

NATURKAPITAL IM HOTEL- UND GASTGEWERBE



Dieses Projekt wurde gefördert von:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Umwelt 
Bundesamt

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung – Der Wert der Natur	3
2. Direkte Umweltaspekte – Als Unternehmen selbst aktiv werden	4
2.1 Energieverbrauch	4
2.2 Wasserverbrauch und Abwasser	6
2.3 Flächenverbrauch	7
2.4 Abfall	8
3. Indirekte Umweltaspekte – Gemeinsam mit Dienstleistern aktiv werden	9
3.1 Lebensmittel aus Deutschland	9
3.2 Importierte Lebensmittel	10
3.3 Gerichte	11
3.4 Wäsche	11
4. Handlungsempfehlungen – Umweltkosten langfristig senken	12
5. Naturkapitalbewertung – Ein Weg in vier Schritten	13
Literatur	15
Impressum	15

1. Einleitung – Der Wert der Natur

Für Betriebe im Hotel- und Gastgewerbe ist die Erfassung von Zahlen eine tägliche Notwendigkeit. Unternehmen erfassen die Anzahl der Gäste, die Anzahl der Übernachtungen pro Jahr, produzierte Abfallmengen, die Menge eingekaufter Lebensmittel, Einnahmen und Ausgaben und vieles mehr. Auch Umweltkennzahlen rücken immer stärker in den Vordergrund: So erheben bereits viele Unternehmen ihren Energie- oder Wasserverbrauch im Zusammenhang mit Umweltmanagementsystemen und kommunizieren diese mittels Umwelterklärungen, um die zunehmenden Wünsche der Gäste nach Nachhaltigkeit zu bedienen.

Doch die Umweltkennzahlen bergen auch einige Herausforderungen. Eine besteht darin, die komplexen Indikatoren zu interpretieren. Seit einigen Jahren wird zunehmend von CO₂-Äquivalenten gesprochen. Dennoch ist es oft nicht einfach, abzuschätzen, welche Menge im Verhältnis zu der Anzahl der Gäste oder im Verhältnis zu den eigenen Ansprüchen, viel oder wenig ist. Interpretieren lassen sich diese Zahlen meist nur im Vergleich mit anderen (z. B. wenn zwei Jahre miteinander verglichen werden).

Eine Möglichkeit, mit dieser Herausforderung umzugehen, ist die Naturkapitalbewertung. Die Naturkapitalbewertung verwendet monetäre Werte, um Umweltwirkungen zu beschreiben. Es ist

somit eine Sprache, die von Lieferant*innen, Kund*innen und Mitarbeitenden im Unternehmen gleichermaßen wahrgenommen wird. Zugleich ist die Darstellung kompatibel mit den sonstigen Finanzkennzahlen.

Unsere Natur ist weit mehr als nur ein Rohstofflieferant. Sie leistet mannigfaltig Dienste, die wir Menschen in Anspruch nehmen. In Zeiten der Globalisierung vergessen wir zunehmend unsere Abhängigkeit von der Natur. Die Naturkapitalbewertung soll diesen Aspekt wieder in den Vordergrund rücken und den Wert der Natur stärker in Entscheidungen und Handlungen eines Unternehmens einbinden.

Unternehmen aus dem Hotel- und Gastgewerbe erhalten mit diesem Leitfadens Informationen, wie sie Umweltkosten bestimmen und vergleichen können – angefangen beim Energieverbrauch bis hin zum Einkauf von Lebensmitteln. Für die individuelle Ermittlung steht der Umweltkostenrechner zur Verfügung, den die Umweltstiftung Global Nature Fund (GNF) gemeinsam mit diesem Leitfaden und einer umfangreichen Datentabelle im Projekt „Naturkapital im Hotel- und Gastgewerbe“ veröffentlicht. Der Rechner ist online auf www.business-biodiversity.eu/de/naturkapital nutzbar.

Naturkapitalbewertungen von Unternehmen im Hotel- und Gastgewerbe

Die Naturkapitalbewertung bietet die Möglichkeit, Umweltwirkungen durch monetäre Werte zu beschreiben. Bisher haben erst wenige Unternehmen im Hotel- und Gastgewerbe eigene Fallstudien durchgeführt. Die autofreie Insel Juist hat 2018 in Kooperation mit dem GNF eine Naturkapitalbewertung für den Tourismus

auf Juist durchgeführt (GNF 2017b). Außerdem hat der Reiseanbieter TUI im Jahr 2015 eine kombinierte Bewertung für Natur- und Sozialkapital vorgelegt (The Travel Foundation 2015). Anders sieht es bei Lieferanten für das Hotel- und Gastgewerbe aus: Viele große Lebensmittelproduzenten und -händler beschäftigen sich bereits mit

Naturkapitalbewertungen, darunter METRO (Denkstatt & METRO AG 2017), Coca-Cola (Denkstatt & The Coca-Cola Company (2016), Nestlé (University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL) 2018), Arla (Schmidt, J. H. & Saxcé 2016) oder Eosta (Eosta, Soil & More, EY, Trodos Bank and Hivos 2017).



Die Insel Juist ist autofrei und ein beliebtes deutsches Urlaubsziel. In Kooperation mit dem GNF hat die Tourismusbehörde eine Naturkapitalbewertung durchgeführt.

