

CO₂ berechnen und kompensieren

eine Zusammenfassung



Herausgeber

Deutscher Alpenverein e.V.
Bundesgeschäftsstelle
Von-Kahr-Str. 2-4
80997 München

Autor

Maximilian Witting
Ressort Natur- und Umweltschutz

HINWEIS: Um Papier zu sparen, sollte überlegt werden, ob das Dokument ausgedruckt werden muss. Falls ja, bitte im zweiseitigen Druckmodus.

CO₂ als Referenzgröße

Ohne davon besondere Kenntnis zu nehmen, erstellt jeder Mensch im Laufe eines Jahres seine eigene Klimabilanz. Im Durchschnitt verbucht ein Bundesbürger so jährlich in etwa 10,6 Tonnen CO₂ indem er beispielsweise heizt, kocht, zur Arbeit pendelt, mit dem Flugzeug in den Urlaub fliegt, das Licht anschaltet oder sich Dinge kauft, für deren Herstellung Energie verbraucht wurde.

Kohlenstoffdioxid (CO₂) gehört zu einer Reihe sogenannter **klimawirksamer Treibhausgase**, die zum Treibhauseffekt und zum globalen Klimawandel beitragen. Bei dem oben angedeuteten alltäglichen Verbrauch und Konsum fallen selbstverständlich auch Emissionen anderer Treibhausgase (wie beispielsweise Methan oder Lachgas) an. Um die gemeinsame Wirkung aller relevanten Treibhausgase beschreiben zu können, wird das Treibhauspotential dieser Emissionen auf einen gemeinsamen Vergleichswert bezogen. CO₂ ist dabei die Vergleichsgrundlage, weshalb das Treibhauspotential eines Gases in Tonnen CO₂-Äquivalenten ausgedrückt wird. Für jedes Gas wird also die Menge an CO₂ berechnet, die nötig wäre, um die gleiche Klimawirkung des jeweiligen Gases zu erzeugen.

Ein Beispiel: 1 kg Methan (CH₄), beispielsweise, besitzt das gleiche Treibhauspotential wie 25 kg CO₂. Das bedeutet, Methan hat eine 25-fach stärkere Treibhauswirkung als die gleiche Menge CO₂. In CO₂-Äquivalenten drückt sich dies wie folgt aus: 1 kg CH₄ = 25 kg CO₂-eq.

Treibhauseffekt und 2 Grad-Ziel

Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Treibhausgase **nicht** per se **klimaschädlich** sind. Kohlenstoffdioxid, Methan, Lachgas oder Ozon sind ein natürlicher Bestandteil der Erdatmosphäre. Sie sorgen neben Wasserdampf dafür, dass die Wärmestrahlung der Erde in der Atmosphäre bleibt. Wegen dieser Rückstrahlung liegt die durchschnittliche Temperatur der Erdoberfläche bei +15°C. Ohne den natürlichen Treibhauseffekt läge die Durchschnittstemperatur der Erdoberfläche bei ca. -18°C. Menschliches Leben wäre unmöglich.

Das Problem liegt vielmehr an den durch die Menschen zusätzlich produzierten Treibhausgasen, die jährlich in die Atmosphäre gelangen. Durch die Verbrennung von Erdöl und Kohle oder die Rodung der Regenwälder steigt der Anteil klimawirksamer Treibhausgase in der Atmosphäre. Dies führt zum stetigen Anstieg der Erdoberflächentemperatur, der das ökologische Gleichgewicht der Erde zunehmend bedroht.

