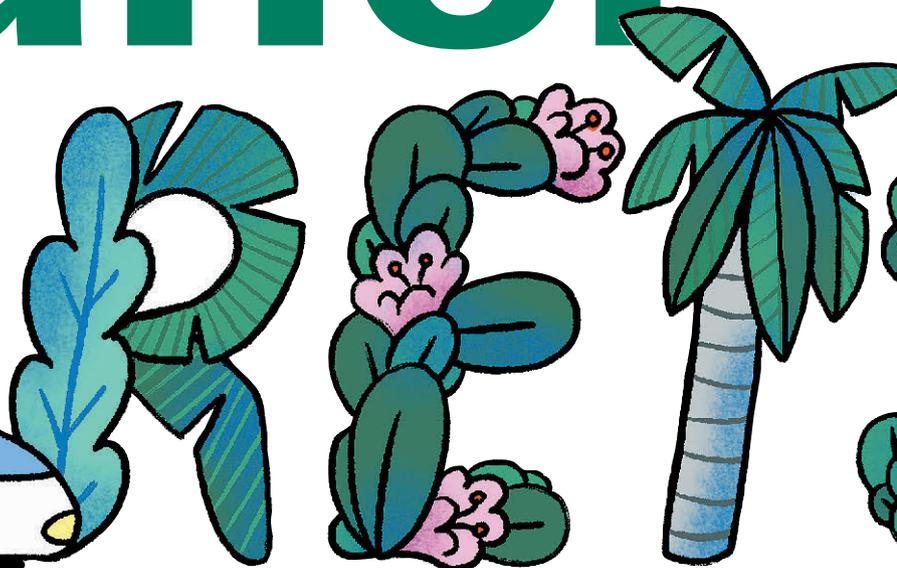
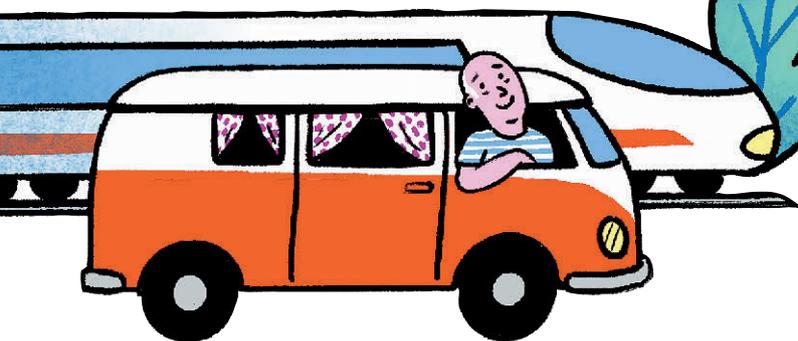


Grüner

Nachhaltiger Tourismus

Reisen verursacht klimaschädliche Emissionen. Mit einigen Tricks können Urlauber ihren ökologischen Fußabdruck verringern.



CO₂-Äquivalent

Beim Reisen entstehen verschiedene Treibhausgase wie CO₂, Methan oder Lachgas. Um sie miteinander vergleichen zu können, nutzen wir in den Reiseszenarien das CO₂-Äquivalent. Diese **Maßeinheit für das Klimaänderungspotenzial** rechnet die anfallenden Emissionen, bei Flügen auch die Kondensstreifen, in die ihrer Klimawirkung entsprechende Menge Kohlendioxid um.

Selten zuvor sind so schnell so viele Urlaubsträume zerplatzt wie im Corona-Jahr 2020. Für Reiselustige war das eine Riesenenttäuschung – für die Umwelt dagegen eine willkommene Verschnaufpause: Vor der Pandemie verursachte der Tourismus acht Prozent aller Treibhausgasemissionen, so eine Studie der University of Sydney. Das reisefreudige Deutschland belegte Platz drei auf der Liste der größten Verursachernationen, hinter den USA und China.

Fernweh nachhaltiger bekämpfen

Mit all den stornierten Flügen ist der Ausstoß von Klimagasen erst einmal gesunken. Bei den verhinderten Urlaubern wächst derweil das Fernweh. Die Auszeit könnten sie nutzen, um ihre Urlaubspläne zu überdenken und die nächsten Ferien nachhaltiger zu gestalten.

