



acaciasforgiraffes



ACACIASFORGIRAFFES UND PROJEKTSABROAD KENIA ECO-STOVE PROJEKT 2020 Abschlussbericht

"Rund 3 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu sauberen Kochlösungen, und die Fortschritte sind zu langsam, um das Ziel des universellen Zugangs bis 2030 zu erreichen. Dies stellt eine große Bedrohung für die Gesundheit dar und verschärft die Ungleichheit, insbesondere gegenüber Frauen und Kindern. Es sollten gezielte Maßnahmen ergriffen werden, um etwa 4 Millionen Todesfälle pro Jahr zu verhindern, insbesondere durch Lungenentzündung, Herzkrankheiten, Schlaganfall, Lungenerkrankungen und Krebs, die auf die Luftverschmutzung im Haushalt zurückzuführen sind. Obwohl herausfordernd, können schnelle Fortschritte durch politisches und finanzielles Engagement erzielt werden, um den Zugang zu einer zuverlässigen und erschwinglichen Versorgung mit sauberen Kochlösungen zu erweitern," so **Dr. Maria Neira, Direktorin des Department of Public Health, Environmental and Social Determinants of Health, Weltgesundheitsorganisation (WHO)**

Autoren des Berichts

Tonny Kipkurui, B.Sc. Wildlife Ecology and Conservation

Volker Koch, Diplom-Kaufmann

Projektstandort Soysambu Conservancy und benachbarte Gemeinden, Distrikt Nakuru / Kenia

Generelles Projektziel

Minimierung der Umweltauswirkungen bei der Ernte einheimischer Bäume und Gewährleistung einer nachhaltigen Nutzung des knappen Holzbrennstoffs (Feuerholz) durch die an das Naturschutzreservat angrenzenden Gemeinden.

Aktuelles Projektziel 2020

Unser Ziel war es, 240 Öko-Öfen (Eco-Stoves) in den Haushalten in den Soysambu Conservancy benachbarten Gemeinden zwischen Juni und August 2020 zu installieren.

Projektübersicht

In Kenia stammen über 85 % der Haushaltsenergie aus Biomasse (Feuerholz und Holzkohle). Das meiste davon wird zum Kochen verwendet, manchmal in Kombination mit anderen Arten von Energiequellen. Holzkohle ist die vorherrschende Energiequelle, die in städtischen Umgebungen verwendet wird, während Brennholz in ländlichen Gebieten häufiger vorkommt. Der Verbrauch stimmt manchmal nicht mit der Wiederaufforstungsrate überein, was sich negativ auf die Umwelt auswirken kann. Infolgedessen führt es zur illegalen Abholzung im Naturschutzreservat, da die Beschaffung von Feuerholz in den meisten Haushalten eine Notwendigkeit ist.

In den letzten Jahren, als die Bevölkerungsansiedlung zunahm und sich das Tempo der Entwaldung rund um das Schutzgebiet drastisch beschleunigte, müssen die Frauen weiter gehen, um Brennholz zum Kochen zu sammeln.

Die deutsche Initiative, *aciasforgiraffes*, kooperiert mit Projects Abroad Kenya, um Eco-Stoves in den Gemeinden rund um das Naturschutzreservat zu installieren und um dadurch den Brennholzverbrauch um etwa 40% zu reduzieren. Verfeuert werden dort insbesondere Akazien, die aber die Lebensgrundlage für die vom Aussterben bedrohten Rothschildgiraffes bilden. Im Soysambu Conservancy werden neben anderen Wildtieren speziell 130 Rothschildgiraffen intensiv geschützt.

aciasforgiraffes ist die Realisierung einer Idee von Volker Koch die er während seines Einsatzes als ehrenamtlicher Mitarbeiter in der Soysambu Conservancy vom 13. Februar 2019 bis 5. März 2019 entwickelte. Er arbeitete mit Projects Abroad im "African Savannah Conservation Project in Kenya" zusammen. Nach 41 Jahren als Krankenhausmanager in deutschen Krankenhäusern wurde Volkers Kindheitstraum wahr, indem er sich ehrenamtlich in einem Wildtierschutzprojekt in Kenia engagierte. Afrika war Volker und seiner Frau Christiana bereits von mehreren Safari-Reisen bekannt. Die Natur, die Tierwelt und die freundlichen Menschen, die sie auf ihren Reisen trafen, inspirierten sie für diesen Kontinent. Trotz aller Begeisterung haben sie die Probleme der Menschen, der Natur und der Tierwelt Afrikas aber nicht übersehen.

