



2023

IMPACT REPORT

KLIMA- SCHUTZ DURCH NEUE WÄLDER

Der Klimawandel und das Artensterben sind zwei der größten Herausforderungen unserer Zeit – und sie bedingen sich gegenseitig. The Generation Forest bietet mit dem Konzept des Generationenwaldes einen ganzheitlichen Lösungsansatz zum Schutz und Wiederaufbau der Natur. Als globale Gemeinschaft engagieren wir uns für einen gesunden und lebenswerten Planeten – heute und in Zukunft.

Werde Teil der Lösung und investiere als Mitglied unserer Genossenschaft in die Aufforstung dauerhafter Regenwälder!

4	Die Wälder der Zukunft
6	Der Regenwald
8	Aufforstung in Panama
10	Unser Wachstum
11	Unser Impact
12	Klima & Umwelt
16	Biodiversität
20	Soziale Wirkung
24	Nachhaltige Entwicklung
25	Unser Impact im Überblick
26	Herausforderungen & Lösungen
28	Wissenschaft & Forschung
30	Impact von Unternehmen
31	Danke

1,5° – UND ES WIRD NOCH HEISSER!

2023 war das wärmste Jahr seit Aufzeichnungen. Mit 1,48 Grad Celsius lag das vergangene Jahr laut EU-Klimawandeldienst Copernicus nur knapp unter den von der internationalen Staatengemeinschaft anvisierten 1,5° C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau. Die Folgen beim Überschreiten dieser Temperaturgrenze haben wir bereits im letzten Impact Report vorgestellt: zum Beispiel eine Zunahme der Extremwetterereignisse, der Verlust biologischer Vielfalt, das Schmelzen der Polkappen und das Steigen des Meeresspiegels. All das passiert bereits jetzt, während sich die Wissenschaft weitestgehend einig ist, dass die 1,5° C unweigerlich überschritten werden.

Damit stehen wir nicht nur vor einem ökologischen, sondern auch vor einem psychologischen Wendepunkt. Denn die Gefahr ist groß, dass bei einem Überschreiten der 1,5°-Grenze das Engagement für den Klimaschutz weltweit stark zurückgehen wird. Diesen Trend nehmen wir schon jetzt wahr. Warum sollte ich Emissionen vermeiden, warum sollte ich kompensieren, warum sollte ich nachhaltiger leben, wenn wir das selbst gesteckte Ziel nicht erreichen werden? Ganz einfach: Weil es nie zu spät ist.

Gerade bei einem weiteren Ansteigen der globalen Temperatur ist es wichtig, dass wir alles Mögliche tun, um den Anstieg zu begrenzen und die Folgen abzumildern. Eine [internationale Studie](#) der Fachzeitschrift Nature Climate Change zeigt, dass die Menschen nicht nur von ihrer Regierung ein stärkeres Engagement für den Klimaschutz erwarten, sondern auch selbst dazu bereit sind. Die Krux: Die Befragten der Studie glaubten, dass nur 43 Prozent ihrer Mitmenschen bereit dazu wären, ein Prozent ihres Einkommens für den Klimaschutz zu spenden. Tatsächlich wären es aber ganze 69 Prozent. Das zeigt: Der Wille ist da, nur die Hoffnung nicht immer.

Dabei gibt es sie: Unser Generationenwald gibt Hoffnung, denn er wächst und wächst und mit ihm auch seine positive Wirkung. Das sehen wir tagtäglich an unseren bereits aufgeforsteten Flächen. Dort wirkt der Wald als CO₂-Speicher direkt dem Klimawandel entgegen. Er schenkt Tieren und Pflanzen ein sicheres Zuhause. Und er schafft faire Jobs und langfristige Perspektiven für die Menschen vor Ort. Dieser dreifache Impact ist unsere Motivation, auch in schwierigen Zeiten hoffnungsvoll und optimistisch zu bleiben. Wir hoffen, dass es euch mit dieser Lektüre auch so geht!



Charline Joost & Dr. Mathias Hein
Vorstand von
The Generation Forest

DIE WÄLDER DER ZUKUNFT

Generationenwälder sind in Zeiten der Klima- und der Artenkrise genau das, was wir jetzt brauchen: wertvoll für Natur und Mensch und angepasst an die Herausforderungen von morgen.

Dass heute mehr als 7.500 Genossenschaftsmitglieder – darunter über 100 Unternehmen – zusammen über 30 Millionen Euro in die Aufforstung von Generationenwäldern in Panama investiert haben, damit hat Andreas Eke nicht gerechnet. Der studierte Geograph kam Ende der 1980er Jahre aus Hamburg nach Panama, lernte dort die Forstingenieurin Iliana Armién kennen und entwickelte mit ihr und im Austausch mit Universitäten, dem Smithsonian Tropical Research Institute, dem United Nations Environment Programme sowie indigenen Gemeinschaften das Konzept des Generationenwaldes. Dabei ging es anfangs um die Frage, wie die ökologischen Aspekte des Regenwalds – etwa seine Funktion als CO₂-Speicher oder als Lebensraum für Tiere und Pflanzen – mit den ökonomischen Aspekten einer forstwirtschaftlichen Baumplantage kombiniert werden können. Kann ein maßgeschneiderter Wald gleichzeitig wirtschaftlich rentabel und wertvoll für Natur und Umwelt sein?

Wälder, von denen alle profitieren

Heute ist die Antwort eindeutig wie eindrücklich: Die von The Generation Forest aufgeforsteten Waldflächen erstrecken sich mittlerweile über 1.200 Hektar, haben bis Ende 2023 rund 7.800 Tonnen CO₂ absorbiert, beherbergen zahlreiche gefährdete und vom Aussterben bedrohte Tierarten und sind ein wichtiger Faktor für die Wasser- und Bodenqualität in der Umgebung.

Unsere Generationenwälder übernehmen anschaulich die Ökosystemdienstleistungen von Naturwäldern, während sie durch ihren wertvollen Baumbestand auch finanziell lukrativ für die Beteiligten sind: Die Genossenschaftsmitglieder können später durch den Verkauf des FSC®-zertifizierten Holzes mit einer Rendite auf ihr Investment in den Generationenwald rechnen und sich gleichzeitig sicher sein, dass immer nur so viel Holz entnommen wird wie Bäume nachwachsen können. Und den Menschen vor Ort in Panama, darunter viele Indigene, bietet die Aufforstung – vom Sammeln der Samen bis zum Pflanzen der Setzlinge – faire Jobs mit langfristiger Perspektive. „Klimaschutz ist essenziell“, sagt Genossenschaftsgründer Andreas Eke, „doch nur wenn die Menschen in Panama von dem Wald profitieren, kann das ganzheitliche Konzept aufgehen, da der Generationenwald durch seinen fortwährenden wirtschaftlichen Wert geschützt bleibt.“



The mark of
responsible forestry
FSC® C151703

Das Forest Stewardship Council® (FSC®) zertifiziert unsere nachhaltige Waldwirtschaft. Der Nachhaltigkeitsstandard stellt durch