Dafür muss man wissen, welche Emissionen beim Reisen anfallen. In Modellrechnungen haben wir für drei Reiseziele ermittelt, wie viel Treibhausgase bei der An- und Abreise, durch die Art der Unterkunft und bei verschiedenen Freizeitaktivitäten vor Ort typischerweise entstehen (Grafik S. 69).

Für alle drei Urlaubsziele stellen wir zusätzlich alternative Szenarien mit geringeren Emissionen vor. Wie viel das jeweils ausmacht, sehen Sie in den Grafiken auf den nächsten Seiten. Außerdem geben wir allgemeinere Hinweise, wie sich Reisen umweltverträglicher gestalten lassen.

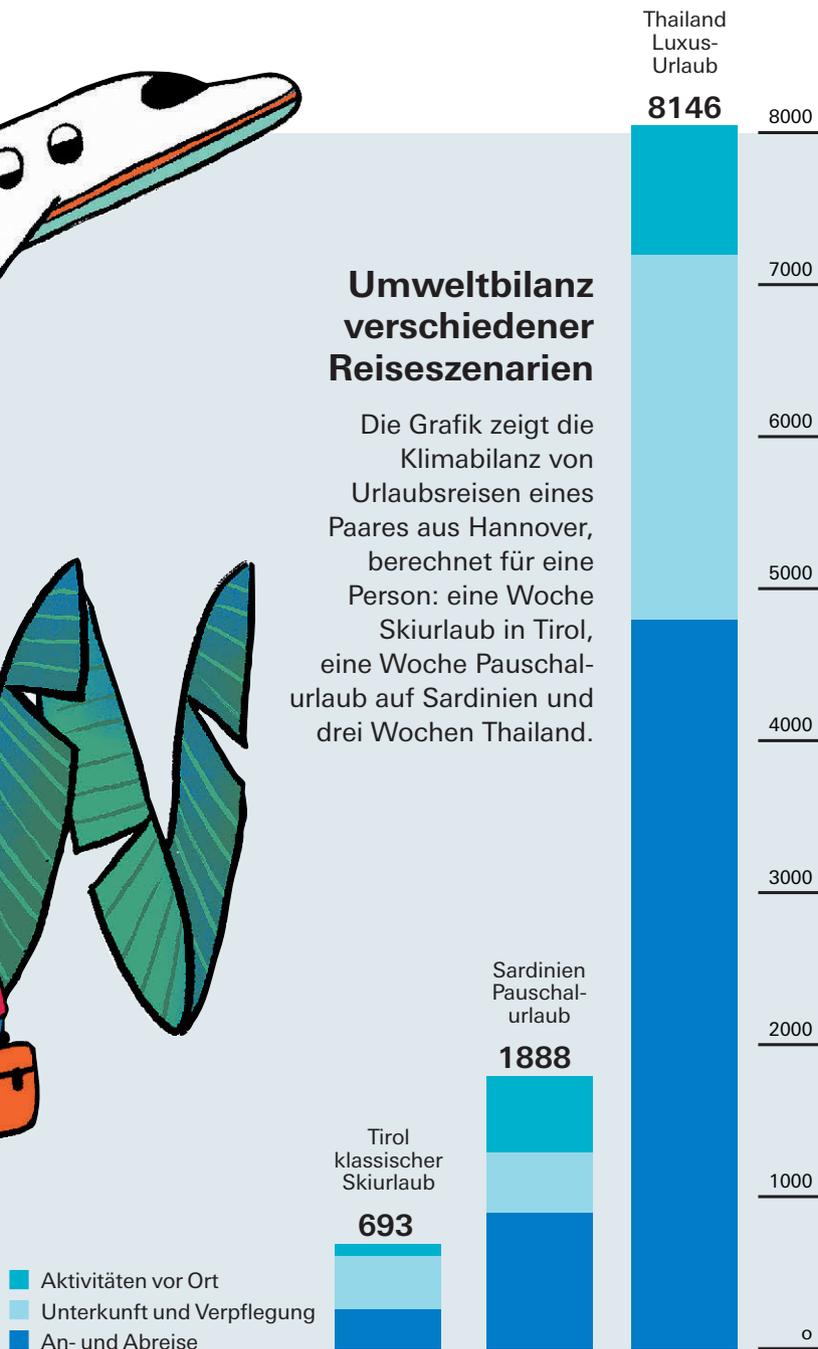
Bis 800 Kilometer nicht fliegen

Wenn man nicht gerade mit dem Rad fährt, machen An- und Abreise meist den größten Anteil am ökologischen Fußabdruck eines Urlaubers aus. Schädlich sind vor allem Flugreisen. Da der Steigflug beim Start



Umweltbilanz verschiedener Reiseszenarien

Die Grafik zeigt die Klimabilanz von Urlaubsreisen eines Paares aus Hannover, berechnet für eine Person: eine Woche Skiurlaub in Tirol, eine Woche Pauschalurlaub auf Sardinien und drei Wochen Thailand.



CO₂-Äquivalent in Kilogramm pro Person (Klimawirkung unterschiedlicher Treibhausgase umgerechnet in CO₂, siehe Seite 68).

Quelle: Stiftung Warentest

enorm viel Treibstoff verbraucht, weisen Kurzstreckenflüge auf den Kilometer gerechnet eine besonders schlechte Klimabilanz auf.

Tipp: Für Strecken bis 800 Kilometer fahren Alleinreisende am besten mit dem Zug oder Bus. Mehrere Leute zusammen können sich auch ein Auto teilen.

Direktflüge sind weniger schädlich