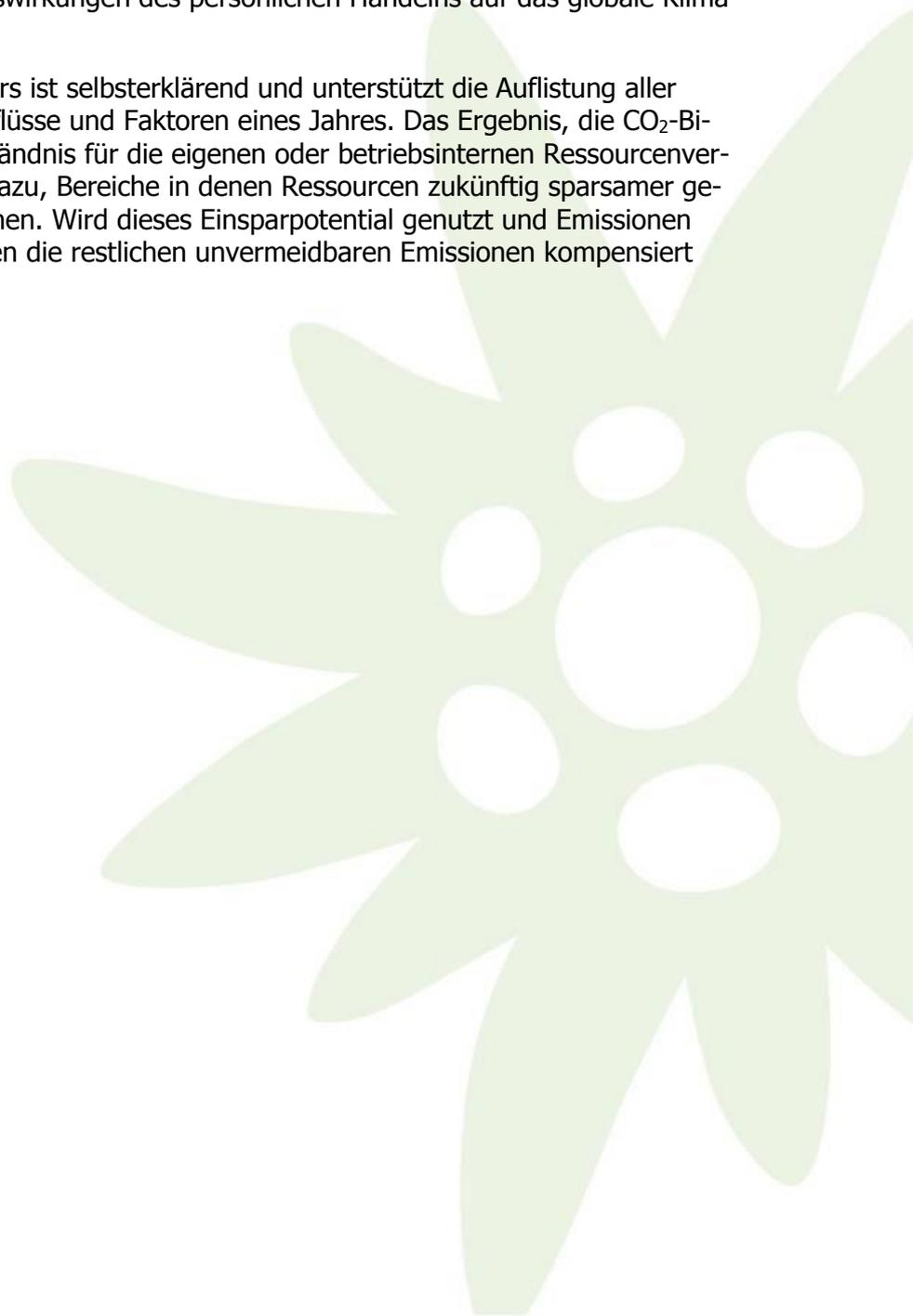
Klimaforscher befürchten, dass bei einem Temperaturanstieg von zwei Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau das Klima in Teilsystemen zu kippen droht. Es würden Veränderungen in Gang gesetzt, die nicht mehr rückgängig zu machen wären - mit besonders negativen Auswirkungen für Ökosysteme und Mensch.

Um die gravierenden ökologischen Schäden so gering wie möglich zu halten und die globale Erwärmung auf unter 2°C zu halten, sind weltweite Treibhausgas-Emissionsreduktionen von mindestens 50% bis 2050 gegenüber dem Referenzjahr 1990 Voraussetzung. In Industrieländern bedeutet dies eine Reduktion um 80-95%. Ausgedrückt in CO₂-Äquivalente pro Kopf bedeutet dies, nach Berechnungen des Weltklimarates (IPCC), den durchschnittlichen Ausstoß an Treibhausgasen pro Person auf 2-3 Tonnen CO₂-eq drastisch zu senken. Momentan verbraucht der durchschnittliche Bundesbürger jedoch beinahe 11 t.