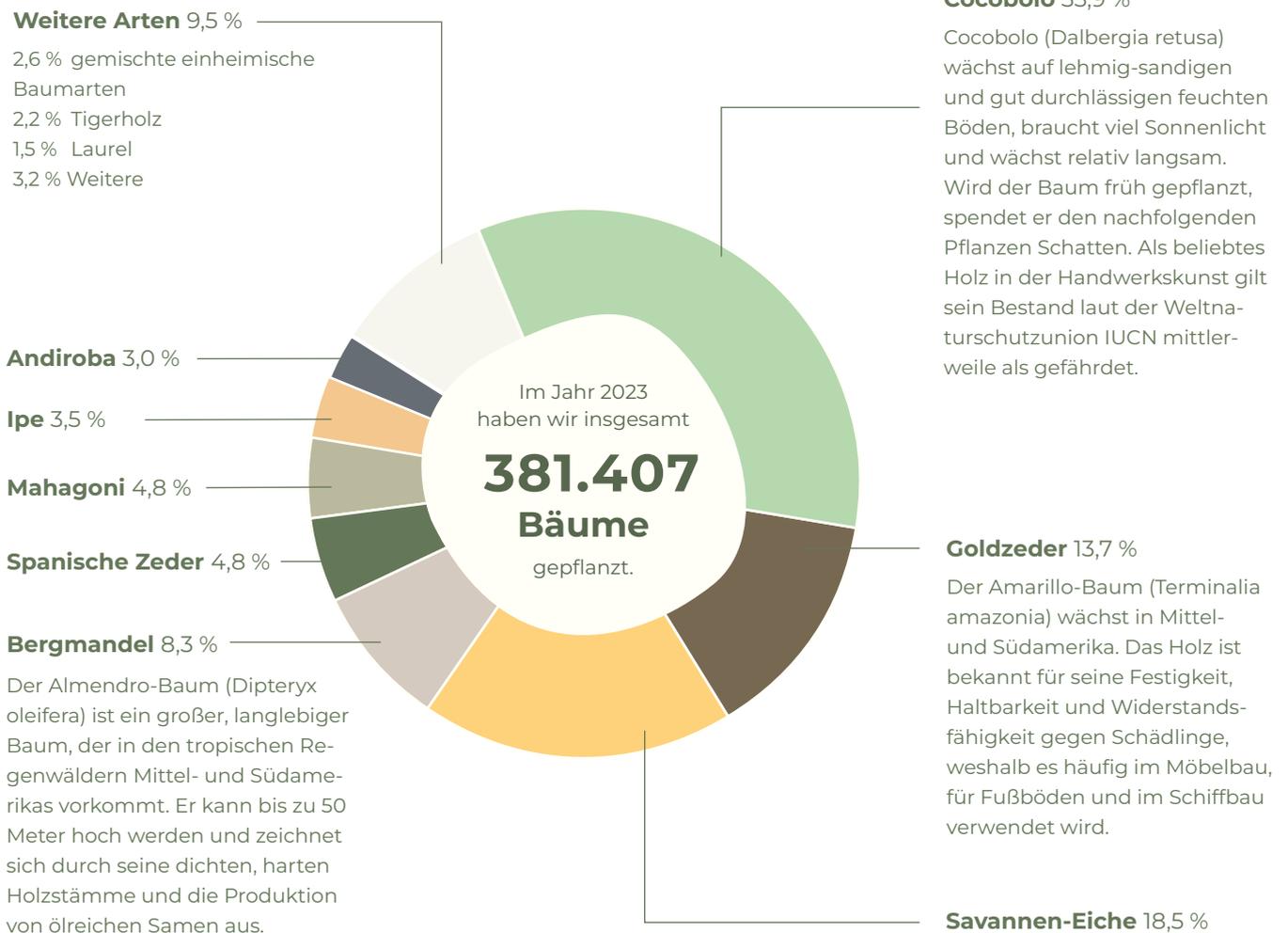
regelmäßige unabhängige Prüfungen eine Nutzung der Wälder gemäß den sozialen, ökonomischen und ökologischen Bedürfnissen heutiger und zukünftiger Generationen sicher.

Angepasst an zukünftige Herausforderungen

Die Generationenwälder von The Generation Forest sollen für immer bestehen bleiben – das ist in der Satzung festgeschrieben. Anders als bei Baumplantagen, die durch regelmäßige Kahlschläge bewirtschaftet werden, soll die Wirkung auf Klima und Umwelt im Generationenwald langfristig sein und durch das Wachstum des Waldes kontinuierlich steigen. Damit die Generationenwälder dauerhaft bestehen, müssen sie auch den klimatischen Herausforderungen der Zukunft trotzen. In Panama gibt es durch die Wetterphänomene El Niño und La Niña abwechselnd extreme Trockenheitsphasen und dann wieder Phasen intensiven Niederschlags. Mit der Auswahl der Baumsamen legen wir angepasst an die jeweiligen Standortbedingungen den Grundstein für einen maßgeschneiderten und widerstandsfähigen Wald, der dem Klima von heute und von morgen angepasst ist. Denn: Wie wir auf der Welt gerade überall beobachten können,

sind das viele Wälder leider nicht. Generationenwälder sind vielfältig, robust und widerstandsfähig, wirken aktiv der Klimakrise und der Artenkrise entgegen und schaffen einen wirtschaftlichen Wert, von dem alle Beteiligten profitieren können.

Entscheidend für den Erfolg des Konzepts ist, dass sich alle am Generationenwald beteiligen können. „In Panama sehen die Menschen, dass ein dauerhafter Wald wirtschaftlich sinnvoller ist als der Kahlschlag oder die Rodung für die Land- oder Viehwirtschaft“, sagt Andreas Eke. „Der Generationenwald ist als Open-Source-Konzept übertragbar“, betont er. „Ich wünsche mir ausdrücklich, dass das Konzept kopiert wird. Denn unser Ziel ist es, so viel Wald wie möglich, so schnell wie möglich.“ Doch nicht nur nachmachen, auch mitmachen ist erwünscht: „Als Genossenschaftsmitglied kannst du unmittelbar und aktiv an der Aufforstung von Generationenwäldern mitwirken“, so Eke. So kann jede und jeder zum Teil der Lösung werden, die es jetzt braucht!



ZWISCHEN ABHOLZUNG UND AUFFORSTUNG

Nicht nur in den Tropen gibt es Regenwälder, doch vor allem die dortigen sind für das weltweite Klima essenziell – und damit ein wichtiges Instrument im Kampf gegen den Klimawandel.

Der Regenwald in Panama ist ein Ort unendlicher Vielfalt – das lässt sich schon an den Bäumen erkennen, die Iliana Armién bei einem Waldspaziergang vorstellt. Die Mitbegründerin von The Generation Forest kennt sich als Forstingenieurin aus mit dem Wald und seinen Bäumen. Manche wie die Stachelzeder mit ihrer stacheligen Rinde sind leicht zu erkennen. Andere wiederum sind auf den ersten Blick unscheinbar oder sehr selten. Bis zu 10.000 unterschiedliche Pflanzenarten, darunter [über 1.500 Baumspesies](#) wachsen in Panama. Nur ein Bruchteil ist den meisten Menschen bekannt. „Je vielfältiger die Flora eines Waldes, desto vielfältiger ist auch die Fauna“, erklärt Armién. Und die größte Vielfalt ist im Regenwald zu finden.



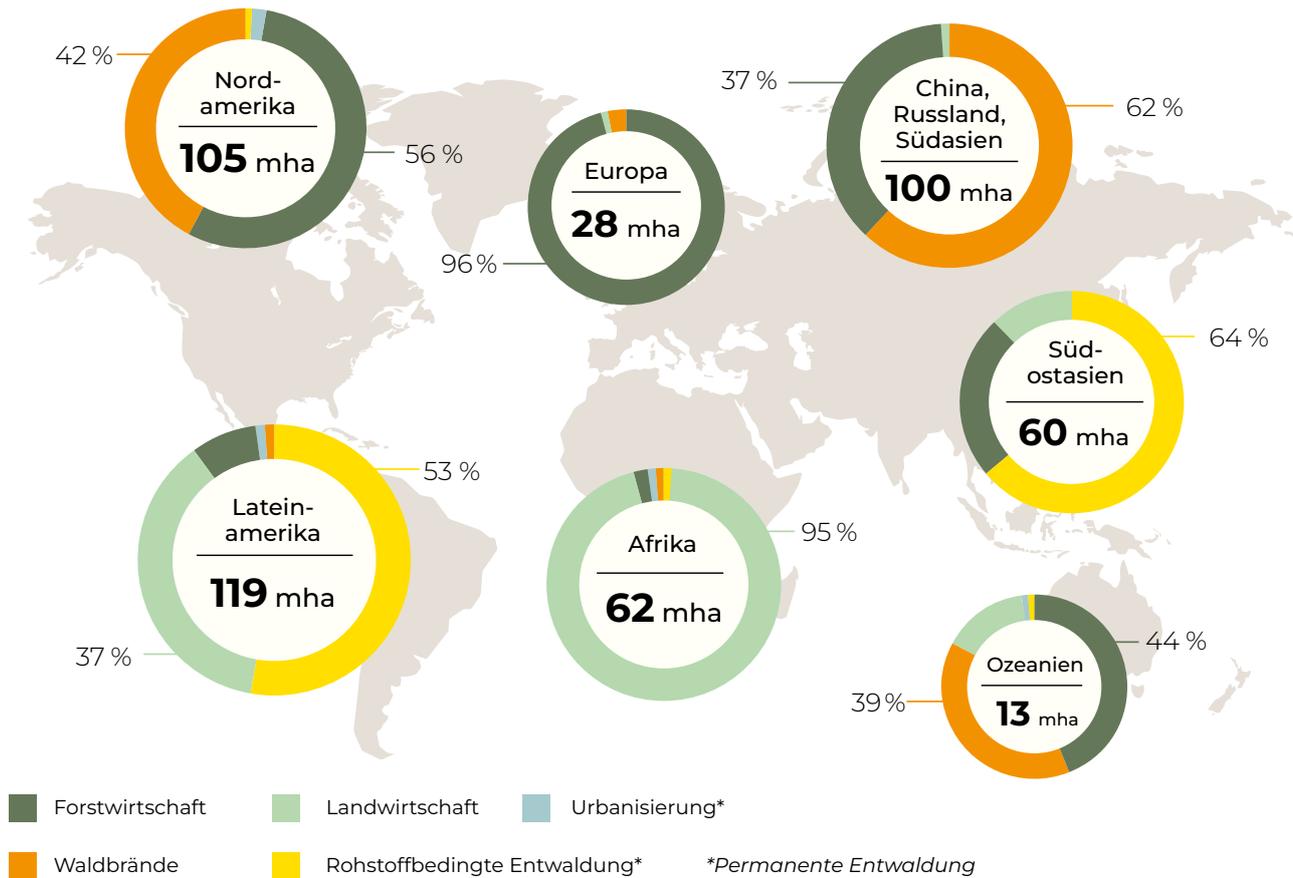
Co-Gründerin von The Generation Forest Iliana Armién.

