierung und Zuführung zum Recyclingsystem, Abwasseraufbereitung

Minimierung des Energieverbrauchs in Beherbergungsbetrieben: Energieüberwachungs- und Energiemanagementsysteme, verbesserte Gebäudehülle, optimierte Heiz-/Lüftungs-/Kühlanlagen, effizienter Einsatz von Wärmepumpen und Erdwärme-Heizung/Kühlung, effiziente Beleuchtung und elektrische Geräte, erneuerbare Energiequellen

Umweltpraktiken zur Verbesserung von Restaurant- und Hotelküchen: Umweltorientierter Einkauf von Lebensmitteln und Getränken, Behandlung organischer Abfälle, optimierte Vorrichtungen für Geschirrspülen, Reinigung und Lebensmittelzubereitung, optimierte Vorrichtungen für Kochen, Belüftung und Kühlung

Umweltpraktiken zur Verbesserung von Campingplätzen: Umwelterziehung von Gästen, Umweltmanagement von Außenbereichen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien, Wassereffizienz, Abfallminimierung, Naturbäder

Neben der Angabe von spezifischen quantitativen Leistungswerten bzw. Anforderungen an das Management als Orientierung werden zusätzlich konkrete Schlüsselindikatoren aufgelistet, die detaillierter beschrieben werden und für die jeweils auch ein Mindestüberwachungsniveau empfohlen wird.

Mit den Leistungsindikatoren von EMAS werden erstmals konkrete quantitative europaweite Richtwerte für verschiedene Umweltbereiche in Tourismusunternehmen (konkret für Gastronomie, Beherbergung, Reiseveranstalter/Reisebüros, Destinationsmanagement) gegeben, über die berichtet werden soll. Die tatsächliche Erfüllbarkeit der Leistungsindikatoren ist aktuell noch nicht bekannt, aufgrund der zeitlichen Verzögerungen der EMAS-Berichterstattungen, der Freiwilligkeit der Berichterstattung und notwendiger Aufarbeitungen der jeweiligen Umwelterklärungen. Die Indikatoren bieten jedoch aktuell schon gute Grundlagen für Best-Practice-Benchmarks bei der Umweltleistung von Tourismusbetrieben.

Derzeitige technische Entwicklungen ermöglichen auch Prognosen zu bestimmten betrieblichen Nachhaltigkeitsleistungen wie dem CO_2-Fußabdruck, bei denen auf Basis bestimmter Kernmerkmale Berechnungen vorgenommen werden, die grundsätzlich auch flächendeckend durchgeführt werden könnten (siehe Textbox). Hierbei bleibt die Aussagekraft jedoch fraglich, da bislang keine umfassenden Prüfungen oder Studien vorliegen, inwiefern diese Methoden auch tatsächlich realitätsnahe Werte für den Deutschlandtourismus generieren.

Schätzungen des CO_2-Fußabdrucks von Beherbergungsbetrieben durch bookdifferent.com

Das niederländische Buchungsportal bookdifferent.com bilanziert den CO_2-Fußabdruck von Unterkünften und bewertet diese hinsichtlich verschiedener Nachhaltigkeitskriterien. Als so genanntes Affiliate nutzt das Portal die Datenbasis der auf Booking.com gelisteten Hotels. Diese finden sich daher auch automatisch auf bookdifferent.com wieder.

Alle Unterkünfte, die mit einem oder mehreren Ökolabeln (aktuell sind 22 verschiedene Ökolabel gelistet) zertifiziert sind, werden mit diesem gekennzeichnet. Die Anforderungen an die Ökolabels

sind: transparente Bewertungskriterien und die Gewährleistung strenger Vor-Ort-Kontrollen durch Drittprüfer.

Mittels einer statistischen Formel wird außerdem für jede Unterkunft der CO_2-Fußabdruck pro Gast und Nacht berechnet. Die Formel wurde von der Fachhochschule Breda in Zusammenarbeit mit bookdifferent.com und der niederländischen Tourismusbranche entwickelt. Das Modell wurde zum Zwecke der automatisierten Berechnung des CO_2-Fußabdrucks in die Datenbank integriert. Basierend auf dem direkten realen Stromverbrauch einer signifikanten Anzahl von Hotels (ermittelt durch die Fachhochschule Breda) und weiteren hotelspezifischen Faktoren wie z. B. bestimmten Hotelanlagen wird ein durchschnittlicher CO_2-Ausstoß pro Hotel und Gästeübernachtung in Kilogramm berechnet und angezeigt. Zusätzlich wird eine Regressionsanalyse durchgeführt, um auch die Korrelationen zwischen der Ausstattung einer Unterkunft und dem direkten Energieverbrauch zu ermitteln. Darüber hinaus wurden in den Algorithmus die spezifischen Treibhausgasemissionen der Energieverwendung jedes Landes integriert. Die CO_2-Fußabdruck-Formel wird regelmäßig angepasst und soll langfristig an den Algorithmus der Hotel Carbon Measurement Initiative (HCMI), einer CO_2-Berechnungsmethode für den Hotelsektor, angeglichen werden. Die Berechnungsformel wird jedes Jahr von einer externen Institution überprüft.

Neben Ökolabel und CO_2-Fußabdruck erfolgt bei bookdifferent.com als drittes Bewertungskriterium ein sogenannter „Staygreencheck“, der jede Unterkunft nochmals hinsichtlich der vier Kriterien Natur und Umwelt, Fair und Sozial, lokale Identität und Stärkung der lokalen Wirtschaft bewertet. Nach einer ersten Analyse wird nicht hinreichend ersichtlich, ob die „Staygreencheck“-Bewertung durch das Portal selbst oder die jeweiligen Umweltlabel vorgenommen wird. Das Unternehmen gibt auf seiner Webseite zwar an, jedes Hotel hinsichtlich seiner „grünen“ Faktoren auf Basis von „Fakten und Daten“ zu bewerten, woher diese Fakten und Daten stammen, wird jedoch nicht ersichtlich. Hinzu kommt, dass nur diejenigen Unterkünfte eine Bewertung erhalten, die auch durch eines der ausgewählten Ökolabel zertifiziert sind, also ohnehin schon recht nachhaltig sind. Dies ist insofern problematisch, als dass bei allen anderen Hotels der einzige Indikator zur Bewertung der Nachhaltigkeit der CO_2-Fußabdruck ist.

Die Bewertung der Nachhaltigkeit einer Hotelübernachtung durch bookdifferent.com lässt somit für den potenziellen Gast eine erste Einordnung zu bzw. bietet dem Gast eine übersichtliche Möglichkeit, sich ein mehr oder weniger nachhaltiges Hotel auszusuchen. Im Projektkontext bietet jedoch die angewandte Methodik und die teilweise eingeschränkte Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Datenherkunft keine ausreichende Basis für eine Einbeziehung in das angestrebte Indikatorensystem.

Ein angewandtes Verfahren der Nachhaltigkeitsbewertung von Unternehmen oder touristischen Teilsektoren ist das Benchmarking von Umweltbereichen. Hierbei werden betriebliche ökologische Kennzahlen zentral erfasst und in Relation zueinander gesetzt bzw. mit Durchschnittswerten verglichen. Diese Methodik ermöglicht die Festlegung von Referenzwerten für nachhaltige Unternehmenspraktiken. Um national repräsentative Daten generieren zu können, bräuchte es jedoch auch aussagekräftige Fallzahlen, die bislang nicht existieren[4]. Außerdem beziehen sich die Benchmarking-Systeme zumeist auf spezifische touristische

[4] Erfahrungen zeigen, dass vor allem „nachhaltigkeitsaffine“ Unternehmen an freiwilligen Nachhaltigkeitsinitiativen teilnehmen und somit eher positive Werte bzw. Ergebnisse erzeugt werden.

Teilsektoren (Gastgewerbe) oder bestimmte Unternehmensgrößen (meist keine KMU). Umfassende tourismusspezifische Benchmarking-Daten existieren nicht.

DEHOGA Umweltcheck als Benchmarking-Modell

Der *DEHOGA Umweltcheck* ist ein praktikables und leicht finanzierbares Instrument zur Kommunikation des betrieblichen Umweltengagements im Gastgewerbe. Der *DEHOGA Umweltcheck* wurde für die spezifischen Anforderungen des Gastgewerbes und seiner vorrangig klein- und mittelständisch geprägten Betriebe entwickelt. Er schließt die Lücke zwischen dem Einstieg in das betriebliche Umweltengagement (z. B. Energiekampagne Gastgewerbe) und anspruchsvolleren Umweltauszeichnungen oder Umweltmanagementsystemen (z. B. EMAS, ISO 14001).

Der *DEHOGA Umweltcheck* erfolgt auf Grundlage der Auswertung ausgewählter Umweltkennzahlen. Der Kriterienkatalog erfasst vier Bereiche: Energieverbrauch, Wassereinsatz, Abfallaufkommen/Restmüll sowie Lebensmittel (z. B. regional, fair gehandelt, Bio). Für jede der vier Kategorien sind differenzierte Grenzwerte und Anforderungen für die Auszeichnungsstufen Bronze, Silber und Gold festgelegt. Für den *DEHOGA Umweltcheck* in BRONZE müssen folgende Anforderungen erfüllt werden: Energieverbrauch, Wassereinsatz sowie Abfallaufkommen jeweils mindestens besser als der ermittelte Median aller bisher am Umweltcheck teilnehmenden Betriebe sowie Einkauf/Verwendung von mind. drei Produkten/Produktgruppen von Lebensmitteln aus der Region bzw. aus Eigenproduktion. Für den *DEHOGA Umweltcheck* in SILBER müssen folgende Anforderungen erfüllt werden: Energieverbrauch, Wassereinsatz sowie Abfallaufkommen jeweils mindestens 20 % besser als der ermittelte Median sowie Einkauf/Verwendung von mind. vier Produkten/Produktgruppen aus der Region bzw. aus Eigenproduktion und Einkauf/Verwendung von mind. einem fair gehandelten Produkt (z. B. Fair Trade Produkt). Für den *DEHOGA Umweltcheck* in GOLD müssen folgende Anforderungen erfüllt werden: Energieverbrauch, Wassereinsatz sowie Abfallaufkommen jeweils mindestens 30 % besser als der ermittelte Median, Einkauf/Verwendung von mind. fünf Produkten/Produktgruppen aus der Region bzw. aus Eigenproduktion, Einkauf/Verwendung von mind. einem fair gehandelten Produkt (z. B. Fair Trade Produkt) sowie Biozertifizierung oder CO_2-Fußabdruck oder Einkauf/Verwendung von insgesamt mindestens zehn Produkten/Produktgruppen aus der Region bzw. aus Eigenproduktion (Hotels garnis müssen mindestens sieben Produkte/Produktgruppen aus der Region vorweisen). Alle Angaben müssen durch Rechnungen bzw. entsprechende Belege (z. B. Speisekarte, Erzeugerliste/Lieferantenliste mit Adressangabe) in Kopie nachgewiesen werden.

Der *DEHOGA Umweltcheck* wird seit dem Jahr 2006 angeboten und durchgeführt. Es sind ca. 3.000 Datensätze vorhanden, nach verschiedenen Kategorien (1-12, 13-20, 21-50, 51-100, >100 Zimmer; Hotel, Hotel mit Wellness, Hotel mit Restaurant und Tagungsräumen usw.) sowie mit Daten zu: Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Belegung der Betten, Kapazität Restaurant, Einsatz Ökostrom, Stromverbrauch, Wärmegewinnung, Wassereinsatz, eingesetzte Energieträger usw. Der *DEHOGA Umweltcheck* wird im Auftrag des DEHOGA vom Beratungsunternehmen adelphi betreut und von Viabono durchgeführt. Die erfassten Daten sind nicht öffentlich einsehbar, allenfalls eine Liste der zertifizierten Betriebe ist öffentlich.

Auf Basis vorhandener Daten können kategorisierte typische Verbräuche und Verbrauchsindikatoren gebildet werden, die vor allem als Durchschnittswerte herangezogen werden können. Für eine Gesamtbranchenbewertung sind diese Daten jedoch nicht geeignet (nicht repräsentativ) und können ebenso für eine Veröffentlichung nicht herangezogen werden.

Dennoch ist zumindest die Methodik zur Erlangung der Benchmarks durchaus übertragbar. Die Benchmark-Werte des *DEHOGA Umweltchecks* werden regelmäßig auf Basis neu hinzugekommener Datensätze angepasst.

European Tourism Indicator System ETIS

Einem umfassenden Ansatz zur Nachhaltigkeit von Tourismus hat sich die Europäische Kommission mit dem Projekt des European Tourism Indicator System (ETIS) gewidmet. Hierbei wurde für europäische Tourismusdestinationen ein zentrales Monitoring-System zur Erhebung von quantitativen und semi-quantitativen Indikatoren der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit entwickelt. Das Ergebnis des Projekts ist ein Toolkit, das zum freiwilligen Monitoring von Tourismus-Destinationen verwendet werden kann und in einem Pilotprojekt von mehr als 100 Teilnehmern getestet wurde. Eine Bewertung der Methodik findet über öffentlich zugängliche Anwendungsbeispiele statt. Nach Fertigstellung des Toolkits im Jahr 2016 unternahm die Europäische Kommission keine weiteren Initiativen im Rahmen von ETIS, so dass beispielsweise derzeit keine zentralen Daten von Destinationen existieren, die die ETIS-Indikatoren anwenden. Das Indikatoren-Set hat zwar den Anspruch, europaweit einheitlich angewendet zu werden; es ist jedoch kein statistisches Rahmenwerk, welches auf der Ebene der amtlichen Statistik umgesetzt wird bzw. auf international anerkannten Definitionen der Statistik beruht[5]. Demnach ist die tatsächliche Ausgestaltung bzw. Umsetzung der Indikatoren offen gehalten, was zwar eine Anpassungsfähigkeit auf der Ebene der Datenerfassung ermöglicht, jedoch eine Vergleichbarkeit der Daten zwischen Destinationen erschwert. Da die Daten direkt von Verantwortlichen in den Destinationen erhoben werden sollen, wird auch keine flächendeckende Datenerfassung gewährleistet. Nichtsdestotrotz bietet das Indikatorensystem einen guten Ansatz für Destinationsmanager zur quantitativen Erfassung der Nachhaltigkeitsleistung innerhalb einer Destination.

Managementbezogene Nachhaltigkeitsbewertungen im Tourismus liefern wichtige Grundlagen für umfassende nationale Bilanzierungsansätze der Nachhaltigkeit im Tourismus. So können betriebliche Ziel- und Grenzwerte sowie von Zertifizierungssystemen verwendete Leistungsindikatoren auch Richtwerte für bundesweite Bewertungen liefern. Eine direkte Übertragung auf die nationale Ebene ist bislang nicht möglich, zum einen, weil es sich nicht um repräsentative Grundgesamtheiten handelt, zum anderen, weil die Richtwerte zumeist als interne Bewertungsinstrumente fungieren, ohne Anspruch auf eine nationale Aggregation. Außerdem basieren einige Indikatoren nicht auf anerkannten internationalen Richtlinien oder statistischen Rahmenwerken, was eine gewisse Beliebigkeit in der Ausgestaltung der Kennzahlen zur Folge hat. Des Weiteren sind die Kennzahlen nicht öffentlich oder zentral verwaltet. Bei der Erstellung der hier präsentierten Nachhaltigkeitsthemen sollten jedoch die Leistungsrichtwerte national anwendbar sein, repräsentativ sein und mit nationalen politischen oder wissenschaftlichen Zielformulierungen einhergehen bzw. durch statistische Rahmenwerke abgesichert sein.

[5] Beispielsweise werden die grundlegenden internationalen statistischen Rahmenwerke zum Tourismus wie die International Recommendations on Tourism Statistics (IRTS) oder die Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework (TSA:RMF) nicht als definitorische Rahmen genutzt.

3.1.3 Ökobilanzierungen

Eine Analyse des Lebenszyklus – auch *Ökobilanz* oder *Life Cycle Assessment* (LCA) genannt – ist eine systematische Betrachtung der Umweltwirkungen von Produkten über einen bestimmten Zeitraum hinweg. Dabei werden alle Lebensphasen des zu untersuchenden Produkts betrachtet. Neben der Herstellung des Produktes selbst werden beispielsweise auch die Produktion und Anlieferung der benötigten Rohstoffe und anderer Vorleistungen (Upstream-Prozesse) sowie seine Distribution, Nutzung und Entsorgung (Downstream-Prozesse) analysiert. Eine LCA kann den Umweltaspekt eines einzelnen Produkts, eine Gegenüberstellung mehrerer Produkte oder eine ganzheitliche Analyse beinhalten, die wirtschaftliche, technische und soziale Aspekte berücksichtigt. Standards für die Erstellung von LCA wurden in den internationalen Normen ISO14040/14044 festgeschrieben.

Die Analyse beginnt zunächst mit der Festlegung der zu berücksichtigenden Lebensphasen eines Betrachtungsgegenstandes. Für Konsumprodukte werden alle Lebensphasen von der Herstellung bis zur Entsorgung erfasst. Dies wird auch *Cradle-to-Grave* genannt. Bei Herstellern von Industrieprodukten ist oft nicht bekannt, welche weiteren Prozesse und Verarbeitungsschritte ihr Produkt bei ihren Kunden durchläuft. Deshalb werden für Industrieprodukte häufig nur die Lebensphasen bis zum Werkstor in die Analyse eingebunden. Diesen Ansatz nennt man *Cradle-to-Gate*. Die Ergebnisse einer solchen Analyse können dann wiederum von industriellen Kunden benutzt werden, um eine vollständige Lebenszyklusanalyse für ihr Produkt durchzuführen. Darüber hinaus muss eine funktionelle Einheit festgelegt werden, auf die sich alle späteren Quantifizierungen beziehen. Beispiele für funktionelle Einheiten sind etwa *Reinigung von fünf Kilogramm Wäsche* oder *Transport von zwei Personen über fünf Kilometer*. Sie ergänzen oder komplettieren somit die Festlegung von Systemgrenzen des Betrachtungsgegenstandes.

Grundlage jeder Lebenszyklusanalyse ist die Bilanzierung von Stoff- und Energieströmen innerhalb der festgelegten Systemgrenzen. Es werden Eingangs- und Ausgangsparameter für jeden Prozess ermittelt und berücksichtigt, welche Ströme zwischen den einzelnen Prozessen stattfinden. Der Betrachtungsgegenstand wird in seine Einzelteile zerlegt. Dies erfolgt zumeist anhand eines *Input/Output-Verfahrens*, welches alle Bereiche erfasst, die in die Prozesse eingehen (z. B. Rohstoffe, Energieträger etc.) und alle Stoffe, die das System durch jeweilige Nutzungsstufen wieder verlassen (z. B. Emissionen, Abwasser etc.). Schließlich werden die in der Sachbilanz erfassten Stoffe mit bestimmten Auswirkungen in Verbindung gebracht, also die Wirkungen analysiert.

Im Tourismus ist die Anwendung von Lebenszyklusanalyen bislang nicht weit verbreitet. Dies liegt vor allem an der Problematik der komplexen Systemgrenzen, da ein touristisches Produkt ein vielfältiges Gefüge verschiedener Güter und Dienstleistungen aus unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen sein kann und somit eine klare Abgrenzung der beteiligten Energie- und Stoffströme sehr komplex ist. Zudem sind touristische Produkte keine standardisierten Leistungen; sie können vielmehr sowohl Einzelleistungen wie z. B. Übernachtungen in Hotels als auch kombinierte Reisebausteine von Reiseveranstaltern sein, oder sogar als geschlossene Reiseerfahrungen in Destinationen gelten. Dies führt z. T. zu unterschiedlichen Herangehensweisen: Auf Betriebsebene haben sich die *Tür-zu-Tür-Betrachtungen* durchgesetzt, bei denen alle Produktteile analysiert werden, die im Standort vorzufinden sind. Auf Destinationsebene wird die touristische Leistungskette als Bezugspunkt empfohlen, die z. B. auch Informationsprozesse vor dem Verlassen des Heimatortes beinhaltet (in der Informations- und Buchungsphase). Dabei bleibt jedoch offen, welche konkreten Datengrundlagen zur Bestimmung der Bilanzierungselemente genutzt werden sollen bzw. wie diese zu erfassen sind,

da es bislang keine umfassenden Grundlagen hierzu gibt. Auch tourismusspezifische statistische Daten fehlen hierzu grundlegend.

Aufgrund der Komplexität von einzubeziehenden Bilanzierungselementen empfehlen viele Autoren die Reduzierung auf Kernmerkmale, um eine Erfassung zu ermöglichen oder die Festlegung von eingeschränkten funktionellen Einheiten wie z. B. die Auswahl eines idealtypischen Produktes als Betrachtungsgegenstand. Dies würde dann jedoch eine starke Einschränkung der zu erforschenden Wirkungen von touristischen Produkten bedeuten, was ein Hauptziel von Lebenszyklusanalysen darstellt.

Die Methodiken zur Ökobilanzierung bzw. der Erfassung des Lebenszyklus von Produkten eignen sich insbesondere für klar abgrenzbare touristische Dienstleistungen; Ansätze für nationale Bewertungen existieren bislang nicht.

3.1.4 Naturkapitalbewertungen

Das Ausmaß der Abhängigkeiten unternehmerischer Tätigkeiten von Natur- und Umweltwirkungen kann mithilfe einer Naturkapitalbewertung ermittelt und in physischen oder in monetären Einheiten ausgedrückt werden.

Hintergrund dieses Ansatzes ist, dass monetäre Werte allgemein nachvollziehbar sind und es ermöglichen, komplexe Zusammenhänge für die Entscheidungsfindung aufzubereiten. So können verschiedene Umweltwirkungen miteinander verglichen werden und direkt neben klassischen Finanzkennzahlen im Unternehmen Berücksichtigung finden. Die Ergebnisse einer solchen Bewertung sollen somit Entscheidungsträgern bei der Bewertung ihrer unternehmerischen Tätigkeiten helfen, indem auch die externen Umweltkosten berücksichtigt werden und in die operativen und strategischen Entscheidungen der unternehmerischen Aktivitäten einfließen können.

Aktuell erfährt der Ansatz der Naturkapitalbewertung eine erhöhte Aufmerksamkeit, die insbesondere durch Pilotstudien von Unternehmen wie PUMA oder der Otto Group angetrieben wird. Auch im Tourismuszusammenhang wurden bereits erste Publikationen hierzu veröffentlicht (siehe Info-Box). Ein vereinheitlichtes Vorgehen existiert jedoch bislang nicht, insbesondere da eine umfassende monetäre Bewertung von ökosystemaren Dienstleistungen aufgrund der hohen Komplexität von Erhebungen und teils auch bestehenden Unklarheiten im Verfahren nur sehr schwer möglich ist. Der Bericht „Natural Capital Protocol“ fasst derzeitige Vorgehen zusammen und gibt Empfehlungen für praktische Anwendungsmöglichkeiten, lässt aber auch große Freiräume bei der Umsetzung einer Naturkapitalbewertung für Unternehmen.

Naturkapitalbewertung bei Unternehmen (Global Nature Fund 2017a, S. 4)

Die Bewertung des Naturkapitals bei Unternehmen geht von der Bedeutung der Natur als grundlegende Ressource für den unternehmerischen Geschäftserfolg aus: Demnach profitieren Wirtschaft und Gesellschaft von Rohstoffen und vielfältigen Diensten, die die Natur liefert (sogenannte Ökosystemleistungen. Dies kann die Regulierung der physikalischen Umgebung (z. B. lokales Klima, Hochwasserschutz) oder der biologischen Umgebung (z. B. Bestäubung von Pflanzen durch Bienen), aber auch Erholung oder allgemeines Wohlbefinden sein (z. B. durch den ästhetischen Wert der Natur). Von diesen natürlichen Gütern und Leistungen sind Unternehmen abhängig. Sie wirken jedoch auch auf diese ein, ohne dass die Kosten für Umweltschäden vollumfänglich getragen werden beziehungsweise positive Beiträge zum Schutz der Umwelt gutgeschrieben werden.

Die Naturkapitalbewertung soll Unternehmen die Möglichkeit geben, die Wechselwirkungen ihrer Tätigkeit mit der Natur zu erfassen und monetär zu bewerten, damit sie anschließend in unternehmerische Entscheidungen mit einfließen können. Die Systematik hat viele Schnittmengen mit anderen hier beschriebenen Methoden der Bewertung und Messung von Umweltauswirkungen wie dem DPSIR-Modell oder der Ökobilanzierung. Die Monetarisierung der Umweltkosten ist hierbei aktuell noch Bestandteil von Forschungen und nicht abschließend geklärt.

Derzeit werden folgende Herausforderungen bei der Anwendung der Naturkapitalbewertung angeführt:

- **Zuordnung der Wirkungen:** Negative Umwelteinflüsse können nur sehr schwer eindeutig einem Verursacher zugeordnet werden, insbesondere wenn verschiedene Prozesse oder Nutzungsstufen durchlaufen werden. Oftmals müssen dann Anteile von Umweltschäden bestimmten Nutzungsformen oder Produktionsprozessen zugewiesen werden, was zu unklaren Kausalitäten führt (vergleiche hier auch die Ausführungen zum DPSIR-Modell).
- **Räumliche Bewertungsunterschiede:** Der Wert von Biodiversität und Ökosystemen wird in verschiedenen Räumen unterschiedlich bewertet, je nachdem welcher Betrachtungsraum gewählt wird. Denn Einwirkungen und Bewertungen können auf lokaler, regionaler und internationaler Ebene unterschiedlich ausfallen. Ein Beispiel ist der Erhalt der Wälder. Für die lokale Bevölkerung kann er als Einkommensquelle genutzt werden, beispielsweise durch die Ernte von Waldfrüchten, und Ökosystemleistungen wie Erosionsschutzliefern. Darüber hinaus kann er auch einen allgemeinen Nutzen stiften, indem er zum Klimaschutz beiträgt oder bspw. Lebensraum für seltene Spezies vorhält, deren Erhalt für Teile der Weltbevölkerung von Bedeutung ist. Eine monetäre Zuordnung dieser Nutzenstiftungen ist äußerst schwierig, wenn nicht gar unmöglich (Global Nature Fund 2017a).
- **Zeitliche Bewertungsunterschiede:** Auch zeitliche Effekte sind in der Bewertung schwer abschätzbar. Eine Übernutzung natürlicher Ressourcen über deren Regenerationsfähigkeit hinaus, wie z. B. von Fischbeständen, übt einen großen Einfluss auf die zukünftige Verfügbarkeit dieser Bestände aus, sodass nach dem Nachhaltigkeitsverständnis heutige externe Kosten auch die Wirkungen auf nachfolgende Generationen einbeziehen müssten.
- **Schwellenwerte und Kipppunkte:** Schädigungen von Ökosystemen haben auch nichtlineare Dynamiken. Wenn gewisse Beeinträchtigungen zu groß werden, können beispielsweise Schwellenwerte überschritten werden. Solche Dynamiken lassen sich nur schwer aufhalten und das System „kippt“. Die damit einhergehenden Schäden lassen sich oft nicht oder nur mit hohem Aufwand wieder rückgängig machen. Dies müsste sich dann auch in der monetären Bewertung widerspiegeln, indem die Kosten sich deutlich erhöhen. Da jedoch nicht klar ist, wann letztendlich ein Kipppunkt erreicht wird, kann dies auch nicht in einer Kostenschätzung berücksichtigt werden.

Die hier nur kurz angerissenen Herausforderungen veranschaulichen bereits die Komplexität und Schwierigkeit, der Natur einen aussagekräftigen Wert zuzuordnen. Es bleibt fraglich,

inwiefern überhaupt der gesamte Kapitalstock von Ökosystemen realitätsnah monetär abgebildet werden kann.

Naturkapitalbewertungen werden daher auch nicht branchenweit vorgenommen, sondern dienen vielmehr einzelnen Unternehmen für interne Nachhaltigkeitsbewertungen. Im Jahr 2017 wurde jedoch erstmals eine Studie auf regionaler touristischer Ebene für die Insel Juist präsentiert.

Naturkapitalbewertung für den Tourismus auf Juist (Global Nature Fund 2017b)

In einer Pilotstudie hat der Global Nature Fund in Zusammenarbeit mit der Gemeinde und Kurverwaltung Juist eine Naturkapitalbewertung für den Tourismus durchgeführt. Durch die Studie sollten Veränderungen des Naturkapitals aufgezeigt werden, die auf die touristischen Aktivitäten auf der Insel Juist zurückzuführen sind. Dazu wurden direkte und indirekte Wirkungstreiber des Tourismus identifiziert. So wurden neben touristischen Aktivitäten vor Ort auch die An- und Abreise, die Lebensmittelproduktion sowie die Entsorgung von Abfällen berücksichtigt. Als Naturkapitalkosten wurden die Kategorien Klimawandel, Luftschadstoffe, Landnutzung/Biodiversität und Wassereinsatz gewählt. Die Datensammlung erfolgte zum Großteil anhand von Sekundärdaten. Die verwendeten Kostensätze stammten aus wissenschaftlichen Publikationen und öffentlich zugänglichen Datenbanken, die in einem Hintergrunddokument näher erläutert werden. Insofern waren keine Primärerhebungen notwendig; jedoch mussten verschiedene Schätzungen vorgenommen werden und eine generelle Datenkonsistenz ist aufgrund der Nutzung unterschiedlicher Datenquellen ebenso nicht gegeben.

Laut der Studie fielen durch den Tourismus auf Juist Naturkapitalkosten in Höhe von über 3 Mio. Euro für das Jahr 2015 an. Die Studie offenbarte, dass nur ein Drittel aller tourismusinduzierten Veränderungen des Naturkapitals durch touristische Aktivitäten vor Ort entstehen; der Großteil der Umweltkosten entsteht somit auf dem Festland durch vor- und nachgelagerte Aspekte. Dies ist laut der Autoren vor allem darauf zurückzuführen, dass Juist bereits zahlreiche umweltfreundliche Maßnahmen wie die Autofreiheit umsetzt. Aber auch indirekte Aspekte – allen voran die Lebensmittelproduktion und -verarbeitung – machen einen großen Anteil der Umweltkosten aus. Die größten Auswirkungen des Tourismus werden laut der Studie dem Klimawandel zugeordnet. Sie machen, rein gemessen an allen berechneten monetären Umweltkosten, einen Anteil von fast zwei Dritteln aus.

Insgesamt konnte die Studie eine sehr praktische Bewertung von tourismusinduzierten Umweltauswirkungen darlegen. Da bei Juist die meisten Daten anhand verschiedener Vorstudien bereits erhoben wurden, war eine Datenerfassung vergleichsweise unproblematisch. Zudem bietet die Insellage eine sehr einfache räumliche Abgrenzung. Eine Zuordnung der touristischen Aktivitäten nach Wirtschaftsbereichen ist anhand dieser Analyse jedoch nicht möglich. Es werden vielmehr die tourismusbedingten Aktivitäten in ihrer Gesamtheit bewertet, die jedoch wiederum aus einer Vielzahl von Gütern und Dienstleistungen zusammengesetzt sind (z. B. Beherbergung, Gastronomie, Kulturleistungen etc.). Eine vertiefte Einschätzung dieser tourismusspezifischen Leistungen kann anhand dieses Vorgehens nicht vorgenommen werden. Zudem werden rein ökologische Faktoren bewertet; sozioökonomische Aspekte werden nicht einbezogen. Dies kann durchaus als problematisch bewertet werden, da auch die Umsetzung ökologischer Maßnahmen sehr stark von der Akzeptanz der Bevölkerung abhängt.

Die Naturkapitalbewertung ist aufgrund der bestehenden Herausforderungen auf komplexe Systeme wie den Tourismus nur schwer anwendbar, auch wenn es für einzelne Betriebe

durchaus umsetzbar wäre. Vor allem Wirkungszusammenhänge von ökologischen Prozessen und die monetäre Umrechnung von Umweltkosten sind jedoch noch nicht abschließend geklärt. Darüber hinaus kann dieser Ansatz keine Aussagen zu sozioökonomischen Nachhaltigkeitsaspekten geben und wäre damit nur für den ökologischen Bereich relevant. Aufgrund dessen kann im Projekt nicht auf die Methodik der Naturkapitalbewertung zurückgegriffen werden.

3.1.5 System der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen

Das System of Environmental-Economic Accounting (SEEA) ist ein statistisches Rahmenwerk der Vereinten Nationen für die Erstellung konsistenter und vergleichbarer Statistiken und Indikatoren auf der Basis von Umwelt- und umweltökonomischen Daten (UN et al. 2014).

Das Ziel des Rahmenwerkes der Vereinten Nationen ist es, die Interaktion zwischen Wirtschaft und Umwelt auf nationaler Ebene darzustellen. Es definiert den Wirtschaftsbereich eines Landes nach dem Konzept des wirtschaftlichen Territoriums. Dieses Territorium besteht aus der Bodenfläche eines Landes sowie Inseln, Luftraum, territorialen Gewässern und territorialen Enklaven im Rest der Welt. Eine Volkswirtschaft setzt sich aus allen Individuen und Institutionen zusammen, die in diesem wirtschaftlichen Territorium ansässig sind. Grundsätzlich gibt es eine große Überlappung der institutionellen Wirtschaftseinheiten, die in einem Land ansässig sind und der Wirtschaftseinheiten, die in diesem Land tätig sind.

Es gibt jedoch drei Ausnahmen: Erstens werden Wirtschaftseinheiten, die vorhaben sich in einem Land weniger als ein Jahr zu betätigen, weiterhin als in ihrem Wohnsitzland ansässig betrachtet. Zweitens werden Wirtschaftseinheiten, die außerhalb des nationalen Territoriums tätig sind, zum Beispiel im internationalen Schiff- und Flugverkehr, aber deren Hauptsitz innerhalb des Territoriums liegt, weiterhin als gebietsansässig angesehen, unabhängig davon, wo sie ihrer Tätigkeit nachgehen. Eine dritte Ausnahme besteht für Touristen. Die Konsumaktivitäten von Touristen, die im Ausland reisen[6], werden dem Wohnsitzland der Touristen zugeschrieben und nicht dem Ort, an dem der Konsum stattgefunden hat.

Die jährlich erscheinenden umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) des Statistischen Bundesamtes beinhalten Kennzahlen zu Umweltbelastungen, die mit den wirtschaftlichen Aktivitäten zur Produktion von Gütern und Dienstleistungen innerhalb der deutschen Volkswirtschaft zusammenhängen. Die Gliederung der Daten nach Produktions- bzw. Wirtschaftsbereichen ermöglicht es, sie mit wirtschaftsstatistischen Kennziffern (Bruttowertschöpfung, Produktionswerte) in Beziehung zu setzen. Für die Zusammenstellung der UGR-Daten, die eine große Bandbreite umweltrelevanter Themen abdecken, werden keine eigenen Erhebungen durchgeführt, sondern Daten aus verschiedenen existierenden Quellen zusammengeführt. Dies umfasst neben der amtlichen Statistik beispielsweise auch Daten des Umweltbundesamtes, der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin).

Besonders interessant im Kontext des nachhaltigen Tourismus sind die branchenspezifischen Daten der UGR zur Effizienz der Umweltnutzung in Form diverser Kennziffern des Energieverbrauchs sowie anthropogenen Luftemissionen. Daneben bieten die UGR auch Daten zu Wassereinsatz und Abfallaufkommen. So lässt sich beispielsweise aus den Statistiken der UGR ablesen, wie hoch der CO_2-Ausstoß ist, der mit der Bereitstellung von

[6] Ausländische Touristen sind all jene, die außerhalb ihres Aufenthaltslandes reisen. Der Begriff beinhaltet sowohl Studierende, die sich für weniger als zwölf Monate in einem fremden Land zum Studieren aufhalten, aus medizinischen Gründen Reisende als auch zu Arbeits- oder Freizeitzwecken Reisende.

Eisenbahnfernverkehrsleistungen verbunden ist. Aus den Volksökonomischen Gesamtrechnungen (VGR) hingegen ist bekannt, wie hoch das Gesamtaufkommen dieser Leistungen war. Aufgrund der Kompatibilität der Systeme können diese beiden Werte ins Verhältnis gesetzt werden; es kann also die durchschnittliche CO_2-Emissionsintensität (d. h. Emissionen je Euro Produktionswert) bestimmt werden. Die Grundannahme ist, dass die Intensität der Umweltbelastungen innerhalb eines Produktionsbereichs sich gleichmäßig auf alle Subkategorien verteilt, sich also proportional zu den Produktionswerten verhält. Es ist durchaus möglich, dass einige Produkte schadstoffintensiver sind als andere, aber dennoch in dieselbe statistische Kategorie fallen und daher nur ein gemeinsamer Durchschnitt bekannt ist. Wenn belastbare Statistiken zur unterschiedlichen Belastungsintensität vorliegen und bekannt ist, dass der touristische Konsum ausschließlich oder vorwiegend bestimmte Subkategorien umfasst, kann gegebenenfalls eine Anpassung des Koeffizienten der Schadstoffintensität für den Tourismuskonsum vorgenommen werden. Dies ist jedoch bisher nicht der Fall.

Auf Basis der verknüpften Informationen der UGR und der VGR lässt sich noch keine Aussage darüber treffen, ob und inwieweit die Intensität der Umweltbelastungen innerhalb einer Branche, also zwischen den einzelnen Betrieben oder Betriebskategorien (z. B. Luxushotels versus Jugendherbergen), variiert. Bekannt ist, wie hoch die Umweltbelastungen je Branche insgesamt bzw. im Durchschnitt sind.

Durch die Verknüpfung der VGR und der UGR können die Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft und Umwelt, ermittelt werden, die auf den Tourismus zurückzuführen sind. Insbesondere können Energieflussrechnungen, Emissionsrechnungen, Wassergesamtrechnungen und Abfallaufkommen bestimmten Branchen zugeteilt und damit den jeweiligen Produktionswerten und Wertschöpfungen zugewiesen werden. Insofern können statistisch belastbare und tourismusspezifische Umweltkennzahlen dargestellt werden. Die Datenkonsistenz und regelmäßige Erfassungen ermöglichen wiederum eine internationale und branchenweite Vergleichbarkeit sowie eine Beobachtung von Entwicklungen über die Zeit. Dieser Ansatz liefert jedoch keine Aussagen zu soziokulturellen Nachhaltigkeitsaspekten.

3.1.6 Übertragbarkeit der Bilanzierungsansätze

Aus den vorangegangenen Betrachtungen lassen sich folgende Verwendungsmöglichkeiten der jeweiligen Bewertungsansätze für die hier formulierte Aufgabenstellung, nämlich ein nationales Bewertungssystem zu entwerfen, zusammenfassen:

Tabelle 1: Verwendbarkeit der Bilanzierungsansätze

Bilanzierungs-ansatz	Ansätze der Verwendbarkeit auf das Projekt	Bewertung der Verwend-barkeit
Wirkungsanalysen	Eine Strukturierung der Themenfelder nach ihren jeweiligen Wirkungsfeldern wird vorgenommen, um den Ausgangspunkt der Indikatoren darstellen zu können Die Darstellung eines umfassenden Kausalsystems ist nicht zielführend, da die Indikatoren selbst Aussagen zu positiven/negativen Wirkungen treffen sollen Eine projektspezifische Anpassung der Wirkungsbereiche wäre notwendig	mittel

Bilanzierungs-ansatz	Ansätze der Verwendbarkeit auf das Projekt	Bewertung der Verwend-barkeit
Management - und leistungsbezogene Bewertungs-ansätze	Leistungsindikatoren/-richtwerte von Zertifizierungssystemen werden bei der Erfassung von Ziel-/Grenzwerten geprüft und einbezogen, wenn betriebliche / destinationsweite Ziel-/ Grenzwerte oder Vergleichswerte auch mit nationalen politischen oder wissenschaftlichen Zielformulierungen einhergehen bzw. durch statistische Rahmenwerke abgesichert sind oder wenn sie die einzige Referenz liefern	mittel
Ökobilanzen	Vor- und nachgelagerte Analysen nach der Erfassung von Wirkungen können hilfreiche Ergänzungen für die Bewertung einzelner Indikatoren liefern; hierfür wären jedoch weitere vertiefende Forschungen notwendig; zudem werden mit diesem Ansatz nur ökologische Wirkungen erfasst	schlecht
Naturkapital-bewertungen	Ansätze und Daten für nationale Nachhaltigkeitsbewertungen im Tourismus existieren bislang nicht; eine Übertragung ist daher derzeit nicht möglich; es werden zudem nur ökologische Wirkungen erfasst	schlecht
Umweltökono-mische Gesamt-rechnungen	Kompatibilität der VGR und UGR ermöglichen eine Ermittlung von Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft & Umwelt, bezogen auf den Tourismus Es können statistisch belastbare und tourismusspezifische Umweltkennzahlen dargestellt werden Aussagen zu soziokulturellen Nachhaltigkeitsaspekten sind derzeit nicht möglich, können aber ergänzt werden	gut

Es wird deutlich, dass keiner der hier betrachteten Bewertungsansätze eine direkte und umfassende Übertragbarkeit auf das verfolgte Projektziel ermöglicht. Deshalb wird auf Basis der hier vorgenommenen Analysen im nächsten Arbeitspaket ein Konzept erstellt, welches Ansätze der untersuchten Bewertungsansätze überträgt und ein in sich geschlossenes Bewertungssystem herstellt. Als Voraussetzung für das Konzept werden geeignete Indikatoren benötigt, die eine Bewertung der verschiedenen Nachhaltigkeitsaspekte ermöglichen. Die Kriterien zur Auswahl von Indikatoren werden im Folgenden kurz beschrieben.

3.2 Nachhaltigkeitsindikatoren als Bewertungsinstrumente

Aus aussagekräftigen Nachhaltigkeitsindikatoren muss sich ein Rückschluss auf den Zustand eines der relevanten ökonomischen, ökologischen oder sozialen Systeme, bzw. die Veränderung desselben, ableiten lassen. Dabei muss die Kenngröße selbst nicht notwendigerweise den problematischen Systemzustand bzw. die Systemveränderung beschreiben, aber mit dieser klar in Verbindung stehen, vergleichbar mit Symptomen, die Hinweise auf den gesundheitlichen Zustand eines Organismus geben (Gabrielsen und Bosch 2003). Indikatoren für die nachhaltige Entwicklung des Tourismus sollten auf belastbaren Statistiken beruhen, die auf eine klare und leicht verständliche Weise einen positiven oder negativen Effekt auf die relevanten Systeme abbilden. Dabei wird im Rahmen der Erstellung des hier entwickelten Indikatorensystems keine detaillierte Untersuchung der Kausalzusammenhänge vorgenommen, sondern eine Bilanzierung beobachtbarer, durch den Tourismus ausgelöster Wirkungen vorgenommen, die sich bekanntermaßen auf die Zielsysteme auswirken. Wichtig ist, dass in der Regel keine

Quantifizierung von Veränderungen der Zielsysteme, bspw. der Wirkung der durch Tourismusaktivitäten ausgelösten Treibhausgasemissionen auf den Klimawandel, vorgenommen wird, sondern es gegebenenfalls ausreicht, dass die Auslöser bestimmter Veränderungen bemessen werden. Im gegebenen Beispiel reicht es für die Einordnung des Indikators Treibhausgasemissionen aus, zu wissen, dass Treibhausgasemissionen sich negativ auf das globale Klima auswirken und in welcher Menge diese ausgestoßen werden.

Insgesamt sollte bei der Indikatorenauswahl die Abdeckung möglichst aller wichtiger Themenfelder angestrebt werden. Zu beachten ist, dass dabei keine Redundanzen auftreten sollten; d. h. mehrere Indikatoren, die miteinander korreliert sind, sollten möglichst nicht aufgeführt werden. Redundanz tritt auf, wenn zwei verschiedene Indikatoren auf dasselbe Problem hinweisen, zum Beispiel Ursache und Wirkung abbilden oder ein Indikator die Teilmenge des anderen bildet. So wäre es für ein übergeordnetes sektorübergreifendes Indikatorensystem nicht aussagekräftiger, neben dem Energieverbrauch eines Beherbergungsbetriebs auch noch den Strom-, Fernwärme- und Treibstoffverbrauch anhand separater Indikatoren darzustellen. Eine inhaltliche Redundanz innerhalb der Indikatoren führt zu einer implizit stärkeren Gewichtung des entsprechenden Themenfeldes und würde den Umfang des Rahmensystems erhöhen, kaum aber den Informationsgehalt.

In Anlehnung an das Bundesamt für Naturschutz (BfN 2018) wurden im Rahmen der Projektbearbeitung folgende notwendige Anforderungen hinsichtlich der Indikatorenauswahl formuliert:

- **Aussagefähigkeit**: Indikatoren basieren auf einer eindeutigen Verknüpfung eines Handlungsfelds mit einer bestimmten Messgröße.
- **Konzeption**: Sowohl die Definition des Indikators als auch die Vorschriften für die Berechnung der Indikatorwerte und für die statistische Ermittlung von Trends müssen eindeutig festgelegt und nachvollziehbar sein.
- **Verständlichkeit**: Indikatoren müssen komplexe Inhalte in anschaulicher und leicht verständlicher Weise für die Politikberatung und Öffentlichkeitsarbeit aufbereiten.
- **Zielbezug**: Indikatoren sollten – wenn möglich und sinnvoll – mit einem bestimmten normativen Ziel verbunden sein. Damit zeigen sie Erfolge und Misserfolge bei der Erreichung dieses Ziels auf.
- **Datenverfügbarkeit:** Für die regelmäßige Bilanzierung sollten verlässliche Daten aus dauerhaft abgesicherten Datenquellen bereitgestellt bzw. speziell erhoben werden. Die Erhebungs- und Auswertungsmethoden müssen standardisiert sein, wissenschaftlichen Ansprüchen genügen und bundesweite Aussagen ermöglichen.
- **Übersichtlichkeit:** Das Indikatorenset muss hinreichend übersichtlich sein, um kommunizierbar und als Ziel- und Bewertungssystem nutzbar zu bleiben. Daher muss auch die Anzahl der Einzelindikatoren begrenzt werden.

Für das Projekt werden Indikatoren eingesetzt, die möglichst alle Anforderungen und gewünschten Eigenschaften von Nachhaltigkeitsindikatoren erfüllen. Aus dem Indikatorensystem soll sich insofern ein Gesamtbild der Nachhaltigkeit im Tourismus ergeben

und die einzelnen Indikatoren sollen in sich konkrete Themenfelder abbilden können, die als Bewertungsgrundlage für politische Entscheidungsprozesse geeignet sind.

3.3 Räumliche und zeitliche Bezugsebenen

3.3.1 Nationale Ebene der Betrachtung

Im Kontext eines nachhaltigen Tourismus stehen bislang zumeist *lokale* ökologische, soziale und wirtschaftliche Systeme im Fokus. Veränderungen hin zu einem nachhaltigeren Handeln im Tourismus werden oft auf Ebene einzelner Destinationen diskutiert und ausgewertet. Im Fokus steht vielfach auch das Bemühen lokaler Interessenvertreter um eine nachhaltige Entwicklung, indem beispielsweise gemeinsame Strategien und Anlaufstellen geschaffen werden. Die Betrachtung von Nachhaltigkeitsbestrebungen innerhalb kleiner räumlicher Einheiten unterscheidet sich deutlich von der gesamtrechnerischen Perspektive der üblichen, anerkannten Tourismusstatistiken auf nationaler Ebene.

Der Hintergrund des zu erstellenden Indikatorensystems ist im Kontext der Ermittlung eines wirtschafts-, sozial- und umweltpolitischen Handlungsbedarfs und der Überprüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen zu sehen. Aus der Zielstellung, die Nachhaltigkeit des Tourismus in Deutschland zu bewerten, ergibt sich zunächst einmal unmittelbar die nationale Ebene als Ausgangspunkt der Auslöser nachhaltigkeitsrelevanter Entwicklungen. Die nationale Ebene bildet zugleich den Rahmen der wichtigsten amtlichen Statistiken.

Auf der anderen Seite gibt es eine Vielzahl verschiedener Zielsysteme wie z. B. das globale Klima, globale Ressourcenbestände, natürliche Lebensräume, die Wirtschaftsleistung des Bundes, der Länder und der Regionen, das soziale Wohlbefinden einzelner im Tourismus Arbeitender usw. Diese verschiedenen Zielsysteme unterscheiden sich nicht nur nach ihrem Gegenstand und ihrer Dimension, sondern erstrecken sich auch über verschieden große Räume.

Unterschiedliche Einflüsse des Tourismus sind auf verschiedenen räumlichen Ebenen wirksam. So hat zum Beispiel eine hohe Lärmbelastung erst einmal nur dort Auswirkungen, wo der Lärm tatsächlich entsteht. Ebenso ist ein hoher Anteil befristeter Beschäftigungsverhältnisse im Tourismus in einer bestimmten Destination in erster Linie für diejenigen relevant, die in einem solchen Beschäftigungsverhältnis stehen und daraus persönlich eine Belastung ableiten.

Die spezifische räumliche Abgrenzung der Auslöser geht dementsprechend stellenweise mit Implikationen dafür einher, auf welcher räumlichen Ebene die relevanten Zielsysteme zu suchen sind. Dennoch besteht nicht grundsätzlich die Notwendigkeit einer deckungsgleichen räumlichen Abgrenzung von Auslösern und Zielsystemen. Lokale und regionale Aktivitäten haben vielfach einen Einfluss auf globale Systeme, sowie internationale und nationale Politikstrategien und Entscheidungen auch lokale Akteure in ihrem Handeln beeinflussen. Das Thema Treibhausgasemissionen beispielsweise spielt üblicherweise im Kontext der ökologischen Nachhaltigkeit eine große Rolle, unabhängig davon, ob Tourismusaktivitäten in einer Destination, auf nationaler Ebene oder in noch weiter gefassten Regionen betrachtet werden. Der Klimawandel ist dabei ein Problem auf globaler Ebene, das sich gleichzeitig auf die Funktionsfähigkeit lokaler Ökosysteme auswirkt. Auch wenn die Auswirkungen einer relativ kleinen Menge lokaler Treibhausgasemissionen auf das globale Klima quantitativ kaum erfassbar sind, besteht dennoch ein allgemeiner Konsens, dass eine nachhaltige Entwicklung auf lokaler Ebene auch einen Beitrag zur Reduktion der globalen Treibhausgasemissionen leisten muss.

Ähnlich verhält es sich mit der Betrachtung verschiedener Ressourcenverbräuche: Es besteht in ökologischer und sozialer Hinsicht ein langfristiges Motiv der Reduktion des Ressourcenverbrauchs, insbesondere des Energie- und Materialverbrauchs, an vielen Stellen auch des Wassereinsatzes, da die Bereitstellung von Ressourcen mit vielfältigen ökologischen und sozialen Belastungen einhergehen kann. Letztere entstehen vielfach auf überregionaler bzw. sogar globaler Ebene, zum Beispiel aufgrund von hoher internationaler Nachfrage nach bestimmten Gütern, mit der Folge von Umweltschäden durch übermäßigen lokalen Ressourcenabbau oder das Entstehen geopolitischer Konflikte um ressourcenreiche Gegenden. Auch wenn Tourismusaktivitäten in einer verhältnismäßig kleinen Bezugsregion einen im globalen Umfeld geringen Beitrag leisten, sollten diese in die Betrachtung der nachhaltigen Entwicklung dieser Region Eingang finden.

Wenn bestimmte Kenngrößen sich grundsätzlich nicht zur Darstellung auf der nationalen Betrachtungsebene eignen, wie zum Beispiel der Wassereinsatz innerhalb der Grenzen der lokalen bzw. regionalen Verfügbarkeit, ist immer noch die Möglichkeit denkbar, gedanklich kleinere Einheiten zu bilden und deren Ergebnisse zu aggregieren bzw. Durchschnitte zu bilden. Gegebenenfalls können so auch auf höherer regionaler Ebene Aussagen getroffen werden, selbst wenn diese sich dann nicht mehr klar auf die Funktionsfähigkeit eines bestimmten regional abgegrenzten Systems beziehen lassen.