2. Direkte Umweltaspekte – Als Unternehmen selbst aktiv werden

Als Umweltaspekte bezeichnet man Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen, die Auswirkungen auf die Umwelt haben. Sie werden unterteilt in direkte Umweltaspekte, auf die Unternehmen Einfluss nehmen, und indirekte Umweltaspekte, die Unternehmen nur bedingt beeinflussen können (siehe Kapitel 3). Es gibt einige Aktivitäten im Gastgewerbe, auf die das Unternehmen direkten Einfluss nehmen kann. Dazu zählen zum Beispiel der Energie-, Wasser- und Flächenverbrauch sowie das Abfallaufkommen.

2.1 Energieverbrauch

Jedes Hotel verbraucht in verschiedenen Formen Energie. Ein großer Teil davon ist elektrischer Strom. Unternehmen können direkten Einfluss auf ihren Stromverbrauch nehmen, indem sie z.B. Geräte mit hohem Energiebedarf durch energiesparende Alternativen ersetzen. In Deutschland gibt es im sogenannten Strommix noch immer einen hohen Anteil an Braunkohle und anderen klimaschädlichen Rohstoffen. Bei der Verbrennung von

fossilen Brennstoffen werden außerdem gesundheitsschädliche Schadstoffe in die Luft abgegeben. Durch CO₂-Emissionen der Kraftwerke verschärft sich die Klimaerwärmung, die extremere Wetterereignisse zur Folge hat, die Menschen, Pflanzen, Tieren direkt schaden, sich aber auch negativ auf Bausubstanz oder landwirtschaftliche Erträge auswirken können.




Nicht alle Schäden lassen sich monetär erfassen und bilanzieren. Die in diesem Leitfaden verwendeten Umweltkosten stellen daher einen Ausschnitt dar.

TABELLE 1:

Umweltkosten durch Energieverbrauch pro Jahr, jeweils in einem durchschnittlichen Hotel und Restaurant. Dieser durchschnittliche Betrieb umfasst eine Fläche von 258 m². Im Jahr speisen 14.632 Gäste im Durchschnittsrestaurant, also etwa 40 pro Tag.

Ein durchschnittliches Hotel verfügt über eine Fläche von 1.134 m², seine Gäste buchen 10.422 Übernachtungen im Jahr. Weitere Informationen zur Berechnung liefert die Dokumentation auf www.business-biodiversity.eu/de/naturkapital.

Die Bildautoren siehe Seite 15.

	HOTEL		RESTAURANT	
	Treibhausgase	Luftschadstoffe	Treibhausgase	Luftschadstoffe
Beleuchtung 	1920 €	242 €	957 €	121 €
Kühl-/ Gefriereinrichtungen 	1.647 €	208 €	233 €	29 €
Geschirrspülmaschine 	256 €	32 €	17 €	2 €

	HOTEL		RESTAURANT	
	Treibhausgase	Luftschadstoffe	Treibhausgase	Luftschadstoffe
Klimaanlage 	57 €	7 €	3 €	< 1 €
Housekeeping 	668 €	84 €	152 €	19 €
Belüftungsanlage 	6.216 €	784 €	2.619 €	330 €
Heizung 	9.793 €	1.321 €	3.174 €	428 €
Warmwasser 	1.723 €	229 €	21 €	3 €
Zubereitung von Speisen 	228 €	26 €	539 €	62 €



Beleuchtung gehört zu den Umweltaspekten, die im Vergleich hohe Umweltkosten hervorrufen. Durch die Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien lässt sich ein großer Anteil einsparen.

2.2 Wasserverbrauch und Abwasser

Zweifellos ist Wasser weltweit eine knappe Ressource – doch die positiven Umweltwirkungen, die sich in Deutschland aus seiner Einsparung ergeben, werden häufig überschätzt. Ganz anders sieht es aus, wenn Wasser in Ländern entnommen wird, in denen

Wassermangel herrscht (siehe Kapitel Lebensmittel). Dennoch ist ein sparsamer Umgang mit der Ressource selbstverständlich sinnvoll und geboten. In einem durchschnittlichen Restaurant bedingt der Wasserverbrauch Umweltkosten von etwa 107 Euro jährlich, in einem durchschnittlichen Hotel sind sie mit 694 Euro weitaus höher. Der überwiegende Anteil des Wasserverbrauchs und seiner Umweltkosten entstehen durch die Toilettenspülung.

TABELLE 2:

Umweltkosten pro Jahr durch Wasserverbrauch und Abwasser in einem durchschnittlichen Restaurant und Hotel.

	HOTEL	RESTAURANT
Geschirrspülanlage	6 €	1 €
Housekeeping	253 €	53 €
Körperhygiene (Toilette, Waschbecken, Dusche)	431 €	46 €
Zubereitung von Speisen	5 €	7 €

DEHOGA UMWELTCHECK

Unternehmen können über den DEHOGA Umweltcheck Unternehmensdaten mit Durchschnittsdaten (Mediane) der Branche vergleichen. Je nach prozentualer Einsparung im Vergleich zum Durchschnitt werden Zertifikate in Gold, Silber und Bronze vergeben. Der Quickcheck Umwelt ist ein Online-Tool, das das Beratungsunterneh-

men Viabono Unternehmen im Hotel- und Gastgewerbe anbietet, um Kennzahlen zu ermitteln und daraus Handlungsempfehlungen zu formulieren. Die Viabono-Checks überprüfen die Kategorien Energie, CO₂, Abfall und Wasser.



