

# IMPULS

ceas  
Centre Ecologique Albert Schweitzer

hören, kreieren, teilen

SPEZIALAUSGABE BIODIVERSITÄT

Informationszeitung des Centre Ecologique Albert Schweitzer

Nr. 32 / September 2024



## Biodiversität

*Lokale Lösungen für eine globale Notlage*

### Mango Protect

*Ein Biopestizid zum Schutz der Mangoplantagen in Westafrika*

### Landwirtschaft in Madagaskar

*Wenn Umwelt- und Wirtschaftsfragen zusammenkommen*

### Senegal

*Schutz der Mangroven durch höhere Einkommen in der Austernzucht*

Madagaskar bietet etwa 5% aller Tier- und Pflanzenarten der Welt einen Lebensraum. Wie überall ist diese Vielfalt durch menschliche Aktivitäten stark bedroht. (Foto: Zeno Boila)



## Engagement für die Biodiversität

Sie ist der späte Gast zahlreicher politischer Debatten auf nationaler und internationaler Ebene. Sie ist für das Erblühen und den Erhalt allen Lebens auf unserer Erde unabdingbar. Sie ist ein Quell unermesslichen Reichtums, der uns Menschen zur Verfügung steht, von dem wir aber in gleichem Masse abhängig sind. Allerdings gerät sie durch menschliche Aktivitäten zunehmend in Bedrängnis und steht kurz vor dem Kollaps. Ich spreche von der Biodiversität.

Um ganz ehrlich zu sein, habe ich sie auch erst recht spät kennengelernt. Aber sie wurde rasch zu einer engen Freundin, für die ich grosse Zuneigung hege. Es stimmt mich jedes Mal traurig, wenn sie wieder aus einem Lebensraum verschwindet. Es kommt mir vor, als würde das Leben selbst weinen, während es versucht, die Strahlkraft seiner verlorenen Biodiversität wiederzuerlangen und mich dadurch zum Handeln auffordert.

Die Biodiversität ist jedoch geheimnisvoll und unergründlich: Für das Auge weitgehend unsichtbar, gedeiht sie dort, wo wir sie gewähren lassen. Für den Erhalt der Biodiversität braucht es vielleicht neue Formen des Handelns. Um es mit den Worten des Philosophen Baptiste Morizot auszudrücken – eine Art des Handelns, die eher einem Wiederentfachen der Glut des Lebendigseins gleichen sollte.

Durch unser Streben nach einer globalen Kontrolle über das «Sein» machen wir das Leben zur Ware und reduzieren es auf messbare Mechanismen. Es ergibt keinen Sinn, für oder gegen Biodiversität zu sein. Meiner Meinung nach geht es bei der Abstimmung über die Biodiversitätsinitiative in der Schweiz daher darum, der Artenvielfalt einen Platz in der politischen Arena einzuräumen. Wenn wir das tun, müssen wir unsere Verhaltensweisen ändern – und das ist wahrscheinlich der Grund, weshalb die Debatte so polarisiert. Dabei gibt es zahlreiche Möglichkeiten, wie wir die Dinge miteinander statt gegeneinander angehen können. Wir müssen uns nur trauen, sie auszuloten.

Wie die Gesellschaft als Ganzes, räumt auch das CEAS der Biodiversität allmählich den ihr gebührenden Platz ein. Das ist eine einmalige Chance - denn die Arbeit unserer Organisation besteht ja eben gerade darin, diese neuen Wege zum Schutz der Biodiversität zu beschreiten. Und dank der grossen Unterstützung, die wir erhalten, ist das auch möglich. In der aktuellen Ausgabe des Impuls stellen wir Ihnen drei verschiedene Wege vor, wie wir im Rahmen unserer Projekte Lösungen zum Schutz der Biodiversität entwickeln: Prävention in Burkina Faso, Eindämmung der Biodiversitätsverluste im Senegal und Wiederherstellung der Ökosysteme in Madagaskar.



Ist unser Engagement für die Biodiversität gross genug? Eines ist sicher: Ihr Schutz liegt uns allen am Herzen.