CO₂-Rechner

Wer seine persönliche oder betriebsinterne Klimabilanz selbst berechnen oder in Relation zum deutschen Durchschnittsverbrauch setzen möchte, kann dies mithilfe diverser frei und kostenlos verfügbarer, web-basierter CO₂-Rechner tun. Ein verlässlicher, weit verbreiteter und **sehr empfehlenswerter** [CO₂-Rechner](#) ist von der gemeinnützigen Gesellschaft zur Förderung des Klimaschutzes mbH (klimAktiv) entwickelt und u.a. vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), dem Institut für Energie- und Umweltforschung in Heidelberg, dem Bayerisches Landesamt für Umwelt und dem Umweltbundesamt unterstützt worden. Die Webseite www.klimaktiv.de bietet darüber hinaus weiterführende Informationen zum Thema Klimaschutz sowie [altersgruppengerechte Tools](#) wie den CO₂-Rechner für Jugendliche oder den KlimaChecker für Kinder an. Diese sollen spielerisch Klima-Bewusstsein vermitteln und die Auswirkungen des persönlichen Handelns auf das globale Klima vor Augen führen.

Die Anwendung des CO₂-Rechners ist selbsterklärend und unterstützt die Auflistung aller treibhausgasrelevanten Materialflüsse und Faktoren eines Jahres. Das Ergebnis, die CO₂-Bilanz, schärft einerseits das Verständnis für die eigenen oder betriebsinternen Ressourcenverbräuche. Andererseits dient es dazu, Bereiche in denen Ressourcen zukünftig sparsamer genutzt werden können auszumachen. Wird dieses Einsparpotential genutzt und Emissionen vermieden bzw. reduziert, können die restlichen unvermeidbaren Emissionen kompensiert werden.



Klimaschutz – Vermeidung, Reduktion, Kompensation

Maßnahmen, die diesem Ansatz folgen und der globalen Klimaerwärmung entgegenwirken sowie mögliche Folgen abmildern oder gar verhindern sollen, fallen unter den Sammelbegriff Klimaschutz. Derartige Aktivitäten konzentrieren sich auf die Vermeidung und Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen, sowie auf den Erhalt bzw. die Förderung von Naturräumen die das mengenmäßig bedeutsamste Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO₂) aufnehmen.

Vermeiden

Die sicherste Form des Klimaschutzes ist das Vermeiden von CO₂-Emissionen, bei der oft eine bemerkenswerte Menge CO₂ ohne erhebliche Verhaltensänderungen eingespart und an seinen klimaunwirksamen Lagerstätten belassen werden kann. Gleichzeitig sind keine Aufforstungsflächen zur Speicherung von CO₂ in Bäumen notwendig, die oft nur in begrenztem Umfang aktivierbar sind.

Maßnahmen in diesem Bereich reichen vom der Nutzung erneuerbarer Energien über digitale Veröffentlichungen, bis hin zum Versuch beispielsweise Dienstreisen durch technische Lösungen (z.B. Telefonkonferenzen via Skype) teilweise zu ersetzen.

Reduzieren

Dennoch gibt es immer Emissionen die nicht gänzlich vermeidbar sind. Diese gilt es zu reduzieren, um notwendige Aktivitäten so emissionsarm wie möglich zu gestalten.

Dies kann von der umweltfreundlichen Fortbewegung (durch ÖPNV, Fahrrad oder zu Fuß) zum klimafreundlichen Büro (z.B. Einsatz von Recycling Papier, etc.) bis hin zur (technischen) Verbesserung bei der Energienutzung oder einer energetischen Sanierung (z.B. Wärmeisolierung, Erneuerung der Heizungsanlage, etc.) von Gebäuden reichen.

Kompensieren

Auch für diejenigen Treibhausgas-Emissionen, die sich weder vermeiden noch reduzieren lassen, gibt es eine wirkungsvolle Lösung: der CO₂-Ausgleich oder auch Kompensation unvermeidbarer Emissionen. Da dies jedoch keine Einsparung sondern lediglich einen Ausgleich bedeutet, kann Kompensation immer nur die zweitbeste Lösung sein. Viel besser ist es, Treibhausgase gar nicht erst zu emittieren bzw. deren Ausstoß zu reduzieren. Die Kompensation kann folglich kein Argument für ausgebliebene CO₂-Minderungsmaßnahmen sein.