Was ist ein Regenwald?

Ein Regenwald ist ein Gebiet, das sich durch hohe Niederschlagsmengen und den Bewuchs mit hohen, überwiegend immergrünen Bäumen auszeichnet. Das trifft vor allem auf die Wälder in den Tropen, aber auch auf solche in nördlichen Küstengegenden wie in Kanada, Schottland und Norwegen oder sogar auf [Schweizer Wälder in Bergregionen](#) zu. Sie bestehen in ihrer heutigen Form seit etwa [80 Millionen Jahren](#). Regenwälder beherbergen mehr als die [Hälfte der Pflanzen- und Tierarten](#) der Erde, obwohl sie nur ungefähr sechs Prozent der Erdoberfläche bedecken. Die große biologische Vielfalt der Regenwälder spielt eine entscheidende Rolle für die Gesundheit unseres Planeten, denn die Wälder tragen wesentlich zur Klimaregulierung bei und sind zugleich Lebensraum und Lebensgrundlage für viele Menschen.

Überall verschwindet der Wald

„Ich bin als Kind mit alten Wäldern um mich herum aufgewachsen und musste mit ansehen, wie sie gerodet wurden und verschwanden“, erzählt Co-Genossenschaftsgründerin Iliana Armién. „In dem Gebiet, in dem wir Generationenwälder anlegen, gab es noch vor 30 Jahren Wälder. Sie wurden abgeholzt und verbrannt, um Viehweiden daraus zu machen.“ So geht es nicht nur in Panama zu, sondern fast überall auf der Welt. Wälder müssen weichen für Landwirtschaft, Bergbau, Infrastruktur oder für die Holzgewinnung. Auch Waldbrände sind für einen Teil des Waldverlusts verantwortlich.



Die Treiber der Abholzung: So viel Wald in Megahektar (mha) haben die Regionen der Erde durch Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Urbanisierung, Waldbrände und rohstoffbedingte Entwaldung im Jahr 2023 verloren. *Quelle: World Resources Institute.*

Aufforstung ist unsere Antwort

Gerade in den Tropen ist der Waldverlust immens. Dabei können Wälder dem menschengemachten Klimawandel entgegenwirken, da sie CO₂ langfristig aus der Atmosphäre absorbieren und speichern – und zwar deutlich mehr als bisher angenommen: 226 Milliarden Tonnen CO₂ beträgt laut einer [aktuellen Studie](#) das Speicherpotenzial der weltweiten Wälder. Damit könnten die gesamten CO₂-Emissionen von etwa fünf Jahren ausgeglichen werden – zumindest in der Theorie. Denn durch natürliche Ursachen wie Waldbrände, Stürme oder Schädlingsbefall kommt es immer häufiger zur Zerstörung von großen Waldgebieten. Um dennoch das maximale Potenzial zu erreichen, müssen laut der Studie degradierte Wälder wiederhergestellt und neue Wälder aufgeforstet werden.

Dass einige Länder bereits den richtigen Weg eingeschlagen haben, zeigen Meldungen wie diese aus Kenia: Hier verkündete die Regierung im vergangenen

Jahr, dass sie in einer [landesweiten Aktion](#) 100 Millionen Bäume pflanzen möchte. Auch in Panama ist durch nationale und private Aufforstungsprojekte in den manchen Jahren mehr Wald hinzugekommen als verlorengegangen ist. Umso wichtiger ist es, dass alle Akteure – ob staatlich, kommerziell oder privat – den Weg der Aufforstung fortsetzen. Nur dann können wir es schaffen, die Regenwälder und ihren Artenreichtum zu bewahren – und damit auch unser aller Lebensgrundlage. „Der Wald ist meine Leidenschaft und die Aufforstung von Regenwald ist meine Lebensaufgabe geworden“, sagt Iliana Armién. Jede Beteiligung an unserer Genossenschaft in Form von Waldanteilen ermöglicht es, dass der Generationenwald in Panama weiterwächst und Mensch und Umwelt davon lokal und global profitieren.

Jetzt Mitglied werden →
oder Anteile erhöhen!

KANN DIE ENTWALDUNG IN PANAMA GESTOPPT WERDEN?

Überall auf der Welt schwindet der Wald. Nur in Panama ist in den letzten Jahren mehr hinzugekommen als verloren gegangen ist. Im Interview erklärt Francisco Cadavid, der bis Ende 2023 der Leiter der Umweltbehörde in Panama war, wie das gelungen ist und welches Ziel dahintersteckt.

The Generation Forest: Die Umweltbehörde in Panama hat im Jahr 2023 Zahlen veröffentlicht, die zeigen, dass in manchen Jahren mehr Wald hinzugekommen als verloren gegangen ist. Wie bewerten Sie diese Entwicklung vor dem Hintergrund des Klimawandels?

Francisco Cadavid: Richtig, wir haben in Panama die Waldfläche in den letzten Jahren 2020 bis 2022 um drei Prozent erhöht, was mehr als 170.000 Hektar entspricht. Es geht nicht nur um zukünftige Entwicklungen, sondern darum, jetzt etwas gemeinsam zu tun, um den Klimawandel direkt und indirekt zu bekämpfen. Denn das wird nicht in den Regierungsgebäuden oder auf Konferenzen erreicht, sondern nur vor Ort. Und zwar dort, wo die Bäume und Wälder eine Schlüsselrolle für unser Klima spielen.

Wie und wann entstand die Mission der Aufforstung?

Für mich persönlich ist die Aufforstung seit meiner Kindheit ein wichtiges Anliegen. Ich hatte immer den Wunsch, ein grüneres Land zu erleben. Basis dafür ist das Nationale Programm zur Wiederherstellung der Wälder, das zu den Prioritäten der Regierung gehört.

Welche Herausforderungen waren mit diesem Projekt verbunden?

Das Programm startete kurz vor der Pandemie und unsere Pläne waren vom staatlichen Budget abhängig, das dann erst einmal in den Gesundheitsschutz und die Pandemiebekämpfung floss. Wir haben unsere Kampa-



Francisco Cadavid, Leiter der Umweltbehörde in Panama.

gne dann angepasst und uns mit dem Satz „Es kommt nicht auf die Quantität, sondern auf die Qualität an“ an die gesamte Bevölkerung gewandt, um sie mit einzubinden. Es ging also nicht darum, so viele Bäume wie möglich zu pflanzen, sondern darum, dass wir es gemeinsam schaffen, die gepflanzten Bäume auch zu pflegen, um nachhaltig etwas zu bewirken.

Wie kann man sich den Prozess der Aufforstung vorstellen?

Die Aufforstung ist kein einfacher Prozess. Wir haben gemerkt, dass dort, wo die Aufforstung auf die leichte Schulter genommen wird, sie meistens misslingt. Sie erfordert Wissen, Planung und viel Engagement. Wir haben anfangs das Land in Zonen unterteilt. Abhängig von der Menge und Häufigkeit der Regenfälle in Panama wurden in jedem Monat des Jahres und in jedem Gebiet Bäume gepflanzt. Wir haben uns außerdem dazu entschlossen, größere Bäume aus Baumschulen zu pflanzen, die zu den jeweiligen Gebieten passen, damit ihre Überlebenschance möglichst groß und der Aufwand gering ist. Dabei ist

es uns gelungen, indigene Völker, die Wissenschaft, die Zivilgesellschaft, Privatunternehmen, die Regierung und internationale Organisationen zusammenzubringen.

Haben Sie das Gefühl, die Bevölkerung in Panama steht hinter dem Ziel der Aufforstung?

Heute kann ich sagen, dass sich der Großteil der Bevölkerung für die Wiederherstellung, Erhaltung und den Schutz des Waldes einsetzt. Das war nicht immer so. Und speziell bei den Landwirten war es schwierig, sie von der Teilnahme an unserem Programm zu überzeugen. Heute fragen uns die Nachbarn dieser Farmen und andere Provinzen, wann die nächste Phase beginnt, weil Sie erkannt haben, dass die Bäume auf ihren Flächen Vorteile für ihr Vieh, ihre Nutzpflanzen oder das Grundwasser mit sich bringen.