Niels Bourquin  
Co-Geschäftsführer

### Impressum

Die Zeitung Impuls erscheint vier Mal jährlich  
Septemberausgabe 2023 auf Deutsch:  
500 Exemplare, auf Französisch («Dédic»): 2500 Exemplare  
Gedruckt auf FSC-Papier  
Richtpreis für ein Jahresabonnement: CHF 10.-  
Herausgeberschaft: CEAS  
Rue des Beaux-Arts 21, CH-2000 Neuenburg  
Tel: +41(0)32 725 08 36  
IBAN: CH70 0076 6000 1031 4076 4  
Redaktionskomitee: Patrick Kohler (Zuständig)  
und Jennifer Marchand  
Druck: Onlineprinters  
Grafik & Layout: Christian Schoch,  
Chézard-St-Martin, [www.atelierlameule.ch](http://www.atelierlameule.ch)  
Übersetzung: Anna-Lena Burkhalter

ClimatePartner®  
climatiquement neutre

## Was ist Biodiversität?

Um die Debatten über die Biodiversität besser zu verstehen, ist es wichtig, den Zustand dieses ernsthaft bedrohten planetarischen Reichtums zu verstehen. Tabea Therese Allen ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fachhochschulinstitution der Land-, Wald- und Lebensmittelwirtschaft (BFH-HAFL). Sie bringt ihr Licht auf dieses Thema.

### Biodiversität - was ist das eigentlich?

Biodiversität, 'Vielfalt des Lebens', umfasst nicht nur die Anzahl der verschiedenen Arten wie Schmetterlinge, sondern auch die Vielfalt der Lebensräume und genetische Vielfalt. Gewisse biodiversitätsreiche Lebensräume wie z.B. Feuchtgebiete sind ein Zuhause für viele gefährdete Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen. Mit ihrem Verlust verschwinden auch all diese Arten. Es ist aber auch wichtig, dass die Lebensräume miteinander verbunden sind. Dies damit z.B. gefährdete Fischarten Wasserströme als Vernetzung nutzen können, um von einem Teich zu einem anderen zu gelangen. Ohne Vernetzung kann es zur Inzucht und damit dem Verlust der genetischen Vielfalt kommen.

### Wie ist die Lage auf globaler Ebene?

Die globale Biodiversität hat stark abgenommen. Es gibt fünf Hauptursachen:

**1. Lebensraumverlust:** der grösste Faktor ist die menschliche Umnutzung von Land und Meer, wie z.B. die Umwandlung von Wäldern und Feuchtgebieten in Städte oder landwirtschaftliche Flächen.

**2. Invasive nicht-heimische Arten:** Das sind Arten, die von einem anderen Ort absichtlich (z.B. in Gärten) oder unabsichtlich eingeführt werden und so konkurrenzstark sind, dass sie einheimische Arten verdrängen und zu ihrem Aussterben führen.

**3. Klimawandel** – die Auswirkung auf die Biodiversität ist besonders sichtbar in gefährdeten Lebensräumen wie dem Great Barrier Reef, den Polarregionen und schmelzenden Gletschern.

**4. Umweltverschmutzung:** durch Abfall und Chemikalien. Plastikabfälle bedrohen viele Meeresarten. Weltweit werden oft noch gefährliche Breitband Pestizide

eingesetzt, die der Biodiversität von Insekten und Pflanzen schaden. Auch beim Düngen mit Stickstoff kann ein Teil in die Luft gelangen und später auf Wälder und Naturschutzgebiete niedergehen, was ungewollt nährstoffarme Böden düngt. Dabei gehen Arten verloren, die gut mit nährstoffarmen Böden zurecht kommen

**5. Übernutzung:** Überfischung, Jagd und Holzernte führen zu Biodiversitätsverlusten.

### Könnte die Landwirtschaft Ihrer Meinung nach einen positiven Beitrag zur Biodiversität leisten?

Ja, die Landwirtschaft spielte und spielt eine wichtige Rolle beim Erhalt und der Förderung der Biodiversität, obwohl nicht nachhaltige Praktiken diese stark negativ beeinflusst haben. Hier zwei kleine Beispiele:

• **Alpweiden:** In den Schweizer Alpen verdrängt der Wald zunehmend die Alpweiden, anders als oft angenommen, ist dies negativ für die Biodiversität. Alpweiden sind wichtige Lebensräume für Gräsern, Sträuchern, Blumen, die wiederum einen Vielfalt von Tierarten ein Zuhause bieten.

