

FAQ zu CO₂, Kompensation, Klimawandel, Zertifikate etc.

<https://www.myclimate.org/de/informieren/faq/>

Was ist eine CO₂-Kompensation?

CO₂-Emissionen, die an einem Ort in die Luft gelangen, werden an einer anderen Stelle eingespart. Diesen Vorgang nennt man CO₂-Kompensation.

Für das Klima spielt es – im Gegensatz zur Luftverschmutzung – keine Rolle, wo Treibhausgase in die Atmosphäre gelangen und wo sie reduziert werden. Wichtig ist, dass die weltweiten Emissionen in der Summe abnehmen. Privatpersonen und Unternehmen kompensieren ihre CO₂-Emissionen, indem sie in erneuerbare Energien und energieeffiziente Technologien investieren. Das verursachte CO₂ wird in einem Klimaschutzprojekt reduziert. Beispielsweise verursacht ein Hin- und Rückflug in der Economy Klasse von Zürich nach Larnaca in Zypern Emissionen in Höhe von rund einer Tonne CO₂. Diese Tonne kann dann wahlweise als allgemeiner Beitrag oder in spezifische Projekte entweder im Inland (gilt nur für die Schweiz, nicht für EU-Länder) oder im Ausland zu einem gewissen Betrag kompensiert werden. Die Projekte vermindern den Ausstoss an Treibhausgasen und schützen dadurch das Klima unmittelbar. Wichtig dabei ist die «Additionalität», d.h. das Klimaschutzprojekt zur CO₂-Reduktion wäre ohne die Kompensationszahlung nicht umgesetzt worden und wird erst durch die Kompensation ermöglicht. Durch die Kompensation wird die Aktivität „klimaneutral“. Hochwertige Klimaschutzprojekte von myclimate reduzieren aber nicht nur klimawirksame Emissionen, sondern tragen zur nachhaltigen Entwicklung in der Projektregion bei. So profitiert nicht nur das Klima, sondern auch die lokale Bevölkerung.

Kann ich meine Spende/Kompensation von den Steuern abziehen?

Ja, myclimate und myclimate Deutschland sind gemeinnützige Organisationen und deshalb in der Schweiz und in Deutschland von den Steuern befreit. Sämtliche Kompensationszahlungen und Spenden an myclimate können in der Schweiz sowie in Deutschland von den Steuern abgezogen werden.

Macht myclimate Gewinn mit dem Verkauf von CO₂-Kompensationen?

Nein, myclimate ist eine Non-Profit-Organisation und verwendet als Stiftung alles Geld für das übergeordnete Ziel, das Klima zu schützen.

Kann ich sicher sein, dass mein Geld wirklich die versprochenen CO₂-Emissionen reduziert?

myclimate investiert ausschliesslich in Projekte, die konkret messbare und langfristige Erfolge bringen. Nur ausgewiesene, tatsächlich erfolgte Emissionsreduktionen über eine längere Vertragsdauer von 7 bis 14 Jahren werden bei Energieprojekten verrechnet. Die Kompensationsgelder werden grundsätzlich nach Erbringung der Reduktionen an die unterstützten Projekte ausbezahlt. Die Höhe des Beitrages hängt dabei von der Höhe der effektiv eingesparten klimawirksamen Emissionen ab. Eine Besonderheit stellen die Waldprojekte dar, deren Zeithorizont naturgemäss mit 30 bis 50 Jahren länger ist.

Alle myclimate Klimaschutzprojekte folgen höchsten Qualitätsstandards. Somit ist ein verlässliches Monitoring der von den Projekten realisierten CO₂-Emissionen gewährleistet. myclimate steht ein für eine höchst transparente und effektive Mittelverwendung.

Den Kunden garantieren sowohl myclimate als auch externe, unabhängige Prüfungen, dass erworbene Emissionsreduktionen (= Kompensationsspendengelder) bei Energieprojekten spätestens innerhalb von zwei Jahren in den Klimaschutzprojekten realisiert und spätestens nach drei Jahren stillgelegt werden. Im Waldbereich findet die CO₂-Speicherung innerhalb von 10 bis 30 Jahren statt, je nach Projektregion und Baumarten. Zur Sicherung der tatsächlichen Reduktionen gibt es im Waldbereich spezielle, umfassende Mechanismen

Wieviel meiner Kompensation landet bei den Projekten?

Eine CO₂-Kompensation bewirkt nur dann etwas, wenn die Kompensationsgelder tatsächlich direkt den Klimaschutzprojekten zugutekommen. Als gemeinnützige Stiftung garantiert myclimate, dass mindestens 80 Prozent der Kompensationsgelder für die Klimaschutzprojekte vor Ort verwendet werden. Die restlichen maximal 20 Prozent benötigt die gemeinnützige Stiftung für die Deckung der Verwaltungs- und stiftungsinternen Kosten.

Ist meine Kompensation nicht einfach ein Ablasshandel für ein gutes Gewissen?

Im Gegensatz zum historischen «Vorbild» erwirbt man bei der Kompensation eine ganz konkrete Leistung, nachweislich (!) eingesparte CO₂-Emissionen anstatt eines vagen Heilsversprechens. Das ist Verursachergerechtigkeit und verantwortliches Handeln.

Mit einer Kompensation übernehmen Sie Verantwortung für die Emissionen, welche nicht im Fahrscheinpreis oder Spritpreis inkludiert sind. Für Abwasser oder die Abfallentsorgung ist es bereits seit Jahren üblich für die Entsorgung zu bezahlen, doch bei Treibhausgasemissionen fehlt bisher ein Verursacherprinzip. Daher bleibt nur die Möglichkeit der freiwilligen Kompensation, damit der verursachte Schaden ausgeglichen werden kann.

Wie hilft meine Kompensation beim Klimaschutz?

Die myclimate Klimaschutzprojekte reduzieren Emissionen, indem fossile Energiequellen durch erneuerbare Energie ersetzt oder energieeffiziente Technologien gefördert werden. Hochwertige Klimaschutzprojekte tragen darüber hinaus zur sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Entwicklung in der Region bei.

Wieso soll ich kompensieren?

Der menschengemachte Klimawandel zählt zu den grössten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Getreu dem Motto von myclimate „do the best, offset the rest“ sollen CO₂-Emissionen gar nicht erst entstehen, sondern vermieden werden. Da es für das Klima aber vor allem wichtig ist, dass die weltweiten Emissionen in der Summe abnehmen, können unvermeidbare Emissionen auch kompensiert werden.

