



Messen und Handeln:

Angewandte Klimabilanzierung
als strategische Voraussetzung
für den Weg zur Klimaneutralität
in Tourismusdestinationen

Nördlicher Schwarzwald

Report zur Erstellung
der Treibhausgasbilanz
nach dem
Top-Down-Prinzip

Erstellt für
Tourismus GmbH
Nördlicher Schwarzwald

Referenzjahr
2019

Methodik

Was ist das Top-Down-Prinzip?

Ziel des Top-down Ansatzes ist die Bestimmung der Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Wirtschaft. Hierfür werden makroökonomische Statistiken als Grundlage der Berechnung verwendet. Konkret werden Daten aus dem Tourismus-Satellitenkonto (TSA) und den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) miteinander kombiniert. Basis sind die Tourismus-charakteristischen Güter und Dienstleistungen, die für Deutschland im nationalen TSA festgelegt sind. Das TSA gibt darüber Auskunft, welcher Anteil der gesamten Bruttowertschöpfung der deutschen Volkswirtschaft und der Gesamtbeschäftigung auf die touristische Nachfrage zurückzuführen ist.

Aus den Statistiken der UGR kann abgelesen werden, wie hoch der Emissionsausstoß ist, der mit der Bereitstellung von bestimmten Gütern und Dienstleistungen verbunden ist. Aus dem TSA hingegen ist bekannt, wie hoch die touristischen Ausgaben und damit das tourismusbezogene Gesamtaufkommen dieser Leistungen war. Da beide Systeme miteinander kompatibel sind, können diese beiden Werte ins Verhältnis gesetzt werden; es kann also die durchschnittliche Emissionsintensität (d.h. Emissionen je Euro Produktionswert oder je Euro Bruttowertschöpfung) bestimmt werden.

Basierend auf diesen Modellen wurden touristische Treibhausgasemissionen bereits auf globaler und nationaler Ebene sowie in einigen Ländern auch auf größeren subnationalen Ebenen analysiert. Der Ansatz ermöglicht es, direkte und indirekte Emissionen über die nationalen und internationalen Lieferketten hinweg zu dokumentieren. Damit können also auch Emissionsverflechtungen der Branche und alle Emissionsarten abgebildet werden. Dieser Ansatz ermöglicht zudem auch eine Identifizierung von emissionsintensiven oder -armen Teilsektoren.

Für wen ist dieser Ansatz besonders gut geeignet?

Eine tourismusbezogene Klimabilanzierung nach dem Top-down-Ansatz ist vor allem für politische Tourismusakteure wie Landes- sowie nationale Tourismusverbände und tourismuspolitische Institutionen geeignet. Es können regionale touristische Minderungsziele gesetzt werden, die mit den nationalen Zielen (National Determined Contribution - NDC) für das Pariser Abkommen vereinbar sind. Es kann eine strategische Modellierung der landesweiten und nationalen Klimapolitik und ihrer Auswirkungen auf die Tourismusemissionen vorgenommen werden.