• **Kleinbauern:** In den Bergen Perus haben Kleinbauern über Jahrhunderte eine

große Vielfalt an Kartoffelsorten erhalten. Diese genetische Vielfalt hilft uns heute, trockenheitstolerante Sorten zu entwickeln.

Heute versuchen wir mit «Agrarökologie» zu arbeiten, d.h. wir versuchen die Vielfalt in der Landwirtschaft bewusst zu fördern. Z. B. durch das Pflanzen von Blumen, die für die Landwirtschaft nützliche Insekten anziehen. Wenn Sie sich für dieses Thema interessieren, empfehle ich Ihnen übrigens die Serie „Our Planet“, die kostenlos auf Youtube verfügbar ist. Sie veranschaulicht auf wunderbare Weise die Wechselwirkungen, die in Systemen mit hoher Biodiversität ablaufen.»

Patrick Kohler



Die Zerstörung wertvoller Lebensräume führt auch in Madagaskar zum Aussterben der dort lebenden Arten (Foto: Z. Boila).

## Mango Protect: ein Biopestizid zum Schutz der Mangoplantagen in Westafrika

Vor genau einem Jahr gaben wir die Ergebnisse unserer Tests zur biologischen Bekämpfung der Fruchtliegen in den Mangoplantagen bekannt. Jetzt berichtet uns Modeste Bationo, CEAS-Koordinator in Burkina Faso, von den bedeutenden Projektfortschritten vor Ort.

«Während ich mit Ihnen spreche, werden unabhängige Studien zur Umweltprüfung und zur toxikologischen Beurteilung durchgeführt. Ausserdem wurden 40 lokale Ausbilderinnen und Ausbilder sowie 220 Produzentinnen und Produzenten in der Anwendung der beiden Produkte geschult, die vom INERA (Institut für Umwelt und Landwirtschaftsforschung) entwickelt wurden. Für die Produkte wurden zwei natürliche Stoffe kombiniert: einerseits Köder, um die Fruchtliegen

Mango Protect wurde zur Prüfung an die Gesundheitsbehörden in Burkina Faso sowie an verschiedene Forschungsinstitute in der Elfenbeinküste, in Benin und in Togo geschickt. Das Zulassungsverfahren wurde bereits eingeleitet. Überraschenderweise waren es nicht die burkinischen, sondern die togolesischen und ivoirischen Behörden, die als erste grünes Licht für den Einsatz des neuen Pflanzenschutzmittels gaben. Modeste Bationo sagt: «Es war uns eine grosse Ehre, einen Beitrag zur Forschung und Entwicklung dieses Biopestizids leisten zu können. Die Zulassung des Produkts ist ein gewaltiger Meilenstein für dieses Projekt, das im Jahr 2020 lanciert wurde. Ausserdem sind die Produzentinnen und Produzenten, mit denen wir zusammenarbeiten, äusserst aktiv auf ihren Feldern, die nun auch als Demonst-



Mangoproduzent Adama Traoré aus dem Dorf Diéri kontrolliert die Fallen, die er in seinem Demonstrationsfeld aufgehängt hat. (Foto: Boris Compaoré)

Westafrika!», freut sich Modeste Bationo. «Wir sind stolz darauf, dass wir eine lokale Lösung zur Bekämpfung dieses Schädling entwickelt haben. Denn dadurch können wir das Problem mit einem regionalen Ansatz angehen. Das ist wichtig, weil alle Mangoproduzentinnen und -produzenten dieser Teilregion davon betroffen sind».