Unter unvermeidbaren Emissionen versteht man solche, die sich partout nicht vermeiden lassen, beispielsweise die Emissionen durch den eigenen Lebensmittelverbrauch, wobei der Konsum tierischer Produkte beispielsweise bereits auf ein Minimum reduziert wurde. Ein Flug nach Amerika zählt in der Theorie ebenfalls zu den unvermeidbaren Emissionen - im Gegensatz zu einem Flug innerhalb Europas, der durch eine Zugfahrt ersetzt und damit die Emissionen deutlich reduziert werden können -, wobei sich die Frage stellt, ob die Reise zwingend notwendig ist und anstelle dessen nicht ein anderes Urlaubsziel in näherer Entfernung mit dem Reisebus oder der Bahn ausgewählt werden könnte. Für Emissionen, die Sie nicht vermeiden können oder aktuell noch nicht reduziert haben, bietet myclimate die Kompensationsmöglichkeit in hochwertigen Klimaschutzprojekten

Was sind Emissionsszenarien, Klimamodelle und Klimaprojektionen?

Klimamodelle bilden die Basis auf welcher anhand von verschiedenen Emissionsszenarien das wahrscheinliche Klima der Zukunft, sogenannte Klimaprojektionen, berechnet werden. Dabei beschreiben die Klimamodelle wie das Klima der Erde funktioniert, während die Emissionsszenarien den Einfluss der Menschen auf die Umwelt beschreiben. Werden die Klimamodelle mit den Emissionsszenarien kombiniert, kann somit mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden, wie das Klima in der Zukunft wird.

Aufgrund der komplexen Systeme und Zusammenhänge arbeiten Forscher seit mehreren Jahrzehnten daran die Genauigkeit dieser Berechnungen zu erhöhen und die Wahrscheinlichkeit mit der ein gewisses Szenario eintreten wird zu benennen. Sehr angesehen sind dabei die Klimaprojektionen der IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), welche es erlauben, Aussagen über die Zukunft zu treffen und es damit ermöglichen die Folgen unseres Handelns abschätzen zu können. Basierend auf den errechneten Klimaprojektionen stellt die IPCC beispielsweise fest, dass die Risiken für die Menschheit und die Natur mit einer hohen Wahrscheinlichkeit tiefer sind, wenn die Erderwärmung auf 1.5°C begrenzt werden kann. Jedoch ist es bereits mit einer Erwärmung von 1.5°C sehr wahrscheinlich, dass die Durchschnittstemperatur in den meisten Regionen steigen wird, dass es in den meisten bewohnten Gebieten mehr extreme Hitzetage geben wird und heftige Niederschläge häufiger und extremer werden. Quellen: Umweltbundesamt Deutschland, Detuscher Wetterdienst

Was ist das Kyoto-Protokoll und das Pariser Abkommen?

Auf der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung im Jahr 1992 in Rio de Janeiro wurde die Klimarahmenkonvention (UNFCCC) mit dem Ziel, die Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem tragbaren Niveau zu stabilisieren und damit schwerwiegenden Folgen entgegenzuwirken, verabschiedet. Nach der Ratifizierung durch den 50. Staat trat sie im Jahr 1994 in Kraft.

Die Vertragsstaaten treffen sich in regelmässigen Abständen auf den sogenannten COPs (Conference of the Parties) um das weitere Vorgehen im Klimaschutz zu vereinbaren. Im Jahr 1997 fand dieses Treffen im japanischen Kyoto statt, bei welchem das «Kyoto-Protokoll» als erstes Dokument mit rechtsverbindlichen Begrenzungs- und Reduzierungspflichten für die ratifizierten Industrieländer verabschiedet wurde. Der Geltungszeitraum wurde dabei für die Zeitspanne 2008 bis 2012 (1. Verpflichtungsperiode) und 2013 bis 2020 (2. Verpflichtungsperiode) vorgesehen. Um den internationalen Klimaschutzprozess nach 2020 aufrechterhalten zu können, bestand die Notwendigkeit eines neuen Klimaabkommens. Dieses wurde 2015 auf der COP in Paris als das «Pariser Abkommen» verabschiedet, welches zum ersten Mal ein konkretes Ziel zur Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2°C Erwärmung gegenüber dem vorindustriellen Niveau von 1750 beinhaltet. Hierfür legen die ratifizierten Staaten ihre Reduktionsziele selbst fest, wobei alle fünf Jahre eine Überarbeitung und Verstärkung der Klimaschutzanstrengungen stattfinden soll. Im Oktober 2016 wurde die übliche Anzahl von mindestens 55 ratifizierten Staaten, die für mindestens 55 % der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich sind, erreicht, wodurch die Übereinkunft Inkrafttreten konnte. Quellen: IASS Potsdam, Umweltbundesamt Deutschland, BMU Deutschland

Was ist Suffizienz?

Suffizienz, auch mit Genügsamkeit umschrieben, setzt beim Verhalten der Konsumenten an. Nach dem «Weniger ist mehr»-Prinzip soll der allgemeine Ressourcenverbrauch auf ein nachhaltig zukunftsverträgliches Mass reduziert werden, da die derzeitigen Verteilungsverhältnisse von Gütern und Ressourcen nicht nur ökologisch gefährlich, sondern auch international fragwürdig sind.

Ein suffizienter Lebensstil bedeutet, genügsam mit den vorhandenen Ressourcen umzugehen, ohne dabei die eigene Zufriedenheit und Lebensqualität zu mindern. Diese Mentalität zeigt sich zum einen in einem bewussteren und reduzierten Konsumverhalten, zum anderen leben suffizient lebende Menschen jedoch oftmals auch selbstbestimmter, unabhängiger, bewusster, gesünder, entspannter und zufriedener.

Nur durch die Kombination von Effizienz- und Suffizienzmassnahmen können eine wirklich nachhaltige Entwicklung vorangetrieben und die Treibhausgasemissionen reduziert werden. Denn die Verbesserungen der Effizienz werden durch fehlende Berücksichtigung der Suffizienz zunichtegemacht. Speziell bei Elektrogeräten lassen sich solche Entwicklungen finden: Die Energieeffizienz von Fernsehern wird besser, gleichzeitig werden diese jedoch grösser und der Absatz nimmt zu. Kühlschränke sind stromsparender, gleichzeitig werden diese unangepasst an die Anzahl der Personen im Haushalt gekauft. Denn ein grosser Kühlschrank ist praktisch. Und das grosse Kühlvolumen macht den technologischen Fortschritt und die hohe Energieeffizienz zunichte. Einfache Möglichkeiten um selber genügsamer zu leben, sind der bewusste Verzicht auf Konsumgüter, Fleisch oder weite Ferienreisen, das Einkaufen in verpackungsfreien Läden oder lokalen Märkten, das Tauschen und Teilen von Gütern oder das Reparieren und Recyceln von defekten Geräten, Möbeln oder Kleidungsstücken. Quellen: Umweltbundesamt Deutschland, Universität Stuttgart, gruenewirtschaft.admin.ch

Was sind CO₂-Zertifikate?