Bei größeren Entfernungen reicht die Zeit nicht immer für eine Bahnfahrt. Wenn es ein Flug sein muss, hilft es, einen Direktflug zu buchen statt einen mit Zwischenstopp. So verursacht ein Flug von Hannover nach Gran Canaria über Barcelona fast 20 Prozent mehr CO₂ als ein Direktflug.

Bei Langstreckenflügen ab etwa 3000 Kilometern verstärken die in großer Höhe ausgestoßenen Gase den Treibhauseffekt zusätzlich. Hinzu kommen die Kondens- ▶

Je näher, desto besser

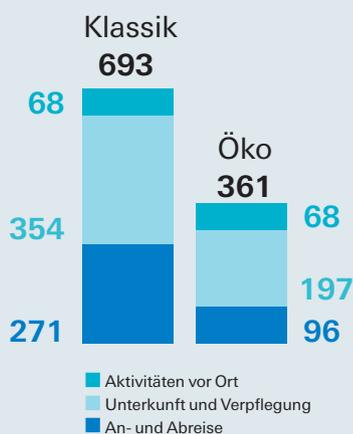
Wo und wie wir Urlaub machen, hat großen Einfluss auf unseren ökologischen Fußabdruck. Tendenziell gilt: Je weiter entfernt das Ziel, desto größer ist die Umweltbelastung – vor allem, wenn man die Strecke mit dem Flugzeug zurücklegt. In unseren Reiseszenarien verursacht eine Woche **Skiurlaub in Tirol** mit dem Auto deutlich weniger Emissionen als ein

Pauschalurlaub auf Sardinien. Und um ein Vielfaches schlechter als bei den europäischen Zielen fällt die CO₂-Bilanz der dreiwöchigen **Thailandreise** aus. Wie sich durch die Wahl bestimmter Transportmittel, Unterkünfte und Aktivitäten am Urlaubsort der CO₂-Fußabdruck dieser drei Reisen jeweils verringern lässt, zeigen die Grafiken auf den folgenden Seiten.



Skifahren in Tirol

Klimabilanz für eine Woche. CO₂-Äquivalent in Kilogramm pro Person (siehe S. 68).



Zug schlägt Auto

Klassische Variante. Im Winter fahren Carin und Peer aus Hannover stets zum Skiurlaub nach Tirol. Bisher reisten sie mit dem Auto an und stiegen in einem guten Hotel mit Halbpension ab.