Das neue Mittel reduziert nicht nur erheblich die Verluste der Landwirtinnen und Landwirte, sondern gibt ihnen auch Hoffnung. «Angesichts der verheerenden Schäden durch den Fruchtliegenbefall haben in den letzten Jahren zahlreiche Landwirtinnen und Landwirte den Mut verloren. Sie haben ihre Mangoplantagen deshalb durch Baumwoll-Monokulturen ersetzt», erklärt Modeste Bationo. «Das Problem ist, dass der Baumwollanbau für 90 % der in Burkina Faso eingesetzten synthetischen Pestizide verantwortlich ist. Dies erklärt, wie wichtig es aus ökologischer Sicht ist, in den Schutz der Mangobäume zu investieren.»

Bevor wir uns verabschieden, fügt Modeste Bationo an: «Wenn die Menschen hier dank uns weiterhin auf ein diversifiziertes Anbausystem setzen, statt auf Baumwoll-Monokulturen zu wechseln, leisten wir dadurch auch einen Beitrag zur Entwicklung einer Strategie, welche die Resilienz der Anbausysteme stärkt. Denn wenn die Bäuerinnen und Bauern mehrere Kulturen anbauen, mindern sie die Auswirkungen von Umwelt- und Klimarisiken».

Patrick Kohler

\* Moustapha Ouedraogo et al., Pesticides in Burkina Faso: Overview of the Situation in a Sahelian African Country



40 Ausbilderinnen und Ausbilder sowie 220 Mangoproduzentinnen und -produzenten wurden für den baldigen Einsatz des neuen Biopestizids ausgebildet. (Foto: Karim Nebié)

anzulocken, andererseits eine insektizide Lösung mit Sprühsystem. Beide Bestandteile werden auf Basis von Bierhefe hergestellt. Die Insektizid-Lösung enthält wässrige Extrakte aus Jatropha-Samen. Jatropha ist eine mehrjährige Pflanze, die hier bei uns angebaut wird», erklärt Modeste Bationo.

Doch bevor dieses biologische Pflanzenschutzmittel grossflächig eingesetzt werden darf, muss es von den Gesundheitsbehörden offiziell zugelassen werden. Das neue Biopestizid mit dem Namen

rationsfelder für die Ausbildung der Bäuerinnen und Bauern eingesetzt werden. Sie haben auch damit begonnen, eigene Kriterien zur Beurteilung der Wirksamkeit der Biopestizide zu entwickeln. Dazu gehören nicht nur der Rückgang der Fruchtliegenpopulation, sondern auch der Anbau reifer Mangos ohne Anzeichen von Fäule oder sonstigem Befall. Wir hoffen nun, dass die Gesundheitsbehörden hier in Burkina Faso bis Ende des Jahres einen positiven Entscheid fällen werden und das Produkt auch hier zugelassen wird. Eine solche Zulassung gilt dann automatisch für ganz

## Die Natur wieder ins Zentrum der Landwirtschaft stellen

Die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen ist ein Thema, das die Landwirtschaft zunehmend beschäftigt. So auch die Landwirtinnen und Landwirte der ländlichen Gemeinde Ampasimbe Onibe in Madagaskar. Deren Ziel ist es, von der Gewürz-, Obst- und Reisproduktion zu leben und gleichzeitig dafür zu sorgen, dass das Land auch für künftige Generationen nutzbar bleibt. Mit dem Projekt Eco2 unterstützt das CEAS die Mitglieder der landwirtschaftlichen Genossenschaft Menakely bei diesem Unterfangen. Dadurch will es die Mitglieder bei der Steigerung ihrer Produktion unterstützen und gleichzeitig die Anforderungen in Bezug auf den Umweltschutz einhalten.

