

Climate Ticket: Freiwillige Kompensation des CO₂-Ausstosses im Flugverkehr

Pro Flugstunde und Person werden rund 80 kg CO₂ emittiert, was einer Autofahrt von 500 km entspricht. Bereits heute verursacht der Flugverkehr in der Schweiz 19% des gesamten treibhausfördernden CO₂-Ausstosses. Climate Ticket will dieser Entwicklung nicht mit Verboten, sondern mit einer freiwilligen Abgabe entgegenwirken: Um die Emissionen zu neutralisieren, können Flugreisende ein Climate Ticket erwerben. Dieser freiwillige Zuschlag kostet pro Flugstunde 8 Franken und unterstützt Kompensationsprojekte in Entwicklungsländern. So wurde im vergangenen Jahr die dieselbetriebene Warmwasseraufbereitung in einer Schule in Costa Rica durch Sonnenkollektoren ersetzt.

Dem stetig wachsenden CO₂-Ausstoss als wichtiger Faktor der Klimaerwärmung soll mit dem Climate Ticket entgegengewirkt werden. Wichtig ist den Initianten jedoch nicht nur die Neutralisation, sondern insbesondere auch die Sensibilisierung der Flugreisenden für die Treibhaus-, Schadstoff- und Energie-Problematik.

Weitere Informationen:

MyClimate

Climate Ticket

www.myclimate.com

www.climateticket.com

04.04.2003

myclimate

I care for my climate

myclimate

Das myclimate Team
Zürich, Januar 2003

1 myclimate – Klimaschutz im Flugverkehr

Die Organisation myclimate bietet dem breiten nationalen und internationalen Publikum ein Instrument zur **intensiven und aktiven Auseinandersetzung** mit der Herausforderung des wachsenden Klimaschadens des Flugverkehrs. Mit dem CLIMATE TICKET werden nachhaltige Energieprojekte realisiert und dabei die Emissionen der eigenen Flugreisen **kompensiert**. Jede Schweizerin und jeder Schweizer, jede Umweltschutzorganisation, jedes Unternehmen und auch die öffentliche Hand kann einen **aktiven Beitrag** zur einer **nachhaltigeren Lebensweise** leisten.

2 Hintergrund

Herr und Frau Schweizer legen jährlich im Schnitt über 5000 Kilometer im Flugzeug zurück. Dies entspricht allein für das ganze Schweizer Volk über 900 Tausend Erdumkreisungen! Das Reisen im Flugzeug gefährdet wie kaum eine andere Mobilitätsart unsere Umwelt: schon heute verursacht das Fliegen in der Schweiz **19% des gesamten Treibhaus-Potenzials**. Zudem zeigt der Flugverkehr die **grössten Wachstumszahlen** aller Mobilitätsformen. Der Flugverkehr hält trotz dieser brisanten Daten eine Sonderstellung inne und wird in der Politik nur am Rande behandelt. Im Gegensatz zu konventionellen Treib- und Brennstoffen (wie z.B. Benzin, Heizöl) erfreut sich das Kerosin der **Steuerfreiheit**. Darüber hinaus wird der internationale Flugverkehr im **Kyotoprotokoll ausgeklammert**. Auch im schweizerischen **CO₂-Gesetz** wird die Ursache eines Fünftels des Klimapotentials einfach beiseite gelassen.

Trotz der Brisanz des Flugverkehrs in der Klimadiskussion kann heutzutage oft nicht aufs Fliegen verzichtet werden. Dem Flugverkehr unterliegen starke volkswirtschaftliche, politische aber auch soziale Interessen - man denke dabei an gewisse Entwicklungsländer, welche stark vom Tourismus und somit auch vom Flugverkehr abhängig sind.

3 CLIMATE TICKET

Mit dem CLIMATE TICKET können Flugreisende ihre **Emissionen neutralisieren** und **Kompensationsprojekte** in Entwicklungsländern unterstützen. Kunden erwerben bei ihren Flügen zusätzlich zum Flugticket ein freiwilliges CLIMATE TICKET, zum Preis von 8 Franken pro Flugstunde, dessen Erlös in Kompensationsprojekte fliesst.

myclimate bietet einer breiten Kundschaft eine Kompensation ihrer Flüge an. Neben CLIMATE TICKETS für private Flugreisende werden Unternehmen, Organisationen, akademischen Institutionen und der öffentlichen Hand massgeschneiderte Lösungen angeboten. CLIMATE TICKETS können schon heute auf der Homepage (www.myclimate.org) bestellt oder direkt gekauft werden. Um den Ablauf für Reisende einfacher zu gestalten soll das CLIMATE TICKET auch in Reisebüros und über Online-Anbieter vertrieben werden.