CO₂-Zertifikate stehen für die Menge an Emissionen, die kompensiert werden. Ein Zertifikat entspricht dabei einer Tonne Treibhausgase.

Die Menge an eingesparten oder vermiedenen Treibhausgasemissionen durch ein Klimaschutzprojekt wird folgendermassen berechnet: Bei der Stromproduktion durch erneuerbare Energien wird die Menge an eingesparten oder vermiedenen Treibhausgasemissionen errechnet, die durch die Umsetzung des Klimaschutzprojektes entstehen. Zudem wird ein Szenario beschrieben, das die Treibhausgasemissionen darstellt, die ohne das Klimaschutzprojekt entstanden wären. Dieses Szenario wird als Referenzfall (Baseline) bezeichnet. Die Differenz zwischen Baseline-Emissionen (Referenzfallemissionen) und den erwarteten Projekt-Emissionen ergibt die erwarteten Emissionsreduktionen. Nicht weiter reduzierbare CO₂-Emissionen aus der Herstellung von Produkten und Dienstleistungen können durch den Erwerb von CO₂-Zertifikaten kompensiert werden und werden dadurch klimaneutral. Hierfür werden CO₂-Zertifikate in der entsprechenden Menge gekauft und stillgelegt. Die Stilllegung bestätigt nachweislich, dass ihr Besitzer eine CO₂-Kompensation erbracht hat.

Was sind sinnvolle Massnahmen und Lösungen gegen den Klimawandel?

Jeder kann zum Klimaschutz beitragen! Getreu dem Motto «Vermeiden, reduzieren und kompensieren» können wir Verantwortung für unseren eigenen ökologischen Fussabdruck, d.h. auch für unsere CO₂-Emissionen übernehmen. Zu den wichtigsten alltäglichen Ursachen schädlicher Emissionen gehören Reisen mit dem Auto oder Flugzeug, aber auch Heizung und Strombedarf sowie das eigene Konsumverhalten.

Im Folgenden finden Sie einige Tipps, wie Sie mit einfachen Massnahmen Ihren eigenen ökologischen Fussabdruck und Ihre CO₂-Emissionen reduzieren und so zum Klimaschutz beitragen:

Umweltfreundlicher reisen: Nutzen Sie öffentliche Verkehrsmittel wie die Bahn oder den Bus. Beispielsweise ist es in der Schweiz 25-mal besser, mit dem Zug zu fahren, als mit dem Auto. In Frankreich ist es 12,4-mal besser, in Deutschland ist es 3-mal besser, in Belgien 5,2-mal besser. Die Unterschiede sind auf die ursprüngliche Energiegewinnung zurückzuführen, die in diesen Ländern verwendet wird. Je nach dem resultierenden Strommix erzeugen Bahnfahrten mehr oder weniger klimaschädliche Emissionen. Verzichteten Sie, wann immer möglich, aufs Fliegen. Die Treibhausgasbilanz von Flugreisen weist im Vergleich zu anderen Transportmitteln die mit Abstand höchsten Emissionen auf. Voll besetzte Autos haben pro Person einen kleineren Energieverbrauch und verursachen deshalb weniger CO₂-Emissionen, als ein Auto mit nur einem Insassen. Kompensieren Sie das ausgestossene Kohlendioxid von nicht verhinderbaren Flugreisen und Autofahrten in einem hochwertigen Klimaschutzprojekt.

Energiespartipps für den Haushalt: Verwenden Sie Energiesparlampen und LEDs. Aufgrund deutlich besserer Energieeffizienz sowie längerer Lebensdauer werden finanzielle Einsparungen von circa 135 € und CO₂-Einsparungen von 250 kg pro Jahr und Lampe erzielt. Schalten Sie das Licht aus, wenn Sie einen Raum verlassen. So sparen sie Strom, Geld und schützen das Klima. Die Vorbereitung und Erwärmung von Wasser ist energieaufwendig. Daher ist eine kurze Dusche klimafreundlicher als ein Vollbad. Die Einstellung des Warmwasserbereiters auf 60°C reduziert Ihren Energieverbrauch zusätzlich. Schalten Sie Geräte im Standby-Betrieb komplett aus. Kühlschränke und andere Geräte der Kategorie A+ oder A++ sind wesentlich effizienter als Geräte ohne Energieeffizienzzeichen. Nicht jedes elektronische Gerät, das sich im Fachmarkt finden lässt, ist wirklich notwendig. Elektronische Luftbefeuchter lassen sich beispielsweise ohne grossen Aufwand durch ein feuchtes Tuch über dem Heizkörper ersetzen. Ständig geöffnete Fenster bedeuten beim Heizen einen hohen Energieverbrauch. Durch Stosslüften über 5 bis 10 Minuten kommt frische Luft in den Raum, doch die Wände kühlen nicht aus, sodass der Energiebedarf nach dem Lüften minimal bleibt. Senkt man die Raumtemperatur um 1 °C, kann man dadurch mindestens 4 Prozent Energie sparen. Und Ihre Heizkosten sinken ebenfalls. Geringere Waschttemperaturen reduzieren den Energieverbrauch. Mit modernen Waschmitteln werden Ihre Kleider auch bei tiefer Wassertemperatur sauber. Trocknen sie Ihre Wäsche an der Sonne, eine kostenlose und emissionsfreie Alternative. Kochen Sie mit aufgelegtem Topfdeckel und sparen Sie dadurch Energie. Überprüfen Sie regelmässig den Energieverbrauch Ihrer Elektrogeräte um frühzeitig versteckte Schwachstellen zu finden. Ältere, in ihrer Funktion beeinträchtigte Dichtungsringe an Kühlschränken können beispielsweise einen stark erhöhten Energieverbrauch bewirken. Berechnen und kompensieren Sie die CO₂-Emissionen, die Sie mit Ihrem Haushalt trotz Sparmassnahmen durch Stromverbrauch und Heizung verursachen.