Einleitung

Projekts Abroad startete im Jahr 2018 mit dem Ziel, älteren Menschen in den Gemeinden zu helfen, die nicht weit gehen konnten, um Brennholz zu sammeln. Sobald dieser Bedarf abgedeckt war, gingen wir zur allgemeinen Bevölkerung über. Alle Gemeindemitglieder sind nun Nutznießer des Eco-Stove-Projektes. Die Eco-Stoves wurden in den Haushalten kostenlos, komplett finanziert durch die Freiwilligenprogramme von Projekts Abroad, installiert. Im Jahr 2018 und 2019 haben wir so 167 bzw. 313 Eco-Stoves in den an das Naturschutzreservat angrenzenden Nachbarorten errichtet. Mit Hilfe unserer Partnerschaft mit *acaciasforgiraffes* haben wir es 2020 geschafft, weitere 240 Eco-Stoves in drei Monaten von Mitte Juni bis Mitte September 2020 zu installieren.



Abbildung 1; Traditioneller Kochherd vs Öko-Herd

Der Eco-Stove reduziert den Brennholzverbrauch um ca. 40%. Er gewährleistet einen sicheren Zugang zu brennstoffsparenden Öfen, wodurch wiederum fast die Hälfte eines gepflanzten Baumes erhalten wird. Die illegale Ernte von Brennholz zum Kochen trägt zur Entwaldung bei, dadurch zur Bodenerosion und zum Verlust von Wald und Weideflächen, was schwerwiegende Auswirkungen auf die Lebensgrundlagen in den Land- und Waldbeständen hat. Akazien und andere Bäume bilden die Nahrungs- und Lebensgrundlage für die bedrohten Rothschildgiraffen und andere Wildtiere. Die illegale Abholzung raubt diesen Wildtieren ihren Lebensraum und sie sterben aus. Eine deutliche Reduzierung des Brennholzbedarf ist deshalb unmittelbar wirksamer Artenschutz für diese Wildtiere.



Abbildung 2; Akazienbaum, der in den lokalen Gemeinden als Brennholz zum Kochen verwendet wird

Ein Großteil der Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung, mit denen diese Region konfrontiert ist, kann zum Teil dadurch gelöst werden, dass der Bedarf an Holzbrennstoffen gesenkt und Eco-Stoves als ein die Lebensqualität verbesserndes Gut für die Mitglieder der Gemeinden bereitgestellt werden.

Der Eco-Stove wird von zahlreichen weiteren Vorteilen begleitet:

- Reduzierte Zeit für das Sammeln von Brennholz; dies ist eine Hausaufgabe, die traditionell von Frauen und Kinder durchgeführt wird. Diese Arbeit ist ein zeitaufwändiges Unterfangen, nicht nur, weil Brennholz knapp ist, sondern die Entfernung zu den Versorgungsquellen mit Brennholz zunimmt
- Reduzierte Zeit, in denen die Hausfrauen dem Kochrauch in den Kochhütten, infolgedessen der Gefahr von Atemwegserkrankungen und Augeninfektionen ausgesetzt sind. Dieses Problem der Luftverschmutzung in den Innenräumen der Kochhütten wird durch das Verbrennen von Brennholz verursacht, und stellt ein großes Gesundheitsproblem dar.
- Reduzierte Emissionen aus Biomassebrennstoffen (CO_2 , Feinstaub) sind eine wichtige Quelle zur Eindämmung des globalen Klimawandels und Eco-Stoves spielen eine entscheidende Rolle bei der Abschwächung des CO_2 -Ausstosses.