Wie CO₂-Kompensation genau funktioniert, was berücksichtigt werden muss und welche Kritikpunkte es daran gibt wird in den folgenden Abschnitten genauer thematisiert.

CO₂-Kompensation

Noch vor ein paar Jahren war die CO₂-Kompensation ausschließlich bei Flugreisen bekannt. Heute gibt es dagegen eine große Anzahl spezieller Dienstleister. Das Prinzip der CO₂-Kompensation ist immer dasselbe: Sie bezahlen Geld, damit die verursachten Emissionen an anderer Stelle eingespart werden. Denn für die Atmosphäre ist es unerheblich, wo klimawirksames CO₂ ausgestoßen und wo es eingespart wird. Deshalb kann der Ausstoß einer bestimmten Menge an Treibhausgasen, der hier nicht vermieden werden kann, an einem beliebigen Ort der Welt verhindert werden.

Hierfür berechnen CO₂-Kompensationsanbieter zunächst, wie viel CO₂ durch die Veranstaltung, die Dienstleistung oder die Herstellung des Produkts entstanden ist und dann, wie viel es kostet, diese Menge in einem Klimaschutzprojekt (z.B. Bau eines Windparks, einer Wasserkraftanlage, etc.) einzusparen.

Hinter dieser einfach klingenden Ausgleichsrechnung stecken sehr komplexe und weltweit vernetzte Märkte, die die Basis aller CO₂-Kompensationsaktivitäten darstellen. Hauptelement der Märkte ist das sogenannte Emissionszertifikat, das den Inhaber berechtigt eine bestimmte Menge an Treibhausgasen ohne zusätzlichen Klimaeffekt zu emittieren. Diese Zertifikate werden auf zwei unterschiedlichen Märkten gehandelt, dem verpflichtenden bzw. regulierten einerseits, und dem freiwilligen Emissionsmarkt andererseits. Der verpflichtende Markt bezieht sich grundsätzlich nur auf Staaten und Unternehmen, die rechtlich verbindliche Vorgaben zur Treibhausgasreduzierung auferlegt bekommen. Der freiwillige Markt bietet allen, Unternehmen wie Privatpersonen, die Möglichkeit, CO₂-Kompensation aus eigenem Antrieb umzusetzen.

Der hier relevante, freiwillige Markt ist der deutlich kleinere Markt, dem es aber an Regulationen und einheitlichen Qualitätsstandards fehlt. Zwar sind die Klimaschutzprojekte dieses Marktes von unabhängigen Dritten verifiziert, nicht aber zwingend nach internationalen Standards zertifiziert. Um dennoch vergleichbare Qualität gegenüber dem regulierten Markt zu gewährleisten, haben sich einige Akteure zusammengeschlossen und Standards in Anlehnung an die Anforderungen des regulierten Marktes etabliert (Näheres im Abschnitt „Zertifikate“). Welche weiteren Kriterien auf dem Weg nach qualitativ hochwertigen Kompensationsangeboten zu berücksichtigen sind, wird im Folgenden genauer erläutert.

Kriterien für qualitativ hochwertige CO₂-Kompensationsangebote

In den letzten Jahren ist die Zahl von Non-Profit-Organisationen und kommerziell arbeitenden Agenturen die CO₂-Kompensation auf dem freiwilligen Markt anbieten enorm gestiegen. Die Qualität, Seriosität und Zuverlässigkeit der Anbieter und Angebote unterscheiden sich jedoch zum Teil erheblich. Für den Kunden ist dies aber oftmals auf den ersten Blick nicht erkennbar. Darum rät die Verbraucherzentrale: „Transparenz über die Arbeitsweise und umfassende Informationen zum Klimaschutz sind wichtig, damit Sie nachvollziehen können, wem Sie Ihr Geld für welche Zwecke anvertrauen.“ Wer sicher gehen möchte, dass das ausgewählte Projekt auch den gewünschten Effekt hat, sollte folgende Kriterien berücksichtigen:

Transparenz: Die Höhe des Kompensationsbetrags kann je nach Anbieter variieren. Dies ist u.a. auch auf unterschiedlich kalkulierte Verwaltungs- und Projektkosten zurückzuführen. Arbeitsweise, Projekte und Mittelverwendung sollten deshalb ausführlich dokumentiert sein. Seriöse Anbieter geben den Anteil der Verwaltungskosten an, sodass ersichtlich wird wie viel Geld tatsächlich in die Projekte fließt.