Konsumverhalten überdenken: Machen Sie sich Ihr eigenes Konsumverhalten bewusst und entscheiden Sie aktiv, was Sie wirklich brauchen. Moderne Marketingstrategien verleiten schnell zu unüberlegten Kaufentscheidungen. Nutzen Sie Verleihdienste, speziell für selten benötigte Produkte, oder gemeinschaftliche Nutzungssysteme wie Carsharing. Bedenken Sie, dass jedes Produkt, nicht nur elektronische Geräte, in der Herstellung und Produktion bis hin zum Verkauf Treibhausgasemissionen verursachen. Der Durchschnittsdeutsche kauft im Jahr etwa 60 neue Kleidungsstücke, ein einfaches weisses T-Shirt aus Baumwolle (220 g) mit einer Lebenszeit von etwa 55 Waschgängen verursacht etwa 11 kg CO₂-Emissionen, d.h. rund das 50fache seines Eigengewichts. Hinterfragen Sie Ihre Ernährung und das dahinterstehende System. Die grosse Auswahl an verschiedenen Obst- und Gemüsesorten im Winter zeigt die Importflüsse von exotischen Lebensmitteln nach Deutschland. Nicht nur die Produktion ist für deren

Treibhausgasbilanz verantwortlich, sondern auch die weiten Transportstrecken. Kaufen Sie deshalb, soweit dies möglich ist, saisonal und regional ein. Dies birgt in der Regel nicht nur ökologische Vorteile, sondern meist auch qualitative Verbesserungen der Produkte. Die CO₂e-Emissionen von tierischen Produkten übersteigen die Emissionen pflanzlicher Produkte zudem enorm. Ein Kilogramm Obst oder Gemüse verursachen Emissionen in der Höhe von 1 kg CO₂, die Treibhausgasbilanz von Rindfleisch liegt dagegen bei knapp 20 kg CO₂e pro Kilogramm. Schweinefleisch mit etwa 8 kg und Geflügel mit 4,2 kg CO₂e sind deutlich klimafreundlicher, überschreiten die Emissionen pflanzlicher Produkte dennoch. Durch Reduktion tierischer Produkte in Ihrer Ernährungsweise können Sie zum einen eine Menge Geld sparen und für qualitativ hochwertigere tierische Produkte verwenden, wodurch Sie nicht nur einen grossen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern auch nachhaltig orientierte Firmen unterstützen. Es gibt vielfältige Lösungen, die eigenen Treibhausgasemissionen zu vermindern und damit etwas gegen die Erderwärmung zu unternehmen. Achten Sie bewusst auf Ihren Lebensstil und versuchen Sie, Ihren Ressourcenverbrauch und Einfluss auf die Umwelt und das Klima zu vermindern. Sind Ihre Emissionen auf ein Minimum reduziert und wollen Sie dennoch die Verantwortung für Ihre unvermeidbaren Emissionen übernehmen, so unterstützen Sie Klimaschutzprojekte von myclimate und leisten damit einen wichtigen Beitrag für den Erhalt der Lebensqualität zukünftiger Generationen. Quelle: mobitool.ch

Welche Standards erfüllen die myclimate Klimaschutzprojekte?

myclimate wendet bei der Auswahl und Gestaltung der eigenen Klimaschutzprojekte nur die strengsten, unabhängigen Qualitätsstandards wie CDM, Gold Standard und Plan Vivo an.

Dies bedeutet, dass folgende Kriterien erfüllt sein müssen: **Zusätzlichkeit/Additionalität:** Projekt würde ohne die Finanzierung durch CO₂-Zertifikate nicht umgesetzt **Dauerhaftigkeit:** Eine Mindestdauer muss gewährleistet sein **Ausschluss von Doppelzählung:** Um den Klimaschutzeffekt direkt messen zu können, ist eine exakte Buchführung über eingesparte Treibhausgasemissionen und stillgelegte Zertifikate zu führen. **Validierung durch Dritte:** Die Projekte müssen durch eine dritte Instanz zertifiziert werden. Die Projekte reduzieren CO₂-Emissionen, indem fossile Energiequellen durch erneuerbare Energien ersetzt oder energieeffiziente Technologien gefördert werden. Neben dieser reinen CO₂-Kompensation bringen die nachhaltigen Projekte immer auch soziale Vorteile für die lokale Bevölkerung. So werden zum Beispiel Arbeitsplätze geschaffen, Infrastrukturen verbessert oder Gesundheitsrisiken vermindert. Bei der Umsetzung der Klimaschutzprojekte arbeitet myclimate eng mit erfahrenen und unabhängigen Partnern in den jeweiligen Ländern zusammen. Diese lokalen Partner stellen sicher, dass die Projekte vor Ort professionell umgesetzt werden und überprüfen deren Wirkung regelmässig. Zusätzlich werden die Klimaschutzprojekte jährlich durch eine weitere unabhängige externe Instanz überprüft.

Gold Standard: Der Gold Standard ist ein unabhängiger Qualitätsstandard, der hochwertige CO₂-Kompensationsprojekte auszeichnet. Er wurde 2003 vom WWF und anderen Umweltschutzorganisationen ins Leben gerufen und stellt sicher, dass sowohl Projekte im Rahmen des Clean Development Mechanism (CDM) als auch im Rahmen der freiwilligen Kompensation den höchsten Qualitätsansprüchen genügen. Neben der tatsächlichen CO₂-Reduktion tragen Projekte, die mit dem Gold Standard ausgezeichnet sind, auch zur nachhaltigen Entwicklung in der jeweiligen Projektregion bei.

Plan Vivo: Plan Vivo entstand 1996 und ist der älteste Standard zur Zertifizierung von Klimaschutzprojekten im Landnutzungsbereich. Wiederaufforstungs- und Waldnutzungsprojekte erhalten das Label, wenn sie höchste Anforderungen erfüllen. Einerseits müssen die Projekte lokal verankert und organisiert sein und die Kleinbauernfamilien müssen mindestens 60% der Klimaschutzgelder erhalten. Ausserdem müssen die Projekte einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen und neben der Wiederaufforstung auch die Abholzung und Armut bekämpfen. Es sind diese Qualitäten, die den Plan Vivo zu einem der glaubwürdigsten und stärksten Standards weltweit machen.

CER / VER: CER und VER Projekte werden von einer von den Vereinten Nationen anerkannten Stelle und weiteren unabhängigen Stellen überprüft. Diese sogenannten Credits sind dabei im Zuge des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung als eines der drei vom Kyoto Protokoll vorhergesehene flexiblen Mechanismen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen entstanden. Das Ziel ist es, Entwicklungsländer dabei zu unterstützen, eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen und zur Verhinderung eines gefährlichen Klimawandels beizutragen. Der Mechanismus trägt so dazu bei, dass Emissionsminderungen dort realisiert werden, wo die Kosten am geringsten sind. Die wirtschaftliche Belastung für die Erfüllung der Kyoto-Ziele fällt also niedriger aus. Grundidee hierbei ist, dass es zweitrangig ist, wo Emissionen abgebaut werden. Global gesehen ist entscheidend, dass es weniger werden. Auf diese Art und Weise werden Industrieländer dabei unterstützt, ihre quantifizierten Emissionsbegrenzungs- und Reduktionsverpflichtungen aus dem Kyoto Protokoll zu erfüllen. Massnahmen, die im Rahmen dieses Mechanismus zur Emissionsminderung umgesetzt werden, generieren daraus Einsparungszertifikate, sogenannte Certified Emission Reduction (CER). Diese können dann Industrieländern an ihre Einsparungsziele angerechnet werden. Ein CER belegt dabei eine Emissionsreduktion um eine Tonne CO₂-Äquivalente. Voluntary Emission Reduction (VER) hingegen erfolgen auf freiwilliger Basis und auch an diesen Projekten können sich die Firmen beteiligen, allerdings werden sie nicht zum Kyoto-Protokoll gerechnet.