Die Wahl einer nationalen Betrachtungsebene bezieht sich also zunächst einmal auf die räumliche Abgrenzung der Auslöser, wohingegen die relevanten Zielsysteme auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen verortet sein können. Je nachdem kann im nationalen Rahmen ein Beitrag zu einem größeren, bspw. globalen System impliziert werden oder auch ein gemittelter bzw. aggregierter Wert gebildet werden, der die Wirkung auf viele einzelne lokale Systeme indiziert. Wichtig ist, dass die gewählten Indikatoren in ihrer Veränderung klar eine positive oder negative Entwicklung anzeigen.

Grundsätzlich sollen die Indikatoren des zu erstellenden Systems so gewählt sein, dass man sie sowohl auf nationaler als auch auf lokaler und betrieblicher Ebene sinnvoll erheben und auswerten kann – unabhängig vom betroffenen räumlichen Zielsystem. Der konzeptionelle Rahmen soll also prinzipiell auch für eine bestimmte Region bzw. Destination anwendbar sein.

3.3.2 Zeitliche Betrachtungsebene

Bei der Wahl des zeitlichen Bezugsrahmens bietet es sich erst einmal an, diesen an der Periodizität verfügbarer Statistiken zu orientieren, die in die Betrachtung Eingang finden sollen.

Tourismus-Satellitenkonten, die als eine Grundlage des hier zu entwickelnden Indikatorensystems dienen sollen, sind als Satellitenkonto der Volkwirtschaftlichen Gesamtrechnungen auf eine jährliche Betrachtung angelegt. Da insbesondere das Tourism Satellite Account (TSA) die Bezugsgrößen für Umfang und Art der Tourismusaktivitäten liefert, aus denen dann Implikationen hinsichtlich der nachhaltigen Entwicklung abgeleitet werden, sollte das Indikatorensystem sich an dessen jährlicher Betrachtung orientieren.[7] Ebenso verhält es sich mit den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, die in Anlehnung an die amtliche Wirtschaftsstatistik einer jährlichen Periodizität unterliegen.

Im Kontext der Nachhaltigkeit kann jedoch eine starke Saisonalität im Tourismus ein Problem für die Erfassung von nur zeitweisen Überlastungen darstellen, bspw. hinsichtlich auf die

[7] Grundsätzlich wäre das Konzept des TSA auch in einer quartalsweisen Betrachtung sinnvoll umzusetzen. Hier sind allerdings durch den immensen Aufwand der Berechnungen Hürden gesetzt, da sämtliche Erhebungen zum Ausgabeverhalten sowie Produktions- und weitere Daten der VGR quartalsweise ausgewertet und gegenübergestellt werden müssten.

Hauptsaison befristeter Beschäftigung, der Akzeptanz der gastgebenden Bevölkerung oder des Wassereinsatzes. In diesen Fällen ist es denkbar, dass Durchschnitte über ein ganzes Jahr kein adäquates Bild zeichnen, da sie Spitzen, zu denen gewisse Kapazitäten nicht ausreichen, nicht abbilden. Das Problem der Saisonalität tritt allerdings, wie die oben genannten Beispiele verdeutlichen, insbesondere im lokalen Kontext auf, wenn punktuell die Tourismusdichte[8] oder Tourismusintensität sehr hoch ist und zu sozialen Akzeptanz- sowie ökologischen Kapazitätsproblemen führt. In der nationalen Perspektive ist die Aufsummierung über ein Jahr hinweg für viele umweltbezogene Stromgrößen wie Treibhausgasemissionen oder Rohstoffeinsatz eine geeignete Betrachtungsweise, da eine punktuelle Häufung des Auftretens die damit einhergehende Belastung der Umwelt nicht übermäßig erhöht. In diesen Fällen spielt die zeitliche Verteilung in der Gesamtperspektive, die auf eine Reduktion der Belastungen abzielt, eine untergeordnete Rolle. Im Allgemeinen folgt die Analyse langfristiger struktureller Veränderungen zumeist einer jährlichen Betrachtung, die eventuelle zyklische oder unterjährige Schwankungen sogar ausblendet, um einen langfristigen Trend identifizieren zu können.

Selbst wenn eine zeitliche und räumliche Konzentration des Auftretens ökologisch oder sozial relevanter Wirkungen mit einer überproportionalen Belastung einhergeht, kann eine Betrachtung der jährlichen Aggregate dennoch wichtige Hinweise auf eine positive oder negative Entwicklung geben. Wichtig für eine derartige Sichtweise ist, dass eine positive Entwicklung im Aggregat auch eine Reduktion der punktuellen Belastungen vermuten lässt, wie es beispielsweise beim Wassereinsatz der Fall ist: Wenn der Gesamtwassereinsatz bei der Bereitstellung von Übernachtungsdienstleistungen sinkt, besteht Grund zu der Annahme, dass dieser Trend auch dann Bestand hat, wenn es zu einer – zeitlich und räumlich – punktuellen Häufung kommt.

Gleichzeitig kann für spezifische Regionen aus der Entwicklung des nationalen Aggregats keine eindeutige Aussage hinsichtlich saisonal auftretender Engpässe abgeleitet werden. Auch bei einer im Aggregat positiven Entwicklung kann es gegebenenfalls zu bestimmten Zeiten in bestimmten Regionen zu einer Verschlechterung kommen. Um belastbare Aussagen treffen zu können, müssten Daten in regional und zeitlich höherer Auflösung erhoben werden.

[8] Tourismusdichte gibt das Verhältnis von Übernachtungen von Touristen und Touristinnen zur Gebietsgröße an. Die Tourismusintensität hingegen stellt das Verhältnis von Tourismusübernachtungen zur Anzahl der Bevölkerung in der Region dar.

4 Regionale Fallstudie zur betrieblichen Erfassung von Nachhaltigkeitsindikatoren

In einer regionalen Fallstudie, d. h. konzentriert auf eine Modellregion, wurde die Möglichkeit einer nachhaltigkeitsbezogenen Datenerfassung auf Unternehmens- und auf Destinationsebene analysiert, auch unter der Prämisse, welche Daten überhaupt und auf welche Art und Weise erhoben werden.

Ziel dieser Untersuchung war somit eine Erprobung des Indikatorensets in einer überschaubaren Region.

Die Auswahl der Modellregion Fischland-Darß-Zingst erfolgte in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber. Zur Bestimmung der Modellregion wurde ein Kriterienkatalog entwickelt und eine Liste mit in Betracht kommenden Regionen erstellt. Wichtige Aspekte, die bei der Vorauswahl zum Tragen kamen, waren unter anderem:

- die Verfügbarkeit von statistischen und touristischen Informationen über die Destinationen,
- eine mittlere bis hohe Bedeutung und Bekanntheit als touristische Destination,
- das Vorhandensein sensibler und geschützter Naturräume, die einerseits eine touristische Attraktion darstellen und andererseits durch den Tourismus beeinträchtigt werden könnten und
- eine ausgewogene Mischung aus touristischen Angeboten, sowohl im Beherbergungsmix als auch im Kultur- und Freizeitbereich.

In Betracht gezogen wurden acht touristische Regionen, die innerhalb von maximal fünf Stunden einfacher Fahrzeit von Berlin (Standort der Projektnehmer) aus erreichbar sind. Für diese acht Regionen wurde über eine Faktorengewichtung ein Ranking erstellt, in dem die Region Fischland-Darß-Zingst die höchste Punktzahl erreichte.

Eine zentrale Fragestellung der Untersuchung richtete sich auf die Erfassung relevanter Sachverhalte zum Thema Nachhaltigkeit auf betrieblicher Ebene. Hierbei ging es um Daten und Fakten, die in herkömmlichen betriebswirtschaftlichen Analysen größtenteils nicht erhoben werden. Hauptziel war es, Klarheit darüber zu erhalten, ob Betriebe überhaupt die relevanten Sachverhalte in irgendeiner Form messen oder zumindest messen könnten, um etwaige Handlungsempfehlungen daraus abzuleiten.

Zudem wurden, wenn möglich, auch Daten und Informationen zur Messung einiger Indikatoren auf regionaler Ebene erhoben. Dazu wurden Träger möglicher Daten, also die Destinations-marketingorganisationen, die regionalen Versorger und das Nationalparkamt angesprochen. Die Fallstudie ist damit als Pretest für eine flächendeckende Erhebung der Indikatoren auf regionaler Ebene einzustufen. Ziel ist es, das Instrument der Erhebung, in diesem Fall die mündliche Befragung von Betrieben des Freizeit- und Kultursegments sowie des Beherbergungsgewerbes in Bezug auf Praktikabilität und Sinnhaftigkeit zu bewerten.

4.1 Ergebnisse

Generell kann die Einstellung der befragten Betriebe zur geplanten Datenerhebung in drei Ausprägungen eingestuft werden. Eine besonders geringe Auskunftsbereitschaft bzw. auch Ablehnung gab es bei der Erhebung von betriebswirtschaftlichen Daten wie Umsatz,

Bruttowertschöpfung und Gewinn. Zweitens gab es eine Reihe von Indikatoren, bei denen die Betriebe grundsätzlich gesprächsbereit waren, aber die Daten bisher nicht systematisch erheben. Dazu gehören z. B. die Indikatoren Abfallmengen, Flächeninanspruchnahme und Niedriglohnquote, aber auch die Verkehrsmittelwahl der Gäste und die Gästezufriedenheit. Zudem gibt es Indikatoren wie den Energieverbrauch (mit den Messgrößen Wasser in m^3, Strom in kWh oder Gas in m^3), zu denen alle Betriebe Daten vorliegen haben müssten, einige diese aber aus unterschiedlichen Beweggründen (z. B. wegen zu großem Rechercheaufwand) nicht zur Verfügung stellten. Diese Einschränkung betrifft insbesondere Betriebe, in denen Tourismus nur einen Teil der wirtschaftlichen Leistung darstellt. Dies traf in der Feldstudie auf Betriebe der Freizeitwirtschaft und privaten Ferienwohnungsbetreibern zu. Unter den 11 teilnehmenden Betrieben gab es 3 mit gemischter Struktur. Diese Betriebe konnten die Daten nicht genau trennen. Folglich liegt bei diesen Indikatoren eine Auskunftsbereitschaft, aber keine verlässlichen Daten vor. Somit sind die Betriebe wenig auskunftsfähig. Am größten ist die Gesprächsbereitschaft des betrieblichen Managements für eher unsensible Themen, wie zum Beispiel die Mitarbeiteranzahl und weiteren Indikatoren zum Personal. Auch zum Flächen- und Energieverbrauch waren einige Betriebe auch in der Lage, verwertbare Daten zu liefern. Bei diesen Indikatoren liegen sowohl Auskunftsbereitschaft als auch verwertbare Daten vor. In der folgenden Tabelle sind die aus der Befragung gewonnenen Einschätzungen komprimiert und übersichtlich dargestellt.

Tabelle 2: Auskunftsbereitschaft und -fähigkeit der Betriebe zu den Indikatoren

	Betriebliche Ebene		Regionale Ebene	
Indikator	**Auskunfts-bereit-schaft**	**Auskunftsfähigkeit / Datenqualität**	**Auskunfts-bereitschaft**	**Auskunftsfähigkeit / Datenqualität**
Nachhaltigkeits-zertifizierung	hoch	aktuell keine verlässliche Datenlage; eine gestützte Befragung wäre sinnvoll, um nur solche Zertifizierungen zu erheben, die im Projektkontext als nachhaltig einzustufen sind	hoch	vorhanden
Nachhaltigkeits-strategie	hoch	gering; diverse Auffassungen, unterschiedliche Dokumentations- und Umsetzungstiefen	mittel	Verweis auf Tourismuskonzepte, wird jedoch nicht an umgesetzten Maßnahmen gemessen
Gästezufrieden-heit	mittel bis hoch	gering; kaum regelmäßige und keine systematische Erfassung, zudem uneinheitliche Fragen	mittel	Gästebefragungen werden teilweise durchgeführt, auf Grund unterschiedlicher Befragungsdesigns sind sie jedoch kaum vergleichbar, in den Befragung wird Nachhaltigkeit kaum thematisiert

	Betriebliche Ebene		Regionale Ebene	
Verkehrsmittel-wahl bei An- und Abreise	hoch	mittel bis gering je nach Thematik; keine Erfassungssystematik zur Gästeanreise oder zur Mobilität vor Ort	mittel	keine Messungen oder Informationen zum Modal Split, lediglich Einschätzung auf Basis der Infrastruktur
Beschäftigung	hoch	verwertbare Daten; Defizite bei Erhebung Fach-kräfte und Schwer-behindertenausgleich (wenn Betriebe bewusst keine Angaben tätigen, weil sie eventuell gegen gesetzliche Vorgaben verstoßen)	gering	nicht vorhanden
Wertschöpfung	sehr gering	gering; nur wenige Datensätze waren vollständig, die meisten waren mangels Auskunft nicht verwertbar	gering	nicht vorhanden
Gewinne	sehr gering	gering; nur wenige Datensätze waren vollständig, die meisten waren mangels Auskunft nicht verwertbar	gering	nicht vorhanden
Produktivität	wurde nicht abgefragt, da Ergebnis aus den Indikatoren Wertschöpfung und Gewinne			
Energie-verbrauch	mittel	verwertbare Daten; aber nicht von allen Betrieben, keine Trennung bei Mischbetrieben, keine Joule-Werte, für kleinere Betriebe anscheinend kaum relevant	mittel	nicht vorhanden, Zuordnung Stromverbrauch zu Datenpunkten nicht möglich
Treibhausgas-emissionen	nicht abgefragt		gering	nicht vorhanden
Wassereinsatz	mittel	verwertbare Daten; aber nicht von allen Betrieben, keine Trennung bei Mischbetrieben, für Betriebe kaum relevant	hoch	Datenbank des regionalen Wasser- und Abwasserbetriebs ist nach Branchen kategorisiert, somit sind Jahresverbrauchsdaten für das Gastgewerbe vorhanden; darunter fallen jedoch nur die meldepflichtigen Beherbergungsbetriebe und die Gastronomie. FeWo, Freizeitbetriebe und andere touristisch

	Betriebliche Ebene		Regionale Ebene	
				relevante Einrichtungen werden in anderen Branchen geführt.– somit ist keine „Gesamtzahl“ für den Tourismus vorhanden
Abfall-aufkommen	hoch	gering; gemessen wird die Häufigkeit der Abholung von Tonnen, nicht das tatsächliche Abfallgewicht oder -volumen; daher sind nur Annäherungen möglich; für Betriebe ist dieser Indikator kaum relevant	mittel	nicht vorhanden, Abfallmengen können den Verursachern nicht zugeordnet werden
Biodiversität	mittel	sehr gering; nur ein Betrieb hatte Daten zur Biodiversität (bei diesem Betrieb waren Tiere Hauptattraktion des Betriebs bzw. Besuchsgrund)	hoch	wenig vorhanden, keine direkten Messungen, Schutz über Besucher-lenkungsmaßnahmen
Flächeninan-spruchnahme	hoch	vorhandene und verwertbare Daten; zumindest bezogen auf die Grundstücksfläche, feinere Untergliederung selten möglich, kaum Wissen über versiegelte Flächen	hoch	durchaus vorhanden, Zuordnung jedoch nur für Beherbergung, Angaben ungenau, Flächenversiegelung unbekannt
Lärm-belästigung	mittel	gering; wird nicht gemessen, nur punktuell wahrgenommen, für Betriebe kaum relevant	mittel	nicht vorhanden, wird nicht gemessen, im NP wird die Reaktion der Tierarten beobachtet, Lärmkarte (Verkehr) nicht vorhanden
Gute Arbeit	mittel	teilweise verwertbare Daten bei personalpolitischen Maßnahmen, Überstunden, befristeter Anstellung und Weiterbildungsmaßnahmen; unzureichende Informationen beim Gender Pay Gap und der Niedriglohnquote	gering (bezogen auf alle einzelnen DMO in Fischland-Darß-Zingst	für die Gesamtheit der Betriebe in der Region nicht vorhanden, Daten können die DMO nur für ihre eigene Organisation liefern
Inklusion	hoch	aktuell kaum verwertbar; Begriffe werden uneinheitlich verwendet,	gering	vorhanden für „Reisen für Alle“ sowie „Tourismus für Alle“

	Betriebliche Ebene		Regionale Ebene	
		zeigen jedoch reelleres Bild auf als „Reisen für Alle“		Programm des TV Mecklenburg-Vorpommern
Tourismus-akzeptanz	hoch	Auskunftsfähigkeit vorhanden; jedoch keine systematische Befragung zu dem Thema	gering	Daten werden nicht erhoben

Die getroffenen Aussagen zur Auskunftsfähigkeit und zur Datenqualität weisen darauf hin, dass für eine Vielzahl an Indikatoren eine betriebliche Befragung nicht ausreicht und andere Datenquellen gefunden bzw. über institutionelle Einrichtungen weiterentwickelt werden müssen.

Für Indikatoren im Bereich Energie, Wasser und Abfall ist es sinnvoll, diejenigen Institutionen zu einer standardisierten Übermittlung von Verbräuchen zu verpflichten, welche in einem direkten Vertragsverhältnis mit den gewerblichen Abnehmern stehen. Dafür müssten sich die Energie- und Wasserlieferanten sowie Abfallentsorgungsunternehmen mit entsprechenden Datenbanken ausrüsten, die ihnen eine vertragspartneranonyme, aber branchenspezifische Auswertung der Gewerbekunden ermöglicht. Andererseits wäre auch eine Dokumentationspflicht für Betriebe denkbar, jedoch erscheint dies angesichts des ohnehin recht hohen Verwaltungsaufwandes für die Betriebe unverhältnismäßig. Für die Messung von Abfallmengen kommt erschwerend hinzu, dass das Volumen direkt bei Abnahme gemessen werden müsste. Ein solches Verfahren ist jedoch in Deutschland bisher nur punktuell im Einsatz und die entsprechende technische Umrüstung der Fahrzeuge und Mülltonnen nicht gesetzlich verpflichtend.

Bei anderen Indikatoren, für die keine quantitativen technischen Daten, sondern qualitative Meinungen gemessen werden, könnten nationale Erhebungsstandards eine einheitliche Auswertungsbasis liefern. Dies trifft auf die Indikatoren Gästezufriedenheit, Tourismusakzeptanz und auch Lärmbelästigung zu. Dabei könnten Nachhaltigkeitsaspekte in bereits bestehende, bundesweite Gästebefragungen zusätzlich einfließen. Auch für die Befragung der Bevölkerung zur Tourismusakzeptanz könnte es bundesweit einheitliche Fragesets geben, die entsprechend regionsspezifische Besonderheiten in Zusatzfragen aufgreifen. Der Indikator Lärmbelästigung müsste, da er für beide Seiten relevant ist, in die Fragesets für beide Nutzergruppen (Gäste und Einheimische) hinzugefügt werden.

Beim Indikator „Gute Arbeit“ hätten neben dem DGB-Index vor allem die touristischen Gewerkschaften und Arbeitnehmerverbände die Möglichkeit, über regelmäßige, standardisierte Mitgliederbefragungen Daten über die Qualität der Arbeit im Tourismus zu erheben. Auch über die Industrie- und Handelskammern sowie die DEHOGA wäre dies theoretisch möglich, jedoch müssten die dort organisierten Arbeitgeber ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entsprechende Zugangsmöglichkeiten (Papierfragebogen oder online) für eine Teilnahme an solchen Befragungen bieten sowie für die erforderliche Anonymität sorgen.

Ein einheitlicher Orientierungsmaßstab für die Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten wäre dabei nicht nur hilfreich, sondern auch notwendig. Dies könnte beispielsweise ein nationaler Nachhaltigkeitsstandard sein, der verbindliche Kriterien für die Messung von Nachhaltigkeitsindikatoren quantitativer und qualitativer Art vorgibt.

4.2 Erkenntnisse für das Vorhaben

Die gewählte Herangehensweise der betrieblichen Befragung hat sich für eine flächendeckende Erhebung als nicht praktikabel erwiesen. Es konnten lediglich elf Betriebe zu einer freiwilligen Teilnahme bewegt werden. Damit wurde der anvisierte Stichprobenumfang von 40-60 Betrieben deutlich verfehlt. Zum einen war der unmittelbare Beteiligungsdruck nicht vorhanden, zum anderen ist davon auszugehen, dass die Unternehmen den direkten Nutzen für sich nicht gesehen haben. Möglicherweise würden verbindliche Erhebungen über öffentliche Stellen (z. B. analog zum Mikrozensus von Destatis, bei dem ein gesetzlicher Teilnahmezwang besteht) hier zu höheren Fallzahlen führen. Als Konsequenz bleibt festzuhalten, dass die Ansprache von Betrieben wohl auch in Zukunft auf freiwilliger Teilnahme basieren wird. Neben der geringen Teilnahmebereitschaft sind die Betriebe größtenteils nicht in der Lage, für alle Indikatoren eine detaillierte Auskunft zu leisten, da für die meisten Indikatoren keine Berichts- oder Meldepflicht vorliegt.

Wo immer möglich, sollte daher versucht werden, notwendige Informationen über Dienstleistungsanbieter zu generieren, die oftmals über entsprechende Daten verfügen, die jedoch aufbereitet werden müssten. Bei entsprechendem zeitlichem Vorlauf ließen sich viele der gewünschten Informationen durch zusätzliche Erfassungs-Items (z. B. zum Thema Abfallvolumen neben dem Namen des Betriebs noch die Branche erfassen) oder Verknüpfung von Datenbanken erreichen. Die unbedingte Beachtung datenschutzrechtlicher Aspekte bildet hierfür den maßgeblichen Rahmen, innerhalb dessen diese Möglichkeiten erprobt werden sollten.

Aufgrund der Herausforderungen während der Erhebungsphase und des zu niedrigen Stichprobenumfangs kann zu den Erhebungsaktivitäten der Betriebe in Bezug auf Nachhaltigkeitsindikatoren keine hochrechenbare Auswertung und Darstellung der Situation in der Region Fischland-Darß-Zingst erfolgen. Dennoch sind die Ergebnisse im Sinne dieser Untersuchung als wertvoll anzusehen, da nicht die Quantifizierung bestimmter Durchschnittswerte das Hauptziel war, sondern das Herausfinden von Grundsatzinformationen: Sind bestimmte Sachverhalte überhaupt erhebbar? Besteht Bereitschaft und grundsätzliche Möglichkeit bei den Betrieben, diese Sachverhalte mit vertretbarem Aufwand überhaupt zu erheben? Zur Beantwortung dieser Fragen wurden durchaus hinreichende Informationen aus den Interviews gewonnen und aus diesen kann durchaus abgeleitet werden, ob eine flächendeckende oder zumindest breit angelegte Hauptuntersuchung sinnvolle Ergebnisse bringen könnte und welche Rahmenbedingungen (z. B. Anreize) hierfür erfolgversprechend sein könnten. Angesprochen wurden einerseits mögliche gesetzliche Vorgaben zur Datenaufzeichnung (nach dem aktuellen Modell der Arbeitszeiterfassung) und andererseits Anreize bzw. Verknüpfungen mit Förderungen und/oder Zuwendungen. Somit müssten Einrichtungen, die eine Förderung beantragen, einen entsprechenden, in Form von Daten erhobenen Nachweis hinsichtlich relevanter Nachhaltigkeitsindikatoren vorlegen.

5 Vorschlag für ein Tourismus-Nachhaltigkeits-Satelliten-konto (Tourism Sustainability Satellite Account, TSSA)

5.1 Konzeptioneller Rahmen

Im Rahmen des Projektes wurde ein Vorschlag für ein Messsystem der Nachhaltigkeit im Tourismus entwickelt, welches Kennzahlen der Gesamtrechenwerke TSA und UGR zugrunde legt und um darüberhinausgehende Indikatoren ergänzt. Das Gesamtkonzept baut zunächst auf der Nutzung bereits zur Verfügung stehender Statistiken als Informationsquellen auf. Die Erzeugung neuer, aussagekräftiger und repräsentativer Daten ist üblicherweise mit hohem Aufwand verbunden und existierende Informationsquellen sollten so gut wie möglich ausgeschöpft werden.

Im Folgenden wird zunächst der konzeptionelle Rahmen des Messsystems erläutert. In Abschnitt 5.2 werden darüber hinaus Ergebnisse vorgestellt, die im Jahr 2019 bei einer erstmaligen testweisen Erhebung im Rahmen der Projektarbeit gewonnen wurden.

Die Kennzahlen der Dimension Ökonomie bauen auf den aktuellen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Statistischen Bundesamtes auf, die Kennzahlen der ökologischen Dimension beruhen hauptsächlich auf den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR). Die Kennzahlen der Dimension Soziales basieren auf dem *DGB-Index Gute Arbeit*[9] und dem durch das Statistische Bundesamt veröffentlichten Indikatorenset *Qualität der Arbeit*. Das durch DIW Econ für 2015 erstellte Tourismus-Satellitenkonto (TSA) dient für die erstmalige Testerhebung als Quelle für die ökonomischen Indikatoren und liefert auch wertvolle Informationen für die Ableitung der Kennzahlen der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit. Darüber hinaus ist es insbesondere für die Ermittlung der aggregierten Werte für die Querschnittsbranche Tourismus wichtig, da durch die ermittelten Daten des TSA die Tourismusquoten für die einzelnen Wirtschaftsbereiche bestimmt werden können.

5.1.1 Anknüpfung an die Wirtschaftszweigklassifikation

Die Tourismuswirtschaft ist grundsätzlich nachfrageseitig definiert (vgl. Kapitel 2.1): Touristischer Konsum umfasst sämtliche Nachfrage, die von Touristen und Touristinnen ausgeht, nach jeglichen Produkten. Reisende fragen eine Vielzahl sehr unterschiedlicher Güter und Dienstleistungen nach, die wiederum auch von Nichttouristen und Nichttouristinnen nachgefragt werden. Aufgrund dieser Heterogenität ist die Tourismuswirtschaft in der angebotsseitig orientierten amtlichen Wirtschaftsstatistik als solche nicht abgebildet. Sie deckt vielmehr als Querschnittsbranche Teile der Produktion verschiedener Wirtschaftsbereiche der Volkswirtschaft ab. Aus diesem Grund bedarf es für die Erstellung eines Tourismus-Satellitenkontos umfangreicher Daten zum Konsumverhalten inländischer wie ausländischer Touristen und Touristinnen[10], die tief gegliederten Produktionsdaten der VGR gegenübergestellt und ausgewertet werden müssen.

Der Verschiedenartigkeit der Produkte und der Produktionsaktivitäten der Anbieter entsprechend unterscheiden sich auch die Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung in ihrer Bedeutung und Art. Der Zielsetzung des Vorhabens entsprechend ist es sinnvoll, Nachhaltigkeitsindikatoren aufgegliedert nach Wirtschaftsbereichen darzustellen, um der

[9] Für weitere Informationen siehe https://index-gute-arbeit.dgb.de/dgb-index-gute-arbeit/was-ist-der-index.

[10] Daten zum Konsumverhalten inländischer und ausländischer Touristen werden in der Regel einer Vielzahl von Statistiken aus diversen Quellen entnommen. Für weitere Informationen siehe BMWi (2017).

Verschiedenartigkeit der Produkte gerecht zu werden und um Handlungsbedarfe, Treiber von Veränderungen und etwaige Maßnahmen differenziert diskutieren zu können.

Um die verschiedenen Themenfelder der Nachhaltigkeit in ihrer Bedeutung für die Teilbereiche der Tourismusbranche differenziert darstellen zu können, stellt das Messsystem – in Anlehnung an das Konzept der Tourismus-Satellitenkonten – so weit wie möglich separate Kennzahlen für einzelne Wirtschaftsbereiche dar. Die Auswahl der einzeln auszuweisenden Wirtschaftsbereiche orientiert sich hierbei daran, ob der Hauptzweck der wirtschaftlichen Tätigkeit der Betriebe, die in einem Wirtschaftsbereich zusammengefasst werden, die Erstellung eines *tourismuscharakteristischen Produktes* umfasst (vgl. Kapitel 1).

Die Wirtschaftsbereiche der amtlichen Wirtschaftsstatistik, die tourismuscharakteristische Produkte vorwiegend herstellen, sind nachfolgend in Tabelle 4 dargestellt. Es ist zu berücksichtigen, dass die Wirtschaftsbereiche in unterschiedlichem Ausmaß touristisch geprägt sind. Während beispielsweise Beherbergungsbetriebe in hohem Maße Produkte und Dienstleistungen anbieten, die von Touristen nachgefragt werden, umfasst die Schifffahrt auch Gütertransporte, die einen erheblichen Anteil an der Bruttowertschöpfung des Wirtschaftsbereichs ausmachen.

Zudem unterscheiden sich die Wirtschaftsbereiche auch nach den unterschiedlichen Ausgabenvolumina von Übernachtungsgästen und Tagesreisenden – so spielt die Nachfrage von Tagesreisenden für Dienstleistungen der Kunst und Kultur, Glücksspiel sowie Sport, Unterhaltung und Erholung eine maßgebliche Rolle. Ähnlich verhält es sich im Bereich der Gastronomie, wohingegen die touristische Nachfrage nach Beherbergungsleistungen definitionsgemäß durch Übernachtungsgäste verursacht wird.[11]

Tabelle 3: Tourismusrelevante Wirtschaftsbereiche in der Systematik der amtlichen Wirtschaftszweigklassifikation

WZ 2008	Wirtschaftsbereich
55	Beherbergung
56	Gastronomie
49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen
50	Schifffahrt
51	Luftfahrt
77	Vermietung von beweglichen Sachen
79	Reisebüros und Reiseveranstalter
90-93	Kunst und Kultur, Glücksspiel sowie Sport, Unterhaltung und Erholung

Alle sonstigen Wirtschaftsbereiche, die nicht gemäß der oben beschriebenen Abgrenzung insbesondere tourismusrelevant sind, werden zusammengefasst und – soweit möglich – die jeweiligen Indikatoren als Aggregate angegeben. Die touristische Nachfrage trägt auch für diese restlichen Wirtschaftsbereiche einen relativ geringen Anteil der Wirtschaftsleistung bei, da

[11] Für weitere Informationen bezüglich der Struktur der Ausgaben verschiedener Touristengruppen siehe BMWi (2017), TSA Tabelle 6-2: Touristische Ausgaben der Inländer im Inland zu Anschaffungspreisen (2015).

diverse Produkte bereitgestellt werden, die ebenfalls von Touristen nachgefragt werden, wie z. B. Bekleidung oder Spielwaren.

Die Bedeutung der restlichen Wirtschaftsbereiche für die Nachhaltigkeit im Tourismus

Die restlichen Wirtschaftsbereiche fassen all jene zusammen, die nicht als unmittelbar tourismusrelevant eingeordnet werden. Die Betriebe, die den restlichen Wirtschaftsbereichen angehören, stellen nicht hauptsächlich Tourismus-charakteristische Produkte bereit. Dennoch decken Touristen einen Teil der Nachfrage nach ihren Produkten ab.

Die Notwendigkeit, auch die restlichen Wirtschaftsbereiche in die Betrachtung der Nachhaltigkeit des Tourismus einzubeziehen, ergibt sich in erster Linie aus der nachfrageseitigen Definition des Tourismus gemäß IRTS 2008: Touristischer Konsum umfasst die von Touristen ausgehende Nachfrage nach Produkten jedweder Art. Dies erfasst also auch Produkte wie Bücher, Drogerieartikel oder Zustelldienstleistungen, die nicht spezifisch für den Tourismus sind. (Zudem wird auch ein geringer Anteil der Tourismus-charakteristischen Produkte durch Betriebe bereitgestellt, die gemäß ihrem Hauptzweck anderen Wirtschaftsbereichen zugeordnet werden.)

Die Kennziffern im Bereich der restlichen Wirtschaftsbereiche sind Teil des Messsystems, da Touristen auch durch den Konsum einer Vielzahl unterschiedlicher Produkte, die sich nicht in Tourismus-charakteristische Kategorien fassen lassen, insgesamt einen erheblichen Impuls auf wirtschaftliche Tätigkeiten in Deutschland bewirken. Das betrifft auch die Nachhaltigkeitswirkungen dieser Tätigkeiten. Durch die Verschiedenartigkeit der Güter und Dienstleistungen und der bereitstellenden Betriebe können Nachhaltigkeitskennziffern jedoch nur vergleichsweise unspezifisch, mithilfe grober Durchschnitte, erfasst werden. Dennoch ist eine Abschätzung der Kennziffern auch für die restlichen Wirtschaftsbereiche sinnvoll, wenn ein Gesamtbild für den Tourismus in Deutschland gezeichnet werden soll. Beispielsweise müssen die restlichen Wirtschaftsbereiche berücksichtigt werden, wenn der gesamte direkte Bruttowertschöpfungsbeitrag oder Energieverbrauch, der auf Tourismuskonsum zurückzuführen ist, betrachtet werden soll.

Die Betrachtung der Entwicklung der Nachhaltigkeitskennziffern in den restlichen Wirtschaftsbereichen ist also in erster Linie relevant, wenn ein Gesamtbild des Tourismus gezeichnet oder wenn ein Vergleich zwischen tourismusrelevanten und nicht-tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen gezogen wird. Im Regelfall unterscheiden sich die Kennziffern für das Aggregat der restlichen, nicht speziell tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche, nur geringfügig von denen für die Gesamtheit der Wirtschaftsbereiche. Der Unterschied ist umso größer, je stärker die Tourismuswirtschaft vom Gesamtdurchschnitt abweicht bzw. je höher ihr Beitrag zur Gesamtsumme ist.

Bei der Darstellung der Nachhaltigkeitskennzahlen ergeben sich Besonderheiten für folgende Wirtschaftsbereiche:

- **Wirtschaftsbereiche Beherbergung (55) und Gastronomie (56):** Die Wirtschaftsbereiche *Beherbergung* und *Gastronomie* werden in den Aufkommens- bzw. Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundesamtes gemeinsam ausgewiesen.[12] Ein getrennter Ausweis der wirtschafts- und umweltstatistischen Kennzahlen, die aus den VGR und UGR abgeleitet

[12] Das hängt unter anderem damit zusammen, dass eine Vielzahl von Betrieben sowohl Beherbergungs- als auch Gastronomiedienstleistungen anbieten und die Betriebsprozesse oftmals nicht klar zu trennen sind.

werden, legt daher in der Regel dieselben Koeffizienten zugrunde, die auf Durchschnitten über beide Bereiche beruhen.

- **Wirtschaftsbereich Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen (49):** Mit dem Übergang von der Wirtschaftszweigklassifikation WZ 2003 zur WZ 2008 werden der *Eisenbahnverkehr* (60.1 der WZ 2003) und der *sonstige Landverkehr* (60.2 der WZ 2003) zusammen mit dem *Transport in Rohrfernleitungen* (60.3 der WZ 2003) als *Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen* (49 der WZ 2008) ausgewiesen. Produktbasierte Wirtschafts- und Umweltstatistiken untergliedern zwar stellenweise nach Dienstleistungen des Eisenbahnfernverkehrs und des Nahverkehrs, aber auch dabei wird bei letzterem nicht zwischen Schiene und Straße unterschieden. Aus diesem Grund ist eine getrennte Darstellung des Schienen- und Straßenverkehrs auf Basis der Daten der VGR nicht sinnvoll möglich.
  Daneben ist zu beachten, dass die Daten des Wirtschaftsbereichs einer angebotsseitigen Sichtweise folgend ausschließlich Dienstleistungsanbieter im Landverkehr erfassen, nicht aber Individualverkehr der Haushalte (zu den Details des Konzepts siehe Abschnitt 2.1.2).

- **Wirtschaftsbereiche Kunst und Kultur, Glücksspiel (90-92) und Sport, Unterhaltung und Erholung (93):** Die Bereiche 90-92, *Kunst und Kultur*, *Glücksspiel*, und 93, *Sport, Unterhaltung und Erholung*, werden in den Aufkommens- und Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundesamtes getrennt ausgewiesen. Die Zusammenfassung beider Bereiche ist aufgrund ihrer sachlichen Ähnlichkeit sowie der damit verbundenen Schwierigkeit bei der Zuordnung von Nachfragedaten, die auf der Befragung von Touristen beruhen, zweckdienlich und wurde in dieser Art bei der Erstellung des Tourismus-Satellitenkontos vorgenommen (BMWi 2017).

5.1.2 Ergänzung des Tourismus-Satellitenkontos um Kennzahlen der Nachhaltigkeit

5.1.2.1 Tourismus-Satellitenkonten (TSA)

Ein wichtiger Ansatzpunkt für die Erstellung des Indikatorensystems ist die Verknüpfung ökonomischer und umweltbezogener Messdaten unter Zuhilfenahme der Methodik und Ergebnisse von Tourismus-Satellitenkonten. Indikatoren, die auf diesem Vorgehen beruhen, sind konsistent mit der amtlichen Statistik, sie beruhen auf einem geschlossenen, systematischen Rechnungslegungsansatz und sind grundsätzlich international anwendbar und vergleichbar. Die Zugrundelegung der TSA-Methodik bedeutet, dass die Abgrenzung touristischer Produkte auf einer nachfrageorientierten Sichtweise basiert, die Bilanzierung der Nachhaltigkeitsaspekte jedoch einer angebotsorientierten Sichtweise unterliegt, indem die Produktion der Anbieter touristischer Leistungen auf Nachhaltigkeitsaspekte untersucht wird. Dementsprechend wird in Anlehnung an die Wirtschaftsstatistik das Inländerkonzept dem zu entwickelnden Indikatorensystem zugrunde gelegt: Es werden alle für den Tourismus relevanten inländischen Wirtschaftseinheiten bezüglich der Nachhaltigkeit ihrer Aktivitäten berücksichtigt.

Ausgangspunkt des TSA ist der touristische Konsum, d. h. die Nachfrage inländischer und ausländischer Gäste nach Gütern und Dienstleistungen, der während der Tages- oder Übernachtungsreise bei inländischen Anbietern wirksam wird. Die dieser Nachfrage gegenüberstehende Produktion, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung wird mithilfe der Daten der VGR berechnet und nach Wirtschaftsbereichen aufgeschlüsselt. Darüber hinaus wird

der jeweilige Anteil des Tourismus am Gesamtwert der Produktion, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung der einzelnen Wirtschaftsbereiche und der gesamten Volkswirtschaft ermittelt.[13]

Tourismus-Satellitenkonten sind in Deutschland derzeit nicht Teil der amtlichen Statistik. Berechnungen wurden bislang nur unregelmäßig durchgeführt, beauftragt durch den Bundesverband der Deutschen Tourismuswirtschaft (BTW) und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi): In den Jahren 2012 und 2017 erstellte und veröffentlichte DIW Econ TSA-Ergebnisse für die Bezugsjahre 2007, 2012, 2010 und 2015 (BMWi 2012, BMWi 2017). Es wäre im Sinne des Projektes wünschenswert, dass es in Bezug auf das TSA zu einer regelmäßigen Bereitstellung kommt. Aktuell bestehen Pläne für eine regelmäßige Veröffentlichung von TSA-Kennzahlen durch das Statistische Bundesamt. Voraussichtlich werden erstmalig im Jahr 2020 Kennzahlen für das Bezugsjahr 2017 zur Verfügung stehen.

In Abwesenheit aktueller TSA-Ergebnisse muss für eine Testerhebung im Rahmen der Projektarbeit behelfsweise auf die Tourismusquoten der Veröffentlichung zum Bezugsjahr 2015 zurückgegriffen werden, auch wenn strukturelle Veränderungen hinsichtlich der touristischen Nachfrage damit nicht abgebildet werden. Die nicht mehr ganz aktuellen Tourismusquoten können dennoch als Orientierung zur Abschätzung der touristischen Prägung der Wirtschaftsbereiche dienen und aktuellere Zahlen zu Wertschöpfung und Beschäftigung ergänzen, die die Inlandsproduktberechnung des Statistischen Bundesamtes enthält.

Über ihren Informationsgehalt bezüglich der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Tourismus hinaus können ökonomische Kennzahlen des TSA als Bezugssystem für die Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie und Soziales dienen. Die Höhe der Ausgaben der Touristen für verschiedene Leistungen zeichnet ein informatives Bild hinsichtlich einer sich verändernden Struktur der touristischen Nachfrage. Die Bruttowertschöpfung, die verschiedene Tourismusanbieter mit ihren Aktivitäten erzielen, schafft ein einheitliches, vergleichbares Maß für den Umfang dieser Tätigkeiten. Aus diesen Informationen wird erst einmal ersichtlich, welche thematischen Bereiche im Kontext des Tourismus überhaupt von großer Relevanz sind und auf Nachhaltigkeitsaspekte hin untersucht werden sollten.

5.1.2.2 Verknüpfung des TSA mit den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)

Eine weitere zentrale Datenquelle bilden die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) des Statistischen Bundesamtes. Diese basieren in weiten Teilen auf den Konzepten des entsprechenden internationalen statistischen Rahmenwerks der Vereinten Nationen, dem *System of Environmental-Economic Accounting – Central Framework 2012* (UN et al. 2014; fortan SEEA-CF). Wie auch das TSA-System greift das SEEA-CF auf den international anerkannten wirtschaftsstatistischen Rahmen des *System of National Accounts 2008* (UN et al. 2009; fortan SNA 2008) zurück. Beide Systeme, TSA und UGR sind also kompatibel und basieren auf gemeinsamen Konzepten, Abgrenzungen und Gliederungen.

Das SEEA-CF nimmt Umweltaspekte in den Fokus, die mit wirtschaftlicher Aktivität verbunden sind, aber nicht durch die üblichen Kennzahlen der Wirtschaftstätigkeit abgedeckt sind.

- Physische Flussrechnungen messen den Druck, den die Wirtschaftstätigkeit auf die Umwelt ausübt - da die Produzenten materielle Ressourcen ausbeuten und Reststoffe (z. B. Abfälle oder Treibhausgase) emittieren. Die Zuordnung der Umweltbelastungen zu den verursachenden wirtschaftlichen Aktivitäten ermöglicht die Verbindung zu den

[13] Für genauere Informationen siehe BMWi (2017).

Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen – und dem Tourismus im speziellen Projektkontext.

- Bestandskonten zeigen die Grenzen natürlicher Ressourcen auf (z. B. den Waldbestand). Aus ökonomischer Sicht beschreiben sie den Zustand der Umwelt mit Blick auf deren produktive Fähigkeiten, ähnlich wie bei anderen Vermögenswerten (wie z. B. dem Arbeitskräftepotenzial oder dem Kapitalstock).
- Umweltaktivitätskonten erfassen Maßnahmen gegen eine sich verschlechternde Umwelt. Sie nehmen in den Blick, welchen wirtschaftlichen Stellenwert Umweltschutz und Ressourcenmanagement einnehmen. Ergänzend werden auch Umweltsteuern und -abgaben berichtet.

Die UGR des Statistischen Bundesamtes stellen für die deutsche Volkswirtschaft regelmäßig eine Vielzahl von Kennzahlen in den oben beschriebenen drei Bereichen bereit. Von größtem Interesse sind im Kontext der Bemessung der Nachhaltigkeit des Tourismus die physischen Flussrechnungen. Grundidee ist, die tourismusrelevanten Tätigkeiten in den Blick zu nehmen und die von ihnen ausgehenden Umweltbelastungen zu untersuchen.

An der Verknüpfung von TSA und UGR mit dem Ziel, eine nachhaltige Entwicklung im Tourismus abzubilden, wird aktuell nicht nur in Deutschland gearbeitet. Im internationalen Rahmen erstellt das Statistikkomitee der UNWTO ein Konzept für ein Statistisches Rahmenwerk zur Messung des Nachhaltigen Tourismus (Statistical Framework for Measuring the Sustainability of Tourism, SF-MST). Dieses Rahmenwerk konzentriert sich im Kern auf einen Buchführungsansatz auf der Grundlage des TSA. In Anlehnung an die Konzepte und Klassifikationen der Wirtschaftsstatistik wird das TSA-Konzept mit vollständigen gesamtrechnerischen Energie-, Wasser-, Emissions- und Abfallbilanzen verknüpft. Bislang sind nur wenige Pilotstudien mit experimentellen, teilweise punktuellen Ergebnissen für einzelne Länder veröffentlicht[14], die sich zumeist auf die genannten Themenfelder der Ökologie beschränken.

Die vorliegende Studie verfolgt darüber hinaus einen umfassenden Ansatz zur Bilanzierung der Nachhaltigkeit, der die Möglichkeit ergänzender Indikatoren offen lässt: für Aspekte der Nachhaltigkeit, die nicht unmittelbar mit wirtschaftsstatistischen Kennzahlen in Zusammenhang gebracht werden können bzw. aus Quellen abseits der VGR und UGR abgeleitet werden müssen.

Ein Nachteil der Nutzung der beiden Satellitensysteme TSA und UGR aus Anwendersicht ist der relativ große Zeitverzug bei der vollständigen Datenverfügbarkeit. Beiden Systemen liegen tief gegliederte Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, genauer der Input-Output-Rechnung des Statistischen Bundesamtes zugrunde. Diese Informationen müssen im Anschluss in komplexen Rechnungen mit weiteren Daten verknüpft werden. Insgesamt ist mit etwa zweieinhalb bis dreieinhalb Jahren Verzögerung bei der Bereitstellung der benötigten Informationen zu rechnen.

5.1.2.3 Bestimmung der Kennzahlen für die Querschnittsbranche Tourismus

Die Kennzahlen für die Querschnittsbranche Tourismus insgesamt erlauben einen Blick auf die ausgewählten Nachhaltigkeitsindikatoren für den Tourismus als Gesamtphänomen.

[14] Für eine umfassende Liste der Pilotstudien und Länder sowie weiterführenden Informationen siehe http://statistics.unwto.org/studies_experiences.

Berechnungsschritte

Um einen Indikatorwert für den Tourismus insgesamt zu bestimmen, müssen zumeist die Kennzahlen der einzelnen Wirtschaftsbereiche aggregiert werden. Bei Flussgrößen erfolgt eine Aufsummierung der touristisch bedingten Ströme in den einzelnen Wirtschaftsbereichen. Bei Parametern, die einen Zustand beschreiben, wird ein Durchschnitt gebildet. Wichtig ist, dass dabei jeweils nur der touristisch bedingte Anteil berücksichtigt wird beziehungsweise eine Gewichtung nach der Relevanz der einzelnen Wirtschaftsbereiche für den Tourismus insgesamt vorgenommen wird. Hierfür dienen die obersten Zeilen des Tabellensystems, der *Tourismusanteil* und der *Anteil an der Tourismuswirtschaft* als Hilfsmittel.

Bei einzelnen Indikatoren, die sich systematisch nicht in die Logik der Wirtschaftsbereiche einfügen, besteht konzeptionell bedingt nur eine einzelne Kennzahl, die einen bestimmten Nachhaltigkeitsaspekt des Tourismus insgesamt abbildet. Dies ist beim Anteil der *An- und Abreise mit Verkehrsmitteln, die dem Umweltverbund zugeordnet werden* sowie bei der *Armutsbedingt verwehrten Teilhabe* der Fall.

Tourismusquoten

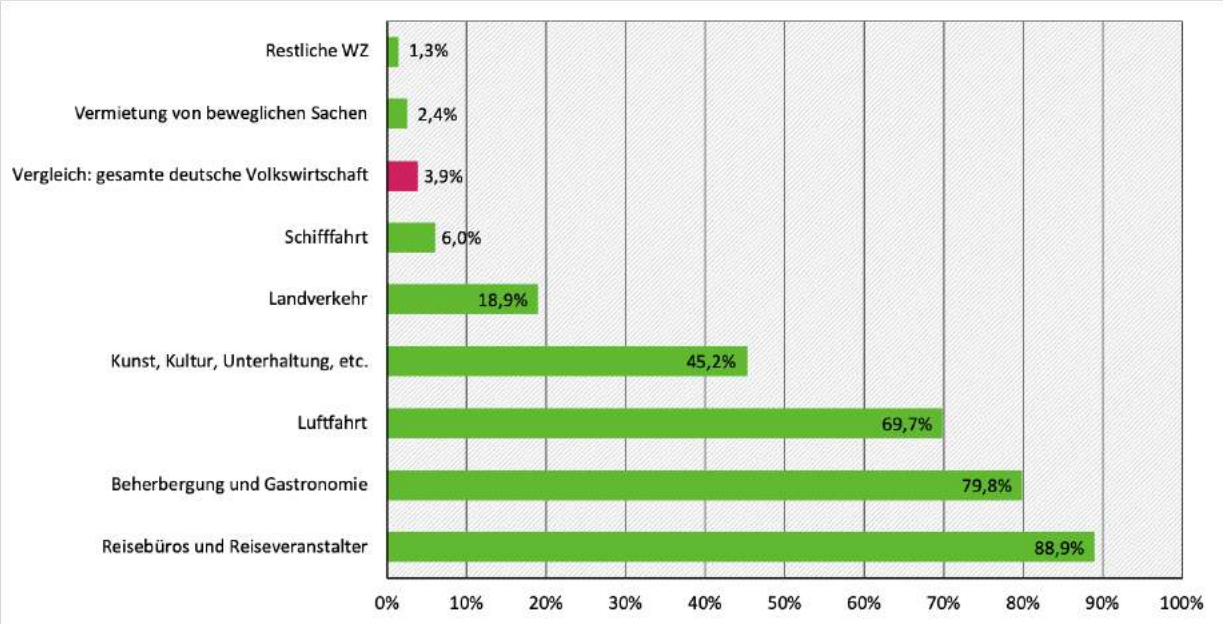
Die für die vorliegenden, testweisen Berechnungen (siehe Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) verwendeten Tourismusquoten der Wirtschaftsbereiche (sowie auch deren Anteile an der Tourismuswirtschaft) sind der aktuellsten Veröffentlichung des TSA für Deutschland entnommen und beziehen sich auf das Jahr 2015[15] (Abbildung 18). Die Tourismusquote gibt an, welcher Anteil der Bruttowertschöpfung eines Wirtschaftsbereichs unmittelbar auf die Konsumnachfrage von Touristen zurückzuführen ist. Aus den Tourismusquoten sowie Angaben zur Bruttowertschöpfung der einzelnen Wirtschaftsbereiche kann wiederum die tourismusinduzierte Bruttowertschöpfung insgesamt sowie der Anteil der einzelnen Wirtschaftsbereiche an dieser Gesamtsumme abgeleitet werden (Abbildung 19).

Die Tourismusquoten unterscheiden sich je nach Wirtschaftsbereich stark: Sie sind sehr hoch in typischerweise stark touristisch geprägten Bereichen wie den Reisebüros und Reiseveranstaltern oder Beherbergung und Gastronomie.[16] Andere Bereiche wie der Landverkehr, die Schifffahrt und die Vermietung von beweglichen Sachen haben niedrigere Tourismusquoten, da der größte Teil der Nachfrage nach den entsprechenden Produkten nicht mit dem Tourismus in Zusammenhang steht (z. B. Güterverkehr). Die Tourismusquote in den restlichen Wirtschaftsbereichen, die ergänzend auch ausgewiesen wird, erscheint mit 1,3 % sehr niedrig. Da die Bezugsgröße jedoch die aggregierte Bruttowertschöpfung der gesamten übrigen Wirtschaftsbereiche der deutschen Volkswirtschaft umfasst, beschreibt dieser formal kleine Anteil eine signifikante Produktionsleistung. Diese bezieht sich auf die touristische Nachfrage, die in Wirtschaftsbereichen wirksam wird, welche nicht hauptsächlich tourismus-charakteristische Produkte anbieten, die aber dennoch auch von Touristen konsumiert werden. Dies wird deutlich, wenn man den Anteil der restlichen Wirtschaftsbereiche an der gesamten Tourismuswirtschaft betrachtet. Auch die Nachhaltigkeitsimplikationen dieser Produktion sollten entsprechend nicht vernachlässigt werden.