2.3 Flächenverbrauch

Flächen sind knapp und werden immer knapper: Täglich werden in Deutschland 500.000 bis 600.000 m² Grund in Siedlungs- und Verkehrsfläche umgewandelt (UMWELTBUNDESAMT 2019), also häufig in betonierte Böden, die keinen Lebensraum für Tiere und Pflanzen bieten. Hotels und Restaurants können diesem Trend entgegenwirken, indem sie z.B. Blühwiesen anlegen oder versickerungsfähige Parkflächen schaffen und so ihr Gelände naturnah gestalten. Davon profitiert die Umwelt und Gäste und Mitarbeitende freuen sich über mehr Grün.

Umweltkosten entsprechend dem durchschnittlichen Flächenverbrauch eines Hotels und eines Restaurants werden in Tabelle 3 gezeigt. Auf diesen Flächen sind die erbrachten Ökosystemleistungen verringert.

Ökosystemleistungen bezeichnen den Nutzen, den die Natur dem Menschen zur Verfügung stellt (z.B. in Form von Regulierung des Klimas oder Bestäubung von Nutzpflanzen durch Insekten). Der Berechnung von Umweltkosten beim Flächenverbrauch liegen Schäden an Ökosystemleistungen auf einer durchschnittlich genutzten Fläche in Deutschland zugrunde.

	HOTEL	RESTAURANT
Umweltkosten (Flächenverbrauch, pro Betrieb)	29 €	7 €

TABELLE 3:

Umweltkosten durch den Verlust von Ökosystemleistungen.

INFOBOX: UMWELTSCHÄDLICHE SUBVENTIONEN

Unternehmen im Gastgewerbe, die ihren Gästen Sitzplätze, Besteck und Teller anbieten, handeln im Sinne der Nachhaltigkeit, denn sie vermeiden umweltschädliche Plastikverpackungen. Doch das gegenwärtige¹ deutsche Steuerrecht belohnt dieses Verhalten nicht. Unternehmen zahlen einen ermäßigten Steuersatz von 7%, wenn die Speisen zum Mitnehmen ausgegeben werden, aber 19% für Gerichte, die Gäste im Restaurant verzehren.

2.4 Abfall

In jedem Hotel und Restaurant fallen Abfälle an. In Restaurants sind es überwiegend Speisereste, in Hotels entstehen viele Plastikabfälle. Umweltprobleme ergeben sich aber erst später in Müllverbrennungs- und Müllverwertungsanlagen. In Deutschland wird ein großer Teil der Plastikabfälle verbrannt und verursacht so CO₂-Emissionen und gesundheitsschädliche Luftschadstoffe. Viele dieser Abfälle sind vermeidbar, denn für kleine Verpackungen, die in Hotels angeboten werden, gibt es Alternativen (z.B. Glasbehälter). In Restaurants entstehen weniger Plastikabfälle, dafür aber große Mengen Speisereste. Sie verursachen Emissionen bei der Entsorgung; aber auch der Anbau der Lebensmittel, die weggeworfen werden, hat bereits Umweltkosten verursacht (siehe Kapitel Lebensmittel).



TABELLE 4:

Umweltkosten für den Abfall für ein durchschnittliches Restaurant und Hotel pro Jahr.

	HOTEL	RESTAURANT
Restmüll	825 €	1 €
Speisereste und Biotonne	535 €	53 €
Plastik	1.726 €	46 €
Pappe und Papier	1140 €	7 €
Gesamt pro Betrieb	3.200 €	107 €

¹ Mit Ausnahme der Zeit zwischen Juli 2020 und Juli 2021

3. Indirekte Umweltaspekte – Gemeinsam mit Dienstleistern aktiv werden

Der überwiegende Anteil entstehender Umweltkosten kann nur indirekt beeinflusst werden. Eine Möglichkeit, diese Kosten zu reduzieren, ergibt sich z.B. bei der Auswahl von Zutaten und Gerichten mit einem geringeren ökologischen Fußabdruck. Auch die Wahl von Dienstleistungen (z. B. für Mietwäsche) hat Einfluss auf entstehende Umweltkosten.

3.1 Lebensmittel aus Deutschland

Regionale Lebensmittel werden momentan in der Gastronomie sehr stark nachgefragt. Ähnlich verhält es sich mit Lebensmitteln aus ökologischem Anbau.

Herkunft und Produktionsbedingungen der Lebensmittel haben Einfluss auf die Umweltkosten eines Gastronomiebetriebes.

Doch der mit Abstand wichtigste Faktor ist die Auswahl der Lebensmittel selbst: Getreide, Kartoffeln, Gemüse und Obst verursachen weniger Umweltkosten als Lebensmittel aus der Tierhaltung.

KARTOFFELN  0,09 €	ÄPFEL  0,15 €	TOMATEN  0,22 €	RÜBENZUCKER  0,07€
SPARGEL  0,85 €	SONNENBLUMENÖL  0,88 €	RINDFLEISCH  15,55 €	MILCH (KUH)  0,46 €

TABELLE 5:

Umweltkosten verschiedener Lebensmittel aus Deutschland (pro kg). – Bildautoren: Pixabay.



