

Jahresbericht 2019

Interview mit Bärbel Höhn:
„Wir haben die Chance, in Afrika
die Kohle zu überspringen“

Schwerpunkt:
Energiewende Nord - Süd



Impressum

Herausgeber

atmosfair gGmbH | Dr. Dietrich Brockhagen

Redaktion

Philipp Neff
Dietrich Brockhagen
Rainer Bruns

Autoren

Nele Erdmann
Janine Adler
Kevin Möller
Hansjörg Zeller
Kerstin Burghaus

Gestaltung

Valentina Belli | info@vbelli.com
Daniela Geremia | daniela.geremia@gmail.com

Auflage

2.000

Druck

Oktoberdruck AG
EMAS-zertifiziert, 100 % Recyclingpapier, zertifiziert
mit dem „Blauen Engel“

Alle Abbildungen und Fotos ohne Quellenangaben
stammen von der atmosfair gGmbH.

Titelbild

Aufbau von Gewächshäusern mit Solaranlagen in
Madagaskar

Inhalt

3 ____ Editorial

4 ____ Klimaschutzprojekte weltweit

6 ____ Schwerpunkt:
Energiewende Nord - Süd

14 ____ Interview mit Bärbel Höhn

18 ____ Madagaskar

22 ____ Solarkioske Ghana

24 ____ Solares Trinkwasser Kenia

26 ____ Von der Spende zum Projekt

30 ____ Finanzbericht

36 ____ Referenzen, Partner und
Testsieger

38 ____ Team und Presseschau

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

sie haben es sicher gelesen: Corona hinterlässt auch bei den CO₂-Emissionen weltweit Spuren: Weniger Luftverkehr, geschrumpfte Industrieproduktion, geringerer Energieverbrauch. Weltweit betrug die Verringerung im Vergleich zu den ersten vier Monaten des Jahres 2019 gut 8 Prozent. Aber, so gut es tut, endlich einmal etwas von sinkenden Emissionen zu lesen, so hilft das doch nur wenig gegen den Klimawandel.

Denn einerseits sind selbst diese Reduktionen nicht ausreichend. So sagt Mojib Latif, atmosfair Schirmherr und Klimaforscher am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung in Kiel: „Es könnte sein, dass der weltweite CO₂-Ausstoß 2020 deutlich sinkt. Aber genau das müsste jedes Jahr passieren. 2021 müsste der Ausstoß gegenüber diesem Jahr erneut um acht Prozent sinken, und das immer wieder und wieder. Der Corona-Lockdown zeigt uns, wie groß die Aufgabe eigentlich ist, vor der wir stehen.“

Andererseits erfolgt die CO₂-Minderung nicht durch technologische Innovationen, die wir für die dauerhafte Senkung aber brauchen. Etwa 700 Milliarden EUR fehlen jährlich allein für die globale Energiewende, das sind etwa 5 Prozent des weltweiten GDP. Aber wenn die Weltwirtschaft durch Corona geschwächt ist, werden genau diese Investitionen nicht erfolgen.

Einnahmen für die Nord-Süd Energiewende fehlen. Die Finanzierungslücke müssen wir alle gemeinsam schließen, weltweit. Mit der Flugkompensation ist 2020 die Haupteinnahmequelle von atmosfair fast zum Erliegen gekommen. Dennoch laufen unsere Projekte für die Energiewende weiter und sind auf Finanzierung angewiesen. Deswegen haben wir jetzt auch unsere Homepage mehr auf die Energiewende ausgerichtet, denn die ist notwendig, mit oder ohne Flugverkehr.

Der lange vorbereitete Bau einer Ofenfabrik im Norden Nigerias nimmt langsam Gestalt an. Dazu haben wir eine nigerianische Tochterfirma gegründet und dürfen nun den energiesparenden Haushaltsofen der Welt vor Ort in Lizenz bauen, mit einheimischen Mitarbeitern und



atmosfair Fahrradaktion für die Tafel in Berlin

vielen Zulieferern und Partnerunternehmen aus dem Inland. Dazu proben wir derzeit schon die einzelnen Produktionsschritte mit Maschinen in einer eigenen Werkstatt in Berlin. Auch in Ruanda sind wir dabei, eine Fabrikhalle zu mieten, um dort für holzsparende Öfen viele Teile nun in Eigenregie zu fertigen. In Südmadagaskar haben wir erste Schritte unternommen, um 10 erste Dörfer mit Solarenergie zu elektrifizieren. Der Strom soll rund um die Uhr kommen und stark genug sein, damit vor Ort Werkstätten und Arbeitsplätze entstehen können.

Auf www.atmosfair.de finden Sie ein neues Doku-Video über ein großes Flüchtlingslager im Nordirak, das wir mit der finanziellen Unterstützung des Landes Baden Württemberg mit Photovoltaik ausgerüstet haben. Es sind bewegende Bilder voller Hoffnung, die zeigen, was alles auch in scheinbar aussichtslosen Situationen entstehen kann, wenn wir vertrauen und zusammenarbeiten.

Zum Schluss noch einmal Corona: atmosfair Mitarbeiter helfen in Berlin-Kreuzberg der Tafel, Lebensmittel mit dem Fahrrad an diejenigen zu verteilen, die nicht mehr zu den Ausgabestellen kommen können. Und zuletzt: Die Einnahmen wuchsen in 2019 auf gut 21 Millionen Euro an. Davon konnten wir bereits in 2019 knapp 20 Millionen Euro für Klimaschutzprojekte ausgeben und zum ersten Mal innerhalb eines Jahres mehr als 1 Mio. Tonnen CO₂ einsparen. Danke für Ihr Vertrauen!

Dr. Dietrich Brockhagen,
Geschäftsführer atmosfair gGmbH



Effiziente Öfen

atmosfair subventioniert in Afrika und Asien energieeffiziente Öfen. Die kleinen Öfen sind beliebt, denn die Menschen merken sofort, dass sie zum Kochen weniger Holz brauchen und damit auch Geld sparen.



Wind, Wasser, Sonne

Wind, Wasser und Sonne sind die Stützpfeiler einer regenerativen Energieversorgung. atmosfair fördert Partner und Technologien, die nicht nur der Umwelt, sondern auch der lokalen Wirtschaft helfen.



Biogas & Biomasse

atmosfair-Partner bauen kleine Biogasanlagen, die Kuhdung oder Schweinemist in Kochgas und wertvollen Dünger verwandeln. Außerdem fördert atmosfair die Stromproduktion aus Ernteresten und die Kompostierung von organischen Abfällen.



Umweltbildung

Klimaschutz beginnt vor der eigenen Haustür. Deswegen unterstützt atmosfair Bildungsprojekte an deutschen Schulen als Investition in die Zukunft. Die CO₂-Einsparungen rechnet sich atmosfair nicht an.

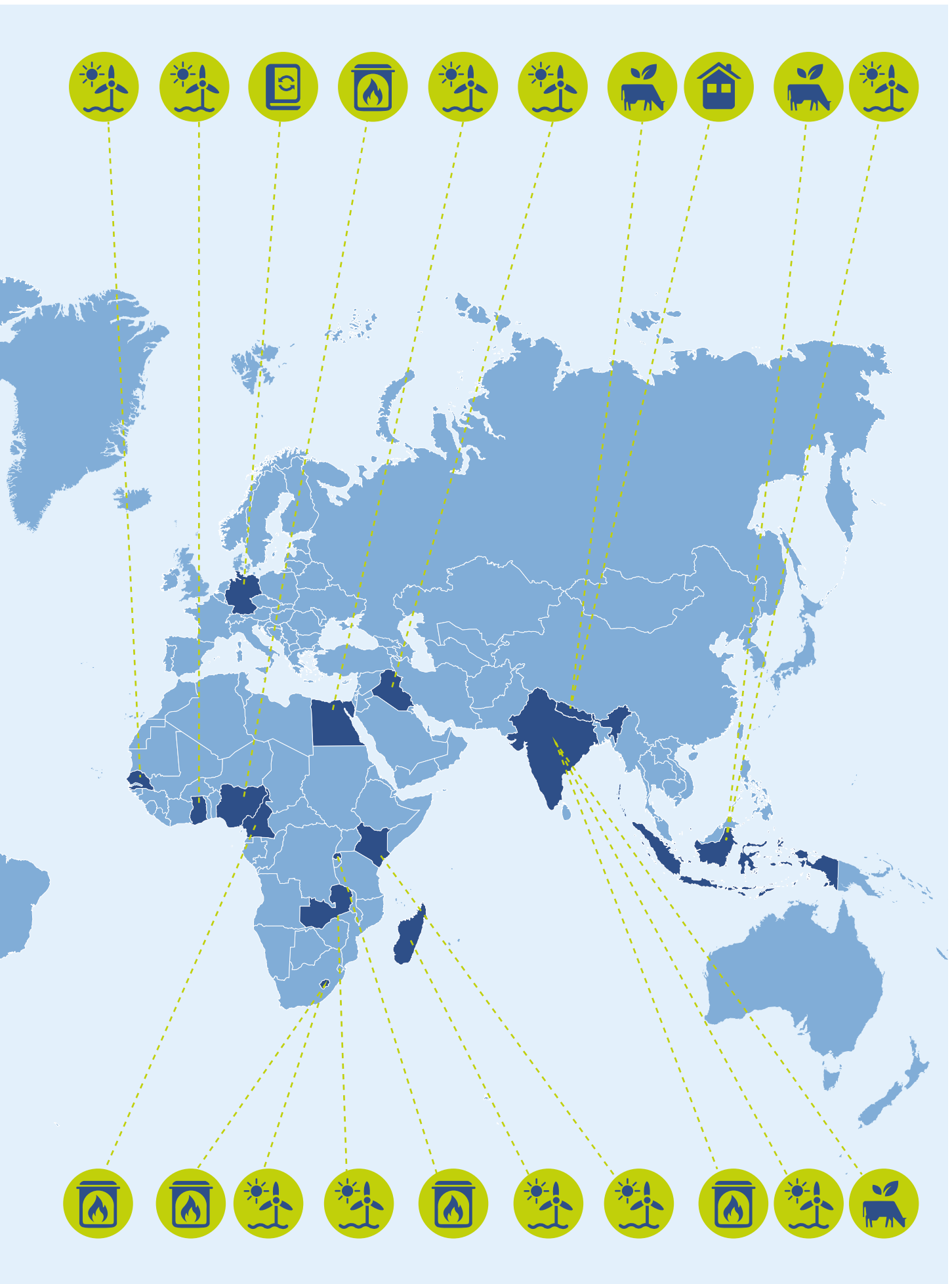


Energiemix

atmosfair hat in Nepal nach dem starken Erdbeben 2015 den Aufbau energieautarker Lodges unterstützt. Das stellt den Tourismus, einen wichtigen Wirtschaftsfaktor im Land, auf eine klimafreundliche Grundlage.

Unsere Klimaschutzprojekte weltweit







atmosfair baut mit seinem Partner SUNfarming Gewächshäuser in Madagaskar, die auf dem Dach Solarstrom produzieren.

Das Interesse an Klimaschutz wächst. Das merken wir nicht zuletzt an den vielen Fragen unserer Sponser und Kunden zu unserer Arbeit, die uns 2019 erreicht haben. Einige davon sind so grundlegend, dass wir sie hier ausführlich beantworten wollen.

1.1 Bei dem Wachstum von atmosfair: Gibt es ausreichend neue Klimaschutzprojekte? Findet ihr genug davon?

Ja. Klimaschutzprojekte bei atmosfair sind meist nicht isolierte Projekte mit festen Grenzen, sondern technische Lösungsansätze, die skalieren können. Wir verschaffen Menschen im globalen Süden Zugang zu sauberer Energie. Hier klafft derzeit eine riesige Lücke - noch 2016 waren laut International Energy Agency über eine Milliarde Menschen weltweit ohne Zugang zu elektrischer Energie, ganz zu schweigen von grüner Energie.

700 Milliarden Euro fehlen jedes Jahr für den weltweiten Umstieg auf erneuerbare Energien

Um das 1,5°C Ziel von Paris noch zu erreichen und den Klimawandel in beherrschbaren Grenzen zu halten, müssen Treibhausgasemissionen weltweit bis 2050 auf null sinken. Denn energiebedingte CO₂ Emissionen machen über 60% aller

CO₂-Emissionen aus. Eine globale Energiewende hin zu ausschließlich erneuerbaren Energiequellen bis 2050 ist deshalb unumgänglich. Der Wissenschaftler Dmitrii Bogdanov hat aufgezeigt, dass dies bereits heute technisch realisierbar und bis 2050 auch wirtschaftlich umsetzbar ist. Dennoch klafft eine riesige Lücke zwischen aktuellen und benötigten Investitionen. Jährlich bedarf es für den Umbau der Energiesysteme einer Billion Euro, doch bisher werden jährlich nur rund 300 Milliarden in die Wende investiert. Die Finanzierungslücke von 700 Milliarden Euro jährlich müssen wir möglichst schnell schließen – aber wie? Staaten werden dieses Problem aus ihren Haushalten nicht lösen können. Die notwendigen Investitionen werden hauptsächlich über private Unternehmen kommen müssen. Und diese müssen grüne Produkte haben, die sich lohnen und gleichzeitig für zahlungsschwache Haushalte bezahlbar bleiben. Eine echte Herausforderung.

Der Privatsektor ist entscheidend – besonders im globalen Süden

Dringend gebraucht werden deshalb Anreize für die Verbreitung erneuerbarer Energien im globalen Süden: Während die Menschen dort die Folgen der langjährigen Nutzung von Kohle, Gas und Öl als Energieträger im weltweiten Vergleich am deutlichsten spüren, sind dort immer noch 800 Millionen Menschen ohne Strom. Dass diese für ihre Energie-

versorgung auf erneuerbare Energien zurückgreifen können und nicht auf fossile Brennstoffe angewiesen sind, wird für das Erreichen des 1,5°C Ziels entscheidend sein. William Kamkwamba beschreibt in seiner Autobiographie „Der Junge, der den Wind einfing“ eindrücklich, was es bedeutet, in Malawi als Sohn eines kleinen Landwirts mit wenig Geld und ohne Strom aufzuwachsen. Aus Schrott und Teilen eines Fahrrads baute er mit 14 Jahren ein 5 Meter hohes Windrad, um die Hütte seiner Eltern mit elektrischem Licht zu versorgen. Endlich konnte er nach Einbruch der Dunkelheit lesen.

atmosfair leistet Anschubhilfe

Privates Engagement und den Aufbau von Geschäftsmodellen im globalen Süden anschieben: Das ist der Ansatz von atmosfair. Unsere Antwort auf die Frage dieses Kapitels ist: Ja, wir brauchen noch deutlich mehr Klimaschutzprojekte, um der Energiewende Schubhilfe zu geben. Es liegt am Geld, nicht an fehlenden Projekten. Die Lücke von 700 Milliarden Euro jährlich für die Energiewende wird atmosfair alleine nicht schließen können. Aber wir können durch unsere Klimaschutzprojekte den Weg für weitere private Akteure ebnen.



700 Milliarden Euro jährlich fehlen für die globale Energiewende



Peter Stahlhofen, Freund und Mitarbeiter der Toten Hosen, bei der Senfernte in Tonk

1.2 Was macht ein atmosfair Klimaschutzprojekt aus?

Wohltätigkeit ist keine wirksame Basis für den Klimaschutz

„Mich hat sehr beeindruckt, dass sich alle Beteiligten auf Augenhöhe begegnen. Es geht hier nicht um Wohltätigkeit. Mit diesem Projekt fördert atmosfair Wirtschaftsakteure. Fachleute aus ganz Indien arbeiten im Projekt für gutes Geld.“

Dies erzählt Peter Stahlhofen nach seinem Besuch des von atmosfair geförderten Biomassekraftwerks in Tonk, Rajasthan, Indien. Peter ist langjähriger Mitarbeiter und Freund der Band ‚Die Toten Hosen‘, die mit einem Teil der Ticketerlöse ihrer letzten Tour das Klimaschutzprojekt in Tonk unterstützt hat.