Es sind hauptsächlich bestimmte landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmethoden, die in der Natur Spuren hinterlassen. So werden bei der Brandrodung beispielsweise Vegetationsflächen abgebrannt, um den Boden für den Reisanbau zu nutzen. Dies unter dem Vorwand ihn dadurch fruchtbarer zu machen. Dieses schnelle Verfahren wird gerne von Bäuerinnen und Bauern eingesetzt, die weder die Mittel noch die Ressourcen haben, um den Boden auf andere Weise anzureichern. Aus diesem Grund wird diese Methode mittlerweile zu oft und zu rasch angewendet, was verheerende Auswirkungen auf die Natur hat. Solche Praktiken sowie die massive Entwaldung in Madagaskar und der Mangel an landwirtschaftlich nutzbarem Boden führen dazu, dass nun Alternativen zum Schutz der Biodiversität und zur Erneuerung der Ökosysteme gefunden werden müssen.

Vor diesem Hintergrund wurde diesen Januar in Zusammenarbeit mit den Landwirtinnen und Landwirten der Gemeinde eine Analyse zur Beurteilung der aktuellen Lage durchgeführt. Die gemachten Beobachtungen bildeten die Grundlage für das neue Projekt Eco2. Ziel des Projekts ist es, die verschiedenen Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion und einen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt und den natürlichen Ressourcen unter einen Hut zu bringen. Die Herausforderung wird darin bestehen, auf lokaler Ebene nachhaltige Verhaltensweisen herbeizuführen. Dazu braucht es zunächst ein gemeinsames Verständnis der Situation sowie ein passendes

Ausbildungs- und Unterstützungsangebot, um diese Veränderungen zu fördern.

François Eugène, ein Landwirt aus der Region, hält diesen Wandel für notwendig. Er versteht etwas davon, denn er besitzt eine terrassierte Parzelle, die er für den Reisanbau mit Fruchtwechsel nutzt. Angesichts des Mangels an Anbauflächen kann er durch dieses Fruchtfolgeverfahren seine Produktion diversifizieren. In dieser abgelegenen und ressourcenarmen Gegend der Gemeinde hat er es sich zur Aufgabe gemacht, seine Parzelle umzugestalten und neue Anbaumethoden zu entwickeln. Diese Methoden basieren nicht mehr auf

Das Vorgehen von François Eugène ist im ländlichen Madagaskar zwar eher die Ausnahme. Trotzdem möchte er andere Landwirtinnen und Landwirte durch seine Erfahrungen dazu animieren, ihre Gewohnheiten zu ändern und ein größeres Bewusstsein für die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt zu entwickeln. Wie François Eugène können auch die anderen Mitglieder der landwirtschaftlichen Genossenschaft auf die Unterstützung durch das Projekt Eco2 zählen. Das CEAS unterstützt sie dabei, zu testen, wie sie ihre landwirtschaftlichen Tätigkeiten weiterentwickeln können, ohne dabei ihre Existenz aufs Spiel zu setzen.



François Eugène setzt bei der Bewirtschaftung seiner Parzelle auf Fruchtfolge und schont so die natürlichen Ressourcen sowie den Boden. (Foto: Zeno Boila)

Brandrodung, sondern schonen stattdessen die natürlichen Ressourcen. Alle Arten, die er auf seinem Land anpflanzt, erfüllen einen bestimmten Zweck. Der Fruchtwechsel und die versetzten Anbauperioden begrenzen die Belastung des Bodens und sorgen für gute Ernteerträge. Laut François Eugène, der gerne neue Methoden ausprobieren und dessen landwirtschaftliche Praxis sich in Richtung Permakultur und Agroforstwirtschaft entwickelt, sind die positiven Auswirkungen dieser Veränderungen bereits spürbar.

Letztendlich sollen sie sich neue Gewohnheiten aneignen, die zur Förderung der besten lokalen Praktiken und zum Erhalt der Biodiversität und der natürlichen Ressourcen beitragen. Dies in der Absicht, mit ihren Produkten einen angemessenen Lebensunterhalt zu erwirtschaften.