Was sind Klimaschutzprojekte?

Klimaschutzprojekte fördern den Einsatz erneuerbarer Energien, realisieren Energieeffizienzmassnahmen oder reduzieren den Methanausstoss. Dies kann durch technologische Fortschritte, die Filterung von Treibhausgasen aus Kraftwerken und Produktionsanlagen, aber auch durch Aufforstung und andere geeignete Massnahmen in der Landwirtschaft erfolgen.

myclimate entwickelte bislang über 100 Klimaschutzprojekte in rund 30 Ländern. Diese dienen nicht allein dem Klimaschutz, sie sind ganzheitlich nachhaltig angelegt: Die lokale Bevölkerung profitiert von sozialen, ökonomischen und ökologischen Verbesserungen hinsichtlich der Lebensqualität durch verminderte Gesundheitsbelastungen, neue Arbeitsplätze sowie Wissens- und Technologietransfer. Darüber hinaus führen wir Wiederbewaldungs- und Neuaufforstungsinitiativen durch, die den Druck auf die natürlichen Wälder und Refugien der biologischen Vielfalt vermindern. myclimate realisiert auch spezielle Projekte in der Schweiz. Wir unterstützen Klimaschutzprogramme und -projekte gemäss den Richtlinien der Bundesämter für Umwelt und für Energie. myclimate begleitet Projekteigner und -umsetzer sowohl bei der Projektentwicklung als auch beim Kauf und Verkauf von zertifizierten Bescheinigungen.

Was ist Nachhaltigkeit?

Die ökologische Definition von Nachhaltigkeit stammt aus dem sogenannten Brundtland-Bericht aus dem Jahre 1987 und beschreibt eine nachhaltige Entwicklung als eine solche, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne dabei die Zustände zukünftiger Generationen zu beeinträchtigen.

Der Bericht betont die Vernetzung von wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Vorgängen und bildete die Grundlage für das am Erdgipfel von Rio de Janeiro 1992 propagierte Drei-Dimensionen-Konzept. Das Konzept stützt sich auf die drei vernetzten Dimensionen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft.

Damit wird Folgendes zum Ausdruck gebracht: Wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Prozesse sind vernetzt. Das Handeln öffentlicher wie auch privater Akteure darf nicht isoliert und eindimensional erfolgen, sondern muss den Wechselwirkungen zwischen den drei Dimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft Rechnung tragen. Nachhaltige Entwicklung bedeutet mehr als Umweltschutz. Für die Befriedigung unserer materiellen und immateriellen Bedürfnisse benötigen wir wirtschaftliches Wohlergehen und eine solidarische Gesellschaft. Die Auswirkungen des heutigen Handelns für die Zukunft müssen einberechnet werden (intergenerationeller Aspekt), damit die künftigen Generationen ihre Bedürfnisse auch befriedigen können. Nachhaltige Entwicklung erfordert einen langfristigen Strukturwandel in unserem Wirtschafts- und Gesellschaftssystem mit dem Ziel, den Umwelt- und Ressourcenverbrauch unter Wahrung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und des sozialen Zusammenhalts auf ein dauerhaft tragbares Niveau zu senken.

Quellen: Brundtland-Bericht 1987, Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Wer produziert CO₂?

Circa 84% aller anthropogenen (menschengemachten) CO₂-Emissionen stammen aus den Bereichen Elektrizitäts- und Wärmeproduktion, Landwirtschaft, Industrie und Transport.

2016 war China mit ca. 10 Milliarden Tonnen CO₂ der mit Abstand grösste Verursacher von CO₂. Die USA folgen mit ca. 5,3 Milliarden Tonnen CO₂, dahinter steht die EU mit ca. 3,5 Milliarden und Indien mit ca. 2,4 Milliarden Tonnen. Deutschland belegt den 6. Platz mit 0,8 Milliarden Tonnen CO₂ für das Jahr 2016. Die Schweiz liegt mit 38 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr auf dem 71. Platz. Neben der kumulierten Emissionsmenge besteht jedoch auch die Möglichkeit, die Emissionen in Bezug zur Einwohnerzahl zu setzen. Katar ist mit 48 Tonnen CO₂-Ausstoss pro Kopf an der Spitze der Rangliste. Die Pro-Kopf-Emissionen von Deutschland lagen im Jahr 2016 bei etwa 9,8 Tonnen pro Einwohner. Die Schweizer CO₂-Emissionen belaufen sich auf ca. 5 Tonnen pro Kopf.

Zum Vergleich legt der IPCC-Bericht aus dem Jahr 2014 einen Ausstoss von 1 bis 2 Tonnen CO₂ pro Kopf im Jahr nahe, will man den Klimawandel halbwegs in den Griff bekommen. Je nach Messart kann jedoch ein anderer durchschnittlicher CO₂-Ausstoss eines Landes resultieren. So werden die CO₂-Emissionen, die hinter importierten Gütern stecken oft nicht miteinbezogen.

Quellen: Global Carbon Atlas 2017; IPCC 2014 Assessment Report 5; IPCC 2014 Syntheseband

Was sind CO₂-Äquivalente?

CO₂-Äquivalente (CO₂-e) sind eine Masseinheit zur Vereinheitlichung der Klimawirkung der unterschiedlichen Treibhausgase.

Neben dem wichtigsten von Menschen verursachten Treibhausgas Kohlendioxid (CO₂) gibt es weitere Treibhausgase wie beispielsweise Methan oder Lachgas. Die verschiedenen Gase tragen nicht in gleichem Masse zum Treibhauseffekt bei und verbleiben über unterschiedlich lange Zeiträume in der Atmosphäre.