3.2 Importierte Lebensmittel

Für die meisten Unternehmen im Hotel- und Gastgewerbe ist ein Geschäftsbetrieb nicht möglich, ohne auch importierte Lebensmittel anzubieten. Diese haben meist einen langen Weg hinter sich. Der Transport verursacht allerdings nicht den größten Teil der Umweltkosten. So entstehen z.B. 92% der Umweltkosten

für Rindfleisch aus Brasilien durch den Verlust von Ökosystemleistungen im Anbaugebiet. Der Transport verursacht nur 0,36 Euro Umweltkosten.

Werte für weitere Länder und Produkte können mit dem Umweltkostenrechner auf der Website www.business-biodiversity.eu/de/naturkapital ermittelt werden.

<p>REIS AUS CHINA</p>  <p>0,96 €</p>	<p>BANANEN AUS ECUADOR</p>  <p>0,53 €</p>	<p>TOMATEN AUS SPANIEN</p>  <p>0,28 €</p>	<p>ROHRZUCKER AUS BRASILIEN</p>  <p>0,45 €</p>
<p>AVOCADOS AUS PERU</p>  <p>1,02 €</p>	<p>PALMÖL AUS INDONESIA</p>  <p>1,78 €</p>	<p>RINDFLEISCH AUS BRASILIEN</p>  <p>78,66 €</p>	<p>MANDELN AUS AFGHANISTAN</p>  <p>4,69 €</p>

TABELLE 6:

Umweltkosten verschiedener Lebensmittel aus unterschiedlichen Ländern (pro kg). – Bildautoren siehe Seite 15.



Lebensmittel-Rechner







Der Umweltkostenrechner des GNF (GNF [2019]: www.business-biodiversity.eu/de/naturkapital) bildet die Umweltkosten von 135 Lebensmitteln aus 157 Ländern ab. Es gibt weitere Rechner in diesem Kontext. Mithilfe des Flächenrechners der Initiative 2000 m² (Zukunftsstiftung Landwirtschaft: www.2000m2.de) lässt sich der Flächen-

bedarf verschiedener Rezepte generieren, der NAHGAST-Rechner (Fachhochschule Münster iSuN [2019]: www.nahgast.de/rechner/) beinhaltet Datensätze für verschiedene Umweltthemen, darüber hinaus aber auch soziale Indikatoren. Der KlimaTeller (NAHhaft e.V.: www.klimateller.de/) fokussiert sich auf Treibhausgase.

3.3 Gerichte

Jedes Restaurant stellt Gerichte anders zusammen. Durchschnittsdaten helfen also kaum, um Erkenntnisse zu generieren. Es gibt aber durchaus Gerichte, die als Klassiker gelten und häufig ähnlich

zubereitet werden. Dazu zählen Fleischgerichte wie Döner und Steak, die hohe Umweltkosten haben, aber auch Speisen wie der griechische Salat, der überwiegend aus Gemüse besteht und so geringere Umweltkosten verursacht.

<p>GRIECHISCHER SALAT</p>  <p>0,44 €</p>	<p>PIZZA SALAMI-SCHINKEN</p>  <p>0,87 €</p>	<p>DÖNER</p>  <p>2,44 €</p>	<p>STEAK MIT KARTOFFELN, GEMÜSE UND DIP</p>  <p>3,32€</p>
<p>RINDFLEISCHBURGER MIT POMMES</p>  <p>2,79 €</p>	<p>MÜSLI MIT FRÜCHTEN</p>  <p>0,20 €</p>	<p>TABELLE 7: <i>Umweltkosten für ausgewählte Gerichte. Bildautoren siehe Seite 15.</i></p>	

3.4 Wäsche

Die meisten Hotels waschen ihre Bettwäsche nicht selbst, sondern lassen sie von Wäschereien reinigen. Die Umweltkosten in Tabelle 8 beziehen sich auf gewerblich genutzte Geräte (unabhängig davon, ob Wäsche inner- oder außerhalb des Betriebs gewaschen wird). Transportkosten sind nicht enthalten. Die durchschnittlich anfallende Menge an zu reinigenden Textilien pro Übernachtung liegt bei 2,9 kg. Darin enthalten sind Handtücher, Fußmatten,

Bettwäsche und sonstige Textilien. Nicht jeder Gast wünscht sich täglich gewaschene Bettwäsche oder Handtücher. Es ist deshalb sinnvoll, den Gästen anzubieten, auf die tägliche Wäsche zu verzichten und stattdessen nur jeden zweiten Tag zu waschen.

TABELLE 8:
Umweltkosten, die beim Waschen der Bettwäsche für ein durchschnittliches Hotel pro Jahr entstehen.