[15] Siehe BMWi (2017).

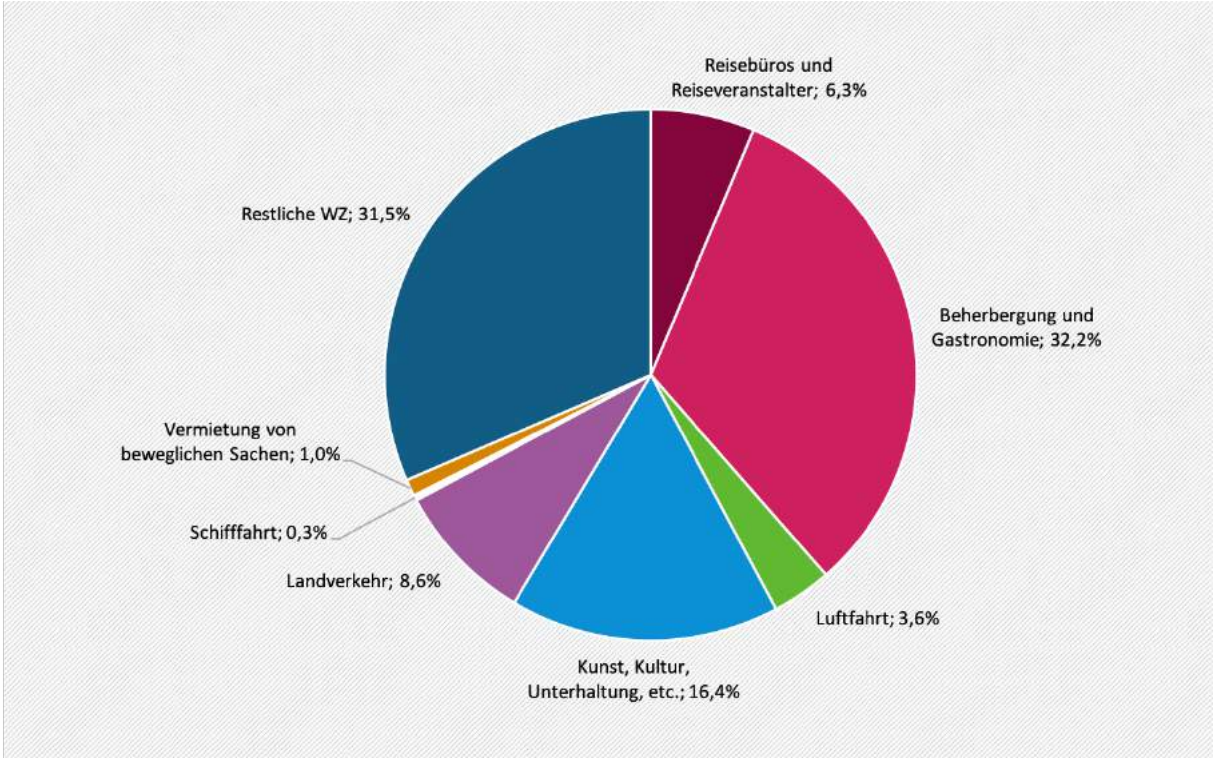
[16] Auch Betriebe, die hauptsächlich Dienstleistungen von Reisebüros und Reiseveranstaltern anbieten und entsprechend diesem Wirtschaftsbereich zugeordnet sind, stellen gelegentlich daneben in geringem Maße andere Dienstleistungen bereit, so zum Beispiel Einzelhandels, Verkehrs- oder IT-Dienstleistungen, oftmals für andere Betriebe. Diese Leistungen fallen nicht in den Tourismuskonsum. Entsprechend liegt die Tourismusquote im Wirtschaftsbereich der Reisebüros und Reiseveranstalter entgegen der intuitiven ersten Erwartung nicht bei 100 Prozent.

Abbildung 7: Tourismusquoten der Wirtschaftsbereiche (tourismusinduzierter Anteil der Bruttowertschöpfung des jeweiligen Wirtschaftsbereichs, 2015)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Abbildung 8: Anteil der Wirtschaftsbereiche an der gesamten Tourismuswirtschaft (Anteil des jeweiligen Wirtschaftsbereichs an der gesamten tourismusinduzierten Bruttowertschöpfung, 2015)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Berücksichtigung von Belastungsintensitäten

Als zusätzliche Informationsgeber können im Indikatorensystem Intensitäten der Umweltbelastung angegeben werden, wo dies sinnvoll erscheint (z. B. die Energieintensität der Bereitstellung von Dienstleistungen im Gastgewerbe). Diese beschreiben als Parameter die Stärke, mit der bestimmte Auslöser zu einem gegebenen Zeitpunkt Wirkungen auf die Zielsysteme ausüben. Im Nenner steht im wirtschaftsstatistischen Kontext typischerweise die Bruttowertschöpfung. Dies ist auch mit Blick auf das aktuelle Projekt sinnvoll, da sie ein einheitliches Maß für das Volumen tourismuswirtschaftlicher Aktivität bildet, deren Nachhaltigkeit bemessen werden soll. Aber auch andere Kenngrößen zur Beschreibung des Umfangs touristischer Aktivitäten, wie Übernachtungen, Personenkilometer oder Beschäftigte, sind prinzipiell geeignet, im Nenner einer Intensitätskennzahl zu stehen.

Mit Blick auf die ökologische Dimension zeigen sinkende Belastungsintensitäten eine relative Entkopplung von Umweltbelastung und Tourismusaktivität auf. Dies zu erreichen ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg einer nachhaltigen Entwicklung. Darüber hinaus gibt eine Veränderung der Intensität als Parameter unmittelbar Aufschluss über einen sich verändernden Charakter der Tourismusleistungen, was zum Beispiel auf den Erfolg umweltpolitischer Maßnahmen, den Einsatz neuer Technologien oder veränderte Konsumentscheidungen zurückzuführen sein kann. Allerdings ist die Betrachtung der absoluten Belastungskennzahlen notwendig und sinnvoll, um eine absolute Entkopplung, also tatsächlich insgesamt sinkende Umweltbelastungen bei wachsenden Tourismusaktivitäten, feststellen zu können, die schlussendlich Ziel einer nachhaltigen Entwicklung sein muss.

5.1.2.4 Bestimmung von Indikatoren der Dimension Soziales

Wie in den Bereichen der Ökonomie und Ökologie soll auch für die Bemessung der sozialen Nachhaltigkeit in einem ersten Schritt auf bestehende Datenquellen zurückgegriffen werden, die Aussagen zur Einordnung des Tourismus erlauben. Um dem konzeptionellen Ansatz des erweiterten Tourismus-Satellitenkontos gerecht zu werden, sollten diese Daten möglichst an die Wirtschaftszweigsystematik anknüpfbar sein. Entsprechend liegt ein Fokus im Themenfeld Soziales auf den Arbeitsbedingungen der in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen Beschäftigten. Insofern liegt es nahe, einen Mittelwert für die Querschnittsbranche zu bestimmen, welcher als Gewichtung für die einzelnen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche die Zahl der im Tourismus Beschäftigten verwendet. Derzeit wird hingegen der Anteil des Wirtschaftsbereichs an der gesamten Bruttowertschöpfung angesetzt. Grund hierfür ist, dass die Erwerbstätigen- bzw. Arbeitnehmerzahlen des TSA nach Kategorien der tourismus-charakteristischen Produkte gegliedert sind. Die produktbasierte Systematisierung lässt sich nicht ohne weiteres in die Systematik der Wirtschaftsbereiche übertragen.[17] Hierfür wäre es nötig, Berechnungen zugrunde zu legen, die das Aufkommen der Produkte den verschiedenen Wirtschaftsbereichen zuordnen. Dies ist zwar möglich, erfordert jedoch Detailkenntnisse hinsichtlich der Produktkategorien, die sich aus den Hintergrundberechnungen bei der Erstellung des Tourismus-Satellitenkontos (TSA) ergeben, in der Regel aber nicht anhand der ausgewiesenen Ergebnisse ableitbar sind. Entsprechend wird hier ein pragmatisches Vorgehen vorgeschlagen, welches sich an der Verfügbarkeit der TSA-Ergebnisse orientiert. Das optimale Vorgehen bei einer regelmäßigen Erstellung der Indikatoren wird davon abhängig sein, welche TSA-Detailkennzahlen durch das Statistische Bundesamt herausgegeben werden.

[17] So werden beispielsweise Gastronomiedienstleistungen unter anderem auch in Fernverkehrszügen angeboten, also durch Betriebe, die dem Wirtschaftsbereich des Verkehrs zugeordnet werden. Die Gesamtzahl der Erwerbstätigen zur Bereitstellung der Gastronomiedienstleistungen ist entsprechend nicht vollständig dem Wirtschaftsbereich Gastronomie zuzuordnen.

5.1.2.5 Bestimmung der Vergleichswerte der deutschen Volkswirtschaft

Der Vergleichswert für die gesamte deutsche Volkswirtschaft dient als Orientierungsgröße zur Einordnung der Werte der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche und der Querschnittsbranche Tourismus. Dies kann entweder bedeuten, dass der Anteil des Tourismus am gesamten Aufkommen bestimmter Ströme (z. B. Energie, Treibhausgasemissionen) ersichtlich wird, oder dass der tourismusspezifische Parameterwert zur Beschreibung bestimmter Zustände (z. B. Emissionsintensität, Niedriglohnquote) mit dem Durchschnitt über die gesamte Volkswirtschaft verglichen werden kann. Die Kennzahlen für die Gesamtwirtschaft können zumeist unmittelbar aus den Datenquellen übernommen werden. Mit Blick auf ökonomische und ökologische Kennzahlen weisen die VGR bzw. UGR Aggregate für die deutsche Volkswirtschaft aus. Im Bereich der sozialen Indikatoren, die die Qualität der Arbeit in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen beschreiben, wird zum Vergleich der Durchschnitt über sämtliche Wirtschaftsbereiche der deutschen Volkswirtschaft angegeben.

Für einzelne ergänzende Indikatoren der Nachhaltigkeit im Tourismus, wie z. B. die armutsbedingt verwehrte Teilhabe, existiert aus konzeptionellen Gründen kein entsprechender Vergleichswert.

5.1.3 Das Messsystem im Überblick

Das TSSA umfasst insgesamt 21 Kennzahlen, die anhand von vier Dimensionen strukturiert sind: Management, wirtschaftliche, ökologische und soziale Nachhaltigkeit. Soweit dies möglich bzw. sinnvoll ist, werden die Indikatoren für

- die einzelnen, touristisch relevanten Wirtschaftsbereiche,
- die Querschnittsbranche Tourismus und
- als Vergleichswert für die gesamte deutsche Volkswirtschaft

dargestellt. Zusätzlich wird für jeden touristisch relevanten Wirtschaftsbereich angegeben, wie hoch der Anteil der durch touristische Nachfrage erzeugten Bruttowertschöpfung an der gesamten Bruttowertschöpfung des Wirtschaftsbereiches ist („Tourismusquote“), sowie der auf den Wirtschaftsbereich entfallende Anteil an der Bruttowertschöpfung der gesamten deutschen Tourismuswirtschaft („Anteil an der Tourismuswirtschaft“).

Die vier Dimensionen der Nachhaltigkeitsindikatoren sollen einen umfassenden Nachhaltigkeitsbegriff widerspiegeln und zusammenwirkend einen guten Überblick über den Stand der nachhaltigen Entwicklung im Tourismus in Deutschland geben. Der Auswahl der Indikatoren liegt dabei folgendes Verständnis der Nachhaltigkeit im Tourismus zugrunde:

- Als Bewusstsein und Bemühen um die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien **(Dimension Management)**:
  - Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistungen (Destinationen)
  - Anteil der An- und Abreise mit Umweltverbund
- als Funktionalität von Ökosystemen **(Dimension Ökologie)**:
  - Verwendung von Energie und Energieintensität

- Treibhausgasemissionen und -emissionsintensität, CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums
- Wassereinsatz und Wasserintensität

► als die Erfüllung individueller und gesellschaftlicher Bedürfnisse der Beteiligten **(Dimension Soziales)**:

- Gute Arbeit
- Gender Pay Gap
- Niedriglohnquote
- Überlange Arbeitszeiten
- Unfreiwillige Befristung
- Adäquate Qualifikation
- Armutsbedingt verwehrte Teilhabe

► Als wirtschaftliche Tragfähigkeit des Tourismus im Sinne seines Beitrags zum Wohlstand **(Dimension Ökonomie)**:

- Erwerbstätige
- Bruttowertschöpfung
- Produktivität.

Detaillierte Beschreibungen und Definitionen der jeweiligen Indikatoren werden im folgenden Kapitel 5.2 sowie im Anhang gegeben.

Einige Indikatoren können derzeit aus konzeptionellen Gründen bzw. aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit nicht einbezogen werden, obwohl sie – im Rahmen der Projektarbeit – als essentielle Bausteine eines umfassenden Nachhaltigkeitsbildes im Tourismus identifiziert wurden. Diese Indikatoren werden in der folgenden schematischen Darstellung des Messsystems mitaufgeführt, aber grau hinterlegt.

Abbildung 9: Schematische Darstellung des Messsystems (Tourismus-Nachhaltigkeits-Satellitenkonto, TSSA)

	Tourismus gesamt	Beherbergung	Gastronomie	Landverkehr u. Transport in Rohrfernleitungen	Schifffahrt	Luftfahrt	Vermietung von beweglichen Sachen	Reisebüros und Reiseveranstalter	Kunst, Kultur, Glücksspiel, Sport, Unterhaltung, Erholung	Restliche WZ	Vergleich: gesamte deutsche Volkswirtschaft
WZ Klassifikation (2008)		55	56	49	50	51	77	79	90-93		
Tourismusquote											
Anteil an der Tourismuswirtschaft											
Management											
Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistung											
An- und Abreise Umweltverbund											
Nachhaltigkeitsstrategien											
Ökonomie											
Erwerbstätige											
Bruttowertschöpfung											
Produktivität											
Ökologie											
Verwendung von Energie											
Energieintensität											
Treibhausgasemissionen											
Touristische CO2-Emissionen											
THG-Emissionsintensität											
Wassereinsatz											
Wasserintensität											
Abfallaufkommen											
Naturschutz und Biodiversität											
Flächenverbrauch											
Lärmbelastung											
Soziales											
Gute Arbeit											
Gender Pay Gap											
Niedriglohnquote											
Überlange Arbeitszeiten											
Unfreiwillige Befristung											
Über- und Unterqualifikation											
Armutsbedingt verwehrte Teilhabe											

Nicht anwendbar

Entwicklungs- bzw. Erhebungsbedarf: zurzeit nicht mit Daten befüllbar

5.1.4 Vergleichswerte / Zielwertorientierungen

Aus den spezifischen Kennzahlen, die das Messsystem schließlich befüllen, geht in der Mehrzahl der Fälle noch nicht unmittelbar eine Wertung hinsichtlich der nachhaltigen Entwicklung hervor. Hierfür müssen zunächst Vergleichs- beziehungsweise Zielwerte identifiziert werden, die den spezifischen Kennzahlen gegenübergestellt werden. Aus diesem Vergleich können dann ein Erfolg oder Misserfolg abgeleitet werden.

Der offensichtlichste und natürlichste Vergleichswert ergibt sich aus der zeitlichen Entwicklung einer bestimmten Kennzahl. Die Ausprägung eines im Nachhaltigkeitskontext wichtigen Indikators in einem bestimmten Jahr kann unmittelbar mit dem Vorjahreswert verglichen werden, um festzustellen, ob eine Verbesserung eingetreten ist. Gerade vor dem Hintergrund des in Kapitel 2.2 diskutierten Nachhaltigkeitsverständnisses als Prozess der kontinuierlichen Annäherung an ein Ideal spielt die Betrachtung der Entwicklung über die Zeit eine zentrale Rolle. Längere Zeitreihen ermöglichen darüber hinaus die Auswertung von Trends: Wurde die Entwicklung hin zu einem nachhaltigen Handeln zuletzt beschleunigt oder hat sie sich verlangsamt?

Dennoch sollte es auch auf Basis der Indikatoren für nur ein bestimmtes Jahr möglich sein, Einordnungen vorzunehmen und relevante Aussagen abzuleiten. Für eine Einordnung der Bedeutung der Tourismuswirtschaft hinsichtlich bestimmter Themenfelder der Nachhaltigkeit können Vergleiche mit verschiedenen Wirtschaftsbereichen der deutschen Volkswirtschaft angestellt werden. So kann ermittelt werden, inwieweit – gemessen an der Gesamtwirtschaft – bestimmte Belastungen konzentriert in der Tourismuswirtschaft auftreten und in welchen Bereichen die Tourismuswirtschaft im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung Vorreiter ist. Beispielsweise kann sehr einfach nachvollzogen werden, welcher Anteil der gesamtwirtschaftlich erzeugten Treibhausgasemissionen auf Leistungen im Tourismus zurückzuführen ist oder ob die Lohnlücke zwischen Männern und Frauen in touristisch geprägten Wirtschaftsbereichen kleiner ist als im Schnitt über alle Beschäftigten.

Mit derartigen Branchenvergleichen kann zudem eine Anknüpfung an die Ziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie bzw. der internationalen Ziele für eine nachhaltige Entwicklung vorgenommen werden. Es kann untersucht werden, inwiefern der Stand bzw. die Entwicklung im Tourismus mit den gesteckten Zielen bzw. der gesamtgesellschaftlichen Entwicklung einhergeht.

Tabelle 4: Anknüpfung an die Indikatoren der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie

Themenfeld im Indikatorensystem	Ziele der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie
Zertifizierungen: Anteil der Destinationen mit Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistung	12.1.a **Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen** *Vergleichswert 2016: 8,6 %* *Zielwert bis 2030: 34 %*
Nachhaltigkeitsstrategien: Anteil der Destinationen mit touristischer Nachhaltigkeitsstrategie oder sonstiger Tourismusstrategie mit Nachhaltigkeitsfokus	12.2. **Umweltmanagement EMAS** (Anzahl registrierten Organisationsstandorte) *Vergleichswert 2017: 2.176* *Zielwert bis 2030: 5.000 Unternehmen*
An- und Abreise Umweltverbund	11.2.b **Endenergieverbrauch im Personenverkehr** (Entwicklung des Endenergieverbrauchs seit 2005)

Themenfeld im Indikatorensystem	Ziele der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie
	Vergleichswert Personenverkehr 2016: 98,9 % *Zielwert Personenverkehr bis 2030: 85-80 %*
Beschäftigung: Erwerbstätige	8.5.a/b **Erwerbstätigenquote** *Vergleichswert 2017: 79,2 %* *Zielwert bis 2030: 78 %*
Wertschöpfung: Bruttowertschöpfung Produktivität: Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen	8.4. **BIP je Einwohner** *Vergleichswert 2017: 35,5 TEUR* *Ziel bis 2030: stetiges und angemessenes Wachstum*
Energieverbrauch: Verwendung von Energie in Joule und Energieintensität	7.1.a/b **Endenergieproduktivität und Primärenergieverbrauch** (Entwicklung seit 2008) *Vergleichswerte 2017: 109,6 % bzw. 94,5 %* *Zielwerte bis 2050: 239 % bzw. 50 %* 11.2.b **Endenergieverbrauch im Personenverkehr** (Entwicklung des Endenergieverbrauchs seit 2005) *Vergleichswert Personenverkehr 2016: 98,9 %* *Zielwert Personenverkehr bis 2030: 85-80 %*
Treibhausgasemissionen: Treibhausgasemissionen in CO_2-Äquivalenten und Treibhausgasemissionsintensität	12.1.b **Energieverbrauch und CO_2-Emissionen des Konsums** (Entwicklung des direkten und indirekten Energieverbrauchs der privaten Haushalte) *Vergleichswert 2015: 99 %* *Zielwert: Energieverbrauch des Konsums kontinuierlich absenken* 13.1.a **Treibhausgasemissionen** (Entwicklung von THG-Emissionen seit 1990) *Vergleichswert 2017: 72,3 %* *Zielwert bis 2020: 60 %* *Zielwert bis 2030: 45 %* *Zielwert bis 2040: 30 %* *Zielwert bis 2050: 20-5 %*
Wirkungen auf die biologische Vielfalt: Sport und Freizeitaktivitäten als Gefährdungsursache für Arten der Roten Liste in Deutschland	15.1. **Artenvielfalt und Landschaftsqualität** (Bestandsentwicklung für 51 ausgewählte Vogelarten) *Vergleichswert 2015: 70 %* *Zielwert bis 2030: 100 %*
Flächeninanspruchnahme durch touristische Aktivitäten	11.1.a **Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Hektar pro Tag** *Vergleichswert 2015: 61 %* *Zielwert bis 2030: unter 30 %*
Gute Arbeit: Gender Pay Gap	5.1.a **Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern**: Unterschied zwischen den durchschnittlichen Bruttostundenverdiensten von Frauen und Männern (Gender Pay Gap) *Vergleichswert 2017: 21 %* *Zielwert bis 2030: 10 %*

Themenfeld im Indikatorensystem	Ziele der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie
Gute Arbeit: Niedriglohnquote	10.2. Gini-Koeffizient der Einkommensverteilung (Verfügbares Äquivalenzeinkommen) Vergleichswert 2016: 0,295 Zielwert: unterhalb des EU-Durchschnitts
Inklusion: Anteil der deutschen Bevölkerung, die aus finanziellen Gründen keinen Urlaub von mindestens einer Woche außerhalb des Heimatortes verbringen können	1.1.a/b **Materielle Deprivation: Materiell deprivierte sowie erheblich materiell deprivierte Personen** *Vergleichswert 2017: 9,1%* *Zielwert: unterhalb des Niveaus der EU*

5.2 Datenverfügbarkeit und Ergebnisse

Im Rahmen der Projektarbeiten wurde für die empfohlenen TSSA-Kennzahlen eine Erhebung des spezifischen Wertes für ein möglichst aktuelles Bezugsjahr testweise vorgenommen. Die Ergebnisse sowie bei der Erhebung gewonnene Erkenntnisse hinsichtlich Verfügbarkeit, Praktikabilität und Eignung der Datenquelle werden im Folgenden dargestellt.

Tabelle 5 zeigt sämtliche Kennzahlen, für die Testdaten erhoben werden konnten und im Folgenden dargestellt werden. Für die Kennzahl zur An- und Abreise im Umweltverbund konnten keine testweisen Ergebnisse erzeugt werden, da für die Erhebung aufwändige Auswertungen erfolgen müssen.

Tabelle 5: Liste der Nachhaltigkeitsindikatoren, für die testweise Daten erhoben wurden

Dimension Management	• Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistungen (Destinationen)
Dimension Ökonomie	• Erwerbstätige • Bruttowertschöpfung • Produktivität
Dimension Ökologie	• Verwendung von Energie und Energieintensität • Treibhausgasemissionen und -emissionsintensität, CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums • Wassereinsatz und Wasserintensität
Dimension Soziales	• Gute Arbeit • Gender Pay Gap • Niedriglohnquote • Überlange Arbeitszeiten • Unfreiwillige Befristung • Adäquate Qualifikation • Armutsbedingt verwehrte Teilhabe

Punktuell werden im Folgenden die Ergebnisse für ein bestimmtes, möglichst aktuelles Jahr um Zeitreihen ergänzt, wo dies sinnvoll und eine Erhebung unter begrenztem Aufwand möglich ist. Mithilfe von Zeitreihen kann eine Einordnung erfolgen, inwieweit eine nachhaltige Entwicklung vorliegt, und damit die Aussagekraft der Kennzahlen für den wirtschaftspolitischen und gesellschaftlichen Kontext gegebenenfalls stark erhöht werden.

Im Anhang A.2 findet sich zusätzlich eine kondensierte Darstellung ausgewählter Ergebnisse der testweisen Erhebung anhand von Tabellen und Diagrammen. Diese Darstellung wird beigefügt,

um besser zu verdeutlichen, welchen Informationsgehalt die Ergebnisse des vorgeschlagenen Messsystems haben und wie sie verwendet werden können.

5.2.1 Dimension Management

Der Bereich des Managements umfasst derzeit Indikatoren, die als ergänzende Indikatoren für das TSSA vorgeschlagen werden, jedoch nicht der Systematik der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche folgen: „Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistungen in Destinationen“ und „Anteil der An- und Abreise mit Verkehrsmitteln, die dem Umweltverbund zugeordnet werden“. Ersterer kann zwar rechnerisch erhoben werden, ist jedoch momentan aufgrund der Heterogenität der vorhandenen Zertifizierungssysteme nicht aussagekräftig, bietet jedoch Entwicklungspotenzial. Für die Betrachtung der Nachhaltigkeitszertifizierungen in einzelnen Wirtschaftsbereichen ist derzeit keine übergreifende Lösung in Sicht. Die An- und Abreise mit Umweltverbund von Touristen ist ein reiner Nachfrageindikator, der gewählt wurde, weil Mobilität eine zentrale Herausforderung des nachhaltigen Tourismus darstellt, und zudem als Kennzahl durch externe Erhebungen direkt zur Verfügung stünde. Beide Indikatoren werden in Abschnitt 5.2.5 näher beschrieben.

5.2.2 Dimension Ökonomie

Die Kennzahlen im Bereich der Ökonomie beruhen auf zwei wichtigen Datenquellen: den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Statistischen Bundesamtes sowie dem Tourismus-Satellitenkonto (TSA). Die jährlich erscheinenden VGR weisen unter anderem Beschäftigungskennzahlen und Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen der amtlichen Wirtschaftszweigklassifikation (WZ 2008) aus. Darüber hinaus werden für die tourismusspezifische Abgrenzung Ergebnisse des TSA für Deutschland benötigt, welche in Zukunft durch das Statistische Bundesamt bereitgestellt werden.

5.2.2.1 Erwerbstätige

Kennzahlbeschreibung

Die Anzahl der Erwerbstätigen umfasst jegliche Arbeitskräfte, die einer auf Erwerb gerichteten Tätigkeit nachgehen, unabhängig von geleisteter bzw. zu leistender Arbeitszeit und ihrer Stellung als Arbeitnehmer, Selbstständige oder mithelfende Familienangehörige. Das Konzept umfasst neben Vollzeit-Erwerbstätigen auch Teilzeitarbeitende und geringfügig Beschäftigte. Erwerbstätige mit mehreren Tätigkeiten werden nur einmal gezählt, die Zuordnung in Wirtschaftszweige erfolgt gemäß der zeitlich überwiegenden Tätigkeit.

Datenverfügbarkeit

Die Anzahl der Erwerbstätigen kann für alle touristisch relevanten Wirtschaftsbereiche direkt aus den VGR übertragen werden. In ausreichend tiefer Gliederung erscheinen die Erwerbstätigendaten der VGR jedoch mit etwa drei Jahren Nachzug. So sind zum Zeitpunkt der testweisen Erhebung zwar bereits Werte für 2017 und 2018 verfügbar, allerdings noch nicht auf genügend tief gegliederter Ebene[18], sodass hier die Werte für 2016 verwendet werden.

Alternativ könnte eine Fortschreibung der benötigten Zahlen vorgenommen werden, die die aktuelleren Aggregate der übergeordneten Wirtschaftsabschnitte sowie die letztverfügbaren Verhältnisse zwischen den Zweistellern zugrunde legt. Strukturelle Veränderungen auf kleinteiliger Ebene können so allerdings nicht abgebildet werden. Entsprechend besteht die Gefahr, dass für einen spezifischen Wirtschaftsbereich auf Zweisteller-Ebene ein Trend, z. B.

[18] Verfügbar sind Daten auf Ebene der Wirtschaftsabschnitte (Einsteller-Ebene), für das TSSA werden die Daten allerdings auf Ebene der Abteilungen benötigt (Zweisteller-Ebene).

positives Wachstum, ausgewiesen wird, der tatsächlich in anderen Bereichen des übergeordneten Wirtschaftsabschnittes, nicht aber dem betrachteten stattgefunden hat. Aus diesem Grund wird empfohlen, die aktuellsten gesicherten Angaben zu verwenden.

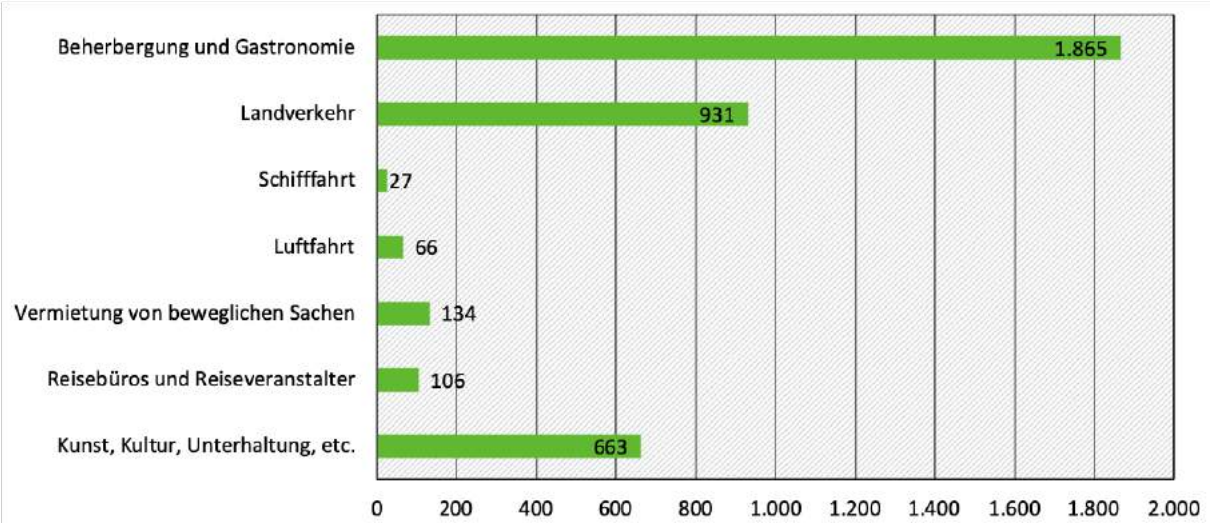
Tabelle 6: Datenverfügbarkeit Erwerbstätige

Verwendete Quelle	VGR, Fachserie 18 Reihe 1.4, Tabelle 3.2.13
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2016

Ergebnisse

Bei Betrachtung der einzelnen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche fällt auf, dass der größte Teil der Erwerbstätigen, etwa 1,87 Mio., im Gastgewerbe tätig ist. Sehr unterschiedlich ist die Anzahl der Erwerbstätigen in den Verkehrsbereichen: Die Schiff- und Luftfahrt spielen mit 27 bzw. 66 Tsd. Erwerbstätigen insgesamt eine vergleichsweise untergeordnete Rolle, während der Landverkehr mit 931 Tsd. bezüglich seiner Beschäftigungswirkung sehr relevant ist.

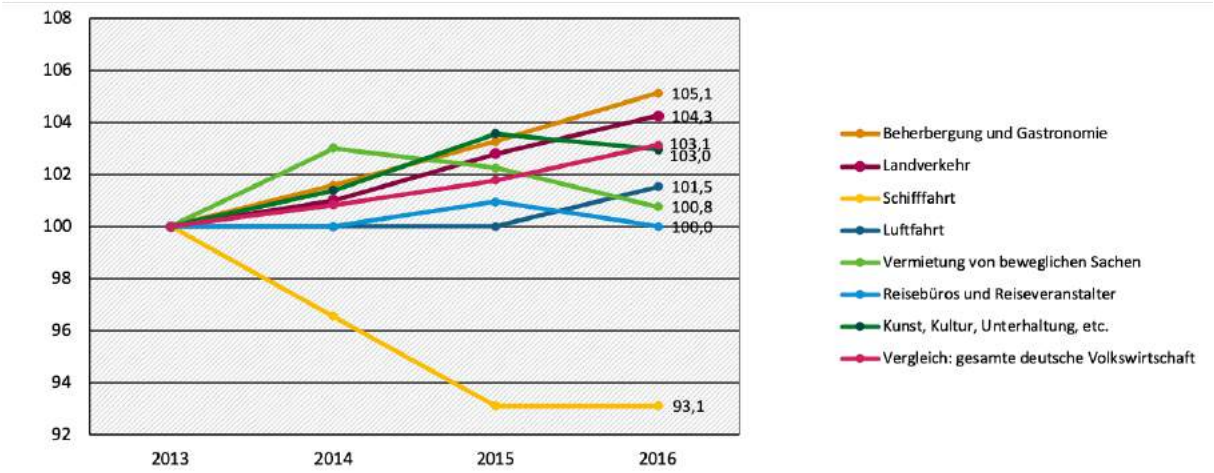
Abbildung 10: Erwerbstätige in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen in Tsd. (2016)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Ein Blick auf die Entwicklung im zeitlichen Verlauf zeigt, dass die Zahl der Erwerbstätigen in der deutschen Volkswirtschaft zwischen 2013 und 2016 insgesamt um etwa 3,1 % gestiegen ist. Das Beschäftigungswachstum im Gastgewerbe sowie im Landverkehr war im selben Zeitraum noch höher. Die übrigen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche sind in Bezug auf die Beschäftigung weniger stark gewachsen als die Volkswirtschaft insgesamt. Die Zahl der Erwerbstätigen in der Schifffahrt ist im betrachteten Zeitraum um 6,9 % gesunken.

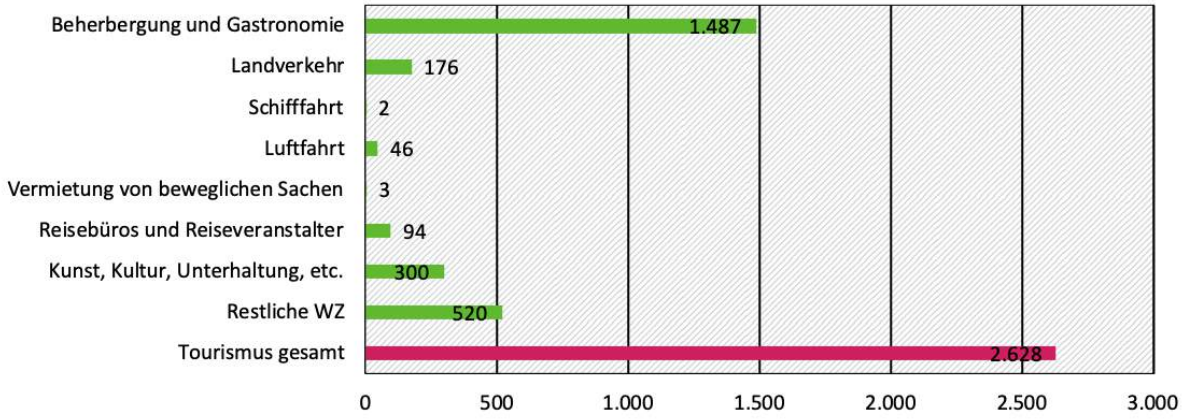
Abbildung 11: Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, Index (2013-2016)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Die Zahl der Erwerbstätigen in der deutschen Volkswirtschaft betrug im Jahr 2016 insgesamt 43,642 Mio. Legt man die Tourismusquoten der Wirtschaftsbereiche zugrunde, kann abgeschätzt werden, dass hiervon etwa 2,628 Mio. direkt dem Tourismus zugeordnet werden können.

Abbildung 12: Erwerbstätige unter Berücksichtigung der jeweiligen Tourismusquoten der Wirtschaftsbereiche in Tsd. (2016)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Mit Blick auf die Gesamtzahl der Erwerbstätigen im Tourismus ist jedoch zu empfehlen, nicht die Abschätzung auf Grundlage der Tourismusquoten der Wirtschaftsbereiche zu verwenden, die den jeweiligen tourismusinduzierten Bruttowertschöpfungsanteil zugrunde legen. Stattdessen kann in Zukunft – voraussichtlich ab 2021 – auf regelmäßig durch das Statistische Bundesamt veröffentlichte Zahlen zurückgegriffen werden, die unmittelbar die Erwerbstätigen im Tourismus ausweisen (siehe Abschnitt 5.1.2.1). Bei der Erstellung des TSA kann auf Basis der zugrundeliegenden Nachfragestrukturdaten eine präzisere Berechnung der Erwerbstätigenzahlen erfolgen.

5.2.2.2 Bruttowertschöpfung

Kennzahlbeschreibung

Die Bruttowertschöpfung umfasst den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert. Sie entspricht der Summe der erzeugten Arbeits- und Kapitaleinkommen und kann ermittelt werden, indem man von den Produktionswerten den Wert der Vorleistungen abzieht.

Datenverfügbarkeit

Wie bei der Anzahl der Erwerbstätigen liegen die Daten für die Bruttowertschöpfung für alle tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche in den Tabellen der VGR vor. Es sind zwar bereits Werte für 2018 und 2017 verfügbar, jedoch wiederum noch nicht auf genügend tief gegliederter Ebene, sodass hier die Werte für 2016 verwendet werden.

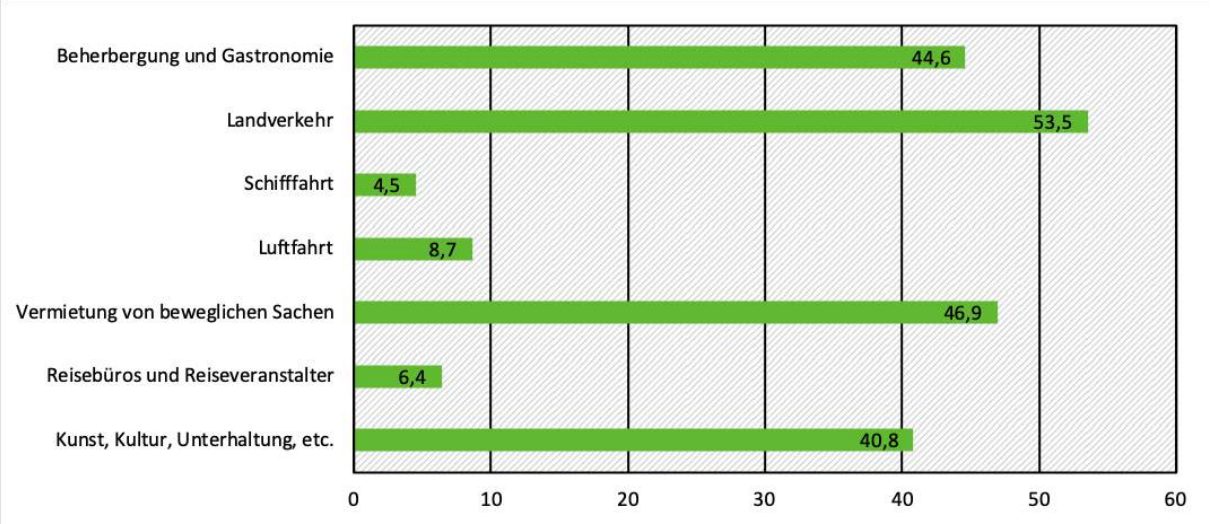
Tabelle 7: Datenverfügbarkeit Bruttowertschöpfung

Verwendete Quelle	VGR, Fachserie 18 Reihe 1.4, Tabelle 3.2.1
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2016

Ergebnisse

Die im Kontext des Tourismus relevanten Wirtschaftsbereiche sind gemessen an ihrer Bruttowertschöpfung sehr unterschiedlich bedeutsam, dabei aber natürlich auch unterschiedlich stark touristisch geprägt. Der Wirtschaftsbereich Landverkehr weist mit 53,5 Mrd. Euro die höchste Bruttowertschöpfung auf. Die Bereiche Vermietung von beweglichen Sachen, Kunst und Kultur, Unterhaltung, Glücksspiel, Sport und Erholung sowie Beherbergung und Gastronomie sind mit Bruttowertschöpfungssummen zwischen 40 und 47 Mrd. Euro vergleichbar groß, wobei letzterer Bereich insbesondere touristisch geprägt ist. Die Bruttowertschöpfung der übrigen Bereiche, Luftfahrt, Reisebüros und Reiseveranstalter, und Schifffahrt liegt jeweils deutlich unter zehn Mrd. Euro, wobei die beiden erstgenannten stark touristisch geprägt sind.

Abbildung 13: Bruttowertschöpfung in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen in Mrd. EUR (2016)

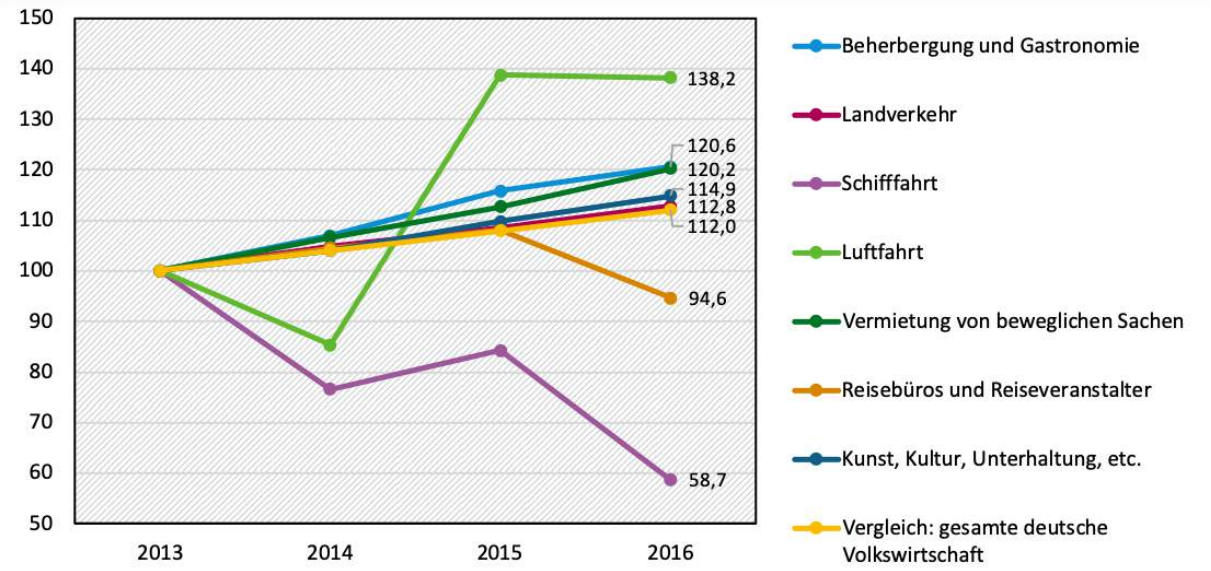


Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Die meisten tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche konnten zwischen 2013 und 2016 mit dem gesamtwirtschaftlichen nominalen Wachstum der Bruttowertschöpfung von 12,8 % schritthalten. Beherbergung und Gastronomie sowie die Vermietung beweglicher Sachen sind mit 20,6 % bzw. 20,2 % noch deutlich stärker gewachsen. Die großen Schwankungen der Bruttowertschöpfung in der Luftfahrt sind nicht ungewöhnlich und insbesondere dadurch bedingt, dass die Branche stark von externen Faktoren, insbesondere dem Ölpreis, beeinflusst und einem hohen internationalen Wettbewerbsdruck ausgesetzt ist.

Ausnahmen vom Wachstumstrend bilden die Schifffahrt und Reisebüros und Reiseveranstalter, deren Bruttowertschöpfung zwischen 2013 und 2016 merklich gesunken ist.

Abbildung 14: Wachstumsraten der nominalen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (2013-2016)

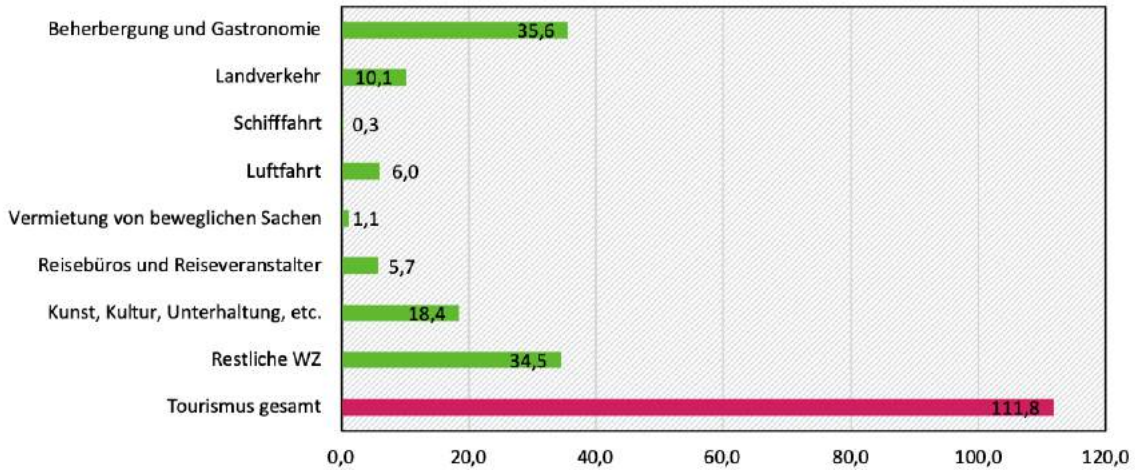


Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Bei Berücksichtigung der jeweiligen Tourismusquoten wird deutlich, dass das Gastgewerbe mit 35,6 Mrd. Euro den größten Anteil an der tourismusinduzierten Bruttowertschöpfung ausmacht. Fast ebenso groß ist mit etwa 34,5 Mrd. Euro der Beitrag der restlichen Wirtschaftszweige. Die Bereiche Kunst und Kultur, Glücksspiel, Sport, Unterhaltung und Erholung sowie der Landverkehr folgen mit 18,4 bzw. 10,1 Mrd. Euro.

Die direkte Bruttowertschöpfung im Tourismus in Summe entsprach 2016 mit 111,77 Mrd. Euro etwa 3,9 % der gesamten Bruttowertschöpfung der deutschen Volkswirtschaft von 2.847,74 Mrd. Euro.

Abbildung 15: Bruttowertschöpfung unter Berücksichtigung der jeweiligen Tourismusquote der touristischen Wirtschaftsbereiche, in Mrd. EUR (2016)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.2.3 Produktivität

Kennzahlbeschreibung

Eine Kennzahl für die Arbeitsproduktivität ist das Verhältnis der Bruttowertschöpfung zur Anzahl der Erwerbstätigen. Eine Betrachtung der Produktivitätsentwicklung über die Zeit erlaubt es, einzuschätzen, ob die im Tourismus je Erwerbstätigen erzeugten Einkommen mit der Gesamtentwicklung Schritt halten.

Datenverfügbarkeit

Tabelle 8: Arbeitsproduktivität: Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen

Verwendete Quelle	VGR, Fachserie 18 Reihe 1.4, Tabelle 3.2.13
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2016

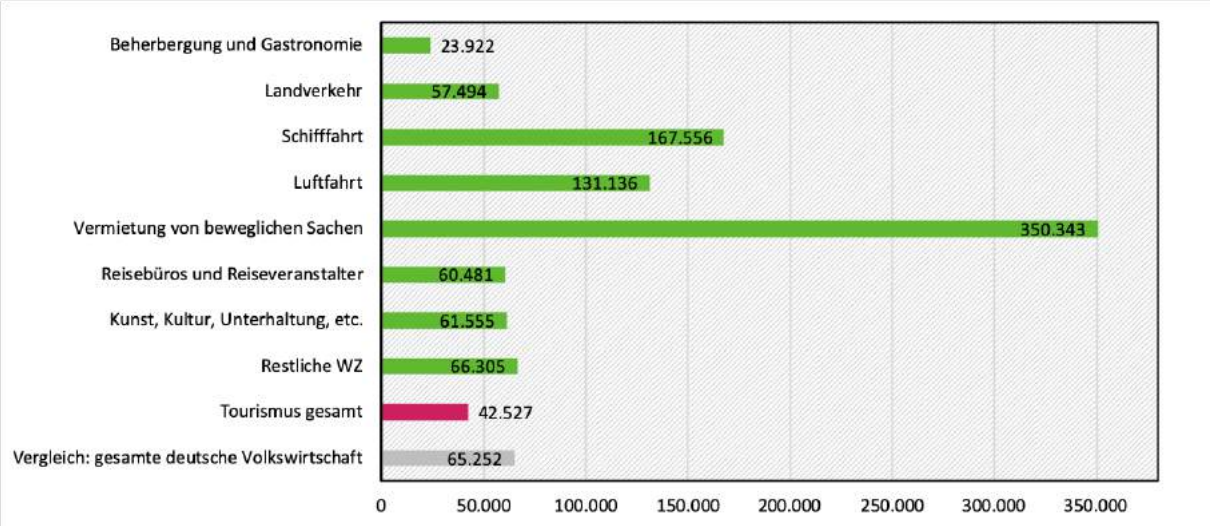
Ergebnisse

Die Arbeitsproduktivität unterscheidet sich zwischen verschiedenen Wirtschaftsbereichen stark, unter anderem je nachdem, wie arbeits- bzw. kapitalintensiv sich die wirtschaftlichen Aktivitäten gestalten. Trotz dieser strukturellen Unterschiede, die im Querschnittsvergleich nicht unmittelbar eine positive oder negative Einordnung erlauben, lohnt es sich, die Arbeitsproduktivität auszuwerten: Erstens müssen die erzeugten Arbeits- und Kapitaleinkommen je Erwerbstätigen hinreichend hoch sein, um dem Betrieb langfristig Investitionen und den Erwerbstätigen die Lebenshaltung zu ermöglichen. Zweitens kann mithilfe der Arbeitsproduktivität überprüft werden, ob das Wachstum der Einkommen im Tourismus mit den gesamtwirtschaftlichen Wohlstandsgewinnen Schritt hält und die Erwerbsarbeit im Tourismus entsprechend vergleichsweise lohnend bleibt.

Mit Blick auf die tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche stechen insbesondere die Bereiche der Vermietung von beweglichen Sachen, die Schiff- und Luftfahrt mit einer jeweils sehr hohen Arbeitsproduktivität von etwa 350.300, 167.600 bzw. 131.100 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen heraus. Dies liegt wie oben angedeutet an der außerordentlich hohen Kapitalintensität der Aktivitäten, wohingegen vergleichsweise wenige Arbeitskräfte benötigt werden. Im Gegensatz dazu ist die Arbeitsproduktivität in Beherbergung und Gastronomie mit etwa 23.900 Euro je Erwerbstätigen ausgesprochen niedrig. Dieser niedrige Wert spiegelt unter anderem den hohen Anteil sehr niedriger Löhne sowie den vielfachen Einsatz von Teilzeitkräften wider.

Die übrigen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche liegen mit Blick auf die Arbeitsproduktivität leicht unter dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt von etwa 65.300 Euro Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen. Für die Tourismuswirtschaft ergibt sich im Schnitt eine Arbeitsproduktivität von 42.500 Euro je Erwerbstätigen.