Um die Wirkung verschiedener Treibhausgase vergleichbar zu machen, hat das Expertengremium der Vereinten Nationen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) das so genannte «Globale Erwärmungspotenzial» (Global Warming Potential) definiert. Dieser Index drückt die Erwärmungswirkung einer bestimmten Menge eines Treibhausgases über einen festgelegten Zeitraum (meist 100 Jahre) im Vergleich zu derjenigen von CO₂ aus. So hat z.B. Methan eine 28× grössere Klimawirkung als CO₂, bleibt aber weniger lange in der Atmosphäre. Die Klimawirkung von Lachgas übersteigt die von CO₂ sogar um beinahe das 300fache. Beide dieser Treibhausgase finden ihre anthropogene Quelle in der Landwirtschaft durch den Einsatz von Stickstoffdünger und die Viehhaltung. Treibhausgasemissionen können so in CO₂-Äquivalente umgerechnet und zusammengefasst werden. CO₂-Äquivalente werden mit der Abkürzung «CO₂-e» bezeichnet.

Was ist und wodurch entsteht CO₂?

Kohlenstoffdioxid (CO₂) ist ein farb- und geruchloses Gas, das als Teil des Kohlenstoffkreislaufs natürlicher Bestandteil unserer Luft ist.

Durch Zersetzungsprozesse von organischer Substanz wird CO₂ natürlicherweise in die Atmosphäre abgegeben. Gleichzeitig stellt der Photosyntheseprozess eine grosse Senke für atmosphärisches CO₂ dar. Die Löslichkeit von CO₂ in Wasser ist abhängig von der Temperatur, sodass die Ozeane als Quelle und Senke fungieren. Als anthropogene (menschgemachte) Kohlenstoffdioxidquelle sind in erster Linie die Verbrennungsprozesse fossiler Brennstoffe zu nennen. CO₂ zählt dabei als reaktionsträges Endprodukt, das sich in der Atmosphäre akkumuliert und im stetigen Austausch mit der Biosphäre und den Ozean steht. Mit Wasser reagiert Kohlenstoffdioxid zu Kohlensäure bzw. Hydrogencarbonat, was zu Veränderung des pH-Wertes, d.h. des Säuregrads der Gewässer führt. Eine weitere anthropogene CO₂-Quelle, die den Treibhauseffekt verstärkt, sind Veränderungen der Landnutzung, z.B. Rodungen von Wäldern oder Trockenlegungen von Feuchtgebieten wie Mooren. Quellen: IPCC 2014 Syntheseband; IPCC 2007 Assessment Report 4

Was ist der Treibhauseffekt?

Der Treibhauseffekt ist grundsätzlich ein natürlicher Prozess, der die Temperatur auf der Erde massgeblich bestimmt. Allerdings steigt seit Beginn der Industrialisierung das Vorkommen langlebiger Treibhausgase drastisch.

Schematisch erklärt, wird die Erdoberfläche von der kurzwelligen Sonnenstrahlung erwärmt. Die Erdoberfläche reflektiert die einfallende Strahlung als langwellige Wärmestrahlung, die von den atmosphärischen Treibhausgasen teilweise absorbiert wird. Durch anschliessende Abgabe der aufgenommenen Energie wird ein Teil der Strahlung zur Erde zurückgestrahlt und die Erdoberfläche und untere Atmosphärenschicht erwärmt. Dieser Gesamtprozess wird als Treibhauseffekt bezeichnet.

Der natürliche Treibhauseffekt: Der natürliche Treibhauseffekt ermöglicht Leben auf der Erde wie es sich bis heute entwickelt hat. Durch das natürliche Vorhandensein der Treibhausgase Wasserdampf und Kohlenstoffdioxid ergibt sich nach bisherigem Forschungsstand ein Temperaturunterschied von 33°C. Das heisst, ohne Treibhausgase würde die Durchschnittstemperatur auf der Erde bei etwa -18° C liegen und die Erde und das Leben auf ihr hätte sich nie so entwickelt wie wir es heute kennen.

Der menschengemachte Treibhauseffekt: Das natürliche Gleichgewicht zwischen Ein- und Abstrahlung wird aber durch die vom Menschen verursachten Treibhausgase gestört. Seit Beginn der Industrialisierung steigen die Emissionen von klimawirksamen Gasen wie Kohlenstoffdioxid CO₂, Methan und Lachgas drastisch an. Heute misst man 40% mehr CO₂ als noch zu Beginn des Industriezeitalters. Dadurch hat sich die Erdoberfläche seit dem Anfang des 20. Jahrhunderts global um 0.85°C erwärmt.

Quellen: Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2018; Umweltbundesamt (UBA) 2017; IPCC 2013 Assessment Report 5; IPCC 2007 Glossar

Was sind Treibhausgase?

Treibhausgase sind diejenigen Gase in der Erdatmosphäre, die den sogenannten Treibhauseffekt produzieren. Die meisten Treibhausgase können einen natürlichen, aber auch einen anthropogenen (menschengemachten) Ursprung haben.

Als Treibhausgase werden diejenigen Gase in der Atmosphäre mit einem Einfluss auf die Energiebilanz der Erde bezeichnet. Sie bewirken also den sogenannten Treibhauseffekt. Die bekanntesten Treibhausgase Kohlenstoffdioxid CO₂, Methan und Lachgas sind natürlicherweise in geringen Konzentrationen in der Atmosphäre zu finden. Durch verschiedene menschengemachte Quellen hat sich der Anteil seit Beginn des letzten Jahrhunderts jedoch deutlich erhöht. Neben diesen Spurengasen, die nur in sehr geringen Konzentrationen in der Atmosphäre zu finden sind, ist Wasserdampf das wohl wichtigste Treibhausgas. Eine übergeordnete Rolle spielt es jedoch nur für den natürlichen Treibhauseffekt, da die Aufnahmekapazität von Wasserdampf in der Luft in direktem Zusammenhang zur Temperatur steht. Auf den menschengemachten Klimawandel hat Wasserdampf somit kaum einen Einfluss.

Was sind die Ursachen des Klimawandels?

Die globale Klimaerwärmung der letzten 50 Jahre ist mit über 95% Wahrscheinlichkeit auf den Mensch zurückzuführen. Die Beurteilung der Risiken des von Menschen verursachten Klimawandels sowie das Sammeln von entsprechenden Vermeidungs- und Anpassungsstrategien fällt dem Weltklimarat (IPCC) zu, einer zwischenstaatlichen Institution, die vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) ins Leben gerufen wurde.

Der aktuellste IPCC-Bericht von 2018 basiert auf breiten wissenschaftlichen Analysen. Das exponentielle Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum, aber auch der moderne Lebensstil unserer globalisierten Konsumgesellschaft der letzten Jahrzehnte haben die Emissionen von CO₂ und anderen Treibhausgasen kontinuierlich erhöht. Die Konzentration dieser Treibhausgase in der Erdatmosphäre ist aktuell so hoch wie in den letzten 800'000 Jahren nie und steigt weiterhin schneller als jemals zuvor (weiter als 800'000 Jahre reichen aktuelle Messmethoden nicht zurück).

