

# 1 / 2023

# BULLETIN

## EDITORIAL

### *Liebe Leserin, liebe Leser*

*In den letzten Jahren hat ADES viele Meilensteine und ein beeindruckendes Wachstum erreicht. Die Situation in Madagaskar bleibt jedoch angespannt. Wir können uns also nicht zurücklehnen – im Gegenteil: Wir suchen aktiv neue Wege, um noch mehr Wald zu schützen und noch mehr Menschen zu erreichen. Dazu bauen wir unsere Infrastruktur, unser Vertriebsnetz und unsere Mitarbeitendenbasis stetig aus.*

*Gleichzeitig denken wir auch an die Zukunft. Die Bevölkerung Madagaskars wächst rasant und der Bedarf an Energie wird weiter zunehmen. Um den Wald langfristig zu schützen, reichen unsere Energiesparkocher nicht aus – es muss eine andere Energiequelle als Holz oder Kohle für das Kochen verfügbar werden. ADES möchte hier zu ihren Wurzeln zurückkehren und forscht gleich mit zwei Partnern aktiv an einer neuen Generation von Solarkochern, welche die Sonnenergie speichern können und eine Reihe weiterer Verbesserungen mit sich bringen. Diesem Thema möchten wir den Fokus dieses Bulletins widmen.*

*Im Namen des ADES Vorstandes danke ich Ihnen herzlich für Ihre treue Unterstützung. Sie ermöglichen unseren täglichen Einsatz für Madagaskar.*