Im Jahr 2023 war der Waldverlust wieder höher als die Zahlen der Aufforstung. Was sind Ihre Ziele für die kommenden Jahre?

Das Ziel ist klar: Wir müssen das Erreichte erhalten und mit unseren verfügbaren Instrumenten an einer positiven Entwicklung arbeiten. Damit die Wälder langfristig wirken und greifbare Ergebnisse erzielen können, brauchen sie aber eine strukturelle und wirtschaftliche Stärkung. Hinzukommt: Die Wetterbedingungen durch El Niño waren nicht günstig. Aber wie steht es so schön

in der Bibel? Ein jegliches hat seine Zeit. Aufgrund der Trockenheit konzentrieren wir uns deshalb nicht auf neue Projekte, sondern um den Erhalt der Waldflächen.

Wie schätzen Sie die Arbeit von The Generation Forest in diesem Zusammenhang ein?

Ich kenne das Konzept von The Generation Forest und finde es genial. Es stellt sicher, dass der Wald auf optimale, effiziente Weise bewirtschaftet und wiederhergestellt wird, während der Profit durch die Holzentnahme keine Schäden an der Umwelt oder dem Waldökosystem selbst mit sich bringt. Es ist wichtig, dass es solche Projekte gibt, die aus eigenem Antrieb handeln und innovative Konzepte zum Erhalt des Waldes entwickeln.

Was bedeutet Ihnen die Natur in Panama?

In Panama sind wir gesegnet mit der Natur, die uns umgibt. Ich denke an die Wälder mit uralten Bäumen, die vielfältige Fauna darin, die fruchtbaren Böden, frisches Wasser und unzählige Wasserfälle, die von den Bäumen gespeist und geschützt werden. Die Obstbäume unterschiedlicher Geschmacksrichtungen und den Farbenreichtum der Blüten. Es ist nicht nur eine große Verantwortung, diese Natur zu schützen, sondern eine Ehre und ein Segen.

Verlust und Aufforstung von Wald in Panama

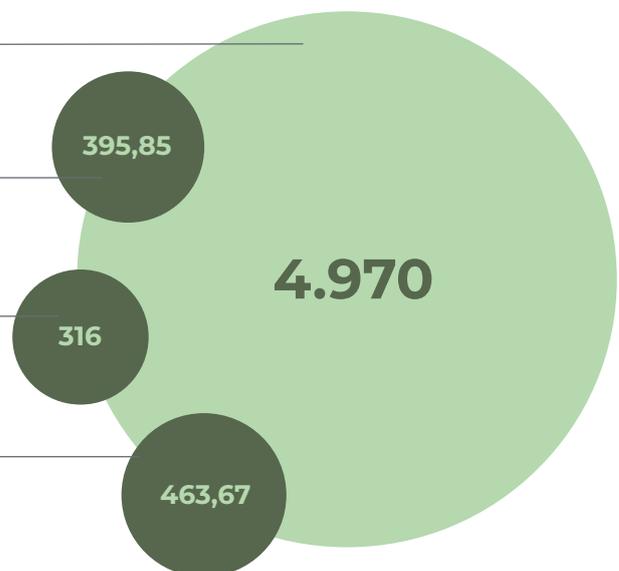
Verlust von Primärwald in Panama in 2023

(In Prozent im Vergleich zur gesamten Waldfläche: 0,17 %)

Aufforstung von Primärwald (in ha) durch das panamaische Umweltministerium in 2023

Aufforstung von Primärwald (in ha) durch die gemeinnützige Organisation ANARAP in 2023

Aufforstung von Generationenwald (in ha) durch The Generation Forest in 2023 (2022: 505 Hektar)



Quelle: Ministerio di Ambiente de Panama, Global Forest Watch

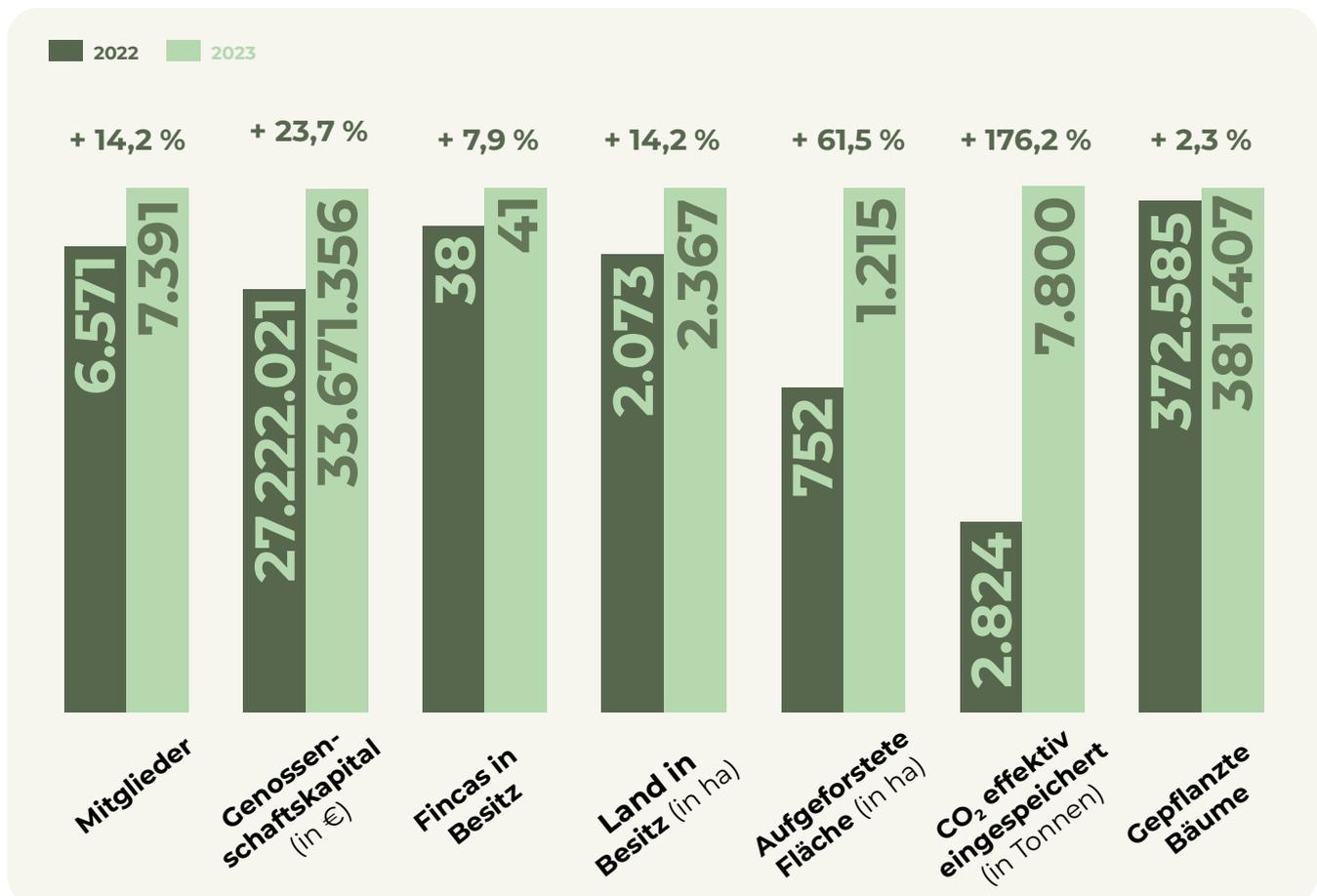
UNSER WACHSTUM

Wir sind stolz auf das, was wir bisher erreicht haben – und wir haben noch viel vor! Dank unserer engagierten Mitglieder sind wir innerhalb weniger Jahre enorm gewachsen.

Im Jahr 2016 haben Iliana Armién aus Panama und Andreas Eke aus Hamburg The Generation Forest mit-gegründet. Heute zählt die Genossenschaft mehr als 7.500 Mitglieder, die über 30 Millionen Euro Kapital ein-gebracht haben. Davon wurden bis Ende des vergange-nen Jahres 2.367 ha Land, unterteilt in 41 Projektflächen, geschützt und unterhalten sowie insgesamt 1.215 ha auf-geforstet und gepflegt. Die Grafik unten (Stand jeweils 31.12.2023) gibt einen Überblick über die Entwicklung.