Der Klimawandel ist menschengemacht: Die überdurchschnittlich schnellen Klimaveränderungen seit dem 19. Jahrhundert sind in erster Linie durch das Anbrechen des Industriezeitalters zu begründen. Während Holz als Brennstoff limitiert war, konnte die Industrie mit fossilen Brennstoffen rapide intensiviert werden. Durch die Verbrennung von Steinkohle, Braunkohle, Erdöl und Erdgas werden jedoch direkt die grossen Mengen an Kohlenstoff, die über Jahrmillionen in den fossilen Energieträgern gebunden wurden als Kohlenstoffdioxid CO₂ freigesetzt und in die Atmosphäre abgegeben, wodurch der natürliche Treibhauseffekt der Atmosphäre verstärkt wird. Wie ist das mit weiteren Treibhausgasen wie Methan oder Lachgas? Neben CO₂ zählen Methan und Lachgas zu den wichtigsten Treibhausgasen deren jährliche Emissionsmenge durch menschliche Aktivitäten stark erhöht ist. Methanemissionen sind in der Landwirtschaft im Bereich der Viehhaltung dominant. Hinsichtlich der natürlichen Emissionsquellen wird Methan in Feuchtgebieten emittiert, da das Gas nur unter anaeroben Bedingungen, d.h. ohne Zufuhr von Sauerstoff, entstehen kann. Tauende Permafrostböden als direkte Folge der steigenden globalen Temperaturen stellen demnach hinsichtlich der Methanemissionen eine bedeutende Treibhausgasquelle dar. Die Hauptemissionsquelle von Lachgas ist ebenfalls in der Landwirtschaft zu finden und geht auf die Anwendung von Stickstoffdünger zurück. In der ökologischen Landwirtschaft ist der Einsatz solcher Düngemittel verboten.

Was sind die Folgen des Klimawandels?

Der Klimawandel verändert das Temperaturngleichgewicht der Erde und hat weitreichende Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Im Zuge der globalen Erwärmung werden die Energiebilanz und damit die Temperatur der Erde durch die erhöhten Treibhausgaskonzentrationen verändert, was weitreichende Auswirkungen auf Mensch und Umwelt hat.

Es ist wissenschaftlich nicht möglich, einzelne Wetterereignisse dem aktuellen Klimawandel zuzuschreiben, jedoch kann statistisch nachgewiesen werden, dass die globale Erwärmung die Wahrscheinlichkeit extremer Wetterereignisse erhöht. Zu den direkten Folgen des menschenverursachten Klimawandels gehören steigende Maximaltemperaturen, steigende Minimaltemperaturen, steigender Meeresspiegel, höhere Meerestemperaturen, zunehmende Starkniederschläge (Starkregen und Hagel), Gletscherschwund, -rückgang, tauender Permafrost.

Zu den indirekten Folgen des Klimawandels, die uns Menschen sowie unsere Umwelt direkt betreffen, gehören: Zunahme der Hunger- und Wasserkrisen insbesondere in Entwicklungsländern, Gesundheitsrisiken durch steigende Lufttemperaturen und Hitzewellen wirtschaftliche Folgen für die Beseitigung der Klimafolgeschäden, weitere Verbreitung von Schädlingen und Krankheitserregern, Verlust an Biodiversität durch begrenzte Anpassungsfähigkeit und -geschwindigkeit von Flora und Fauna, Ozeanversauerung durch erhöhte HCO₃-Konzentrationen im Wasser als Folge erhöhter CO₂-Konzentrationen. Anpassungsnotwendigkeit in jeglichen Bereichen (z.B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Energiewirtschaft, Infrastruktur, Tourismus, etc.). Da es sich beim globalen Klima um ein stark vernetztes System handelt, das von vielen verschiedenen Faktoren beeinflusst wird, ergeben sich durch die Folgen in der Regel positive oder

negative Rückkopplungseffekte. Hierunter versteht man Entwicklungen, die durch das Eintreten bestimmter Bedingungen selbstverstärkend wirken. Ein häufiges Beispiel ist die Eis-Albedo-Rückkopplung, die sich auf das Abschmelzen der Polkappen bezieht. Ausgedehnte Eisflächen wirken demnach kühlend für das globale Klima, da ein hoher Strahlungsanteil reflektiert wird. Als Folge des globalen Anstiegs der Durchschnittstemperatur beginnen diese Eisflächen jedoch zu schmelzen, die Eisfläche verkleinert sich und die ausfallende Strahlung wird vermindert. Gleichzeitig vergrössert sich die Land- oder Ozeanfläche, die einen deutlich geringeren Albedo besitzen, dadurch weniger Strahlung reflektieren und somit die eigentliche Ursache der Gletscherschmelze verstärken. Zudem können Wissenschaftlicher sogenannte Kippunkte einzelner Teilsysteme des globalen Klimas errechnen. Je höher der globale Temperaturanstieg, desto stärker wird das Klimasystem beeinträchtigt, sodass ab einem gewissen Punkt trotz grosser Bemühungen ein Umkehrprozess nicht mehr möglich ist. Wo genau diese Kippunkte jedoch zu finden sind, ist aktuell noch unklar und kann nur mit grossen Unsicherheiten kalkuliert werden. Für das Schmelzen der Polkappen oder auch die Stabilität wichtiger Meeresströmungen werden solche Kippunkte erwartet.

Was ist der Klimawandel?

Über Jahrtausende hat das globale Klima stets Schwankungen aufgewiesen. Seit dem Beginn der Industrialisierung hat sich aber die Zusammensetzung der Atmosphäre durch die Emissionen von Treibhausgasen verändert. Diese von Menschen verursachte Erwärmung verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt und führt zu einem spürbaren Wandel des Klimas. Diese Erderwärmung wirkt sich erheblich auf Mensch und Natur aus.

Die durchschnittliche globale Oberflächentemperatur hat in den letzten 130 Jahren bereits um 1.04°C zugenommen. Insbesondere die starke Zunahme der Erderwärmung seit 1950 kann gemäss wissenschaftlichen Berichten des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) nicht mehr mit natürlichen Klimaschwankungen erklärt werden. Mit grosser Wahrscheinlichkeit sind hierfür Treibhausgase wie Kohlenstoffdioxid CO₂ verantwortlich, die durch die Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Erdöl und Erdgas sowie durch grossflächige Landnutzung, etwa bei der Abholzung tropischer Regenwälder, in die Atmosphäre gelangen und deren Treibhauseffekt verstärken.