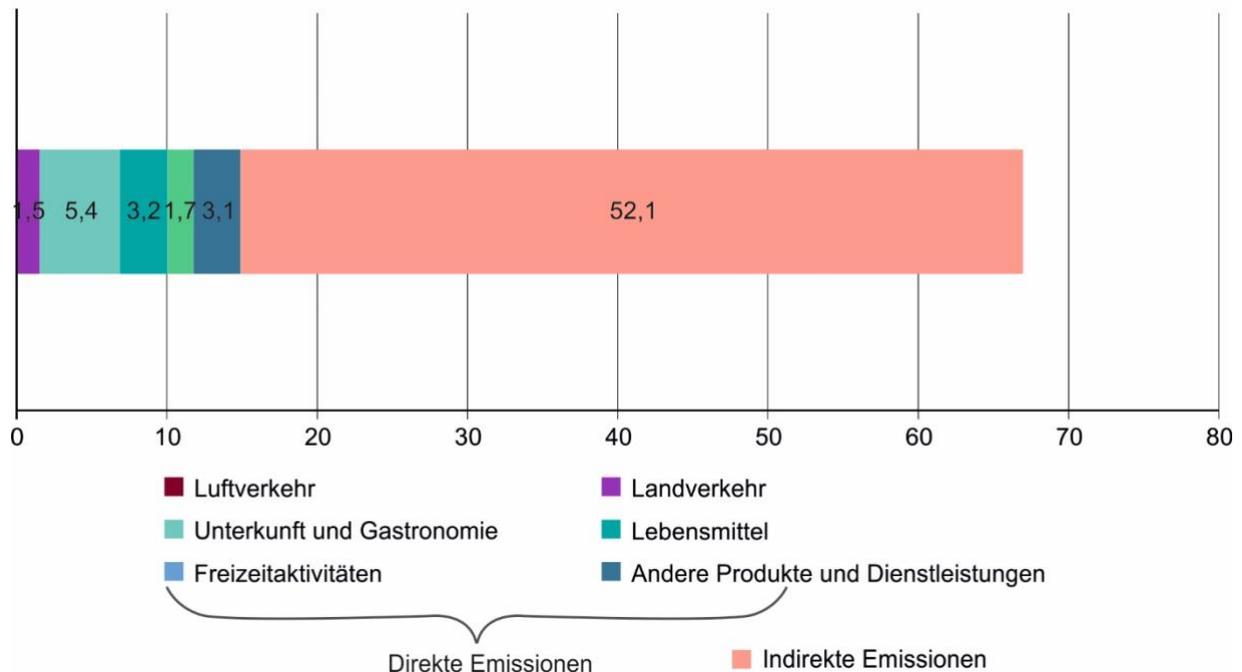
Es können Vergleiche zu den bundesweiten touristischen Emissionen sowie zur Gesamtwirtschaft gezogen werden. Dadurch kann ein Verständnis dafür geschaffen werden, wie stark eine Tourismusdestination zum nationalen (touristischen) Treibhausgasinventar beiträgt.

Ein weiterer Beitrag ist, dass Emissionsintensitäten abgebildet werden, also die Emissionen ins Verhältnis zur Bruttowertschöpfung gesetzt werden (einfach formuliert: Emissionen pro erwirtschaftetem Euro), was gerade im Hinblick auf landes- und bundesweite Ziele und Strategien eines qualitativen Wachstums und einer beschleunigten Ressourcenentkopplung mit dem generellen Ziel der Klimaneutralität des Tourismus von hoher Bedeutung ist.

CO_{2e}-Fußabdruck des Tourismus im Nordschwarzwald im Jahr 2019

Gesamtemissionen 67.000 t CO_{2e}

Treibhausgasemissionen in Tsd. t. CO_{2e}



Von den Gesamtemissionen entfallen 22 Prozent auf die direkten Emissionen und 78 Prozent auf die indirekten Emissionen, also die auf Vorleistungsverflechtungen zur Erstellung der touristischen Produkte und Dienstleistungen zurückgehenden Emissionen.

Beinahe 90 Prozent der direkten touristischen CO_{2e}-Emissionen gehen auf vier Kategorien zurück: Unterkunfts- und Gastronomieleistungen (35,9%), Lebensmittel (21,3%), andere touristische Produkte (20,9%) sowie Freizeitaktivitäten (11,7%). Der landgebundene Verkehr (10,3%) erreicht nur den fünften Rang. Fast 60% der direkten Emissionen entfallen auf Unterkunft, Gastronomie und Verpflegung.

Zu beachten ist, dass der Luftverkehr mit dem Reiseziel Nördlicher Schwarzwald sowie die private PKW-Anreise in den Berechnungen aufgrund der standardisierten Abgrenzungen nicht enthalten sind, ebenso wenig wie der Luftverkehr von ausländischen Airlines und auch keine Nicht-CO₂-Effekte.

Insgesamt ist die Qualität der bereitgestellten Grundlagendaten als kritisch zu bewerten. Es wurden touristische Ausgabendaten von der dwif-Consulting GmbH auf Basis einer Wertschöpfungsstudie bereitgestellt, die nur sehr vage Ausgangsdaten lieferte (z.B. keine Informationen zu An- und Abreise). Die Ergebnisse sind daher mit sehr großen Unsicherheiten verbunden und es ist von einer hohen Unterschätzung auszugehen.

Wir empfehlen, lediglich die Anteile zwischen direkten und indirekten Emissionen im Rahmen der angegebenen Kategorien als potenziell glaubwürdige Daten anzusehen.