Die traditionelle Kochstelle in den meisten Häusern besteht aus 3 normalen Feldsteinen, die aus nächster Nähe, wie in *Abbildung 1* oben, gesetzt werden. Die drei sollen den Kochtopf halten. Die traditionelle Feuerstelle verwendet 3 Stücke Holz, die in jeder Richtung in der Feuerstelle ausgelegt werden, um in der Mitte zwischen den Feldsteinen zusammen zu treffen. In der Umgebungsluft geht dadurch viel Wärmeenergie verloren, die mit den Eco-Stoves für schnelleres Kochen und weniger Brennholzverbrauch direkt in den Topf geleitet werden kann.

Das Foto in *Abbildung 1* zeigt den Eco-Stove, der aus einem Toneinsatz (Liner) besteht, der mit Ziegeln und Mörtel verstärkt ist. Der Liner hat eine einzige Öffnung, die die Verwendung von nur einem Stück Holz oder zwei kleinen ermöglicht. Der Liner wird aus speziellem Ton geformt, wodurch die Wärmebeständigkeit in ihm gewährleistet wird und die gesamte Wärme auf den Kochtopf konzentriert wird. Dies führt zu weniger Brennholzverbrauch und weniger Wärmeverlust und das Kochen geht viel schneller. Der Mörtel hilft außerdem, den Liner an Ort und Stelle zu halten, gewährleistet eine längere Lebensdauer des Liners, vermeidet Energieverluste und verhindert eine Erwärmung der Raumumgebung.



Abbildung 3; Lieferung von Baustoffen an das Haus eines Begünstigten und erster Schritt der Ziegelverlegung



Abbildung 4; Die Endstufen und das Endprodukt, eine brennstoffsparende Kocheinheit

Projektergebnis

Das von *acaciasforgiraffes* finanzierte Projekt wurde am Mittwoch, den 17. Juni 2020 begonnen und am 17. September 2020 beendet. Wir haben es geschafft, jeweils 48, 92, 84 und 16 Eco-Stoves (=240) in den Monaten Juni, Juli, August und September zu installieren.

Die Gesamtbegünstigten sind 240 Haushalte, wobei die Gesamtzahl der Haushaltsmitglieder, die von dem Projekt profitieren, 1.142 beträgt.

Im Durchschnitt werden täglich 4,8 Haushaltsmitglieder in jedem Haushalt mit dem neuen Öko-Herd versorgt. Die Spanne reicht von mindestens 1 Person (in 2,1 % aller Haushalte = 240) bis zu maximal 12 Haushaltsmitgliedern (in 0,4 % aller Haushalte). Am häufigsten profitieren 4 Haushaltsmitglieder in 22,5 % aller Haushalte von den Eco-Stoves. Wenn die Haushalte mit 5 bis 8 Personen in einer Gruppe zusammengefasst werden, finden sich 47,1 % aller Haushalte in dieser Gruppe und 60,9 % aller betreuten Haushaltsmitglieder (von 1.142) wieder.

Dies geht Hand in Hand mit der Tatsache, dass in diesen großen Familien die Vorteile des neuen Eco-Stoves für den Schutz der Akazien und die Verbesserung des Lebens der Hausfrauen am deutlichsten sein werden: Verringerung des Brennholzbedarfs, Verringerung der Arbeitszeiten für das Sammeln des Brennholzes und zum Kochen.

Die vollständige Dokumentation der Haushalte und der jeweiligen Anzahl der versorgten Haushaltsmitglieder ist als Anhang diesem Bericht beigefügt.

Ökologische Bilanz

In den Jahren 2018, 2019 und 2020 wurden insgesamt 720 Eco-SToves in Soysambu und dessen Nachbarschaft gebaut, davon 240 aus der Spendenaktion von *acaciasforgiraffes* im Jahr 2020.

Die ökologische Bilanz ist beeindruckend, wenn die in einem vergleichbaren Eco Stove Projekt von *ECO2LIBRIUM* im Kakamega-Forest in Kenia gewonnene und ausgewerteten Daten auf das Projekt in Soysambu übertragen werden.

- 2.664 Tonnen CO² werden jährlich eingespart, was dem Klimaschutz und der Gesundheit der Frauen in den Kochhütten direkt dient.