Öko-Variante. Die nächste Reise planen die beiden umweltfreundlicher: Anfahrt mit dem Zug und Übernachten in einem Öko-Hotel, das mit nachhaltigem Strom heizt und ihnen vegetarische Kost serviert. Damit senkt das Paar die CO₂-Belastung der Reise um fast die Hälfte. Die Aktivitäten vor Ort – die Nutzung der Lifтанlagen und der präparierten Pisten – fallen im Vergleich kaum ins Gewicht.

streifen der Flugzeuge. Laut einer aktuellen Studie unter Beteiligung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt ist ihre Treibhauswirkung ähnlich groß wie die von Kohlendioxid: Die langlebigen Eiskristallwolken halten die Wärmestrahlung der Erde zurück, wodurch sie sich weiter aufheizt. So ergibt sich zum Beispiel für einen Flug nach Thailand eine enorme Klimawirkung von mehr als 4800 Kilogramm CO₂ pro Person (siehe Grafik S. 72).

Fernreisen seltener, dafür länger

Zum Vergleich: Pro Kopf verursachen Deutschlands Bewohner etwa 11000 Kilogramm CO₂-Äquivalent. Um zu verhindern, dass die Durchschnittstemperatur um mehr als 1,5 Grad steigt, dürften es allerdings nur 1500 Kilogramm sein. Das hat die Umweltorganisation Atmosfair auf Grundlage einer Studie des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen errechnet. Mit jedem Flug rückt dieses Ziel in weitere Ferne.

Tipp: Bringen Sie Abwechslung in Ihre Ferien: Dieses Jahr Mecklenburger Seenplatte, nächstes Jahr Mittelmeer und nur selten eine Fernreise – dafür dann gleich mehrere Wochen. Den Flug können Sie mit Spenden

für Klimaschutzprojekte ausgleichen. Empfehlenswerte Anbieter sind Atmosfair, Klima-Kollekte und Primaklima (siehe auch test.de/co2-kompensation).

Große Unterschiede bei Unterkünften

Auch die Art der Unterkunft und Verpflegung beeinflusst den ökologischen Fußabdruck einer Reise. In unseren Beispielrechnungen schneidet der Campingurlaub am besten ab (Grafik S. 71). Ein Campingplatz weist einen deutlich geringeren Energie- und Wasserverbrauch auf als ein Hotel. Besonders ressourcenaufwendig sind oft gehobene Hotels mit Wellnessbereich, beheiztem Pool und ständig laufender Klimaanlage. So verursacht ein Vier-Sterne-Hotel auf Sardinien etwa fünf mal so hohe Emissionen wie ein Campingplatz auf der Insel.

Öko-Hotels und lokale Spezialitäten

Eine bessere Klimabilanz als konventionelle Unterkünfte bieten nachhaltig wirtschaftende Öko-Hotels, die zum Beispiel auf Ökostrom setzen (Beispiel Tirol, links). Und statt All-inclusive-Buffets bieten sich Gaststätten mit lokaler Küche an – die sind meist nicht nur ökologischer, sondern authentischer und oft auch leckerer.

Tipp: Bei der Suche nach umweltfreundlichen Unterkünften können Siegel helfen. Geeignete finden Sie auf Seite 73.

Verantwortung vor Ort

Neben Anreise und Unterkunft macht es einen großen Unterschied, wie man seine Urlaubszeit vor Ort verbringt. Energieintensive Aktivitäten wie Jetski- oder Motorboottrips verschlechtern die Klimabilanz deutlich (Beispiel Sardinien, rechts).

Tipp: Wandern, baden, segeln und Kanutouren sind nicht nur besser für die Gesundheit, sondern auch fürs Klima. Wer die Urlaubsregion mit Bus, Bahn oder Rad erkundet, fährt grüner als mit dem Mietauto.