### Spendenaufruf

Mit einer Spende von CHF 70.- an das CEAS leisten Sie beispielsweise einen Beitrag zum Kauf von 100 Jungpflanzen und zur Schaffung einer Baumschule zugunsten der ganzen Gemeinde. Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Jennifer Marchand

## Ein Leben in Einklang mit den Mangroven

Das CEAS unterstützt die Bevölkerung der Basse-Casamance bei der Bekämpfung der Küstenerosion – seit letztem Jahr auch durch die Schaffung von Austernparks. Diese Unterstützungsmassnahme trägt zur Erhaltung der Mangrovenwälder bei, die ein ausserordentlich wichtiges Ökosystem zur Förderung von Klimaschutz und Biodiversität darstellen. Mit dem Verkauf von Austern erzielen 150 Frauen ein Einkommen für sich und ihre Familien.

Leider ist bereits ein Fünftel der globalen Mangrovenbestände verschwunden. Dies hauptsächlich aufgrund menschlicher Aktivitäten. Auf den Inseln der Basse-Casamance hat dieses Verschwinden bereits zur Überflutung zahlreicher Anbauflächen und deren Zerstörung durch das Meerwasser geführt.

Das CEAS unterstützt die Inselbevölkerung nicht nur bei ihren Kampagnen zur Wiederaufforstung der Mangroven,

sondern versucht durch einen Dialog mit den Austernzüchterinnen auch gegen die Ursachen der Zerstörung vorzugehen. Einige von ihnen haben es sich nämlich zur Gewohnheit gemacht, die Wurzeln der Mangroven abzuschneiden, um die wertvollen Muscheln zu ernten und anschliessend zu verkaufen. Diese Erwerbstätigkeit ist oft lebenswichtig für die Züchterinnen und ihre Familien, geht aber auf Kosten des Erhalts der Mangroven. Aus diesem Grund hat unser Team gemeinsam mit ihnen und unseren lokalen Partnern vor Ort die Schaffung von Austernparks initiiert. Inzwischen sind sieben solcher Parks entstanden, die von den Austernzüchterinnen selbst verwaltet werden. Sie wurden so angelegt, dass die Arbeit, die in mehreren Schritten erfolgt, möglichst einfach verrichtet werden kann. Zunächst werden an einem horizontal ausgerichteten Seil Schnüre aufgehängt, die wie Girlanden ins Wasser baumeln. Darauf werden die Muscheln platziert. Die Austernlarven siedeln sich darauf an und gedeihen dort, ohne dafür die Baumwurzeln der Mangroven zu benötigen.

Einige Monate später sind die Austern gross genug, um geerntet, verarbeitet und verkauft zu werden. Die Verarbeitungsphase war ausserdem Gegenstand verschiedener Ausbildungen, um mit den verkauften Produkten einen maximalen Mehrwert zu erzielen. Bis heute haben rund 150 Austernzüchterinnen an diesem Programm teilgenommen. Dadurch können sie ihre wirtschaftlichen Aktivitäten ausbauen, ohne dabei die Mangroven zu gefährden. Obwohl der Schutz der Küstengebiete nach wie vor eine Mammutaufgabe ist, beweist diese Initiative, dass es möglich ist, die aktuellen Umweltfragen mit den Erfordernissen hinsichtlich der menschlichen Entwicklung in Einklang zu bringen.

Patrick Kohler



Die Schnüre mit den Austernschalen werden vorbereitet, damit sie wieder besiedelt werden können. (Foto: Techno Spark)

Unter allen Ökosystemen ist das «Ökosystem Mangrove» ganz besonders reich an unterschiedlichen Pflanzen- und Tierarten. Die Küstenwälder bestehen hauptsächlich aus Mangroven – den einzigen tropischen Bäumen, die im Meerwasser gedeihen können. Nach Angaben des Umweltprogramms der Vereinten Nationen sind mehr als 1500 Pflanzen- und Tierarten direkt auf Mangroven angewiesen, die ihnen einen idealen Lebensraum bieten. Fische und Vögel nutzen die Flachwasserzonen als Brut- und Laichplätze und auch für die Vermehrung von Schalen- und Krustentieren eignen sich diese ruhigen Küstengewässer besonders gut. Mangroven können ausserdem fünfmal mehr Kohlenstoff aus der Atmosphäre binden als terrestrische Wälder. Deshalb setzt sich das CEAS auch für den Schutz der Mangrovenwälder im Senegal ein.