Mit seinem Eindruck von unserem Projekt beschreibt Peter treffend, was ein Klimaschutzprojekt von atmosfair ausmacht – und was nicht: atmosfair unterstützt mit den Klimaschutzbeiträgen seiner Kunden Unternehmen, NGOs oder Organisationen in den Gastländern darin, Geschäftsmodelle zu entwickeln und umzusetzen, die neue

Technologien verbreiten helfen und uns so einen Schritt weiter bringen bei der globalen Energiewende. Mit Wohltätigkeit hat dies wenig zu tun. Denn atmosfairs Projekte sollen sich langfristig auch ohne Förderung wirtschaftlich tragen.

Klimaschutzprojekte sollen sich langfristig selbst tragen

atmosfair möchte mit den eingenommenen Klimaschutzbeiträgen einen möglichst großen Effekt für das Klima und die Menschen vor Ort erzielen. Dies erreichen wir, indem wir gezielt Projekte entwickeln, welche die lokalen Partner nach Ende der Anschubphase auch ohne unsere zusätzliche Förderung fortführen können, so dass wir uns dem nächsten Projekt zuwenden können. Wir schieben unsere Projekte durch unsere Förderung an, indem wir neben reinen Zuschüssen auch Kredite zu günstigen Konditionen weit unter dem Markt vergeben. Ein Beispiel dafür ist unser Projekt Solarkioske in Ghana, welches wir auf Seite 22 detailliert vorstellen. atmosfair ermöglicht hier den Bau von 25 Solarkiosken in Dörfern, die nicht an das Stromnetz angeschlossen sind. Die Kioske bestehen aus einem Solarmodul auf dem Dach und mehreren Fächern, in denen die Dorfbewohner gegen eine Gebühr Solarlampen laden können. Mit diesen Gebühren deckt unser Partner die laufenden Kosten für den Betrieb und die Wartung. Die Einnahmen reichen sogar aus, um den Bau weiterer Kioske zu finanzieren. Insgesamt 200 Anlagen sollen so in Folge realisiert werden.

1.3 Welche Rolle spielt atmosfair in der weltweiten Energiewende?

Es klingt wie David gegen Goliath: atmosfair hatte 2019 Einnahmen von gut 20 Millionen Euro. Wir decken damit also weniger als ein Promille des Finanzbedarfs der Energiewende. Was kann atmosfair angesichts dieser großen Finanzierungslücke ausrichten?



Wohltätigkeit ist kein Fokus - atmosfair fördert grüne Wirtschaftsakteure

Die Lücke füllen, wo es noch keinen Markt für neue Technologien gibt

Letztlich kann der Umbau der Energiesysteme nur gelingen, wenn private Akteure, wie Unternehmen und Investoren, ein wirtschaftliches Interesse daran haben. Die Kosten für den Einsatz erneuerbarer Technologien, z. B. zur Stromerzeugung aus Biomasse oder Solarenergie, müssen soweit sinken, dass sich ihre Entwicklung und ihr Einsatz finanziell lohnen, und ein Markt entsteht, auf dem private Akteure tätig werden können.

Doch insbesondere in den Ländern des globalen Südens gibt es diesen Markt für viele Technologien noch nicht. Hier wird atmosfair aktiv: Wir füllen die Lücke, wo es noch keinen Markt gibt, und treiben die Weiterentwicklung der Technologien soweit an, dass sie für den Privatsektor interessant werden. Wir identifizieren die Barrieren, welche die Technologien aus wirtschaftlicher Sicht unrentabel machen und unterstützen unsere lokalen Partner dabei, sie zu überwinden. Die Bandbreite der von atmosfair geförderten Technologien reicht dabei von einfachen Haushaltstechnologien wie effizienten Öfen, über Solaranlagen mit Mini-grids, bis hin zu Großanlagen wie Biomassekraftwerken.

Anschieber sein, heißt finanzielle Risiken übernehmen

Es gibt verschiedene Hindernisse, die privaten Unternehmen bei der Verbreitung erneuerbarer und energieeffizienter Technologien im Weg stehen. Die häufigste Barriere ist finanziell. Oft fehlt es an Kapital für die Anschaffung von Technologien. Wenn es private Kreditgeber gibt, sind deren Konditionen meist ungünstig, da Sicherheiten fehlen. Zinssätze von 20% oder mehr pro

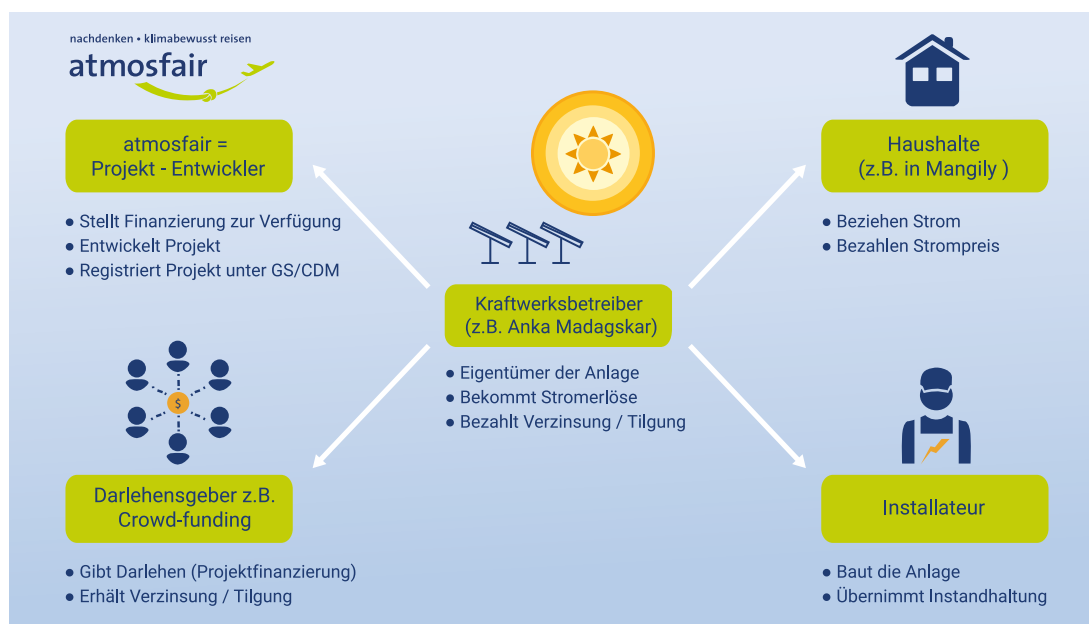


Ein Solarkiosk unseres Partners Sunhut Limited in Ghana. Dorfbewohner können gegen Gebühr Solarlampen laden und langfristig abkaufen.

Monat sind in Afrika keine Seltenheit. atmosfair leistet daher z.B. in Madagaskar wie in vielen seiner Projekte Anschubfinanzierung. Wir stellen Darlehen mit Zinsen im Bereich von 1-2% pro Monat und überdurchschnittlich langer Laufzeit zur Verfügung, welche es den Betreibern ermöglichen, Solarstrom günstig an die Haushalte der Region zu verkaufen. Wir tragen mit unserer Investition zugleich das Projektrisiko: Sollte der Betreiber durch den Verkauf des Stroms nicht genug einnehmen, um das Darlehen zu tilgen, wird atmosfair die investierten Gelder nur anteilig oder gar nicht zurückerhalten.

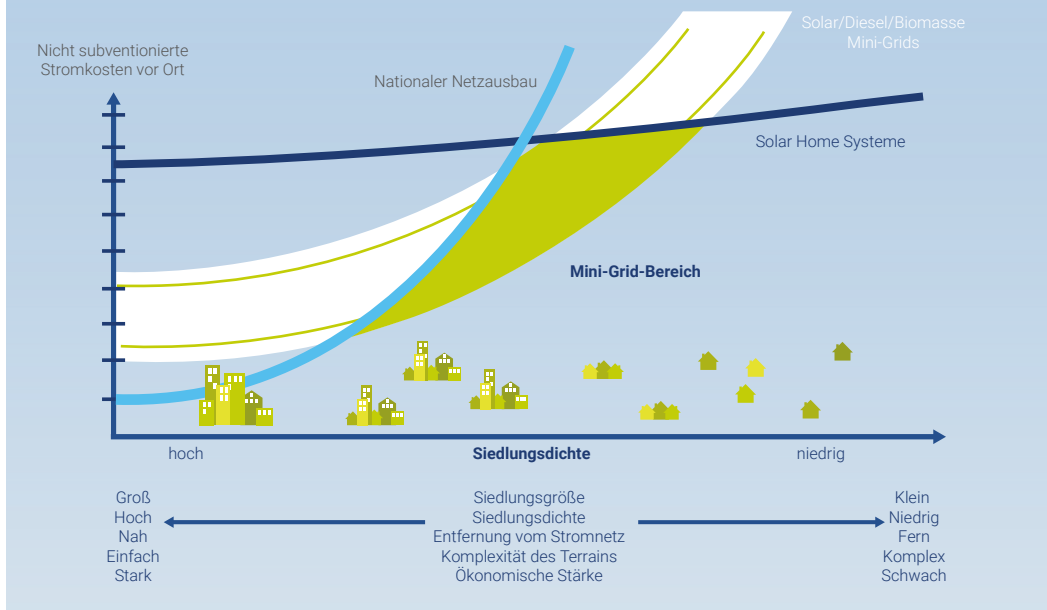
Netzwerke aufbauen und die richtigen Akteure zusammenbringen

Allerdings trägt atmosfair in der Regel nicht die gesamte Finanzierungssumme alleine. In Madagaskar deckt atmosfairs Beitrag je nach Standort 30-50% der Projektkosten. Diese Förderung senkt die Finanzierungssumme und das Risiko soweit ab, dass auch andere Investoren einsteigen können. Indem wir die richtigen Akteure zusammenbringen, erzielen wir mit unseren investierten Mitteln eine Hebelwirkung.



In unseren Klimaschutzprojekten bringen wir die richtigen Akteure zusammen.

Stromversorgung, SHS bis Netzausbau



Kosten für Mini-Grids und Solar Home Systeme in Abhängigkeit der Siedlungsdichte. (Quelle: Franz, Peterschmidt, Rohrer & Kondov, 2014)

Vorreiter sein

atmosfair wählt für seine Projekte Länder, in denen wir besonders dringend gebraucht werden. Dies sind oft Regionen, in denen atmosfair Pionierarbeit leistet. So haben wir 2019 mit dem Aufbau einer lokalen Ofenproduktion in Kano im Norden Nigerias begonnen. Dieses Gebiet ist nicht zuletzt aufgrund der instabilen Sicherheitslage für private Investoren nicht attraktiv. Doch die Entwaldung schreitet gerade im Norden Nigerias rasant fort, und der Haupttreiber sind Familien, die Holz als Feuerholz einschlagen. Wir werden hier die ersten sein, die hochwertige Öfen aus Stahl produzieren. Genauso wie wir im Nordirak 2018 die erste Solaranlage in der Region aufgebaut haben, die dort ein ganzes Flüchtlingslager mit Solarstrom versorgt.



atmosfair als Vorreiter im Irak. Der Solarpark in Man Rashan erzeugt Strom für 1800 Haushalte im dortigen Flüchtlingscamp. Bei der Eröffnung im Februar 2019 durfte atmosfair Projektmanagerin Nele Erdmann zusammen mit Philipp Keil von der Stiftung Entwicklungszusammenarbeit Baden-Württemberg das rote Band durchschneiden

1.4 Wie entwickelt atmosfair Klimaschutzprojekte?

„Wie entwickelt ihr eigentlich Eure Klimaschutzprojekte?“ So lautet eine häufige Frage unserer Spender und Partner. Obwohl jedes Vorhaben individuell ist, unterschiedliche Gruppen von Menschen betroffen sind und ein breites Spektrum an Technologien zum Einsatz kommt, geht atmosfair anhand eines klaren Fahrplans bei der Entwicklung vor, den wir hier vorstellen.

Die Entscheidung über das ‚was‘ und ‚wo‘

In einem ersten Schritt entscheiden wir, mit welchen Technologien und in welchen Ländern oder Regionen wir die größten CO₂-Einsparungen mit den Spendengeldern erreichen können. Wo im globalen Süden verschwindet der Wald besonders schnell? Was sind die Gründe dafür? Wie könnten wir am besten Abhilfe schaffen? Wir analysieren, welche Maßnahmen zur Entwicklungsstufe der Region passen (z. B. Mini-Grid oder dezentrale Solar Home Systeme) und entscheiden gemeinsam mit den Partnern und Nutzern vor Ort, welche Technologie wir einsetzen können, um lokalen Gewohnheiten gerecht zu werden. Bei der Planung denken wir auch über die eigentlichen Projektmaßnahmen hinaus und überlegen, wie wir mit unseren Projekten für die Entwicklung einer Region noch einen Schritt weitergehen können. So haben wir in Indien aus dem Abfallprodukt unserer Holzvergaseröfen eine Holzkohlekette aufgebaut, durch die Ofennutzer zusätzliche Einnahmen erwirtschaften und Kohlesammler eine gut bezahlte Arbeit finden.



atmosfair Projektleiterin Janine Adler im Planungsgespräch zum Umbau der Energieversorgung der Lodges entlang des neuen klimafreundlichen Trekkingpfades im Langtang Tal, zusammen mit unserem lokalen Mitarbeiter Bimal B.K. und Passang Tanang im Februar 2020 in Nepal



(Kein) Abfall: In unserem Projekt in Indien ist die Holzkohle, die beim Kochen in den Pyrolyseöfen entsteht, eine wichtige Einnahmequelle für die Familien und schafft Arbeitsplätze.

Starke Partner vor Ort sind entscheidend

Wenn wir die passende Technologie für eine Region unter technischen, wirtschaftlichen und Klimaschutzaspekten identifiziert haben, suchen wir nach geeigneten Umsetzungspartnern. Je nach Projekt benötigen wir Partner für den Bau und die Instandhaltung von Anlagen, den Vertrieb von Produkten wie Solarsystemen oder Biogasanlagen, und Lieferanten für die einzusetzende Technologie. Vor allem aber ist entscheidend, einen Partner vor Ort zu haben. Diese finden wir über Ausschreibungen oder über unser über die Jahre gewachsenes Netzwerk. So fanden wir den Entwickler ANKA, einer unsere Partner im Projekt Madagaskar über eine Empfehlung des Berliner Batterieherstellers Qinous GmbH (siehe Interview mit ANKA Seite 21).

Nachhaltige Geschäftsmodell – es muss sich rechnen

Gemeinsam mit unseren potentiellen Partnern erarbeiten wir ein Geschäftsmodell mit belast-

baren Zahlen. Wir legen fest, wie groß das Projekt in der ersten Phase werden soll und berechnen, wie viele CO₂ Emissionen es dabei einspart. Wir erstellen mit unseren Partnern das Konzept für die Beschaffung von Materialien und für Vertrieb und Vermarktung. Außerdem ermitteln wir die Art und Höhe unseres finanziellen Engagements. Dies hängt entscheidend von der eingesetzten Technologie und den lokalen Lebensverhältnissen ab. In unserem Biogasprojekt in Kenia unterstützen wir Kleinbauern mit einem Zuschuss zu den Anschaffungskosten der Anlagen. In Madagaskar haben wir einen günstigen Kredit für den Bau eines Solarkraftwerkes an ein lokales Unternehmen vergeben. Wir bemessen die Art und Höhe unserer Förderung so, dass unsere Partner das Vorhaben umsetzen und die Endnutzer sich die saubere Energie leisten können, aber auch selbst einen Teil der Kosten übernehmen müssen. So haben sie einen Anreiz, die Technologien instand zu halten.