Verständlichkeit: Die notwendigen Informationen zu den Ausgleichsprojekten und deren Ablauf sollten leicht zugänglich und verständlich sein. Außerdem muss erkennbar sein, welchen Zertifizierungen die Projekte unterliegen.

Klimaschutz wirksam betreiben: Die Vermeidung von Emissionen hat Vorrang vor der CO₂-Kompensation. Gute Kompensationsdienstleister raten ihren Kunden dazu Treibhausgasemissionen möglichst zu vermeiden oder wenigstens zu vermindern. Denn CO₂-Emissionen werden durch die Kompensation nicht reduziert sondern lediglich ausgeglichen. Erst unvermeidbare Emissionen sollten als zusätzliche, freiwillige Maßnahme kompensiert werden.

Realistische und genaue Berechnung: Ein wichtiges Kriterium von Kompensationsprojekten ist deren tatsächliches CO₂-Einsparpotential. Hierfür dient das „Referenzszenario“ in dem verglichen wird, wie viel Treibhausgase ohne das Projekt ausgestoßen würden. Die im Folgenden vorgestellten Zertifikate stellen die richtige Berechnung des Referenzszenarios durch die Verwendung eines strengen Prüfverfahrens sicher. Außerdem sollten Emissionen nicht pauschal sondern detailliert und den jeweiligen Bedingungen entsprechend berechnet werden. Je mehr Details abgefragt werden, umso genauer können die Emissionen auch berechnet werden. Grundsätzlich sollten die Grundlagen der Berechnung transparent und nachvollziehbar sein.

Sonderfaktor bei Flugreisen: Eine realistische Berechnung bei Flugreisen berücksichtigt neben dem Start- und Zielflughafen auch eventuelle Zwischenstopps sowie den Flugzeugtyp. Hinzu kommen Treibhausgasemissionen in großen Höhen, deren größere Klimawirkung mit einem Sonderfaktor (RFI-Faktor) in die Berechnung einfließen sollte. Das Umweltbundesamt empfiehlt einen RFI-Faktor von mindestens 2,7.

Zusätzlichkeit des Projekts: Es muss sichergestellt sein, dass ein Projekt nur durch die Finanzierung aus Kompensationsbeiträgen zustande gekommen ist. Außerdem dürfen eingesparte Emissionen nur einmal gutgeschrieben werden. Die Löschung der vergebenen Zertifikate muss sofort erfolgen und gegenüber dem Kunden nachweisbar sein.

Nachhaltigkeit der Projekte: Es muss verlässlich nachgewiesen werden, dass ein Projekt tatsächlich zu einer nachhaltigen Vermeidung von Emissionen führt. D.h. eine dauerhafte Bindung oder Vermeidung des CO₂ sollte garantiert werden. Dies wird insbesondere bei Waldaufforstungsprojekten oft kritisch gesehen (siehe Absatz S. 8). Besonders gut ist es, wenn das geförderte Projekt außerdem einen Beitrag zur nachhaltigen sozialen wie wirtschaftlichen Entwicklung im jeweiligen Land darstellt.

Wie bei jeder anderen Investition sollten Sie sich auch bei dieser Entscheidung im Vorfeld genauer über Anbieter und Projekte informieren und diese untereinander vergleichen. Eine Studie zu Kompensationsanbietern in Deutschland (im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V.) hat dies bereits getan. Als Testsieger dieser Studie gingen die folgenden drei CO₂-Kompensationsanbieter aufgrund ihrer Standards und Seriosität in dieser Reihenfolge hervor. Die Ergebnisse der Studie finden Sie auch [hier](#).