Diese durchaus positive Entwicklung soll aber nicht über die Schwierigkeiten bei unserer Arbeit hinwegtäuschen. Das Wetterphänomen El Niño hat im vergangenen Jahr

zu viel Trockenheit und wenig Niederschlag geführt – denkbar ungünstige Bedingungen für die Aufforstung. Die Folge: Unsere Mittel und unsere Arbeitskraft vor Ort in Panama mussten darauf konzentriert werden, dass die Jungpflanzen, die wir in die Erde gebracht haben, auch wirklich überleben. Die Zahl konnten wir zum Glück hoch halten. Durch die erschwerten Bedingungen kön-nen wir dafür im Jahr 2024 voraussichtlich nicht an die Aufforstungszahlen der vergangenen Jahre anknüpfen, sondern müssen weiterhin viel Aufwand betreiben, um die Jungpflanzen bei anhaltender Trockenheit weiter zu versorgen und, wenn sie eingehen, umgehend nachzu-pflanzen.



UNSER IMPACT

Mit unseren Generationenwäldern schaffen wir messbaren Impact. Die positive Wirkung in den Bereichen Klimaschutz, Biodiversität und soziale Gerechtigkeit ist Grundlage unseres Handelns und die Bestätigung für unseren Erfolg.

Anhand von ausgewählten Key-Impact-Indikatoren kontrollieren und analysieren wir unser Tun und unsere Wirkung stetig. Dazu gehört im Bereich „Klimaschutz“ die Auswertung der Daten unseres Forstpartners in Panama, Futuro Forestal, zur aufgeforsteten Fläche und ihrer zertifizierten Leistung als CO₂-Speicher, was durch den VERRA VCS Verification Report bestätigt ist.

Im Bereich der Biodiversität haben wir im Jahr 2022 erstmals ein umfangreiches Biodiversitätsmonitoring zusammen mit der lokalen Naturschutz-NGO

Ancon durchgeführt. Die Zahlen aus 2022 haben wir durch neue Entdeckungen mittels Kamerafallen erweitert, um über Jahre hinweg ein aufschlussreiches Bild der in unseren Wäldern heimischen Tier- und Pflanzenarten zeichnen zu können. Unter den identifizierten Spezies befinden sich nach der Roten Liste gefährdeter Arten der IUCN zahlreiche gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten.

Im Bereich Social Impact arbeiten wir mit den Zahlen von Futuro Forestal über die Beschäftigungsverhältnisse im Jahr 2023. Mithilfe des FTE (Full-Time Equivalent) rechnen wir die saisonalen und Teilzeitanstellungen hoch auf einen Zeitwert einer Vollzeit-Arbeitskraft.

Die regelmäßige Auswertung unserer Daten und die Überprüfung unserer Arbeit ermöglicht es uns, unsere Arbeitspraktiken laufend anzupassen, um mit dem genossenschaftlichen Kapital die maximale Wirkung zu entfalten.

IN GUTER NACHBARSCHAFT

Unsere maßgeschneiderten und widerstandsfähigen Generationenwälder haben eine vielfältige Wirkung auf das Klima und die unmittelbare Umwelt.

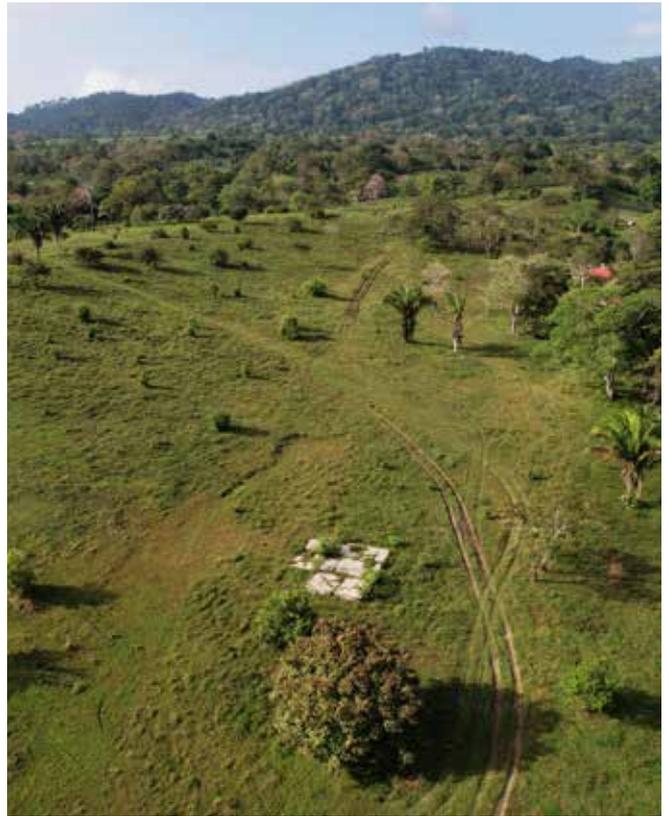


Noch vor einigen Jahrzehnten war das Land unseres Projektgebietes Filo del Tallo in der Region Darién komplett bewaldet. Heute ist die ursprüngliche Natur durch die viehwirtschaftliche Nutzung längst verschwunden. Übrig bleibt unfruchtbares Weideland – nahezu wertlos für Mensch und Natur und typisch für die Landschaft vielerorts in Panama. Für uns ist Filo del Tallo eines unserer schönsten Aufforstungsprojekte, denn hier lässt sich anschaulich erklären, welche positive Wirkung unsere Wälder auf die Umgebung haben.

Wirkung auf Boden & Wasser

In unmittelbarer Nachbarschaft liegen die noch vorhandenen Wälder des Wasserschutzgebiets in den Bergen. Die Quellen versorgen über 6.000 Menschen in den benachbarten Gemeinden mit Wasser. Um die Wasserversorgung zu sichern und die Fläche ökologisch und wirtschaftlich wieder aufzuwerten, haben wir im Jahr 2023 das Gebiet Filo del Tallo erworben. Nach und nach wollen wir hier 190 Hektar Generationenwald aufforsten und die noch vorhandenen und isolierten Waldflächen verbinden.

Auf die Wasserversorgung und die Bodenqualität in der Umgebung haben diese Wälder einen entscheidenden Einfluss. Schnell werden aus ausgelaugten Böden wieder fruchtbare Flächen. Baumwurzeln durchdringen den Boden, wodurch sie Raum für verbesserte Belüftung und Drainage schaffen. Gleichzeitig fördern sie das Ansteigen der organischen Substanz im Boden und locken eine Vielzahl von Mikroorganismen an, die für den Nährstoffkreislauf im Boden verantwortlich sind. Auf diese Weise trägt die Aufforstung unserer Generationenwälder



Ein Luftbild unseres Projektgebiets Filo del Tallo zeigt das Flächenpotenzial für die Aufforstung. Seit 2023 entsteht hier neuer Generationenwald, von dem bald die Umwelt und das Klima profitieren.

zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit bei und erhöht die Fähigkeit des Bodens, Wasser zu speichern. Als natürliche Wasserfilter verbessern Bäume zudem die Wasserqualität, wovon die Menschen in direkter Nachbarschaft zu Filo del Tallo profitieren.



Wasserstoffkreisläufe

Wälder speichern und filtern Wasser, sie setzen Wasserdampf frei und sorgen so für eine Regulierung des Wasserkreislaufs und der Niederschläge, indem sie deren Abflussgeschwindigkeit verlangsamen und mithilfe der Wurzeln den Boden vor starken Regenfällen und Erosion schützen.



Restauration der Böden

Wälder lassen die organische Substanz im Boden ansteigen und ziehen eine Vielzahl von Mikroorganismen an, die für den Nährstoffumsatz im Boden sorgen. Auf diese Weise verbessert die Wiederaufforstung die Bodenfruchtbarkeit und steigert die Fähigkeit des Bodens, Wasser zu speichern.

Wirkung auf Klima & Luft

Eine weitere wichtige Rolle nehmen Wälder im Kampf gegen den Klimawandel ein. Im Hinblick auf die ansteigende globale Temperatur werden sie auch als Klimaanlage der Welt bezeichnet. Indem sie das Treibhausgas CO₂ aus der Atmosphäre aufnehmen, den Kohlenstoff dauerhaft in ihrer Biomasse speichern und Sauerstoff wieder zurück in die Luft geben, haben sie einen kühlenden Effekt auf das weltweite Klima. Damit ist für uns Menschen klar: Je mehr Wälder wir aufforsten und je schneller diese Wälder wachsen, desto größer ist ihr positiver Effekt auf das Klima.