Klein anfangen und groß ausbauen – geprüft durch den atmosfair Fachbeirat

Sind wir von unserem Partner und dem Projekt überzeugt, legen wir den Vorschlag unserem



Projektprüfung in unserem Abfallprojekt in Indonesien: Die regelmäßige Prüfung unserer Projekte und der ständige Austausch mit unseren Partnern vor Ort lassen uns Verbesserungspotential schnell erkennen



Unsere Partner in Ruanda beschäftigen zu 50% Frauen im Zusammenbau der Öfen

Beirat zur Genehmigung vor. Erst nach dessen Zustimmung schließen wir Verträge mit unseren Partnern und beginnen mit den Aktivitäten vor Ort. Bei neuartigen Projekten, die atmosfair in dieser Weise noch nicht realisiert hat, führen wir häufig zunächst einen kleinen Piloten durch. Erst wenn unsere Projekte die Pilotphase erfolgreich abgeschlossen haben, beginnen wir mit dem vollen Ausbau.

Während der gesamten Projektlaufzeit kontrollieren wir regelmäßig, ob die Maßnahmen wirken: Nutzen die Menschen die Technologie? Wieviel Strom erzeugen die Solaranlagen? Wieviel CO₂ spart unser Projekt ein? Die CO₂-Einsparungen bestätigen und dokumentieren dann jährlich unabhängige und UN-akkreditierte Prüfer. So können wir frühzeitig erkennen, wenn Probleme auftreten und wo es Verbesserungspotential gibt.

1.5 Ein Beispiel: Ruanda – vom subventionierten Ofenbausatz zur lokalen Produktion

Feuerholz ist die wichtigste Energiequelle zum Kochen – und der Wald ist fast verschwunden

Der Wald fehlt. Man sieht grasbewachsene Hänge oder Felder, aber keinen Wald – dies fällt bei einer Fahrt durch die hügelige Landschaft Bureras, einer Region im Norden Ruandas, sofort auf. Ruanda, hat, seit seiner Unabhängigkeit im Jahr 1962 60 % seiner natürlichen Waldfläche verloren. Pro Quadratkilometer lebten 2018 in Ruanda im Durchschnitt 499 Einwohner – mehr als doppelt so viele wie auf der gleichen Fläche in Deutschland. Als Energiequelle nutzen die Menschen, insbesondere in ländlichen Gebieten, vor allem Holz. Die in Ruanda üblichen 3-Steine Feuer verbrennen Holz nur ineffizient. Entsprechend hoch sind der Bedarf an Feuerholz und der Druck auf die verbliebenen Wälder.

Mit effizienten Save80-Öfen schützen wir die verbliebenen Wälder und das Klima

Deshalb haben wir bei atmosfair schon 2010 überlegt, mit welcher Initiative wir am besten gegen die fortschreitende Abholzung vorgehen und den Holzbedarf beim Kochen senken könnten. Wir entschieden uns dafür, Familien in Ruanda eine effizientere Alternative zum Kochen auf einem Drei-Steine-Feuer anzubieten: effiziente Öfen. Diese Öfen benötigen aufgrund ihrer Bauweise nur einen Bruchteil des Holzes, das ein traditionelles Drei-Steine-Feuer verbrennt. Ein Beispiel für diesen Ofentyp ist der Save80, der wie schon sein Name anklingen lässt, 80% Holz einspart. Die Handhabung erfordert nur eine sehr geringe Umstellung der Kochgewohnheiten. Dank Edelstahl und guter Verarbeitung hält dieser Ofen sehr lange - mindestens 10 Jahre.

Unsere Partner vor Ort setzen sich neben dem Klimaschutz für die Abrüstung von Handfeuerwaffen und die Stärkung von Frauen ein

Um Umsetzungspartner in Ruanda zu finden, organisierten wir vor Ort eine große Konferenz und stellten dort unser Projektkonzept und den Save80 vor. In Einzelgesprächen mit interessierten Unternehmen und Organisationen klärten wir, welche Partner am besten geeignet wären. Wir entschieden uns für das Unternehmen SaferRwanda und die NGO Rwanda Women's Network. SaferRwanda ist Baufirma für Solaranlagen und zudem in verschiedenen Friedens- und Umweltprojekten engagiert, wie zum Beispiel Wiederaufforstung und Abrüstung von Handfeuerwaffen. Das Rwanda Women's Network trainiert Frauen und bringt diese in den Arbeitsmarkt.

„Das Projekt hat meine Lebenssituation verbessert“, sagt Harriette Muhoza

Um die Technologie zu testen, stellten wir unseren neuen Partnern ab 2012 zunächst 500 in Deutsch-

land vorgefertigte Bausätze zur Verfügung, die diese in Ruanda zu Öfen zusammenbauten und verkauften. Die zahlreichen Vorteile der neuen Öfen machten diese bei den Familien schnell sehr beliebt. Die Familien können das beim Holzeinkauf eingesparte Geld für andere wichtige Zwecke wie Bildung oder bessere Ernährung verwenden. Beim Kochen entsteht weniger Rauch als bei herkömmlichen Öfen oder offenem Feuer - das vermindert das Risiko für Augen- und Atemwegserkrankungen. Besonders gut gefällt den Ofennutzern die Wonderbox, die atmosfair in dem Projekt zusammen mit den Öfen an die Familien verkauft. In dieser Box aus festem und extrem haltbaren und abriebfesten Kunststoff werden die nur relativ kurz gekochten Speisen so gut isoliert, dass sie dort, „von alleine“ zu Ende garen.

Unsere Partner nutzten die Pilotphase um ein Konzept auszuarbeiten, wie sie den Zusammenbau und den Verkauf der Öfen vor Ort zu einem auch für kleine Einkommen bezahlbaren Preis dauerhaft realisieren können. Daraus entwickelte sich das erfolgreich laufende Modell: atmosfair trägt die Kosten für die Vorfertigung der Metallteile in Deutschland, sowie den Transport. Die Partner übernehmen und zahlen den Zusammenbau vor

Ort und den Verkauf der Öfen an die Familien zu einem Preis, den diese sich leisten können. Nach der erfolgreichen Testphase begannen wir im Dezember 2013 das Projekt auszubauen. Inzwischen haben wir in Ruanda rund 55.000 Öfen verkauft, die regelmäßig genutzt werden – die ältesten bereits seit 7 Jahren, wie uns unabhängige Prüfer der UN zuletzt während der Projektprüfung vor Ort im Dezember 2019 bestätigten.

Produzieren statt Importieren: atmosfair baut eine lokale Ofenproduktion auf

In den vergangenen Jahren haben wir eine stabile Vertriebsstruktur aufgebaut. Nun gehen wir den nächsten Schritt und verlagern die Produktion der Öfen vollständig nach Ruanda. Noch dieses Jahr werden wir zusammen mit unseren Partnern mit dem Aufbau einer Ofenproduktion in Ruanda beginnen. atmosfair wird den Aufbau der Produktion unterstützen, sich dann aber in einigen Jahren Schritt für Schritt aus dem Projekt zurückziehen, wenn wir unser Ziel erreicht haben: Unsere Partner in die Lage zu versetzen, die Energiewende selbst voranzutreiben.

Frankfurter Allgemeine

16.11.2019 - Aktualisiert: 24.11.2019, 14:54 Uhr
<https://www.faz.net/-gdx-9tf4z>

Kompensation von Flugreisen

Der Preis für das gute Gewissen

Was geschieht mit dem Geld all jener Flugreisender, die schlechtes Gewissen und Umweltauswirkungen durch Klimaspenden verringern wollen? Ein Beispiel aus Ruanda.

Von KARIN FINKENZELLER



Schwein geholt: der Koben der Familie Uzabaho in Ruanda.

© Karin Finkenzeller

Esther Nirere kann jetzt Milch für ihre Familie kaufen. Früher, erzählt die 41-Jährige, sei das meiste Haushaltsgeld für Holz oder Holzkohle draufgegangen. Damit habe sie stundenlang das Essen auf dem offenen Feuer zubereitet. Anstatt wie damals ständig weiteres Brennmaterial nachzulegen, kann sie den neuen Ofen sich selbst überlassen und in der Zwischenzeit die Hühner versorgen, die sie von dem Ersparten kauft und deren Eier auf dem Markt in Gasabo, einem Vorort von Kigali, zusätzliches Einkommen bringen. Die hochgewachsene, schlanke Frau strahlt über das ganze Gesicht, während sie klein geschnittene Zwiebeln in das siedende Wasser wirft und dann den Reis für das Abendessen hinzugibt. „Ich brauche jetzt nicht mehr jede Woche Holz oder Holzkohle für zehntausend Ruanda-Franc, sondern komme mit einem Drittel der Menge aus.“

„Ich brauche jetzt nicht mehr jede Woche Holz oder Holzkohle für zehntausend Ruanda-Franc, sondern komme mit einem Drittel der Menge aus“

erzählt die 41-Jährige Esther Nirere

FAZ Artikel vom 24.11.2019 von Karin Finkenzeller, die unser Projekt in Ruanda besucht hat.

„Wir haben die Chance, in Afrika die Kohle zu überspringen“

Bärbel Höhn im Interview zur Energiewende im globalen Süden

Die Energiewende hat viele Dimensionen. atmosfair setzt bei Ihrer Umsetzung auf verschiedene Wege. Zu ihrer Wirksamkeit und einer Einschätzung zum Stand im globalen Süden hat atmosfair Geschäftsführer Dietrich Brockhagen Bärbel Höhn befragt.



Liebe Bärbel, Du hast viel gesehen in Afrika und im globalen Süden. Wie steht es dort um die Energiewende?

Höhn: In vielen Ländern insbesondere in Asien sind hunderte von Kohlekraftwerken in der Planung oder im Bau, um den wachsenden Strombedarf zu befriedigen. Weltweit haben fast 1 Mrd. Menschen keinen Zugang zu Strom. 600 Mill. davon leben in Afrika. Das sind 50% der Bevölkerung. 90% davon leben im ländlichen Raum. Dieselgeneratoren und Petroleumlampen beherrschen dort das Bild. Um Hunger und Armut zu überwinden und Perspektiven zu schaffen, brauchen diese Menschen Strom. Man stelle sich mal unser Leben vor ohne Strom. Mit den Nachhaltigkeitszielen hat sich deshalb die Weltgemeinschaft verpflichtet bis zum Jahre 2030 allen Menschen auf der Welt Zugang zu Strom zu verschaffen.

Durch die Energiewende in Deutschland haben wir der Welt ein großes Geschenk gemacht, wir haben die Entwicklungskosten für die Photovoltaik bezahlt. Dadurch sind die Kosten für Photovoltaik extrem gesunken. Anders als vor 150 Jahren in Deutschland haben wir also eine Alternative, um dieses Ziel zu erreichen. Anstatt große, zentrale Kohlekraftwerke zu bauen und den Strom bis ins letzte Dorf zu führen, ist es klimapolitisch notwendig, aber auch kostengünstiger, kleine, lokale Erneuerbare Energien Stromnetze zu bauen. Aus Sicht der Energiewende ist Afrika also noch eine weiße Landkarte. Wir können

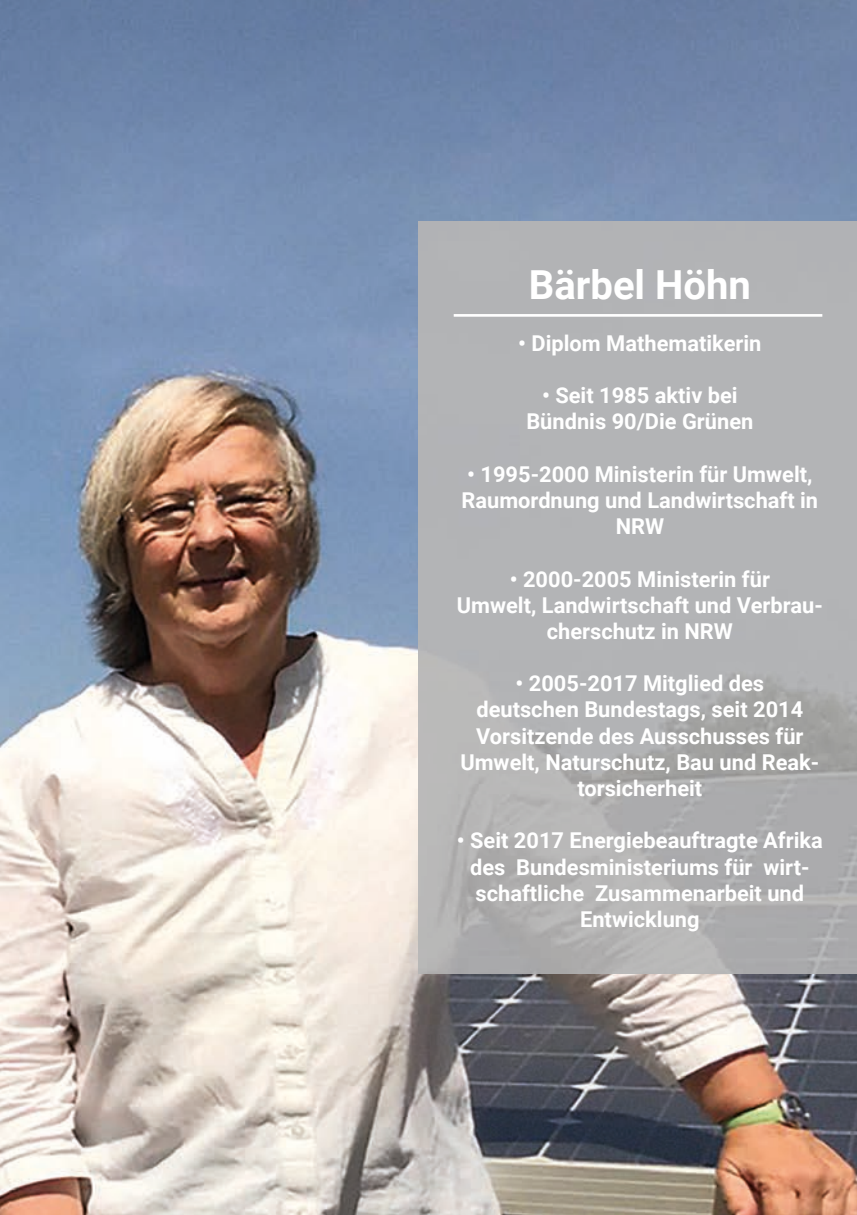
deshalb moderne Technologie nutzen.

Das können Solare Homesysteme sein, die einzelne Haushalte aus Solarpaneln direkt mit Strom versorgen z.B. für Licht, Handys und Internet, oder lokale Stromnetze für ganze Dörfer, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Mit diesem Solarstrom kann die Obst- oder Gemüseernte getrocknet und das Getreide gemahlen werden, es kann geschweißt werden, die Krankenstation bekommt einen Kühlschrank für die Medikamente und die Schule Licht. Spannend ist, dass wir auch unerwartete zusätzliche positive Effekte für Frauen sehen, die von diesen kleinen, lokalen Lösungen besonders profitieren.

Wie steht es mit den Rahmenbedingungen für die Energiewende?

Wir sehen, dass Länder wie Japan, aber auch China zuhause - um das Pariser Klimaabkommen zu erfüllen - ihren Kohleanteil reduzieren, aber z.B. mit Subventionen oder sehr günstigen Krediten der Export von Kohlekrafttechnologie in Länder des Südens in großem Stil stattfindet. Solche Projekte gehen auch häufig mit Korruption einher und sind deshalb bei dem einen oder anderen Entscheidungsträger beliebt.

Ohne Unterstützung, ohne die energiepolitischen Rahmenbedingungen, ohne den politischen Willen der jeweiligen Regierungen haben dezentrale Lösungen deshalb immer



Bärbel Höhn

- Diplom Mathematikerin

- Seit 1985 aktiv bei Bündnis 90/Die Grünen

- 1995-2000 Ministerin für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft in NRW

- 2000-2005 Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in NRW

- 2005-2017 Mitglied des deutschen Bundestags, seit 2014 Vorsitzende des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

- Seit 2017 Energiebeauftragte Afrika des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

noch wenig Chancen. Durch den starken französischen Einfluss setzen z.B. westafrikanische Länder auf zentrale Energiestrukturen. Dagegen läuft es in Ostafrika mit kleinen Solarsystemen besser. Wir suchen nun alle nach neuen Finanzinstrumenten, die lokale Stromnetze und kleine Unternehmer in Afrika fördern. Dabei hat die KfW eine wichtige Aufgabe. Mit ihr suche ich nun nach neuen Finanzinstrumenten, die nicht mehr wenige großen Projekte, sondern viele kleine fördert, z.B. Crowdfunding unterstützen.