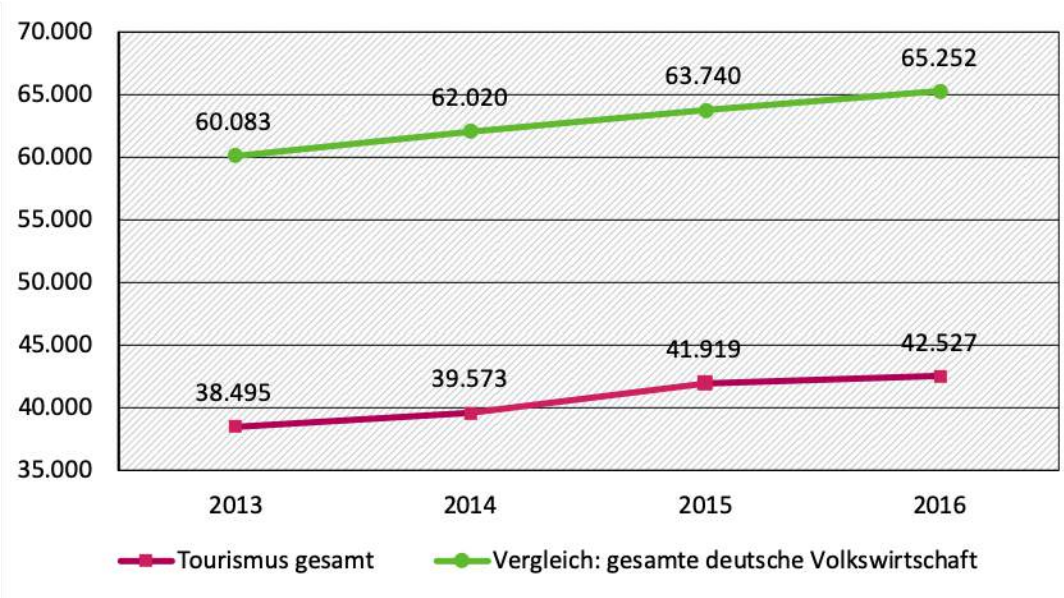
Abbildung 16: Arbeitsproduktivität nach Wirtschaftsbereichen in Tsd. EUR je Erwerbstätigen (2016)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Im Zeitverlauf von 2013 bis 2016 lässt sich ein Produktivitätszuwachs von 10,5 % feststellen: Die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen ist von etwa 38.500 auf 42.500 Euro angestiegen. Im selben Zeitraum ist die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität um 8,6 %, von etwa 60.100 auf 65.300 Euro gewachsen. Die Tourismuswirtschaft konnte also leicht aufholen.

Abbildung 17: Entwicklung der Arbeitsproduktivität in der Tourismuswirtschaft und in der Gesamtwirtschaft in EUR je Erwerbstätigen (2013-2016)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.3 Ökologie

Die Dimension Ökologie umfasst die folgenden Indikatoren:

- Verwendung von Energie und Energieintensität
- Treibhausgasemissionen und THG-Emissionsintensität, CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums
- Wassereinsatz und Wasserintensität

Als Quelle für die Kennzahlen der ökologischen Indikatoren werden die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes herangezogen. Da einige Daten in den UGR nur nach Produktionsbereichen bzw. (im Falle des Wassereinsatzes) nicht auf genügend tief gegliederter Ebene der Wirtschaftsbereiche ausgewiesen sind, ist eine Verknüpfung von TSA und UGR sowie der Tabellen der VGR (Input-Output-Rechnung, Aufkommenstabelle) nötig, um die Kennzahlen für tourismusrelevante Wirtschaftsbereiche zu bestimmen. Während die UGR bereits Daten für 2016 ausweisen, die zur Berechnung benötigten Tabellen der VGR jedoch nur bis 2015, werden auch die Daten der UGR für 2015 verwendet.

Wirtschaftsbereiche und Produktionsbereiche

Die Wirtschaftsstatistik unterscheidet bei der Aggregierung produktionsbezogener Kennzahlen zwischen zwei Systematiken:

Bei der Untergliederung nach **Wirtschaftsbereichen** werden Betriebe nach dem Hauptzweck ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit geordnet. Sämtliche Aktivitäten, auch von der Haupttätigkeit abweichende Nebentätigkeiten, werden dem Wirtschaftsbereich zugeordnet, der dem Hauptzweck entspricht.

Die Untergliederung nach homogenen **Produktionsbereichen** unternimmt eine präzise produktbezogene Abgrenzung. Wirtschaftliche Tätigkeiten werden hierbei strikt nach Kategorien produzierter Güter und Dienstleistungen und der Produktionstechnologie geordnet. Wenn ein

Betrieb eine Haupttätigkeit und eine oder mehrere Nebentätigkeiten ausführt, wird er in eine entsprechende Zahl homogener Produktionseinheiten untergliedert, wobei die Nebentätigkeiten in andere Positionen der Systematik einzuordnen sind als die Haupttätigkeiten.

Die im Konzept für das TSSA zunächst berücksichtigten Indikatoren *Abfallaufkommen*, *Naturschutz und Biodiversität*, *Flächeninanspruchnahme* und *Lärmbelastung* werden für eine umfassende Beurteilung der Nachhaltigkeit zwar als relevant eingestuft, können aber derzeit aufgrund fehlender Daten bzw. Konzepte nicht umgesetzt werden (siehe Abschnitt 5.2.5).

5.2.3.1 Verwendung von Energie und Energieintensität

Kennzahlbeschreibung

Die Energieverwendung eines Wirtschaftsbereichs beschreibt den unmittelbaren Verbrauch von Energie bei den Produktionsprozessen auf ebendieser Stufe.

Die Energieintensität ergibt sich aus dem Verhältnis von Energieverwendung zur Bruttowertschöpfung und erlaubt eine Einordnung des Energieverbrauchs je Euro generierten Einkommens im Vergleich zwischen verschiedenen Wirtschaftsbereichen und im Zeitverlauf.

Datenverfügbarkeit

Tabelle 9: Datenverfügbarkeit Energieverwendung

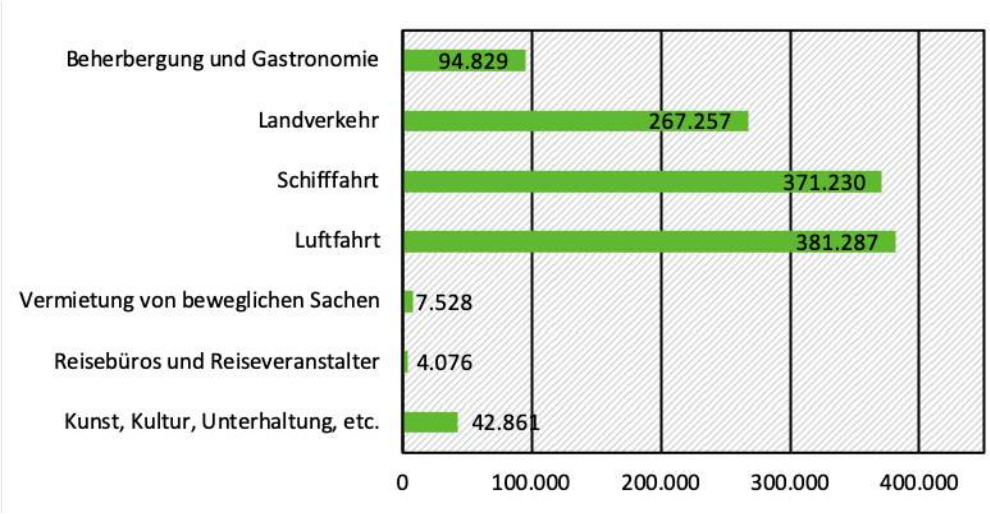
Verwendete Quelle	UGR, Umweltnutzung und Wirtschaft, Teil 2: Energie, Tabelle 3.2.2
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2015

Ergebnisse

Bei Betrachtung der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche zeigt sich, dass die Energieverwendung in den Verkehrsbereichen mit Abstand am höchsten ist. Insbesondere die Luft- und Schifffahrt stehen mit Werten von rund 381 bzw. 371 Tsd. TJ an erster und zweiter Stelle, der Landverkehr folgt mit etwa 267 Tsd. TJ.[19]. Die Energieverbräuche der übrigen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche liegen jeweils unter 100 Tsd. TJ.

[19] Der Landverkehr erfasst als Wirtschaftsbereich die Anbieter entsprechender Dienstleistungen, nicht aber den Individualverkehr (siehe Abschnitt 5.1.1).

Abbildung 18: Energieverwendung der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche in TJ (2015)

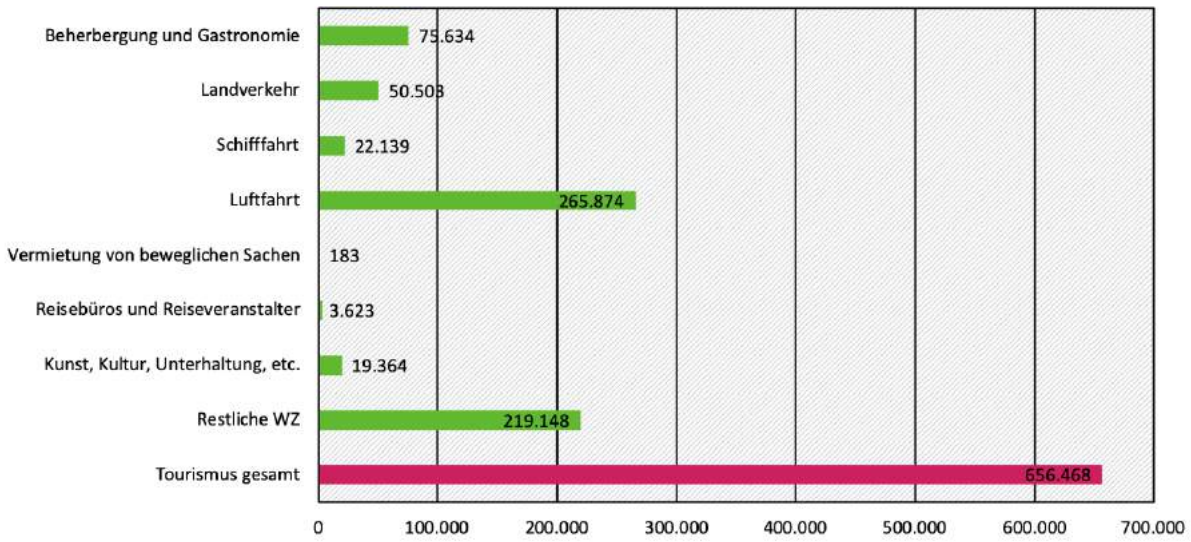


Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Berücksichtigt man die jeweilige Tourismusquote der Wirtschaftsbereiche, ist die Luftfahrt mit einer tourismusinduzierten Energieverwendung von 266 Tsd. TJ mit großem Abstand wichtigster Verbraucher und deckt etwa 40,5 % der Energieverwendung des gesamten Tourismus ab. Zwar hat der Wirtschaftsbereich Schifffahrt in seiner Gesamtheit mit 371 Tsd. TJ eine vergleichbar hohe Energieverwendung, jedoch ist aufgrund der mit 6,0 % niedrigen Tourismusquote nur ein geringer Anteil des Energieverbrauchs von etwa 22 Tsd. TJ auf den Tourismus zurückzuführen. Größere Anteile am Gesamtenergieverbrauch des Tourismus haben Beherbergung und Gastronomie und der Landverkehr mit etwa 76 bzw. 51 Tsd. TJ. Eine auffallend wichtige Rolle mit Blick auf den Energieverbrauch spielen auch die restlichen Wirtschaftszweige. Diese stellen eine Vielzahl von Dienstleistungen und Produkten bereit, die auch Touristen konsumieren, aber nicht näher kategorisiert werden können. Um den tourismusinduzierten Energieverbrauch in seiner Gesamtheit abzuschätzen, wird daher die Tourismusquote von 1,3 % der Bruttowertschöpfung in den restlichen Wirtschaftszweigen auch auf deren Energieverwendung angewandt, die damit auf etwa 219 Tsd. TJ geschätzt wird.

In Summe belief sich die tourismusinduzierte Energieverwendung 2015 auf etwa 656 Tsd. TJ. Die Tourismuswirtschaft hatte somit einen Anteil von etwa 3,7 % an der Energieverwendung aller Wirtschaftsbereiche der deutschen Volkswirtschaft in Höhe von etwa 17.956 Tsd. TJ.

Abbildung 19: Tourismusinduzierte Energieverwendung nach Wirtschaftsbereichen in TJ (2015)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Setzt man die Energieverwendung mit der Bruttowertschöpfung ins Verhältnis, zeigt sich, dass die Tourismuswirtschaft mit 6,24 TJ/Mio. Euro weniger energieintensiv ist als die deutsche Volkswirtschaft insgesamt mit 6,58 TJ/Mio. Euro. Zwischen den Wirtschaftsbereichen bestehen erhebliche Unterschiede. Luft- und Schifffahrt liegen weit über dem Durchschnitt. Der Landverkehr hingegen, der in absoluten Zahlen einen sehr hohen Energieverbrauch aufweist, da er gemessen an Produktionswerten und Bruttowertschöpfung sehr groß ist, ist mit den beiden oben genannten nicht vergleichbar, sondern sogar unterdurchschnittlich energieintensiv. Die übrigen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche weisen noch weitaus niedrigere Energieintensitäten auf.

Abbildung 20: Energieintensität in TJ/Mio. EUR (2015)

Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.3.2 Treibhausgasemissionen und THG-Emissionsintensität, CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums

5.2.3.2.1 Treibhausgasemissionen und THG-Emissionsintensität

Kennzahlbeschreibung

Der Indikator beschreibt die unmittelbar im Produktionsprozess freigesetzten Treibhausgasemissionen, die in die Erdatmosphäre abgegeben werden. Dabei werden im Sinne einer produktionsbasierten Sichtweise nur jene Emissionen ausgewiesen, die beim Anbieter selbst, nicht jedoch bei seinen Vorleistern anfallen.

Im Tourismuskontext geschieht dies insbesondere bei der Verbrennung fossiler Energieträger. Die Angabe erfolgt in CO_2-Äquivalenten (kurz: CO_2-Äq.).[20]

Datenverfügbarkeit

Tabelle 10: Datenverfügbarkeit THG-Emissionen

Verwendete Quelle	UGR, Umweltnutzung und Wirtschaft, Teil 3: Anthropogene Luftemissionen, Tabelle 4.1.2
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2015

Ergebnisse

Die wichtigsten Treibhausgas-Emittenten unter den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen sind die Anbieter von Verkehrsdienstleistungen. Schifffahrt und Luftfahrt[21] waren 2015 mit jeweils etwas mehr als 27 Tsd. kt CO_2-Äq. nahezu gleichauf, gefolgt vom Landverkehr[22] mit knapp über 20 Tsd. kt CO_2-Äq. Die Ähnlichkeit dieser Ergebnisse mit denen im vorangegangenen Abschnitt zur Energieverwendung ist nicht überraschend: Insbesondere mit Blick auf den sehr energieintensiven Verkehrsbereich sind die Verbräuche von Energie technologiebedingt sehr eng mit dem Ausstoß von Treibhausgasen verknüpft, da ein sehr großer Teil der Energie unmittelbar aus der Verbrennung fossiler Kraftstoffe gewonnen wird.

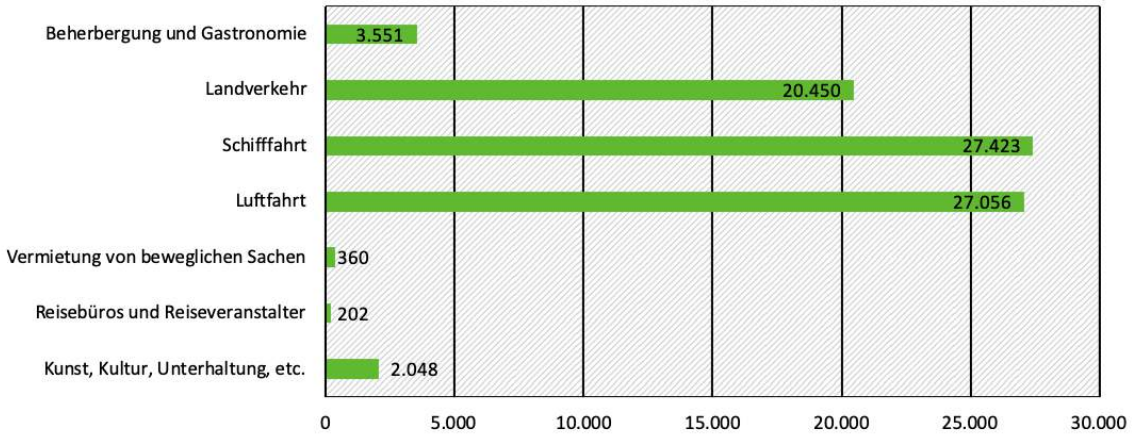
Die übrigen im Tourismuskontext besonders relevanten Wirtschaftsbereiche liegen deutlich darunter. Beherbergung und Gastronomie stoßen Treibhausgase in Höhe von etwa 3,6 Tsd. kt CO_2-Äq. aus, die übrigen Wirtschaftsbereiche noch einmal weniger.

[20] Die Kennzahl umfasst Kohlendioxid, Distickstoffmonoxid bzw. Lachgas, Methan, teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluorid.

[21] Der Nicht-CO2-Anteil der THG-Emissionenim Luftverkehr, der in der Quellstatistik der UGR ausgewiesen wird, ist vernachlässigbar gering.

[22] Der Landverkehr erfasst als Wirtschaftsbereich die Anbieter entsprechender Dienstleistungen, nicht aber den Individualverkehr (siehe Abschnitt 5.1.1).

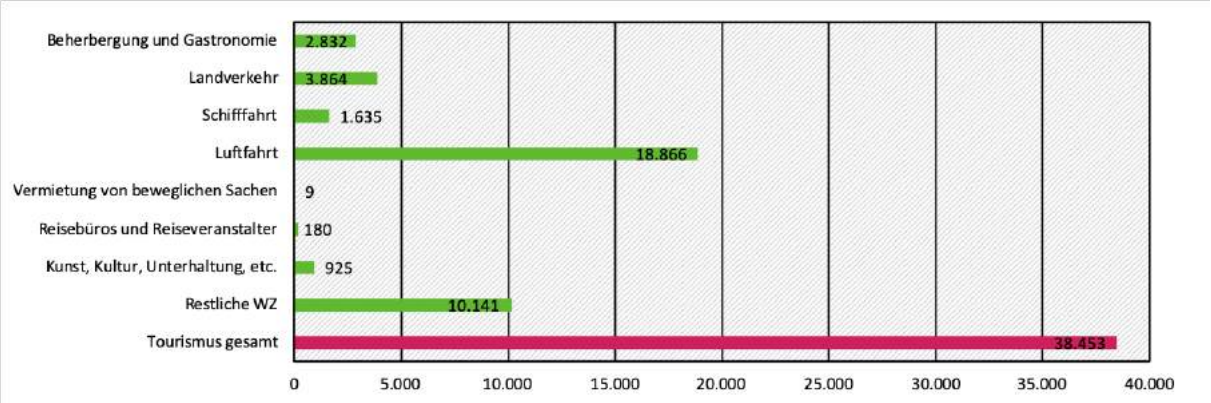
Abbildung 21: Treibhausgasemissionen der touristischen Wirtschaftsbereiche in kt CO_2-Äq. (2015)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Berücksichtigt man ausschließlich den tourismusinduzierten Teil des THG-Ausstoßes, stellt sich der Wirtschaftsbereich der Luftfahrt als wichtigster Verursacher dar: Mit etwas unter 19 kt CO_2-Äq. ist fast die Hälfte der gesamten THG-Emissionen der Tourismuswirtschaft auf die Luftfahrt zurückzuführen. Die THG-Emissionen in Schifffahrt und Landverkehr[23] sind hingegen wiederum nur zu deutlich geringeren Teilen touristisch bedingt, sodass diese Wirtschaftsbereiche nur 1,6 bzw. 3,9 kt CO_2-Äq. zum gesamten tourismusinduzierten THG-Ausstoß von etwa 38,5 kt CO_2-Äq. beitragen.

Abbildung 22: Tourismusinduzierter THG-Ausstoß nach Wirtschaftsbereichen in kt CO_2-Äq. (2015)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

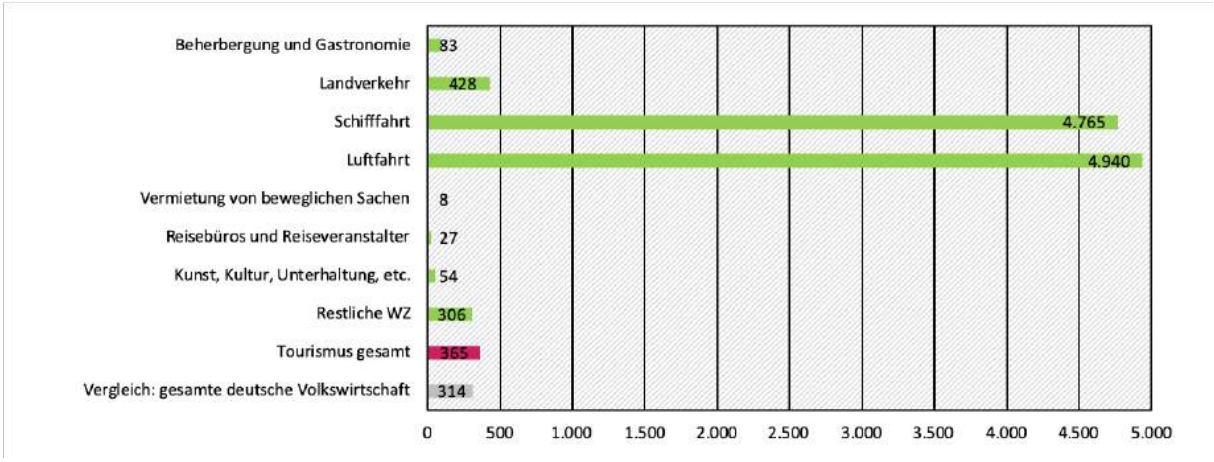
Die Tourismuswirtschaft war 2015 für ungefähr 4,5 % der THG-Emissionen aller Wirtschaftsbereiche der deutschen Volkswirtschaft von etwa 857.848 kt CO_2-Äq. verantwortlich.

Während im vorangegangenen Abschnitt gezeigt wurde, dass die Tourismuswirtschaft etwas weniger energieintensiv ist als die gesamte Volkswirtschaft, liegen die Ergebnisse mit Blick auf die THG-Emissionsintensität anders: Je Euro Bruttowertschöpfung, der unmittelbar auf den Tourismus zurückzuführen ist, werden mehr THG-Emissionen ausgestoßen als im Schnitt über die Volkswirtschaft. Ein Ausstoß von 365 CO_2-Äq./Mio. Euro in der Tourismuswirtschaft steht ein Schnitt der gesamten deutschen Volkswirtschaft von 314 CO_2-Äq./Mio. Euro gegenüber. Diese überdurchschnittliche Intensität ist vor allem auf die Luftfahrt zurückzuführen, die mit

[23] Der Landverkehr erfasst als Wirtschaftsbereich die Anbieter entsprechender Dienstleistungen, nicht aber den Individualverkehr (siehe Abschnitt 5.1.1).

4.940 t CO_2-Äq./Mio. Euro sehr weit nach oben ausreißt. Auch die Schifffahrt ist mit 4.765 t CO_2-Äq./Mio. Euro sehr energieintensiv, spielt aber mit Blick auf das Volumen für die Tourismuswirtschaft insgesamt eine weitaus geringere Rolle.

Abbildung 23: THG-Emissionsintensität in t CO_2-Äq./Mio. EUR (2015)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.3.2.2 CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums

Kennzahlbeschreibung

Neben der Betrachtung der THG-Emissionen der Produktionsbereiche bzw. der Wirtschaftsbereiche kann ergänzend auch eine verbrauchsseitige Berechnung sinnvoll sein, um zusätzlich die indirekten Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungsketten zu berücksichtigen und somit den gesamten, touristisch induzierten CO_2-Verbrauch darzustellen.[24]

Datenverfügbarkeit

Tabelle 11: Datenverfügbarkeit CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums

Verwendete Quelle	UGR, CO_2-Gehalt der Güter der Endverwendung, Tabelle 4.1.1
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2015

Ergebnisse

Die UGR enthalten neben den Daten zu Emissionen der Produktions- bzw. Wirtschaftsbereiche auch Informationen zum CO_2-Gehalt der Güter der Endverwendung im Inland.[25] Zu beachten ist hierbei, dass nicht wie bei der vorherigen Berechnung alle Treibhausgase berücksichtigt

[24] Für weitere Informationen und Details zur Berechnung siehe Themenpapier: „Treibhausgas-Emissionen im Deutschland-Tourismus“.

[25] Destatis 2018, Tabelle 4.1.2.

werden, sondern nur CO_2. Da dieses Gas allerdings einen Anteil von 88,2 %[26] an den Treibhausgasen darstellt, ist der Indikator durchaus aussagekräftig.

Bei der Bestimmung des CO_2-Gehalts des tourismusinduzierten Konsums in Deutschland muss abweichend von den vorangegangenen Betrachtungen eine produktbasierte Sichtweise Anwendung finden. Das TSA weist für sämtliche Tourismus-charakteristischen Produkte die Höhe des inländischen Tourismuskonsums aus. Diese Werte können mit den Informationen zum durchschnittlichen CO_2-Gehalt der Güter aus den UGR kombiniert werden, um den CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums zu ermitteln, d. h. den gesamten CO_2-Ausstoß bei der Herstellung der durch Touristen in Deutschland konsumierten Produkte entlang der Wertschöpfungskette in In- und Ausland. Zusätzlich müssen die CO_2-Emissionen, die durch die private Kfz-Nutzung und die Beheizung von Privatquartieren durch Touristen entstehen, berücksichtigt werden.

Wichtig ist, zu beachten, dass die Kennzahl des CO_2-Gehalts des tourismusinduzierten Konsums von der Systematik des TSSA abweicht. Hierbei werden nicht die Auswirkungen inländischer Tourismusanbieter betrachtet, sondern der globale CO_2-Abdruck des touristischen Konsums in Deutschland über sämtliche Wertschöpfungsketten hinweg. Die Ergebnisse können entsprechend auch nicht mit den übrigen, mit der TSSA-Systematik konformen Ergebnissen, ins Verhältnis gesetzt werden. Stattdessen sollte, gerade um den Gesamtwert in Teilmengen aufzuschlüsseln, eine separate Darstellung herangezogen werden.

Die Ergebnisse der testweisen Erstellung des TSSA zeigen an, dass ein Ausstoß von etwa 130 Mio. t CO_2 auf den inländischen Tourismuskonsum verursacht wird. Dies entspricht etwa 12,3 % des gesamten nationalen CO_2-Verbrauchs.

[26] Umweltbundesamt, 2019, siehe https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase.

Tabelle 12: CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums (verbrauchsseitigen Berechnung der touristischen CO_2-Emissionen), 2015

	Durchschnittlicher CO2-Gehalt der Konsumgüter	Inländischer Tourismus-konsum	Touristischer CO2-Gehalt	Nationaler CO2-Gehalt	Tourimus-Anteil am nationalen CO2-Gehalt
Messeinheit	t CO2/Euro Konsumausgaben	Mio. Euro	Mio. t CO2	Mio. t CO2	%
Beherbergungsleistungen					
a) Herk. Beherbergungsleistungen	0,0002227	35.823	7,98		
b) Dauerhafte Vermietung und Nutzung durch Eigentümer	0,0000466	3.634	0,17		
Gaststättenleistungen	0,0002227	51.241	11,41		
Eisenbahnfernverkehrsleistungen	0,0003022	4.428	1,34		
Straßen- und Nahverkehrsleistungen	0,0003022	13.730	4,15		
Schifffahrt	0,0016546	1.546	2,56		
Luftfahrt	0,0013702	21.870	29,97		
Leistungen für Mietfahrzeuge	0,0000672	1.647	0,11		
Reisebüros und Reiseveranstalter	0,0000672	12.408	0,83		
Leistungen im Bereich Sport, Erholung, Freizeit und Kultur	0,0001222	31.115	3,80		
Kuraufenthalte in Vorsorge- und Rehakliniken	0,0001105	6.464	0,71		
Lebensmittel	0,0002901	13.391	3,88		
Kfz-Treibstoff **(indirekt)**	0,0002924	20.786	6,08		
Restliche Güter	0,0002312	58.309	13,48		
Restliche Dienstleistungen	0,0001356	10.815	1,47		
Gesamt indirekt			**87,94**	**857,85**	**10,25%**
Kfz-Treibstoff **(direkt)**	0,0019386	20.786	40,30		
Wohnen **(direkt)***			2,04		
(z.B. aus der Nutzung von Kohle, Erdgas, Heizöl, etc.)					
Gesamt direkt			**42,34**	**204,33**	**20,72%**
Gesamt			**130,28**	**1.062,17**	**12,27%**

* Verwendung einer anderen Berechnungsmethode.

Zwei Perspektiven auf die Emissionen im Tourismus

Für die Betrachtung der Klimawirksamkeit des Tourismus wird vorgeschlagen, zwei unterschiedliche Perspektiven einzubeziehen:

Anhand einer **entstehungsseitigen Berechnung** werden die THG-Emissionen der deutschen Wirtschaftsbereiche dargestellt, die auf den Tourismuskonsum im Inland zurückzuführen sind. Die Kennzahlen orientieren sich an der Systematik des TSA und gliedern sich vollständig in das vorgeschlagene Messsystem ein. Diese Art der Emissionserfassung lenkt den Blick auf die emissionsintensivsten Wirtschaftsbereiche und ermöglicht die zielgerichtete Ausrichtung wirtschaftspolitischer Maßnahmen zur Reduktion der Emissionen in Produktionsprozessen. Berücksichtigt werden ausschließlich die Emissionen auf letzter Produktionsstufe, d. h. nur die Emissionen, die unmittelbar beim Tourismusanbieter entstehen. Die auf diese Weise ermittelten Treibhausgasemissionen der Tourismuswirtschaft lassen sich beispielsweise mit der Bruttowertschöpfung, Erwerbstätigenzahlen oder dem Energieverbrauch ins Verhältnis setzen. Nicht berücksichtigt werden hierbei die Emissionen, die beispielsweise durch den Stromverbrauch indirekt, beim Stromerzeuger, erzeugt werden.

Im Rahmen einer **verbrauchsseitigen Berechnung** wird andererseits der CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums insgesamt ermittelt. Die Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette der konsumierten Güter, sowohl aus der Inlandsproduktion als auch aus Importen, werden dabei berücksichtigt. Mithilfe dieser Betrachtungsweise können die Anteile der verschiedenen charakteristischen Produkte am gesamten tourismusinduzierten CO2-Verbrauch verdeutlicht werden. Die Bereitstellung dieser Informationen kann beispielsweise zur Bewusstseinsstärkung beitragen und als Orientierung dabei dienen, den Konsum

emissionsintensiver Produkte zu reduzieren.
Der CO_2-Gehalt des Tourismuskonsums basiert zwar auch auf Informationen des TSA, speziell den touristischen Ausgaben nach Produktkategorien, lässt sich jedoch nicht in die wirtschaftszweigbasierte Systematik des vorgeschlagenen Messsystems eingliedern. Die Ergebnisse können stattdessen separat anhand von Produktkategorien aufgegliedert werden und das Kernmesssystem ergänzen.

Beide Sichtweisen sind für eine umfassende Bewertung der nachhaltigen Entwicklung des Tourismus in Deutschland sinnvoll und bedeutend. Sie basieren gleichermaßen auf den Daten und der Systematik der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (siehe jährlich erscheinende Veröffentlichung des Statistischen Bundesamtes: Umweltnutzung und Wirtschaft, Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen – Teil 3: Anthropogene Luftemissionen, Kapitel 4.1 und 4.2). Die zugrundeliegenden Statistiken sind entsprechend für eine regelmäßige Erhebung der Emissionen im Tourismus verfügbar und bieten einen zuverlässigen Referenzrahmen auf Basis standardisierter Methoden und Abgrenzungen.

5.2.3.2.3 Wassereinsatz und Wasserintensität

Kennzahlbeschreibung

Der Wassereinsatz umfasst die zu Produktionszwecken erfolgte Wasserentnahme aus der Natur sowie Bezüge von Wasserversorgungsunternehmen (abzüglich der Abgaben von ungenutztem Wasser an andere Einheiten).

Die Wasserintensität ergibt sich als Verhältnis von Wassereinsatz zur Bruttowertschöpfung.

Datenverfügbarkeit

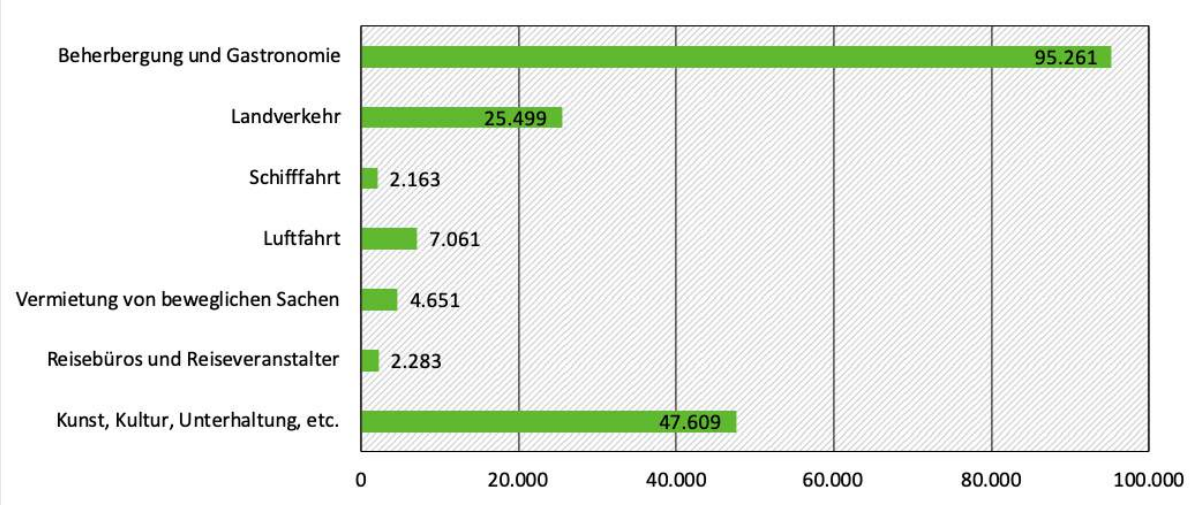
Tabelle 13: Datenverfügbarkeit Wassereinsatz

Verwendete Quelle	UGR, Umweltnutzung und Wirtschaft, Teil 4: Wassereinsatz, Abwasser, Tabelle 6.9
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2015

Ergebnisse

Im Vergleich zwischen den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen ist die eingesetzte Wassermenge im Gastgewerbe mit 95,2 Mio. m^3 am höchsten. Der Bereich mit dem zweithöchsten Wassereinsatz, Kunst und Kultur, Glücksspiel, Sport, Unterhaltung und Erholung, nutzt mit 47,6 Mio. m^3 nur etwa halb so viel. An dritter Stelle steht der Wassereinsatz im Landverkehr mit 25,5 Mio. m^3. Die übrigen Wirtschaftsbereiche liegen deutlich niedriger.

Abbildung 24: Wassereinsatz der touristischen Wirtschaftsbereiche in Tsd. m³ (2015)



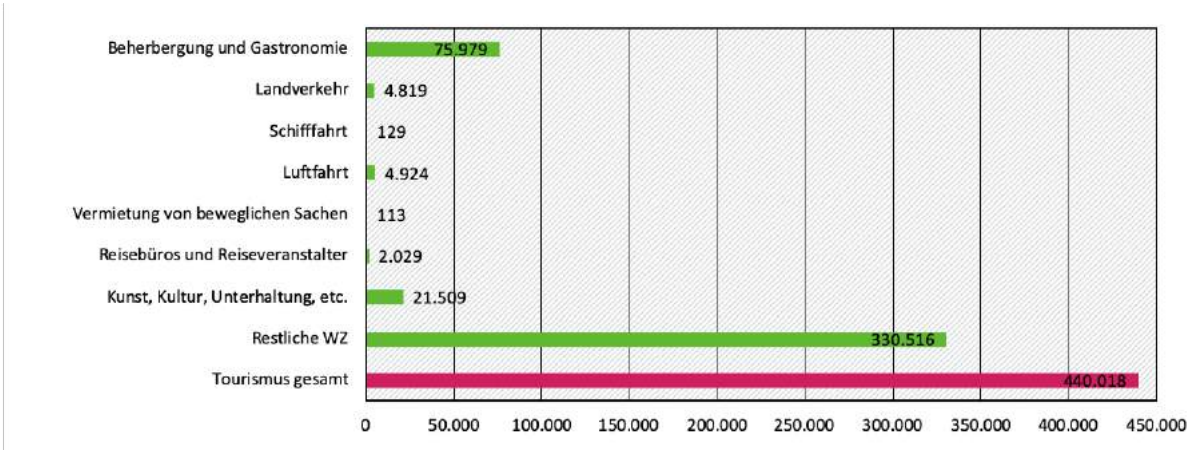
Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Berücksichtigt man jeweils nur die unmittelbar tourismusinduzierten Verbräuche, zeigt sich, dass die Restlichen WZ mit einem Wert von 330,5 Mio. m³ bereits etwa drei Viertel des Wassereinsatzes abdecken. Dies liegt unter anderem daran, dass im Bereich Restliche WZ sämtliche Wirtschaftszweige zusammengefasst werden, die nicht insbesondere tourismusrelevant sind, die aber trotzdem nicht näher kategorisierte Konsumprodukte auch für Touristen anbieten. Dies umfasst auch sehr wasserintensive Bereiche. Zum Beispiel entfällt ein sehr großer Teil des eingesetzten Wassers auf die Energieversorger, daneben auch auf die Wasserver- und -entsorger selbst. Darüber hinaus ist die Güterherstellung allgemein mit deutlich höheren Wassereinsätzen verbunden als die Bereitstellung von Dienstleistungen. Zu letzterer zählen alle tourismusrelevanten Branchen.[27]

Die Bereiche Beherbergung und Gastronomie liegen mit einem Wassereinsatz von etwa 76,0 Mio. m³ deutlich vor allen anderen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen. Mit Ausnahme vom Bereich Kunst und Kultur, Glücksspiel, Sport, Unterhaltung und Erholung, auf den 21,5 Mio. m³ entfallen, spielen alle anderen Bereiche mit Blick auf den tourismusinduzierten Wassereinsatz sehr untergeordnete Rollen.

[27] Es ist daher anzunehmen, dass der tourismusinduzierte Wassereinsatz der restlichen Wirtschaftsbereiche, der dem allgemeinen Verfahren folgend proportional mithilfe des Bruttowertschöpfungsanteils in diesen Bereichen ermittelt wird, deutlich überschätzt wird. Bei einer regelmäßigen Erhebung sollte hier möglichst eine rechnerische Korrektur erfolgen, die möglichst die äußerst wasserintensiven Versorgungsunternehmen ausnehmen. Diese beliefern Touristen üblicherweise nicht unmittelbar, sondern sind Vorleister der Beherbergungsdienstleister.

Abbildung 25: Tourismusinduzierter Wassereinsatz nach Wirtschaftsbereichen, in Tsd. m³ (2015)

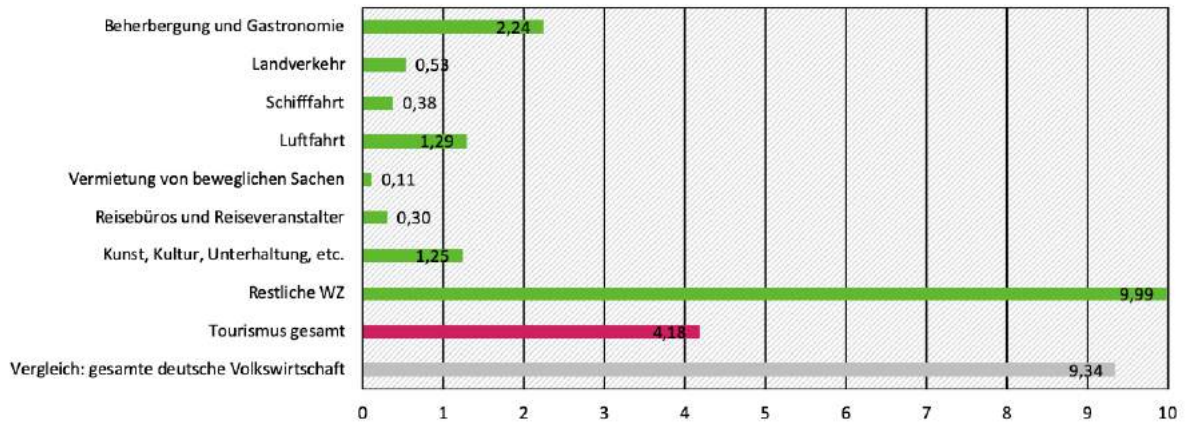


Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Insgesamt belief sich der Wassereinsatz der gesamten deutschen Volkswirtschaft 2015 auf 25.501,6 Mio. m³. Der Anteil der Tourismuswirtschaft betrug dabei lediglich 1,7 %, etwa 440,0 Mio. m³.

Bei Betrachtung des Wassereinsatzes im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung zeigt sich, dass die Tourismuswirtschaft in Deutschland mit 4,18 m³/Tsd. Euro weit weniger wasserintensiv ist als die deutsche Volkswirtschaft insgesamt mit 9,34 m³/Tsd. Euro. Von den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen verzeichnet das Gastgewerbe mit 2,24 m³/Tsd. Euro den höchsten Wassereinsatz je Euro Bruttowertschöpfung.

Abbildung 26: Wasserintensität nach Wirtschaftsbereichen in m³/Tsd. EUR (2015)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.4 Soziales

Die Indikatoren der sozialen Nachhaltigkeit beruhen auf den Daten des DGB-Index, auf der Indikatorensammlung „Qualität der Arbeit", welche vom Statistischen Bundesamt bereitgestellt wird, sowie auf Daten der EU-Statistik über Einkommen und Lebensbedingungen (EU-SILC).

Ergebnisse der Erhebungen zu den beiden erstgenannten Quellen, DGB-Index und Indikatorensammlung zur Qualität der Arbeit, werden in der Regel für die deutsche Volkswirtschaft insgesamt sowie auch in relativ grober Branchenuntergliederung ausgewiesen.

Der Ausweis von Werten für einzelne Wirtschaftsbereiche auf für das TSSA hinreichend tief gegliederte Ebenen erfordert es, Sonderauswertungen durchzuführen bzw. zu beauftragen.

5.2.4.1 Gute Arbeit (DGB)

Kennzahlbeschreibung

Der DGB-Index Gute Arbeit beruht auf einer repräsentativen Umfrage unter Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in Deutschland, von denen Einschätzungen hinsichtlich qualitativer Aspekte ihrer Arbeitssituation erfragt werden. Der Index bildet insofern die subjektive Sichtweise der Beschäftigten in Unternehmen ab. Er umfasst keine Selbstständigen oder sonstige Personen, die nicht betrieblich als Arbeitnehmerin oder Arbeitnehmer angestellt sind.

Der Gesamtindex ergibt sich als Mittelwert von drei Teilindizes zu den Themen Ressourcen, Belastungen sowie Einkommen und Sicherheit. Basis des Indexes sind insgesamt 42 Fragen. Der Index kann Werte zwischen Null (schlechteste Bedingungen) und 100 (beste Bedingungen) annehmen.

Datenverfügbarkeit

Tabelle 14: Datenverfügbarkeit DGB-Index Gute Arbeit

Verwendete Quelle	DGB-Index: Scientific Use Files
Anbieter	Deutscher Gewerkschaftsbund DGB
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2018

Der DGB stellt die Antworten der Befragten, die daraus resultierenden Indizes sowie Charakteristika der Befragten im Rahmen von Scientific Use Files zur Verfügung. Eine Auswertung nach tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen auf Zweistellerebene ist möglich. Leider sind in der benötigten Tiefe der Gliederung die Fallzahlen zum Teil sehr niedrig (Tabelle 16). Insbesondere trifft dies auf den Bereich der Reisebüros und Reiseveranstalter, der Vermietung von beweglichen Sachen sowie auf die Schifffahrt zu (16, acht bzw. eine Beobachtung). Da die Befragung zum DGB-Index repräsentativ angelegt ist, sind die Fallzahlen systematisch mit der Zahl der bestehenden Beschäftigungsverhältnisse verknüpft. Die Indexwerte einzelner Wirtschaftsbereiche auf Zweistellerebene können zwar ermittelt werden, sind aber mit einer hohen statistischen Unsicherheit verbunden und haben eine geringe Aussagekraft. Auf einen separaten Ausweis der Indexwerte für einzelne Wirtschaftsbereiche, mindestens für die drei genannten, sollte insofern verzichtet werden.

Tabelle 15: Anzahl der Beobachtungen je tourismusrelevanten Wirtschaftsbereich, Index-Datensatz zum DGB-Index 2018

Wirtschaftsbereich	Beobachtungen
Kunst, Kultur, Unterhaltung, etc.	66
Reisebüros und Reiseveranstalter	16

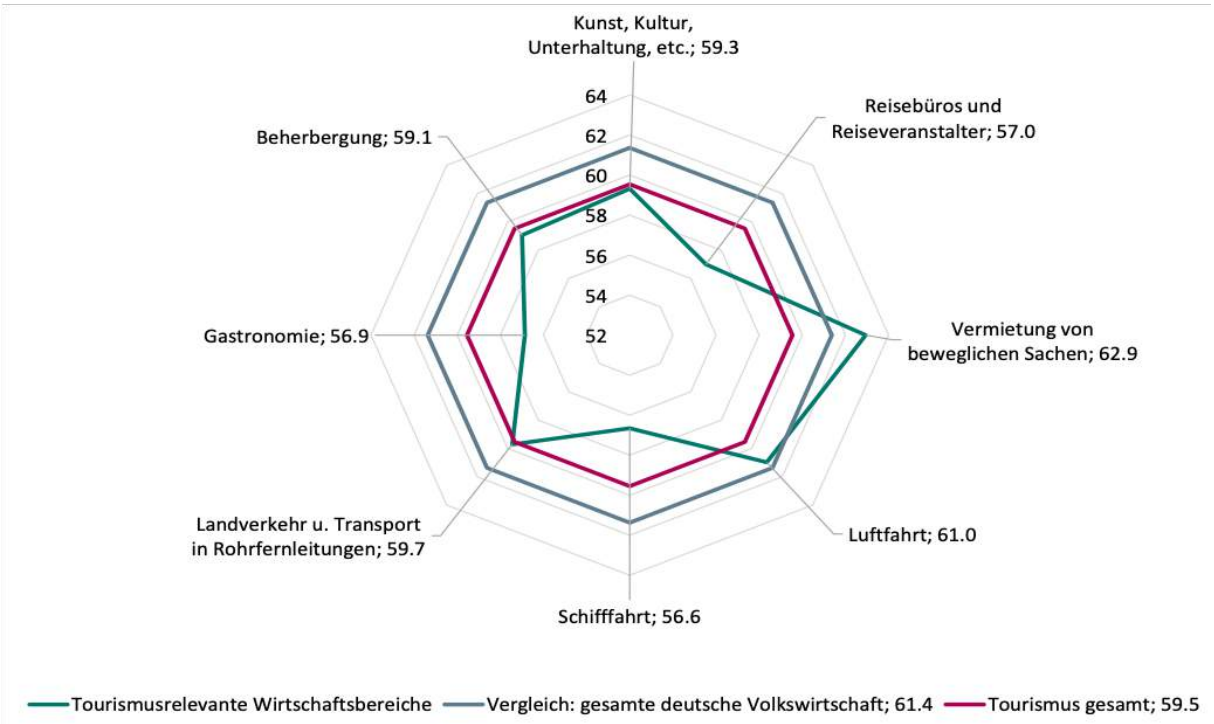
Wirtschaftsbereich	Beobachtungen
Vermietung von beweglichen Sachen	8
Luftfahrt	31
Schifffahrt	1
Landverkehr u. Transport in Rohrfernleitungen	124
Gastronomie	94
Beherbergung	39

Quelle: Index-Datensatz zum DGB-Index 2018

Ergebnisse

Eine Einordnung der Werte des DGB-Index Gute Arbeit ist anhand von Vergleichswerten möglich: Der durchschnittliche Gesamtindex über alle Beobachtungen in allen Wirtschaftsbereichen hinweg nimmt einen Wert von 61,4 an. Der Wertebereich über 80 ist laut DGB als „gute Arbeit“ einzuordnen, den Wertebereich unter 50 definiert der DGB als „schlechte Arbeit“. Werte zwischen 50 und 80 deuten entsprechend auf ein mittleres Niveau hin. In diesem Bereich liegen sowohl der Gesamtdurchschnitt als auch sämtliche tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche. Unter diesen schneiden die Bereiche Vermietung von beweglichen Sachen mit 62,9 und die Luftfahrt mit 61,0 am besten ab und liegen dabei geringfügig über dem Durchschnitt aller Wirtschaftsbereiche. Die übrigen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche erzielen leicht unterdurchschnittliche Bewertungen. Die niedrigsten entfallen mit 56,9, 56,6 bzw. 57,0 auf die Gastronomie, Schifffahrt und Reisebüros und Reiseveranstalter. Der Gesamtwert für die Tourismuswirtschaft als gewichtetes Mittel der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche liegt mit 59,5 ebenso leicht unterdurchschnittlich.

Abbildung 27: DGB-Index Gute Arbeit, Ergebnisse 2018



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.4.2 Gender Pay Gap

Kennzahlbeschreibung

Der Gender Pay Gap, auf Deutsch auch die geschlechtsspezifische Lohnlücke, bezeichnet die relative Abweichung des durchschnittlichen Bruttostundenverdienstes der weiblichen abhängig Beschäftigten von dem der männlichen.[28] Es wird hier der Quellstatistik des Statistischen Bundesamts folgend der unbereinigte Gender Pay Gap ausgewiesen. Das heißt, dass der Verdienstunterschied nicht um Faktoren wie Arbeitszeit und Stellung im Unternehmen korrigiert wird. Zur Verdeutlichung: es werden dementsprechend im Bereich Luftfahrt Piloten mit Stewardessen verglichen und nicht Pilotinnen mit Piloten oder Stewards mit Stewardessen.

Im Gegensatz zum bereinigten Gender Pay Gap, der in erster Linie auf eine präzise Erfassung einer ungleichen Bezahlung bei gleicher Tätigkeit abzielt, lenkt der unbereinigte Gender Pay Gap den Fokus auf die gesamtheitliche Problematik struktureller Verdienstbenachteiligung. Diese kann neben ungleicher Bezahlung unter anderem in der Job-Wahl, abweichenden Arbeitszeiten und hierarchischen Strukturen begründet sein. Der unbereinigte Gender Pay Gap wird unter anderem auch im Indikatorenbericht des Statistischen Bundesamts zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ausgewertet.

Für die Berechnung eines bereinigten Gender Pay Gaps liegen die Datenanforderungen weit höher. Neben dem unbereinigten auch einen bereinigten Gender Pay Gap für die Tourismuswirtschaft auszuweisen, ist daher nicht ohne weiteres möglich.