*Ihr  
Herbert Blaser  
Vereinspräsident ADES*

## NACHHALTIG WIRKSAM FÜR MADAGASKAR

### ADES FORSCHT AN EINER NEUEN GENERATION SOLARKOCHER

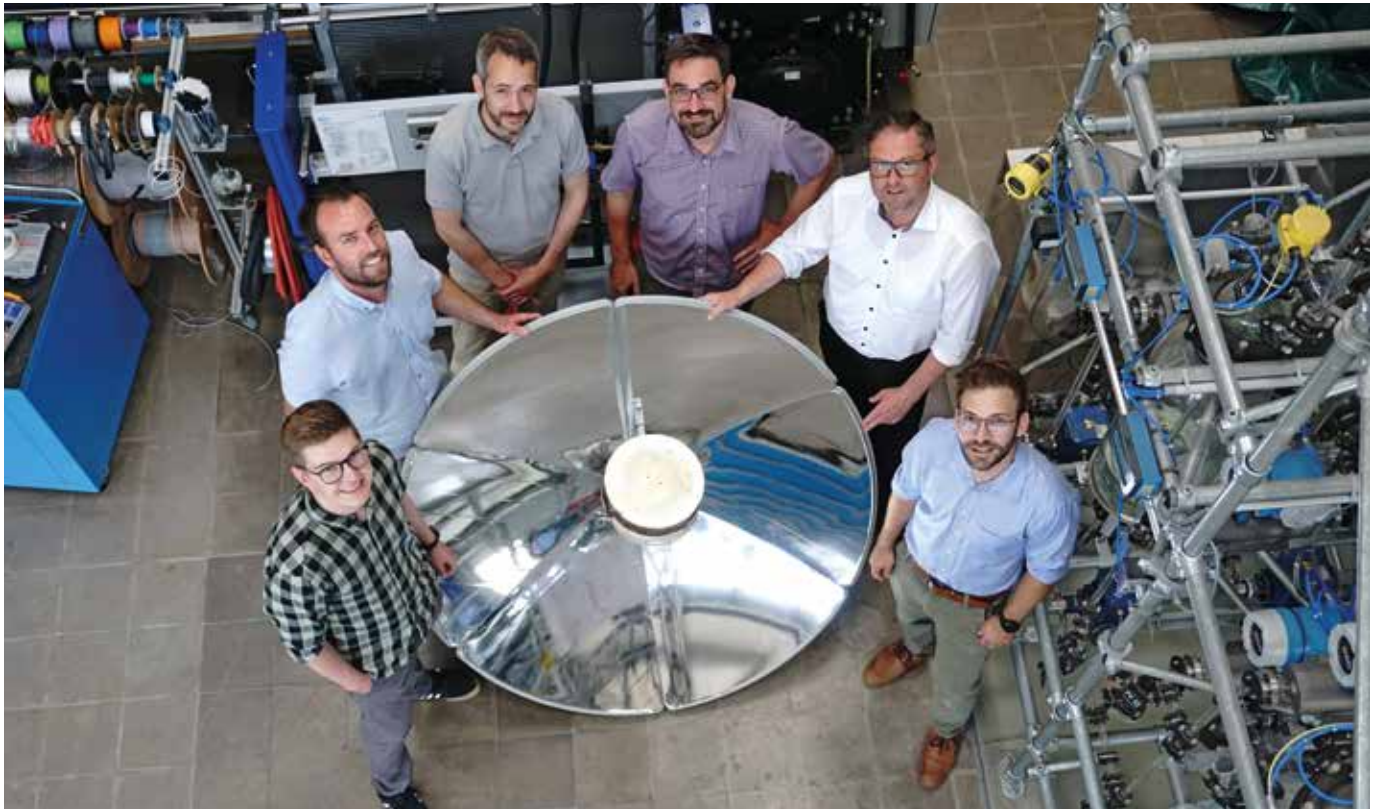
Es ist halb sieben Uhr abends in Antananarivo. Voahirana kocht für ihre Familie. Heute ist sie dafür auf Kohle angewiesen, denn die Sonne ist bereits vor 30 Minuten untergegangen. In Zukunft soll sie dafür die am Nachmittag gespeicherte Sonnenenergie nutzen können. Um dies zu ermöglichen, verfolgt ADES zwei unterschiedliche Ansätze mit zwei verschiedenen Forschungspartnern: Das Unternehmen Power-Blox AG hat es sich zum Ziel gesetzt, Energielösungen für den globalen Süden zu entwickeln. Im Auftrag von ADES konzipierte es in den vergangenen sechs Monaten einen elektrischen Solarkocher mit Batteriespeicher und fertigte drei Prototypen an. Diese werden demnächst vor Ort in Madagaskar getestet. Einen Ansatz ganz ohne elektrischen Strom verfolgt das Projekt von ADES mit der Hochschule Luzern. Zwei Studenten haben ein Funktionsmodell für einen Solarkocher mit thermischem Energiespeicher entwickelt und die Voraussetzungen für eine erhöhte soziale Akzeptanz von Solarkochern erforscht. Das bildet die Grundlage für eine weiterführende gemeinsame Forschung.

#### **Aktuelle Solarkocher können Energiesparkocher nicht ersetzen**

Die zwei Solarkocher-Modelle von ADES, die Solar-Kochbox und der Solar-Parabolkocher, finden nicht die grossflächige Verbreitung, die wir uns wünschen.



Prototyp eines Power-Blox eCookers



Die HSLU-Studenten Patrick Estermann und Julian Zoelly (vorne) präsentieren dem Projektteam von HSLU und ADES (hinten) das Funktionsmodell ihres Solarkochers mit thermischem Energiespeicher.

Die Hauptgründe dafür liegen in der Abhängigkeit von direkter Sonneneinstrahlung, im grossen Unterschied zum traditionellen Kochen sowie im Preis. Aktuell können unsere Solarkocher die Energiesparkocher also lediglich ergänzen, nicht ersetzen. Auf dem internationalen Markt befinden sich keine marktreifen Produkte, die unseren hohen Anforderungen genügen. Deshalb hat sich ADES entschieden, an einer nächsten Generation von Solarkochern zu forschen. Die Herausforderungen sind vielfältig: Die Produktionskosten müssen erschwinglich sein, die Qualität dabei möglichst hoch, die Geräte sollen einfach zu bedienen sein und minimale Wartung benötigen, möglichst wenig toxische Inhaltsstoffe aufweisen und in der Anwendung dem traditionellen

Kochen nahekommen. Zudem möchte ADES die Kocher so weit wie möglich in Madagaskar herstellen, um Arbeitsplätze und Wertschöpfung vor Ort zu schaffen.