Welche Chancen und Potentiale hat die Energiewende Nord-Süd noch? Kann es das Ziel sein, damit auch die Fluchtursachen zu mildern?

Ja, das ist auf jeden Fall ein Ziel. Durch den Strom entstehen neue Einkommensmöglichkeiten und Arbeitsplätze für die Bevölkerung vor Ort: Trocknung, Kühlung, Handwerk, aber auch die Wartung der Anlage. Gerade für die jungen Menschen ist das wichtig – sie erhalten eine neue Perspektive, flüchten seltener vom Land in die großen Städte und von dort aus beispielsweise nach Deutschland. In vielen Ländern Afrikas ist die Hälfte der Bevölkerung jünger als 18 Jahre. Da hilft Ausbildung, insbesondere für Frauen, sowie Jobs und Einkommen durch Erneuerbare Energien.

atmosfair vergibt neben Zuschüssen auch günstige Kredite, zusammen mit anderen Geldgebern. Ist das der richtige Weg?

Ja, das ist sinnvoll. Es sollte nichts nur verschenkt werden, sondern zumindest ein Teil der Investitionen sollte zurückgezahlt werden.

Wenn z.B. der teure Dieselgenerator durch Photovoltaik ersetzt wird, rechnet sich die Investition in 2 bis 3 Jahren. Eine Solarlampe erspart Petroleum oder Wachs und mindert die Gefahr von Bränden und Verletzungen.

Einige Länder des Südens sind schon gut in diese Richtung vorangekommen. Die dortigen Landesagenturen prüfen die Qualität eines Vorhabens wie z.B. einem kleinen Dorfnetz mit Solarenergie und stellen dann in Mischfonds Zuschüsse und günstige Kredite mit ausreichender Laufzeit zur Verfügung. Dann können in einem Dorf nach und nach die Haushalte an das Inselnetz angeschlossen werden.

Aber nicht nur die Rahmenbedingungen für die Finanzierung sind zu beachten. Wichtig ist auch, dass sich Geber nicht als Konkurrenz sehen, sondern zusammenarbeiten und ihre Gelder bündeln.

Für die Klimaziele von Paris brauchen wir die grüne ländliche Elektrifizierung. Hat sich die Hoffnung in das Paris Agreement als Treiber für diese Entwicklung erfüllt?

Es ist noch zu früh, um das zu sagen. Das Mercator Forschungsinstitut aus Berlin hat mit seiner Studie gezeigt, dass wir im Afrika südlich der Sahara mit einem erheblichen Zuwachs an CO₂-Emissionen rechnen müssen, insbesondere durch Bevölkerungswachstum und die steigende Nachfrage nach Strom. Aber wie soll ich einem Regierungschef, der in seinem Land Kohlekraftwerke bauen will, erklären, er sollte das nicht tun, wenn wir in Deutschland noch in diesem Jahr ein neues Kohlekraftwerk ans Netz gebracht haben und seine Bevölkerung einen CO₂ Ausstoß pro Kopf von einer halben Tonne CO₂ hat, wir dagegen von 8 Tonnen pro Kopf.

Die Frage ist: Was will Afrika? Jahre warten, bis überall Kohlekraftwerke stehen? Oder lieber schnell erneuerbare Energien mit ihren gesammelten Vorteilen in die Dörfer bringen? Sehen wir mal von Südafrika und wenigen anderen Ländern ab, haben wir die Chance, in Afrika die Kohle zu überspringen.

Danke für das Interview! Möchtest Du atmosfair noch etwas mit auf den Weg geben?

Außer der Elektrifizierung im ländlichen Raum steht noch das Problem der Entwaldung durch Kochen auf dem offenen Feuer. Der Kampf um das Feuerholz wird immer dramatischer. Das ist ein Riesenproblem in vielen afrikanischen Ländern. Deswegen müssen wir vor allem an Lösungen für effizientere und bessere Kochsituationen arbeiten. Deutschland hat hier schon viel getan, aber in einigen Ländern spitzt sich das Problem immer mehr zu.

Unser Anspruch

Ansatz

Standards

- Kompensation ist nur die zweite Wahl, die direkte CO₂-Vermeidung ist wirkungsvoller
- Klimaschutz ist wichtiger als die Maximierung von Spendeneinnahmen
- Wesentlicher Bestandteil: Bewusstseinsbildung führt längerfristig zur direkten CO₂-Vermeidung
- Kooperation mit Geschäftsreisepespezialisten zur Reiseoptimierung, inkl. Video-Konferenzen

Umsetzung

- Keine Kooperation mit Partnern, die die atmosfair-Standards nicht einhalten (z. B. bei der CO₂-Berechnung), auch wenn atmosfair dadurch hohe Einnahmen erzielen würde
- Keine Kompensation von Aktivitäten, für die es bessere und einfachere Lösungen zur CO₂-Vermeidung gibt (z. B. privates Autofahren oder Stromverbrauch)
- Darstellung der tatsächlichen Klimabelastung (siehe CO₂-Berechnung), unabhängig von der Industrie

Klimaschutzprojekte

Standards

- Dauerhafte CO₂-Minderung
- Zusätzlichkeit
- Beitrag zum Technologietransfer Nord – Süd
- Direkte Hilfe für die Menschen vor Ort
- Beitrag zum lokalen Umweltschutz
- Einbeziehung des Projektumfeldes bei der Wahl der Technologien
- Kohärenz mit entwicklungspolitischen Zielen

Umsetzung

- Alle Projekte müssen zwei Standards erfüllen: CDM (UN) und „Gold Standard“ (Umwelt-NGOs), bis zu 10 % der Einsparungen nach Gold Standard Microscale
- CDM + Gold Standard + X: Darüber hinaus Einhaltung zusätzlicher atmosfair-Kriterien (+ X'), z. B. Kohlenstoffquote (Mindestanteil atmosfair-Förderung an Projektkosten) zum Nachweis der Zusätzlichkeit, Ausschluss für die Kompensation nicht sinnvoller/riskanter Projekttypen (u. a. Waldprojekte)
- Berechnung und Monitoring der CO₂-Minderung nach UN-Standards
- Qualifizierte und UN-zugelassene Prüfer (z. B. TÜV), die für Fehler haften
- Dokumentation aller Prüfberichte über die Webseite des Klimasekretariats der UN
- Projektplanung- und Entwicklung durch atmosfair und gemeinsame Umsetzung mit erfahrenen Partnern in Entwicklungsländern



United Nations
Framework Convention on
Climate Change

CO₂ - Berechnung

Standards

- Vollständig
- Wissenschaftlich fundiert
- Dokumentiert
- Geprüft

Organisation & Finanzen

Standards

- Gemeinnützig
- Unabhängig
- Effizient
- Transparent
- Verantwortungsbewusst

Umsetzung

- Einbeziehung aller Klimaeffekte des Flugverkehrs (z. B. durch Kondensstreifen, Ozonbildung etc.) nach dem Stand der Wissenschaft (IPCC), dadurch ist die berechnete Klimawirkung deutlich höher als durch CO₂ allein
- Eigener Emissionsrechner, vom Umweltbundesamt geprüft
- Alle Datenquellen und Methoden sind auf der atmosfair-Webseite dokumentiert



Umsetzung

- Geringe Verwaltungskosten: Über 90 % der Spendeneinnahmen kommen den Klimaschutzprojekten im globalen Süden zugute – für Planung, Aufbau und Betrieb
- Spenden steuerlich absetzbar, Kontrolle durch das Finanzamt
- Anspruchsvolle Rechtsform gGmbH: u. a. Haftung und Veröffentlichung im Handelsregister
- Beirat aus hochrangigen Schirmherren und Umweltfachleuten, u. a. aus dem Bundesumweltministerium, aus Nichtregierungsorganisationen und aus der Wissenschaft



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

atmosfair entstand 2004 in einem Forschungsprojekt des Bundesumweltministeriums. Darin wurden anspruchsvolle Standards für freiwillige CO₂-Kompensation entwickelt. Die atmosfair-Standards wirken als Messlatte für den inzwischen entstandenen Markt der CO₂-Kompensation. atmosfair ist vielfacher Testsieger internationaler Vergleichsstudien.



Madagaskar : Kohle überspringen, Solarstrom für 40 Dörfer

Montierte Solarmodule am ersten Gewächshaus mit Solaranlage in Madagaskar.

Rija Rakotoson öffnet mit einem Lächeln im Gesicht die Türen zum Hotel Le Palétuvier in Tulear. Es ist der 13. Dezember 2019 und Rija Rakotoson wird das neue atmosphärische Klimaschutzprojekt „Rural electrification of Madagascar“ präsentieren. Als Zuhörer erwartet er Vertreter der beteiligten Dorfgemeinschaften, der regionalen und nationalen Verwaltung und der Energiebranche. Der Raum füllt sich schnell und es entsteht ein fröhliches und erwartungsvolles Stimmengewirr. Rija eröffnet die Veranstaltung und diskutiert in den nächsten fünf Stunden mit den Gästen darüber, wie



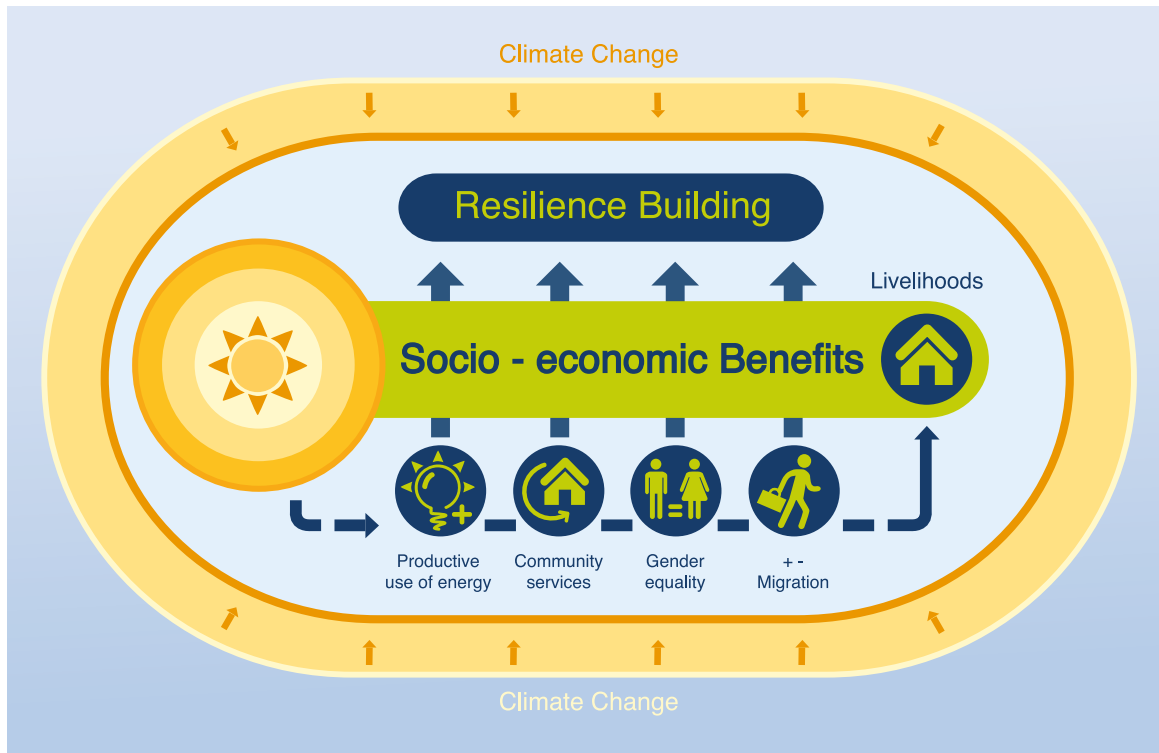
Mangily in Madagaskar



atmosfair, basierend auf den bereits erfolgten Pilotprojekten, die ländliche Elektrifizierung in Madagaskar im größeren Maßstab vorantreiben will. Ziel ist der Roll-out auf 40 Dörfer mit 5.000-10.000 Einwohnern, die bisher gar keine Stromversorgung haben oder nur teilweise mit Dieselgeneratoren versorgt werden. Hier errichten die beteiligten Projekt-

entwickler (Akuo Energy SAS, ANKA Madagascar, Autarsys GmbH und SunFarming GmbH) Solaranlagen mit Stromspeichern, sowie neue dezentrale Stromnetze (sogenannte Mini-Grids). Dadurch erhalten die angeschlossenen Haushalte und das lokale Gewerbe mit ihren Werkstätten Zugang zu sauberer und bezahlbarer Energie (siehe auch

Madagaskar ist der größte Inselstaat Afrikas und die viertgrößte Insel der Welt. Mit umgerechnet 400 US-Dollar im Jahr liegt das jährliche Bruttonationaleinkommen pro Kopf weit unter dem Durchschnitt der anderen afrikanischen Staaten südlich der Sahara. Nur etwa 23% der Menschen haben einen Stromanschluss, auf dem Land sind es nur knapp 17%. Viele Madagassen müssen kilometerweit laufen, um ihre Handys aufzuladen. Außerdem bedeutet Strom auch Produktionsmöglichkeiten und eine bessere Lebensmittel- und Gesundheitsversorgung. Ein Ausbau der Energieversorgung ist daher dringend nötig, jedoch belasten hohe Subventionen für den größten Stromversorger des Landes den Staatshaushalt. Ein kostenaufwändiger Ausbau des nationalen Stromnetzes ist in weiter Ferne und aus Kostensicht nicht der effektivste Weg. Madagaskar ist mit rund 3000 Sonnenstunden pro Jahr eines der sonnenreichsten Länder der Welt, weswegen eine dezentrale solare Stromversorgung der ländlichen Regionen nicht nur einfacher, sondern auch günstiger ist.



Rija Rakotoson erklärt das Projekt vor Ort in Tulear.

Nicht warten, bis das Netz kommt

Interview mit Bärbel Höhn auf Seite 14/15). In der Diskussion zeigt sich, dass die Dörfer einen wirtschaftlichen Aufschwung erwarten, da sie endlich die hohen Dieselskosten einsparen.

In den darauffolgenden Tagen besucht Rija die einzelnen Dörfer, um das Projekt vor Ort vorzustellen und dort die Meinung der Dorfbewohner einzuholen, die zur offiziellen Anhörung nicht kommen konnten. Auch hier ist das Feedback durchweg positiv. Rija fasst zusammen: „Die Freude der Dorfbewohner, endlich eine eigene Stromversorgung zu bekommen, ist groß. Zum Teil gab es Bedenken wegen der Stromkosten, die damit einhergehen. Diese konnten durch Camille von ANKA jedoch ausgeräumt werden. Sie erklärte, dass durch Engagement von atmosfair der Strompreis so gesenkt wird, dass er für die Dorfbewohner bezahlbar bleibt und dass die Stromnutzer sich zwischen pre-payment und post-payment Systemen entscheiden können. Dadurch muss sich keiner verschulden.“

In der ersten Phase des Projektes ertüchtigen wir das lokale, dieselbasierte Stromnetz von Tulear mit einer 2,9 MWp Solaranlage, errichten ein Gewächshaus mit einer 1 MWp Solaranlage und elektrifizieren weitere 40 Dörfer (10 Dörfer bis Ende 2020). Dies soll weitere Investoren dazu bringen, in die großflächige ländliche Elektrifizierung in Madagaskar zu investieren. Das Projekt trägt bereits jetzt maßgeblich zur Energiewende in Madagaskar bei und ermöglicht das Überspringen des klassischen Netzausbaues auf dem Weg zur flächendeckenden Energieversorgung.