	HOTEL
Waschen	1.540 €
Trocknen	3.427 €
Bügeln	550 €
Gesamt pro Betrieb und Jahr	5.517 €

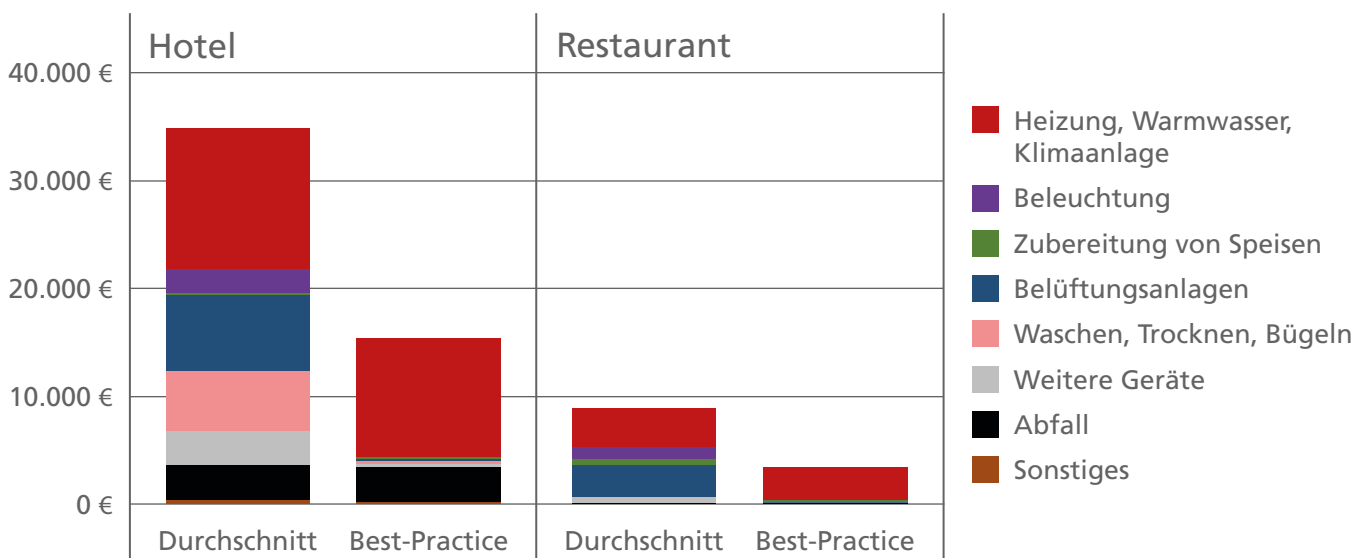
4. Handlungsempfehlungen – Umweltkosten langfristig senken

Für Unternehmen, die nachhaltig handeln möchten, empfiehlt sich beispielsweise:

- der Wechsel zu Ökostrom
- der Austausch von Geräten, die viel Energie verbrauchen, zu energieeffizienteren Alternativen
- Spar-Armaturen, die den Wasserverbrauch reduzieren
- die Kommunikation mit Lieferanten und Kunden über Einsparmöglichkeiten
- die naturnahe Gestaltung von Außenflächen
- die Berücksichtigung der Umweltkosten im Anbau bei der Zusammenstellung von Gerichten
- der Verzicht auf Kunststoff und unnötige Abfälle

Mithilfe der in diesem Leitfaden dargestellten Werte lassen sich bereits erste einfache Naturkapitalbewertungen für ein Restaurant oder ein Hotel durchführen. Auf der Webseite <https://www.businessbiodiversity.eu/de/naturkapital> kann dazu der vom Global Nature Fund erstellte Umweltkostenrechner kostenlos genutzt werden. So lassen sich Erkenntnisse darüber gewinnen, welche Umweltkosten der eigene im Vergleich zu einem Durchschnittsbetrieb verursacht. Der Rechner kann von Unternehmen verwendet werden, denen die Daten ihres Betriebs bekannt sind (z. B. Energieverbrauch, Wasserverbrauch); er eignet sich aber auch für Unternehmen, die nur über wenige solcher Informationen verfügen (z.B. Anzahl der Gäste) und deshalb keine Umweltmanagementsysteme in Anspruch nehmen können. Somit eignen sich die Umweltkostenrechner nicht nur für bestehende Betriebe, sondern auch für zukünftige geplante Restaurants oder Hotels. Der Umweltkostenrechner kann auch von Unternehmen verwendet werden, die für oder mit Hotels oder Restaurant zusammenarbeiten (z.B. Buchungs-Portale).

Die folgende Abbildung veranschaulicht beispielhaft, wie sich Umweltkosten reduzieren lassen. Dargestellt ist jeweils ein Durchschnittsbetrieb im Vergleich zu einem Betrieb, der seine Umweltkosten in den verschiedenen Bereichen verringert: So ersetzt der Betrieb seine gesamte Beleuchtung durch LED-Lampen und spart dadurch zwischen 67% (Restaurant) und 72% (Hotel) Umweltkosten ein. Der Austausch von energieintensiven Altgeräten gegen effizientere Alternativen ermöglicht je nach Gerät Einsparungen zwischen 15 und 73%, letzteres beim Austausch der Kühlgeräte. Die größte Einsparung von Umweltkosten ergibt sich durch den Wechsel des Stromanbieters. Allein mit dem Wechsel zu Ökostrom lassen sich die Umweltkosten auf fast die Hälfte reduzieren (49%). Die Grafik veranschaulicht, dass einfach umzusetzende Maßnahmen bereits große Reduktionen ermöglichen.



Vergleich der Umweltkosten zwischen Best-Practice-Betrieben und durchschnittlichen Betrieben. Die Umweltkosten lassen sich mit geeigneten Maßnahmen in etwa halbieren.