- www.atmosfair.de
- www.arktik.de
- www.myclimate.de

Pro und Contra der CO₂-Kompensation

Kritiker sprechen bei Kompensationsmaßnahmen häufig vom "Ablasshandel" und argumentieren, dass sie Verursachern von Treibhausgasemissionen ein gutes Gewissen verleihen. Die Befürchtung ist, dass dadurch das klimaschädliche Verhalten beibehalten oder gar verstärkt wird. Befürworter sehen hingegen in der Kompensation die Chance, den Verbrauchern die Auswirkungen des persönlichen Handelns auf das globale Klima vor Augen zu führen. Das schärft Verantwortungsbewusstsein und macht Klimaschutz gleichzeitig greifbarer.

Beide Argumentationen sind auf ihre Weise nachvollziehbar und zugleich schwer nachweisbar. Klar ist, dass das von Kritikern beschriebene Verständnis von Kompensation in der Tat problematisch wäre. Besonders aus diesem Grund ist es wichtig, sich der Bedeutung und der Grenzen der CO₂-Kompensation Bewusst zu sein:

- Die CO₂-Kompensation ist **keine** CO₂-Einsparung sondern eine Ausgleichsmaßnahme und trägt nur in geringem Maß zur Eindämmung des Klimawandels bei;
- Die Berechnungen von CO₂-Emissionen und CO₂-Einsparungen durch Projekte unterliegen z.T. Unsicherheiten und Schätzungen;
- Auch Kontrollmechanismen im Rahmen von Zertifizierungen haben ihre Grenzen;
- Trotz Zertifizierung sollten Sie sich der Bedenken gegenüber Waldaufforstungsprojekten (siehe nächsten Abschnitt) bewusst sein. Umso mehr ist geboten bei entsprechenden Projekte sorgfältig auf die genannten Kriterien zu achten.

Diese Faktoren machen deutlich, dass Kompensationsmaßnahmen nur für unvermeidbare Emissionen gedacht sind und nicht als Argument für ausgebliebene Minderungsmaßnahmen zählen. Vielmehr ist die CO₂-Kompensation nur dann sinnvoll, wenn bereits persönliche bzw. betriebsinterne Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt wurden. Wird eine CO₂-Kompensation in Erwägung gezogen, sollten Anbieter und Projekte den oben erwähnten Qualitätskriterien entsprechen. Eine Zertifizierung nach Gold Standard ist dabei sehr empfehlenswert. Bei Waldaufforstungsprojekten sollten es Projekte mit dem Plan Vivo Standard sein. Diese beiden Standards werden im Abschnitt „Zertifikate“ genauer vorgestellt.

CO₂-Kompensationsprojekte

Klimaschutz- oder Kompensationsprojekte verfolgen oftmals das Ziel, erneuerbare Energien auszubauen und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz umzusetzen. Dies kann das Ersetzen von Kohleöfen durch Solarkocher oder der Bau von Biogasanlagen, als Ersatz für Holzverbrennung, bedeuten. Aber auch Waldaufforstungsprojekte sind, je nach Anbieter, Teil des Projektangebots.

Insbesondere auf dem freiwilligen Markt ist es, aufgrund der oftmals kleinen Menge an zu kompensierendem CO₂, in der Regel nicht möglich ein bestimmtes Projekt auszuwählen das mit der Ausgleichzahlung gefördert werden soll. Kompensationsanbieter verteilen daher in der Regel die zur Verfügung gestellten Mittel nach eigener Strategie und Bedarf auf ihre verschiedenen Projekte. Nur mittlere und größere Unternehmen erreichen, beispielsweise bei der Zusammenstellung ihrer gesamten CO₂-relevanten Materialflüsse und Aktivitäten, die notwendige Menge CO₂, um ein ausgewähltes Projekt durch Kompensationszahlungen fördern oder sogar ein Neues aufsetzen zu können.