Detaillierte Bewertung

Gesamt		2019*	Anteile
CO _{2e} gesamt		67,0 kt	100%
CO _{2e} direkte Emissionen		14,9 kt	22%
CO _{2e} indirekte Emissionen		52,1 kt	78%
Kilogramm CO _{2e} pro tausend EURO Bruttowertschöpfung (nur direkte Emissionen)		82,4 kg	-
Direkte Emissionen nach Segmenten			
Mobilität	Luftverkehr	0	0,0%
	Landverkehr, inkl. Vermietung	1,5 kt	10,3%
Unterkunft & Verpflegung		5,4 kt	35,9%
Lebensmittel		3,2 kt	21,3%
Aktivitäten		1,7 kt	11,6%
Andere Produkte und Dienstleistungen		3,1 kt	20,9%
Emissionen pro Aufenthaltstag in kg CO _{2e}			
Alle Besucher*innen		6,1 kg	-
Übernachtungsgäste		15,9 kg	-
Tagesgäste		3,8 kg	-

* in Kilotonnen (1 kt = 1.000 Tonnen)

Der Top-down Ansatz ermöglicht die Unterscheidung nach verschiedenen Gästesegmenten: Übernachtungsgäste generieren nur 18,6 Prozent der Aufenthaltstage im Nördlichen Schwarzwald, verursachen mit 48,9 Prozent der touristischen Treibhausgasemissionen (15,9 kg CO_{2e} pro Aufenthaltstag) relativ gesehen aber deutlich höhere Emissionen pro Aufenthaltstag als Tagesgäste (3,8 kg CO_{2e}). Dies liegt vermutlich daran, dass Tagesgäste im Nördlichen Schwarzwald keine Übernachtungsleistungen in Anspruch nehmen und insgesamt weniger Gastronomieangebote konsumieren. Zu internationalen Gästen liegen für die Region jedoch keine Ausgabedaten vor, so dass deren CO_{2e}-Fußabdruck nicht berechnet werden konnte.

Vergleichswerte

14,9 Kilotonnen CO_{2e} direkte Emissionen aus dem Tourismus im Jahr 2019 lassen sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten nicht ins Verhältnis zu den gesamten direkten Treibhausgasemissionen des Nördlichen Schwarzwalds setzen.

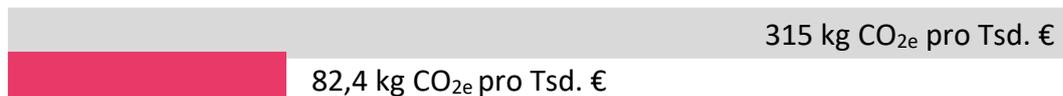
Gemessen an den direkten Effekten, machte der Tourismus im Nördlichen Schwarzwald im Jahr 2019

0,038 % der direkten touristischen Treibhausgasemissionen in Deutschland aus (38.900 kt CO_{2e})*.



Mit 82,4 Kilogramm CO_{2e} pro Tausend Euro Wertschöpfung ist die Tourismuswirtschaft im Nördlichen Schwarzwald (nur direkte Emissionswerte)

26,1 % so emissionsintensiv wie die touristische Gesamtwirtschaft in Deutschland* (315 kg CO_{2e} / Tsd. Euro Bruttowertschöpfung)



*Umweltbundesamt, 2023

Verglichen mit den gesamten direkten touristischen Treibhausgasemissionen in Deutschland ist der Anteil aus dem Nördlichen Schwarzwald mit weniger als 0,4 Prozent verschwindend gering.

Die Emissionsintensität des Tourismus im Nördlichen Schwarzwald liegt bei nur etwas mehr als einem Viertel des gesamtdeutschen Durchschnittswerts.

Insgesamt sei noch einmal darauf hingewiesen, dass aufgrund fehlender Daten und einer insgesamt schlechten Datengüte von einer großen Unterschätzung der Ergebnisse auszugehen ist.

Im Ergebnis empfehlen wir, auf die Ergebnisse der Bottom-up Erhebung zurückzugreifen, da diese nach unserer Einschätzung eher eine realistische Darstellung der Emissionssituation des Tourismus im Nördlichen Schwarzwald wiedergibt.

Kontakt

reCET UG (haftungsbeschränkt)
Martin Balas
mailto: martin.balas@recet.de
Tel: 0176-363 46 653



Hochschule München, Fakultät für Tourismus
Prof. Dr. Marius Mayer
mailto: marius.mayer@hm.edu
Tel: 089-1265-2170