5. Naturkapitalbewertung – Ein Weg in vier Schritten

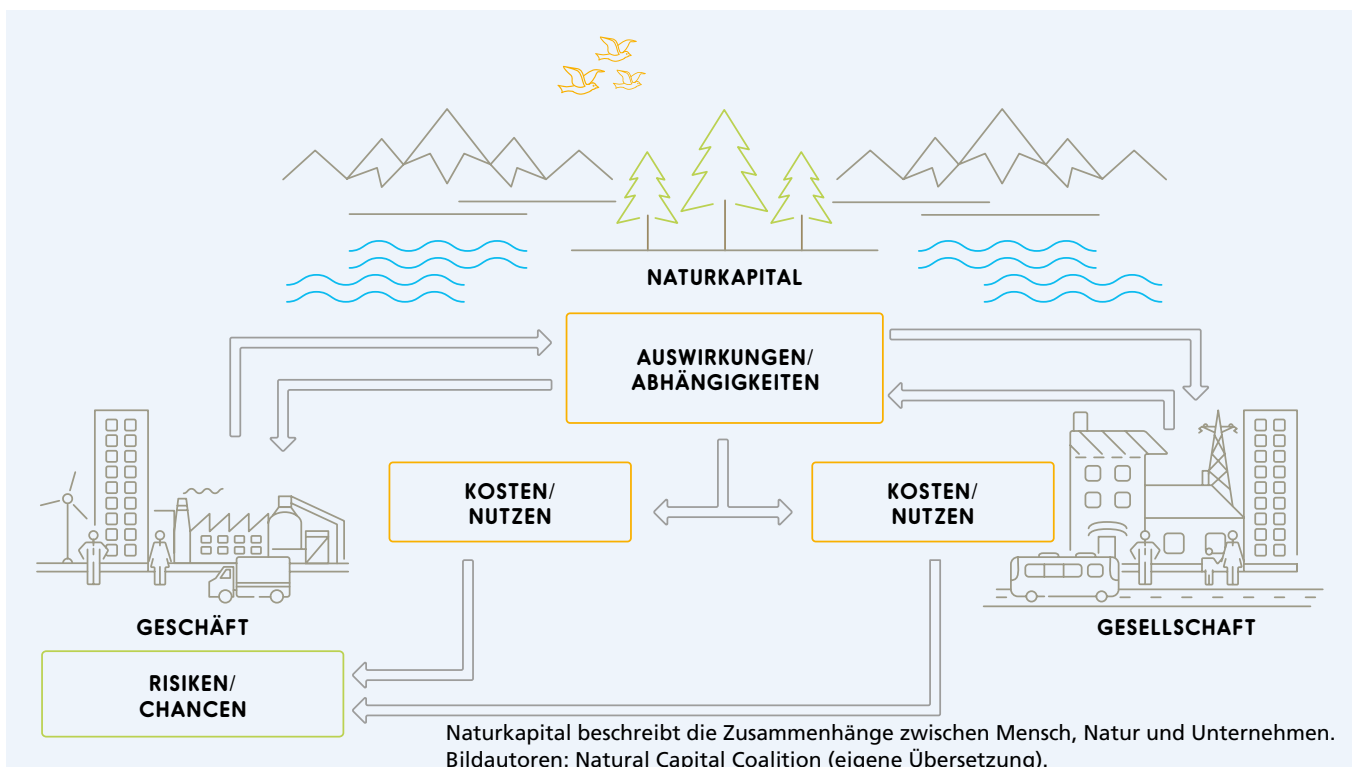
Der Umweltkostenrechner des Global Nature Fund bietet einen ersten Einstieg in das Thema Naturkapitalbewertung. Wer noch tiefer einsteigen möchte, kann mit eigens erstellten Naturkapitalbewertungen die vielen Potenziale des Verfahrens anpassen und ausweiten. So können etwa noch weitere Umweltaspekte (z. B. An- und Abfahrt) oder Umweltwirkungen (z. B. Lärm) ergänzt werden. Auch lassen sich die positiven Wirkungen eines Unternehmens für die Umwelt berechnen, etwa die ökonomische Nutzung und der Erhalt von intakten Landschaften durch den Tourismus.

Für eigene Naturkapitalbewertungen gibt es verschiedene Rahmenwerke und Leitfäden, die Unternehmen bei der Durchführung unterstützen. Die Natural Capital Coalition, ein Zusammenschluss von über 250 Organisationen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, hat 2016 mit dem Naturkapitalprotokoll (NATURAL CAPITAL COALITION [NCC] 2016) ein einheitliches Rahmenwerk geschaffen. Der GNF fasst dessen wesentliche Inhalte in einem 2017 erschienen Kurzpapier zusammen (GNF 2017a). Das Naturkapitalprotokoll vermittelt Unternehmen eine Struktur, an der sie sich orientieren können. Es fehlen allerdings Hinweise dazu, wie Daten zusammengestellt werden können. Die Rahmenwerke der Internationalen Organisation für Normung (ISO) gehen mit konkreten Dokumentationsanforderungen in den Normen ISO-14007 (2019) und ISO-14008 (2019) einen Schritt weiter, ohne jedoch konkrete Werte für Umweltkosten bereitzustellen. Die Methodenkonvention des Umweltbundesamtes (2018) liefert einige Werte für den Verkehr in Deutschland und für die deutsche Energieproduktion.