Ingenieure führen Messungen durch, um die Erdarbeiten in Mangily vorzubereiten

„Unsere bereits laufenden Projekte haben das Leben der betroffenen Bevölkerung definitiv verändert.“

Seit wann bist Du in Madagaskar als Projektentwicklerin aktiv und was waren Deine Beweggründe?

Ich kam 2013 nach Madagaskar und begann meine unternehmerische Erfahrung im Bereich der ländlichen Elektrifizierung mit der Gründung des Start-ups *BeGRID Madagascar*, das heute durch Zusammenschlüsse als *ANKA Madagascar* firmiert. Unsere Stärke ist der ganzheitliche Ansatz für den Zugang zu Elektrizität. Dies spiegelt meine ursprünglichen Ambitionen wider, als ich in Madagaskar ankam: zu einer Zukunftsvision beizutragen, in der Gleichberechtigung kein Traum, sondern eine Realität ist, in der das lokale Potenzial verstärkt und reproduziert werden kann und in der Nachhaltigkeit über kurzfristige Illusionen siegt.

Was sind aus deiner Sicht die größten Herausforderungen?

Insgesamt braucht der Sektor dringend einen Fahrplan. Ohne einen Aktionsplan und einer klaren Vision ist es sehr schwierig, sich auf dem Markt zu positionieren und geeignete Lösungen anzubieten, insbesondere in netzfernen Gebieten. Aus finanzieller Sicht stehen wir weiterhin vor der Herausforderung, die Finanzierung zu sichern, vor allem angesichts der geringen Kaufkraft der ländlichen Gemeinden. Leider zieht Madagaskar noch immer nicht viele Investoren an. Infolgedessen haben Projekte oft eine ungewisse Zukunft, und der Prozess ist langwierig.



Interview mit
Camille André-Bataille,
CEO ANKA Madagascar

Camille André-Bataille, Geschäftsführerin von unserem Partner ANKA Madagascar

Wenn du auf deine ersten Projekte zurückblickst, haben sich die Erwartungen der Dorfbewohner erfüllt?

Unsere bereits laufenden Projekte haben das Leben der betroffenen Bevölkerung definitiv verändert. Wir erleben, dass neue wirtschaftliche Aktivitäten entstehen, und auch die Behörden übernehmen die Verantwortung für die Entwicklung ihrer Dörfer. Wir sind jedoch der Meinung, dass dies allein nicht ausreicht, um die Dörfer aus Ihrer Isolation zu befreien und eine wirklich bedeutende Wirkung zu erzielen. Aus diesem Grund arbeiten wir an neuen Lösungen, z.B. der Integration von solarer Wasseraufbereitung und neuen Ansätzen, die den Zugang zu Elektrizität und die Entwicklung landwirtschaftlicher Wertschöpfungsketten verbindet, um die Beschäftigung zu erhöhen, die lokale wirtschaftliche Entwicklung zu stärken und die Kaufkraft auf dem Land zu erhöhen.



Geld einwerfen, Handy laden und dabei für ein Solar Home System sparen – unsere Solarkioske in Ghana werden stetig ausgebaut.

Transport eines Solarmoduls auf die Insel Prida (Quelle: Sunhut Limited).

Isaac Darkoh schlängelt sich auf seinem Motorrad über die sandigen, rostroten Straßen Ghanas vorbei an Kakaoplantagen und Bananenbäumen. Er fährt in Richtung des Voltasees. Dort, am größten Stausee der Erde, steht im Ortskern des Dorfes Bumpata ein Solarkiosk der Firma *Sunhut Limited*. Isaac ist bei *Sunhut* als Operations Manager angestellt und fährt regelmäßig ein bis zwei Mal im Monat in die Dörfer.

Er stellt sein Motorrad in der Sonne ab und beginnt im Schatten des Kiosks mit seiner Arbeit. Direkt über ihm arbeitet etwas Anderes – Solarmodule, welche stündlich circa 1 kWh Solarstrom produzieren, genug um 80 Handys und 80 Solarlampen gleichzeitig aufzuladen. Schon versammeln sich die ersten Dorfbewohner um ihn. Für den *Sunhut*-Mitarbeiter gibt es viel zu tun.

Sunhut betreibt Solarkioske, welche es der Firma erlauben, Solar-Home-Systeme (SHS) in besonders entlegenen Gebieten Ghanas kostengünstig zu verkaufen.



Isaac Darkoh auf seinem Motorrad (Quelle: Sunhut Limited).

Vor einem halben Jahr stand Isaac schon der Schweiß auf der Stirn, als er das erste Mal in Bumpata ankam und die Lampen, Solarmodule, Powerbanks und Radios präsentierte. Bei diesen Verkaufsveranstaltungen geht es darum, das Interesse der Menschen zu prüfen, bevor später möglichst zentral im Ort der Kiosk errichtet wird. Isaac wischt sich mit dem Handrücken über die Stirn, nimmt defekte Produkte entgegen, repariert diese und beantwortet Fragen neugieriger Dorfbewohner.

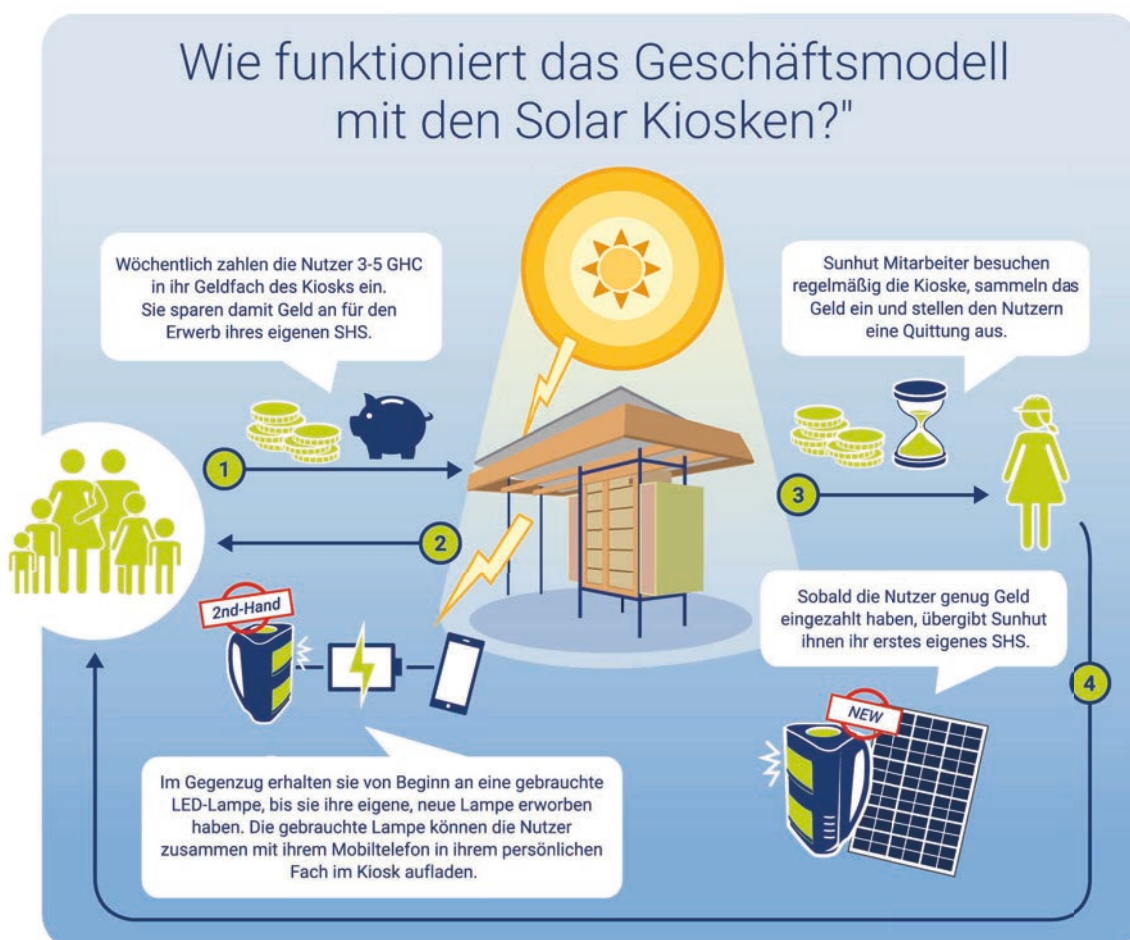
Isaac schaut auf ein Dokument und gleicht Zahlungspläne mit den tatsächlich geleisteten Zahlungen ab. Stimmt alles, stellt er den Nutzern eine Quittung aus. Obed Adi-Darko, ein Dorfbewohner und Kunde von Sunhut, hat bereits genügend Geld entrichtet. Der Operations Manager übergibt ihm seine eigene, neue LED-Lampe. Einige Monate und Zahlungen später folgt ein 7 Watt Solarpanel, mit dem Obed dann seine Lampe und Mobiltelefone selbst laden kann. Im Schnitt dauert es 1,5 Jahre bis die Nutzer so ihr eigenes SHS erworben haben.

Überzeugen von diesem Konzept ließ sich atmosfair im Sommer 2018. Im Zuge unserer Ausschreibung für ländliche Elektrifizierung reichten Edward Osew (CEO von Sunhut) und Thomas Ricke (CEO von Villageboom) ihre gemeinsame



Ein Nutzer bringt seine Lampe zum Aufladen an den Solarkiosk (Quelle: Sunhut limited)

Bewerbung ein. Bei dem darauffolgenden Projektbesuch analysierten wir die örtlichen Bedingungen und die erste Pilot-Installation. Es zeigte sich, dass die ländliche Bevölkerung in Ghana derzeit vor allem Taschenlampen mit Einwegbatterien nutzt, was neben den hohen Kosten, dem hohen CO₂-Fußabdruck auch ein großes Müllproblem darstellt. Die neuen Solarkioske bieten der Bevölkerung eine attraktive Alternative. Mit unserem Einstieg in das Projekt erfolgt derzeit ein schrittweiser Ausbau von neuen Solarkiosken. Mittlerweile sind 37 Solarkioske von 200 geplanten in Betrieb.





Der Wasserkiosk in Burani, Kenia

Kenia: Trinkwasserreinigung bei schwankendem Strom – bei atmosfair neu in der technischen Entwicklung

Am 24. August 2019 feierte atmosfair zusammen mit der Boreal Light GmbH die Eröffnung der ersten solarbetriebenen Wasseraufbereitungsanlage in Burani, Kenia. Täglich werden nun für die 6.000 Menschen aus Burani und den umliegenden Dörfern bis zu 25.000 Liter Wasser entsalzt und u.a. von Fluor, Chlor, Bakterien und Viren gereinigt – so entsteht sauberes Trinkwasser, welches die Dorfbewohner in 20-Liter Nachfüllkanistern direkt im Dorf abfüllen.

Das Projekt hatte 2018 seinen Ursprung, als atmosfair mit der Suche nach geeigneten Technologien und Kooperationspartnern im Bereich der solarbasierten Wasseraufbereitung begann. Wir entdeckten erfolgversprechende Neuentwicklungen bei Systemen, die ohne Netzanschluss, ohne Dieselgenerator und auch ohne

Batterie auskommen. Technische Grundlage ist das Umkehrosmoseverfahren, bei dem durch Druckänderungen die Verunreinigungen durch Membrane gefiltert werden.

Die Produkte des Berliner Herstellers Boreal Light und des französischen Unternehmens Mascara weckten unser besonderes Interesse. Boreal gewann 2019 als Bundes- und Publikumssieger den KfW Award Gründen. Wir entschlossen uns, die Technologien genauer unter die Lupe zu nehmen und die Produkte im Einsatz im Globalen Süden zu testen.

Parallel zu den Tests an den Produktionsstandorten entwickelten wir die Umsetzung von ersten Pilotprojekten in einem Wasserkiosk. Die erste Anlage, die im August 2019 in Burani in Betrieb ging, findet große Begeisterung bei den Dorfbewohnern. Vor der Installation des

Wasserkioskes bedeutete Wasserholen, einen zweistündigen Fußmarsch auf sich zu nehmen. Das Wasser musste dann auch noch abgekocht werden, wofür die Frauen aus dem Dorf Brennholz aus dem umliegenden Wald sammelten.

Zusätzlich zu Trinkwasser erzeugt die Anlage noch Wasser in geringerer Qualität, das zur Bewässerung, zur Fischaufzucht- und als Sanitärwasser genutzt werden kann. In Burani werden hiermit eine vertikale Farm für den Obst- und Gemüseanbau, drei Fischtanks für die Fischzucht, sowie eine öffentliche Sanitäreinrichtung betrieben. Die von dem Wasserkiosk erwirtschafteten Einnahmen decken die Gehälter der Mitarbeiter, sowie die Wartungskosten der Anlage. Die Anlage in Burani ist für Vorbild für den Bau von weiteren 40 Wasserkiosken, den wir derzeit in Kenia angehen.



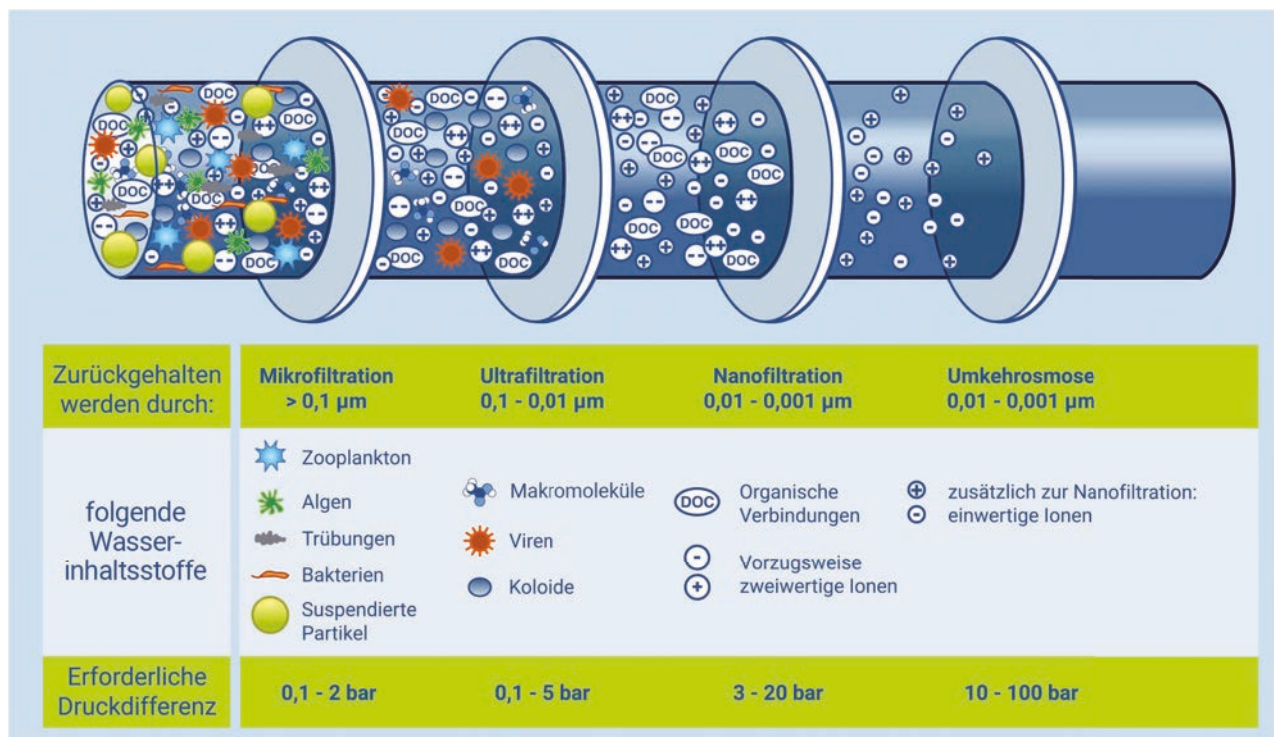
Eine vertikale Farm mit integrierter Bewässerung.