- 1.440 Tonnen Brennholz pro Jahr, hauptsächlich Akazienbäume, werden in der Soysambu Conservancy nicht mehr gefällt. Sie werden als Futterbäume für die Giraffen erhalten, was zum Schutz der Arten und der Natur beiträgt.
- Eine Fläche von 14,7 Hektar oder 14,7 Fußballfeldern, jedes Fußballfeld mit 10.000 M² Größe, werden jährlich durch die Eco-Stoves vor der Abholzung geschützt.

Soziale Bilanz

Die Umsetzung des Eco-Stove-2020-Projekts fand zur Zeit des weltweiten Ausbruchs von Corona Covid - 19 statt. Der ursprüngliche Plan, den Bau der Eco-Stoves mit Freiwilligen (Voluntäre von Projekt Abroads) durchzuführen, mußte wegen des Lockdowns in Kenia aufgegeben werden.

Infolge des Zusammenbruchs des Safaritourismus und des Stillstands einer Reihe von Wirtschaftssektoren in Kenia wurde das Land und seine Bewohner durch eine hohe Arbeitslosigkeit und ihre Folgen hart getroffen. Das Eco-Stove-2020-Projekt war in der Lage, eine bezahlte Arbeit für die Dauer des Projekts zumindest für die beiden, anstelle der Freiwilligen, beschäftigten Maurer zu bieten. Eine regional angesiedelte Töpferei in Nakuru wurde mit der Herstellung der Toneinsätze (Liner) für die Eco-Stoves beauftragt. Dort konnten überwiegend Frauenarbeitsplätze mit dem Auftrag gesichert werden. Die anderen Materialien konnten auch von Lieferanten aus der Region im Distrikt Nakuru County geliefert werden und dort in Krisenzeiten helfen Arbeitsplätze zu sichern.

Schlußabrechnung

Der Projektkostenbericht und die Schlussabrechnung wurde von Tonny Kipkurui erstellt und an *acaciasforgiraffes* übergeben. Alle Einnahmen aus den Überweisungen von *acaciasforgiraffes* - aus den gesammelten Spenden - wurden kostengünstig über Western Union und die kenianische Stanbicbank abgewickelt und mit entsprechenden Bankbelegen dokumentiert. Alle getätigten Ausgaben wurden mit Rechnungen oder Quittung der Lieferanten und Lohnempfänger nachgewiesen.

Nachdem *acaciasforgiraffes* die Projektabrechnung geprüft hat, können die Summe der Einnahmen und die Summe der Ausgaben gleichlautend auf 538.066 Ksh (4.648 €) festgestellt werden. Das bedeutet, dass das Projekt auch wirtschaftlich wie geplant erfolgreich abgeschlossen wurde und das verfügbare Spendenbudget genau eingehalten werden konnte.

Was kommt als nächstes

Nach der erfolgreichen Installation der 240 Eco-Stoves freuen wir uns auf unser nächstes Projekt, weitere 240 Haushalte mit diesen sehr nützlichen Kochstellen zu versorgen. Wenn Sie diese weitere Initiative mit Spenden unterstützen möchten, wenden Sie sich bitte an

Volker Koch koch.eco2@gmail.com

und für die Teilnahme als Freiwilliger im Naturschutzprojekt wenden Sie sich bitte an

Tonny Kipkurui kipkurui.tonny@gmail.com

Um die ökologischen und sozialen Auswirkungen der 720 Eco-Stoves, die seit 2018 in Soysambu und seiner Nachbarschaft gebaut wurden, weiter zu evaluieren, besteht der Wunsch, 2021 eine kenianische Universität für eine wissenschaftliche Studie zu gewinnen.

Rolle dieses Projekts bei der Erreichung der Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung

Primäre

UN SDG Ziel 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen

UN SDG Ziel 13: Klimaschutz

UN SDG 15: Nachhaltige Nutzung terrestrischer Ökosysteme schützen, wiederherstellen und fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Landdegradation stoppen und umkehren und den Verlust der biologischen Vielfalt stoppen

Sekundäre

UN SDG Ziel 5 Erreichen der Gleichstellung der Geschlechter (Frauen verbrachten weniger Zeit mit dem Sammeln von Brennholz)

UN SDG Ziel 3 Gute Gesundheit und Wohlbefinden (weniger Atemwegsinfektion durch Kochrauch)