Das Marketingkonzept für CLIMATE TICKET wird bis im April 2003 mit einer Fachexpertin überarbeitet. Es werden in Zukunft verschiedene Projekte in unterschiedlichen Kategorien zur Auswahl stehen, um optimal auf die Kundeninteressen eingehen zu können. Die Botschaft von myclimate und das CLIMATE TICKET werden auf innovative Art dem Publikum näher gebracht.

4 Kompensationsprojekte

Die Kompensationsprojekte von myclimate zeichnen sich durch eine hohe Qualität bei niedrigen Transaktionskosten aus. Diese Qualitätsanforderungen sind in den eigens erarbeiteten Projekt-Kriterien festgelegt, welche durch eine unabhängige Zertifizierungsinstanz kontrolliert werden.

Projektkategorien

Für myclimate kommen prinzipiell vier Arten von Kompensationsprojekten in Frage, welche alle eine messbare Reduktion von Treibhausgas-Emissionen bezwecken.

Projektkategorien :

- Ersatz von fossilen durch erneuerbare Energien (z.B. Installation von Solarkollektoren anstelle von Dieselmotoren).
- Steigerung der Energieeffizienz (z.B. die Sanierung einer Anlage).
- Einsatz eines effizienteren Energieträgers („fuel switch“) (z.B. der Ersatz von Kohle durch Erdgas).
- Rückgewinnung von entweichenden Treibhausgasen (z.B. die Nutzung von Methan aus Deponien).

Aufforstungs- und andere sogenannte Senkenprojekte unterstützt myclimate nicht, da diese keine dauerhafte Lösung im Sinne nachhaltiger Energienutzung bieten. Auch werden Projekte nicht in Ländern realisiert, welche sich im Rahmen der UN Klimakonvention zur Reduktion von Treibhausgasemissionen verpflichtet haben. Somit wird gewährleistet, dass die Projekte von myclimate zu einer *zusätzlichen* Reduktion der Emissionen führen und nicht ohnehin bestehenden Verpflichtungen des Staates übernehmen.

Von zentraler Bedeutung ist, dass die unterstützten Projekte nicht nur Treibhausgas-Emissionen reduzieren, sondern dass sie auch direkt vor Ort weitere positive Veränderungen auslösen. Zur Durchführung der Projekte arbeitet myclimate ausschliesslich mit erfahrenen, lokal verankerten Partnern zusammen.

myclimate unterstützt vor allem kleinere Projekte. Diese leisten erfahrungsgemäss einen deutlich höheren Beitrag zu einer lokalen nachhaltigen Entwicklung, sind aber für Investoren meist unattraktiv, da ihre Emissions-Vermeidungskosten über dem üblichen Marktpreis liegen. Solche Projekte kann sich myclimate dank der schlanken Kostenstrukturen sowie der engen Bindung zur Wissenschaft leisten.

Projekttablauf

Der Ablauf eines Projektes beinhaltet die Auswahl nach festgelegten Kriterien, die Durchführung und Projektbegleitung (inklusive Monitoring) sowie die Zertifizierung der erzielten Treibhausgas-Reduktionen.

Projektauswahl

Um eine möglichst objektive Projektauswahl zu ermöglichen, hat CLIMATE TICKET ein Kriterienraster entwickelt, welches auf jeden Projektantrag angewendet wird. Die Kriterien richten sich nach den Leitlinien der United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) und anderer international anerkannter Institutionen (Prototyp Carbon Fund, Senter, OECD). Ein Projekt muss

messbare Treibhausgas-Reduktionen nachweisen, sowie dem Anspruch von Investitions-/Umwelt-Additionalität genügen. Die Kriterien beinhalten weiter eine Beurteilung der Machbarkeit, welche auch ein Anforderungsprofil an den lokalen Projektpartner mit einbezieht. Schliesslich stellen spezifische Nachhaltigkeitskriterien den zusätzlichen sozialen, ökologischen und ökonomischen Nutzen für die Menschen vor Ort sicher.

Projektdurchführung und Monitoring

CLIMATE TICKET überprüft bei allen laufenden Projekten in regelmässigen Abständen die erzielten Treibhausgasreduktionen. Auch hier sorgen klare Richtlinien für Transparenz. Die intensive Zusammenarbeit mit dem Projektpartner wird dabei durch wissenschaftliche Arbeiten sowie Praktika ergänzt, welche bei myclimate durchgeführt werden können.