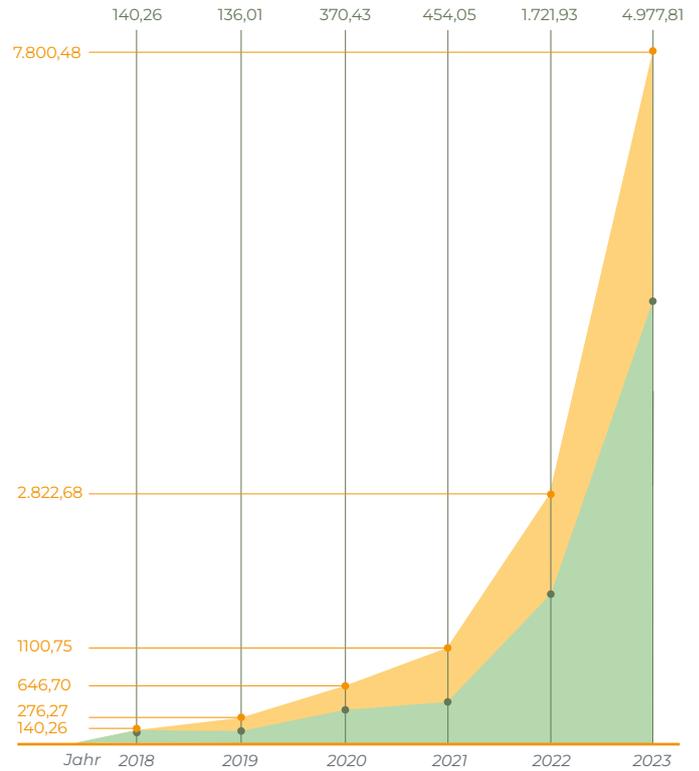
Bei der Auswahl unserer Baummischung für die Aufforstung setzen wir auf schnellwachsende und widerstandsfähige Arten, die den klimatischen Bedingungen in Panama trotzen und schnell möglichst viel CO₂ absorbieren. Zu den schnell wachsenden Arten gehört beispielsweise die Spanische Zeder, die bereits nach 25 Jahren ausgewachsen ist. Im Vergleich zum Waldwachstum in Deutschland ist das eine kurze Zeit, denn hier brauchen Bäume rund viermal so lange, bis sie ausgewachsen sind. Eine Eiche braucht sogar 160 Jahre.



Bis unser Generationenwald ausgewachsen ist, speichert er im Schnitt rund eine Tonne CO₂

pro Jahr und pro Genossenschaftsanteil (500 m²) – das bestätigt unsere Zertifizierung nach dem Verified Carbon Standard (VCS) über einen Berechnungszeitraum von 44 Jahren. Allerdings dauert es natürlich, bis der Wald seine komplette Speicherleistung entfaltet. Bis Ende 2023 haben unsere Flächen effektiv 7.800 CO₂ kompensiert. Später ist mit den 1.215 Hektar eine Leistung von 24.300 Tonnen CO₂ jährlich möglich. Allein die bewaldete Fläche von Filo del Tallo würde dann 3.800 Tonnen beitragen.

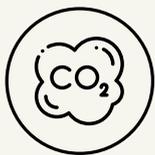
CO₂-Einspeicherung durch unsere Wälder



CO₂ Speicherung pro Jahr
CO₂ Speicherung kummuliert

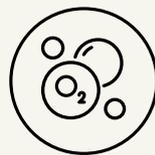
So viel CO₂ haben unsere Wälder über die Jahre eingespeichert.

Mehr aktuelle Informationen zu unseren Projektgebieten findest du auf unserer [Website!](#)



CO₂-Speicherung

Unsere Wälder absorbieren das Treibhausgas CO₂ aus der Atmosphäre und speichern den Kohlenstoff langfristig in ihrer Biomasse – und zwar im Schnitt eine Tonne pro Jahr auf 500 m² Regenwald. So sind sie ein wichtiger Verbündeter bei der Kompensation von Emissionen.



Luftfilter

Wälder nehmen CO₂ aus der Luft auf und geben Sauerstoff wieder frei. Dabei säubern die Bäume die Luft in ihrer Umgebung und können bis zu eine Tonne Schadstoffe, Staub, Bakterien und Pilzsporen aus der Luft filtern, was sich direkt auf die Qualität der Luft auswirkt.

OH, WIE SCHÖN BLEIBT PANAMA!

Gemeinsam mit Janoschs Tiger und Bär forsten wir den Tigerenten-Wald in Panama auf – und alle können mitmachen!

Tiger und Bär – die beiden Hauptfiguren aus Janoschs Kinderbuchklassiker “Oh, wie schön ist Panama” – sind begeisterte Klimaschützer. Panama ist das Land ihrer Träume, das so sehr nach Bananen duftet, und ihnen noch immer am Herzen liegt. Damit Panama so schön bleibt, wie sie es sich erträumt haben, werden die beiden als Botschafter des Generationenwalds aktiv: In Zeiten des Klimawandels und des Artensterbens soll ein gemeinsames Aufforstungsprojekt von The Generation Forest und der Janosch Film & Medien AG Hoffnung geben – und alle können mitmachen!

Konkret helfen Tiger, Bär und Tigerente als Botschafter auf Anzeigenmotiven, einer eigenen Website oder als Aufsteller auf Messen dabei, Unterstützung für den gemeinsamen Tigerenten-Wald zu gewinnen. Hans Häge, Vorstand der Janosch film & medien AG: „Wir freuen uns, dass wir zusammen mit Tiger, Bär, The

Generation Forest und hoffentlich ganz vielen Unterstützerinnen und Unterstützern für viele bedrohte Tiere eine neue Heimat schaffen können“. Tiere wie der Jaguar oder der Tukan sollen in dem Wald wieder ein Zuhause finden, Pflanzen können ungestört gedeihen. Ganze Ökosysteme entstehen – und das langfristig. Dafür brauchen Tiger und Bär – ob von Privatpersonen oder von Unternehmen – Unterstützung!

Als Leuchtturmprojekt für den Klimaschutz soll der Tigerenten-Wald zeigen, welche langfristige Wirkung aus einer Kooperation auf Augenhöhe entstehen kann – immer mit dem Ziel, so viel Wald wie möglich zu schaffen.

Forste jetzt mit Tiger & Bär
den Tigerenten-Wald auf!



EIN TEIL DES GROSSEN PUZZLES

Die Biodiversität im Wald und seine Gesundheit sind voneinander abhängig. Nicht nur deshalb ist es uns ein Anliegen, die Vielfalt in unseren Generationenwäldern zu fördern. Regelmäßige Monitorings geben Aufschluss darüber, wer dort umherstreift.



Als Umweltbiologin ist Yolani Holmes den Anblick wilder Tiere gewohnt. In den Regenwäldern Panamas leben erstaunliche wie seltene Spezies, etwa das Faultier oder der Jaguar. Doch die meisten dieser Tiere bekommt selbst Yolani nicht in freier Wildbahn zu Gesicht: „Manche Tiere sind nachtaktiv, andere sind extrem scheu und immer mehr mittlerweile einfach sehr selten“, erklärt Yolani, die für die panamaische Naturschutzorganisation Ancon arbeitet. Deshalb stellt sie Kamerafallen auf, um anhand der Fotos die Biodiversität in den untersuchten Gebieten zu studieren.

Auf Waldpfaden oder kleinen Lichtungen installiert Yolani die Kameras zusammen mit den Farmerinnen und Farmern, den die Waldflächen gehören. Denn diese werden von nun an alle 20 bis 30 Tage die Speicherkarten der Kameras sammeln und den Inhalt an Yolani schicken. Um die Kameras auch an den entlegensten Positionen wiederzufinden, werden sie per GPS markiert. Wenn Yolani die Daten von den Fincas bekommt, beginnt der für sie aufregendste Teil ihrer Arbeit: „Mir vorzustellen, welche Tierarten ich beim Installieren der Kameras antreffen könnte, ist schon spannend. Die wahre Belohnung kommt aber, wenn ich die Daten überprüfe und etwas Interessantes entdecke, insbesondere wenn ich feststelle, dass die Finca ein hohes Potenzial für den Schutz von Arten hat, die oft durch Abholzung gefährdet oder bedroht sind.“

In die Falle getappt

Auf mehreren unserer Fincas führen Yolani und ihre Organisation [Ancon](#) diese Biodiversitätsmonitorings durch. Bereits im vergangenen Impact Report haben wir die umfangreichen Ergebnisse vorgestellt, im Jahr 2023 sind noch einige neue Spezies hinzugekommen: 21 unterschiedliche Säugetiere, 73 Vögel und ein Reptil konnten wir mithilfe der Fotofallen auf unseren Flächen identifizieren. Diese Zahlen zeigen eindrücklich, dass unsere Generationenwälder als Lebensraum von unterschiedlichen Spezies angenommen werden. Das wiederum kommt auch unseren Wäldern zugute: Denn je größer die Artenvielfalt, desto gesünder ist auch das Ökosystem.