Der vorliegende Leitfaden orientiert sich an diesen Standardwerken und soll bestehende Lücken schließen, indem er die bestehenden Kostensätze aus der Methodenkonvention um Werte für typische Aktivitäten und Produkte im Hotel- und Gastgewerbe ergänzt. Die Daten sind konsistent mit den Daten aus der Methodenkonvention.

INFOBOX: NATURKAPITAL

Das Naturkapital ist in Analogie zum ökonomischen Kapital der Bestand an erneuerbaren und nichterneuerbaren natürlichen Ressourcen, der dem Menschen Nutzen liefert. Zu diesen natürlichen Ressourcen gehören beispielsweise Pflanzen, Tiere, Böden, Luft, Wasser und Mineralien.



INFOBOX: DIE PRINZIPIEN EINER NATURKAPITALBEWERTUNG

Bei der Durchführung einer Naturkapitalbewertung kommen eine große Menge an Daten, Statistiken und Indikatoren zusammen. Dabei den passenden Anspruch zu definieren, fällt nicht immer leicht, denn wünschenswert sind möglichst genaue Daten, die konsistent und somit vergleichbar sind. Doch es kann leicht passieren, dass die zeitlichen und finanziellen Randbedingungen eine Analyse mit wissenschaftlichem Anspruch nicht zulassen.

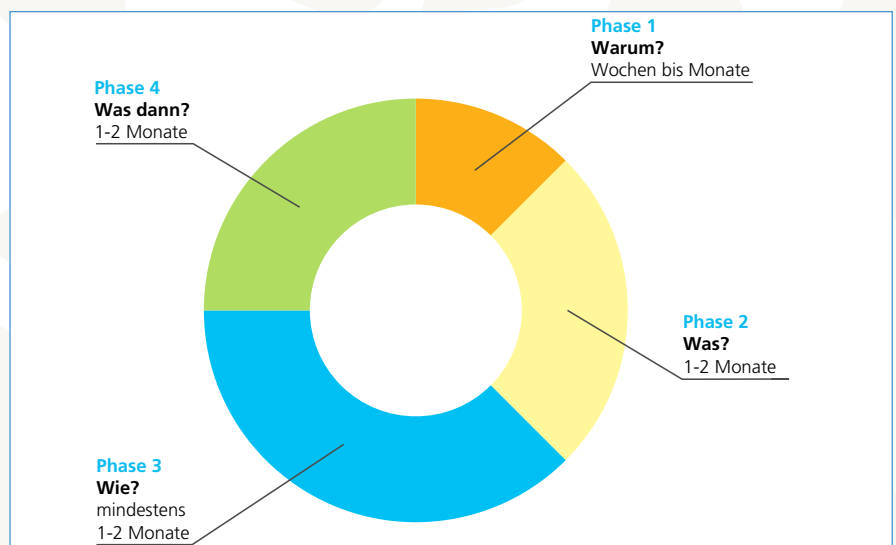
Es gilt die Balance zwischen Anspruch und Machbarkeit zu halten. Um diesen Kompromiss zu finden, ist die Zieldefinition zu Beginn von großer Bedeutung. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Vollständigkeit. So lässt sich das Thema Ökosystemleistungen/ Biodiversität z.B. nur ansatzweise bilanzieren. Lässt man das Thema beiseite, entsteht bei der Zielgruppe der Studie der Eindruck, das Thema sei nicht von Bedeutung.

Die sechs Prinzipien einer Naturkapitalbewertung sind Genauigkeit, Glaubwürdigkeit, Relevanz, Transparenz, Vollständigkeit und Konsistenz.

Bei der Durchführung empfiehlt es sich, nicht eines der Prinzipien für ein anderes zu opfern. Stattdessen sollten alle Prinzipien - so gut es eben geht - eingehalten werden.

Naturkapitalbewertungen werden in vier Phasen eingeteilt:

1. Im ersten Schritt der Naturkapitalbewertung stellen sich Unternehmen zunächst eine simple Frage: warum wollen wir diesen Weg gehen? Ein Grund kann z.B. der Wunsch sein, die Kundenkommunikation zu verbessern, ein anderer die Absicht, den Umweltkosten in den eigenen Lieferketten auf die Spur zu kommen. Auf dieses Warum eine Antwort zu finden, ist notwendig, um ein Ziel der Bewertung zu definieren. Das Ziel ist von entscheidender Bedeutung und beeinflusst alle weiteren Schritte.
2. Im zweiten Schritt gilt es, der Naturkapitalbewertung einen konkreten Rahmen zu geben: was soll alles darin enthalten sein? So lassen sich z.B. die Umweltkosten eines Unternehmens über den Zeitraum von einem Jahr untersuchen (wie es in der Studie zur Insel Juist der Fall ist). Teilweise untersucht die Bewertung auch ein spezielles Produkt oder eine konkrete Dienstleistung, z.B. die Zubereitung eines Frühstücks. Die Festlegung des Rahmens definiert den Zeitaufwand der dritten Phase.
3. Im dritten Schritt stehen dann die zuvor bestimmten Aktivitäten im Vordergrund (auch als Umweltaspekte bezeichnet). Es gilt, Umweltprobleme zu analysieren, z.B. die CO₂-Emissionen, die das Aufdrehen einer Heizung zur Folge hat. Weil diese CO₂-Emissionen die Ursachen für Umweltwirkungen sind, werden sie im Naturkapitalprotokoll und im Umweltmanagement als Wirkungstreiber bezeichnet. Das Analyseverfahren wird festgelegt und damit die Frage beantwortet, wie genau die Naturkapitalbewertung durchgeführt wird. Die eigentliche Datenrecherche beginnt. Die dritte Phase kann, je nach Datenlage, mehrere Monate in Anspruch nehmen. Dieser Leitfaden und die vom Global Nature Fund zur Verfügung gestellten Umweltkostenrechner und Daten bieten insbesondere Unterstützung für die Arbeit bei diesem Schritt und soll den Aufwand so reduzieren, dass in kurzer Zeit eine Naturkapitalbewertung entstehen kann.
4. Der vierte Schritt stellt die Ergebnisse der Bewertung zusammen und interpretiert sie. Er leitet über zum eigentlichen Handeln, beantwortet also auf Grundlage der Naturkapitalbewertung die Frage: was tun?