Kritik an Waldaufforstungsprojekten

Ein immer wiederkehrendes Thema bei Kompensationsprojekten ist die Diskussion um Aufforstungsprojekte, die unter Experten nach wie vor umstritten sind. Die drohende Gefahr von Waldbränden oder Schädlingsbefall, die sich im Zuge des Klimawandels verschärfen wird, kann den erreichten CO₂-Ausgleich zunichtemachen. Außerdem kann das Pflanzen von Monokulturen schnell wachsender Bäume die biologische Vielfalt gefährden. Auch geopolitische Konflikte um Landnutzungsrechte oder das vermehrte und unkontrollierte Abholzen an anderen Stellen sind oft genannte Bedenken gegenüber Waldaufforstungsprojekten.

Eine Dauerhaftigkeit der CO₂-Bindung ist folglich nur dann gegeben, wenn der Wald langfristig, nachhaltig bewirtschaftet und die lokale Bevölkerung in diesen Prozess aktiv integriert wird. Seriöse Anbieter von Aufforstungsprojekten versuchen diesen Anforderungen in ihren Projekten gerecht zu werden. Statt einer großen Aufforstungsfläche werden mehrere kleinflächige Bereiche für Projekte ausgesucht, damit im Fall eines Brandes nicht der komplette Bestand verloren geht. Außerdem werden ausschließlich heimische Mischwälder gepflanzt, was die Gefahr von Schädlingsbefall und Waldbrand reduziert.

Wird darüber hinaus von Anfang an eng mit der lokalen Bevölkerung zusammengearbeitet, wirkt sich dies auch positiv auf die Nachhaltigkeit des Projekts aus. Durch einen ständigen Austausch und begleitenden Umweltbildungsmaßnahmen steigt die Akzeptanz von Pflanzaktionen, was wiederum die Gefahr unkontrollierter Abholzungen minimiert. Landbesitzkonflikte bleiben aus, sofern die auserwählten Waldflächen weiterhin in der Hand der lokalen Bevölkerung bleiben.

Zertifikate

Wie bereits erwähnt gibt es für den freiwilligen Kompensationsmarkt noch keinen einheitlichen oder gesetzlich festgelegten Qualitätsstandard. Viele bestehende Zertifizierungen und Standards sind Eigenkreationen von Unternehmen und Dienstleistungsanbietern, die auf unterschiedlichen Kriterien und Selbstverpflichtungen beruhen. Seriosität und Zuverlässigkeit der angegebenen Aktivitäten können dabei sehr stark variieren. Die momentan verlässlichsten und durch dritte geprüften Gütesiegel sind der anerkannte Gold Standard sowie der für Waldaufforstungsprojekte empfehlenswerte Plan Vivo Standard.

Gold Standard

Mit Unterstützung der Umweltorganisation WWF im Jahr 2003 entstanden, ist der Gold Standard ein ökologisch und sozial besonders anspruchsvoller Kriterienkatalog für die Anerkennung von CO₂-Kompensationsprojekten auf dem freiwilligen Markt. Wichtigste Kriterien bei seinen Projekten sind die Förderung im Bereich Energieeffizienz oder erneuerbare Energien, die Verbesserung der Umweltqualität vor Ort, eine nachhaltige Entwicklung in den Projektländern und die Beteiligung der lokalen Bevölkerung bei der Projektausgestaltung. Außerdem garantiert der Gold Standard im hohen Maße die realistische Berechnung des CO₂-Einsparpotentials, die Zusätzlichkeit der Projekte sowie die Löschung der vergebenen Zertifikate.

Gold Standard für Landnutzung und Wälder

Seit 2012 werden auch Waldaufforstungsprojekte mit dem Gold Standard zertifiziert, um Leistungen nachhaltig bewirtschafteter Landschaften anzuerkennen. Wichtigste Kriterien sind die Verbesserung nachhaltiger Ressourcennutzung sowie menschlicher Lebensgrundlagen und der Schutz der Artenvielfalt. Dieser Standard steckt nach wie vor in der Entwicklungsphase und ist demnach noch nicht mit dem Qualitätsniveau älterer Gold Standard-Komponenten zu vergleichen.

Plan Vivo Standard für Aufforstungsprojekte

Plan Vivo ist nicht nur der älteste und bewährteste Standard zur Entwicklung von Landnutzungsprojekten (z.B. Aufforstungen). Mit seinen hohen Qualitätskriterien berücksichtigt dieser auch die oben beschriebenen sozialen wie ökologischen Aspekte am stärksten. Somit wird gewährleistet, dass sich die Projekte langfristig positiv auf Klima, Ökosysteme sowie den Lebensunterhalt der lokalen Bevölkerung auswirken.