„Ich finde es spannend, mir vorzustellen, welche Tierarten ich beim Installieren der Kameras antreffen könnte.“

Yolani Holmes

In unseren Generationenwäldern leben Vögel mit exotischen Namen wie der Tuberkelhokko oder der Rötelbauchmotmot. Sie fressen die Früchte von Bäumen, tragen sie weiter und scheiden sie an anderer Stelle wieder aus. Damit sind sie essenziell für die natürliche Regeneration von Wäldern. Durch den Waldverlust und die Fragmentierung von Waldflächen geht auch die Artenvielfalt zurück. Besonders betroffen sind große Vögel wie der Tukan, die laut einer jüngst in der Fachzeitschrift *Nature Climate Change* veröffentlichten [Studie der ETH Zürich](#) nur ungern große Strecken zwischen den Waldgebieten zurücklegen.

Artensterben verstärkt Klimawandel

130 Meter können für die Vögel bereits eine zu große Distanz sein, so die Forschenden der ETH. Dabei sind große Vögel bei der natürlichen Regeneration von Wäldern entscheidend: Je größer ein Baum, desto mehr Kohlenstoff kann dieser einspeichern. In der Regel haben große Bäume auch große Früchte, die wiederum nur von großen Vögeln oder manchen Affenarten gefressen werden. Verschwinden diese Arten, können sich die Bäume nicht mehr ausbreiten. Und das hat Folgen für den Klimawandel: Insgesamt gingen durch die begrenzte Bewegungsfreiheit großer Vögel 38 Prozent an potenziell speicherbarem Kohlenstoff gegenüber weniger fragmentierten Landschaften verloren, so die Erkenntnis der Studie.



1. Ozelot (*Leopardus pardalis*)
2. Tayra (*Eira barbara*)
3. Truthahngeier (*Cathartes aura*)
4. Neunbinden-Gürteltier (*Dasyurus novemcinctus*)



Umweltbiologin Yolani Holmes von der NGO Ancon.

Bei der Aufforstung geht also nicht nur darum, neue Waldflächen zu schaffen, sondern vor allem auch noch bestehende wieder miteinander zu verbinden. So können intakte Ökosysteme wieder zusammengeführt und die Lebensräume von Tieren erweitert werden. Bei der Aufforstung unserer Generationenwälder ist dieses Vorgehen von Anfang an ein wichtiger Bestandteil gewesen. Durch ein kontinuierliches und detailliertes Monitoring der Biodiversität gewinnen wir wertvolle Informationen, die uns beispielsweise dabei helfen, eine nachhaltige Forstwirtschaft zu fördern.

Wir haben es selbst in der Hand

„Während meiner Arbeit im Bereich Biologie und Naturschutz konnte ich aus erster Hand erleben, wie alle Elemente eines Ökosystems miteinander verbunden und voneinander abhängig sind – selbst wir Menschen sind nur ein Teil dieses Puzzles“, sagt Yolani Holmes. Wir Menschen haben ohne Frage den größten Einfluss auf die natürlichen Ökosysteme – bisher mit katastrophalen Folgen für die Umwelt. Der Verlust der Wälder und der Rückgang der Artenvielfalt ist eine direkte Folge der Ausbreitung des Menschen. Und das wiederum hat Folgen für

uns Menschen: Natürliche Ökosysteme wie Wälder oder Moore fehlen im Kampf gegen den Klimawandel. Der Verlust der Artenvielfalt beeinträchtigt die ökologischen, wirtschaftlichen und gesundheitlichen Grundlagen des menschlichen Lebens und gefährdet damit langfristig unser Wohlbefinden und unsere Überlebensfähigkeit.

Doch wir haben es auch selbst in der Hand, diese Entwicklung aufzuhalten und umzukehren. Menschen wie Yolani arbeiten tagtäglich daran, unsere Umwelt und die Lebewesen um uns herum besser zu verstehen, damit wir sie besser schützen können: „Mit diesen Studien möchte ich nicht nur verstehen, wie Ökosysteme funktionieren, sondern auch wertvolle Daten und Empfehlungen liefern, die anderen Organisationen und Einzelpersonen dabei helfen können, sich für ihren Schutz einzusetzen. Ich bin der Meinung, dass meine Arbeit einen höheren Zweck hat, da sie zur Erhaltung und Bewahrung der Natur beiträgt.“

ANCON (ASOCIACIÓN NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA)

ist eine Naturschutzorganisation in Panama, die sich seit 1985 dem Schutz der biologischen Vielfalt und der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen widmet. Sie arbeitet durch wissenschaftliche Forschung, Umweltbildung und die Förderung von Gemeinschaftsprojekten, um die Erhaltung von Ökosystemen und die nachhaltige Entwicklung in Panama zu unterstützen. Seit 2016 arbeitet unser Forstpartner Futuro Forestal mit Ancon zusammen, um Erkenntnisse über den Schutz von Arten in aufgeforsteten Wäldern zu sammeln. Dabei setzt Ancon auch auf die Beteiligung der Bevölkerung, indem sie die Eigentümerinnen und Eigentümer von Wäldern einbezieht, sie über die Bedeutung des Naturschutzes aufklärt und ihnen eine aktive Rolle bei den Monitorings zu teil werden lässt.



Schaffe mit uns wertvollen Lebensraum, indem du Mitglied wirst oder deine Anteile erhöhst.

WISSEN UND WERTE AUS DER BAUMSCHULE

In der Baumschule in Piriati werden die Setzlinge für unsere Generationenwälder herangezüchtet. Zwei der dort angestellten Frauen, Cecia und Nereida, erzählen von ihrer Arbeit und wie sie und ihre Familien davon profitieren.



Cecia Ortega, angestellt in der Baumschule von Futuro Forestal.

Mit schnellen, gezielten Bewegungen beschneiden Nereida und Cecia die Blätter der Jungpflanzen, die in der Baumschule in Piriati eng an eng in langen Reihen auf Tischen stehen. Hier wachsen sie heran, bis sie groß genug sind, um in die Erde gebracht zu werden. „Das Stutzen mag ich am liebsten“, sagt Cecia im Schatten der Pflanzenreihen. Anfangs hätte es sich komisch angefühlt, die Blätter zu beschneiden, doch sie hätten gelernt, wofür das Stutzen gut ist und dass es die Pflanzen stärker macht.

Draußen brennt die Mittagssonne, es ist Trockenzeit und durch das Wetterphänomen El Niño fällt diese in Mittelamerika derzeit extremer aus. Die Tage sind heißer, es fällt noch weniger Regen als sonst. Das macht nicht nur den Beschäftigten in der Baumschule zu schaffen, sondern auch den Setzlingen. Sie sind auf Regen angewiesen, nachdem sie in den Boden gebracht werden. Deshalb stutzen Nereida und Cecia die Pflanzen: Indem sie Oberfläche der Blätter verkleinern, sinkt der Wasserbedarf der Pflanzen und sie sind widerstandsfähiger gegen die Hitze.

Unabhängigkeit durch Arbeit

In der Baumschule in Piriati arbeiten vor allem Frauen aus der Emberá-Gemeinschaft. Diese Beschäftigung bietet ihnen eine Alternative zur traditionellen Rolle der Hausfrau und ermöglicht ihnen durch ein faires Gehalt und eine Ausbildung eine größere Unabhängigkeit. Nereida, Mutter von zwei Kindern, und Cecia, Mutter von vieren, haben eine sichere Anstellung in einer Region, in der Jobs rar sind und die Armut entsprechend groß ist. Wie in vielen mittelamerikanischen Ländern wächst auch in Panama die Schere zwischen Armut auf dem Land und Wohlstand in der Stadt.

Rund 100 Kilometer entfernt von der Baumschule säumen Wolkenkratzer das Stadtbild von Panama City. Darin wechseln sich edle Hotels und Niederlassungen weltweit agierender Unternehmen ab. Die Hauptstadt Panamas ist ein international bedeutendes Banken- und Finanzzentrum und Touristenmagnet. Nicht weit entfernt passieren auf den Panamakanal täglich rund 20 Schiffe die Schleusen zwischen Atlantik und Pazifik. In Panama – so scheint es – brummt die Wirtschaft. Und die Zahlen geben auf den ersten Blick recht: Laut dem Nationalen



Nereida Garabato, angestellt in der Baumschule von Futuro Forestal.

Institut für Statistik und Volkszählung in Panama ist die Wirtschaft im Jahr 2023 um 7,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gewachsen.

Armut trotz Wirtschaftswachstum

Zur Wahrheit gehört jedoch auch, dass die Armut in dem Land immer extremer wird. Laut der Initiative "Panama ohne Armut" lebt ein Viertel der Bevölkerung in Armut, was 1,1 Millionen Menschen entspricht. Besonders betroffen von der extremen Armut ist die ländliche Bevölkerung in Panama: Laut Daten der Weltbank ist die Armutsquote im ländlichen Panama von 29,3 Prozent im Jahr 2022 auf 32,3 Prozent gestiegen. Auf der einen Seite das Wirtschaftswachstum in und um Panama City, auf der anderen Seite die Armut in ländlichen Regionen.