Abfüllen des Trinkwassers in Mehrwegkanister im Wasserkiosk in Burani, Kenia

„Das Leben im Dorf ist nicht mehr dasselbe, wir haben endlich sauberes Trinkwasser und Zugang zu sanitären Einrichtungen. Die Versorgung der Nachbargemeinden mit Trinkwasser hat sogar unserer Jugend eine Einkommensmöglichkeit verschafft.“

Mwanahamsisi Salim, stammt aus Burani, einem Dorf im Südosten Kenias, etwa drei Autostunden vom Hafen von Mombasa entfernt.



Membranfilter reinigen das Wasser mittels unterschiedlicher Druckbereiche, Quelle: Technologiezentrum Wasser (TZW)

Von der Spende zum Projekt

Ausgaben für Klimaschutz mehr als verdoppelt

Seit 2005 betreibt und finanziert atmosfair mit freiwilligen Klimaschutzabgaben weltweit Klimaschutzprojekte: Zunächst schließen wir einen Fördervertrag mit dem Projektbetreiber. In ihm ist verbindlich festgelegt, wie viel CO₂ das Projekt pro Jahr einsparen soll und wie es von atmosfair gefördert wird. Vom Zeitpunkt der Spende bis zur tatsächlichen CO₂-Einsparung können dann etwa eineinhalb Jahre vergehen. Zeit, die wir für Ausbau und Betrieb der Projekte benötigen. Zugelassene Prüfer der UN bestätigen dann die hier ausgewiesenen CO₂-Einsparungen. Dabei ist der Zeitablauf wie folgt:

Zeitablauf für die Verwendung Ihrer Klimaschutzprojekte

Start: Eingang Ihres Klimaschutzbeitrags bei atmosfair

Monat 3 – 6: atmosfair oder die Partner kaufen Hardware wie Baumaterialien oder Photovoltaikpanels. Wann immer möglich kaufen wir die Materialien lokal ein, mit möglichst lokaler Wertschöpfungskette. Das ist aber nicht immer möglich, weil z. B. in vielen Ländern Afrikas kein Stahl produziert, sondern nur importiert wird. Dennoch versuchen wir dann zumindest Teilkomponenten wie Töpfe für effiziente Öfen lokal produzieren zu lassen, auch wenn die Qualität manchmal nicht so gut ist wie bei Edelstahl. Am besten gelingt unser Anspruch beim Bau von Kleinbiogasanlagen für Bauernhöfe wie in Nepal oder Kenia, wo fast 100 % der Baumaterialien (aus Lehm gebrannte Ziegeln und Estrich) aus der Region kommen.

Monat 7 – 9: Lieferung der Materialien an die

Projektpartner. Hier gibt es oft Probleme mit den Zollbehörden, wenn wir importieren müssen. Manchmal liegen Lieferungen für Monate im Hafen fest, und oft fallen erhebliche Zölle an. Wir versuchen, mit eigenem Personal vor Ort und mit hinzugezogenen Experten mit den Behörden zu verhandeln, aber diese Aufgabe bleibt immer schwierig, gerade bei unserer Null-Toleranz gegenüber Korruption. Auch die Logistik innerhalb der Länder ist oft problematisch, z. B. wenn die Sicherheitslage Verzögerungen bedingt.

Monat 10 – 16: Herstellung und Vertrieb der Klimaschutzprodukte (effiziente Öfen, Kleinbiogasanlagen) oder Aufbau eines Projektes (z. B. Photovoltaikanlage für ein Dorf). Je nach Technologie kann die Herstellung ein einfaches Zusammenschrauben von vorgefertigten Komponenten bedeuten wie in Ruanda bei den effizienten Öfen, eine mehrtägige Kleinbaustelle wie bei den Biogasanlagen in Nepal, oder komplexe Montagearbeiten mit notwendiger Detailplanung bei einer Photovoltaikanlage. Bei Haushaltsprojekten kommt noch der Vertrieb hinzu, denn wir verkaufen die Technologien zu einem Preis, den wir mit den Klimaschutzbeiträgen erheblich senken können. Vor allem bei den effizienten Öfen bedeutet das oft viele hunderte Kilometer von Teams in Lieferwägen, um in Dörfern Verkaufsshows zu halten und später die Öfen auszuliefern. Für die Tätigkeiten dieser Stufe braucht atmosfair die meisten lokalen Mitarbeiter vor Ort, was in großen Projekten mehrere hundert Arbeitsplätze bedeuten kann.

Monat 17 – 30: Erste Betriebsperiode des Projektes, CO₂ wird physisch eingespart. Hier ist die Technologie zum ersten Mal in Betrieb und spart sofort physisch CO₂ ein, weil z. B. ein Dieselgenerator für einen Stadtteil abgeschaltet werden kann. Die Nutzer freuen sich.

Ausgaben für Klimaschutzprojekte 2019

Projektkategorie	Projekt	Ausgaben 2019*	
Effiziente Öfen	Äthiopien	0,8%	15,6%
	Indien	7,3%	
	Lesotho	0,5%	
	Nigeria	0,5%	
	Ruanda	6,5%	
Biogas & Biomasse	Kenia: Kleinbiogasanlagen für Milchbauern	1,0%	24,7%
	Nepal: Biogas	10,4%	
	Tansania	4,3%	
	Deutschland: Versuchsprojekt DAC	9,0%	
Wind, Wasser, Sonne	Honduras: Kleinwasserkraftwerk	0,5%	39,9%
	Irak: Energie für Flüchtlingscamp Mam Rashan	4,8%	
	Kenia: Solare Trinkwasseraufbereitung	0,7%	
	Madagaskar: Ländliche Elektrifizierung	21,0%	
	Senegal: Solar	1,5%	
	Indonesien: Solarbetriebene Wasseraufbereitungsanlage	0,5%	
	Ghana: Solarkioske	0,5%	
	Lesotho Solare Home Systeme	0,5%	
	Sambia: Solares Bewässerungssystem	0,5%	
	Deutschland: Pilotprojekt grüner Wasserstoff	9,4%	
Bildungs- und transformative Projekte	Deutschland Bildungsprojekte: Energiesparmeister und DUA	1,5%	18,8%
	Deutschland Transformative Projekte (Lastenräder)	1,0	
	Kenya Electro Taxis	1,3%	
	Deutschland: Verkehrswende	15,0%	
Energiemix	Nepal Neue Energie und Langtang Trek	1,0%	1,0%
Gesamtausgaben in 2019:	19.376.173 €	Summe	100%

*Kleine Anteile = Pflege + laufender Betrieb, große Anteile = Neue Projekte und Ausbau

Monat 31 – 34: Überprüfung der CO₂-Minderungen durch einen UN-akkreditierten externen Prüfer (z. B. TÜV), Erstellung der Prüfberichte. Dieser Schritt wiederholt sich später jährlich. Der Prüfer prüft Anlagen und Messinstrumente (z. B. Stromzähler bei einer Photovoltaikanlage), interviewt die Betreiber und kontrolliert alle gesammelten Daten, die in der jeweiligen UN-Methode für den Projekttyp vorgeschrieben sind. Damit berechnet er die tatsächlichen CO₂-Einsparungen der vergangenen Prüfperiode. Der Prüfer selbst muss sich alle drei Jahre bei der UN re-akkreditieren und haftet für eventuelle Fehler. Seine Berichte veröffentlicht die UN auf öffentlich zugänglichen Websites, so dass jeder Interessierte Einsicht nehmen und ggf. Einwände erheben kann. Das ist im Bereich der Projektförderung durch NGOs ein ganz besonderes Maß an Transparenz und Belastbarkeit.

Monat 35 – 39: Gegenprüfung der Prüfberichte durch UN-Gremien und zusätzliche Prüfung durch den Gold Standard. Dieser Schritt findet rein auf der Verwaltungsseite statt und bedeutet in der Praxis meist ein mehrfaches Hin und Her zwischen Prüfer und UN-Gremien, bis alle Fragen der Gremien an den Prüfer geklärt sind.

Ziel, Monat 40: Ausstellung der CO₂-Minderungsnachweise durch das UN-Klimasekretariat an das Register von atmosfair bei der Deutschen Emissionshandelsstelle im Umweltbundesamt (UBA). Dieser abschließende Schritt ändert nichts mehr am Projekt, ist aber wichtig für die Dokumentation von atmosfair (siehe unten). Das Register beim UBA gibt den Spendern von atmosfair die Sicherheit, dass eine Behörde die CO₂-Nachweise der atmosfair Projekte speichert und technisch verwaltet, als unabhängiger staatlicher Dritter.

Kompensationsverpflichtungen und erbrachte Minderungen 2019

Klimagas-minderungen, erbracht und von UN-Prüfern verifiziert ⁽¹⁾ [1.000 t CO ₂]		2005 - 2012	2013	2014
Effiziente Öfen	Nigeria: Effiziente Öfen	1,8	17	2,3
	Indien: Effiziente Öfen		5,2	17,7
	Kamerun: Effiziente Öfen	3,2	9,0	9,8
	Lesotho: Effiziente Öfen		3,3	17,8
	Ruanda: Effiziente Öfen			
	Äthiopien World Food Program: Effiziente Öfen			
Biogas & Biomasse	Indien: Stromerzeugung aus Ernteresten	18,8	117,4	0
	Indien: Biogasanlagen für Haushalte	24,1	21,1	19,5
	Kenia: Kleinbiogasanlagen für Milchbauern			
	Thailand: Biogas aus Abwasser			50
	Nepal: Biogas			
	Indonesien: Kompostierung von Hausmüll		0,5	1,2
Wind, Wasser, Sonne	Honduras: Kleinwasserkraft	64	60	22,7
	Nicaragua: Windkraft	118,6	0	45
	Vietnam: Windkraft			
	Südafrika: Solarthermie für Warmwasser in Haushalten			
	Senegal: Sauberer Strom aus Solaranlagen			
	Summe, Klimagas-minderungen, erbracht und von UN-Prüfern verifiziert	230	233	186
Minderungspflicht, durch eingegangene freiwillige Klimaschutzbeiträge		516,5	90	90
Minderungspflicht, durch Klimaschutzprojekte im Kundenauftrag		137,1	81,3	95,3
Minderungspflicht gesamt		653,6	171,3	185,3
akkumulierte Klimagas-minderungspflicht		653,6	824,9	1.010,2
Klimagas-minderungen, von UN-Prüfern verifiziert, akkumuliert		230,5	464	650

Insgesamt dauert es also etwa

- Ein halbes Jahr, bevor Ihr Geld in einem bestehenden Projekt verwendet wird
- 1,5 Jahre, bis Ihr Geld anfängt, in einem Projekt physisch CO₂-Minderungen zu bewirken
- 3 Jahre, bis die ersten CO₂-Minderungen von einem unabhängigen Prüfer bescheinigt sind
- 3,5 Jahre, bis atmosfair den formellen Nachweis der UN für die CO₂-Minderungen erhält

Die Tabelle oben zeigt die von atmosfair erbrachten CO₂-Minderungen auf der letzten Zeitstufe, also CO₂-Minderungen, die bereits physisch erbracht, von einem Prüfer überprüft und von der UN nach dem Review-Prozess an atmosfair bestätigt wurden. Diese CO₂-Minderungen können Sie direkt auf den Webseiten der UNFCCC in den Prüfberich-

ten nachsehen, unabhängig von atmosfair. Auf unserer Website finden Sie bei den Projekten die Links zu den jeweiligen Seiten der UNFCCC. Diese erbrachten CO₂-Minderungen sind am Ende der Tabelle den CO₂-Minderungspflichten von atmosfair für die Spender gegenübergestellt. Dabei haben wir die CO₂-Minderungen wie oben beschrieben auf der letzten Zeitstufe dargestellt, die Minderungspflichten aber auf der ersten Zeitstufe, mit Eingang Ihres Klimaschutzbeitrags auf dem atmosfair Konto.

Verpflichtungen leicht übererfüllt

Obwohl atmosfair eigentlich bis zu 3,5 Jahre Zeit zwischen den beiden Vorgängen benötigt, also zwischen Geldeingang und formellem UN-Nachweis der dazugehörigen CO₂-Minderungen, so zeigt die Tabelle, dass atmosfair diese Zeitspanne inzwischen auf null senken konnte. Den ca. 3,36 Millionen Tonnen an CO₂-Minderungspflichten, die atmosfair gegenüber seinen Spendern und Kun-

2015	2016	2017	2018	2019	2020 ⁽²⁾	Planung bis Ende 2020 gesamt ⁽²⁾
18,2	0	124,0	85,5	36,2	39,8	325
74,7	20	20	103	140	150	530
9,2	9,8	9,8	0	0	0,0	51
21,8	24,8	27,6	28,9	28,7	25,0	178
6,5	0	98,1	107,8	124,3	160,6	497
				24,5	0,0	25
65,2	69,2	0	56,1	68,6	61,9	457
0	0	0	0	0	0,0	65
	2,8	0	5,4	6,6	0,0	15
0	0	0	0	0	0,0	50
	60	298,9	213,9	711,8	768,1	2.053
1,3	1,3	1,2	1,2	1	2,4	10
0	41	0	0	28,8	34,2	251
102,7	0	0	0	0	0,0	266
	10	32	0	0	0,0	42
		9,3	0	0	0,0	9
				49,8	85,5	135
300	239	621	602	1.220	1.197,5	4.956
107,6	70,6	85,9	128,6	488,1		
85,5	220,5	389,2	407,5	367,8		
193,1	291,1	475,1	536,1	855,9		
1.203,3	1.494,4	1.969,5	2.505,6	3.361,5		
949,6	1.188,5	1.809,1	2.410,9	3.630,7		

1 In der vorliegenden Tabelle werden Klimagas-minderungen zum Kalenderjahr angegeben, in dem sie durch externe Prüfer verifiziert und durch den verwendeten Standard zertifiziert werden. So sind im Jahr 2018 erbrachte Klimagas-minderungen zum Teil in diesem Jahr noch nicht erfasst, da sie noch nicht zertifiziert sind.

2 Angegebene Klimagas-minderungen im Jahr 2020 sind eine Prognose. Die Werte können sich in zukünftigen Jahresberichten ändern.

den bis Ende 2019 einging, standen Ende 2019 bereits 3,63 Millionen Tonnen CO₂ an formell bestätigten erbrachten CO₂-Minderungen gegenüber. Das bedeutet, dass atmosfair in 2019 nicht nur seine noch ausstehenden Verpflichtungen von 215.000 Tonnen CO₂ aus dem Jahre 2018 mitbeglichen hat, sondern zudem einen Puffer von ca. 270.000 Tonnen CO₂-Minderungen für 2020 aufgebaut hat.

Der Grund hierfür sind die zahlreichen bereits installierten Anlagen – der Ofen, die Biogasanlage oder das Solarprojekt, das bereits seit mehreren Jahren läuft und jährlich Einsparungen bewirkt. Im Jahr 2019 wurden 1,1 Millionen Tonnen CO₂-Minderungen in atmosfair-Projekten von UN-Prüfern zertifiziert – ein Rekord für atmos-fair. Parallel dazu haben sich die Ausgaben für Klimaschutzprojekte mehr als verdoppelt, auf knapp 20 Millionen EUR in 2019 (siehe Finanzteil, Seite 30). Von diesen flossen rund 15% in effiziente Öfenprojekte, gut 25% in Biogas- und

Biomasseprojekte und 40% in Solarprojekte, einschließlich solarer Landwirtschaft (Agro-photovoltaik) und solare Trinkwasseraufbereitung. Ein Fünftel der Ausgaben floss in 2019 in Bildungs- und vor allem transformative Projekte in Deutschland.