Datenverfügbarkeit

Tabelle 16: Datenverfügbarkeit Gender Pay Gap

Verwendete Quelle	Verdienststrukturerhebung (fortgeschrieben mit Ergebnissen der Vierteljährlichen Verdiensterhebung)
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2014

Ergebnisse

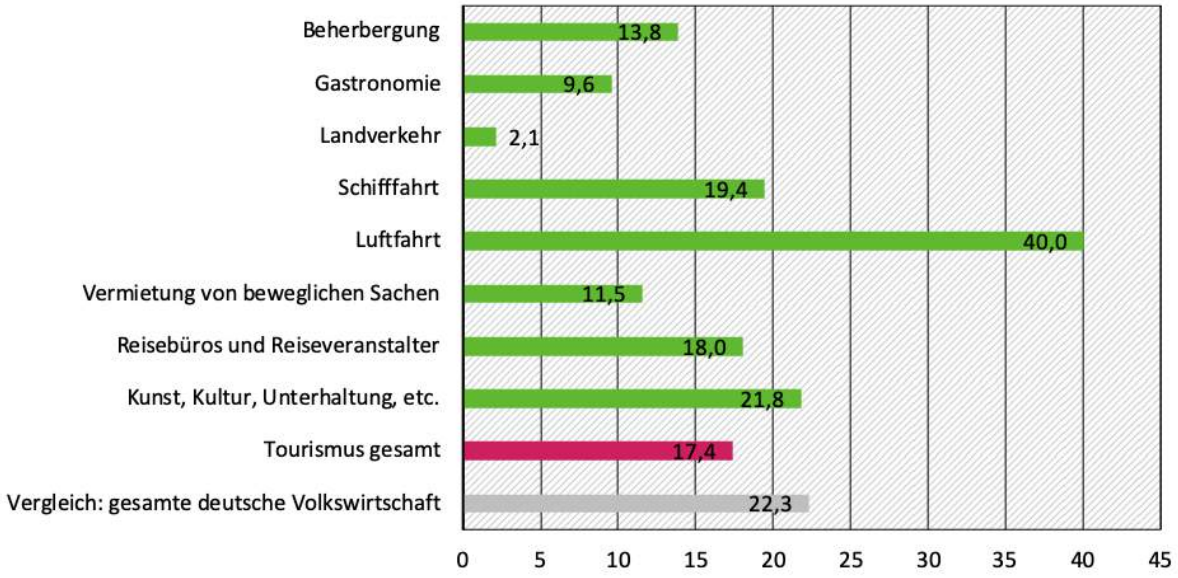
Im Jahr 2014 betrug der unbereinigte Gender Pay Gap im Durchschnitt über die gesamte deutsche Volkswirtschaft 22,3 %. Die Kennzahl schwankt stark über die verschiedenen Wirtschaftsbereiche: Unter den im Tourismuskontext relevanten Wirtschaftsbereichen fällt zunächst der hohe Wert von 40,0 % in der Luftfahrt auf. Dieser lässt sich vermutlich weitgehend mit der traditionell unterschiedlichen Verteilung von Männern und Frauen entlang der Aufgabenfelder und Führungsstufen erklären, darunter zum Beispiel der nach wie vor sehr niedrige Anteil von Frauen unter den Piloten. Der zweithöchste Gender Pay Gap unter den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen liegt im Bereich Kunst und Kultur, Glücksspiel, Sport, Unterhaltung und Erholung, ist jedoch mit 21,4 % bezogen auf die Gesamtwirtschaft schon leicht

[28] Ausgenommen sind Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten. Die Kennzahl orientiert sich an der einheitlichen Definition des Gender Pay Gap der EU.

unterdurchschnittlich. Die übrigen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche sind von niedrigeren und damit auch unterdurchschnittlichen Lohnlücken geprägt. Der Gender Pay Gap ist mit 2,1 % besonders niedrig im Landverkehr. Hier sind die Geschlechterverhältnisse mit Blick auf die Bezahlung offenbar sehr ausgeglichen, was eine relativ gleichmäßige Verteilung von Männern und Frauen in den verschiedenen Aufgabenfeldern vermuten lässt. Auch im Bereich der Gastronomie ist der Gender Pay Gap mit 9,6 % vergleichsweise niedrig.

In der Tourismuswirtschaft insgesamt fiel der Gender Pay Gap im Jahr 2014 mit 17,4 % geringer aus als in der Gesamtwirtschaft.

Abbildung 28: Gender Pay Gap in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, der gesamten deutschen Volkswirtschaft und der Tourismuswirtschaft in % (2014)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.4.3 Niedriglohnquote

Kennzahlbeschreibung

Die Niedriglohnquote bezeichnet den Anteil der Beschäftigungsverhältnisse mit Niedriglohn an allen abhängigen Beschäftigungsverhältnissen. Als Niedriglohn gilt ein Verdienst in Höhe von weniger als zwei Dritteln des mittleren Verdienstes (Median) aller abhängigen Beschäftigungsverhältnisse. Als Verdienst wird der Bruttoverdienst je Arbeitsstunde zugrunde gelegt.

Datenverfügbarkeit

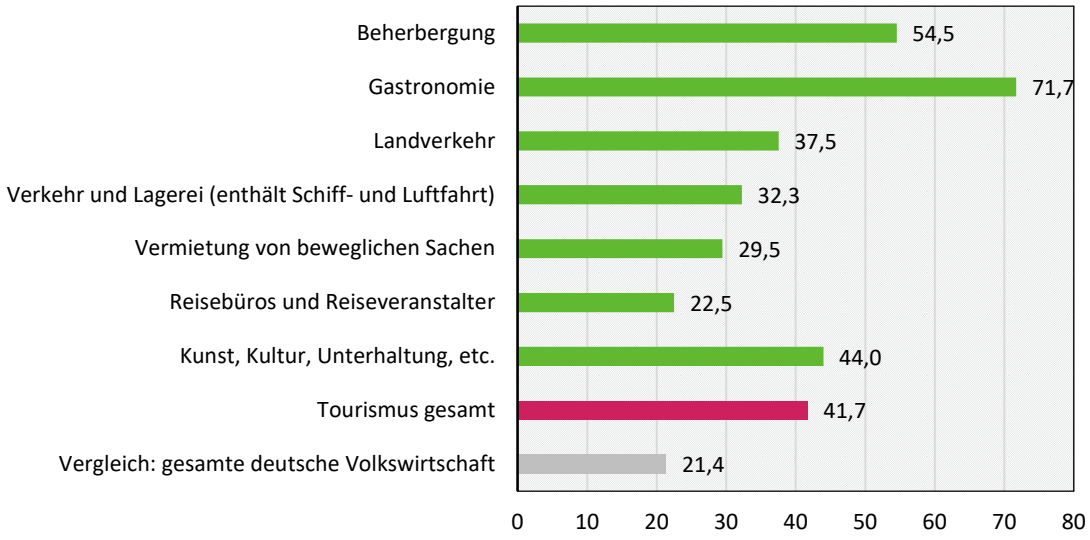
Tabelle 17: Datenverfügbarkeit Niedriglohnquote

Verwendete Quelle	Verdienststrukturerhebung
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Alle 4 Jahre
Aktuellste verfügbare Daten	2014

Ergebnisse

In den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen und im Durchschnitt über die Tourismuswirtschaft ist der Anteil an Beschäftigungsverhältnissen mit Niedriglöhnen deutlich höher als in der gesamten deutschen Volkswirtschaft, die 2014 eine Niedriglohnquote von 21,7 % aufwies. Insbesondere in Gastronomie und Beherbergung ist mit 71,7 % beziehungsweise 54,5 % jeweils ein hoher Anteil der Beschäftigungsverhältnisse von Niedriglöhnen gekennzeichnet. An dritter Stelle steht der Bereich Kunst und Kultur, Glücksspiel, Sport, Unterhaltung und Erholung mit einer Niedriglohnquote von 44,0 %. Keiner der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche weist eine Niedriglohnquote auf, die unter dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt liegt.[29] Die Niedriglohnquote in der gesamten Tourismuswirtschaft lag 2014 im gewichteten Mittel bei 41,7 %.

Abbildung 29: Niedriglohnquoten der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche, der Tourismuswirtschaft und der gesamten deutschen Volkswirtschaft in % (2014)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Anmerkung: Für die WZ 50 (Schifffahrt) und WZ 51 (Luftfahrt) sind keine tief gegliederten Daten verfügbar, sodass der Wert für den übergeordneten Wirtschaftsabschnitt H (Verkehr und Lagerei, WZ 49-53) verwendet wurde.

5.2.4.4 Überlange Arbeitszeiten

Kennzahlbeschreibung

Der Indikator *Überlange Arbeitszeiten* zeigt den Anteil aller Vollzeitbeschäftigten (Vollzeiterwerbstätige ab 15 Jahren) an, die mehr als 48 Stunden pro Woche arbeiten.

[29] Für die Bereiche Luftfahrt und Schifffahrt liegen jeweils keine spezifischen Angaben vor, da das Statistische Bundesamt aufgrund zu niedriger Fallzahlen keine Angaben macht. Die Niedriglohnquote im übergeordneten Wirtschaftsabschnitt Verkehr und Lagerei beträgt insgesamt 32,3 %. Aus der Tatsache, dass die Niedriglohnquote im Teilbereich Landverkehr etwa fünf Prozentpunkte höher liegt als in Verkehr und Lagerei insgesamt, lässt sich schlussfolgern, dass die Niedriglohnquote in anderen Teilbereichen wie der Luftfahrt wahrscheinlich deutlich niedriger und möglicherweise unter dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt liegt.

Datenverfügbarkeit

Die Darstellung der Daten nach Wirtschaftsbereichen basiert auf einer Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes. Allerdings werden aufgrund zu niedriger Fallzahlen keine Angaben zu den WZ 50 (Schifffahrt) und WZ 51 (Luftfahrt) gemacht.

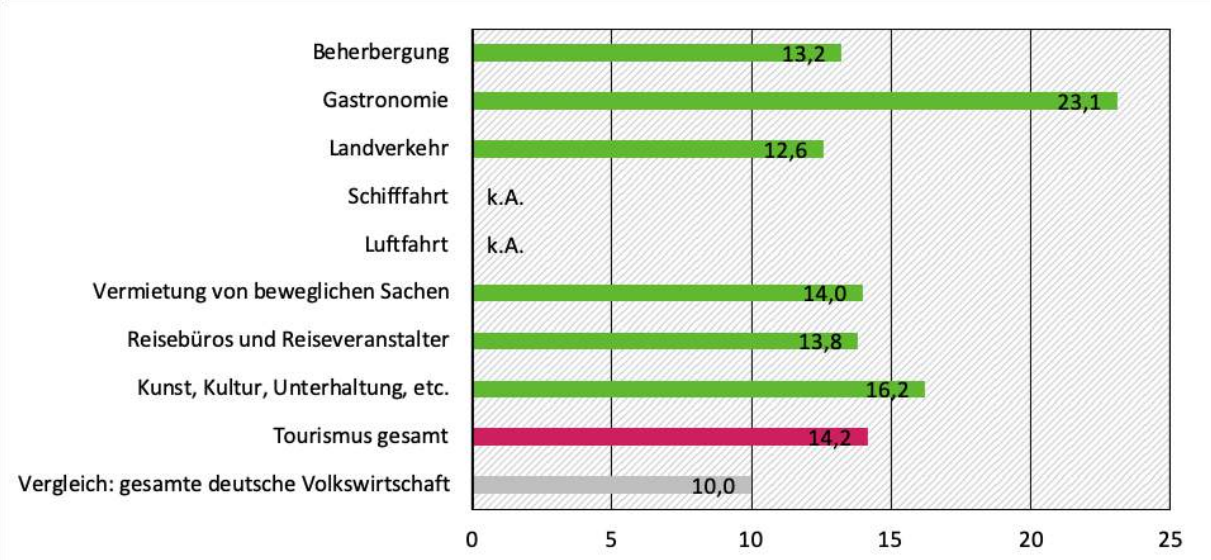
Tabelle 18: Datenverfügbarkeit Überlange Arbeitszeiten

Verwendete Quelle	Arbeitskräfteerhebung
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2018

Ergebnisse

Alle im Tourismuskontext relevanten Wirtschaftsbereiche, für die eine Angabe verfügbar ist, verzeichnen einen höheren Anteil von Vollzeitbeschäftigten mit überlangen Arbeitszeiten als die deutsche Volkswirtschaft insgesamt, für die der entsprechende Wert 2018 bei 10,0 % lag. Mit 23,1 % sind auffallend viele Beschäftigte mit überlangen Arbeitszeiten in der Gastronomiebranche tätig. Den zweithöchsten Anteil zeigt mit 16,2 % der Bereich Kunst und Kultur, Glücksspiel, Sport, Unterhaltung und Erholung. Das gewichtete Mittel aus den gegebenen Werten für die gesamte Tourismuswirtschaft ergibt 14,2 %.

Abbildung 30: Überlange Arbeitszeiten in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, der Tourismuswirtschaft und der gesamten deutschen Volkswirtschaft in % (2018)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Anmerkung: Aufgrund statistischer Unsicherheit liegen für einige Wirtschaftsbereiche keine Angaben vor. Die Kennzahl für die Tourismuswirtschaft bildet einen gewichteten Mittelwert über die gegebenen Werte ab, umfasst also nur einen Ausschnitt der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche und ist entsprechend beschränkt aussagekräftig.

5.2.4.5 Unfreiwillige Befristung

Kennzahlbeschreibung

Der Indikator *Unfreiwillige Befristung* weist den Anteil aller befristet Beschäftigten (ab 25 Jahren), die bei der Arbeitskräfteerhebung einen Befristungsgrund nennen, mit dem Wunsch nach Festanstellung aus.

Datenverfügbarkeit

Die Darstellung der Daten nach Wirtschaftsbereichen basiert auf einer Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes. Es werden aufgrund statistischer Unsicherheit keine Angaben zu den WZ 50 (Schifffahrt), 51 (Luftfahrt), 77 (Vermietung von beweglichen Sachen) und 79 (Reisebüros und Reiseveranstalter) gemacht.

Tabelle 19: Datenverfügbarkeit Unfreiwillige Befristung

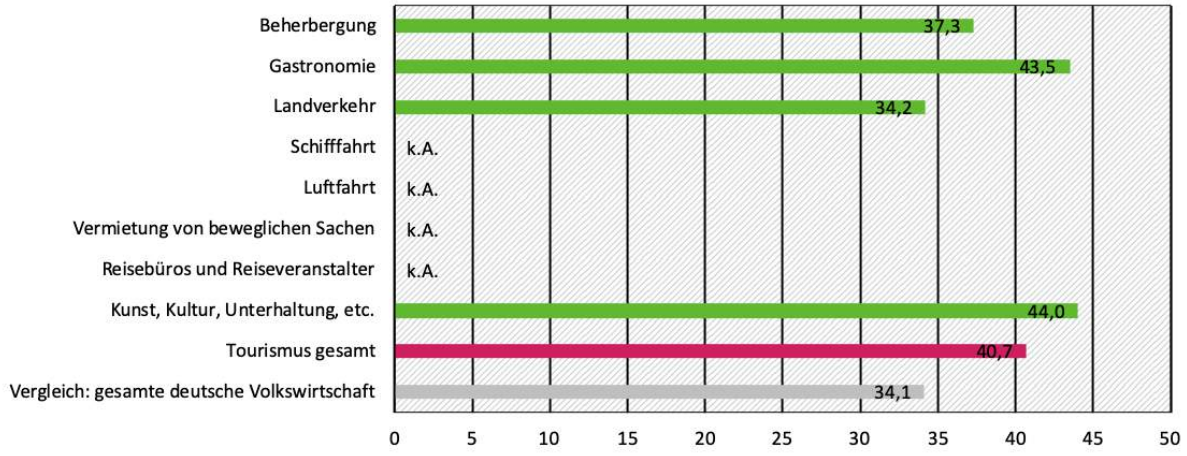
Verwendete Quelle	Arbeitskräfteerhebung
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2018

Ergebnisse

Der Indikator *Unfreiwillige Befristung* weist einen überdurchschnittlichen Wert in allen touristischen Wirtschaftsbereichen, für die eine Angabe verfügbar ist, auf. Der höchste Anteil unfreiwilliger Befristung an der Gesamtheit der befristeten Beschäftigungsverhältnisse tritt mit 44,0 % im Bereich Kunst und Kultur, Glücksspiel, Sport, Unterhaltung und Erholung auf, gefolgt von Gastronomie und Beherbergung mit 43,5 % bzw. 37,3 %. Der Anteil unfreiwilliger Befristung im Landverkehr ist mit 34,2 % sehr nah am gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt von 34,1 %.

Aus den gegebenen Werten für die unfreiwillige Befristung in vier tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen lässt sich ein gewichtetes Mittel von 40,7 % an der gesamten befristeten Beschäftigung berechnen. Die Aussagekraft in Bezug auf die gesamte Tourismuswirtschaft ist aufgrund der fehlenden Angaben für die übrigen tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche jedoch sehr beschränkt.

Abbildung 31: Unfreiwillige Befristung in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, der Tourismuswirtschaft der gesamten deutschen Volkswirtschaft und in % der befristet Beschäftigten (2018)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.4.6 Adäquate Qualifikation

Kennzahlbeschreibung

Der Indikator *Adäquate Qualifikation* weist den Anteil der Erwerbstätigen aus, bei denen berufliche Qualifikation und Arbeitsanforderungen übereinstimmen. Der verbleibende Anteil ist entsprechend durch Über- oder Unterqualifikation gekennzeichnet.

Datenverfügbarkeit

Die Darstellung der Daten nach Wirtschaftsbereichen basiert auf einer Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes. Aufgrund statistischer Unsicherheit wird keine Angabe zu WZ 50 (Schifffahrt) gemacht.

Tabelle 20: Datenverfügbarkeit Adäquate Qualifikation

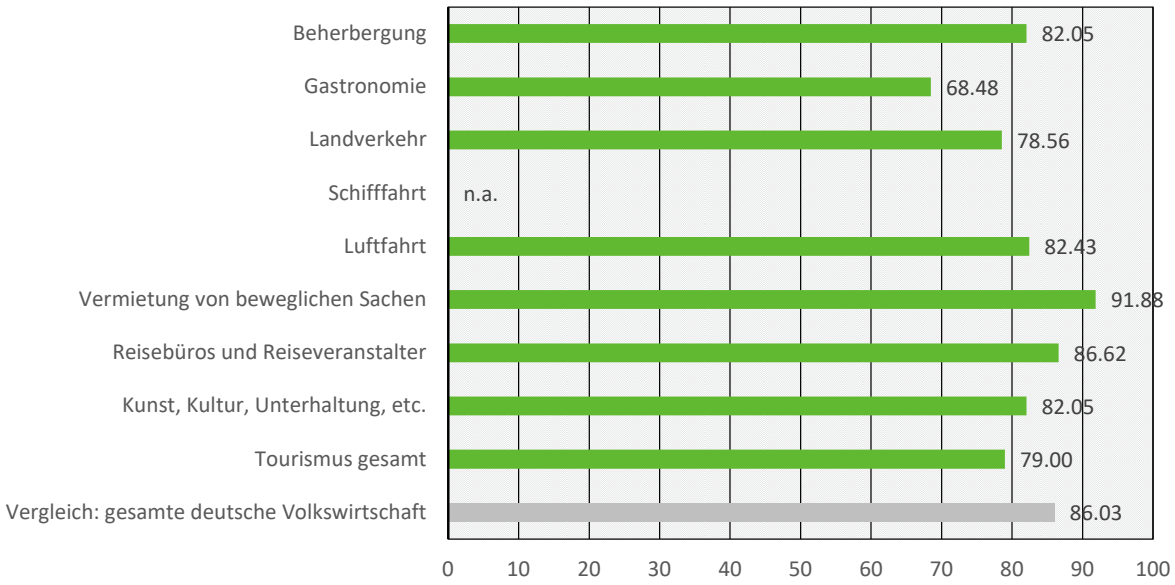
Verwendete Quelle	Arbeitskräfteerhebung (Adhoc-Modul)
Anbieter	Destatis
Erscheinungsfolge	k.A.
Aktuellste verfügbare Daten	2014

Ergebnisse

Insgesamt lag der Anteil der Erwerbstätigen, bei denen berufliche Qualifikation und Arbeitsanforderungen übereinstimmen, 2014 in Deutschland bei 86,0 %. In den meisten der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche liegt der Anteil der adäquaten Qualifikation niedriger. Insbesondere in der Gastronomie ist ein unterdurchschnittlicher Anteil von 68,5 % der Erwerbstätigen adäquat qualifiziert. In den Bereichen Landverkehr, Beherbergung, Kunst und Kultur, Glücksspiel, Sport, Unterhaltung und Erholung sowie Luftfahrt liegt der Anteil der adäquaten Qualifikation zwischen 78,6 % und 82,4 %.

Im Bereich der Vermietung von beweglichen Sachen sowie bei Reisebüros und Reiseveranstaltern liegt die Übereinstimmung von beruflicher Qualifikation und Arbeitsanforderungen mit 91,9 % bzw. 86,6 % höher als im Schnitt über die Gesamtwirtschaft. Das gewichtete Mittel des Anteils der adäquat qualifizierten Erwerbstätigen über die gesamte Tourismuswirtschaft liegt bei 79,0 %.

Abbildung 32: Adäquate Qualifikation in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen, der Tourismuswirtschaft und der gesamten deutschen Volkswirtschaft in % der Erwerbstätigen (2014)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.4.7 Armutsbedingt verwehrte Teilhabe

Kennzahlbeschreibung

Die armutsbedingt verwehrte Teilhabe in Bezug auf Tourismus wird im TSSA nachfrageseitig durch die von Eurostat erhobene Kennzahl „Unfähigkeit, sich jedes Jahr eine einwöchige Urlaubsreise zu leisten“ dargestellt.[30] Es handelt sich hierbei um einen Indikator, der sich nicht auf die Gruppe der im Tourismus Beschäftigten, sondern auf die potenziellen Nachfrager bezieht.

Datenverfügbarkeit

Tabelle 21: Datenverfügbarkeit Armutsbedingt verwehrte Teilhabe

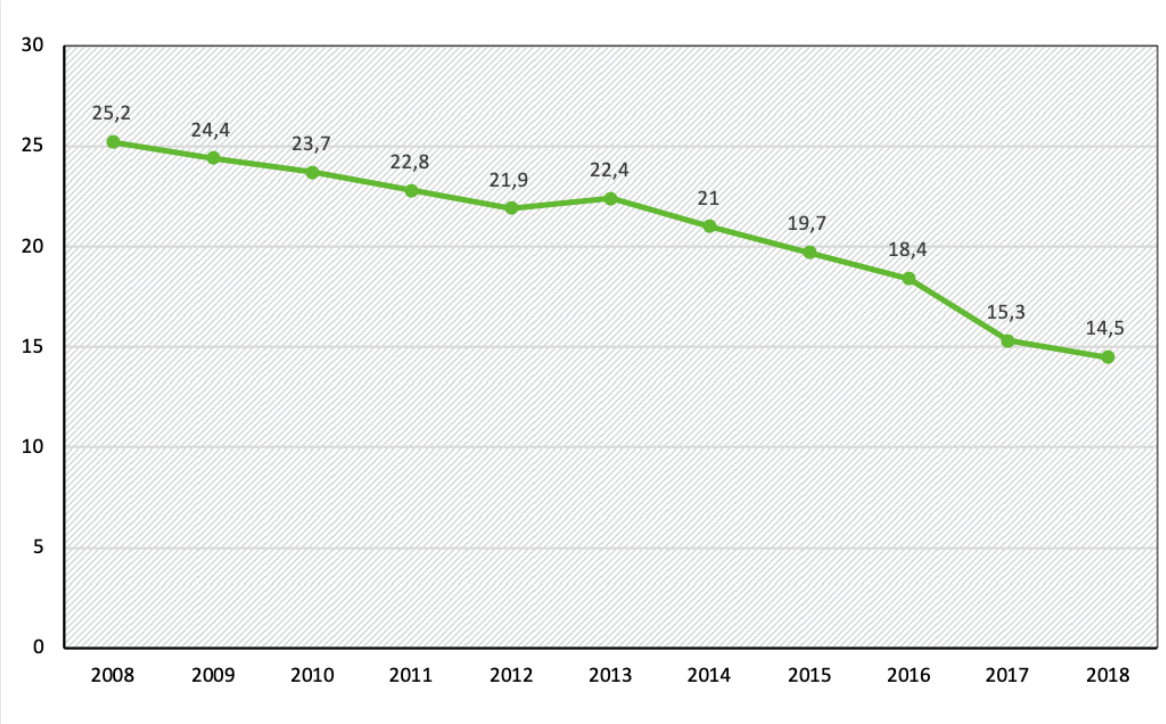
Verwendete Quelle	EU-Statistik über Einkommen und Lebensbedingungen (EU-SILC)
Anbieter	EUROSTAT
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2018

[30] Eurostat, EU-SILC-Erhebung (ilc_mdes02).

Ergebnisse

2018 lag der Anteil der deutschen Bevölkerung, der angab, sich armutsbedingt keine jährliche einwöchige Urlaubsreise leisten zu können, bei 14,5 %. In den vergangenen zehn Jahren ist dieser Wert, mit Ausnahme des Jahres 2013, beständig gesunken. Dies deutet eine positive Entwicklung des inklusiven Charakters des Tourismus an: Die Teilhabe an touristischen Angeboten steigt. Es ist zu vermuten, dass das Wachstum des verfügbaren Einkommens zu größerer Teilhabe an Tourismusangeboten geführt hat. Dies kann einerseits auf eine moderate Preisentwicklung im Tourismus zurückzuführen sein, andererseits auch dadurch bedingt sein, dass Haushalte einen geringeren Anteil des Einkommens für Fixkosten und andere wichtige Ausgaben aufbringen müssen.

Abbildung 33: Anteil der deutschen Bevölkerung, der sich keine mindestens einwöchige Urlaubsreise finanziell leisten kann (2008 bis 2018)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Zusätzlich zur Betrachtung im Zeitverlauf kann der Anteil der Bevölkerung, der armutsbedingt auf Urlaubsreisen verzichten muss, auch zwischen verschiedenen Ländern Europas verglichen werden.

5.2.5 Indikatoren mit Entwicklungs- bzw. Erhebungsbedarf

5.2.5.1 Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistungen in Destinationen als potenzieller Indikator

Zertifizierungssysteme für nachhaltigen Tourismus setzen Standards für die Bewertung der Nachhaltigkeit von touristischen Dienstleistungen. Sie helfen, das Nachhaltigkeitsengagement von Betrieben und Destinationen zu messen und transparenter zu gestalten, sind jedoch uneinheitlich und von unterschiedlicher Qualität. Der Indikator beschreibt das extern bestätigte Nachhaltigkeitsengagement einer Tourismusdestination anhand einer Zertifizierung im Vergleich zu allen Destinationen in Deutschland.

Es gibt in Deutschland das bundesweite Nachhaltigkeitszertifizierungssystem „Nachhaltiges Reiseziel“ von TourCert, weitere aktuell sich entwickelnde Zertifizierungen wie Green Destinations und Green Sign sowie die auf spezifische Destinationstypen zugeschnittenen Zertifikate Qualitätsoffensive Naturparke und die European Charter for Sustainable Tourism in Protected Areas. Um die Daten erheben zu können, ist eine jährliche und auf ein festgesetztes Datum bezogene Abfrage bei den Zertifizierungsorganisationen notwendig. Aktuell wird dies nicht an zentraler Stelle vorgenommen. Zudem handelt es sich bei den Zertifizierungen um uneinheitliche Bewertungssysteme, die nicht international vom Global Sustainable Tourism Council (GSTC) akkreditiert sind bzw. sich auf Großschutzgebiete beschränken. Die Qualität der jeweiligen Zertifikate ist daher unterschiedlich. Aus diesem Grund wird derzeit davon abgesehen, diesen Indikator auch zu verwenden. Dies könnte sich dann ändern, wenn es für destinationsbezogene Nachhaltigkeitszertifikate einheitliche Standards gibt.

Die statistische Zuteilung touristischer Räume in Deutschland erfolgt derzeit anhand von 145 Reisegebieten, die in Zusammenarbeit mit den Statistischen Landesämtern erstellt wurden und die sich im Wesentlichen an den Zuständigkeitsbereichen der regionalen Tourismusverbände und an naturräumlichen Gegebenheiten orientieren. In Bayern heißen die entsprechenden Gebiete Tourismusregionen. Diese Reisegebiete sind großräumig abgegrenzt und beinhalten zumeist mehrere kleinere Destinationsräume wie Kurorte oder kleine und mittlere tourismusintensive Städte. Destinationszertifizierungen zielen eher auf diese kleinräumigen Strukturen ab, da hier der Handlungsspielraum der Tourismusverantwortlichen einer nachhaltigen Ausrichtung höher ist. Eine Zuordnung der Zertifizierungen nach den jeweiligen Reisegebieten kann dazu führen, dass nur ein Teil des Gebiets durch die Zertifizierung räumlich abgedeckt ist. Alternativ wären eine flächenbezogene Darstellung oder aber die Zertifizierung ganzer Reisegebiete denkbar, beides wäre jedoch mit erheblichem Aufwand verbunden bzw. möglicherweise nicht umsetzbar. Auch aus diesem Grund wird eine Umsetzung des Indikators derzeit nicht empfohlen.

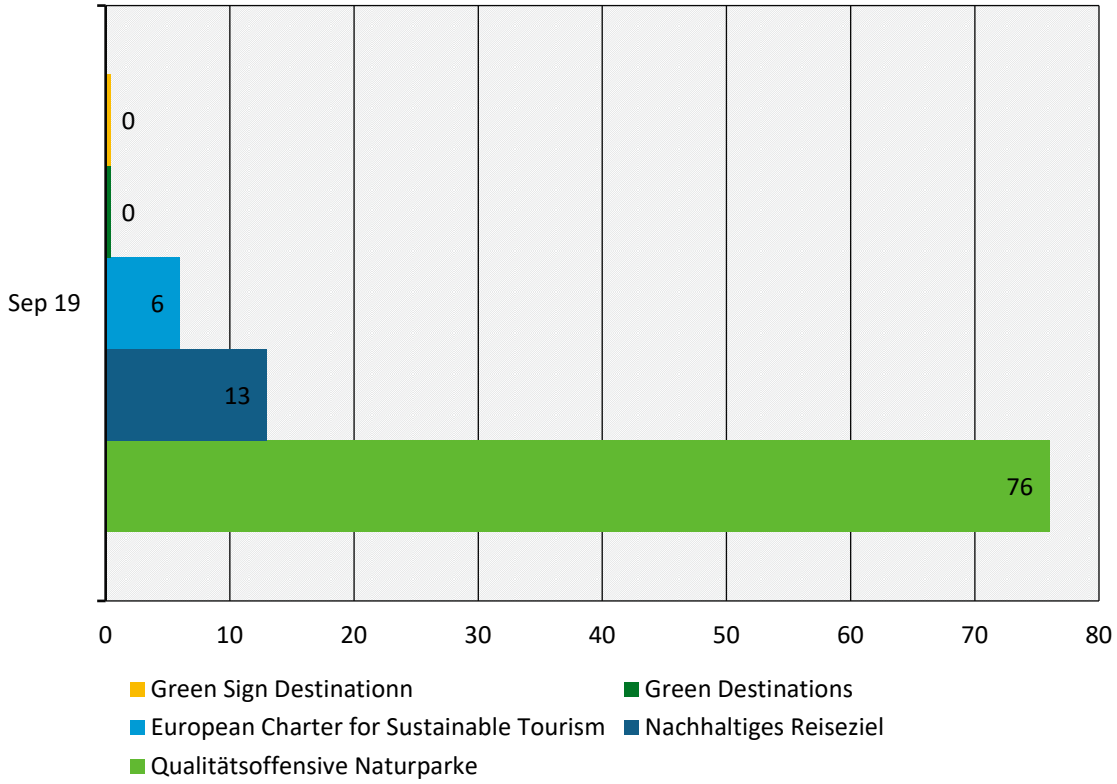
Tabelle 22: Datenverfügbarkeit Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistungen in Destinationen

Verwendete Quelle	Zertifizierungsorganisationen TourCert, Verband Deutscher Naturparke, EUROPARC Deutschland, Green Destinations Foundation, InfraCert
Anbieter	-
Erscheinungsfolge	Zeitgenaue jährliche Abfrage
Aktuellste verfügbare Daten	September 2019

Vorläufige Ergebnisse

Im September 2019 waren insgesamt 95 Destinationen mit einem der oben genannten Nachhaltigkeitszertifikate ausgezeichnet. Der Großteil (76) entfällt dabei auf die Zertifizierung der Qualitätsoffensive Naturparke, 13 weitere Destinationen sind mit dem Label „Nachhaltiges Reiseziel“ von TourCert ausgezeichnet und sechs Schutzgebiete tragen die Auszeichnung der European Charter for Sustainable Tourism. Aufgrund der erst in 2019 erfolgten Markteinführung von Green Destinations und Green Sign Destinations sind in Deutschland bislang noch keine Tourismusregionen mit diesen Siegeln zertifiziert.

Abbildung 34: Anzahl der zertifizierten Destinationen in Deutschland (2019)



Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

5.2.5.2 An- und Abreise mit Verkehrsmittel des Umweltverbundes

Die Verkehrsmittelwahl im Reiseverkehr ist ein für touristische Nachhaltigkeitsstrategien zentrales Element. Alle bisherigen Bilanzierungen der Treibhausgasemissionen des Tourismus, haben ergeben, dass der Verkehr sowohl auf globaler als auch auf nationaler Ebene für den weitaus größten Teil der Treibhausgasemissionen des Tourismus verantwortlich ist (vgl. u. a. Öko-Institut 2001, UNWTO 2008, Lenzen et al. 2018), wobei der Flugverkehr und der motorisierte Individualverkehr mit Abstand den größten Anteil ausmachen, auch aufgrund ihrer vergleichsweise hohen Emissionsintensität pro Personenkilometer. Dies wird auch von der hier vorgelegten Studie belegt (siehe Kap. 5.2.3.2), doch ist es mit den UGR nicht möglich, beim Landverkehr zwischen den einzelnen Verkehrsmitteln zu unterscheiden. Eventuelle Veränderungen der Emissionen in diesem Bereich können daher nicht eindeutig kausal zugeordnet werden (z. B. Veränderung des Modal Split versus Treibstoffeffizienz).

Auf der Managementebene touristischer Unternehmen, Organisationen und Destinationen wie auch für eine nachhaltige Tourismuspolitik ist es daher von zentraler Bedeutung, Reisende dazu zu bewegen, vermehrt umweltfreundliche Verkehrsmittel zu benutzen und damit die Emissionen des Tourismus insgesamt spürbar zu senken. Die entsprechenden Strategien sind allerdings vielfältig und uneinheitlich. Zwar sind sie Bestandteil von Umweltmanagementsystemen und auch Gegenstand der meisten Nachhaltigkeitszertifizierungen, die jedoch ihrerseits uneinheitlich sind, wie im vorherigen Kapitel dargelegt wurde. Daher ist es nicht möglich, den Indikator der Verkehrsmittelwahl angebotsseitig auf der Managementebene abzubilden. Es bietet sich deshalb an, den Indikator direkt ergebnisorientiert auf der Nachfrageseite zu messen.

Die Verkehrsmittelwahl deutscher Touristen wird regelmäßig und deutschlandweit repräsentativ durch die „Reiseanalyse“ (für Urlaubsreisen in Deutschland ansässiger Personen

ab fünf Tagen) sowie vom Qualitätsmonitor Deutschland (Reisen von In- und Ausländern in Deutschland ab einer Übernachtung) und für Tagesausflügler durch den „Tagesreisenmonitor“ erhoben. Für beide Teilbereiche werden die entsprechenden Teilindikatoren erhoben. Die aggregierten Daten zur Verkehrsmittelwahl sind zum Teil frei zugänglich bzw. kostenpflichtig zu erwerben.

Tabelle 23: Datenverfügbarkeit Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistungen in Destinationen

Verwendete Quellen	a) Deutsche Reisenalyse b) Qualitätsmonitor-Deutschland b) Tagesreisenmonitor
Anbieter	a) Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen e.V. b) / c) dwif Consulting
Erscheinungsfolge	Jährlich
Aktuellste verfügbare Daten	2019

Ergebnisse

Bei den Urlaubsreisen der Deutschen in 2019 dominierten mit 43 % der PKW (einschl. Wohnmobile) und mit 42 % das Flugzeug, während der Umweltverbund (Bus und Bahn; beide jeweils 6 %) mit nur 12 % deutlich unterrepräsentiert ist. Im Binnenreiseverkehr liegt der PKW mit 75 % deutlich an der Spitze, während Bus und Bahn auf 9 % bzw. 15 % kommen. Das Flugzeug ist mit unter 1 % praktisch bedeutungslos. Seit 2010 ist der Anteil des Umweltverbundes praktisch unverändert geblieben. Es haben sich lediglich intern leichte Verschiebungen vom Bus zur Bahn ergeben. Auf der anderen Seite haben sich etwas deutlichere Verschiebungen vom PKW zum Flugzeug ergeben, so dass beide nun fast gleichauf sind (FUR 2020).

5.2.5.3 Nachhaltigkeitsstrategien (Management)

Eine nachhaltige Ausrichtung in touristischen Betrieben und Destinationen bedarf der Umsetzung von strategischen Steuerungsmechanismen. Diese Instrumentarien ermöglichen touristischen Akteuren, im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu planen und einen strategischen Nachhaltigkeitsprozess zu etablieren, indem Handlungsspielräume und Verantwortungsbereiche der jeweiligen Akteure definiert werden. Auch müssen die notwendigen Ressourcen für die Umsetzung bereitgestellt werden.

Insgesamt besteht eine große Herausforderung bei der Entwicklung eines Indikators zum Thema Nachhaltigkeitsstrategien darin zu entscheiden, wann die Anforderungen an eine solche Strategie erfüllt sind. Es muss klar feststellbar sein, was eine Nachhaltigkeitsstrategie inhaltlich umfassen muss, idealerweise mit Blick auf verschiedene Dimensionen der Nachhaltigkeit. Darüber hinaus sollte eine Nachhaltigkeitsstrategie, damit sie Wirkkraft entwickelt, auch institutionalisiert bzw. anderweitig verankert werden. Es sollte geprüft werden, ob eine Nachhaltigkeitsstrategie auch tatsächlich Anwendung findet, also Einfluss auf die Aktivitäten einer Destination oder der Unternehmen in einer Destination hat, und nicht losgelöst von diesen einen Idealzustand beschreibt.

Ein weiteres Problem besteht darin, dass die zu analysierende Grundgesamtheit nicht ohne weiteres bekannt ist (siehe Ausführungen zu Zertifizierungen weiter oben).

5.2.5.4 Abfallaufkommen (Ökologie)

Die Sammlung, Behandlung und Lagerung von Abfall, insbesondere von gefährlichem Abfall, bilden eines der Kernprobleme der Menschheit mit Blick auf den Schutz der Umwelt und den Erhalt funktionierender Ökosysteme.

Das Statistische Bundesamt stellt in der regelmäßigen Publikation zur *Abfallentsorgung* (Fachserie 19 Reihe 1) sowie in der hierauf basierenden *Abfallbilanz*[31] das gesamtwirtschaftliche Abfallaufkommen in Deutschland in großer Detailtiefe hinsichtlich der verschiedenen Abfallarten dar. Da Daten zum gesamtwirtschaftlichen Abfallaufkommen jedoch vorwiegend bei den Abfallentsorgungsanlagen erhoben werden, umfassen diese kaum bzw. nur unzureichende Informationen hinsichtlich der Erzeuger. Eine Aufgliederung der Erzeuger nach Wirtschaftsbereichen wird nur in sehr grober Gliederung vorgenommen, sodass sämtliche Dienstleistungen[32] in einer Kategorie zusammengefasst werden. Eine etwas detailliertere Darstellung ist nur für die Erzeugung gefährlicher Abfälle enthalten, über welche Nachweise zu führen sind.

Mit Blick auf die Erzeuger von Abfall veröffentlicht das Statistische Bundesamt zudem Ergebnisse der *Erhebung über die Abfallerzeugung*. Diese erfasst allerdings insgesamt nur etwa 0,5 Prozent der Betriebe und 31 Prozent der Beschäftigten.[33] Die Erfassung ist beschränkt auf insgesamt 20.000 Betriebe und richtet sich nach der Betriebsgröße, um kleinere Betriebe von Reporting-Anforderungen zu entlasten. Die Grenze liegt dabei bei Dienstleistungen (z. B. Gastgewerbe; Kunst, Unterhaltung und Erholung) bei über 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und schließt dadurch einen Großteil der Anbieter touristischer Leistungen aus.

Eine *detaillierte* gesamtrechnerische Aufschlüsselung der Abfallerzeugung nach Wirtschaftsbereichen in für eine tourismusspezifische Betrachtung ausreichend tiefer Gliederung ist daher momentan nicht verfügbar. Diese würde eine repräsentative Befragung, entlang der für den Tourismus besonders wichtigen Wirtschaftsbereiche erfordern, die möglichst sämtliche Betriebsgrößen einbezieht. Alternativ würde auch eine Nachweispflicht für sämtliche Abfälle, analog derer für gefährliche Abfälle, die Datenlage entscheidend verbessern, wäre jedoch für die Betriebe mit erheblichem Aufwand verbunden.

Alternativ liegen Teildaten für die tourismusspezifischen Bereiche Beherbergung und Gastronomie vor, die im Rahmen der Umweltmanagementsysteme DEHOGA Umweltcheck und EMAS erhoben werden. Die für das Gastgewerbe ermittelten Restmüllmengen ermöglichen es den Betrieben durch verbesserte Mülltrennung oder Vermeidung, die Restmüllmenge zu reduzieren. Aus diesen Daten lassen sich zumindest näherungsweise nationale Durchschnittswerte ermitteln, wobei die Stichprobe noch nicht als repräsentativ eingeordnet werden kann und eine breite Streuung hinsichtlich der Größe der Betriebe und der Sternekategorie vorliegt und Abfälle zur Verwertung nicht erfasst werden.

Im DEHOGA-Umweltcheck mit ca. 250 Betrieben liegt die durchschnittliche Abfallmenge an Restmüll bei 2,8 Litern pro Übernachtung (Hotels) bzw. bei 0,5 Litern pro Gedeck (Gaststätten). Diese Durchschnittswerte ergeben sich aus den realen Eingabewerten der zertifizierten Betriebe aus den Jahren 2009 bis 2019. Vergleicht man diese Werte mit einer Studie des Öko-Instituts für das UBA aus dem Jahr 2001 (Öko-Institut 2001), mit ebenfalls geringen Fallzahlen, liegt der damals in 1997 erhobene Wert niedriger, bei 1,3 Litern pro Übernachtung. Dort wird zudem

[31] Die Abfallbilanz stellt für die Bundesebene Aufkommen, Verwertung und Beseitigung von Abfällen auf Basis der Informationen der abfallstatistischen Erhebungen dar, ergänzt um Kennzahlen zur Abfallintensität.

[32] Diese umfassen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes (WZ 2008) Abschnitte G bis U bzw. WZ 45-99.

[33] Statistisches Bundesamt (2016). Umwelt – Erhebung über die Abfallerzeugung, Ergebnisbericht 2014. Einführung.

angegeben, dass eine durchschnittliche Abfallmenge von 0,6 Litern pro Übernachtung als ein realistischer Zielwert angesehen werden kann.

Diese Studien- und Datenlage zeigt, dass eine belastbare Aussage über die Entwicklung des Abfallaufkommens selbst für touristische Teilbereiche nur sehr eingeschränkt möglich ist. Die Erfassungen der Abfalldaten erfolgen lediglich im Zusammenhang mit obengenannten Managementsystemen und nicht durch eine separate Abfrage bei beispielsweise den DEHOGA Mitgliedern. Eine Verbesserung der Datenlage ergibt sich daher zunächst nur durch eine vermehrte Nutzung dieser Systeme durch Betriebe verschiedener Kategorien. Allerdings birgt die durch die novellierte Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) [34] gesteigerte (elektronische) Dokumentationspflicht bei gewerblichen Abfällen eine Chance für bessere Datenverfügbarkeit. Der damit vereinfachte Zugang zu Abfalldaten könnte im Sinne eines Kranzindikators durch die regelmäßige (jährliche) Abfrage einer repräsentativen Anzahl von Betrieben genutzt werden. Unter Umständen ermöglicht der leichtere Datenzugang auch eine feingliedrigere Erhebung im Rahmen der amtlichen Abfallstatistik nach Wirtschaftszweigen und damit die Anwendung des in diesem Vorhaben priorisierten TSSA-Ansatzes.

5.2.5.5 Natur- und Artenschutz, Biodiversität (Ökologie)

Zwischen Tourismusaktivitäten und dem Schutz von Natur und biologischer Vielfalt bestehen komplizierte, nicht eindeutige Kausalzusammenhänge[35].

Das Zusammenwirken verschiedener gegenläufiger Effekte ist wahrscheinlich, die in ihrer Stärke schwer zu bemessen sind und daher auch kaum gegeneinander aufgewogen werden können:

- Biodiversitätsreiche Landschaften und Naturschutzgebiete werden oft als attraktiv empfunden und sind daher für die Ausübung touristischer Aktivitäten besonders anziehend. Das Ausweisen eines Naturschutzgebietes[36] kann entsprechend für eine Destination attraktiv sein, da Naturtourismus regional wesentliche positive sozio-ökonomische Effekte mit sich bringen kann (Job et al. 2016). Dies wiederum kann die generelle Akzeptanz gegenüber solchen Instrumenten des Naturschutzes fördern und andere konkurrierende Landnutzungsformen (wie z. B. intensive land- oder forstwirtschaftliche Nutzung) ersetzen oder verhindern. Außerdem kann die Sensibilisierung von Touristinnen und Touristen für die Flora und Fauna der bereisten Gebiete zum Naturschutz beitragen.

- Ein hohes Tourismusaufkommen und damit verbundene Umweltbelastungen kann andererseits dazu führen, dass vormals weitgehend unberührte, gegebenenfalls sogar geschützte Natur stark frequentiert wird. Dies kann zu Störungen von Flora und Fauna führen, Arten zurückdrängen oder in Tourismus-Hotspots (z. B. auf Skihängen) sogar zum Artenverlust beitragen. Zusätzlich können touristische Aktivitäten auch zur Verbreitung invasiver Arten beitragen (Rabitsch et al. 2018).

- Eine hohe Tourismusintensität bringt zudem die Notwendigkeit des Infrastrukturausbaus mit sich (insbesondere Versorgungs- und Sanitäreinrichtungen, Gastronomie und Übernachtung, Verkehrsinfrastruktur). Diese sind notwendigerweise mit erhöhter

[34] Gewerbeabfallverordnung vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896), die durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234) geändert worden ist.

[35] Eine weitere Herausforderung, die hier nicht näher diskutiert werden soll, ist inwiefern auch zeitlich nachgelagerte Beeinträchtigungen der Artenvielfalt, z. B. durch Treibhausgas-Emissionen des Tourismus, miteinbezogen werden sollten.

[36] Die primäre Funktion der Ausweisung eines Naturschutzgebietes, nämlich dem Erhalt der Biodiversität, bleibt dabei erhalten.

Flächeninanspruchnahme und teils permanenten Eingriffen in die Natur verbunden, zum Beispiel durch große Straßen, die die Landschaft fragmentieren.

Die Wechselwirkungen sind häufig nur schwer von weiteren Einflüssen (z. B. landwirtschaftliche Produktion, großflächige Anlagen für die Energieversorgung, Tagebau) zu trennen, die sich negativ auf die Artenvielfalt auswirken (vgl. Öko-Institut 2001). Dieses gilt nicht nur für den ländlichen, sondern auch den touristisch attraktiven städtischen Raum, der trotz der vermeintlichen Naturferne über eine hohe Artenvielfalt verfügt. Das dort vorherrschende Mosaik von verschiedenen Landschaftstypen und die Veränderungsdynamik tragen zu einer vielseitigen Fauna und Flora bei (Werner und Zahner 2009). Der Einfluss des Menschen durch touristische Aktivitäten ist hier auf Grund der höheren Komplexität der Wechselwirkungen ggf. noch schwerer von den Einflüssen der Bewohner und Bewohnerinnen und weiteren Nutzergruppen städtischer Infrastruktur zu trennen.

Trotz der Komplexität kann eine Beeinträchtigung durch Tourismus in verschiedenen Studien in Deutschland nachgewiesen werden und in einigen Fällen eine relevante Gefährdungsursache für bedrohte Arten (in regionalen Grenzen) (vgl. Öko-Institut 2001) oder Biotoptypen (Heinze et al. 2019) darstellen.

Eine umfassende Untersuchung zeigt jedoch, dass Ansätze der Quantifizierung zwar vorhanden sind, aber keine abschließenden Indikatorensätze zu den Wirkungen des Tourismus auf die Biodiversität zur Verfügung stehen und es daher einer Weiterentwicklung bedarf (Ö.T.E. 2002). insbesondere um Indikatoren zu erhalten, die zwar regionale und lokale Verhältnisse beschreiben, aber auf nationaler Ebene aussagekräftig sind. So wurden beispielsweise die Indikatoren *Artenschwund* (z. B. über einen Zeitraum von 30 Jahren) und der *Anteil geschützter Flächen* (bezogen auf eine Region oder Gemeinde) (Baumgartner 2008) durch Spittler und Atamanagara (Ö.T.E. 2002) als relevante Ansätze herausgestellt. Eine Anwendung ist jedoch nur aussagekräftig, wenn die Grenzen so eng gefasst werden, dass in diesem Bezugsraum touristische Aktivitäten dominieren.

Im Vorhaben konnte allerdings ein Ansatz identifiziert werden, bei dem im Rahmen einer Gefährdungsanalyse auf nationaler Ebene Bezüge zwischen dem weit gefassten Ursachen-Komplex *Sport und Freizeit* (inklusive Tourismus) und der Bedeutung für Tiergruppen der Roten Liste hergestellt wird (Günter et al. 2005). Die Untersuchung basiert auf 130 umfangreichen Befragungen von Expertinnen und Experten und einer ergänzenden Literaturrecherche zur Feststellung der Relevanz der Gefährdungsursachen bedrohter Arten sowie der Anzahl der dabei betroffenen Arten. Die befragten Personen waren unter anderem verantwortlich für die Erstellung von Roten Listen auf Länder- bzw. Bundesebene, spezialisiert auf Artengruppen sowie Vertreterinnen und Vertreter von Naturschutzverbänden, Forschungseinrichtungen und Facheinrichtungen. Die Ergebnisse werden als repräsentativ eingestuft (Günther et al. 2005). Deutlich wird dabei die Relevanz der Gefährdungsursachenkomplexe *Landwirtschaft, Forstwirtschaft* und *Wasserbau/Schifffahrt, die* gegenüber *Sport und Freizeit* dominieren. In einer weiteren Studie wird ein ähnlicher Ansatz auf die Analyse der Gefährdungsursachen von Biotoptypen in Deutschland (Heinze et al. 2019) übertragen. Auch hier dienen Einschätzungen von Expertinnen und Experten und verschiedene Datenquellen, wie etwa die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Berichte, zur Zuordnung der Gefährdungsfaktoren. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass für die gefährdeten Biotoptypen der Küsten und Alpen *Sport- und Freizeitaktivitäten* die größte Gefährdungsursache darstellen.

Einen Ansatz zur Vereinfachung und besseren Replizierbarkeit könnten die jährlichen Vogelbestandsuntersuchungen des Dachverbandes der Deutschen Avifaunisten in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz (Wahl et al. 2015) darstellen. Dabei wird

die Entwicklung der Bestände von Vogelarten analysiert und räumlich differenziert nach Landschafts- und Lebensraumtypen ausgewiesen. Die Beobachtungen dienen auch zur Berechnung des Indikators Artenvielfalt und Landschaftsqualität in dem Indikatorenbericht für die Nachhaltige Entwicklung in Deutschland (Destatis 2017). Allerdings müsste auch hier der Faktor Tourismus näher untersucht werden, ein gutes Beispiel ist dabei die Studie „Vögel in Deutschland 2014". Diese hat auf der Basis von Literaturanalysen und Interviews für Triggerarten Beeinträchtigungen und Gefährdungen angegeben, die Kategorie *Sport und Freizeit* steht dabei an vierter Stelle (Wahl et al. 2015).

Die in den genannten Studien fehlende Konkretisierung von Tourismus allgemein und seiner Teilbereiche im Besonderen schließen eine Verwendbarkeit als Kernindikator für den in diesem Vorhaben gewählten Ansatz aus. Durch ähnliche erneute kombinierte Befragungen und Literaturauswertungen könnten jedoch Trends bestimmt werden, die in einen nationalen Kranzindikator Biodiversität einfließen könnten.