Naturkapitalbewertungen können sehr zeitaufwendig sein. Mit den passenden Tools und Daten kann der Aufwand aber reduziert werden.

Literatur

DENKSTATT & THE COCA-COLA COMPANY (2016): Natural capital Accounting. The Coca-Cola Water Replenishment Program.

DENKSTATT & METRO AG (2017): Sustainability accounting in action. Revealing the hidden costs & benefits of Food Service Distribution.

EOSTA, SOIL & MORE, EY, TRODOS BANK AND HIVOS (2017): True Cost Accounting for Food, Farming & Finance (TCA-FFF).

GLOBAL NATURE FUND (2017a): Das Naturkapitalprotokoll in der Praxis. Autoren: PEIFFER, HAUSTERMANN, HÖRMANN).

GLOBAL NATURE FUND (2017b): Naturkapitalbewertung für den Tourismus auf Juist.

GLOBAL NATURE FUND (2020): Naturkapital im Hotel- und Gastgewerbe. Dokumentation der Datensätze. <https://www.business-biodiversity.eu/de/naturkapital>

ISO 14007 (2019): Environmental management — Guidelines for determining environmental costs and benefits.

ISO 14008 (2019): Monetary valuation of environmental impacts and related environmental aspects.

NATURAL CAPITAL COALITION (NCC) (2016): Natural Capital Protocol.

SCHMIDT, J. H. & SAXCÉ (2016): Arla Foods Environmental Profit and Loss Accounting 2014 Environmental project No. 1860.

THE TRAVEL FOUNDATION 2015 (2015): Measuring Tourism's Impact. The most comprehensive impact assessment ever undertaken for tourism operations.

UMWELTBUNDESAMT (2018): Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten. Dessau-Roßlau.

UMWELTBUNDESAMT (2019): Daten: Siedlungs- und Verkehrszwecke. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke>. Letzter Zugriff: Januar 2020

UNIVERSITY OF CAMBRIDGE INSTITUTE FOR SUSTAINABILITY LEADERSHIP (CISL) (2018): Modelling better business: Nestlé trials natural capital premium with UK dairy farmers. Cambridge, UK: the Cambridge Institute for Sustainability Leadership. Cambridge, UK.

Impressum

Die vorliegende Publikation wurde im Rahmen des Projektes „Naturkapital im Hotel- und Gastgewerbe“ durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, und Reaktorsicherheit gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.



Alle Daten, soweit nicht anders angegeben, wurden in dem Projekt erarbeitet. Die Herleitung der Berechnung inklusive aller Literaturangaben können der Dokumentation auf <https://www.business-bio-diversity.eu/de/naturkapital> entnommen werden. Die Zusammenstellung der Gerichte basiert auf Rezepten, die auf der Website www.2000m2.de gelistet sind.

Bildnachweis: Natural Capital Coalition, KV Juist; Flugzeug-Icon: Iham Hayat / iconfinder.com; Ofen-Icon: Alexander Blagochewsky / iconfinder.com; Bett-Icon: Jaka Permadi / iconfinder.com; Pizza-Icon: Andi Nur Abdillah / iconfinder.com; Kühlschrank: Can Stock Photo / digitalgenetics; Spülmaschine: Warutov1 / Can Stock Photo; Klimaanlage: magraphics / Can Stock Photo; Staubsauger: krasnyuk / Can Stock Photo; Belüftung: magraphics / Can Stock Photo; Heizung: NomadSoul1 / Can Stock Photo; Warmwasser: kolonko / Can Stock Photo; Reis: ifong / Can Stock Photo; Rohrzucker: Canaurinko / Can Stock Photo; Griechischer Salat: Pius Schuler / pixelio.de; Döner: Tim Reckmann / pixelio.de; Alle weiteren Bilder: Pixabay – www.pixabay.de

Global Nature Fund (GNF)

Internationale Stiftung für Umwelt und Natur

Fritz-Reichle-Ring 4 · 78315 Radolfzell

Telefon: +49 7732 9995-80

www.globalnature.org

Autor*innen: Martin Haustermann, Stefan Hörmann, Viktor Konitzer, Ronja Volles

Weitere Informationen:

<https://www.business-biodiversity.eu/de/naturkapital>

Layout: Blume Layout & Druck

Mai 2020