Zertifizierung

Eine unabhängige Expertengruppe innerhalb der Alliance for Global Sustainability (AGS¹) überprüft und beurteilt sowohl die neuen Projektvorhaben, wie auch das Monitoring der laufenden Projekte. Eine zertifizierte Tonne CO₂ bedeutet somit, dass das Projekt die Auswahlkriterien erfüllt hat und dass das Monitoring korrekt durchgeführt wird.



5 Akademisches Umfeld

Der Verein myclimate profitiert heute schon vom umfangreichen Wissenspool der ETH und der Universität Zürich, wo Semester- und Diplomarbeiten sowie Auslandpraktika zum Thema Flugverkehr und Kompensationsprojekte angeboten und betreut werden. Weiter profitiert myclimate von der **Infrastruktur und den personellen Ressourcen** des akademischen Umfeldes und wird in den Bereichen Marketing, Finanzierung und strategische Planung professionell unterstützt.

¹ Die Alliance for Global Sustainability (AGS) ist eine Forschungskoooperation des MIT, der Chalmers-Universität Göteborg, der Tokyo-Universität und der ETH Zürich. Die AGS hat sich zum Ziel gesetzt, durch Forschung auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit zusammen mit Wirtschaft und Gesellschaft die globalen Umweltprobleme zu lösen (www.global-alliance.org).

6 Verein myclimate

Träger des CLIMATE TICKET ist myclimate, ein Verein, der sich die Förderung des Klimaschutzes und der nachhaltigen Entwicklung zum Ziel gesetzt hat und im Handelsregister des Kantons Zürich eingetragen ist. Das Team hinter myclimate (Geschäftsleitung und Vorstand) besteht aus 9 Personen, die zu insgesamt 250 Stellenprozenten arbeiten. Das Team ist **jung, innovativ und fest entschlossen**, aktiv an der Herausforderung des wachsenden Flugverkehrs teilzunehmen. Ein Beirat berät die Tätigkeiten des Vereins. Zur Zeit wird ein Patronatskomitee aufgebaut, welches das CLIMATE TICKET ideell unterstützen soll (siehe Anhang A).

Auf internationaler Ebene hat myclimate sehr engen Kontakt mit der „World Student Community for Sustainable Development“, einem Netzwerk von sechs Studentenorganisationen führender technischer Universitäten².

Neben einem konkreten Produkt, welches Flugreisenden angeboten wird, möchte myclimate den Flugverkehr zum öffentlichen Thema machen, die Menschen zum Denken anregen und Lösungen aufzeigen.

Kann Herr Meier nicht weniger oft in die Ferne fliegen und dafür länger dort bleiben? Sind Ferien auf den Malediven so viel besser als in den Alpen? Zug statt Flug – modernste Videokonferenz statt Jetlag? Wie funktioniert das genau mit externen Kosten? Was sucht der Mensch auf fernen Reisen – Ruhe, Prestige oder Flucht? Welche politischen Lösungen wären heute schon machbar? Welche Produkte werden vor allem per Flugzeug transportiert?

Probleme ansprechen und Handlungsmöglichkeiten aufzeigen. myclimate legt darauf auf allen Ebenen grossen Wert und bietet der breiten Öffentlichkeit eine attraktive Informationsplattform www.flugverkehr.ch. Als erste Probeaktion war der Verein am autofreien Sonntag in Zürich und Luzern mit Informationsständen präsent. Interessierte konnten den Anteil des Fliegens an der persönlichen Klimabilanz berechnen und wurden auf verschiedene Arten der Verbesserung aufmerksam gemacht.

7 Finanzierung

Langfristige Finanzierung

Das oberste Ziel von myclimate ist es, einen maximalen Anteil des Erlöses der CLIMATE TICKETS in Klimaschutzprojekte zu investieren: Mind. 80% der Erlöse von CLIMATE TICKETS sollen Klimaschutzprojekten zugute kommen. Die Planung für den Verkauf von CLIMATE TICKETS sieht im Jahr 2003 einen Umsatz von CHF 250'000, im Jahre 2004 ca. CHF 500'000 und im Jahre 2005 ca. CHF 1'000'000 vor. Bei einem Durchschnittspreis von CHF 50 pro CLIMATE TICKET, entspricht dies 20'000 Einzeltickets und einem Anteil von weniger als 1% des Schweizer Marktes.