Weitere Herausforderungen und Lösungsansätze zur Abbildung touristischer Aktivitäten auf die biologische Vielfalt

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass biologische Vielfalt in der UGR auf Grund großer methodischer und datenbezogener Herausforderungen (siehe z. B. Hoffmann-Kroll et al. 1999) bislang nicht integriert ist. Im Rahmen der Konvention zur Biologischen Vielfalt (CBD) und den damit verbundenen *Aichi-Biodiversity-Targets*[37] sollen bis 2020 Biodiversitätsindikatoren möglichst jedoch in nationale Berichtssysteme aufgenommen werden. Forschungsvorhaben dazu konzentrieren sich auf die Adressierung der Integration von Ökosystemleistungen in die UGR.[38] Wechselwirkungen von touristischen Aktivitäten auf biologische Vielfalt darüber zu erfassen, wird auch im UNWTO Konzept für das *Statistische Rahmenwerk zur Messung der Nachhaltigkeit des Tourismus* (Statistical Framework for Measuring the Sustainability of Tourism, SF-MST) vorgeschlagen, jedoch nicht weiter ausdifferenziert.

Eine kennzahlenbasierte Darstellung eines nationalen, belastbaren Zusammenhangs zwischen biologischer Vielfalt und Tourismus ist im Rahmen des hier vorgestellten Kennzahlsystems nicht möglich. Insgesamt ist es aufgrund der komplexen Wirkzusammenhänge schwierig, eine Abschätzung eines mittleren nationalen Effektes über spezifische regionale Bedingungen hinweg darzustellen, da hiervon zwar Motivation, aber keine direkten Ansätze zu Schlussfolgerungen für die wirtschafts- und umweltpolitische Gestaltung ausgehen können. Sinnvoller erscheint es, die Thematik in ihren Teilaspekten zu betrachten und – vorzugsweise auf regionaler oder lokaler Ebene – punktuelle Indikatoren zu entwickeln, die zwar das Themenfeld Natur- und Artenschutz nicht vollständig abbilden, jedoch in sich geschlossen aussagekräftig sind. Es müsste im konkreten Fall differenziert werden, für welchen Wirkungsmechanismus eine Kausalbeziehung anhand empirischer Evidenz hergeleitet werden kann.

So wäre es beispielsweise denkbar, regelmäßige (z. B. jährliche) Befragungen auf regionaler oder lokaler Ebene bei Experten und Expertinnen durchzuführen. Dabei könnte sich beispielsweise zunächst auf eine gebietstypische Zeigerart beschränkt werden, die auf „gebietstypische" touristische Aktivitäten sensibel reagiert. Dementsprechend müsste neben Populationsentwicklungen auch ein Monitoring der veränderten (in Bezug auf die Zeigerart) relevanten touristischen Aktivitäten und weiterer Gefährdungsursachen stattfinden. In einem

[37] Website: Aichi Biodiversity Targets, UNEP, 5.11.2018, https://www.cbd.int/sp/targets/

[38] Siehe z. B. FKZ: 3516 81 0400 „Integration von Ökosystemen und Ökosystemleistungen in die Umweltökonomische Gesamtrechnung. Theoretische Rahmenbedingungen und methodische Grundlagen"

Pilotprojekt könnte dieses mit Schutzgebietsmanagerinnen und -managern in Natura2000 Gebieten erprobt werden.

Ein weiterer Ansatz wäre die Ableitung von Kausalzusammenhängen aus Datenkorrelationen, z. B. durch eine Untersuchung von Tourismusintensität und Biologischer Vielfalt in definierten Regionen, wie dies in einer aktuellen Studie im Auftrag des französischen Umweltministeriums verdeutlicht wird (SOeS 2017): Die Studie bildet den empirischen Zusammenhang zwischen Tourismusintensität (Anzahl Übernachtungen pro 100 Einwohner) bzw. der Tourismusdichte (Anzahl Betten in Beherbergungsbetrieben pro Quadratkilometer) und dem Vorhandensein von Schutzgebieten in französischen Kommunen ab. Die Autorinnen und Autoren weisen darauf hin, dass die höhere beobachtete Tourismusdichte in Kommunen mit Schutzgebieten, die vermutlich auf die Attraktivität dieser Gebiete zurückzuführen ist, einerseits zu einem stärkeren Nachhaltigkeitsbewusstsein beiträgt, andererseits aber mit einer hohen Belastung und Störungen des ökologischen Gleichgewichts der Schutzgebiete einhergeht. Für weitere Ausführungen zur Tourismusintensität siehe auch die Ausführungen zu Flächeninanspruchnahme.

Citizen Science im Tourismus

Neben den klassischen Forschungsansätzen und Befragungen können auch wissenschaftliche Laien stärker miteinbezogen werden. Der Ansatz des „Citizen Science“ kann das Arten- und Umweltmonitoring durch ehrenamtliche Forscherinnen und Forscher ermöglichen und wird in „Tourismus- und Besuchermanagement in Schutzgebieten - Leitlinien zur Nachhaltigkeit“ (Leung et al. 2019) als Best Practice empfohlen. In Deutschland existieren eine Vielzahl an Citizen Science Projekten (z. B. NABU Insektenmonitoring, Stunde der Gartenvögel, Stunde der Wintervögel), die regelmäßig eine große Anzahl an Daten zu Flora und Fauna generieren. Ein Großteil dieser Daten wird über die Internetplattform naturgucker.de gesammelt und aufbereitet sowie fortlaufend durch Naturbeobachtungen (Vögel, Säugetiere, Insekten, Pflanzen oder andere Organismen) der naturgucker.de-Community ergänzt. Die Beobachtungsdaten werden auf der Plattform veröffentlicht und damit für Naturschutz, Bildung und Forschung frei zugänglich gemacht. Die erfassten Beobachtungsdaten werden kleinräumigen Beobachtungsgebieten zugeordnet und punktverortet. Die Extrahierung der Daten nach Tourismusregionen ist nach beliebig definierten Filteroptionen möglich. Es müsste in Testläufen mit ausgewählten Tourismusregionen geprüft werden, ob die gesammelten Daten Rückschlüsse auf die Entwicklung von Arten im Zeitverlauf sowie einen Wirkungszusammenhang zur Veränderung von Tourismusintensitäten dieser Region zulassen. Allerdings ließen sich auch bei diesem Ansatz verzerrende externe Faktoren nicht ausschließen. Weiterhin wäre auch nur ein Teilbereich der touristischen Aktivitäten abgedeckt und keine Aufgliederung entlang der touristischen Bereiche möglich. In verschiedener Hinsicht besteht in diesem Feld noch Forschungsbedarf, der wie beschrieben adressiert werden kann oder bereits wird.

Auf Grund der beschriebenen Herausforderungen sind neben weiterer Forschung zur Nutzung verschiedener existierender Daten- und Informationsquellen insbesondere Pilotversuche notwendig. Diese können Erkenntnisse dazu liefern, wie der Trade-Off zwischen Richtungssicherheit und praktischer Umsetzung eines quantitativen Indikators für biologische Vielfalt definiert ist und wie entsprechende Rahmenbedingungen (Qualifikationen der jeweilig Verantwortlichen, Datenverfügbarkeit, Tools etc.) gestaltet werden müssen.

5.2.5.6 Flächeninanspruchnahme (Ökologie)

Bodenfläche stellt insgesamt eine wichtige knappe Ressource dar. Die verschiedenen Nutzungsarten wie Land- und Forstwirtschaft, Siedlung und Verkehr, Industrie, Rohstoffabbau

und Energieversorgung konkurrieren miteinander. Die für Siedlung und Verkehr genutzte Fläche steigt beständig an, auch wenn der Zuwachs sich in den vergangenen Jahren abgeschwächt hat (Destatis 2018). Die Eindämmung des Anstiegs der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist ein wichtiges Ziel der Nachhaltigkeits- und Umweltpolitik.

Im Tourismuskontext spielt die Beanspruchung von Bodenflächen durch diverse Anbieter touristischer Leistungen, darunter vor allem Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe sowie Kultur-, Freizeit- und Erholungseinrichtungen, eine wichtige Rolle. Daneben steht aber auch die zu bedeutenden Teilen touristisch genutzte Verkehrsinfrastruktur in unmittelbarem Zusammenhang mit der Flächeninanspruchnahme.

Mit Blick auf die Flächeninanspruchnahme durch touristisch genutzte bauliche Einrichtungen ist insbesondere die damit einhergehende Versiegelung und anderweitige Veränderung von Böden aus Umweltperspektive problematisch. Die veränderte Bodenstruktur geht vielfach mit einem Verlust der natürlichen Eigenschaften und Funktionen des Bodens einher, insbesondere mit Blick auf die Fähigkeiten zur Wasseraufnahme und Klimaregulierung sowie den Verlust natürlichen Lebensraums für Flora und Fauna. Hinzu kommt, dass sich Urlaubsgebiete oftmals in Bereichen weitgehend unberührter, schützenswerter Ökosysteme befinden.

Für eine belastbare und konzeptionell umfassende Betrachtung der touristischen Flächeninanspruchnahme ist die derzeitige Datenlage nicht ausreichend. Unter dem Themenbereich der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei veröffentlicht das Statistische Bundesamt zwar regelmäßig Daten zur Bodennutzung in der Publikation *Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung (Fachserie 3 Reihe 5.1)*, diese sind jedoch für den Zweck der Betrachtung des Tourismus mangels Detailtiefe nicht geeignet.

Angesichts der hohen Relevanz der Flächeninanspruchnahme im umweltpolitischen Kontext sollte dennoch eine regelmäßige Untersuchung der Rolle des Tourismus in diesem Zusammenhang stattfinden und in einem umfassenden Indikatorensystem möglichst Berücksichtigung finden. Im Rahmen des aktuellen Projektes wäre es wünschenswert, dass die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen um Ergebnisse zur Flächennutzung durch die Produktions- bzw. Wirtschaftsbereiche in möglichst tiefer Gliederung erweitert würden. Auf Basis der TSA-Ergebnisse ließe sich so ein Anteil der tourismusinduzierten Flächeninanspruchnahme abschätzen. Alternative Strategien zur Bemessung der Flächennutzung durch Tourismus müssen im Rahmen weiterer Forschung entwickelt werden. In jedem Fall muss berücksichtigt werden, dass Touristen und Touristinnen (privat und geschäftlich Reisende, Tages- und Übernachtungsreisende) eine Vielzahl verschiedener baulicher Infrastruktur nutzen, welche wiederum in vielen Fällen auch der nichttouristischen Nutzung offensteht.

Tourismusdichte als Indikator für die Flächeninanspruchnahme im Tourismus

Die Betrachtung der Tourismusdichte einer Region, gemessen als das Verhältnis der Zahl der Touristenbetten zur gesamten Fläche der Region, könnte als Alternative zur unmittelbaren Flächennutzung durch Tourismus erwogen werden. Zweifellos steht die Zahl der Betten im Zusammenhang mit der durch Beherbergungsbetriebe genutzten Fläche. Die Datenlage hinsichtlich der Tourismusdichte ist auch vergleichsweise gut. Dennoch gibt es eine Reihe konzeptioneller Gründe, die Tourismusdichte nicht als Indikator für die Flächeninanspruchnahme zu nutzen:

- Die Aussagekraft beschränkt sich auf die Teilbranche der Beherbergung. Alle anderen Anbieter touristischer Leistungen können nicht einbezogen werden.

- Es ist zwar davon auszugehen, dass die Zahl der Betten in einer Region mit der Flächeninanspruchnahme durch Beherbergungsbetriebe positiv korreliert ist. Von der Bettenanzahl an sich kann jedoch noch keine Bewertung der Nachhaltigkeitswirkungen abgeleitet werden, da unterschiedlich gebaut werden kann (Stockwerke, Zimmergrößen, Verkehrsflächen usw.)

Ein möglicher Ansatz, die touristische Flächeninanspruchnahme zu ermitteln, wird in Gössling & Peeters (2015) auf Grundlage von Durchschnittswerten vorgestellt. Dort wird zunächst ebenfalls festgestellt, dass die Landnutzung für den Tourismus einer der Bereiche ist, in denen die Forschung unzureichend ist und in denen in Zukunft erhebliche Verbesserungen erforderlich sind. Abhängig von der Art der Unterkunft variiert die Flächennutzung pro Bett erheblich. Die geschätzte durchschnittliche Fläche pro Bett beträgt weltweit betrachtet für Pensionen 25 m^2, für Hotels 30 m^2, für Campingplätze und Selbstversorger-Unterkünfte 50 m^2, für Feriendörfer 130 m^2 und für Ferienhäuser 200 m^2. Diese Flächen, die jedoch eine grobe Schätzung wiedergeben und zudem im globalen Kontext und in der damit verbundenen breiten Varianz zu betrachten sind, könnten ansatzweise auf Deutschland heruntergebrochen werden. So würde sich für den Bereich der Hotels bei einer Bettenzahl von 1,85 Mio. eine touristische Flächeninanspruchnahme für diese Branche von 77,7 Mio. m^2 ergeben. Um hier hinreichend genauere Angaben erzeugen zu können, wäre eine zumindest stichprobenartige Erhebung der Grundflächen von Hotels sowie weiterer Übernachtungsformen notwendig, um den angenommenen Durchschnittswert von 42m^2 pro Bett zu verifizieren. In einer Studie des Öko-Instituts für das UBA (Öko-Institut 2001) wurde eine ähnliche Methodik angewandt, um die Flächeninanspruchnahme durch Beherbergungsbetriebe (Hotels, Pensionen, Ferienheime, Ferienhäuser und -wohnungen, Jugendherbergen) zu ermitteln. Hierbei wurden spezifische Flächenbedarfe aus einer schweizerischen Erhebung aus dem Jahr 1997 herangezogen. Dieser beträgt 72m^2 pro Bett und liegt damit fast doppelt so hoch wie in Gössling & Peeters aus dem Jahr 2015. Hier zeigt sich, dass eine belastbare Aussage aufgrund von Stichproben und Hochrechnungen kaum möglich ist. Darüber hinaus wären für alle weiteren direkten Landnutzungen für Tourismus- und Erholungszwecke wie Flughäfen, Straßen, Eisenbahnen, Wanderwege, Fußgängerwege, Einkaufsstraßen, Parkplätze, Campingplätze, Ferienhäuser, Golfplätze, Jachthäfen, Skigebiete usw. gesonderte Erhebungen notwendig. Diese sind statistisch nicht erfasst.

5.2.5.7 Lärmbelastung (Ökologie)

Zur Lärmbelastung durch Tourismus tragen insbesondere der Reiseverkehr und Veranstaltungen der Kultur und Unterhaltung an Destinationsorten bei. Gerade mit Blick auf den im Flugverkehr verursachten Lärm finden regelmäßig öffentlich Debatten dahingehend statt, wo entlang dieser gelenkt und inwieweit er eingeschränkt werden sollte, um Betroffene vor Lärm zu schützen. Darüber hinaus kann ein extrem hohes Tourismusaufkommen auch unmittelbar zu Lärmbelastung in der Umgebung von Beherbergungs- und Gastronomiebetrieben führen. Von einem hohen Lärmaufkommen betroffen sind derweil nicht nur die gastgebende Bevölkerung, sondern auch die Touristen selbst.

EU- und Bundespolitik zielen zur Bilanzierung der allgemeinen Lärmbelastung auf Lärmkarten, die in hoher räumlicher Auflösung jeweils durch die Verwaltung vor Ort, aber auf Basis gemeinsamer Bewertungsmethoden, erstellt werden.[39] Diese Lärmkarten sind allerdings nur für Ballungsräume verpflichtend und nicht flächendeckend verfügbar. Auch wenn sich anhand von Lärmkarten verschiedene Arten von Lärmauslösern identifizieren lassen, tritt dennoch

[39] Siehe Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), §§ 47a-47f.

wiederum das Problem auf, dass der Tourismus mit einer Vielzahl von gegebenenfalls auch Lärm produzierenden Aktivitäten verbunden ist, an denen auch Nichttouristen teilhaben. Insofern ist eine klare Zuordnung der durch Touristen ausgelösten Lärmbelastungen kaum möglich.

Hinzu kommt die Schwierigkeit der Aggregation von Lärmbelastungen, die für eine nationale Betrachtung nötig wäre. Denkbar ist allenfalls die Darstellung der Häufigkeit des lokalen Überschreitens bestimmter Grenzwerte. Was allerdings darüber hinaus berücksichtigt werden muss, ist, dass Lärm umso problematischer ist, je mehr Menschen (und auch andere Lebewesen) von ihm betroffen sind. Das heißt, dass in Bezug auf Lärm nicht nur die Erzeugerseite, sondern auch die Rezipientenseite einbezogen werden sollte.

Da die Lärmbelastung ein wichtiger Faktor für die nachhaltige Entwicklung des Tourismus ist, der vor allem für die Akzeptanz bei der gastgebenden Bevölkerung eine entscheidende Rolle spielt, aber auch das Reiseerlebnis selbst prägt, sollte langfristig eine datenbasierte Bewertung des Lärmaufkommens im Zusammenhang mit dem Tourismus erfolgen. Lärmkarten können hier eine gute Grundlage für weitere Strategien bilden. Ob eine Darstellung der Lärmbelastung durch Tourismus konzeptionell anhand eines einfachen, klaren Indikators erfolgen und damit an ein gesamtrechnerisches bzw. Indikatorensystem zur Bilanzierung von Nachhaltigkeitsaspekten angeknüpft werden kann, ist indes zweifelhaft.[40]

[40] So führen beispielsweise weder der Indikatorenbericht Nachhaltige Entwicklung in Deutschland (Destatis, 2017) noch die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen Kennzahlen zum Thema Lärm.

6 Fazit

6.1 Methodische, datenspezifische Erkenntnisse und Empfehlungen

6.1.1 Konzeptioneller Rahmen

6.1.1.1 Lebenszyklusanalysen

Die hier gewählte Bilanzierungsmethode nimmt die Anbieter tourismuscharakteristischer Produkte und die Implikationen ihrer Aktivitäten im Nachhaltigkeitskontext in den Fokus. Diese Betrachtungsweise berücksichtigt entsprechend die letzte Wertschöpfungsstufe, also genau jene Produzenten, deren Güter und Dienstleistungen unmittelbar von Touristen nachgefragt werden. Dies ist im Sinne des Dialogs der zentralen Akteure im Tourismus und der Handlungs- und Politikgestaltung ein sinnvolles Vorgehen.

Darüber hinaus kann es aber aus Nachhaltigkeitssicht auch interessant sein, nicht nur die letzten Wertschöpfungsstufen zu betrachten, also die unmittelbaren Anbieter der Produkte, die von Touristen nachgefragt werden, sondern die Implikationen entlang der gesamten Wertschöpfungsketten abzubilden.

Im Sinne des CO_2-Gehalts der Güter und Dienstleistungen der letzten Verwendung, wie er in den UGR dargestellt wird, wären auch hinsichtlich vieler weiterer Indikatoren Analysen möglich, die die Produktion auf allen Wertschöpfungsstufen einbeziehen. Insbesondere trifft das auf ökologische Indikatoren zu, die aus den UGR abgeleitet werden. Mithilfe einer Input-Output-Analyse auf Basis der Input-Output-Tabelle der deutschen Volkswirtschaft kann zunächst nachgezeichnet werden, welche Wirtschaftsbereiche in welchem Umfang an der Bereitstellung von Vorleistungen für den touristischen Konsum beteiligt sind.[41] Mithilfe der Kennzahlen der UGR können diese Produktionswerte dann in Wechselwirkungen mit der Umwelt übersetzt und über die verschiedenen Wirtschaftsbereiche aufsummiert werden.

Die Berücksichtigung der gesamten Wertschöpfungsketten zeichnet ein vollständigeres Bild der Nachhaltigkeitsimplikationen des touristischen Konsums in Deutschland. Gleichzeitig verschwimmt bei diesem breiteren Ansatz der Bezug zum Tourismus, da eine Vielzahl von Anbietern einbezogen wird, deren Produktion nur am Rande auch die touristische Nachfrage bedient. Das Bild der Nachhaltigkeit im Tourismus würde sich diesem Ansatz folgend den Nachhaltigkeitsimplikationen der gesamtwirtschaftlichen Produktion nähern. Es besteht die Gefahr, dass bei der Betrachtung kumulierter Werte die Identifikation der Ursachen nicht-nachhaltiger Produktion erschwert wird. Vor dem Hintergrund der politischen Gestaltung wird es damit auch schwieriger, Ansatzpunkte und Partner für die Umsetzung von Maßnahmen zu finden und anzusprechen sowie Verantwortlichkeiten zu definieren. Daher wird hier der Fokus auf die letzte Wertschöpfungsstufe, also die Anbieter, die unmittelbar touristische Produkte bereitstellen, und deren Handlungsspielräume, gesetzt.

6.1.1.2 Subnationale Betrachtungen

Das Indikatorensystem zielt in seinem Aufbau darauf ab, den Tourismus in Deutschland hinsichtlich seiner Nachhaltigkeitsimplikationen auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen zu beschreiben (siehe Kapitel 3.3). Bedingung ist, dass die dargestellten Kenngrößen auf nationaler Ebene sinnvoll zu interpretieren sind bzw. ein Aggregat (d. h. eine Summe oder ein

[41] Die aufsummierte Wertschöpfung entlang der vorgelagerten Produktionsstufen wird in der gängigen Literatur als „indirekter Effekt“ der Nachfrage auf die Wirtschaftsleistung bezeichnet. Vgl. BMWi (2017). Analog dazu liegt es nahe, auch Effekte auf Ökologie und Soziales, die entlang vorgelagerter Produktionsstufen wirksam werden, als „indirekte Effekte“ zu verstehen.

Durchschnitt) gebildet werden kann. Betrachtet werden dabei die Handlungen aller inländischen Wirtschaftssubjekte.

Für eine Betrachtung auf kleineren räumlichen Ebenen, insbesondere der Destinationsebene, die für Nachhaltigkeitsbemühungen im Tourismus typischerweise eine große Rolle spielt, können nicht alle Elemente des Indikatorensystems übertragen werden. Die Wahl der Destinationsebene als räumliche Bezugsebene bedingt konzeptionell, dass der Bezugsraum in seiner Eigenschaft als Reiseziel untersucht wird.[42] Die Aktivitäten am Reiseziel, also auf Seiten der Gastgebenden, bilden jedoch nur einen Teilbereich des Tourismus ab. Aspekte der Vermittlung durch Reisebüros und -veranstalter und auch der An- und Abreise[43] können nur teilweise, gegebenenfalls gar nicht abgebildet werden. So vermitteln beispielsweise viele Reisebüros in Deutschland und darüber hinaus Reisen in die Bundeshauptstadt Berlin. Daten zu den spezifischen Nachhaltigkeitsimplikationen dieser Vermittlungstätigkeit können jedoch für eine Betrachtung der Destination Berlin nicht sinnvoll abgegrenzt oder erhoben werden, mangels Informationen über den Anbieter der Vermittlungsleistung. Ähnlich verhält es sich mit Transportleistungen bei der An- und Abreise, die häufig durch überregionale Anbieter bereitgestellt werden. Grundsätzlich ist das Einbeziehen derartiger touristischer Leistungen nicht möglich, deren Erbringung nicht an den Ort der Destination gebunden erfolgt.

Ansatzpunkt für die regionale Fallstudie war die Befragung der beteiligten Akteure vor Ort, in erster Linie der Anbieter tourismuscharakteristischer Leistungen. Konkret wurde die Übertragbarkeit der einzelnen ins System eingehenden Indikatoren auf eine Destinationsebene geprüft. Dabei wurde sowohl die konzeptionelle Sinnhaftigkeit des Indikators als auch die praktische Möglichkeit der Datenerhebung einbezogen sowie gegebenenfalls alternative Indikatoren mit vergleichbarer Aussagekraft erwogen. Kernfrage war: Über welche im Nachhaltigkeitskontext relevanten Informationen und Daten verfügen die Anbieter bzw. örtlichen Verwaltungen überhaupt? Es wurden auch jene Themenbereiche in die testweise Erhebung einbezogen, für die es momentan noch keine umfassende Umsetzung der Erhebung gibt und die daher auf nationaler Ebene vorerst nicht befüllt werden können. Insbesondere für diese Themenbereiche zielte die Fallstudie darauf ab, Erkenntnisse hinsichtlich einer praktikablen konzeptionellen Umsetzung und tatsächlichen Erhebung zu gewinnen. Dabei wurde deutlich, dass sich die Ansprache von Betrieben auf freiwilliger Basis als äußerst schwierig erweist. Neben der geringen Teilnahmebereitschaft waren die Betriebe größtenteils nicht in der Lage, für alle Indikatoren eine detaillierte Auskunft zu leisten, da für die meisten Indikatoren keine Berichts- oder Meldepflicht vorliegen. Ein einheitlicher Orientierungsmaßstab für die Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten könnte alternativ nützlich sein. Dies könnte beispielsweise ein nationaler Nachhaltigkeitsstandard sein, der verbindliche Kriterien für die betriebliche Messung von Nachhaltigkeitsindikatoren quantitativer und qualitativer Art vorgibt.

Zudem wurde offensichtlich, dass notwendige Informationen ebenso über Dienstleistungsanbieter generiert werden sollten, die oftmals über entsprechende Rohdaten verfügen, die jedoch aktuell nicht in ausreichendem Maße aufbereitet sind. Grundsätzlich ließen sich viele der gewünschten Informationen durch zusätzliche Erfassungs-Items (z. B. beim Abfallvolumen die Erfassung der jeweiligen Wirtschaftszweigklassifikation) bei den Versorgern oder durch eine Verknüpfung von Datenbanken erzielen.

[42] Im Verlauf der Projektplanung wurde diskutiert, eine testweise Erhebung entweder teilbranchenübergreifend für eine bestimmte Destination oder destinationsübergreifend für eine bestimmte tourismusrelevante Teilbranche durchzuführen. Beide Varianten erlauben jedoch keine allumfassende Erprobung der Konzepte: Nicht alle touristischen Aktivitäten sind auf jeder räumlichen Ebene relevant, für bestimmte Phänomene wie die Tätigkeiten von Reiseveranstaltern spielt die räumliche Ebene nahezu keine Rolle.

[43] So auch der Inlandsanteil an Auslandsreisen der Inländer, siehe BMWi (2017), TSA-Tabelle 2.

6.1.2 Datenerhebung des TSSA

Ziel der ersten testweisen Erhebung war es, dass im Rahmen des Projektes entwickelte Konzept für ein Tourismus-Nachhaltigkeits-Satellitenkonto (TSSA) auf seine Anwendbarkeit zu überprüfen. Die vorliegenden Abschnitte zeigen, dass für die vorgeschlagenen Indikatoren Ergebnisse auf Grundlage der identifizierten Datenquellen ermittelt werden können, in welchen Größenordnungen diese liegen und wie sie dargestellt und interpretiert werden können.

Da hierbei die erste, testweise Erstellung des TSSA vorgenommen wird, fehlt als Orientierungs- und Vergleichsgröße die zeitliche Entwicklung der Indikatoren. Für die Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung des Tourismus sind Zeitreihen von zentraler Bedeutung, welche bei einer wiederholten und langfristigen Umsetzung verfügbar werden. Dafür ist die zukünftige regelmäßige Verfügbarkeit konsistenter und möglichst detaillierter TSA-Ergebnisse entscheidend.

Für die Einordnung der im TSSA dargestellten Nachhaltigkeitsaspekte im gesamtwirtschaftlichen Kontext, beispielsweise mit Blick auf die THG-Emissionen oder Arbeitsbedingungen im Tourismus, bietet die einmalige testweise Erstellung dennoch einen guten Eindruck.

Eine zentrale Herausforderung des TSSA ist die Zeitverzögerung bei den verwendeten Daten (Tabelle 23). Die unterschiedliche zeitliche Verzögerung bei der Verfügbarkeit der verschiedenen Daten führt in gewissem Maße zu einem Zielkonflikt zwischen dem Fokus auf Konsistenz und Aktualität. Wünschenswert wäre es, alle Indikatoren für ein Jahr darstellen zu können.

Tabelle 24: Zeitverzögerung bei der Verfügbarkeit benötigter Datenquellen

Datenquelle	Betroffene Indikatoren	Zeitverzögerung
VGR	Ökonomische Indikatoren	3 Jahre
Input-Output-Rechnung	Ökologische Indikatoren	4 Jahre
UGR	Ökologische Indikatoren	3 Jahre

Grundlage für die Abgrenzung der spezifisch durch die Nachfrage von Touristen ausgelösten Effekte sind die Ergebnisse des TSA. Dieses Instrument dient dazu, die Querschnittsbranche Tourismus innerhalb bzw. über die Grenzen der amtlich definierten Wirtschaftsbereiche hinweg zu erfassen – und so unter anderem Tourismusquoten für bestimmte Produktgruppen, Produktions- und Wirtschaftsbereiche zu definieren. Bislang wurde das TSA für die deutsche Tourismuswirtschaft nur in relativ großen zeitlichen Abständen und unregelmäßig erstellt, in Zukunft wird das Statistische Bundesamt jedoch Daten zum TSA veröffentlichen. Das genaue Vorgehen bei der Erfassung der verschiedenen Nachhaltigkeitsindikatoren wird sich daran orientieren müssen, welche Daten genau zur Verfügung stehen werden.

Während bei der vorliegenden Testerstellung des TSSA auf die Daten des TSA, insbesondere die Tourismusquoten, von 2015 zurückgegriffen werden muss, können bei regelmäßiger Erstellung in Zukunft voraussichtlich die jeweils aktuellsten Daten des TSA verwendet werden. Das Bezugsjahr des aktuellsten verfügbaren TSA sollte gleichermaßen als Bezugsjahr für die ökonomischen und ökologischen Indikatoren des TSSA dienen, da darüber hinaus gehende Fortschreibungen keine strukturellen Veränderungen in der Zusammensetzung der Tourismuswirtschaft abbilden können.

Die Indikatoren der sozialen Nachhaltigkeit erscheinen teilweise nicht jährlich, sondern in größeren Abständen von vier Jahren. Zudem sind sie in der Systematik weitgehend unabhängig von den Daten der VGR und der UGR. Um regelmäßig die aktuellsten Informationen nutzen zu können und sich nicht unnötig zu beschränken, wird empfohlen, im Bereich der sozialen Nachhaltigkeit auch abweichend vom Bezugsjahr der ökonomischen und ökologischen Kennzahlen, die zwar jährlich, aber mit relativ großem Verzug von drei bis vier Jahren verfügbar sind, die je aktuellsten Daten abzubilden. Die Daten des TSA werden bei der Verarbeitung der Indikatoren der sozialen Nachhaltigkeit nur benötigt, um den gewichteten Mittelwert für den Tourismus berechnen zu können. Hierbei scheint der Konsistenzverlust, der gegebenenfalls durch die Nutzung der TSA-basierten Gewichte von Vorjahren oder späteren Jahren entsteht, weniger bedeutsam als der Verzicht auf die Kennzahlen der Arbeitsbedingungen bzw. deren größtmögliche Aktualität.

Punktuell kann die Eignung einzelner Indikatoren bzw. deren spezifische Ausgestaltung auf Basis der bei der testweisen Erstellung gewonnenen Erkenntnisse in Zweifel gezogen werden:

- Wassereinsatz: Der berechnete Wassereinsatz wird im Wesentlichen durch die restlichen Wirtschaftszweige (WZ) getrieben. Dies hängt damit zusammen, dass ein überwiegender Anteil des Wassereinsatzes in der deutschen Wirtschaft auf die Energie- und Wasserversorger zurückzuführen ist, welche jedoch in der Regel nicht unmittelbar Touristen beliefern. Entsprechend ist die Wasserintensität der wirtschaftlichen Aktivitäten im Bereich der restlichen WZ im Durchschnitt um ein Vielfaches höher als in den tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen.
  Es bieten sich verschiedene Möglichkeiten, das Konzept anzupassen: Entweder kann der Koeffizient zur Berücksichtigung des tourismusinduzierten Wassereinsatzes in den restlichen WZ angepasst werden, sodass die Wasser- und Energieversorger außen vor gelassen werden. Alternativ kann auch insgesamt auf den Ausweis des gesamten Wassereinsatzes der Tourismuswirtschaft verzichtet werden und lediglich mithilfe der Wasserintensitäten der tourismusrelevanten Wirtschaftsbereiche gezeigt werden, dass der Tourismus für den Wassereinsatz in Deutschland eine untergeordnete Rolle spielt.

- Gute Arbeit (DGB-Index): Der DGB-Index ist konzeptionell für die Darstellung der subjektiven Arbeitsbelastung in der Tourismuswirtschaft gut geeignet, jedoch sind in ausreichend tiefer Gliederung die Fallzahlen teilweise extrem niedrig, sodass die statistische Unsicherheit zu groß ist, um belastbare Zahlen auszuweisen.

- Zertifizierungen der Nachhaltigkeitsleistungen in Destinationen: Aufgrund der definitorischen Herausforderungen mit Blick auf verschiedene räumliche Betrachtungseinheiten sind bei dieser Kennzahl differenzierte Betrachtungen notwendig bzw. eine detaillierte Erläuterung zu empfehlen, um Missverständnisse zu vermeiden. Der ausgewiesene Anteil von Destinationen, in denen Nachhaltigkeitszertifizierungen vorhanden sind, ist nicht im Sinne eines flächendeckenden Maßes zertifizierter Destinationen zu verstehen. Daher sollte eher die Anzahl der zertifizierten Einheiten als das zu kommunizierende Maß verwendet werden.

- In den für den Tourismus zentralen Nachhaltigkeitsbereichen Energieverwendung und Treibhausgasemissionen liefert die TSSA-Methodik Zahlen und Intensitäten sowie auch

prozentuale Verteilungen innerhalb der tourismuscharakteristischen Wirtschaftszweige, die zum Teil erheblich von anderen Bilanzierungsansätzen abweichen. Dies ist vor allem darin begründet, dass der motorisierte Individualverkehr auf diese Weise (mit Ausnahme der Treibhausgasintensitäten) nicht erfasst wird. Man kann argumentieren, dass die hier entwickelte Methodik des TSSA vor allem die Nachhaltigkeitsleistung der Tourismuswirtschaft selbst misst, also angebotsseitig orientiert ist, und nicht die der Touristen und Touristinnen als Nachfrager.

6.2 Inhaltliche Erkenntnisse und Empfehlungen zur Verwendbarkeit

Das Konzept des TSA bietet einen Rahmen, um auf Basis einheitlicher Definitionen die Tourismuswirtschaft in ihrer Gesamtheit zu erfassen. Bestehende Statistiken, die an die amtliche Wirtschaftszweigsystematik anknüpfen bzw. in ihren Abgrenzungen kompatibel sind, können grundsätzlich mit dem TSA verknüpft werden und so über die ökonomischen Aspekte hinaus Kennzahlen hinsichtlich des Tourismus insgesamt liefern. Die Anwendbarkeit mit Blick auf UGR und Indikatoren zur Qualität der Arbeit wurde im Projekt demonstriert. Regelmäßig bereitgestellt bzw. aktualisiert werden können sämtliche TSSA-Kennzahlen der entsprechenden Veröffentlichungsfrequenz und -aktualität des TSA und der damit verbundenen Quellstatistiken.

Das TSSA ist angelegt als offene Indikatorensammlung, die nicht abschließend verschiedene Nachhaltigkeitsaspekte beleuchtet und dabei auch ergänzende Indikatoren zulässt, die hinreichend Aussagekraft mit Blick auf den Tourismus in Deutschland in seiner Gesamtheit haben. Ein Beispiel ist die ergänzende Verwendung des nachfrageseitigen Indikators der touristischen Verkehrsmittelwahl. Zudem sollte das Konzept des TSSA als flexibler Rahmen verstanden werden, der je nach Verfügbarkeit verschiedener nachhaltigkeitsrelevanter Statistiken erweitert werden kann.

6.2.1 Schlussfolgerungen der Ergebnisse für verschiedene Stakeholder-Gruppen

Die Ergebnisse des TSSA bieten verschiedene Verwendungsmöglichkeiten für unterschiedliche Stakeholdergruppen, die im Projektzeitraum in einem Dialog mit tourismusrelevanten Verbänden, politischen Vertreterinnen und Vertretern und weiteren Tourismusexpertinnen und -experten diskutiert wurden. Folgende Ansätze werden vom Projekt-Konsortium als nutzenstiftend im Hinblick auf die Verwertbarkeit der TSSA-Ergebnisse angesehen.

6.2.1.1 Zertifizierungen und Umwelt-/Sozialverbände

Bislang existieren keine Benchmarking-Systeme, um die Nachhaltigkeitsleistung von zertifizierten Tourismusunternehmen/-organisationen mit nicht-zertifizierten zu vergleichen. Einige Kennzahlen des TSSA bieten hier Anknüpfungspunkte. Insbesondere ökologische Faktoren wie Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen und Wassereinsatz könnten ebenso von Zertifizierungsorganisationen entweder pro Bruttowertschöpfung oder pro Übernachtung erhoben werden, um Vergleichbarkeiten mit nationalen Werten herstellen zu können. Die TSSA-Daten können hierbei Referenzwerte wiedergeben, insbesondere bei der Erstellung von Zeitreihen und hinsichtlich von Intensitäten, die als Benchmarks gesetzt werden könnten. Die Ergebnisse des TSSA könnten somit als Anreiz für Zertifizierungen eingesetzt werden, um selbst darzustellen, dass zertifizierte Unternehmen eine deutlich bessere Performance vorweisen und damit die Wirksamkeit von Zertifizierungen datenbezogen überprüft werden kann.

Neben dem Vergleich von Kennzahlen einzelner Zertifizierungsorganisationen kann das TSSA als Aufhänger für die Schaffung eines gebündelten Monitoringsystems für Indikatoren eingesetzt werden. Zertifizierungsorganisationen erheben bereits eine Vielzahl an Daten, die jedoch

zumeist nicht zugänglich sind und nicht transparent dargestellt werden. Die Zusammenführung von Daten wie Umweltverbräuchen würde die Schaffung eines Gesamtbildes von zertifizierten Unternehmen im Vergleich zu den nationalen TSSA-Werten ermöglichen, die wiederum als qualitative Benchmarks gesetzt werden könnten. Politische Anreize und regionale Modellvorhaben wären notwendig, um die Bereitschaft der Datenbereitstellung bei den Zertifizierungsorganisationen zu erhöhen. So könnten Honorierungen für Zertifizierungssysteme geschaffen werden, die ihre Leistungskennzahlen offenlegen und deren Werte deutlich über den nationalen Kennzahlen liegen.

Die im TSSA erfassten Aspekte der Guten Arbeit sollten von Zertifizierungsorganisationen ebenso erhoben werden. Angesichts des sich verschärfenden Fachkräftemangels und einer hohen Mitarbeitenden-Fluktuation sollte es auch im Eigeninteresse der gesamten Branche sein - auch für nicht-zertifizierte Unternehmen - entsprechende Kennzahlen zu ermitteln, die von Zertifizierungssystemen als Mindestkriterien aufgenommen werden sollten.

Umwelt- und Sozialverbände können die Daten des TSSA zur Bewertung der Branchensituation hinsichtlich ökologischer und sozialer Faktoren nutzen. Hierbei ist jedoch auf die transparente und klare Darstellung der Ergebnisse zu achten, um Fehlinterpretationen zu vermeiden. Dazu gehört ebenfalls eine klare Benennung der Bereiche, die auf Grund methodischer Herausforderungen oder limitierter Datenverfügbarkeit nicht dargestellt werden, aber dennoch eine wichtige Rolle im Tourismus spielen. Zu den weiter zu entwickelnden Kategorien gehören Abfall und Biologische Vielfalt.

6.2.1.2 Tourismuspolitik

Die TSSA-Daten bieten eine allgemeine Orientierung für die Ableitung und Überprüfung von tourismuspolitischen Aktionen. Durch die Erhebung tourismusbezogener Daten zur Nachhaltigkeit werden Effekte erstmals auch auf der nationalen Ebene quantifizierbar. Damit wird ein ergänzendes Bild des Tourismus als Wirtschaftsfaktor geschaffen. Dies ermöglicht insofern zunächst einmal die Identifikation von Wirkungen als Beitrag zu gesamtnationalen Nachhaltigkeitszielen auch im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbranchen sowie der Gesamtwirtschaft.

Eine regelmäßige kontinuierliche Erhebung würde wichtige Informationen zur Dynamik der nachhaltigkeitsbezogenen Relevanz des Tourismus generieren. Politische Instrumente in touristischen Bereichen könnten somit auch hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeitswirkung evaluiert werden. Hierfür sollten die Kennzahlen als Indikatoren in die nationale Tourismusstrategie aufgenommen werden, damit sie in Verbindung mit strategischen Handlungsfeldern gebracht werden und daraus konkrete tourismuspolitische Strategien abgeleitet werden können.

Der Einsatz der TSSA-Daten wäre zudem denkbar für die Ausrichtung von Förderinstrumenten und Dienstreiserichtlinien auf die Einhaltung der Nachhaltigkeitskennzahlen bzw. deren Beitrag zur Reduzierung der Werte. So könnten konkrete Maßgaben zur ressourcen- und treibhausgasschonenden Umsetzung von Aktivitäten formuliert werden, die zudem quantitativ erfasst und mit den nationalen Werten als Benchmark verglichen werden könnten. Insbesondere bei öffentlichen Dienstreisen wären solche Benchmarks/Grenzwerte für jede Dienstreise denkbar.

6.2.1.3 Tourismuswirtschaft

Die Kennzahlen des TSSA können dazu dienen, Branchentrends bzgl. der nachhaltigen Entwicklung und Brennpunkte der Belastungen zu identifizieren. Wirtschaftsverbände sowie Destinationsmanagementorganisationen, Umwelt- und Sozialverbände, Zertifizierungsorganisation und politische Akteure und Akteurinnen werden gleichermaßen

benötigt, um die Erkenntnisse der Makrostatistiken in konkrete Handlungsanweisungen für Tourismusanbieter und Anbieterinnen zu übersetzen. Es braucht hierfür Leitlinien und Instrumente der Beratung, die praxisnah erläutern, wo Aktionsrahmen sind und mit welchen Maßnahmen die größten Effekte für eine nachhaltige Entwicklung erzielt werden können.

Eine Selbststeuerung der Branche hängt auch davon ab, welche Anreize Anbieterinnen und Anbieter haben, Verantwortung zu übernehmen. Größere Betriebe mit Wiedererkennbarkeit und Öffentlichkeitswirksamkeit werden eher unmittelbar dazu angehalten, Strategien zu entwickeln und über ihre Leistungen zu berichten; dabei können sie sich mittels des TSSA direkt auf die Gesamtbranchentrends beziehen. Dies gilt auch für Unternehmen, die sich auf nachhaltige Produkte spezialisieren, deren Nachhaltigkeitsleistung also eine wichtige Produkteigenschaft in der Darstellung gegenüber den Kunden ist. Für Unternehmen, die herkömmliche Reiseleistungen anbieten und kostensensible Kunden und Kundinnen ohne individuelle Zahlungsbereitschaft für Nachhaltigkeitsleistungen bedienen, sollten durch Branchenverbände Anreize geschaffen werden, die zu einer nachhaltigeren Geschäftspraxis führen. Der hohe Wettbewerbsdruck im Gastgewerbe kann sich zudem positiv oder negativ auf die Anreize für eine nachhaltige Geschäftstätigkeit auswirken: einerseits ist eine Differenzierung gegenüber den Wettbewerbern möglich, andererseits bestehen aus Kostensicht geringe Spielräume einer konsequenten nachhaltigen Ausrichtung.

Für Tourismusunternehmen kommt es vor allem darauf an, dass die Möglichkeit einer Einordnung der eigenen Nachhaltigkeitsleistungen besteht. Hierfür braucht es zusätzliche Instrumentarien, bspw. durch ein Monitoring von Kennziffern zertifizierter Betriebe, wie oben beschrieben. Die Gesamtbranchenkennwerte des TSSA bietet eine solche individuelle Einordnung nicht direkt. Für eine individuelle Einordnung werden zudem einheitliche Standards der Datenerhebung und -darstellung benötigt, die für Tourismusbetriebe aufschlussreich sind. Auch hier fehlt es noch an klaren und einheitlichen Richtlinien, die ebenso der Heterogenität der Leistungen Rechnung tragen. Verbände, Zertifizierungsorganisation und Destinationsmanagementorganisationen könnten dabei unterstützen, indem sie insbesondere darauf hinwirken, dass Daten zur Verfügung gestellt werden und ggf. organisatorische sowie technische Hilfestellungen bieten.

7 Quellenverzeichnis

Balaš, M. (2017): Corporate Social Responsibility und Nachhaltiges Unternehmensmanagement im Tourismus. In: Rein, H.; Strasdas, W. [Hrsg.]: Nachhaltiger Tourismus. UTB-Verlag, Stuttgart, S. 241 – 286

Balaš, M.; Strasdas, W. (2019): Nachhaltigkeit im Tourismus: Entwicklungen, Ansätze und Begriffsklärung. Im Auftrag des Umweltbundesamtes, Texte 22/19, Dessau-Roßlau. Download unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-03-12_texte_22-2019_nachhaltigkeit-tourismus.pdf

Baumgartner, C. (2008): Nachhaltigkeit im Tourismus. Von 10 Jahren Umsetzungsversuchen zu einem Bewertungssystem – Tourismus: transkulturell & transdisziplinär. Studienverlag, Innsbruck

BfN (Bundesamt für Naturschutz) [Hrsg.] (2018): Indikatoren für den Naturschutz. https://www.bfn.de/themen/monitoring/indikatoren/naturschutz.html (24.01.2018)

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) [Hrsg.] (2018): Nachhaltige Entwicklung als Handlungsauftrag. https://www.bmu.bund.de/themen/nachhaltigkeit-internationales/nachhaltige-entwicklung/strategie-und-umsetzung/nachhaltigkeit-als-handlungsauftrag/ (24.01.2018)

BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) [Hrsg.] (2012): Wirtschaftsfaktor Tourismus Deutschland – Kennzahlen einer umsatzstarken Querschnittsbranche, Langfassung. Berlin

BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) [Hrsg.] (2017): Wirtschaftsfaktor Tourismus Deutschland – Kennzahlen einer umsatzstarken Querschnittsbranche, Ergebnisbericht. Berlin

Bundesregierung [Hrsg.] (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin. Download unter: https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/730844/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-neuauflage-2016-download-bpa-data.pdf

Destatis (Statistisches Bundesamt) [Hrsg.] (2017): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2016, Wiesbaden

Die Verbraucher Initiative e. V.; ZENAT (Zentrum für nachhaltige Entwicklung) [Hrsg.] (2017): Anforderungen an Unternehmenszertifizierungen für nachhaltigen Tourismus in Deutschland. Berlin

DTV (Deutscher Tourismusverband) [Hrsg.] (2013): Tourismus und nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Berlin. Download unter: https://www.deutschertourismusverband.de/fileadmin/Mediendatenbank/PDFs/Positionspapier_Nachhaltigkeit_2013.pdf

DTV (Deutscher Tourismusverband) [Hrsg.] (2015): Nachhaltigkeit im Deutschlandtourismus – Anforderungen, Empfehlungen, Umsetzungshilfen. Berlin. Download unter: https://www.deutschertourismusverband.de/fileadmin/Mediendatenbank/Dateien/leitfaden_nachhaltigkeit_160308.pdf

Ekardt, F. (2014): Theorie der Nachhaltigkeit. In: Hemmer, I.; Müller, M. M.; Trappe M. [Hrsg.]: Nachhaltigkeit neu denken – Rio+X: Impulse für Bildung und Wissenschaft. oekom Verlag, München, S. 23 – 34

Energieinstitut der Wirtschaft GmbH [Hrsg.] (2012): Energiekennzahlen in Dienstleistungsgebäuden. Kennzahlen zum Energieverbrauch, die relevantesten Einsparpotenziale und Hauptverbraucher in ausgewählten Branchen. Wien. Download unter: https://www.energieinstitut.net/de/system/files/0903_final_dienstleistungsgebaude_20120530.pdf

Europäische Kommission (2011): Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Eine neue EU-Strategie (2011-14) für die soziale Verantwortung der Unternehmen (CSR). Brüssel

Heinze, S.; Finck, P.; Raths, U.; Riecken, U.; Symank, A. (2019): Analyse der Gefährdungsursachen von Biotoptypen in Deutschland. In: Natur und Landschaft, 11/2019, Kohlhammer Verlag, Stuttgart, S. 453 – 462

FUR (Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen e. V.) [Hrsg.] (2020): Reiseanalyse 2020. Kiel

Freyer, W. (2011): Tourismus – Einführung in die Fremdenverkehrsökonomie. 10. Auflage, Oldenbourg Verlag, München

Gabrielsen, P.; Bosch P. (2003): Environmental Indicators: Typology and Use in Reporting. European Environment Agency, Kopenhagen

Global Nature Fund (2017a): Das Naturkapitalprotokoll in der Praxis. Download unter: https://www.business-biodiversity.eu/bausteine.net/f/8590/GNF_Broschüre_Naturkapitalprotokoll.pdf?fd=3

Global Nature Fund (2017b): Naturkapitalbewertung für den Tourismus auf Juist. Download unter: https://www.globalnature.org/bausteine.net/f/8647/GNF_PilotNaturkapitalbewertungTourismus.PDF?fd=3

Gössling, S.; Peeters, P. (2015): Assessing tourism's global environmental impact 1900–2050. In: Journal of Sustainable Tourism, 23:5, Routledge, London, New York, S. 639 – 659

Günther, A.; Nigmann, U.; Achtziger, R.; Gruttke, H. (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Naturschutz und biologische Vielfalt, 21.2005, Bonn-Bad Godesberg

Hamele, H.; Eckardt, S. (2006): Umweltleistungen europäischer Tourismusbetriebe – Instrumente, Kennzahlen und Praxisbeispiele – Ein Beitrag zur nachhaltigen Tourismusentwicklung in Europa. Saarbrücken. Download unter: https://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=SURTOUR_umweltleistungen.pdf

Hoffmann-Kroll, R.; Schäfer, D.; Seibel, S. (1999): Gesamtrechnung für Bodennutzung und Biodiversität. Metzler-Poeschel, Stuttgart

Job, H.; Merlin, C.; Metzler, D.; Schamel, J.; Woltering, D. (2016): Regionalwirtschaftliche Effekte durch Naturtourismus in deutschen Nationalparken als Beitrag zum Integrativen Monitoring-Programm für Großschutzgebiete – BfN-Skripten 431, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg

Lenzen, M.; Sun, Y.; Faturay, F. (2018): The carbon footprint of global tourism. In: Nature Climate Change 8, Macmillan Publishers Ltd., Basingstoke, S. 522 – 528

Leung, Y.; Spenceley, A.; Hvenegaard, G.; Buckley, R.; Groves, C. (2019): Tourismus- und Besuchermanagement in Schutzgebieten – Leitlinien zur Nachhaltigkeit. Schriftenreihe Best-Practice-Leitlinien für Schutzgebiete Nr. 27, IUCN, Gland. Download unter: https://portals.iucn.org/library/node/48551

Michelsen, G.; Adomßent, M. (2014): Nachhaltige Entwicklung – Hintergründe und Zusammenhänge. In: Heinrichs H.; Michelsen, G. [Hrsg.]: Nachhaltigkeitswissenschaften. Berlin, Heidelberg, Springer Spektrum

Middleton, V. T. C. (1998): Sustainable Tourism: A Marketing Perspective. Routledge, London, New York

Moscardo, G.; Murphy, L. (2014): There Is No Such Thing as Sustainable Tourism: Re-Conceptualizing Tourism as a Tool for Sustainability. In: Sustainability, 2014/6, MDPI, Basel, S. 2538 – 2561

Mundt, J. (2011): Sustainability, Development and Tourism – Untangling a Vague Concept. 1. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Öko-Institut e. V. [Hrsg.] (2001): Umwelt und Tourismus – Grundlagen für einen Bericht der Bundesregierung. https://www.oeko.de/oekodoc/192/2001-018-de.pdf (24.01.2018)

Ö.T.E. (Ökologischer Tourismus in Europa e. V.) [Hrsg.] (2002): Recherche und Auswertung bestehender Indikatoren zu Tourismus und Biodiversität auf nationaler und internationaler Ebene. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Berlin

Rabitsch, W.; Heger, T.; Jeschke, J.; Saul, W.-C.; J.; Nehring, S. (2018): Analyse und Priorisierung der Pfade nicht vorsätzlicher Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten in Deutschland gemäß Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 – BfN-Skripten 490/2018, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Download unter: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript490.pdf

Schmied, M. (2002): Umwelt und Tourismus – Daten, Fakten, Perspektiven. Forschungsbericht 200 87 112 UBA-FB 000270 - im Auftrag des Umweltbundesamtes, Erich Schmidt Verlag, Berlin

SOeS (The Monitoring and Statistics Directorate) [Hrsg.] (2017): Tourism intensity at a local level: environmental pressure or preservation factor? https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-10/datalab-17-la-fonction-touristique-des-territoires...mars2017-anglais.pdf (24.01.2018)

Strasdas, W. (2017): Warum nachhaltiger Tourismus? In: Rein, H.; Strasdas, W. [Hrsg.]: Nachhaltiger Tourismus. 2. Auflage, UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz, S. 13 – 29

UN (United Nations); European Commission; International Monetary Fund; Organisation for Economic Cooperation and Development; World Bank [Hrsg.] (2009): System of National Accounts 2008. (SNA 2008). United Nations Publication, New York

UN (United Nations); European Commission; Food and Agriculture Organization of the United Nations; Organisation for Economic Cooperation and Development; International Monetary Fund; World Bank [Hrsg.] (2014): System of Environmental-Economic Accounting 2012 – Central Framework (SEEA-CF 2012). United Nations Publication, New York

UNWTO (Welttourismusorganisation) [Hrsg.] (1993): Yearbook of Tourism Statistics. UNWTO, Madrid

UNWTO (Welttourismusorganisation); UNEP (Umweltprogramm der Vereinten Nationen) [Hrsg.] (2005): Making Tourism More Sustainable, A Guide for Policy Makers. United Nations Environment Programme

UNWTO (Welttourismusorganisation) [Hrsg.] (2008): International Recommendations for Tourism Statistics 2008 – Studies in Methods, Series M No. 83/Rev.1, United Nations Publication, New York

UNWTO (Welttourismusorganisation) [Hrsg.] (2018): Statistical Framework for Measuring Sustainable Tourism, Consultation Draft (SF-MST). https://webunwto.s3-eu-west-1.amazonaws.com/imported_images/50458/wge_mst_2nd_item_2.1_doc_0.pdf (24.01.2018)

Wahl, J.; Dröschmeister R.; Gerlach, B.; Grüneberg, C.; Langgemach, T.; Trautmann S.; Sudfeldt, C.; (2015): Vögel in Deutschland – 2014. Eigenverlag des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V., Münster

Weber, F.; Taufer, B. (2016): Nachhaltige Tourismusangebote. Leitfaden zur erfolgreichen Entwicklung und Vermarktung nachhaltiger Angebote in Tourismusdestinationen. https://www.responseandability.com/index.php/en/?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=63&id=9 (24.01.2018)

Werner, P.; Zahner, R. (2009): Biologische Vielfalt und Städte – Eine Übersicht und Bibliographie. BfN – Skripten 245/2009: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Download unter: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript245.pdf

ZENAT (Zentrum für nachhaltigen Tourismus) (2016): Bestandsaufnahme und Bewertung von Zertifizierungssystemen für nachhaltigen Tourismus in Deutschland.