Die Tabelle zeigt an einzelnen Stellen auch Null CO₂-Minderungen bei laufenden Projekten. Dies bedeutet aber nur, dass in diesem Kalenderjahr die UNFCCC keinen Bericht über das Projekt ausgestellt hat, obwohl das Projekt physisch erfolgreich CO₂ einspart. Da die Überprüfungsperioden der CO₂-Minderungen eines Projektes zudem auch unregelmäßig über Kalenderjahre verteilt sein können und nicht immer 12 Monate betragen, können die hier angegebenen CO₂-Minderungen auch bei einem konstant durchlaufenden Projekt von Jahr zu Jahr schwanken.

Finanz- bericht

Zusammenfassung

Mit knapp 22 Millionen Euro stiegen die Einnahmen von atmosfair 2019 gegenüber dem Vorjahr um fast 12 Millionen Euro an, was 2019 zum bisher einnahmestärksten Jahr machte.

atmosfair empfing auch 2019 keine Fördergelder aus öffentlicher Hand. Kein Kompensationskunde hatte einen Anteil an den Gesamteinnahmen von über 10%; damit blieb die gemeinnützige atmosfair gGmbH finanziell unabhängig. Seit über 10 Jahren kommen zu den Spenden Einnahmen aus dem wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb hinzu. Die hier erwirtschafteten Überschüsse decken Teile der Kosten im gemeinnützigen Teil von atmosfair. Insgesamt flossen in 2019 etwa 95 von 100 Euro Spendengeldern in den direkten Kauf von Klimaschutztechnologien wie effiziente Öfen oder Solarsysteme für Haushalte oder an die Planer und Betreiber von Projekten zur erneuerbaren Stromproduktion; nur knapp 5 von 100 Euro verwendete atmosfair für das eigene Personal zur Spenderbetreuung sowie für sonstige Kosten wie IT, Buchhaltung, Öffentlichkeitsarbeit, Miete oder Kreditkartengebühren.

Organisation / Gemeinnützigkeit

Die Stiftung Zukunftsfähigkeit mit Sitz in Bonn ist weiterhin einziger Gesellschafter der atmosfair gGmbH. Der vierköpfige Fachbeirat, bestehend aus zwei Vertretern des Bundesumweltministeriums und zwei Vertretern von Umweltorganisationen, genehmigte die 2019 neu unter Fördervertrag genommenen Klimaschutzprojekte. Keine der Personen in diesen Organen erhielt dafür eine Vergütung oder Auslagenerstattung. Die Steuerbefreiung der gemeinnützigen GmbH für 2019 wurde von der Finanzverwaltung bescheinigt. Für die 2019 eingegangenen Klimaschutzbeiträge stellte die gemeinnützige GmbH ordnungsgemäß Spendenbescheinigungen aus.

Finanziell unabhängig, keine Mittel der öffentlichen Hand

atmosfair finanzierte sich im Jahr 2019 vollständig durch Spenden für CO₂-Kompensation sowie Einnahmen aus dem wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb. Letzterer ist auch einer gemeinnützigen Organisation in beschränktem Umfang erlaubt. atmosfair erhielt 2019 keine Mittel aus

öffentlicher Hand und ist somit finanziell unabhängig. Der alleinige Gesellschafter Stiftung Zukunftsfähigkeit zahlte 2019 weder Gelder an atmosfair, noch zahlte atmosfair Gelder an die Stiftung aus.

Aufwendungen, Planung Klimaschutzprojekte

Größter Posten bei den Aufwendungen sind der Aufbau und Betrieb der Klimaschutzprojekte. Diese beinhalten Kosten für den Kauf von Technologien oder Baumaterialien (z. B. effiziente Öfen), den Projektaufbau und -betrieb inklusive der Prüfung durch den TÜV und andere UN-akkreditierte Prüfer sowie für das Projektpersonal im Ausland. Insgesamt wendete atmosfair hier gut 19 Millionen Euro auf (Siehe Tabelle auf Seite 27).

Zu den Ausgaben für CO₂-Kompensationsprojekte kamen noch die Personalkosten für die Projektplanung und -durchführung hinzu, die 2019 knapp 500.000 Euro betrugen. Insgesamt hat atmosfair seit der Gründung Klimaschutzprojekte mit etwa 55 Millionen Euro gefördert.

Als Bemessungsgrundlage für die Förderzusagen von Klimaschutzprojekten in einem Jahr nimmt atmosfair normalerweise das Mittel der Einnahmen der letzten beiden Jahre. Dies entspricht dem Gebot der zeitnahen Mittelverwendung und gibt atmosfair ausreichend Sicherheit für langfristige Förderzusagen an Projektpartner im globalen Süden und die Planung und den Aufbau neuer Projekte, auch wenn die Einnahmen zwischenzeitlich sinken sollten. Zudem sind die Projekte durch die Vorlaufzeit von etwa ein bis zwei Jahren zwischen Projektidee und Mittelverwendung für Hardware wie effiziente Öfen oder Solarsysteme in der Praxis auch nicht anders durchführbar.

Bilanz 2019

Aktiva	2019 EUR	2018 EUR
A Anlagevermögen	525.873,00	518.316,00
I Immaterielle Vermögensgegenstände	3,00	3,00
II Sachanlagen	25.870,00	18.313,00
III Finanzanlagen	500.000,00	500.000,00
B Umlaufvermögen	13.225.210,09	14.027.225,84
I Vorräte	2,00	2,00
II Forderungen		
Lieferungen und Leistungen	1.593.580,39	669.158,81
sonstige Vermögensgegenstände	188.188,36	661.978,22
III Kassenbestand, Guthaben etc.	11.443.439,34	12.696.086,81
C Rechnungsabgrenzungsposten	7.773,00	1.706,20
Bilanzsumme	13.758.856,09	14.547.248,04

Von 2018 auf 2019 sind die Einnahmen von atmosfair noch stärker angestiegen als von 2017 auf 2018. Dies hätte nach dem obigen Grundsatz in 2019 zu einem Fördervolumen von etwa 16 Millionen geführt. Dies hat atmosfair mit knapp 20 Millionen EUR Förderung deutlich überschritten und dafür Rücklagen in Höhe von knapp einer Millionen EUR aufgelöst. Dabei sank 2019 das Bankguthaben von 12,7 Millionen Euro (2018) auf etwa 11,4 Millionen Euro. atmosfair hat 2019 Netto-Rückstellungen in Höhe von etwa 1,6 Millionen für fünf Klimaschutzprojekte gebildet, nachdem von den Vorjahresrückstellungen 2019 knapp 4 Millionen EUR verbraucht wurden. Die neuen Rückstellungen entfallen vor allem auf den Bau von Ofenfabriken in Afrika und die ländliche Elektrifizierung von Dörfern mit Photovoltaik.

Gehälter nach TVöD für Mitarbeiter und Geschäftsführung

Neben den Klimaschutzprojekten waren die Personalaufwendungen der zweitgrößte Kostenfaktor. atmosfair-Mitarbeiter verdienen in Anlehnung an das Tarifsysteem des öffentlichen Dienstes (TVöD), wobei die Einstufung vom Projektmanager bis zur Geschäftsführung auf den Stufen 11-15 liegt. Die allgemeinen Verwaltungskosten für Telefon, Porto, Versicherungen und Bürobedarf beliefen sich auf etwa 120.000 Euro. Auf die Miete entfielen ca. 78.000 Euro.

Passiva	2019 EUR	2018 EUR
A Eigenkapital	5.631.896,67	6.588.661,98
I Gezeichnetes Kapital	25.000,00	25.000,00
II Rücklagen für satzungsgemäße Projekte		
kurzfristige Rücklagen für Klimaschutzprojekte	747.980,52	2.491.216,59
Freie Rücklagen (auch für Klimaschutzprojekte)	4.858.916,15	4.072.445,39
B Rückstellungen	7.105.477,61	5.334.434,76
Steuerrückstellungen	232.911,14	109.599,00
Rückstellungen für Klimaschutzprojekte	6.850.000,00	5.205.376,00
Sonstige Rückstellungen	22.566,47	19.459,76
C Verbindlichkeiten	1.021.481,81	2.624.151,30
aus Lieferungen und Leistungen	869.467,91	2.530.641,30
sonstige Verbindlichkeiten	152.013,90	93.510,00
D Rechnungsabgrenzungsposten	0,00	0,00
Bilanzsumme	13.758.856,09	14.547.248,04

Weitere Verwaltungskosten finden Sie in der Tabelle für die Einnahmen und Ausgabenrechnung aufgeführt.

Verwaltungskosten von 5 %

Einer der atmosfair-Standards verlangt eine effiziente Verwendung der Spenden; deshalb darf nur ein geringer Anteil der Spenden für Eigenkosten verwendet werden. Damit sind jene Gelder gemeint, die nicht in Klimaschutzprojekte fließen, sondern von atmosfair für die Verwaltung und Spenderwerbung selbst verbraucht werden. 2019 wurden hierfür insgesamt etwa 979.000 Euro ausgegeben, die auf die Personalkosten sowie auf Sachkosten im Bereich Öffentlichkeitsarbeit sowie IT, Buchhaltung, Kreditkartengebühren, Reisekosten etc. entfielen (siehe Tabelle Seite 34/35, Blöcke b) und c) unter Ausgaben). Dies entspricht einem Anteil der Verwaltungskosten von weniger als 5 % der Einnahmen.

Die Verwaltungskosten sind auch deshalb so gering, weil atmosfair auch 2019 auf bezahlte Werbung wie Promotionteams verzichtete und stattdessen durch inhaltlich geprägte Kampagnen wie den atmosfair Airline Index unentgeltlich in den Medien öffentlich sichtbar wurde. Auch die beteiligten Prominenten leisten ihren Beitrag zur Bekanntmachung von atmosfair unentgeltlich.

Erzielte Gewinne vergrößern das Fördervolumen für Klimaschutzprojekte

atmosfair erzielte 2019 Überschüsse im wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb mit Leistungen für Unternehmen von gut 360.000 Euro nach Steuern, die mit dem Betrieb von Klimaschutz-

projekten im Kundenauftrag, Verkauf der CO₂-Bilanzierungssoftware und Beratungsleistungen (Klimaservice für Unternehmen) erzielt wurden. Diese wurden in 2019 direkt für den Aufbau der Organisation und für Klimaschutzprojekte verwendet.

Zielerreichung

atmosfair hat zusammen mit den in 2019 zertifizierten CO₂-Minderungen in den Jahren 2005 bis 2019, also seit dem Beginn von atmosfair, in seinen Klimaschutzprojekten mehr CO₂-Minderungen erbracht, als Minderungspflichten durch freiwillige Klimaschutzbeiträge und Kundenaufträge entstanden sind – ein Plus von ca. 270.000 Tonnen CO₂-Minderungen (siehe Tabelle auf Seite 28/29). Damit hat atmosfair seine Verpflichtungen gegenüber allen Kunden und Spendern erfüllt.

Prüfung und Entlastung der Geschäftsführung

Der Jahresabschluss von 2018 wurde satzungsgemäß von einem Wirtschaftsprüfer geprüft. Der Prüfer bestätigte den Jahresabschluss, erhob keine Einwände und erteilte wie in den Vorjahren den uneingeschränkten Prüfvermerk. Die Gesellschafterversammlung hat am 27.06.2019 den ordnungsgemäßen Abschluss 2018 festgestellt und die Geschäftsführung entlastet.

Der Geschäftsführer der gGmbH hat den Jahresabschluss zum 31.12.2019 aufgestellt. Ein Wirtschaftsprüfer wurde mit der Prüfung des Jahresabschlusses beauftragt.

Einnahmen- und Ausgabenrechnung 2019

Einnahmen

Freiwillige Klimaschutzbeiträge für Klimaschutzprojekte
Klimaschutzprojekte im Kundenauftrag und durchfließende Gelder für Technologiekauf, vor Steuern (WGB)
Zwischensumme Klimaschutzprojekte
CO ₂ -Bilanzierungssoftware, Consulting etc., vor Steuern (WGB)
Sonstige Einnahmen (Zinsen etc.)
Summe

Ausgaben

A Klimaschutzprojekte für CO₂-Kompensation, Privat- und Unternehmenskunden

Direkte Aufwendungen (Planung, Aufbau, Betrieb, Technologieeinkauf, Prüfung, Personal in Entwicklungsländern)
Nettobildung von Rückstellungen
Verbrauch -3955k EUR, Neubildung 5600k EUR
Auflösung von Rücklagen
Summe Klimaschutzprojekte CO₂-Kompensation
Personal: Projektplanung und -betreuung durch atmosfair-Mitarbeiter in Deutschland und in den Projektländern

B Verwaltungskosten: Betreuung von Spendern und Partnern, Spenderwerbung, Öffentlichkeitsarbeit

Personalkosten
Redaktion Öffentlichkeitsarbeit
Summe

C Übrige Verwaltungskosten

Büroverwaltung (Telekommunikation, Porto, Bürobedarf, Versicherungen, Mitgliedsbeiträge, Abschreibungen)
Miete und Instandhaltung
Kreditkartengebühren, Zahlungsdienstleister, Kontogebühren, Kursdifferenzen
IT (Honorare, Wartungsgebühren, Servermieten)
Buchhaltung, Steuerberatung, Jahresabschluss, Wirtschaftsprüfer
Druckkosten für Veröffentlichung
Werkverträge
Reisekosten
nicht abziehbare Vorsteuern
Summe

D Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb: Klimaschutzservice für Unternehmen

CO ₂ -Bilanzierungssoftware
Personal: Klimaschutzservice für Unternehmen
Steuern auf Einnahmen aus Klimaschutzservice und Klimaschutzprojekten für Unternehmenskunden
Summe

E nachrichtlich: Überschüsse und Verwendung

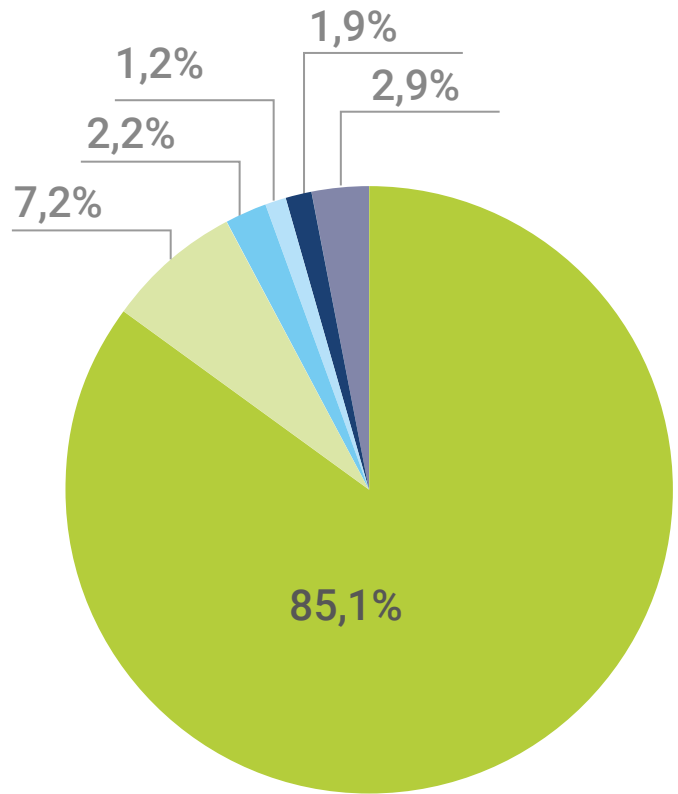
Überschüsse aus dem wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb 2019, nach Steuern
--

Summe

Ergebnis nach Rücklagenauflösung / Überschussverwendung

Aufwendungen der atmosfair gGmbH 2019 (%)