### Elektrische Solarkocher neu gedacht

Das Schweizer Unternehmen Power-Blox hat ein technisch komplexes, jedoch in der Anwendung einfaches und effektives System entwickelt, mit dem Dörfer mit Solarenergie elektrifiziert und die Anlagen auch ohne Ingenieurfachwissen betrieben werden können. Dazu arbeitet Power-Blox in Afrika und Asien mit lokalen Partnern, NGOs und internationalen Entwicklungsorganisationen zusammen. Das System wird ebenfalls in der Katastrophenhilfe eingesetzt. Die namensgebenden Speicherkubel (Power-Blox) bilden ein modulares System und ermöglichen bereits kleinen Dörfern eine effiziente Elektrifizierung. Bei steigendem Energieverbrauch können die Kapazitäten einfach erhöht werden. Für ADES wagt sich Power-Blox an eine Neuentwicklung. Ein elektrischer Kocher benötigt eine wesentlich höhere elektrische Leistung als Licht oder ein Radio, dazu kommen die vielfältigen Anforderungen, die ADES stellt. In den letzten sechs Monaten entstanden drei Prototypen, die demnächst in Madagaskar getestet werden.

### Thermische Energiespeicher als Alternative zur Batterie

Das Kompetenzzentrum für thermische Energiespeicher (CC TES) der Hochschule Luzern in Horw ist ein landesweit führender Forschungspartner für Wärmespeicherung und Temperaturstabilität. Unter anderem forscht man hier daran, wie die Schweiz unabhängig von fossilen Brennstoffen werden und damit ihre Klimaziele erreichen kann. Thermische Energiespeicher bilden ein zentrales Werkzeug dafür. Die Bachelor-Studenten Patrick Estermann und Julian Zoelly forschten für ADES an einem Solarkocher, mit dem Sonnenenergie ohne Umwandlung in elektrischen Strom gespei-

## GUTES BEWIRKEN

Haben Sie den Wunsch, über Ihren Tod hinaus Gutes zu tun und mit Ihrem Nachlass etwas Sinnvolles zu bewirken? Mit einer Erbschaft oder einem Legat an ADES bewirken Sie Positives für Mensch und Natur in Madagaskar.



chert werden kann. Sie bauten ein Funktionsmodell, prüften verschiedene Materialien auf ihr Verhalten beim Wechsel des Aggregatzustandes und untersuchten, wie die soziale Akzeptanz von Solarkochern erhöht werden kann. Am 20. Juni 2023 präsentierten sie ihre Abschlussarbeiten. Diese bilden die Grundlage für die weitere Forschung und Zusammenarbeit. In einer Machbarkeitsstudie prüft die HSLU Produktionskosten, Qualitätssicherung, Vertriebsstrategien und ob die Massenherstellung der Kocher in Madagaskar realistisch ist. Diese gemeinsamen Anstrengungen haben zum Ziel, nachhaltige Lösungen für das Kochen in Madagaskar zu entwickeln und damit langfristig zum Schutz der Wälder und zur Linderung der Armut beizutragen.

## NEUER AUFFORSTUNGS- PARTNER: ADIE

In der Region Haute Matsiatra im Süden Madagaskars befindet sich die Stadt Ambalavao. Der Ort mit etwa 30 000 Einwohnerinnen und Einwohnern liegt an der Nationalstrasse RN 7 zwischen Fianarantsoa und Toliara. In der Region um Ambalavao bestehen noch Wälder mit einem grossen Anteil an alten, einheimischen Bäumen. Diese Wälder sind wegen des langsamen Wachstums dieser Baumarten besonders anfällig für jede Form der Holzentnahme. Ihr Zustand verschlechtert sich zusehends, auch in geschützten Gebieten.

Durch das Bevölkerungswachstum steigt der Holzbedarf jährlich. Das Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage führt zu einem schwindelerregenden Anstieg des Marktpreises für Holz in der Region. Auch die Bodenqualität nimmt mit dem fortschreitenden Waldverlust zunehmend ab. Nachhaltige Aufforstung ist eine Methode, um die bestehenden Naturwälder langfristig zu schützen und gleichzeitig Nutzholz für die lokale Bevölkerung zu gewinnen.



Mitglieder der «Commune Ambinanindovoka» in der Aufforstungsparzelle. Auf dem Schild steht «Nachhaltige Pflanzung».