A Anhang

A.1 Verfahren zur Bilanzierung der Nachhaltigkeit des Deutschlandtourismus

Nachfolgend werden Indikatoren auf Basis des beschriebenen Bewertungsverfahrens analysiert. Um die Eignung der Indikatoren festzustellen, wurden sie anhand der folgenden Matrix in der Tiefe bewertet.

Bewertungsparameter für Indikatoren zur Bewertung der Nachhaltigkeit im Tourismus

Analysefeld	Grün	Gelb	Rot
Problem-relevanz / Aussagekraft	Der Indikator ist von allgemeiner Problemrelevanz für eine nachhaltige Entwicklung und erzeugt auf das Kriterium bezogen verlässliche und valide Informationen	Der Indikator ist nur teilweise oder punktuell problemrelevant oder erzeugt keine verlässlichen und validen Informationen	Der Indikator ist für eine nachhaltige Entwicklung nicht problemrelevant
Abdeckungs-grad Teil-branchen	Es können alle touristische Teilbranchen nach WZ 2008 erhoben werden oder der touristische Gesamtmarkt kann erfasst werden	Es können nur spezifische Teilbranchen nach WZ 2008 erhoben werden; eine touristische Gesamtabdeckung ist nicht erfassbar	Es sind keine Daten nach der WZ 2008 verfügbar; der touristische Gesamtmarkt ist nicht erfassbar
Datenverfüg-barkeit / Kosten	Daten sind verfügbar oder können mit einem vertretbaren Aufwand verfügbar gemacht werden	Datenbeschaffung ist mit einem Aufwand verbunden (z. B. Ankauf von Daten) oder die Datenlage muss überprüft werden	Es sind keine Daten verfügbar oder es ist eine Primärerhebung erforderlich
Aktualität	Daten sind regelmäßig erhebbar und es existiert kein Zeitverzug (letztes abgeschlossenes Geschäftsjahr)	Daten sind unregelmäßig erhebbar oder es existiert ein gewisser Zeitverzug (mindestens 2 abgeschlossene Geschäftsjahre)	Es sind keine Daten verfügbar oder es ist eine Primärerhebung erforderlich
Erhebungs-verfahren	Es existiert ein amtliches statistisches Verfahren; der Indikator kann ohne großen Mehraufwand aufgrund statistischer Daten berechnet werden	Es existiert ein breit akzeptiertes Erhebungsverfahren (z. B. durch Studien / Publikationen), jedoch erfolgt keine Erhebung durch die amtliche Statistik; der Indikator kann ohne großen Mehraufwand aufgrund statistischer Daten berechnet werden	Es existiert kein amtlich statisches oder breit anerkanntes Erhebungsverfahren; der Indikator muss mit hohem Aufwand selbst erhoben werden
Empfehlung der Anwend-barkeit	Der Indikator hat eine hohe Aussagekraft für den Gesamtmarkt Deutschland	Nur regional oder auf Destinationen mit bestimmten Merkmalen anwendbar (z. B. hohe Tourismusintensität)	-
Ziel-/ Grenzwerte / Benchmarks	Für den Indikator existiert ein politischer / wissenschaftlicher Ziel- oder Grenzwert bzw. Benchmark, der Aussagen zur Nachhaltigkeit zulässt	Für den Indikator existiert kein politischer / wissenschaftlicher Ziel- oder Grenzwert bzw. Benchmark; der tourismus-spezifische Aussagen zur Nachhaltigkeit ermöglicht	-
Gesamt-bewertung	Maximal 2 Analysefelder sind gelb markiert; es gibt keine rote Markierung	Mindestens 3 Analysefelder sind gelb markiert; es gibt keine rote Markierung	Mindestens ein Analysefeld ist rot markiert

Quelle: eigene Darstellung der Autorinnen und Autoren

Dimension Management

Nachhaltigkeitsstrategien

Kurzerläuterung

Eine nachhaltige Ausrichtung in Unternehmen und touristischen Destinationen bedarf der Umsetzung von strategischen Steuerungsmechanismen. Diese Instrumentarien garantieren touristischen Akteuren, „im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu denken und einen strategischen Nachhaltigkeitsprozess zu etablieren“, indem Handlungsspielräume und Verantwortungsbereiche der jeweiligen Akteure definiert werden. (Q1)

Indikatorenempfehlung

Anteil der Destinationen mit touristischer Nachhaltigkeitsstrategie oder sonstiger Tourismusstrategie mit Nachhaltigkeitsfokus

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewer-tung	Gesamt-bewertung
Problemrelevanz	Der Indikator beschreibt das strategisch festgeschriebene Nachhaltigkeitsengagement einer Tourismusdestination, indem sie entweder eine gesonderte Strategie besitzen oder in ihren Destinationskonzepten Nachhaltigkeit als strategischen Schwerpunkt festlegen.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Der Indikator bezieht sich auf die gesamträumliche Ebene und bezieht daher sämtliche Tourismusaktivitäten in den Räumen ein.		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind nicht verfügbar. Primärerhebung bei den Destinationen wäre notwendig. Der DTV hat eine Unterstützung bei einer Erhebung angekündigt.		
Aktualität	Jährliche Abfrage sehr aufwändig – ggf. integriert in bestehende Erhebungen (bspw. DestinationBrand Studie). Die Daten könnten aufgrund der mittel- bis langfristigen Charakters ca. alle 2-3 Jahre erhoben werden.		
Erhebungsverfahren	Kein amtlich-statistisches Verfahren vorhanden. Ggf. bei DESTATIS zu beauftragen oder als Auftrag des DTV. Problematisch ist die Definition einer Destination: statistische Abgrenzung nach NUTS ist hier nicht möglich, da die Strategien z.T. gemeinde-/kreisübergreifend wirken. Daher folgende Eingrenzung zu empfehlen (angelehnt an das 3-Ebenen-Modell): 1. Gesonderte Darstellung: Landestourismuskonzepte 2. Offizielle Reisegebiete in Deutschland (durch Abfrage der LMO oder bei DESTATIS) 3. Ergänzt um Mitgliederliste des DTV, um auch städtische Strukturen und kleinflächige Regionen aufnehmen zu können. (DTV-Mitgliedschaft als klares Bekenntnis einer Region zum Tourismus) Alternativ: Abfrage bei den Reisegebieten, ihre Unterstrukturen zu kommunizieren		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	**SDG 12.b**: Instrumente zur Beobachtung der Auswirkungen eines nachhaltigen Tourismus, der Arbeitsplätze schafft sowie die lokale Kultur und lokale Produkte fördert, entwickeln und anwenden: SDG **12.b.1:** Anzahl der nachhaltigen Tourismusstrategien oder -strategien und implementierte Aktionspläne mit vereinbarten Überwachungs- und Evaluierungsinstrumenten (ACHTUNG: TIER III und derzeitige Anfrage der UNWTO an IAEG-SDG zur Anpassung des Proxy-Indikators)		

Empfehlung der Anwendbarkeit	Regionale Betrachtung (siehe oben) auf Destinationsebene sowie Landesebene.		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Siehe oben		
Empfehlung Fallstudie	Nein, gesonderte Erhebung notwendig		

Einschätzung Machbarkeit

Daten sind nicht vorhanden; eine Primärerhebung wäre notwendig wobei die Verantwortung der Datenerzeugung zu bestimmen wäre (DESTATIS oder DTV). Zudem wäre zunächst zu bestimmen, wie die definitorische Eingrenzung von Destinationen vorzunehmen ist.

Zertifizierungen

Kurzerläuterung

Zertifizierungssysteme für nachhaltigen Tourismus setzen Standards für die Bewertung der Nachhaltigkeit von touristischen Dienstleistungen. Sie helfen das Nachhaltigkeits-engagement von Unternehmen und Destinationen transparenter zu gestalten.

Indikatorenempfehlung

Anteil der Destinationen mit Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistung

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewer-tung	Gesamt-bewertung
Problemrelevanz	Der Indikator gibt an, wie viele Destinationen eine Zertifizierung mit Nachhaltigkeitsausrichtung vorweisen können im Vergleich zu allen Destinationen in Deutschland.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Der Indikator bezieht sich auf die gesamträumliche Ebene und bezieht dabei sowohl Beherbergung als auch Verpflegung und Unterhaltung der Destination mit ein.		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind z.T. verfügbar, aber nicht vollständig. In Deutschland gibt es bislang nur die Zertifizierung „Nachhaltiges Reiseziel“ von TourCert. Die Abdeckung bzw. Anwendung aller oder die Festlegung auf ein Zertifizierungssystem mit Nachhaltigkeitsausrichtung ist denkbar.		
Aktualität	Jährliche Abfrage bei Zertifizierungsorganisation(en) wäre möglich.		
Erhebungsverfahren	Kein amtlich-statistisches Verfahren vorhanden und uneinheitliche Bewertungssysteme. Festlegung auf ein Zertifizierungssystem und die Daten direkt bei Zertifizierungsorganisation zu erfragen wäre eine Variante. *Alternativ (und aufwendiger): Abfrage bei den Destinationen durch DTV und Orientierung am DTV-Praxisleitfaden „Nachhaltigkeit im Deutschlandtourismus“*		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Destination ist zertifiziert		
Empfehlung der Anwendbarkeit	Regionale Betrachtung (siehe oben) auf Destinationsebene sowie Landesebene.		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Siehe oben		
Empfehlung Fallstudie	Ja; ggf. in Anlehnung an die Studie „Nachhaltiger Tourimus in deutschen Tourismusdestinationen – eine Bestandsaufnahme“ von mascontour in Koopertaion mit der ITB Berlin (2017)		

Einschätzung Machbarkeit

Insgesamt sind Zertifizierungen ein sinnvoller Indikator, der alle Dimensionen (Ökologie, Ökonomie, Management und Soziales) abdeckt. Der Indikator kann verlässliche Informationen liefern und die Aussagekraft in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung auf Destinationsebene ist hoch. Um eine flächendeckende Betrachtung zu erreichen und Vollständigkeit garantieren zu können, müssten Daten erhoben werden. Bei Festlegung auf ein Zertifizierungssystem besteht keine Garantie auf Vollständigkeit.

An- und Abreise Umweltverbund

Kurzerläuterung

Umweltfreundliche Mobilität spielt für den nachhaltigen Tourismus eine wichtige Rolle, da damit der Ausstoß von Treibhausgasen und Luftschadstoffen als auch die Lärmbelastung gering gehalten werden kann. Somit wird einerseits Klimaschutz gefördert, andererseits kann die Lebensqualität begünstigt werden.

Indikatorenempfehlung

Anteil der Nutzung von einzelnen Verkehrsmitteln (Modal Split)

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der Indikator gibt den Anteil der einzelnen Verkehrsmittel am gesamten Verkehrsaufwand und die damit verbundenen Emissionen an.	🟢	
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Der Indikator bezieht sich auf Deutschland.	🟢	
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind z.T. verfügbar für ausgewählte Praxisbeispiele, decken daher aber nicht alle Großschutzgebiete ab.	🟡	
Aktualität	Jährliche Erhebung möglich.	🟢	
Erhebungsverfahren	Kein amtlich-statistisches Verfahren vorhanden. Sekundäranalyse (z.B. Mobilität in Deutschland (MiD) und Deutsche Mobilitätspanel (MOP)) und ggf. Ergänzung durch Primärerhebung (bundesweite Einwohnerbefragung zu Nutzung von Verkehrsmitteln) jährlich.	🟡	
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	**Klimaschutzplan 2050**: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55 % bis 2030 (Bundesregierung). **DNS 11.2**: Mobilität sichern - Umwelt schonen **SDG 9.1**: Eine hochwertige, verlässliche, nachhaltige und widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, einschließlich regionaler und grenzüberschreitender Infrastruktur, um die wirtschaftliche Entwicklung und das menschliche Wohlergehen zu unterstützen, und dabei den Schwerpunkt auf einen erschwinglichen und gleichberechtigten Zugang für alle legen: Passagier- und Frachtvolumen nach Verkehrsträgern **Nationales Programm für nachhaltigen Konsum (NPNK)**: Klimafreundliche Mobilitätsformen begünstigen, vernetzte Mobilitätsweisen fördern (z.B. Carsharing, Bikesharing) **Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)**: Förderung von nachhaltiger Mobilität im Kommunen Zeitreihen zu empfehlen.	🟢	
Empfehlung der Anwendbarkeit	Regionale Betrachtung (siehe oben)	🟡	

Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Siehe oben
Empfehlung Fallstudie	Ja; ggf. in Anlehung an die von UBA / BMU im Mai 2018 in Auftrag gegebene Studie zu Modal Split des deutschen Reiseverkehrs und die damit entstehenden Emissionen; sowie Studie „nachhaltige Mobilitätskonzept für Touristen im öffentlichen Verkehr mit Fokus auf Regionen im Bereich von Großschutzgebieten“ des dwif e.V. (2016)

Einschätzung Machbarkeit

Eine umweltfreundliche Mobilität auf ländlichem Raum kann mit diesem Indikator direkt abgebildet werden. Die Datenlage ist gut bzw. könnte mit geringem Aufwand erhoben werden. Einzig die direkte Zuordnung zum Tourismus kann möglicherweise nicht vollständig garantiert werden. Diese müsste beim Erhebungsverfahren mit berücksichtigt werden.

Gästezufriedenheit

Kurzerläuterung

Die Sicherstellung einer hohen Qualität des Tourismus aus der Perspektive der Touristen stellt eine Voraussetzung für einen langfristig orientierten und erfolgreichen Tourismus dar und sollte von den Tourismusverantwortlichen sichergestellt werden.

Indikatorenempfehlung

Gesamtzufriedenheit von Touristen mit Ihrem Urlaubsaufenthalt

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewer-tung	Gesamt-bewertung
Problemrelevanz	Dieser Indikator bewertet die aus Besuchersicht empfundene Zufriedenheit mit dem Gesamturlaubsaufenthalt sowie bestimmter Einzelaspekte wie Unterkunft, Gastronomie, Öffnungszeiten, Preis-Leistungs-Verhältnis und Vielfalt/Qualität des Angebotes in Deutschland. Die Aussagekraft ist jedoch aufgrund des sehr qualitativ einschätzenden Charakters dieses Indikators eher begrenzt (Notenskala).		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Die Abfrage bezieht sich auf die Tourismusnachfrage insgesamt (Inlandstourismus) und nicht auf das Tourismusangebot.		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind verfügbar. Eine aktuelle Datenabfrage ist beim dwif bzw. der DZT zu stellen (derzeit nur Gesamtdaten aus 2012 sowie ausländische Gäste aus 2017 vorhanden).		
Aktualität	Die Daten werden jährlich erhoben. Ein Zeitverzug ist nicht bekannt.		
Erhebungsverfahren	Erhebung des dwif im Rahmen des Qualitätsmonitor-Deutschland: Befragung von in- und ausländischen Übernachtungsgästen (mind. 4.000 Interviews). Bewertung anhand einer Notenskala von 1-6. Keine amtliche Statistik.		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Nicht vorhanden. Zeitreihen zu empfehlen.		
Empfehlung der Anwendbarkeit	Regionale Betrachtung (mind. Landesebene) wäre wünschenswert, ist jedoch aufgrund von regionalen Datenlücken nicht realisierbar		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Anfrage bei dwif		
Empfehlung Fallstudie	nein		

Einschätzung Machbarkeit

Die Daten sind verfügbar und können anhand einer Abfrage beim dwif jährlich ermittelt werden. Aufgrund der nachfrageseitigen Perspektive nimmt dieser Indikator eine gesonderte Stellung ein. Die Aussagekraft ist begrenzt aufgrund der sehr qualitativen Einschätzung (Notenskala) und des nationalen Rahmens. Es existieren keine Ziel-/Grenzwerte.

Zusätzliche Quellen im Anhang Dimension Management:

Q1: Deutscher Tourismusverband e. V. (2016): Nachhaltigkeit im Deutschlandtourismus. Berlin.

Dimension Ökonomie

Beschäftigung

Kurzerläuterung

Der Umfang der Beschäftigung ist ein wichtiger Indikator zur Beurteilung der wirtschaftlichen Bedeutung des Tourismus. Die Zahl der Erwerbstätigen im Tourismus ist Teil der zentralen Ergebnisse von Tourismus-Satellitenkonten (TSA). Sie spiegelt die Zahl der Menschen wider, die unmittelbar in der Tourismuswirtschaft Arbeitseinkommen beziehen, was als ein positiver Aspekt der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit – insbesondere mit Blick auf die gastgebende Bevölkerung – gesehen werden kann.

Indikatorenempfehlung

Anzahl der Erwerbstätigen

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der Indikator gibt die Zahl der Arbeitskräfte in Köpfen innerhalb eines oder mehrerer Unternehmen bzw. in Summe innerhalb eines bestimmten Bezugsraums in tourismusrelevanten Wirtschaftsbereichen an.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar.		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind in den VGR verfügbar.		
Aktualität	Vorläufige Ergebnisse nach Wirtschaftsbereichen sind mit etwa einem halben Jahr Verzögerung verfügbar. Aktuelle Quoten, die sich auf den tatsächlichen Anteil der touristischen Nachfrage beziehen, sind unregelmäßig und mit etwa 2 Jahren Verzögerung verfügbar.		
Erhebungsverfahren	„Für die Berechnung der Ergebnisse der VGR werden alle geeigneten laufenden wirtschaftsstatistischen Erhebungen verwendet, die zum jeweiligen Veröffentlichungs- bzw. Revisionszeitpunkt vorliegen. Zusätzlich werden weitere Datenquellen wie administrative Daten (zum Beispiel Finanz- und Steuerstatistiken, Daten der Bundesagentur für Arbeit), Geschäftsstatistiken und Jahresabschlüsse großer Unternehmen (zum Beispiel Lufthansa, Telekom, Kreditinstitute), Haushaltsbefragungen (Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), Mikrozensus) sowie Informationen von Verbänden ausgewertet.“ (Quelle: Amt für Statistik Berlin - Brandenburg (2016): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Potsdam)		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Einordnung der absoluten Werte über Zeitreihen		
Empfehlung der Anwendbarkeit	Alle räumlichen Ebenen		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Gegebenenfalls Rückgriff auf die Daten des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder und Auswertungen der Bundesagentur für Arbeit, Befragung		
Empfehlung Fallstudie	Ja		

Einschätzung Machbarkeit

Die amtliche Statistik hält geeignete Daten für verschiedene räumliche Betrachtungsebenen bereit. Auf Betriebs- und Destinationsebene können konzeptionell vergleichbare Daten erhoben werden.

Wertschöpfung

Kurzerläuterung

Die Bruttowertschöpfung wird durch Abzug der Vorleistungen von den Produktionswerten errechnet; sie umfasst also den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert, der wiederum die Gesamthöhe der erzielten Arbeits- und Kapitaleinkommen widerspiegelt. Die Bruttowertschöpfung, die unmittelbar mit der Bereitstellung der touristisch nachgefragten Produkte in einer bestimmten Bezugsregion verbunden ist, ist folglich eine wichtige Kenngröße zur quantitativen Einordnung der ökonomischen Bedeutung des Tourismus in dieser Region und als solches auch zentraler Bestandteil von Tourismus-Satellitenkonten (TSA).

Indikatorenempfehlung

Bruttowertschöpfung

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der Indikator spiegelt die Gesamthöhe der erzielten Arbeits- und Kapitaleinkommen und damit den Beitrag zum materiellen Wohlstand wider.	🟢	
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar.	🟢	
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind in den VGR verfügbar.	🟢	
Aktualität	Vorläufige Ergebnisse nach Wirtschaftsbereichen sind mit etwa einem halben Jahr Verzögerung verfügbar. Aktuelle Quoten, die sich auf den tatsächlichen Anteil der touristischen Nachfrage beziehen, sind unregelmäßig und mit etwa 2 Jahren Verzögerung verfügbar.	🟡	
Erhebungsverfahren	„Für die Berechnung der Ergebnisse der VGR werden alle geeigneten laufenden wirtschaftsstatistischen Erhebungen verwendet, die zum jeweiligen Veröffentlichungs- bzw. Revisionszeitpunkt vorliegen. Zusätzlich werden weitere Datenquellen wie administrative Daten (zum Beispiel Finanz- und Steuerstatistiken, Daten der Bundesagentur für Arbeit), Geschäftsstatistiken und Jahresabschlüsse großer Unternehmen (zum Beispiel Lufthansa, Telekom, Kreditinstitute), Haushaltsbefragungen (Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), Mikrozensus) sowie Informationen von Verbänden ausgewertet.“ (Quelle: Amt für Statistik Berlin - Brandenburg (2016): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Potsdam)	🟢	
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Einordnung der absoluten Werte über Zeitreihen	🟢	
Empfehlung der Anwendbarkeit	Alle räumlichen Ebenen	🟢	
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Gegebenenfalls Rückgriff auf die Daten des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Befragung		
Empfehlung Fallstudie	Ja		

Einschätzung Machbarkeit

Die amtliche Statistik hält geeignete Daten für verschiedene räumliche Betrachtungsebenen bereit. Auf Betriebs- und Destinationsebene können konzeptionell vergleichbare Daten erhoben werden.

Gewinne

Kurzerläuterung

Im Zusammenhang mit ökonomischer Nachhaltigkeit sind Unternehmensgewinne insofern aussagekräftig, da sie abbilden, inwieweit die Bereitstellung touristischer Produkte wirtschaftlich tragfähig ist. Wenn Gewinne negativ sind, weist dies darauf hin, dass die Kosten der Leistungsbereitstellung durch die erzielten Umsätze nicht vollständig gedeckt sind. Die Betrachtung der Gewinne der Unternehmen in den tourismusrelevanten Branchen beruht auf dem Gedanken, dass nur diejenigen Unternehmen, die Überschüsse erwirtschaften, langfristig am Markt bestehen können. Überschüsse sind notwendig, um Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen zu ermöglichen. Die Möglichkeit der Gewinnerzielung im Tourismus ist Voraussetzung für die Existenz von kommerziellen Tourismusanbietern.

Indikatorenempfehlung

Nettobetriebsüberschuss

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der Nettobetriebsüberschuss bezeichnet die Bruttowertschöpfung abzgl. Personalaufwendungen (Bruttobetriebsüberschuss) und Abschreibungen. In der langen Frist ist ein nichtnegativer Nettobetriebsüberschuss Bedingung für den Fortbestand eines Unternehmens.	🟢	
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar.	🟢	
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind in den VGR verfügbar.	🟢	
Aktualität	Vorläufige Ergebnisse nach Wirtschaftsbereichen sind mit etwa 2-3 Jahren Verzögerung verfügbar. Aktuelle Quoten, die sich auf den tatsächlichen Anteil der touristischen Nachfrage beziehen, sind unregelmäßig und mit etwa 2 Jahren Verzögerung verfügbar.	🟡	
Erhebungsverfahren	Erhebung auf Basis der Gewinn- und Verlustrechnung der Unternehmen, amtliche Erhebung des Statistischen Bundesamtes für die Strukturelle Unternehmensstatistik (SUS).	🟢	
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Größer/kleiner Null, Branchenvergleich	🟢	
Empfehlung der Anwendbarkeit	Alle räumlichen Ebenen	🟢	

Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Befragung, Auswertung von Mikrodaten aus amtlicher Befragung (nicht öffentlich)
Empfehlung Fallstudie	Ja

Produktivität

Kurzerläuterung

Produktivitätskennzahlen setzen die Produktionsleistung mit den zum Einsatz gebrachten Produktionsfaktoren ins Verhältnis. Ein Vergleich der Produktivität zwischen verschiedenen Unternehmen oder Branchen erlaubt Rückschlüsse darauf, wo Ressourcen am effizientesten eingesetzt werden bzw. welche Bereiche vergleichsweise stark zum materiellen Wohlstand

Indikatorenempfehlung

Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der Indikator spiegelt die Gesamthöhe der erzielten Arbeits- und Kapitaleinkommen je Erwerbstätigen wider. Damit kann eine Einordnung erfolgen, inwieweit der Produktionsfaktor Arbeit im Branchen- bzw. zeitlichen Vergleich effizient eingesetzt wird.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar.		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind in den VGR verfügbar.		
Aktualität	Vorläufige Ergebnisse nach Wirtschaftsbereichen sind mit etwa einem halben Jahr Verzögerung verfügbar. Aktuelle Quoten, die sich auf den tatsächlichen Anteil der touristischen Nachfrage beziehen, werden aus dem TSA abgeleitet und sind entsprechend unregelmäßig und mit etwa 2 Jahren Verzögerung verfügbar.		
Erhebungsverfahren	„Für die Berechnung der Ergebnisse der VGR werden alle geeigneten laufenden wirtschaftsstatistischen Erhebungen verwendet, die zum jeweiligen Veröffentlichungs- bzw. Revisionszeitpunkt vorliegen. Zusätzlich werden weitere Datenquellen wie administrative Daten (zum Beispiel Finanz- und Steuerstatistiken, Daten der Bundesagentur für Arbeit), Geschäftsstatistiken und Jahresabschlüsse großer Unternehmen (zum Beispiel Lufthansa, Telekom, Kreditinstitute), Haushaltsbefragungen (Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), Mikrozensus) sowie Informationen von Verbänden ausgewertet.“ (Quelle: Amt für Statistik Berlin - Brandenburg (2016): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Potsdam)		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Einordnung der absoluten Werte über Zeitreihen		
Empfehlung der Anwendbarkeit	Alle räumlichen Ebenen		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Gegebenenfalls Rückgriff auf die Daten des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder		
Empfehlung Fallstudie	Ja		

Einschätzung Machbarkeit

Die amtliche Statistik hält geeignete Daten für verschiedene räumliche Betrachtungsebenen bereit. Die Arbeitsproduktivität als Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen kann grundsätzlich

immer dann angegeben werden, wenn Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige einer bestimmten wirtschaftlichen Einheit oder eines Bezugsraums bekannt sind.

Zusätzliche Quellen im Anhang Dimension Ökonomie:

Q1: Amt für Statistik Berlin - Brandenburg (2016): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Potsdam

Dimension Ökologie

Energieverbrauch

Indikatorenempfehlung

Verwendung von Energie bzw. Energieintensität (Energieverbrauch im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung)

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Bei der Produktion touristischer Dienstleistungen kommt Energie als Produktionsfaktor zum Einsatz. Die Bereitstellung von Energie ist grundsätzlich ressourcenintensiv und entsprechend mit Umweltbelastungen verbunden.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar.		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind in den UGR verfügbar.		
Aktualität	UGR-Ergebnisse nach Produktionsbereichen sind mit etwa 2 Jahren Verzögerung verfügbar.		
Erhebungsverfahren	Für die Berechnung des Energieverbrauchs nach Produktionsbereichen „im Rahmen der UGR bilden die Daten der Energiebilanzen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB) die wichtigste Berechnungsgrundlage. Diese Daten werden durch weitere Quellen ergänzt. Die Energiebilanzen ermöglichen bereits die Ableitung wichtiger Kennziffern zu Struktur und Entwicklung des Energieverbrauchs.“ (Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis) (2018): Umweltnutzung und Wirtschaft - Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, Teil 2: Vorbericht Energie, Berichtszeitraum 2000 – 2016.)		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Zeitreihen, Einsparpfade entsprechend der Nachhaltigkeitsstrategie der Deutschen Bundesregierung		
Empfehlung der Anwendbarkeit	(Teil-)Branchenebene		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Reduzierung der Betrachtung auf die vergleichsweise leicht messbaren Größen Strom- und Wärmeverbrauch, über Befragung		
Empfehlung Fallstudie	ja		

Einschätzung Machbarkeit

Die UGR des Statistischen Bundesamtes halten aussagekräftige Daten für den Energieverbrauch auf Branchen- und Teilbranchenebene bereit. Da diese auf komplexen Berechnungen und Auswertungen verschiedener Datenquellen zu diversen Arten von Energieverbräuchen beruhen, wird es kaum möglich sein, vergleichbare Informationen auf regionaler oder lokaler bzw. Unternehmensebene zu betrachten.

Indikatorenempfehlung

Treibhausgasemissionen bzw. Treibhausgasemissionsintensität (Emissionen im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung)

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der Indikator beschreibt im Produktionsprozess, insbesondere bei der Verbrennung fossiler Energieträger, bei industriellen Prozessen und landwirtschaftlichen Aktivitäten, freigesetzte Treibhausgasemissionen, die in die Erdatmosphäre abgegeben werden und so zur Erderwärmung beitragen.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar.		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind in den UGR verfügbar.		
Aktualität	UGR-Ergebnisse nach Produktionsbereichen sind mit etwa 2 Jahren Verzögerung verfügbar.		
Erhebungsverfahren	Für die Berechnung der Treibhausgasemissionen nach Produktionsbereichen „im Rahmen der UGR bilden die Daten der Energiebilanzen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB) die wichtigste Berechnungsgrundlage. Diese Daten werden durch weitere Quellen ergänzt. Die Energiebilanzen ermöglichen bereits die Ableitung wichtiger Kennziffern zu Struktur und Entwicklung des Energieverbrauchs.“ (Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis) (2018): Umweltnutzung und Wirtschaft - Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, Teil 2: Vorbericht Energie, Berichtszeitraum 2000 – 2016.)		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Zeitreihen, Einsparpfade entsprechend der Nachhaltigkeits-strategie der Deutschen Bundesregierung		
Empfehlung der Anwendbarkeit	(Teil-)Branchenebene		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Hilfsweise durch Betrachtung der vergleichsweise leicht messbaren Größen Strom- und Wärmeverbrauch unter Berücksichtigung der Energieträger, über Befragung		
Empfehlung Fallstudie	ja		

Einschätzung Machbarkeit

Die UGR des Statistischen Bundesamtes halten aussagekräftige Daten für die Emission von Treibhausgasen auf Branchen- und Teilbranchenebene bereit. Da diese auf komplexen Berechnungen und Auswertungen verschiedener Datenquellen zu diversen Arten von Energieverbräuchen beruhen, wird es kaum möglich sein, vergleichbare Informationen auf regionaler oder lokaler bzw. Unternehmensebene zu betrachten.

Eine methodische Herausforderung wird zusätzlich die Bilanzierung der Effekte des grenzüberschreitenden Verkehrs. Das Inländerkonzept[44], das den UGR in weiten Teilen als Bilanzierungsansatz dient und auch im Rahmen dieses Projektes Anwendung findet, kann den Informationsbedarf, der sich auf (ggf. grenzüberschreitende) Transportdienstleistungen auswärtiger Anbieter bezieht, nicht hinreichend decken. Hierbei wird es ergänzend nötig sein, abweichende Betrachtungsweisen zu diskutieren.

Indikatorenempfehlung

Wassereinsatz bzw. Wasserintensität (Wassereinsatz im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung)

[44] Inländerkonzept, auch Wohnortkonzept: Es werden alle inländischen Wirtschaftseinheiten berücksichtigt.

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der Indikator beschreibt im Produktionsprozess, d.h. zur Erstellung der Leistungen, eingesetztes Wasser. In wasserarmen Gebieten kann ein hoher Wassereinsatz aufgrund der Wichtigkeit der Wasserverfügbarkeit für Lebewesen und Ökosysteme bedrohlich sein.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar.		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind in den UGR verfügbar.		
Aktualität	UGR-Ergebnisse nach Produktionsbereichen sind mit etwa 3-4 Jahren Verzögerung verfügbar.		
Erhebungsverfahren	„Für die Berechnung der Tabellen der Wasserentnahme aus der Natur werden unterschiedliche Datenquellen herangezogen. Die Ausgangsdaten für die Wasserentnahme werden überwiegend der amtlichen Umweltstatistik entnommen (Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und öffentlichen Abwasserbeseitigung sowie Erhebung über die nichtöffentliche Wasserversorgung und nichtöffentliche Abwasserbeseitigung).“(Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis) (2017): Umweltnutzung und Wirtschaft - Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, Teil 4: Rohstoffe, Wassereinsatz, Abwasser, Abfall, Umweltschutzmaßnahmen, Ausgabe 2017.)		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Zeitreihen, Einsparpfade entsprechend der Nachhaltigkeitsstrategie der Deutschen Bundesregierung		
Empfehlung der Anwendbarkeit	Konzeptionell wäre die Anwendung auf Destinationsebene sinnvoll, mangels Datenverfügbarkeit und räumlicher Abgrenzung empfiehlt sich dennoch die Betrachtung auf (Teil-)Branchenebene.		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Hilfsweise durch Betrachtung der vergleichsweise leicht messbaren Größen Strom- und Wärmeverbrauch unter Berücksichtigung der Energieträger, über Befragung		
Empfehlung Fallstudie	ja		

Einschätzung Machbarkeit

Die UGR des Statistischen Bundesamtes halten aussagekräftige Daten zum Wassereinsatz auf Branchen- und Teilbranchenebene bereit. Die Höhe des Wassereinsatzs auf Branchenebene ist aufgrund der hiesigen klimatisch-geografischen Verhältnisse für eine Bewertung der Nachhaltigkeit des Tourismus eher nachrangig, aber grundsätzlich auf Basis der Datenlage gut möglich. Jedoch ist die Relevanz dieses Indikators stark abhängig von der jeweiligen Region.

Eine Bewertung der Nachhaltigkeit in Bezug auf den Wassereinsatz stellt die große Herausforderung, dass die spezifische Verfügbarkeit in einer Bezugsregion ins Verhältnis mit dem spezifischen Verbrauch gesetzt werden muss, die Bezugsregion aufgrund der lokalen Natur des Wasseraufkommens jedoch hinreichend klein gewählt sein muss. Darüber hinaus sind gegebenenfalls zeitliche Spitzen auszuwerten, wohingegen jährliche Aggregate keinen Aufschluss über unterjährige Schwankungen zulassen.

Abfallaufkommen

Kurzerläuterung

Die Behandlung und Lagerung von Abfall, insbesondere von gefährlichem Abfall, bilden eines der Kernprobleme der Menschheit im Umgang mit natürlichen Ressourcen. Probleme mit Abfall durch touristische Aktivitäten „entstehen vor allem durch die räumlich und zeitlich auftretende Konzentration des Aufkommens in stark frequentierten Tourismusregionen." (Q3)

Indikatorenempfehlung

Abfallaufkommen bzw. Abfallintensität (Abfallaufkommen im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung.

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewer-tung	Gesamt-bewertung
Problemrelevanz	Der Indikator umfasst sämtliche feste, flüssige und pastöse Stoffe sowie gefasste Gase, die bei der Produktion oder in privaten Haushalten anfallen und der Entsorgung zugehen.	🟢	
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Ausschließlich für den gesamten Dienstleistungsbereich in Summe verfügbar (und weitere Abschnitte).	🔴	
Datenverfügbarkeit / Kosten	Destatis weist eine Abfallbilanz der deutschen Volkswirtschaft aus.	🟢	
Aktualität	UGR-Ergebnisse nach Produktionsbereichen sind mit etwa 2 Jahren Verzögerung verfügbar.	🟡	
Erhebungsverfahren	Es „werden die Angaben aus den abfallstatistischen Erhebungen mit Hilfe eines Rechenmodells zur Abfallbilanz zusammengeführt." (Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis) (2017): Umweltnutzung und Wirtschaft - Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, Teil 4: Rohstoffe, Wassereinsatz, Abwasser, Abfall, Umweltschutzmaßnahmen, Ausgabe 2017.)	🟢	
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	-	🟢	
Empfehlung der Anwendbarkeit	Konzeptionell: alle Ebenen.	🟢	
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	über Befragung		
Empfehlung Fallstudie	ja		

Einschätzung Machbarkeit

Da die Abfallerzeugung bei den Entsorgungsunternehmen erhoben wird, verfügt Destatis nur über unzureichende Informationen hinsichtlich der Abfallerzeuger, um eine Auswertung nach tief gegliederten Wirtschafts- bzw. Produktionsbereichen vorzunehmen. Diese Informationslücke werden wir nicht schließen können.

Indikatorenempfehlung

Flächeninanspruchnahme durch touristische Aktivitäten

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Laut Öko-Institut ist bei den Flächen für die Beherbergung von insgesamt 27.800 Hektar auszugehen. „Das entspricht 0,7 % der gesamten Siedlungs- und Verkehrsfläche Deutschlands. Beim Flächeninanspruchnahme durch Tourismus kann in Deutschland daher nicht von einem flächendeckenden Problem gesprochen werden. Besondere Bedeutung erhält dieses Problemfeld jedoch, wenn man berücksichtigt, dass sich Urlaubsgebiete meist im Bereich besonders schützenswerter Ökosysteme, wie Wattenmeer, Mittelgebirge und Alpen, konzentrieren.“ (Quelle: Öko-Institut e.V. (2001): Umwelt und Tourismus – Grundlagen für einen Bericht der Bundesregierung. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, F+E-Vorhaben 200 87 112) Daher ist es ein relevanter Indikator, wenn auch datentechnisch nicht für den Tourismus zu fassen. Im Rahmen der Neuauflage der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie bis zum Jahr 2030 ist der Flächeninanspruchnahme auf „weniger als 30 Hektar“ pro Tag zu begrenzen. „Damit trägt sie der Tatsache Rechnung, dass Fläche eine bedeutsame begrenzte Ressource darstellt, um deren Nutzung Land- und Forstwirtschaft, Siedlung und Verkehr, Naturschutz, Rohstoffabbau und Energieerzeugung konkurrieren. Das integrierte Umweltprogramm des BMU nennt für das Jahr 2030 ein Ziel von 20 Hektar pro Tag, denn spätestens zum Jahr 2050 soll – nach der Ressourcenstrategie der Europäischen Union (…) – der Übergang zur Flächenkreislaufwirtschaft (Netto-Null-Ziel) geschafft werden.“ (Quelle: Umweltbundesamt (2020): Siedlungs- und Verkehrsfläche.)	🟢	
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Datentechnisch nicht für den Tourismus zu fassen.	🔴	
Datenverfügbarkeit / Kosten	„Zum Flächeninanspruchnahme durch Tourismus gibt es in Deutschland keine umfassende Statistik, nicht zuletzt deshalb, weil viele Infrastruktureinrichtungen, die der Tourismus nutzt, auch für andere Zwecke genutzt werden.“ (Quelle: Öko-Institut e.V. (2001): Umwelt und Tourismus – Grundlagen für einen Bericht der Bundesregierung. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, F+E-Vorhaben 200 87 112)	🔴	
Aktualität	„Die Zeitspanne zwischen Berichtszeitpunkt und Veröffentlichung der Daten beträgt für die Publikation der Bundesergebnisse derzeit 10,5 Monate.“ (Quelle: Destatis (2017): Flächenstatistik, Fachserie 3, Reihe 5.1 "Boden-fläche nach Art der tatsächlichen Nutzung")	🟢	
Erhebungsverfahren	Nutzung der amtlichen Statistik (s.o.)	🟢	
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Benchmark gemäß Deutscher Nachhaltigkeitsstrategie bzw. gemäß Ressourcenstrategie der EU	🟢	
Empfehlung der Anwendbarkeit	Alle räumlichen Ebenen	🟢	
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Daten grds. regional verfügbar, aber keine Zuordnung zu touristischen Aktivitäten		
Empfehlung Fallstudie	Ja		

Einschätzung Machbarkeit

Es handelt sich um einen relevanten Indikator, wenn auch datentechnisch nicht vollständig für den Tourismus zu fassen.

Tourismusdichte als das Verhältnis der Gesamtübernachtungen zur Gesamtfläche der Region

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der nachhaltige Tourismus erfordert die Bewahrung und Mehrung des Kultur- und Naturerbes, wozu Kunst und Kultur ebenso wie die Gastronomie und die Erhaltung der biologischen Vielfalt zählen. Der Erfolg des Tourismus ist auf lange Sicht eng mit dessen Nachhaltigkeit verknüpft, da die Qualität von Reisezielen häufig von deren natürlicher Umgebung, kulturellem Umfeld und/oder ihrer Einbindung in eine lokale Gemeinschaft beeinflusst wird. Die Tourismusdichte (die in diesem Zusammenhang als das Verhältnis der Gesamtübernachtungen zur Gesamtfläche der Region definiert wird) stellt einen Indikator das, anhand derer die Belastungen analysiert werden können, die der Tourismus für eine umweltgerechte und nachhaltige Entwicklung mit sich bringt.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	regionale Daten verfügbar, ausschließlicher Bezug zu Anzahl der Übernachtungen (Sektor Beherbergung) zur Fläche der entsprechenden Region		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten Eurostat (Regionale Tourismusstatistik)		
Aktualität	12 bis 24 Monate Verzögerung zum Berichtszeitraum		
Erhebungsverfahren	Nutzung der amtlichen Statistik (s.o.)		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	keine Benchmarks, aber Vergleiche zu anderen Regionen möglich		
Empfehlung der Anwendbarkeit	Alle räumlichen Ebenen		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Daten grds. regional verfügbar		
Empfehlung Fallstudie	Ja		

Einschätzung Machbarkeit

Es handelt sich um einen relevanten Indikator, da Tourismusdichte eine direkte Verbindung zum Themenfeld Flächeninanspruchnahme herstellt. Allerdings beschränkt sich die Aussagekraft ausschließlich auf den Sektor Beherbergung, der nur einen Teil des Tourismus abbildet.

Wirkungen auf die biologische Vielfalt

Kurzerläuterung

Biologische Vielfalt (Biodiversität) beschreibt die Verschiedenartigkeit der Ökosysteme, der Arten und die genetische Variabilität innerhalb der Arten. Tourismus findet zu einem wichtigen Teil in Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt statt, da Touristen zu Erholungszwecken auf der Suche nach einer intakten Natur sind. Es gilt daher bei der Bewertung von Nachhaltigkeit im Tourismus in Betracht zu ziehen welche **Wirkung** touristische Aktivitäten auf die biologische Vielfalt auf Destinationsebene ausüben.

Indikatorenempfehlung

Bedeutung von Sport und Freizeitaktivitäten als Gefährdungsursache für Arten der Roten Liste in Deutschland

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Dieser Indikator bewertet die Bedeutung der Gefährdungsursachen für Arten der Roten Liste (Vögel, Säugetiere, Insekten, etc.) durch den Ursachenkomplex Sport und Freizeit in Deutschland. Einerseits wird die Häufigkeit von auftretenden Gefährdungen dargestellt andererseits die Anzahl der von der Gefährdung betroffenen Arten. Den Verlust biologischer Vielfalt zu beenden adressiert die Agenda 2030 sowohl in der Formulierung von Ziel 15 als auch an zahlreichen anderen Stellen. Bis 2020 sollen bedrohte Arten geschützt und vorm Aussterben bewahrt werden (Unterziel 15.5). Ebenfalls ist der Erhalt der Artenvielfalt in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie verankert.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Der Ursachenkomplex Freizeit und Sport fasst verschiedene Einzelgefährdungsursachen zusammen (z.B. Sportangeln, Störungen) und macht keine Differenzierung hinsichtlich touristischer und nicht-touristischer Aktivitäten. Laut der Bestandsanalyse des Öko-Instituts (Bleher 2016) können Sportaktivitäten jedoch einen beträchtlichen negativen Einfluss auf die biologische Vielfalt ausüben. Die die Wirkungen von landwirtschaftlichen Produkten auf die biologische Vielfalt wäre im einem anderen hier nicht abgedeckten Ursachenkomplex (Landwirtschaft) zu bestimmen (dabei ist ein Zusammengang zu touristischen Aktivitäten nicht darstellbar).		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind bei Günther et al. 2005 verfügbar.		
Aktualität	Die Daten wurden bisher einmalig für 2005 erhoben.		
Erhebungsverfahren	In einer bundesweiten Expertenumfrage kombiniert mit einer intensiven Literaturrecherche wurden in einem mehrjährigen Forschungsprojekt Gefährdungsursachen(komplexe) für insgesamt 601 Arten der Roten Liste recherchiert und analysiert. Dabei wurde ein Katalog mit Gefährdungsursachen (insgesamt 228 Einzelgefährdungsursachen) entwickelt und nach 18 Gefährdungsursachen-Komplexen gegliedert, darunter Sport- und Freizeitaktivitäten. Das Verfahren wurde bislang einmalig durchgeführt, die Ergebnisse werden jedoch immer wieder in Publikationen des BfN zitiert (z.B. BfN 2016).		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Die Datenerhebung ermöglicht die relative Bedeutung der Gefährdung durch Freizeit und Sport gegenüber anderen Ursachenkomplexen, wie z.B. Landwirtschaft. Es existieren keine Ziel- oder Grenzwerte.		
Empfehlung der Anwendbarkeit	Eine regionale Expertenbefragung auf Destinationsebene wäre denkbar. Ggf. bezogen auf z.B. regionsspezifische gefährdete Vogelarten.		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Anfrage bei BfN		
Empfehlung Fallstudie	Nein, da zu aufwändig.		

Einschätzung Machbarkeit

Der beschriebene Indikator stellt einen Zusammenhang zwischen Freizeit- und Sportaktivitäten und deren Wirkungen auf die biologische Vielfalt her. Die Mehrzahl der sonstigen Indikatoren für Biologische Vielfalt erlaubt das nicht. . Sie adressieren entweder Kräfte (Pressures) (z.B. Belegung von Betten in Bergregionen) oder verfolgen Management- oder Kooperationsansätze. Der Aufwand der Bestimmung erscheint allerdings beträchtlich und auch eine Zuordnung zu einzelnen Teilbranchen ist nicht möglich. Im Rahmen des Vorhabens wäre zu prüfen ob zumindest eine Anwendung auf regionaler Ebene möglich wäre.

Lärmbelastung

Kurzerläuterung

Zur Lärmbelastung tragen Urlauber durch An- und Abreise mit dem Auto oder Flugzeug und durch Autofahrten am Urlaubsort bei. In einigen Fremdenverkehrsregionen beeinträchtigt die Überlagerung von Urlaubs-, Kurzreise- und Ausflugsverkehr bereits die Urlaubsqualität. Gerade Urlauber haben ein hohes Ruhebedürfnis. Reisende sind somit Verursacher und Geschädigte zugleich. Weitere mit dem Tourismus zusammenhängende Lärmquellen sind Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe und Veranstaltungen sowie, jeweils zeitlich begrenzt, der Bau touristischer Infrastrukturen in Urlaubsorten.

Indikatorenempfehlung

Lärmbelastung durch Tourismus

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	„Die „Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und die Bekämpfung von Umgebungslärm" zielt auf „Die Gewährleistung eines hohen Gesundheits- und Umweltschutzniveaus ist Teil der Gemeinschaftspolitik, wobei eines der Ziele im Lärmschutz besteht." Hierfür ist es notwendig „schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigung, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern." Um dieses Ziel zu erreichen, sind folgende Maßnahmen vorgesehen: • Die Belastung durch Umgebungslärm wird anhand von Lärmkarten nach gemeinsamen Bewertungsmethoden ermittelt; • Es wird sichergestellt, dass die Öffentlichkeit über Umgebungslärm und seine Auswirkungen informiert wird; • Die Mitgliedsstaaten erstellen Aktionspläne, die auf Basis von Lärmkarten erarbeitet wurden. Ziel ist es, den Umgebungslärm soweit erforderlich – und insbesondere in Fällen, in denen das Ausmaß der Belastung gesundheitsschädliche Auswirkungen haben kann – zu verhindern, zu mindern sowie die Umweltqualität in den Fällen zu erhalten, in denen sie zufriedenstellend ist. Weiterhin soll die Richtlinie dazu dienen, bisherige Maßnahmen zur Minderung der wichtigsten Lärmquellen weiterzuentwickeln und zu ergänzen. Sie soll die Europäische Kommission über die Belastung durch Umgebungslärm in den Mitgliedsstaaten informieren. Die Umgebungslärmrichtlinie ging mit einer Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in deutsches Recht über. Der sechste Teil des BImSchG „Lärmminderungsplanung" umfasst nun die Paragrafen 47a bis 47f und beinhaltet – neben Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen – Aussagen zu Zuständigkeiten, Zeiträumen und Anforderungen an Lärmkarten und Lärmaktionspläne." (Quelle: Umweltbundesamt (2020): Umgebungslärmrichtlinie)		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Lärmkarten und Lärmaktionspläne werden regional erstellt und sind ab einer Einwohnerzahl von mehr als 100.000 Einwohnern bzw. in Ballungsräumen mit mehr als 1000 Einwohnern/km² obligatorisch. Eine Zuordnung der Lärmquellen zu explizit touristischen Ursachen erfolgt nicht.		