Sobald sie gross genug sind, werden die Austern in Körbe umgesiedelt, wo sie weiterwachsen können. (Foto: B. Demba)

## Biodiversität – für den Fortbestand des Lebens

Der Schutz und die Sicherung der natürlichen Lebensräume von Tieren, Pflanzen und Menschen sind lebenswichtig. In der Schweiz gelten fast die Hälfte aller natürlichen Lebensräume und 35% aller Arten, die in unserem Land vorkommen, als gefährdet. Wie können wir die Biodiversität vor diesem Hintergrund fördern und nach unseren individuellen Möglichkeiten zu ihrer Erhaltung beitragen?



(Foto: Z. Boila)

Das ist gar nicht so einfach, denn die Biodiversität ist zugegebenermassen eine komplexe Angelegenheit. Sie besteht in erster Linie aus Ökosystemen, die miteinander interagieren und versuchen, ein Gleichgewicht herzustellen, das sich günstig auf die Entwicklung und den Fortbestand des Lebens auf der Erde auswirkt.

Was wir tun können, ist lernen: lernen, das Leben, das uns umgibt in all seinen Formen zu verstehen. Lernen, einen Platz zu finden, der zu diesem Gleichgewicht beiträgt. Lernen, die richtigen Entscheidungen zu treffen und das Richtige zu tun!

Um den Zusammenhang zwischen Ökologie und Ökonomie besser zu verstehen, können Sie im Botanischen Garten Neuenburg bis zum 30. November 2024 die Ausstellung «Business Plants – Die wahre Natur der Wirtschaft» besuchen ([jbneuchatel.ch/de/](http://jbneuchatel.ch/de/)). Sie gibt Besuchenden die Gelegenheit, auf spielerische Weise über die Stellung von Pflanzen innerhalb der aktuellen ökonomischen Modelle nachzudenken.

Das ist wichtig, denn um die Biodiversität zu fördern und der Natur all ihre Rechte zurückzugeben, müssen wir verstehen, was auf dem Spiel steht. Der interaktive Workshop «Fresque de la Biodiversité» bietet Interessierten die Gelegenheit, anhand von Gruppenarbeiten ein besseres Verständnis der Biodiversität, ihres Nutzens und ihrer Fragilität zu erlangen. Die Anmeldung erfolgt online auf der Website des Anbieters.



Fresque de la biodiversité

**Aujourd'hui j'ai Transition!**  
Une journée pour agir ici et rendre l'action possible ailleurs.  
Entrée libre  
**le 16 novembre 2024**  
à l'Université de Neuchâtel

association **ceas-NE**  
Centre Ecologique Albert Schweitzer

**unid**  
Université de Neuchâtel  
Développement durable

### 16. November: Aujourd'hui j'ai Transition (Heute kann ich nicht, ich bin im Wandel)

Der Förderverein des CEAS in Neuenburg lädt Sie in Zusammenarbeit mit der Kommission für nachhaltige Entwicklung der Universität Neuenburg am Samstag, 16. November 2024, zur dritten Ausgabe der Veranstaltung «Aujourd'hui j'ai Transition» (Heute kann ich nicht, ich bin im Wandel) ein.

Jérémie Forney, Professor an der Universität Neuenburg, eröffnet die Veranstaltung mit einem Beitrag zum Thema Agrarökologie. Es folgen offene Diskussionsrunden, die von Persönlichkeiten aus verschiedenen Bereichen der Agrarökologie im Norden und Süden moderiert werden.

In der Mittagspause werden Snacks angeboten und Sie haben die Gelegenheit, verschiedene Informationsstände zum Thema zu besuchen.

Am Nachmittag wird der Film «La théorie du boxeur» gezeigt, der dazu anregt, gemeinsam über die Anpassung unserer landwirtschaftlichen Praxis und unserer Ernährungsgewohnheiten nachzudenken. Im Anschluss an die Vorführung findet ein Austausch mit dem Publikum statt.