Projekte sind dazu verpflichtet, bestehende Wälder zu schützen und ausschließlich einheimische Baumarten bei Neupflanzungen zu verwenden. Ausgewählte Flächen müssen aus stabilen Besitzverhältnissen stammen und in der Hand von Kleinbauern oder Dorf-Gemeinschaften sein. Als einziger Standard fordert Plan Vivo an dieser Stelle von seinen zertifizierten Projekten detaillierte Angaben zu Direktzahlung an Kleinbauern bzw. Dorf-Gemeinschaften ein. Eine enge Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung ist ein weiteres zentrales Kriterium. Als Projektleitung entscheidet die Gemeinde selbst, welche Maßnahmen am besten zur Erhaltung ihrer Ökosysteme beitragen und den größten Wert für sie haben. Die Bevölkerung soll so lernen, Ressourcen durch bessere Bewirtschaftung sinnvoller zu nutzen und Ökosystemleistungen wie Arten- und Wasserschutz zu fördern.

Weiterführende Informationen zu den Anforderungskriterien der Standards finden Sie unter folgenden Links: www.goldstandard.org ; www.planvivo.org

Der DAV-Klimafonds

Gemeinsam mit seinen Partnern DAV Summit Club und Globetrotter Ausrüstung hat der DAV einen Klimafonds eingerichtet. Damit werden entsprechende Mittel gebündelt, die u.a. klimagerechte Sanierungen an Hütten mitfinanzieren. Langfristig ist denkbar, dass auch Sektionen als eine Art Kompensationsengagement Beiträge in den Fonds leisten können.

Momentan speist sich der Klimafonds aus zwei Quellen. Seit Herbst 2013 bietet der DAV Summit Club seinen Reisegästen an, den DAV-Mitgliedsrabatt in Höhe von jährlich 30.- € in einen Umweltbeitrag umzuwandeln. Der DAV verdoppelt jede dieser Spenden und leitet den Gesamtbetrag in den Klimafonds. Zusätzlich dazu leistet der DAV-Partner Globetrotter Ausrüstung einen Beitrag, denn 1,5% aller Umsätze der DAV-GlobetrotterCards fließen in das DAV-Klimaschutzprogramm und kommen demnach zu gewissen Teilen auch dem Fonds zugute. Die Kooperation hat dem Fonds inzwischen mehr als 80.000.- € eingebracht, die zweckgebunden für Klimaschutzmaßnahmen investiert werden.



Die Gelder fließen zu zwei gleichen Teilen in verschiedene Klimaschutzmaßnahmen. Einerseits wird damit der [Bau von Biogasanlagen in Nepal](#), ein nach Gold Standard zertifiziertes Klimaschutzprojekt, das von der Organisation *myclimate* betreut wird, finanziell unterstützt. Mit dem anderen Teil der Mittel werden Maßnahmen zum klimagerechten Ausbau bzw. zur energetischen Sanierung von DAV-Hütten finanziert. Die 2013 aufwendig sanierte Neue Prager Hütte war einer der Profiteure dieser zusätzlichen Finanzierungsmöglichkeit. Neben neuer Wasserversorgung, Dach und Fassade ist die AV-Hütte auch mit einer modernen Energieversorgung ausgestattet worden. Die dafür installierte Photovoltaikanlage wurde aus dem Klimafonds finanziert. Ein weiteres vom Klimafonds gefördertes Projekt ist das neue Windrad, das im April am [Rotwandhaus](#) der Sektion Turner Alpenkränzchen im Mangfallgebirge zur Ergänzung der Energieversorgung errichtet wurde. Die neue Vertikal-Klein-Windkraft-Anlage trägt nun zu einer komplett regenerativen Energieversorgung nach aktuellem Stand der Technik bei.

Quellen

www.energiekonsens.de/...

www.klimaktiv.de

www.goldstandard.org

www.planvivo.org

www.ifeu.de/...

www.umweltbundesamt.de/...