UN SDG Ziel 10: Ungleichheiten verringern (Frauen können mehr tun, anstatt Brennholz zu sammeln)

UN SDG Ziel 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden (begünstigte Gemeinden werden im Arten- und Naturschutz befähigt)

UN SDG Ziel 17: Partnerschaften für die Ziele finden (personelle und finanzielle Unterstützung unserer Freiwilligen bei Projekts Abroad und durch unsere Partnerorganisation *acaciasforgiraffes*)

Literaturquellen

Energieeffiziente Kochherde – ECO2LIBRIUM; www.eco2librium.net/energy-efficient-cook-stoves.html;

Forschungsbericht vom 18.03.2019

eco2_sfl_pdd_revalidation_may162017_clean.pdf

eco2_sfl_passport_may162017_clean.pdf

eco2_sfl_lsc_report_may162017.pdf

Eco-stove Project Videolink

Es wurde ein Video über das Eco-Stove 2020 Projekt erstellt. Neben beeindruckenden Aufnahmen der Natur und der Tierwelt im Soysambu Conservancy kommen vor allem Vertreter der Begünstigten zu Wort. Ihre Berichte in der Landessprache Suahili wurden mit englischen Untertiteln unterlegt. Sie berichten überzeugend über die Vorteile der Eco-Stoves und wie diese neuen Kochstellen Ihren Alltag verbessern.

https://youtu.be/q33KSY_Vho8

Wenn Sie mehr über das Soysambu Conservancy erfahren möchten, können Sie mit dem den folgenden Links auf die Homepages zugreifen:

<https://www.acaciasforgiraffes.com>

<https://severin-travel.de/buschtrommel/meine-arbeit-im-soysambu-conservancy/>

<https://soysambuconservancy.org/>

Wir danken folgenden Personen, die dieses Projekt möglich gemacht haben



“ Meine Frau und ich reisen seit 2005 nach Afrika. Fasziniert von den Menschen, der Natur und der einzigartigen Tierwelt lernten wir auch die Probleme des Kontinents auf unseren Reisen kennen. Nach meiner Pensionierung erfüllte ich mir einen Kindheitstraum und 2019 wurde ich in dem "African Savannah Conservancy Project in Kenya" als Senior-Volunteer mit Projekts Abroad tätig. Dort habe ich neben vielen anderen wunderbaren Erlebnissen auch den Bau von Eco-Stoves kennengelernt und persönlich durchgeführt. Begeistert von der Idee und den Zielen der Eco Stoves hielt ich nach meiner Rückkehr nach Deutschland Vorträge darüber und sammelte Spenden von Freunden und Zuhörern. Mit Hilfe dieser Spenden konnten dann 240 Ökoöfen im Öko-Stove-Projekt 2020 gebaut werden.“

Abbildung 5: Volker rechts mit anderen Freiwilligen und der begünstigten Familie nach einer Eco-Stove-Installation

Unser Dank von aciasforgiraffes in Deutschland geht an die beiden Maurer, Stanley und Richard in Kenia, die die Eco-Stoves in den Häusern errichtet haben. Der Dank richtet sich weiterhin an Tonny Kipkurui, den Reservats-Manager von Projects Abroad Kenya, Carol Mungai, der Direktorin von Projects Abroad Kenya, Helen Jerotich, verantwortlich in der Leitung des Soysambu Conservancy für die Bildung und Entwicklung in den Soysambu benachbarten Gemeinden, und Collins Cheruiyot, Assistent von Tonny Kipkurui, für ihre engagierte Arbeit vor Ort. Ohne sie wäre das Eco-Stove-2020-Projekt nicht möglich gewesen.



Abbildung 6; Maurer Stanley kniet vorne und sein Assistent Richard zweiter von rechts



Abbildung 7; Tonny Kipkurui



Carol Mungai



Abbildung 8; Helen Jerotich



Collins Cheruiyot

Gruppen und Vereinigungen als Spender und Unterstützer von aciasforgiraffes

[Redacted text block]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

Asante Sana! Vielen Dank!

Soysambu Conservancy Nakuru, Kenia / Arnsberg, Deutschland, 25. Oktober 2020