**Samstag, 16. November 2024, von 9.30 bis 17.30 Uhr**  
Aula des Jeunes-Rives, Espace Tilo-Frey 1  
Eintritt frei, keine Reservierung

## Der Lebensbaum der Sahelzone

Der Karitébaum, auch Sheanussbaum genannt, ist ein wahres Geschenk der Natur Afrikas. Er ist auch als «afrikanischer Butterbaum» bekannt und wächst wild im trockenen Klima der Sahelzone. Dort gilt er als heilig und wird daher geschützt. Es dauert zwar etwa fünfzehn Jahre, bis der Baum blüht, aber er ist aussergewöhnlich langlebig und kann zwei- bis dreihundert Jahre alt werden. Das macht ihn auch zu einem Symbol für Wohlstand.



### 1. Die Wurzeln

Dank seines leistungsfähigen und anspruchslosen Wurzelsystems passt sich der Karitébaum an alle Bodentypen an. Er spielt eine entscheidende Rolle beim Schutz vor Erosion und bei der Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. Dies, weil er ein harmonisches Miteinander mit anderen Pflanzen bildet und deren Ansiedlung und Wachstum begünstigt.

### 2. Die Blüten

Der Pollen der weissen, duftenden Blüten des Karitébaums lockt zahlreiche Bestäuberinsekten an. Vor allem Bienen – die grossen Hüterinnen der Biodiversität produzieren hochwertigen Karité-Blütenhonig.

### 3. Die Früchte

Die Früchte des Karitébaums enthalten einen nährstoffreichen Frucht- bzw. Nusskern, der zu Butter verarbeitet wird. Diese Butter ist für ihre aussergewöhnlichen Nährwerteeigenschaften bekannt und kommt sowohl in der Küche als auch in der Kosmetik zum Einsatz.

Neben seinen ökologischen Vorteilen ist der Karitébaum für die Menschen in der Sahelzone ein wahrer «Lebensbaum». Er unterstützt die lokale Wirtschaft, gewährleistet die Ernährungssicherheit und verbessert die Gesundheit der Bevölkerung. Seine vielfältigen Verwendungszwecke fördern zudem eine nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung. Im Fairtrade-Shop des CEAS erhalten Sie Sheabutter-Produkte aus Burkina Faso. Dank Ihrer Unterstützung können lokale Gemeinschaften ein zusätzliches Einkommen erwirtschaften.

## Shop

Bitte lassen Sie mir folgende Produkte gegen Rechnung zukommen: Preis (CHF)      Anzahl      Total

### Sheabutter-Seife aus Burkina Faso (Frauenvereinigung Yam Leendé):

Balanites aegyptiaca/Wüstdattelpflanze	5.00	_____	_____
Zitronengras	5.00	_____	_____
Neem	5.00	_____	_____
Rote Tonerde	5.00	_____	_____
Grüne Tonerde	5.00	_____	_____
Henna und Honig	5.00	_____	_____
Moringa	5.00	_____	_____
Sheabutter-Kugelseife – Zitronengras	5.00	_____	_____
Sheabutter-Kugelseife im Körbchen	6.40	_____	_____

### Kosmetikprodukte mit Sheabutter:

Lippenbalsam auf Sheabutter- und Bienenwachsbasis	9.00	_____	_____
Bio-Sheabutter (150g)	29.00	_____	_____
Bio-Sheabutter – Mandel (20g)	7.90	_____	_____
Bio-Sheabutter – Tiaré-Blüte (20g)	7.90	_____	_____
Sheabutter-Öl Pflege & Massage (100ml)	24.50	_____	_____
Peeling auf Zucker- und Sheabutterbasis (240g)	21.80	_____	_____
Lieferkosten	9.00		9.00
<b>TOTAL</b>			_____



Bestellen Sie direkt und schnell über unseren Online-Shop [www.leshop-equitable.ch](http://www.leshop-equitable.ch) oder kontaktieren Sie uns per E-Mail: [boutique@ceas.ch](mailto:boutique@ceas.ch) oder telefonisch unter 032 725 08 36

Frau     Herr

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

[www.leshop-equitable.ch](http://www.leshop-equitable.ch)