Die Geschäftsstelle, welche für Kundenakquisition, Verkauf, Medienarbeit und Informationsmaterial verantwortlich ist, wird mit einem geringen Administrations-Anteil der CLIMATE TICKETS und Mitgliederbeiträgen finanziert. Die Kosten der Geschäftsstelle werden zum grössten Teil durch Personalkosten verursacht. In der Anfangsphase wird eine 250%-Geschäftsstelle das CLIMATE TICKET

² University of Tokyo, Japan; Massachusetts Institute of Technology, USA; EPFL und ETH, Schweiz; Chalmers Universität, Schweden und Université de Cocody, Elfenbeinküste.

vermarkten und weiterentwickeln. Durch einen grossen Anteil an Freiwilligenarbeit, von Anfangs mehr als 50%, können die Personalkosten tief gehalten werden. Der wichtige Aspekt der Kontinuität im Bereich der Freiwilligenarbeit wird über langfristige Zusammenarbeitsvereinbarungen gesichert.

Ein weiterer wichtiger Kostenfaktor sind die Marketingkosten für das neue Produkt CLIMATE TICKET. Diese bewegen sich im Bereich CHF 40'000 im Jahre 2003 bis CHF 100'000 im Jahre 2005. Darunter fallen Kosten für die Weiterentwicklung der Homepage, Informationsbroschüren, Inserate, Messeauftritte und die Schulung des Personals am Verkaufsort des CLIMATE TICKETS (z.B. Reisebüros).

Kurz- und mittelfristige Finanzierung

Mit den ersten Ticketverkäufen an einer Nachhaltigkeitskonferenz in Costa Rica und über das Internet konnten bereits 2/3 eines Solarprojektes finanziert und erste Gelder für die Geschäftsstelle generiert werden.

Die kurzfristige Finanzierung der Geschäftsstelle ist durch die AGS an der ETH Zürich gewährleistet. Zusätzlich wird angestrebt, einzelne Teile der Finanzierung über Beiträge von Vergabungsstiftungen sicherzustellen.

8 Nächste Schritte

Die nächsten Meilensteine von myclimate beinhalten Testläufe mit Reisebüros und mit ersten ausgewählten Unternehmen. Zurzeit wird ein Patronatskomitee aufgebaut, welches zusammengesetzt ist aus Persönlichkeiten, welche myclimate und das CLIMATE TICKET ideell unterstützen.

Anhang A

myclimate - people

Mitglieder des myclimate Vereinsvorstandes

Präsidentin	Sabine Perch-Nielsen, Studentin der Umweltwissenschaften ETH Zürich
Vizepräsident	Walter Ernst, Umweltingenieur, Amt für Umweltschutz des Kantons Luzern und Dozent an den Höheren Technischen Anstalten Burgdorf und Luzern
Kassier	Dr. Roger Baud, Generalsekretär Alliance for Global Sustainability

Mitglieder des Beirates

Prof. Dieter Imboden, Institut für Umweltphysik, ETH Zürich

Mitglied des Forschungsrates des Schweizerischen Nationalfonds, Vizepräsident der Eidgenössischen Energieforschungskommission (CORE), Präsident der Energiekommission der Schweiz, Vizepräsident der equiterre

Otto Kern, Mitglied der Geschäftsleitung ETHags

Betriebswirtschafter; bis 2000 CCO Swiss Reinsurance Company Zürich. Hält verschiedene Stiftungsrats-Mandate, u.a. Schweizerische Studienstiftung. Vorstandsmitglied START Gründungszentrum.

Prof. Jeffrey I. Steinfeld, Massachusetts Institute of Technology (MIT)

Co-Direktor des "Program in Environmental Education Research" am MIT, Vorsitz des "American Chemical Society's Committee on Environmental Improvement"

Jens Soth, Agrarökonom und Umwelttechnik Ingenieur

Geschäftsführer der EPEA Umweltforschung GmbH in Hamburg und der McDonough Braungart Design Chemistry in Berlin. Delegierter des europäischen Umweltbüros für das "Institute for Prospective Technology Studies" der EU in Sevilla und Ad-hoc-Experte für das Umweltzeichen der EU.

Christoph Sutter, Dipl. Umwelt-Natw. ETH Zürich

Doktorand an der ETH und Berater in Fragen zu internationalen Klimaschutzprojekten.

Forschungsthema: Sustainability assessment of CDM (Clean Development Mechanism) projects.

Mitglieder der myclimate Geschäftsstelle

Thomas Camerata, Geschäftsleiter

Dipl. Umwelt-Natw. ETH

Renato Heuberger, Leiter Ressort Projekte

Dipl. Umwelt-Natw. ETH. Diplomarbeitsthema: „Nachhaltigkeitsbewertung von CDM Projekten“.

Patrick Bürgi, Ressort Projekte

Studium in Maschinenbau an der ETH Zürich. Vertiefung in nachhaltiger Energienutzung. Praktikum am Forschungsinstitut für solarthermische Energie in Spanien.