Die globale Erwärmung – eine Kettenreaktion: Die steigenden Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre erhöhen nicht nur die Luft- und Meerestemperaturen, sondern reduzieren auch die gesamte globale Schnee- und Eismasse. Hierdurch, aber auch durch die Zunahme des Volumens von Wasser mit steigender Temperatur, steigt zudem der Meeresspiegel an.

Natürliche Zyklen im globalen Klima: Abgesehen von den anthropogenen, d.h. aus menschlicher Aktivität resultierenden Ursachen, weist das globale Klima mehr oder weniger starke Schwankungen auf, hervorgerufen durch verschiedene natürliche Prozesse. Im Allgemeinen können vier verschiedene Parameter genannt werden, die das globale Klima schwanken lassen:

- Änderungen der einfallenden Sonnenstrahlung
- Änderungen der reflektierten Sonnenstrahlung
- Änderungen der in den Weltraum abgegebenen Wärmestrahlung
- Interne Schwankungen des Klimasystems

Wiederkehrende Veränderungen der Erdumlaufbahn können in regelmässigen, sehr grossen Abständen von mehreren Zehntausend Jahren, festgestellt werden, wobei hohe Korrelationen mit den klimatischen Veränderungen auf der Erde dokumentiert sind. Ebenso variieren die Aktivität und damit die auf der Erde ankommende Strahlung der Sonne. Die Lage der Kontinente wirkt sich direkt auf die Luft- und Meereszirkulationen und damit auf das globale Klima aus. Durch Vulkanausbrüche werden grosse Mengen an CO₂ dem wohl bekanntesten Treibhausgas, aber auch an Aerosolen, vulkanischer Asche und Staupartikeln ausgestossen, wodurch sich letztlich eine zeitweilige Abkühlung des Klimas über ein bis zwei Jahre ergibt.

Quellen: Umweltbundesamt (UBA) 2017; IPCC 2018, Special Report Global Warming of 1.5 °C; Florida Atlantic University 2018

Was ist ein ökologischer Fussabdruck?

Der ökologische Fussabdruck (Ecological Footprint) wurde Mitte der 1990er Jahre von Mathis Wackernagel und William Rees entwickelt und hat sich als ein Indikator für Nachhaltigkeit durchgesetzt. Er gibt an, wie stark das Ökosystem und die natürlichen Ressourcen der Erde beansprucht werden.

Der ökologische Fussabdruck gibt an, wie viele Hektaren Wald, Weideland, Ackerland und Meeresfläche nötig sind, um die verbrauchten Ressourcen zu erneuern und die entstandenen Abfallprodukte zu absorbieren. Er ermöglicht dadurch einen Vergleich der Auswirkungen unseres momentanen Konsums mit den zu Verfügung stehenden Ressourcen der Erde. Das Konsumverhalten der Weltbevölkerung verursacht momentan im Total ein Defizit, was bedeutet, dass die Menschheit zur Kompensation 1.7 Erden benötigen würde. Die Fussabdrücke der Westeuropäischen Länder sind meist jedoch überdurchschnittlich hoch, eine Übersicht bietet die Karte des <http://data.footprintnetwork.org> Global Footprint Network. Der ökologische Fussabdruck kann auf allen Ebenen berechnet werden, sei dies für ausgewählte Aktivitäten, einzelne Privatpersonen, Unternehmen, Gemeinschaften, Städte oder Länder. Anders als der CO₂-Fussabdruck berücksichtigt der ökologische Fussabdruck neben dem CO₂-Ausstoss auch andere Umwelteinflüsse. Quelle: footprintnetwork.org, Wackernagel/Beyers 2010: Der Ecological Footprint

Wie berechne ich meinen CO₂-Fussabdruck?

Zur Berechnung sollten alle relevanten CO₂-Quellen gemeinsam bilanziert werden.

Zur Berechnung des CO₂-Fussabdrucks sollten alle relevanten CO₂-Quellen aufsummiert werden. Im Internet finden sich verschiedene automatisierte Webrechner, die helfen, den eigenen CO₂-Fussabdruck zu berechnen.

Was ist Klimaneutralität?

Aktivitäten sind klimaneutral oder CO₂-neutral, wenn sie keine Treibhausgasemissionen verursachen, das Klima also nicht belasten.

Klimaneutralität kann erreicht werden, wenn die CO₂-Emissionen auf ein Minimum reduziert werden und allfällige restliche CO₂-Emissionen mit Klimaschutzmassnahmen kompensiert werden. Werden klimaschädliche Treibhausgase komplett vermieden oder bereits ausgestossene Gase an anderer Stelle wieder eingespart, spricht man von „klimaneutral“. Für das Klima spielt es – im Gegensatz zur Luftverschmutzung – keine Rolle, wo Treibhausgase in die Atmosphäre gelangen und wo sie reduziert werden. Wichtig ist, dass die weltweiten Emissionen in der Summe abnehmen. Daher kann ein Unternehmen in Deutschland oder der Schweiz auch durch Unterstützung internationaler Klimaschutzprojekte klimaneutral werden. Die Möglichkeit ist durch den Clean Development Mechanism (CDM) des Kyoto-Protokolls gegeben.

Was ist der Emissionenhandel?

In Europa, Nordamerika, Australien und Neuseeland wurden nationale bzw. regionale Emissionshandelssysteme eingeführt, um besonders energieintensive und emissionsintensive Industrien durch einen Marktmechanismus zu regulieren, der jedoch nur wenige Branchen umfasst. Der Emissionshandel reduziert auf marktwirtschaftlicher Basis den Ausstoß klimaschädlicher Gase und setzt so Impulse für Investitionen in klimaschonende Technologien.

Es gibt einen „verpflichtenden Markt“ und einen „freiwilligen Markt“. Beim „verpflichtenden Markt“ teilen die Staaten allen zum Emissionshandel verpflichteten Unternehmen pro Jahr eine festgelegte Menge an Emissionszertifikaten zu. Diese Menge ist geringer als die Menge der Emissionen, die diese Unternehmen verursachen. Die restlichen Emissionsminderungen müssen diese Unternehmen durch Einsparmaßnahmen oder dadurch erreichen, dass sie Emissionszertifikate von Unternehmen kaufen, die diese nicht benötigen, weil sie Einsparmaßnahmen in größerem Umfang getroffen haben. Beabsichtigt ist damit, über einen hohen Marktpreis für die handelbaren Emissionszertifikate Anreize zu Einsparmaßnahmen zu schaffen.

Der „freiwillige Markt“ ermöglicht den Emissionsausgleich abseits von staatlichen Regulierungen für verantwortungsbewusste Unternehmen, Organisationen und Individuen.