Kein Tourismus ist auch keine Lösung

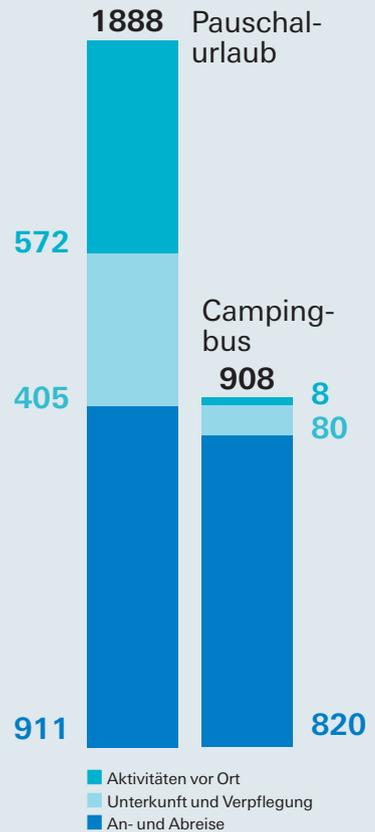
Dass die ausbleibenden Touristen mancherorts ihrerseits zu einem Problem für den

Umweltschutz werden können, berichtete kürzlich der WWF Deutschland. Demnach fehlen seit der Pandemie wichtige Einnahmen, um Schutzgebiete weltweit zu erhalten, etwa für Gorillas im Kongobecken oder für Korallenriffe in der Karibik. Umweltbewusste Urlauber müssen also nicht aufs Reisen verzichten. Es hilft schon viel, es einfach ruhiger anzugehen. Statt ständig von einem Highlight zum nächsten zu jetten, gehen sie seltener auf Fernreisen und nehmen sich dafür mehr Zeit, um die Natur zu entdecken und eine andere Kultur kennenzulernen. ■ ▶▶

Mehr zum Thema: In unserem Buch „Grüner leben nebenbei“ (16,90 Euro) erfahren Sie, wie Sie Ihren ökologischen Fußabdruck in weiteren Lebensbereichen mühelos verringern können.

Sardinienurlaub

Klimabilanz für eine Woche. CO₂-Äquivalent in Kilogramm pro Person (siehe S. 68).



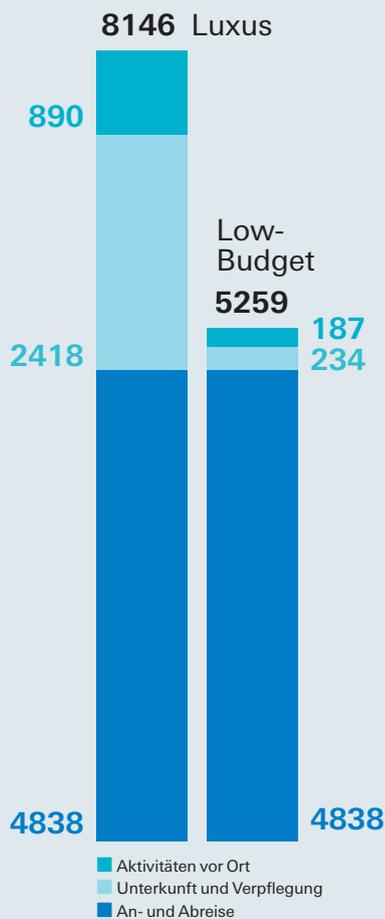
Jetski vermiest die Öko-Bilanz

Pauschalurlaub. Im Sommer wollen Peer und Carin nach Sardinien. Peer schwärmt von einem entspannten Pauschalurlaub, komplett mit Flug, All-inclusive-Hotel, Jetski- und Motorbootfahrten.

Campingbus. Carin schlägt vor, lieber mit dem Campingbus hinzufahren. Vom italienischen Festland setzt eine Fähre auf die Insel über. Dort können die beiden auf einem Campingplatz am Meer unterkommen und baden, wandern und kleine Ausflüge mit ihrem Bus unternehmen. Das spart viel CO₂. Zwar erzeugt die Hin- und Rückfahrt mit dem Campingbus fast so viel wie der Flug. Aber der Campingplatz ist deutlich ressourcenschonender als das All-inclusive-Hotel. In unserer Beispielrechnung vermiesen vor allem die täglichen Trips mit Jetski oder Motorboot die Klimabilanz.