2019 EUR	2019 %	2018 EUR
19.832.745	90,9	8.342.363
1.434.379	6,6	1.410.798
21.267.124	97,5	9.753.160
518.012	2,4	156.479
29.810	0,1	30.469
21.814.946	100,0	9.940.109
-19.376.174	88,8	-5.004.553
-1.644.624	7,5	-3.081.378
956.765	-4,4	-718.153
-20.064.033	92,0	-8.804.084
-492.875	2,3	-526.053
-313.648	1,4	-203.902
-10.550	0,0	-16.166
-324.100	1,5	-220.000
-121.309	0,6	-24.981
-78.274	0,4	-66.961
-141.995	0,7	-20.020
-79.507	0,4	-25.450
-62.448	0,3	-24.517
-10.920	0,1	-9.679
-89.648	0,4	-6.189
-12.702	0,1	-4.436
-57.923	0,3	-
-655.027	3,0	-191.138
-39.903	0,2	-12.725
-89.614	0,4	-35.488
-149.290	0,7	-150.553
-278.913	1,3	-198.766
362.167	1,7	351.196
-21.814.946	100,00	-9.940.109
0		0



- Auszahlungen Klimaschutzprojekte
- Netto-Rückstellungen Klimaschutzprojekte
- Personal Klimaschutzprojekte in Deutschland
- Klimaschutzservice Unternehmen (WGB)
- Betreuung von Spendern und Partnern, Öffentlichkeitsarbeit
- Sonstige Verwaltungskosten

Referenzen & Partner

Unternehmen

50Hertz
Ableton AG
Aldi Nord, Aldi Süd
Bayerische Landesbank
BayWa r.e. renewable energy GmbH
borisgloger consulting GmbH
Carlson Wagonlit Travel
Chiesi GmbH
Consileon Business Consultancy
Daimler Benz AG
DB Cargo AG
Dentons
Deutsche Bahn AG
DHL Dolby Germany GmbH
Dr. Babor GmbH & Co. KG
FlixBus
FKP Scorpio Konzertproduktionen GmbH
Greiner AG Hannover Rückversicherung AG
HRG Sports
Infectopharm
ING DiBa
Janssen Cilag GmbH
JustWatch GmbH
Lufthansa AirPlus Servicekarten GmbH
net group Beteiligungen GmbH & Co. KG
Quantum Immobilien AG
QVARTZ
SICK AG
TravelPerk
Vector Informatik GmbH
VW Volkswagen AG

Regierung, NGOs, Politik, Wissenschaft und Verbände

24 Gute Taten e.V.
Alfred Wegener Institut
Berliner Energieagentur GmbH
Bundesverband Solarwirtschaft e. V.
Deutsche Bundesregierung
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
Engagement Global
ETH Zürich
European Green Party
German Doctors e. V.
Greenpeace e. V.
Harvard University
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH
Landeshauptstadt Düsseldorf
Landeshauptstadt München
Lions Clubs International
Öko-Institut e. V.
Schweizer Umwelt Bundesamt
Skateistan
Stadt Hamburg
Stiftung Entwicklungs-Zusammenarbeit

Veranstaltungen

Besondere Orte
Umweltforum Berlin
Deutsche Hospitality
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe
GEOMAR Ocean Deoxygenation Conference Kiel 2018
International Transport Forum
ITB
Die Toten Hosen
Tollwood

Tourismus

Aldi Suisse
Contrastravel
DAV Summit Club GmbH
Durchblick Leserreisen
Forum Anders Reisen
Frosch Sportreisen
Hauser Exkursionen
Hofer
Laade Gartenreisen
Neue Wege Reisen
RTK Reisebürokooperation
World Insight

Testsieger



Aus allen 10 internationalen, vergleichenden Studien ging atmosfair als Testsieger hervor. Alle Studien, in denen die Kompensationsanbieter seit der Gründung im Jahr 2005 nach verschiedenen Kriterien bewertet wurden, sind in unserer Testsieger-Broschüre vorgestellt, die Sie auf unserer Website herunterladen können (https://www.atmosfair.de/de/ueber_uns/andere_ueber_uns/atmosfair_im_test/)

Untenstehend finden Sie dafür zwei Beispiele.

atmosfair getestet von
Stiftung Warentest
Finanztest Heft 3/2018

Stiftung Warentest
(Finanztest, Heft 3/2018)

„Über den Wolken“ – CO₂-Kompensationsanbieter im Test

Im Magazin „Finanztest“ 3/2018 testete die Stiftung Warentest Organisationen, die freiwillige CO₂-Kompensation anbieten. Die Prüfkriterien waren unter anderem „Qualität der Kompensation“ sowie „Transparenz“.

Mit dem Kriterium „Qualität der Kompensation“ wurden vor allem die Standards der Klimaschutzprojekte bewertet, die die CO₂-Einsparungen erbringen. Auch wurde die Beteiligung an der Projektentwicklung einbezogen.

Für das Kriterium „Transparenz“ war u. a. wichtig, ob die Organisation ihre Finanzen offenlegt und Angaben zu den Ausgaben für Verwaltung und Werbung sowie zur Verwendung der Projektgelder in den einzelnen Projekten macht.

Den vollständigen Artikel finden Sie hier (kostenpflichtiger Download € 1,00): [https://www.test.de/CO₂-Kompensation-Diese-Anbieter-tun-am-meisten-fuer-den-Klimaschutz-5282502-0/](https://www.test.de/CO2-Kompensation-Diese-Anbieter-tun-am-meisten-fuer-den-Klimaschutz-5282502-0/)

Testergebnis:

Gesamtnote: **0,6 (sehr gut)**

Qualität der Kompensation: **Sehr gut**

Transparenz: **Sehr gut**

Zitat aus dem Bericht der Tester: **„Testsieger“**



**Eberswalde University
for Sustainable
Development**

verbraucherzentrale
Bundesverband

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
(2010)

Treibhausgas-Kompensationsanbieter in Deutschland

**„Testsieger ist – wie auch in mehreren anderen
internationalen Vergleichen – atmosfair“**

Im Jahr 2010 gab die Verbraucherzentrale Bundesverband bei der Hochschule für nachhaltige Entwicklung in Eberswalde eine Studie in Auftrag, welche über 20 Kompensationsanbieter untersuchte. Die Studie untersuchte die Qualität der Kompensationsprojekte, die Genauigkeit der Emissionsberechnung sowie die Verbraucherkommunikation. Als einziger Anbieter erhielt atmosfair die Bewertung ‚sehr gut‘.

Testergebnis:

Realitätsnahe Berechnung: **sehr gut**

Qualität der Kompensation: **sehr gut**

Verbraucherkommunikation: **sehr gut**

Bewertung gesamt: **sehr gut**

Das Team

Schirmherren

Prof. Dr. Klaus Töpfer, Ehemaliger Exekutiv-Direktor des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP)

Prof. Dr. Mojib Latif, Professor am GEOMAR
Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

Prof. Dr. Hartmut Graßl, Ehemaliger Direktor des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in Hamburg

Geschäftsführer

Dr. Dietrich Brockhagen, Physiker und Ökonom

Steffen Pohlmann, Finanzbuchhalter und Controlling

Wissenschaftlicher Fachbeirat für atmosfair-Standards

Christoph Bals, Politischer Geschäftsführer bei der Nord-Süd Organisation Germanwatch

Norbert Gorißen, Leiter Unterabteilung IK I,
Internationales im BMU

Dr. Silke Karcher, Referatsleiterin IK II 5, BMU

Klaus Milke, Vorstandsvorsitzende Stiftung
Zukunftsfähigkeit

Leitungsteam

Michaela Thureau, Leiterin Business Development

Philipp Neff, Technischer Leiter

Dr. Kerstin Burghaus, CDM-Teamleiterin

Dr. Hansjörg Zeller, CDM-Teamleiter

Mitarbeiter CDM-Projektentwicklung

Janine Adler, CDM-Projektmanagement

Hinrich Bornebusch, CDM-Experte

Izebe Egwaikhide, Nigeria Country Manager

Florian Eickhold, CDM-Experte

Bernhard Ellmann, Bildungsprojekte

Nele Erdmann, CDM-Projektmanagement

Andrea Geldner, Datenbank Controlling und
Qualitätsmanagement

Denis Machnik, CDM-Projektmanagement

Dr. Katrin Mikolajewski, CDM Projektmanagement

Kevin Möller, CDM-Projektmanagement

Allan Mubiru, Ruanda Country Manager

Zoltán Müller-Karpe, CDM-Projektmanagement

Toyin Oshaniwa, Nigeria Country Manager

Annika Richter, CDM-Projektmanagement

Dr. Ute Werner, CDM-Projektmanagement

Florian Widdel, CDM-Projektmanagement

Mitarbeiter Kundenbetreuung und Produktentwicklung

Sarah Benarey, Business Development & Consulting

Cathleen Herrich, Key Account Travel, Events & CO₂-Reporting

Karolin Hornfischer, Kundenbetreuung

Julia Zhu, Business Development

Edwin Zijderveld, Business Development &
CO₂-Reporting

Weitere Mitarbeiter

Ludger Bals, Business Travel Management Experte

Alix Dechamps, Software-Entwickler

Maik Höhne, CO₂-Bilanzierung von Kreuzfahrten & Flugreisen

Dr. Henning Kothe, Facharzt für Innere Medizin & Pneumologie

Lina Tabea Maguhn, Social Media

Fabian Maschler, Software-Entwickler

Tobias Posselt, HR & Office Management

Lukas Roth, CO₂-Reporting und Vertrieb

Lars Schäfer, Tourismus und Klimaschutz

Thorsten Schmid, IT-Manager

Olaf Schreiber, IT-Koordination & Projektmanagement

Oliver Sommer, CO₂-Reporting

Johanna Tunn, Business Development

Christoph Weber, External Affairs

Dr. Ernst Weihreter, Experte Biomasseverstromung und
PV

Ökologische Bundesfreiwilligendienstleistende

Christoph Gabel, CDM-Projektmanagement

Dr. Maria Wünsche, Business Development

Magdalena Nehls, Business Development

Presseschau

the guardian

19.07.2019

How your flight emits as much CO₂ as many people do in a year

According to figures from German nonprofit Atmosfair, flying from London to New York and back generates about 986kg of CO₂ per passenger. There are 56 countries where the average person emits less carbon dioxide in a whole year – from Burundi in Africa to Paraguay in South America. But even a relatively short return trip from London to Rome carries a carbon footprint of 234kg of CO₂ per passenger – more than the average produced by citizens of 17 countries annually.

Frankfurter Allgemeine

19.05.2019

Die grüne Null muss stehen

Etwas mehr als 20 Anbieter für die Kompensation von CO₂-Emissionen gibt es in Deutschland, Atmosfair ist nach Spendeneinnahmen der größte. Ein höherer einstelliger Millionenbetrag fließt der Organisation mittlerweile jährlich zu, indem Verbraucher oder wie jetzt eben verstärkt Betriebe ihren CO₂-Fußabdruck kompensieren lassen; bei Reiseveranstaltern reicht dafür mittlerweile ein Mausklick. Doch man wolle nicht mit jedem Unternehmen zusammenarbeiten, bekommt man bei Atmosfair zu hören. „Kompensation für Autohersteller, die ihre fossile Flotte ohne weitergehende Maßnahmen klimaneutral labeln wollen, lehnen wir ab – und solche Anfragen gibt es“, sagt Geschäftsführer Brockhagen. „Denn sonst wäre die Kompensation nur Ausputzer und Lebensverlängerer für Auslauftechnologien.“ Man habe sich dem Leitsatz „vermeiden, reduzieren, kompensieren“ verschrieben und nehme nur Geld, wenn schriftlich eine CO₂-Reduktionsstrategie vereinbart wurde – wohlwissend, dass das nicht jeder in der Branche so sieht.

taz. die tageszeitung

21.08.2019

Das Märchen von der klimaneutralen Fliegerei

Eine aktuelle Studie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrtstechnik (DLR) schlägt jetzt Alarm: Bis 2050, so die Abschätzung, könne sich die Erwärmung der Atmosphäre, die durch Kondensstreifen verursacht wird, verdreifachen. Die DLR-ForscherInnen gehen davon aus, dass dann viermal so viel geflogen wird wie heute – und der Effekt aufs Klima etwa dreimal so groß wie derzeit ist.

Die Auswirkungen der Kondensstreifen auf die Erderwärmung ignoriert die Flugindustrie schon seit Langem. Der Anteil des weitweiten Flugverkehrs an den CO₂-Emissionen mache nur 2,8 Prozent aus, erklärt der BDL in seiner Klimaschutz-Erklärung. Doch weil sich in den Abgasen der Flieger auch Aerosole, Stickoxide und Wasserdampf befinden, die zur Erderwärmung beitragen, multiplizieren Wissenschaftler, das Umweltbundesamt und die Kompensationsplattform atmosfair diesen Wert mit dem Faktor 3: Demnach liegt der Anteil der Flieger an der Erderwärmung schon bei etwa 8 Prozent, mehr als Indien zur Erderhitzung beiträgt.

Süddeutsche Zeitung

11.11.2019

„Für seinen Mallorca-Flug ist jeder selbst verantwortlich“

SZ: Ist Fliegen und gleichzeitig Kompensieren nicht trotzdem Doppelmoral?

Dietrich Brockhagen: Ja, wenn es zur Dauerausrede wird. Ich bin aber bei Moral vorsichtig. Wenn man Menschen zuhört, kann man viel nachvollziehen. Es fällt mir schwer, eine Krankenschwester aus dem Ruhrgebiet zu kritisieren, die bei 2500 Euro Brutto zwei Wochen im Jahr mit der Familie nach Mallorca fliegt. Klimafragen diskutiere ich lieber auf der Grundlage von Technik- und Vermeidungsoptionen.

SZ: Sie wollen den fliegenden Vegetarier nicht gegen den radfahrenden Schnitzelfan antreten lassen. Ist es sinnvoll, beim Einzelnen anzusetzen? Was sagen Sie jemandem, der argumentiert, Kompensation bringe nichts, solange in China 180 Flughäfen gebaut werden?

Dietrich Brockhagen: Dass das Quatsch ist.

SZ: Quatsch, den man oft hört.

Vox

13.01.2019

Air Travel is surging. That's a huge problem for the climate.

But it's also a clear sign of how difficult it is to decarbonize the airline industry, for which surprisingly few low-carbon technologies or fuels have been developed so far. That said, there are steps airlines can take to modestly reduce their impact on the environment. And on that front, a recent report from the German nonprofit atmosfair shows that US-based airlines have fared poorly compared to air carriers in other countries, failing to take climate change as seriously as some of their competitors abroad.

“Car drivers are used to easy and absolute climate efficiency indicators: grams [of] CO₂ per kilometer or gallons per mile,” according to a December report from atmosfair. “This is not the case for aircraft: Every plane has to take off [and] climb out to a minimum altitude, regardless of how far it goes after that.”



Dies ist nur ein kleiner Auszug aus einer Vielzahl von nationalen und internationalen Pressestimmen – der vollständige Pressespiegel 2019 ist auf der atmosfair Webseite als Download erhältlich.

https://www.atmosfair.de/wp-content/uploads/pressespiegel_2019_final_compressed.pdf



Igor Levit

„Ich plädiere nicht fürs *nicht fliegen*. Das wäre in meinem Fall maximal unglaublich. Aber auch ich habe ohne große Mühe die Anzahl meiner Flüge substantiell verringert. Wenn man schon fliegen muss, dann bitte verantwortungsbewusst: Eine Kompensation mit atmosfair unterstützt Klimaschutzprojekte weltweit und sorgt für nachhaltige Entwicklung dort, wo es am nötigsten ist.“

Igor Levit verbindet in seinem Klavierspiel „klanglichen Charme, intellektuellen Antrieb und technische Brillanz“ (The New Yorker). Mit wachem und kritischem Geist stellt er seine Kunst dabei in den Kontext des gesellschaftlichen Geschehens. Als einer der weltweit führenden Pianisten wurde er von der Royal Philharmonic Society als „Instrumentalist des Jahres 2018“ ausgezeichnet, für sein politisches Engagement erhielt er 2019 den 5. Internationalen Beethovenpreis. Während der Corona-Pandemie 2020 gab Levit eine Reihe von 52 „Hauskonzerten“ über Twitter.

nachdenken • klimabewusst reisen