## SPENDERPORTRÄT DER STIFTUNG ACCORDEOS

Normalerweise stellen wir in unserem Spenderporträt Menschen vor, die ADES seit Langem unterstützen. Zu ihrem 15-Jahr-Jubiläum gratulieren und danken wir in dieser Ausgabe der Stiftung Accordeos aus dem luzernischen Meggen, die ADES seit vielen Jahren begleitet. Die Stiftung engagiert sich in drei Schwerpunktthemen: Frauen + Jugend, Orgelkultur und Ökologie. Wir übergeben das Wort der Präsidentin der Stiftung Accordeos, Iris Utz:



ADES sagt Merci!

«Unser Kontakt zu ADES und zur Initiatorin Regula Ochsner reicht lange zurück. Im Jahr 2009 erreichte uns das erste Gesuch. Damals unterstützten wir mit einem kleinen Beitrag die vergünstigte Abgabe von Solarkochern. Im Jahr 2010 durfte ich an der Uni Zürich die Verleihung des Dr. J. E. Brandenberger Preises an Regula Ochsner und ADES miterleben. Sie wurde damit als herausragende Schweizer Persönlichkeit gewürdigt, die sich für die Förderung und den Erhalt der humanitären Kultur einsetzt. So habe ich Regula Ochsner persönlich und ihren eindrücklichen Hintergrund in ihrer Arbeit kennenlernen dürfen.

Auch der Stiftungsrat lernte ADES immer besser kennen. So ist in den vielen Jahren eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit immer wieder wechselnden Engagements entstanden.

Da ADES-Projekte nicht nur die Ökologie, sondern auch Frauen und Jugendliche betreffen, konnte sich unsere Stiftung bald in zwei Themenbereichen engagieren. So beteiligten wir uns in der Folge an der Weiterbildung von Wiederverkäuferinnen und an Umweltbildung für Jugendliche. Die Expansion der Energiesparkocher, das Mobile Zentrum, die Planung von Grossküchen oder die Wiederaufforstung in den trocknen Gegenden im Süden der Insel konnten wir im Laufe der Jahre ebenfalls unterstützen. Wenn sich unsere jährlichen Beiträge auch nicht in enormen Höhen bewegen, wurden diese dennoch stets anerkannt und wertgeschätzt. Eindrücklich war es für uns zu sehen, mit welchem grossartigem Herzblut die Leitung und das gesamte ADES Team arbeitet. Wir fühlen uns stets miteinbezogen und erhalten die für uns wichtigen Informationen und Berichte. So ist ein wertvolles Vertrauensverhältnis gewachsen, das wir auch nach fünfzehn Jahren gern weiterpflegen wollen. ADES ist für die Entwicklung von Madagaskar kaum mehr wegzudenken. ADES reflektiert die eigene Arbeit, treibt sie mit der nötigen Sorgfalt voran und reagiert auch auf aktuelle Ereignisse. So wird dort angepackt, wo es nötig ist und wo Mensch und Natur am meisten davon profitieren. Wir sind stolz, einen kleinen Teil dazu beizutragen.»

## SPENDEN SIE HOFFNUNG

Der ADES Umweltunterricht verursacht Kosten von 6 Schweizer Franken pro Kind. Pro besuchte Schule kommen CHF 220 hinzu. Unterstützen Sie ADES noch heute mit einer Spende. Jeder Betrag hilft. Herzlichen Dank!



Quelle: Zazamalala Foundation

Seit Januar 2023 arbeitet ADES in dieser Region mit einem neuen Partner zusammen: dem Verein für integrierte und nachhaltige Entwicklung (ADIE). Bauernfamilien, die sich des Ausmasses und der sozioökonomischen Auswirkungen des Waldverlusts zunehmend bewusst werden, übernehmen die Aufforstungsarbeiten vor Ort. Sie werden dafür von Fachpersonen geschult und übernehmen laufend mehr Verantwortung. Die Aktivitäten von ADIE und die Arbeit mit der lokalen Bevölkerung stehen im Einklang mit den Hauptthemen von ADES: Erhalt der natürlichen Ressourcen, Erhalt der Ökosysteme und Biodiversität und Engagement gegen den Klimawandel. Die Arbeit von ADIE schützt nicht nur die Natur, sondern verbessert nachhaltig die ökologischen und ökonomischen Lebensgrundlagen der teilnehmenden Bevölkerung.