Datenverfügbarkeit / Kosten	Keine Daten mit touristischem Bezug vorhanden. Bezüge zu Hauptverkehrsstrecken und Flughäfen vorhanden		
Aktualität	Lärmkarten und Lärmminderungspläne werden mind. alle 5 Jahre überprüft.		
Erhebungsverfahren	Die zuständigen Behörden (Gemeinden) stellen Lärmaktionspläne auf, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. „Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten.“ (Quelle: Landes-Immissionsschutzgesetz (LmSchG) § 47 d (3))		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	„Das für Verkehrslärm zuständige Bundesverkehrsministerium veröffentlichte 2007 ein Nationales Verkehrslärmschutzpaket. Es bündelte neue und bereits laufende Maßnahmen zum besseren Schutz der Bevölkerung vor Lärm. 2009 folgte das Nationale Verkehrslärmschutzpaket II. Ziel ist, die Verkehrslärmbelastung trotz steigenden Verkehrsaufkommens zu reduzieren. Um die Lärmbrennpunkte zu entlasten, soll die Lärmbelästigung durch die einzelnen Verkehrsträger ausgehend vom Jahr 2008 bis 2020 gesenkt werden: • um 20 Prozent im Luftverkehr, • um 30 Prozent im Straßenverkehr, • um 30 Prozent in der Binnenschifffahrt, • um 50 Prozent im Schienenverkehr.“ (Quelle: BMU (2020): Verkehrslärm) Es gelten die Immissionsgrenzwerte nach BImSchG sowie der Verkehrslärmschutzverordnung (BImSchV)		
Empfehlung der Anwendbarkeit	Daten mit regionalem Bezug (Gemeinde, sofern Pflicht) vorhanden, allerdings kein unmittelbarer touristischer Bezug. Daher allenfalls als Vergleichsgröße.		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung			
Empfehlung Fallstudie	Ja		

Einschätzung Machbarkeit

Lärmbelastungen durch Tourismus (insb. durch Verkehrsaufkommen) werden als sehr relevant eingeschätzt. Die Datengrundlagen sind vorhanden, zumindest für Ballungsräume, die zur Erstellung von Lärmkarten und Lärmschutzplänen verpflichtet sind. Ein unmittelbarer touristischer Bezug ist jedoch nicht gegeben, da die Lärmemissionen des gesamten Verkehrs erfasst werden. Allenfalls könnte über Befragungen in touristischen Gebieten eine generelle Einschätzung der Relevanz von Lärmbelastungen durch touristische Aktivitäten erhoben werden.

Zusätzliche Quellen im Anhang Dimension Ökologie:
Q3: Öko-Institut e.V. (2001): Umwelt und Tourismus – Grundlagen für einen Bericht der Bundesregierung. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, F+E-Vorhaben 200 87 112, Darmstadt/Berlin
Q4: Umweltbundesamt (2020): Siedlungs- und Verkehrsfläche. Abgerufen am 20.01.2021 von https://www.umweltbundesamt.de/node/11184#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke-
Q5: Destatis (2017): Flächenstatistik (Fachserie 3, Reihe 5.1 "Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung").
Q6: Umweltbundesamt (2020): Umgebungslärmrichtlinie. Abgerufen am 20.01.2021 von https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/umgebungslaermrichtlinie
Q7: Landes-Immissionsschutzgesetz (LmSchG) § 47 d (3)Q8: BMU (2020): Verkehrslärm. Abgerufen am 20.01.2021 von https://www.bmu.de/themen/luft-laerm-verkehr/laermschutz/themenbereiche-laerm/verkehrslaerm/

Dimension Soziales

Gute Arbeit

Kurzerläuterung

Gute Arbeitsbedingungen sind maßgeblich für die Zufriedenheit und Lebensqualität von Berufstätigen im Tourismus. Unter ‚guter Arbeit' werden Arbeitsbedingungen bzw. eine Arbeitsqualität verstanden, die von Beschäftigten als entwicklungsförderlich und belastungsarm gelten.

Indikatorenempfehlung

DGB-Index Gute Arbeit im Tourismus

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der Index Gute Arbeit ist ein Instrument zur Messung der Arbeitsqualität und stellt eine eigenständige Forschungsleistung des DGB dar.	🟢	
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Der Gesamtindex ist nach WZ-Teilbranchen aufgebaut. Aufgrund möglicher geringer Fallzahlen können ggf. nicht alle touristischen Teilbranchen erfasst werden. Eine Prüfung hierzu ist beauftragt.	🟡	
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind frei verfügbar. Eine Auswertung nach tourismusspezifischen Teilsektoren ist zu beauftragen. Kosten sind aktuell noch nicht bekannt.	🟡	
Aktualität	Daten werden jährlich erhoben ohne nennenswerten Zeitverzug	🟢	
Erhebungsverfahren	Erhebung des DGB; aufwändige Erhebungsmethodik des DGB-Instituts, ggf. keine hohe Akzeptanz bei Arbeitgebervertretungen	🟡	
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Durch die Indexbildung sind Vergleichswerte mit Gesamtindex und auch anderen Branchen möglich. Zudem finden regelmäßig Sonderauswertungen statt, die weitere Vergleiche zulassen. DGB stellt auch eigene Beurteilung der Skala auf. Es existieren jedoch keine allgemeinen politischen/wissenschaftlichen Ziel- oder Grenzwerte zu diesem Index.	🟢	
Empfehlung der Anwendbarkeit	national	🟢	
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	-		
Empfehlung Fallstudie	-		

Einschätzung Machbarkeit

Die Indikatoren des DGB-Index sind durch den Index sehr gut mit anderen Branchen vergleichbar. Daten werden jährlich erhoben und sind grundsätzlich verfügbar. Die Aussagekraft ist jedoch noch zu prüfen, da teilweise von relativ geringen Fallzahlen auszugehen ist und ggf. eine Verdichtung von Teilsektoren erfordert. Um tourismusspezifische Teilsektoren ermitteln zu können, ist eine Sonderauswertung notwendig, deren Kosten derzeit noch nicht bekannt sind.

Gender Pay Gap

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Der Gender Pay Gap ist die Differenz des durchschnittlichen Bruttostundenverdienstes Frauen im Verhältnis der Männer. Er trifft somit eine Aussage zur Gelichstellung der Geschlechter.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar, allerdings nur auf übergeordneter Ebene (2-Steller Ebenen der Wirtschaftszweige, die Teilsektoren z.T. stark zusammenfasst). Aufgrund der unterschiedlichen Bedeutung des Tourismus in einzelnen Wirtschaftszweigen auf 2-Stellerebene wird daher empfohlen, eine Auswertung für folgende Teilsektoren vorzunehmen: Beherbergung & Gastronomie (WZ 55 & 56), Touristik (WZ 79) und ggf. DL der Kunst & Kultur (WZ 90-93)		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind frei verfügbar. Eine Sonderauswertung nach tourismusspezifischen Teilsektoren ist zu beauftragen. Kosten liegen bei ca. 700€.		
Aktualität	Erhebung alle 4 Jahre; nächste Erhebung in 2018; Zeitverzug von ca. 19 Monaten.		
Erhebungsverfahren	Verdienststrukturerhebung; Aufarbeitung durch das statistische Bundesamt: es werden nur Beschäftigte erfasst.		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	**SDG 5.1:** Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen **DNS 5.1.a:** Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern verringern (Gender Pay Gap): bis 10% in 2030, aktuell 21%		
Empfehlung der Anwendbarkeit	national		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	-		
Empfehlung Fallstudie	-		

Niedriglohnquote

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	„Die Niedriglohnquote bezeichnet den Anteil der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen, deren Verdienst weniger als zwei Drittel des mittleren Verdienstes (Median) aller Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen beträgt.“ (Q1)		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar, allerdings nur auf übergeordneter Ebene (2-Steller Ebenen der Wirtschaftszweige, die Teilsektoren z.T. stark zusammenfasst). Aufgrund der unterschiedlichen Bedeutung des Tourismus in einzelnen Wirtschaftszweigen auf 2-Stellerebene wird daher empfohlen, eine Auswertung für folgende Teilsektoren vorzunehmen: Beherbergung & Gastronomie (WZ 55 & 56), Touristik (WZ 79) und ggf. DL der Kunst & Kultur (WZ 90-93)		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind frei verfügbar. Eine Sonderauswertung nach tourismusspezifischen Teilsektoren ist zu beauftragen. Kosten liegen bei ca. 700€.		
Aktualität	Erhebung alle 4 Jahre; nächste Erhebung in 2018; Zeitverzug von ca. 19 Monaten.		

Erhebungsverfahren	Verdienststrukturerhebung; Aufarbeitung durch das statistische Bundesamt: es werden nur Beschäftigte erfasst.		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	**SDG 10.2.1:** Bevölkerung mit weniger als 50% des Medianeinkommens -> müsste hier auf Beschäftigte bezogen werden und Bezug wäre weniger als zwei Drittel des Medianverdienstes -> SDG ließe sich demnach nur marginal messen bzw. müsste eine gesonderte Auswertung erfolgen		
Empfehlung der Anwendbarkeit	national		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	-		
Empfehlung Fallstudie	-		

Überlange Arbeitszeiten

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Dieser Indikator beschreibt alle Berufstätigen (15 Jahre und älter) in Vollzeit, die in der Regel mehr als 48 Stunden pro Woche arbeiten (auf Basis einer Selbsteinschätzung). Er drückt somit die Möglichkeiten eines Ausgleichs von Beruf und Privatleben aus.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar, allerdings nur auf übergeordneter Ebene (2-Steller Ebenen der Wirtschaftszweige, die Teilsektoren z.T. stark zusammenfasst). Aufgrund der unterschiedlichen Bedeutung des Tourismus in einzelnen Wirtschaftszweigen auf 2-Stellerebene wird daher empfohlen, eine Auswertung für folgende Teilsektoren vorzunehmen: Beherbergung & Gastronomie (WZ 55 & 56), Touristik (WZ 79) und ggf. DL der Kunst & Kultur (WZ 90-93)		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind frei verfügbar. Eine Sonderauswertung nach tourismusspezifischen Teilsektoren ist zu beauftragen. Kosten liegen bei ca. 400€		
Aktualität	Jährliche Erhebung mit Zeitverzug von ca. 3 Monaten nach Abschluss der Erhebung		
Erhebungsverfahren	Arbeitskräfteerhebung, integriert in den Mikrozensus: jährliche Befragung von 1% der deutschen Bevölkerung		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Nicht vorhanden		
Empfehlung der Anwendbarkeit	national		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	-		
Empfehlung Fallstudie	-		

Befristet Beschäftigte mit dem Wunsch nach Festanstellung

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Dieser Indikator beschreibt den Anteil der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die sich in einem befristeten Arbeitsverhältnis befinden und den Wunsch nach einer Festanstellung haben (ab 25 Jahren). Er drückt somit den Grad der Beschäftigungssicherheit aus.		

Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar, allerdings nur auf übergeordneter Ebene (2-Steller Ebenen der Wirtschaftszweige, die Teilsektoren z.T. stark zusammenfasst). Aufgrund der unterschiedlichen Bedeutung des Tourismus in einzelnen Wirtschaftszweigen auf 2-Stellerebene wird daher empfohlen, eine Auswertung für folgende Teilsektoren vorzunehmen: Beherbergung & Gastronomie (WZ 55 & 56), Touristik (WZ 79) und ggf. DL der Kunst & Kultur (WZ 90-93)		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind frei verfügbar. Eine Sonderauswertung nach tourismusspezifischen Teilsektoren ist zu beauftragen. Kosten liegen bei ca. 400€		
Aktualität	Jährliche Erhebung mit Zeitverzug von ca. 3 Monaten nach Abschluss der Erhebung		
Erhebungsverfahren	Arbeitskräfteerhebung, integriert in den Mikrozensus: jährliche Befragung von 1% der deutschen Bevölkerung		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Nicht vorhanden		
Empfehlung der Anwendbarkeit	national		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	-		
Empfehlung Fallstudie	-		

Über- und Unterqualifikation

Bewertungsmaßstab	**Beschreibung/Vorgehen**	**Bewer-tung**	**Gesamt-bewertung**
Problemrelevanz	Der Indikator beschreibt die Übereinstimmung von beruflicher Qualifikation und Arbeitsanforderungen (auf Basis einer Selbsteinschätzung, 15 bis 64 Jahre) und ist damit Ausdruck für eine adäquate Qualifikation und Weiterbildung.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Es sind alle touristischen Teilbranchen nach WZ 2008 verfügbar, allerdings nur auf übergeordneter Ebene. Aufgrund der unterschiedlichen Bedeutung des Tourismus in einzelnen Wirtschaftszweigen auf Zweistellerebene wird daher empfohlen, eine Auswertung für folgende Teilsektoren vorzunehmen: Beherbergung & Gastronomie (WZ 55 & 56), Touristik (WZ 79) und ggf. DL der Kunst & Kultur (WZ 90-93)		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind frei verfügbar. Eine Sonderauswertung nach tourismusspezifischen Teilsektoren ist zu beauftragen. Kosten sind noch nicht bekannt.		
Aktualität	Jährliche Erhebung mit Zeitverzug von ca. 3 Monaten nach Abschluss der Erhebung		
Erhebungsverfahren	Mikrozensus: jährliche Befragung von 1% der deutschen Bevölkerung		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Nicht vorhanden		
Empfehlung der Anwendbarkeit	national		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	-		
Empfehlung Fallstudie	-		

Einschätzung Machbarkeit

Die Indikatoren des Statistischen Bundesamts sind sehr vielzählig – sie werden unregelmäßig (ca. alle 2-3 Jahre) von DESTATIS in der Publikation „Qualität der Arbeit" zusammengefasst.. Die hier vorgelegten Indikatoren decken vor allem Aspekte ab, die entweder in dieser Detailtiefe nicht vom DGB-Index erfragt werden oder für die es nationale oder internationale Zielwerte gibt. Die Daten beruhen auf anerkannte statistische Verfahren. Jedoch können nur Wirtschaftszweige auf höherer Ebene ausgewertet werden, was eine Eingrenzung der zu betrachtenden Teilsektoren notwendig macht. Der Fokus der Betrachtung sollte daher auf den Teilsektoren liegen, in denen ein hoher Tourismusanteil zu verzeichnen ist. Die Fachkräfteerhebung wird nur alle 4 Jahre durchgeführt und der Zeitverzug ist relativ hoch (19 Monate), was ggf. dazu führen kann, dass Referenzjahre der Indikatoren unterschiedlich sind. Ein Gesamtbild zu 'guter Arbeit' ist nicht wie beim DGB-Index möglich, da es keine Indexierung gibt.

Tourismusakzeptanz

Kurzerläuterung

Der wirtschaftliche Nutzen von touristischen Einnahmen sollte stets im Einklang mit den ökonomischen und soziokulturellen Vorteilen für die Bevölkerung stehen. Ein nachhaltiger Tourismus muss daher auch eine positive Einstellung der Bevölkerung der Urlaubsregionen zum Tourismus sicherstellen.

Indikatorenempfehlung

Anteil der Bevölkerung mit positiver Einstellung zum Tourismus

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Dieser Indikator beschreibt den Anteil der Bevölkerung, der die Auswirkungen des Tourismus als positiv einschätzt. Damit wird die Tourismusakzeptanz allgemein wiedergegeben.	🟢	
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Nicht relevant aufgrund der nachfrageseitigen Betrachtung.	🟡	
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind in vereinzelten Destinationen verfügbar: Berlin, Hamburg, Bamberg, Schleswig-Holstein, Usedom; Vergleiche sind aktuell nicht möglich aufgrund des unterschiedlichen Fragebogendesigns. Kosten sind derzeit nicht bekannt. In Schleswig-Holstein werden für die aktuelle Umfrage pro Gemeinde ca. 5.300 – 6.500€ veranschlagt.	🔴	
Aktualität	Keine aktuellen Daten vorhanden	🔴	

Erhebungsverfahren	Bislang existiert keine bundesweit akzeptierte Erhebungsmethodik. Jedoch sind folgende Aspekte durchgehend zu finden: a. Zufriedenheit mit der Lebenssituation vor Ort (Wie gern leben Sie in Ort X?) b. Einstellung zum Volumen des Tourismus (Wie empfinden Sie aktuelle Anzahl der Touristen in Ort X?) c. Bewertung der Gesamtauswirkung des Tourismus (Wie bewerten Sie die touristischen Auswirkungen im Ort X?) d. Wahrnehmung von verschiedenen Effekten des Tourismus (Welche Vorteile / Probleme bringt der Tourismus für Ort X mit sich?) e. Eigener Tourismusbezug (Welche Beziehung zum Tourismus haben Sie?) Im Rahmen einer nationalen Erfassung erscheint insbesondere die Frage nach der Gesamtauswirkung des Tourismus als relevant. Weitere Aspekte sind insbesondere von lokaler Relevanz. Weitere bundesweite Forschungen wären anzuregen bzw. eine bundesweite Ausweitung der aktuellen Studie in Schleswig-Holstein.	🔴	
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Es existieren weder Ziel-/Grenzwerte noch akzeptierte Grenzwerte einer Tourismusakzeptanz, da sie sehr kontext- bzw. regionsspezifisch sind	🟡	
Empfehlung der Anwendbarkeit	Lokal: auf Gemeindeebene	🟢	
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Auswahl von Gemeinden in Deutschland mit überproportional hoher Tourismusintensität und Tourismusdichte		
Empfehlung Fallstudie	Ja; ggf. in Anlehung an die derzeit in Bearbeitung befindende landesweite Studie in Schleswig-Holstein (Auftraggeber TV Schleswig-Holstein)		

Einschätzung Machbarkeit

Messinstrumente zur Tourismusakzeptanz müssten auf subnationaler Ebene erfolgen, da die Zusammenhänge zwischen Bevölkerung und Touristen im regionalen Kontext zu finden sind und sich stark unterscheiden können. Eine nationale Betrachtung würde dahingehend einen Durchschnitt darstellen, welcher nicht die jeweiligen regionalen Besonderheiten ausreichend abbilden kann. Die Aussagekraft, die Datenverfügbarkeit sowie der Raumbezug sind zudem je nach Region unterschiedlich und können somit nur im Rahmen von vertieften Analysen auf der regionalen und auch auf der Ortsebene bewertet werden. Zudem sind quantitative Kennzahlen stets in Relation zu qualitativen Einschätzungen der Anwohner sowie regionalen Bewertungs- und Planungsstrategien zu setzen, um eine Abschätzung der Akzeptanz zum Tourismus in der Tiefe ermöglichen zu können. So deuten einige Studien bereits ab, dass Akzeptanzfragen auch in Verbindung mit allgemeinen Entwicklungsprozessen von Region im Zusammenhang stehen können und der Tourismus z.T. für andersgelagerte Fehlentwicklungen verantwortlich gemacht wird. Der hier aufgeführte Indikator kann daher lediglich Tendenzen einer Tourismusentwicklung im Einklang mit den Interessen der Bevölkerung abbilden.

Inklusion

Kurzerläuterung

Ein inklusiver Tourismus stellt sicher, dass alle Menschen – unabhängig von körperlichen oder geistlichen Einschränkungen oder auch sozialer Lagen – einen gleichberechtigten Zugang zu touristischen Angeboten erhalten.

Indikatorenempfehlung

Anzahl der Tourismusbetriebe mit der Kennzeichnung „Reisen für Alle“

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Dieser Indikator beschreibt die Anzahl der Betriebe im Tourismus, die sich mindestens anhand der Kennzeichnung „Reisen für Alle“ haben überprüfen lassen und somit Informationen bzgl. der Barrierefreiheit verfügbar sind. Durch die Anzahl kann kaum die tatsächliche Verbreitung eingeschätzt werden; eine Anteilsberechnung ist jedoch aufgrund des offenen Systems und damit der Herausforderung von Betriebszuordnungen sehr schwierig. Als schwierig ist derzeit die Durchdringung zu beurteilen, da einige Bundesländer noch eigene Verfahren / Kennzeichnungen verwenden.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Keine direkte Zuteilung nach WZ-Klassifikation; aber es gibt Kategorisierung nach Beherbergung, Gastronomie, Unterhaltung & Kultur, Freizeit & Sport, Verkehr, Touristinformationen, Mess- und Veranstaltungszentren, Sonstiges – eine Einteilung nach bestimmten Teilsektoren wäre somit möglich.		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind verfügbar. Eine regelmäßige Abfrage wäre notwendig, um die Aktualität zu wahren. Zu Kosten liegen noch keine Informationen vor.		
Aktualität	Daten sind aktuell.		
Erhebungsverfahren	Eigenerhebung durch Abfrage beim Deutschen Seminar für Tourismus Berlin e.V.		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Nicht vorhanden		
Empfehlung der Anwendbarkeit	Bundesweite Relevanz, jedoch erhöhte Aussagekraft durch Darstellung auf Landesebene		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Verteilung der gekennzeichneten Betriebe pro Bundesland		
Empfehlung Fallstudie	nein		

Einschätzung Machbarkeit

Die Kennzeichnung „Reisen für Alle“ ist ein bundesweit einheitliches System zur Bewertung der Barrierefreiheit von touristischen Einrichtungen. Bislang verwenden jedoch noch nicht alle Bundesländer dieses System; z.T. werden andere landesweite Kennzeichnungssysteme angewendet. Eine Anteilsberechnung ist aufgrund der vielfältigen Anwendungsbereiche sehr schwierig. Auch wenn dieser Indikator eine bundesweite Relevanz hat, ist eine landesweite Verteilung zu empfehlen, um die Durchdringung spezifischer darstellen zu können. Erhebungen müssten selbst anhand einer Abfrage vorgenommen werden.

Indikatorenempfehlung „Armutsbedingt verwehrte Teilhabe“

Anteil der deutschen Bevölkerung, die aus finanziellen Gründen keinen Urlaub von mindestens einer Woche außerhalb des Heimatortes verbringen können.

Bewertungsmaßstab	Beschreibung/Vorgehen	Bewertung	Gesamtbewertung
Problemrelevanz	Dieser Indikator ist ein Bewertungskriterium für materielle Deprivation und gibt an, wie viele Menschen in Deutschland aus finanziellen Gründen keinen Urlaub von mindestens einer Woche außerhalb des Heimatortes verbringen können. Er beschreibt somit eine armutsbedingte verweigerte Teilhabe an Urlaubsaktivitäten.		
Abdeckungsgrad Teilbranchen	Die Abfrage bezieht sich auf die gesamtdeutsche Bevölkerung als Tourismusnachfrage und nicht auf das Tourismusangebot. Der Indikator bezieht sich somit auf das Inländerkonzept und nicht auf das im Projekt vorgesehene Inlandskonzept (In- und Ausländische Touristen in Deutschland).		
Datenverfügbarkeit / Kosten	Daten sind von 2008 bis 2017 frei online verfügbar (EUROSTAT). Nach Armutslage liegen die Daten von 2017 noch nicht vor.		
Aktualität	Die Daten werden jährlich erhoben. Der Zeitverzug ist nicht bekannt.		
Erhebungsverfahren	Erhebung der European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC); Datenabfrage als Erweiterung des Mikrozensus als Personenbefragung bei 14.0000 Haushalten in Deutschland und Personen ab 16 Jahren (HAUSHALTE HEUTE).		
Ziel-/Grenzwerte / Benchmarks	Spezifik des **SDG 1.2**: Anteil der Personen, die in nationaler Armut leben, mindestens um die Hälfte senken **DNS 1.1.a/b:** Prozentsatz der materiell deprivierten Personen soll unter dem EU-Wert liegen.		
Empfehlung der Anwendbarkeit	National -> Empfehlung eines Vergleichs mit EU-Wert (in Anlehnung an Zielwert der DNS)		
Vorschlag Methodik bei regionaler Anwendung	Nicht nptwendig, da Daten verfügbar		
Empfehlung Fallstudie	nein		

Einschätzung Machbarkeit

Die Daten sind verfügbar und können jährlich erhoben werden. Aufgrund der nachfrageseitigen Perspektive nimmt dieser Indikator eine gesonderte Stellung ein. Er kann jedoch gut als tourismusspezifische Ergänzung zum Indikator 1.1.a/b der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie dienen, inklusive klarer Grenzwertsetzung (Wert unter EU-Durchschnitt).

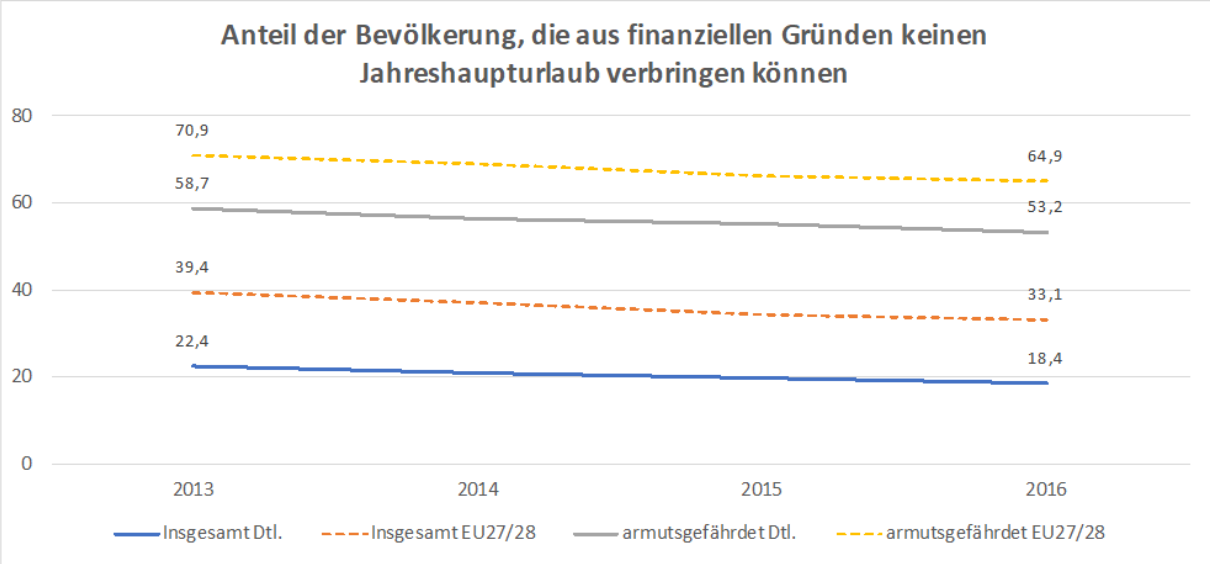
Vorhandene Ergebnisse

Daten der letzten 5 Jahre (2013 – 2017):

	insgesamt		armutsgefährdete Personen		nicht armutsgefährdete Personen	
Jahr	**Dtl.**	**EU28**	**Dtl.**	**EU28**	**Dtl.**	**EU28**

2013	22,4	39,4	58,7	70,9	15,5	33,1
2014	21,0	36,9	56,3	68,8	13,9	30,2
2015	19,7	34,4	55,1	66,4	12,6	27,7
2016	18,4	33,1	53,2	64,9	11,6	26,5
2017	16,0	30,5	-	-	-	-

Grafische Darstellung (2013 - 2016):



Quelle: eigene Darstellung, nach EUROSTAT, 2018

Zusätzliche Quellen im Anhang Dimension Soziales:

Q1: Statistisches Bundesamt (Destatis) (2017): Qualität der Arbeit - Geld verdienen und was sonst noch zählt. Wiesbaden

Zusammenfassung

Zusammenfassend stellt die nachfolgende Tabelle die Machbarkeit der Bewertung für die jeweiligen Nachhaltigkeitsthemen durch die empfohlenen Indikatoren dar:

Themenfeld	Indikator	Herausforderung	Bewer-tung
Management			
Nachhaltigkeits-strategien	Anteil der Destinationen mit touristischer Nachhaltigkeitsstrategie oder sonstiger Tourismusstrategie mit Nachhaltigkeitsfokus	▪ Daten nicht verfügbar ▪ Kein anerkanntes Erhebungsverfahren ▪ Keine klare Definition ▪ Regionale Betrachtung notwendig	🔴
Zertifizierungen	Anteil der Destinationen mit Zertifizierung der Nachhaltigkeitsleistung	▪ Daten nur z.T. verfügbar ▪ Kein anerkanntes Erhebungsverfahren	🟡
An- und Abreise Umwelt-verbund	Anteil der Nutzung von einzelnen Verkehrsmitteln in Großschutzgebieten (Modal Split)	▪ Daten nur z.T. verfügbar ▪ Keine amtliche Statistik ▪ Regionale Betrachtung notwendig	🟡

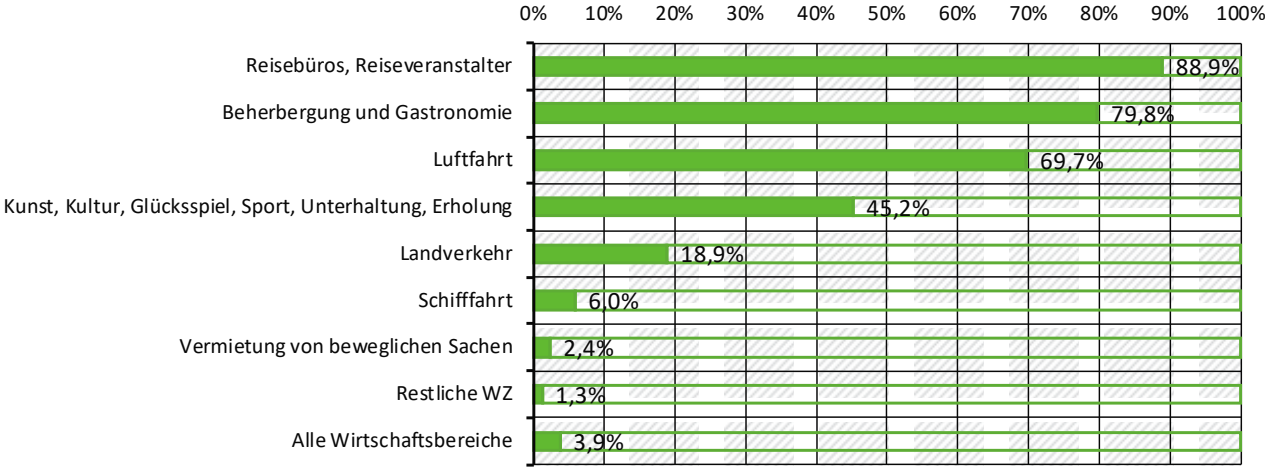
Gästezufriedenheit	Gesamtzufriedenheit von Touristen mit Ihrem Urlaubsaufenthalt	▪ Mittlere Aussagekraft ▪ Nachfragebezogener Aspekt – kein direkter Bezug zum Angebot ▪ Keine amtliche Statistik ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks vorhanden (über Zeitreihen möglich) ▪ Regionale Betrachtung wünschenswert aber nicht durchgehend realisierbar	🟡
Ökonomie			
Beschäftigung	Anzahl der Erwerbstätigen	▪ Zeitlicher Verzug der Daten um etwa 2 Jahre ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks vorhanden (über Zeitreihen möglich)	🟢
Wertschöpfung	Bruttowertschöpfung	▪ Zeitlicher Verzug der Daten um etwa 2 Jahre ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks vorhanden (über Zeitreihen möglich)	🟢
Gewinne	Nettobetriebsüberschuss	▪ Zeitlicher Verzug der Daten um etwa 2 – 3 Jahre ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks vorhanden (über Zeitreihen möglich)	🟢
Produktivität	Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen	▪ Zeitlicher Verzug der Daten um etwa 2 – 3 Jahre ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks vorhanden (über Zeitreihen möglich)	🟢
Ökologie			
Energieverbrauch	Verwendung von Energie bzw. Energieintensität (Energieverbrauch im Verhältnis zur Bruttowert-schöpfung)	▪ Zeitlicher Verzug der Daten um etwa 2 Jahre	🟢
	Verwendung von aus erneuerbaren Energieträgern (oder: Emissions-relevanter Energieverbrauch)	▪ Zeitlicher Verzug der Daten um etwa 2 Jahre	🟢
Treibhausgasemissionen	Treibhausgasemissionen bzw. Treibhausgasemissionsintensität (Emissionen im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung)	▪ Zeitlicher Verzug der Daten um etwa 2 – 3 Jahre ▪ Bilanzierung der Effekte von grenzüberschreitenden Verkehren und ausländischer Unternehmen (Inländerkonzept)	🟢
Wasserverbrauch	Wassereinsatz bzw. Wasserintensität (Wassereinsatz im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung)	▪ Zeitlicher Verzug der Daten um etwa 3 – 4 Jahre ▪ Anwendung auf Destinationsebene sinnvoll aber schwer umsetzbar	🟡
Abfallaufkommen	Abfallaufkommen bzw. Abfallintensität (Abfallaufkommen im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung	▪ Daten nur für den gesamten Dienstleistungsbereich verfügbar ▪ Zeitlicher Verzug der Daten um etwa 2 Jahre ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks verfügbar	🔴
Flächenverbrauch	Flächeninanspruchnahme durch touristische Aktivitäten	▪ Keine tourismusspezifischen Daten vorhanden ▪ Keine amtliche Statistik ▪ Regionale Betrachtung notwendig	🔴
	Tourismusdichte als das Verhältnis der Gesamtübernachtungen zur Gesamtfläche der Region	▪ Nur für Beherbergung ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks verfügbar	🟡

Wirkungen auf die biologische Vielfalt	Bedeutung von Sport und Freizeitaktivitäten als Gefährdungsursache für Arten der Roten Liste in Deutschland	▪ Keine tourismusspezifischen Differenzierungen möglich ▪ Keine amtliche Statistik ▪ Keine kontinuierliche Erhebung ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks verfügbar ▪ Regionale Betrachtung notwendig	🔴
Lärmbelastung	Lärmbelastung durch Tourismus	▪ Keine tourismusspezifischen Differenzierungen möglich ▪ Zeitlicher Verzug der Daten um bis zu 5 Jahre ▪ Regionale Betrachtung notwendig	🔴
Soziales			
Gute Arbeit	DGB-Index Gute Arbeit im Tourismus	▪ Ggf. nicht alle Teilbranchen erfassbar ▪ Daten über externen Anbieter (DGB) zu beauftragen ▪ Kein amtlich statistisches Erhebungsverfahren	🟡
	Gender Pay Gap	▪ Einschränkung auf einzelne Teilbranchen notwendig	🟢
	Niedriglohnquote	▪ Einschränkung auf einzelne Teilbranchen notwendig ▪ Zeitverzug, da Erhebung nur alle 4 Jahre	🟢
	Überlange Arbeitszeiten	▪ Einschränkung auf einzelne Teilbranchen notwendig ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks vorhanden	🟢
	Befristet Beschäftigte mit dem Wunsch nach Festanstellung	▪ Einschränkung auf einzelne Teilbranchen notwendig ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks vorhanden	🟢
	Über- und Unterqualifikation	▪ Einschränkung auf einzelne Teilbranchen notwendig ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks vorhanden ▪ Kosten der Datenaufbereitung noch nicht bekannt	🟢
Tourismus-akzeptanz	Anteil der Bevölkerung mit positiver Einstellung zum Tourismus	▪ Nachfrageseitige Betrachtung – keine direkten Rückschlüsse auf Angebot ▪ Daten nicht verfügbar – Primärerhebung notwendig ▪ Erhebungsverfahren bislang nicht durchgehend anerkannt ▪ keine klare Definition zu Tourismusakzeptanz ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks vorhanden ▪ Regionale / Lokale Betrachtung notwendig	🔴
Inklusion	Anzahl der Tourismusbetriebe mit der Kennzeichnung „Reisen für Alle“	▪ Mittlere Aussagekraft ▪ Keine Zuteilung nach WZ-Klassifikation ▪ Keine amtliche Statistik ▪ Keine Zielwerte / Benchmarks ▪ Regionale / Lokale Betrachtung empfehlenswert	🟡
	Anteil der deutschen Bevölkerung, die aus finanziellen Gründen keinen Jahreshaupturlaub verbringen können	▪ Nachfrageseitige Betrachtung – keine direkten Rückschlüsse auf Angebot	🟢

A.2 Beispielhafte Kurzdarstellung der Ergebnisse einer testweisen Erhebung der Kennzahlen des entwickelten Messsytems

Tourismusquoten der Wirtschaftsbereiche

Anteil der tourismusinduzierten Bruttowertschöpfung je Wirtschaftsbereich in % (2015)

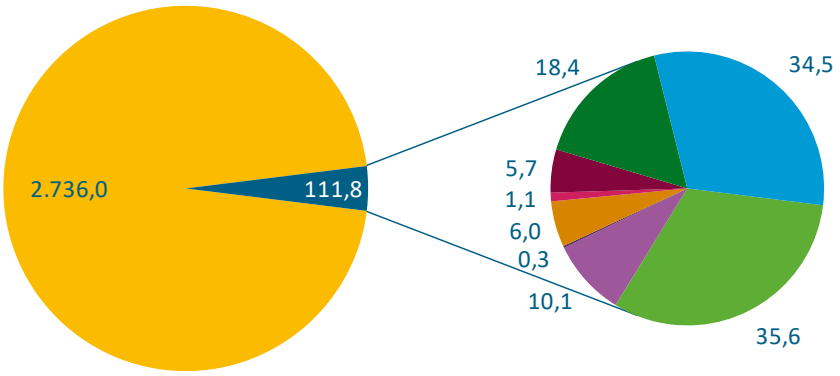


Quelle: Berechnungen auf Basis des Tourismus-Satellitenkontos

Ökonomie

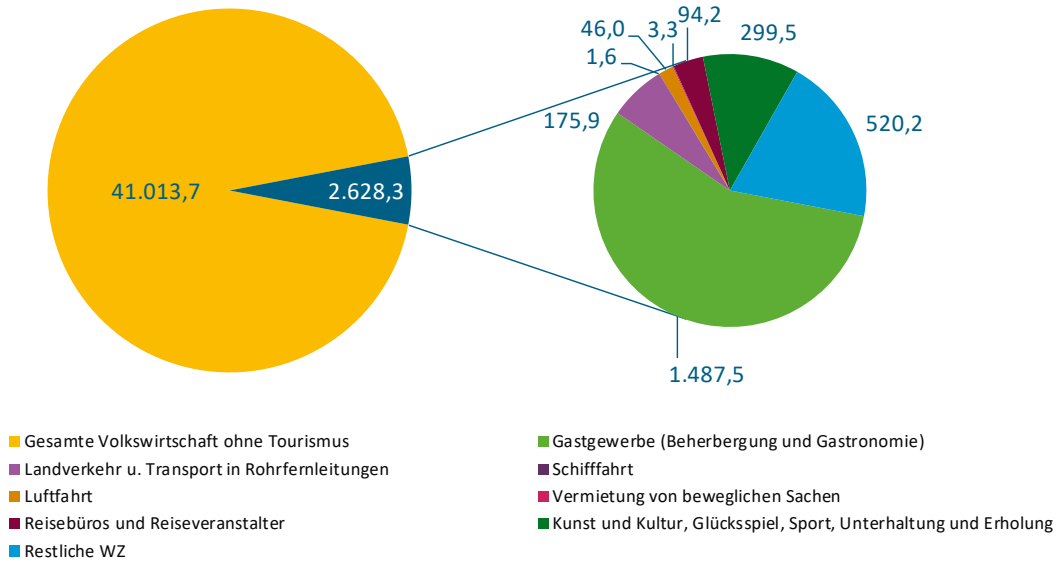
Bruttowertschöpfung in der Tourismuswirtschaft (2016)

in Milliarden Euro



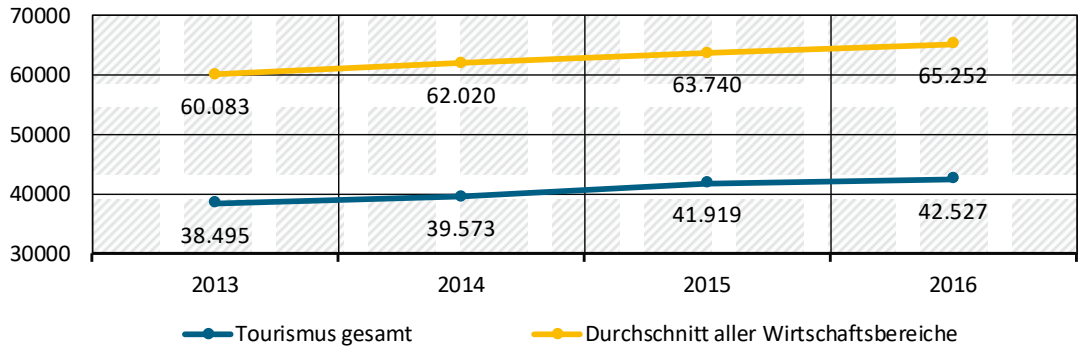
Erwerbstätige in der Tourismuswirtschaft (2016)

in Tausend Personen



Arbeitsproduktivität

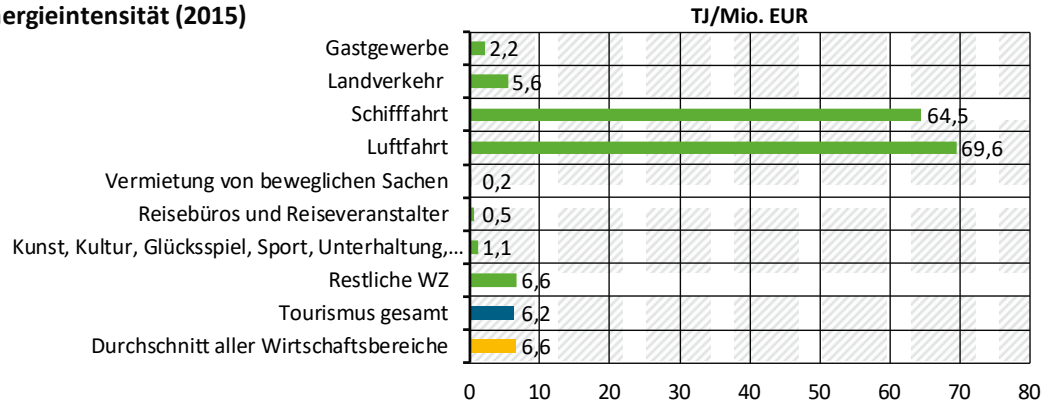
Bruttowertschöpfung in Euro je Erwerbstätigen



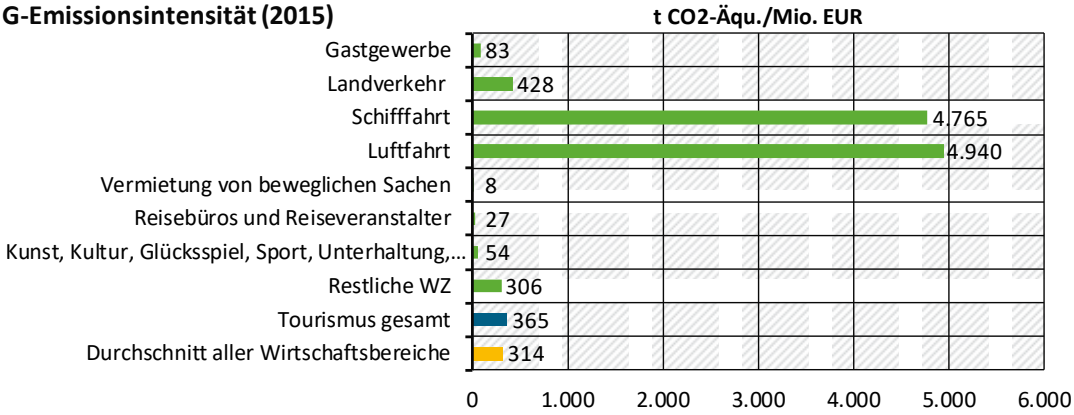
Quellen: Destatis, Inlandsproduktberechnung (Fachserie 18, Serie 1.4.), und Berechnungen auf Basis des Tourismus-Satellitenkontos

Ökologie

Energieintensität (2015)



THG-Emissionsintensität (2015)



CO2-Gehalt des Tourismuskonsums (2015)

Verbrauchsseitige Betrachtung des Tourismuskonsums in Deutschland

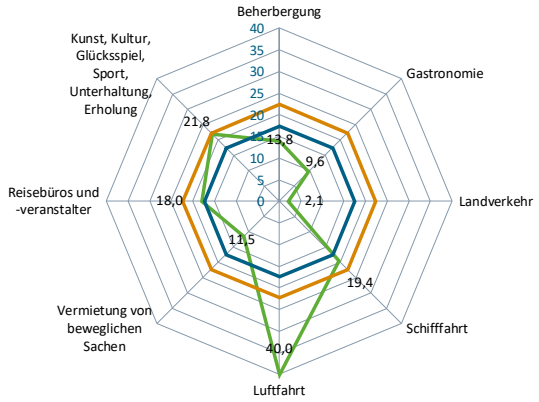
	Durchschnittlicher CO2-Gehalt der Konsumgüter	Inländischer Tourismuskonsum	Touristischer CO2-Verbrauch	Nationaler CO2-Verbrauch	Anteil am nationalen CO2-Verbrauch
Messeinheit	t CO2 / Euro Konsumausgaben	Mio. Euro	Mio. t CO2	Mio. t CO2	%
Beherbergungsleistungen	0,0002693	**39.457**	**8,15**		
Gaststättenleistungen	0,0002227	51.241	11,41		
Eisenbahnfernverkehrsleistungen	0,0003022	**4.428**	**1,34**		
Straßen- und Nahverkehrsleistungen	0,0003022	13.730	4,15		
Schifffahrt	0,0016546	**1.546**	**2,56**		
Luftfahrt	0,0013702	21.870	29,97		
Leistungen für Mietfahrzeuge	0,0000672	**1.647**	**0,11**		
Reisebüros und Reiseveranstalter	0,0000672	12.408	0,83		
Leistungen in Sport, Erholung, Freizeit, Kultur	0,0001222	**31.115**	**3,80**		
Kuraufenthalte in Vorsorge- und Rehakliniken	0,0001105	6.464	0,71		
Lebensmittel	0,0002901	**13.391**	**3,88**		
Kfz-Treibstoff **(indirekt)**	0,0002924	20.786	6,08		
Restliche Güter	0,0002312	**58.309**	**13,48**		
Restliche Dienstleistungen	0,0001356	10.815	1,47		
Gesamt indirekt			**87,94**	**857,85**	**10,25%**
Kfz-Treibstoff **(direkt)**	0,0019386	20.786	40,30		
Wohnen (direkt; z.B. Nutzung von Kohle, Heizöl, etc.)			2,04		
Gesamt direkt			**42,34**	**204,33**	**20,72%**
Gesamt			**130,28**	**1.062,17**	**12,27%**

Quellen: Destatis, Umweltökonomische Gesamtrechnungen, und Berechnungen auf Basis des Tourismus-Satellitenkontos

Soziales

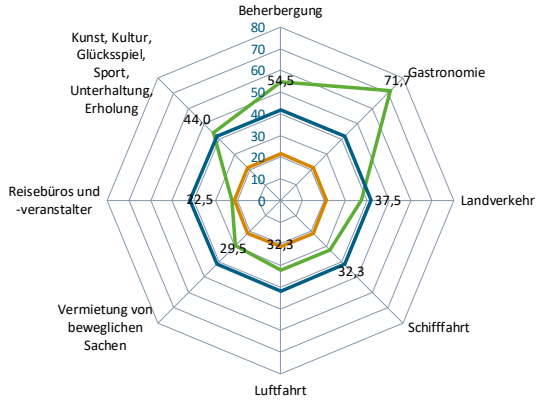
Gender Pay Gap (2014)

in % (Verdienst)



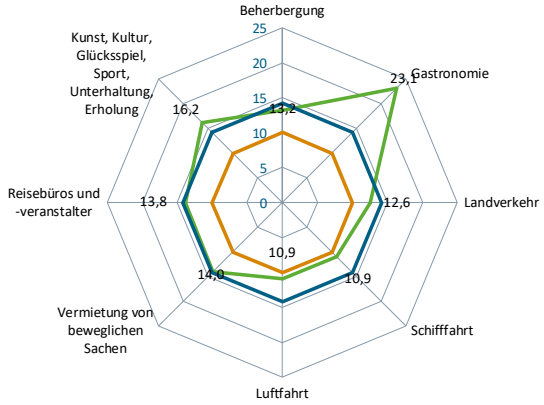
Niedriglohnquote (2014)

in % (Arbeitnehmer)



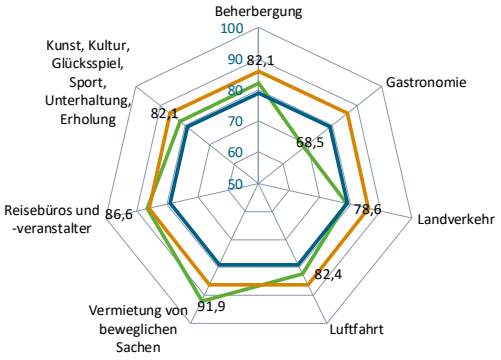
Überlange Arbeitszeiten (2018)

in % (Erwerbstätige)



Adäquate Qualifikation (2014)

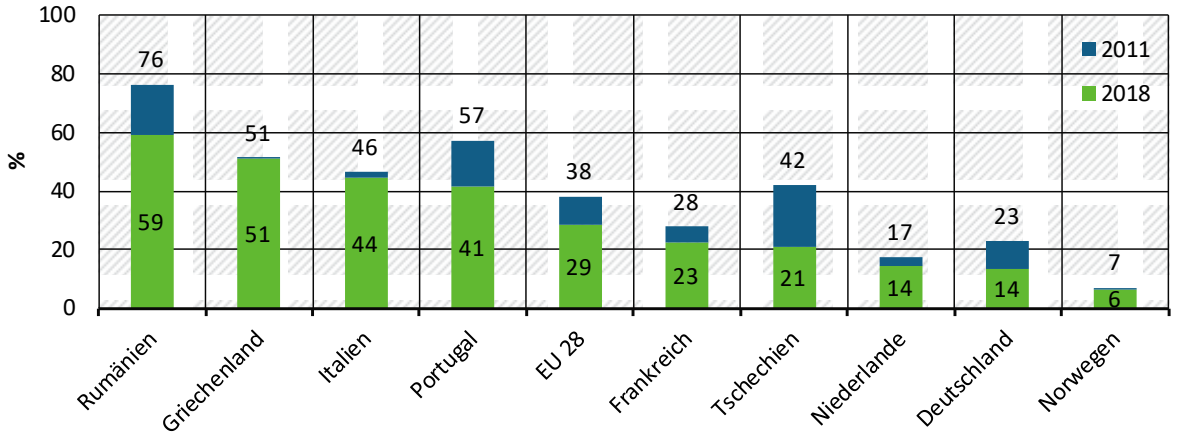
in % (Erwerbstätige)



Tourismus gesamt — Durchschnitt aller Wirtschaftsbereiche — Tourismusspezifische Wirtschaftsbereiche

Armutsbedingt verwehrte Teilhabe (2018)

in % (Bevölkerung)



Quellen: Destatis, Indikatorensammlung „Qualität der Arbeit“, Berechnungen auf Basis des Tourismus-Satellitenkontos, Eurostat, EU-Erhebung über Einkommen und Lebensbedingungen