Thailand-Tour

Klimabilanz für drei Wochen.
CO₂-Äquivalent in Kilogramm
pro Person (siehe S. 68).



Quelle: Stiftung Warentest

Günstig Reisen und CO₂ einsparen

Luxus. Vor einiger Zeit war Peer in Thailand. Er logierte in Vier-Sterne-Hotels mit gehobenen Buffets und unternahm Inlandsflüge zu zwei Inseln.

Low-Budget. Auch Carin war schon dort. Doch hat sie das Land mit Bussen erkundet, in Hostels übernachtet und in einfachen Restaurants mit lokaler Küche gegessen. In beiden Fällen lasten An- und Abreise stark auf der Klimabilanz: Die Flüge verursachen dreimal so viel Treibhausgase, wie für einen Menschen im ganzen Jahr klimaverträglich wären. Vor Ort ist Carins Low-Budget-Reise aber wesentlich klimaschonender.

ILLUSTRATION: USA ROCK



So sind wir vorgegangen

Unsere Berechnungen zu den sechs Reiseszenarien beruhen auf Ökobilanzdaten für Transportmittel, Unterkünfte, Standard-Essensmenüs und Aktivitäten. Die Methode betrachtet die Auswirkungen von Luftemissionen wie Kohlendioxid, Methan, Lachgas, Fluorkohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluorid auf die Klimaveränderung. Um sie in Bezug setzen zu können, wird ihr Effekt mit demjenigen von Kohlendioxid über einen Zeitraum von 100 Jahren verglichen und in **CO₂-Äquivalenten** angegeben (siehe Grafiken).

Bei **Flugreisen** nahmen wir eine Passagierauslastung von 80 Prozent an. Wir berücksichtigten die direkten Emissionen durch den Treibstoffverbrauch, die Produktion von Flugzeug und Flughäfen sowie zusätzliche klimawirksame Effekte, die durch den Ausstoß von Gasen weit oben in der

Atmosphäre entstehen. Beim **Campingbus** berücksichtigten wir neben dem Spritverbrauch auch den Bau des Fahrzeugs und der Straßen sowie die Emissionen bei der Gewinnung des Rohöls für den Treibstoff. Die Emissionen wurden auf zwei Insassen aufgeteilt – je besser das Fahrzeug ausgelastet ist, desto geringer ist der Anteil der Belastungen pro Person. Für die **Fährfahrt** nach Sardinien nahmen wir einen Bus mit einem Gewicht von 3 Tonnen an. Bei den **Bahnfahrten** berücksichtigten wir ebenfalls die Infrastruktur und differenzierten, in welchen Ländern diese stattfinden, da unterschiedliche Strommische einen wesentlichen Einfluss auf die Treibhausgasemissionen pro Kilometer haben.

Für die Klimabilanz der **Unterkünfte** spielen unter anderem der Energie- und Wasserverbrauch, die Abfallproduktion pro Gast und Nacht sowie die



Hilfreiche Siegel für nachhaltigeres Reisen

Umweltsiegel können im Tourismus Orientierung geben. Der vom Verbraucherschutzministerium geförderte Verein Verbraucher Initiative hat solche Label für seine Datenbank www.label-online.de geprüft und empfiehlt folgende überregionale Zertifikate:



Bio Hotels. Zirka 100 Hotels in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien, Spanien, Griechenland und Slowenien sind zertifiziert. Sie bieten unter anderem biologisch angebaute Lebensmittel, vegetarische Menüs, zertifizierte Naturkosmetik und erfüllen Vorgaben zum Ressourcen- und Energieverbrauch.



Certified Green Hotel. Das Zertifikat tragen zirka 110 Hotels in Deutschland. Sie erfüllen eine Reihe von sozialen und ökologischen Standards, etwa beim Energie-, Wasser- und Abfallmanagement. Überwacht wird das Siegel von unabhängigen Prüfern.