In all ihren Aufforstungsprojekten ist ADES darauf bedacht, dass die Dorfbevölkerung in jedem Schritt eines Projekts profitiert. Um die Situation der Dörfer kurz- und langfristig zu verbessern, werden im Sinne der Agroforstwirtschaft neben Nutzholz und lokalen, langsam wachsenden Baumarten auch Obstbäume gepflanzt. Diese verbessern die Ernährungsgrundlage und ermöglichen es der Dorfbevölkerung, überschüssiges Obst an Märkten zu verkaufen. Durch die positiven Erfahrungen zielt ADES auf eine Verhaltensänderung der ländlichen Bevölkerung im Umgang mit natürlichen Ressourcen. Um die ambitionierten Ziele zu erreichen, schulen Fachpersonen die Dorfbewohner zu Themen wie Aufforstungstechniken, Waldpflege und Standortsicherung. In einem ersten Schritt werden 25 Hektar Wald aufgeforstet, davon 20 Hektar Waldbäume und 5 Hektar Obstbäume. Um die positive Wirkung auf die Wälder weiter zu erhöhen, erhalten die Dörfer Zugang zu Solar- und Energiesparkochern von ADES. Langfristig werden neue lokale Wiederverkaufende den Zugang zu ADES Produkten sicherstellen. Wo sich die

## AGENDA

Fr, 1. bis So, 3. September: Watterfäscht, Watt bei Regensdorf, [www.watterfaescht.ch](http://www.watterfaescht.ch).

Sa, 9. September: O Sole Bio, Zug, 8 bis 18 Uhr [www.osolebio.ch](http://www.osolebio.ch)

Zusammenarbeit bewährt, wird ADES prüfen, ob die Dörfer auch von anderen Massnahmen wie der Umweltbildung profitieren können.

## UMWELTUNTERRICHT FÜR 22 000 SCHULKINDER

Neben dem Schutz des Waldes durch die Verringerung des Brennstoffbedarfs durch effiziente Kocher und der Wiederaufforstung ist Bildung der dritte grosse Themenbereich von ADES. Während die Coronakrise in Madagaskar monatelange Schliessungen der Schulen nach sich zog, entwickelte ADES aus der Not eine Tugend. Vor der Pandemie besuchten für die Umweltbildung hauptsächlich speziell geschulte ADES Mitarbeitende die Schulen vor Ort. Während der Schliessungen konzentrierte sich ADES gezwungenermassen darauf, Lehrpersonen weiterzubilden und sie zu befähigen, Umweltbildung langfristig in ihren Unterricht einzubauen. Die Erfahrungen damit waren so positiv, dass die Weiterbildung und Begleitung von Lehrpersonen heute eine zentrale Aktivität unserer Bildungsmaßnahmen darstellen. Die Zahl der eigens besuchten Schulen sinkt durch diese Vorgehensweise. Die Lehrpersonen werden jedoch langfristig zu Multiplikatoren von ADES und wir erreichen langfristig deutlich mehr Schulkinder. Im Jahr 2023 werden 640 Lehrpersonen aus- und weitergebildet und 22 000 Kinder profitieren vom Umweltunterricht.



Umweltunterricht in einer Schule unserer Partnerorganisation ABC Domino.

## IMPRESSUM

Redaktion / Gestaltung: ADES Team, Mettmenstetten  
Druck: Druckerei Odermatt, Dallenwil  
Auflage: 2000

ADES  
Im Grindel 6  
8932 Mettmenstetten  
+41 44 466 60 50  
[www.ades-solaire.org](http://www.ades-solaire.org)

Spendenkonti Schweiz:  
Raiffeisenbank, 8917 Oberlunkhofen  
IBAN: CH62 8080 8002 5845 3013 5

Postfinance  
IBAN: CH48 0900 0000 6039 8927 9

Spendenkonto Deutschland:  
Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70  
IBAN: DE65 6001 0070 0067 6617 06