Corinne Moser, Ressort Marketing

Diplomandin der Umweltnaturwissenschaften an der ETH. Diplomarbeitsthema: „Stakeholder Management als Verbindungselement zwischen sozialer Verantwortung und Unternehmenserfolg.“

Aeneas Wanner, Ressort IT

Studium der Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich.

Mitglieder des myclimate Patronatskomitees (aktueller Stand)

Ernst Ulrich, von Weizsäcker, Mitglied des Deutschen Bundestages und des Club of Rome

Thomas Stocker, Klimaexperte Uni Bern

Regine Aeppli, Nationalrätin, Co-Präsidentin der Agentur für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (mündliche Zusage liegt vor)

Anhang B

Projektliste

Laufendes Projekt:

Solare Warmwasseraufbereitung in Costa Rica

Projektpartner:

Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE) - Projektdurchführung; Swissol de Centroamérica – Technischer Support

Treibhausgas-Reduktion:

650 Tonnen CO₂-Äquivalente (innerhalb von 5 bis 7 Jahren)

Beschreibung:

An der Business School INCAE in Costa Rica wurde ein Dieselmotor zur Warmwasseraufbereitung durch eine Solaranlage (16,4 m² Kollektorfläche mit einem Gasboiler als Back-up) ersetzt. Durch die Sanierung der Heisswasserzuleitungen wurde die Energieeffizienz des Systems wesentlich gesteigert, so dass die erzielten Einsparungen sehr hoch sind. Nach ersten Schätzungen werden bis zu 1700 Liter Diesel im Monat eingespart (abzüglich Gasverbrauch für den Backup-Boiler).

Im Projekt ist ein „Revolving Fund“ Mechanismus vorgesehen. Die finanziellen Ersparnisse, welche durch den verminderten Dieserverbrauch zustande kommen, werden in neue lokale Kompensationsprojekte investiert, bis die vereinbarte Reduktion von 650 Tonnen CO₂-Äquivalente innerhalb von 5 bis 7 Jahren gesichert werden kann.

Studenten und Dozenten am INCAE sind aktiv am Projekt beteiligt, sei es bei der Verwaltung des Revolving Fund, beim Monitoring oder bei der Suche nach neuen Projekten. Durch das akademische Umfeld weist dieses Projekt ein grosses Demonstrations- und Multiplikatorpotential auf.

Projekt-Portfolio:

Hier sind die ausgearbeiteten Projektvorhaben aufgelistet.

Biomassevergasung in Indien

Projektpartner:

- Projektdurchführung: Women for Sustainable Development (WSD), eine indische NGO, welche bereits mehrere ähnliche Projekte umgesetzt hat
- Technischer Support: FRENED (Fund for Renewable Energy Decentralised), Schweiz

Treibhausgas-Reduktion:

10'000 Tonnen CO₂ innerhalb von 10 Jahren)

Beschreibung:

Im südindischen Karnataka planen wir eine 120 kW Anlage zur Biomassevergasung. Lokale Bauern stellen Abfälle aus der Landwirtschaft und kontrolliertem Biomasseanbau bereit, welche zur Stromproduktion vergast werden. Somit wird der Bezug von vorwiegend aus Kohle generiertem Strom vom Netz überflüssig.

In enger Zusammenarbeit mit dem Projektpartner WSD wird myclimate in diesem Jahr im Rahmen eine wissenschaftlichen Studie die Investitionsmöglichkeiten sowie das Monitoringkonzept konkretisieren.

Methanfassung und Stromproduktion in Südafrika

Projektpartner

Resource Recovery Systems (PTY) (LTD), Midrand, South Africa

Treibhausgas-Reduktion:

ca. 58'000 Tonnen CO₂-Äquivalente (während der Crediting Time von 10 Jahren)

Beschreibung:

In der Kläranlage von Sebokeng entweicht heute Methan, welches ein 21faches Erderwärmungs-Potential von CO₂ aufweist, unbehandelt in die Atmosphäre. Das Methan aus der Kläranlage eignet sich als Brennstoff, zum Beispiel für die Stromerzeugung.

Das Projekt sieht eine einmalige Wiederinstandsetzung der stillgelegten Generatoren vor, sowie die Mittel zum Unterhalt des Systems. Dazu werden drei lokale Techniker ausgebildet. Das Projekt sorgt für einen Investitionsschub in der ökonomisch stark benachteiligten Region des Townships Sebokeng und hilft, die Qualität der für die Gesundheit der Menschen lebenswichtigen Abwasserreinigung sicherzustellen

Das Projekt wurde bereits als Kompensationsprojekt der Johannesburg Climate Legacy im Vorfeld des World Summit on Sustainable Development (WSSD) ausgewählt.