EU Ecolabel. Das Umweltsiegel der EU-Kommission zeichnet europaweit 385 Campingplätze und Ferienunterkünfte aus, die Umweltziele für die Bereiche Energie, Wasser, Chemikalien und Abfall umsetzen. Sie müssen etwa zu mindestens 50 Prozent nachhaltigen Strom einsetzen und verzichten auf Portionspackungen für Frühstück und sonstige Mahlzeiten. Wird von unabhängigen Prüfern kontrolliert.



Green Globe. Mit diesem Label zertifizierte Unternehmen wie etwa Hotels erfüllen Vorgaben für den Umgang mit Energie, Abfall und Wasser, aber auch soziokulturelle etwa zur Chancengleichheit, Gesundheit und lokalen Wertschöpfung. Wird von unabhängigen Auditoren geprüft.



Green Key. Der „Grüne Schlüssel“ zeichnet weltweit rund 3 200 Hotels, Restaurants und Freizeitparks aus. Sie müssen vor allem Vorgaben zum Umweltschutz erfüllen, etwa zum Umgang mit Müll, Wasser, Energie, Essen und Trinken.



GreenSign. Bislang tragen weltweit über 250 Hotels mit einer verantwortungsvollen Unternehmenspolitik, Nachhaltigkeitsstrategie und Mitarbeiterbeteiligung dieses Zeichen. Zu den Umweltkriterien gehören unter anderem Maßnahmen, um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. Das Label wird in fünf Stufen vergeben, je nachdem, wie viele Kriterien ein Hotel erfüllt: von Level 1 für erste nachhaltige Ansätze bis zum bestmöglichen Level 5.*



Österreichisches Umweltzeichen. Siegel des österreichischen Bundesumweltministeriums. Es zeichnet unter anderem Hotels aus, die Kriterien zum verantwortungsvollen Umgang mit Wasser und Energie umgesetzt haben und regionale Bio-Lebensmittel anbieten.



TourCert. Die gemeinnützige Gesellschaft aus Stuttgart zertifiziert Reiseveranstalter, Unterkünfte und andere Tourismusunternehmen. Diese müssen Mindestanforderungen im Bereich Umwelt und Soziales einhalten und kontinuierlich Verbesserungen durchführen. Ziel ist es, die gesamte touristische Wertschöpfungskette nachhaltiger zu gestalten. Die Kontrolle erfolgt durch externe Prüfer.



Travelife Gold. Das internationale Label tragen etwa 900 Hotels. Sie entwickeln eine Nachhaltigkeitsstrategie mit Maßnahmen, etwa um Abfall, Wasser- und Energieverbrauch zu verringern und Exkursionen und andere Aktivitäten nachhaltig zu gestalten. Die Kontrolle führen unabhängige Prüfer durch.



Viabono. Wurde 2001 vom Bundesumweltministerium und dem Umweltbundesamt mitgegründet, um nachhaltigen Tourismus in Deutschland zu fördern. Zertifiziert Hotels, Restaurants und Ferienwohnungen. Für das Label müssen sie bestimmte Verbräuche in den Bereichen Energie, CO₂, Wasser und Müll einhalten.

*) Absatz korrigiert am 6.1.2021.

Infrastruktur des Gebäudes (Vier-Sterne-Hotel, Öko-Hotel, Hostel, Campingplatz) eine Rolle. Die **Verpflegung** beurteilen die Prüfer auf Grundlage einer Datenbank zu Nahrungsmitteln. Für die Urlaubsszenarien nahmen sie dem jeweiligen Hotelstandard entsprechende Mahlzeiten, inklusive Getränken, an und berücksichtigten auch Restaurantbesuche. Die Belastungen durch die Ernährung hängen von vielen Faktoren ab, etwa dem Anteil von Fleisch-, Milch- und Tiefkühlprodukten und wie oft eingeflogene Lebensmittel gegessen werden. Zusätzlich berechneten die Gutachter die Emissionen, die durch **Freizeitaktivitäten** entstehen, etwa zehn Liftfahrten pro Tag im Skiurlaub, eine Stunde täglich Jetski oder ein kleines Motorboot fahren, drei Inlandsflüge sowie Busfahrten in Thailand.