Betroffen davon sind insbesondere indigene Frauen wie Nereida und Cecilia. „Jobs gibt es hier in der Nähe kaum, sondern fast nur in den Städten“, sagt Cecilia. „Um dort zu arbeiten, müssten wir unsere Kinder zuhause lassen – oder ganz aus unserer Gemeinschaft wegziehen.“ Die Heimat für Arbeit in der Stadt zu verlassen, ist für viele Menschen auf dem Land die einzige Option. Doch durch die Migration droht den indigenen Völkern der Verlust kultureller Identität und Traditionen. Zudem sind auch die verfügbaren Jobs in den Städten häufig schlecht bezahlt und selten abgesichert, sodass Landflüchtlinge weiter wirtschaftlich benachteiligt bleiben.

„Ich habe das Gefühl, persönlich gewachsen zu sein, seit ich hier arbeite. Jeden Tag lerne ich dazu, sehe die Erfolge meiner Arbeit.“

Nereida Garabato

Keine Wahl zwischen Arbeit und Familie

Auch der Partner von Cecilia arbeitet in der Stadt und kommt nur alle acht Tage nach Hause zur Familie. Nereida lebt mit ihrem Mann zusammen, er arbeitet in der Landwirtschaft und ist häufig für Gelegenheitsjobs längere Zeit unterwegs. Um die Familie zu ernähren und die Kinder in die Schule schicken zu können, sind auch Cecilia und Nereida auf ein Einkommen angewiesen, müssen sich aber zeitgleich um die Familie und den Haushalt kümmern. In die Baumschule nehmen die Frauen ihre Kinder mit oder lassen tagsüber die ältesten Kinder auf die anderen aufpassen. Bei Cecilia übernimmt diese Aufgabe ihre 18-jährige Tochter Yuranis.

Viele Töchter, die ihre Mütter in die Baumschule begleiten, beginnen später ebenfalls dort zu arbeiten. Am Anfang gibt es eine einmonatige Einarbeitung, erklärt Nereida. Sie lernte die verschiedenen Schnittmethoden kennen, den richtigen Einsatz von Düngemitteln oder über die Eigenschaften der verschiedenen Baumarten: „Es gibt Arten, die schwächer sind, es gibt Arten, die stärker sind, es gibt Arten, die schattentolerant sind, es gibt andere, die das nicht sind, deren Blätter abfallen, wenn sie keine Sonne bekommen. Und dann gibt es Düngemittel speziell für jede Pflanze. Wenn wir ihr diese geben, kann man an den Blättern schnell sehen, dass es ihr besser geht. Dieses Wissen braucht man, wenn man mit den Pflanzen hier arbeitet“, erklärt Nereida.



Aus diesen Jungpflanzen entstehen bald ganze Wälder.



Wissen führt zu Selbstwirksamkeit

Es geht bei der Arbeit in der Baumschule für die Frauen aber nicht nur um das Wissen, das vermittelt wird, sondern auch um Werte wie Selbstwirksamkeit, Unabhängigkeit und Sicherheit. Durch ein eigenes Einkommen, das über dem Durchschnittslohn in Panama liegt, sind die Frauen nicht mehr nur abhängig vom Einkommen ihres Manns. Zudem profitieren die Angestellten in der Baumschule, aber auch in anderen Bereichen – zum Beispiel bei der Aufforstungsarbeit auf dem Feld – von der Sozialversicherung für die Familie. „Ich habe das Gefühl, persönlich gewachsen zu sein, seit ich hier bin. Jeden Tag lerne ich dazu, sehe die Erfolge meiner Arbeit“, sagt Nereida.



Für die Arbeitsbedingungen in der Baumschule wurde unser Forstpartner Futuro Forestal mit dem

CCB-Zertifikat (Climate, Community and Biodiversity Standard) ausgezeichnet, das sicherstellt, dass Landmanagementprojekte nach den besten Praktiken zur Einbeziehung der Bevölkerung durchgeführt wurden und positive Auswirkungen auf die lokale Bevölkerung und die Erhaltung der Biodiversität haben.

Aufforstungspraktiken lernen und weitergeben

Schließlich ist die Baumschule von Futuro Forestal aber vor allem ein wichtiger Bestandteil des Aufforstungsprozesses. Hier wachsen die Setzlinge heran, die später zu dichten, dauerhaften Wäldern werden. Hier wird der Grundstein für den Generationenwald gelegt. Die Frauen aus der Baumschule und die Männer auf dem Feld tragen aktiv dazu bei, ihre Heimat wieder aufzuforsten. „Ich habe die Entwaldung unserer Heimat seit jeher miterlebt“, erinnert sich Cecilia. „Früher gab es viel mehr Wald, viel mehr Tiere“, pflichtet Nereida ihr bei.

„Ich habe die Entwaldung unserer Heimat seit jeher miterlebt. Unsere Arbeit ermutigt auch andere Menschen, ihre Heimat wiederaufzuforsten.“

Cecilia Ortega

Diese Entwicklung aufzuhalten und umzukehren, erfüllt die beiden Frauen mit Stolz: „Unsere Arbeit ermutigt auch andere Menschen, ihre Heimat aufzuforsten“, so Cecilia. Sie habe viele Landbesitzer und Landwirte gesehen, die angefangen haben, ihre Felder selbst aufzuforsten. Cecilia, Nereida und die anderen Frauen der Baumschule gehen als Vorbild voran in ihrer Heimat. Sie haben das Wissen, das es braucht, um die entwaldeten Gebiete nach und nach wieder aufzuforsten. Eine Aufgabe, die das ganze Land eint, soll die Entwaldung [laut Regierung](#) doch bis 2030 komplett gestoppt werden⁴. Ihren Beitrag leisten Cecilia und Nereida Tag für Tag, wenn sie in der Baumschule Pflanzen stützen, düngen und pflegen und ihr Wissen an ihre Töchter weitergeben.

STIFTUNG FUNDACIÓN BOSQUE DE GENERACIONES UND EJWÄ WÄDRÄ

The Generation Forest und Futuro Forestal arbeiten in lokalen Projekten mit der Stiftung Fundación Bosque de Generaciones und der Jugendorganisation Ejwä Wädrä aus der Gemeinde Emberá in Piriati zusammen, um Wälder und ihre biologische Vielfalt zu schaffen und zu schützen. Die Emberá sehen im Verlust ihres Waldes eine Ursache für den Verlust ihrer Kultur und wollen sie durch die Aufforstung von Wäldern wiederherstellen. Im Fokus dieser Projekte stand deshalb die Schulung von 36 Personen aus der Gemeinde in den Bereichen Wiederaufforstung, Baumschule und Waldbewirtschaftung, darunter 16 Frauen und 20 Männer. Einige der ausgebildeten Personen wurden anschließend für die Waldinventur und -überwachung eingestellt. In enger Zusammenarbeit mit den Emberá konnte im Jahr 2022 eine Baumschule in Piriati eröffnet werden. Die Genossenschaft ist mit einer Vielzahl von Aufforstungsprojekten im Darién der größte Abnehmer der Setzlinge dieser Baumschule. Auch mit anderen indigenen Gemeinschaften wie den Wounaan, den Ngäbe Bugle und den Guna arbeitet The Generation Forest zusammen.

EINE NACHHALTIGE UND FAIRE ZUKUNFT

Im Jahr 2015 hat die Weltgemeinschaft die Agenda 2030 verabschiedet. Darin enthalten sind 17 Sustainable Development Goals (SDG), die inen Fahrplan in eine nachhaltige Zukunft aufzeigen. Hier zeigen wir unseren Beitrag zu den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen.



Durch faire und sichere Anstellungsverhältnisse auf dem Land wirken vermindern wir die Ungleichheit zwischen ländlichen Regionen und der Stadt. Wir fördern Mut zur Selbstständigkeit, indem wir zinslose Mikrodarlehen vergeben und mit Sparplänen eigene Projekte unserer Mitarbeitenden nach dem Generationenwald-Prinzip unterstützen.



Das Konzept des Generationenwaldes steht für einen verantwortungsvollen Verbrauch und eine verantwortungsvolle Produktion von Forstprodukten. Durch die Anwendung nachhaltiger forstwirtschaftlicher Praktiken maximieren wir die Produktivität unserer Wälder und minimieren gleichzeitig die Schädigung der Umwelt und die Erschöpfung der Ressourcen.



Wir zahlen sowohl Saison- als auch Festangestellten Gehälter, die über dem gesetzlichen Mindestlohn liegen. In Panama beträgt der Mindestlohn 1,91 Dollar pro Stunde, das sind 15,28 Dollar pro Tag, zahlt The Generation Forest einen Tageslohn von 18,32 Dollar.



Wälder spielen eine zentrale Rolle bei der Sicherung der Wasserversorgung. In Regionen wie Panama, wo die Trockenzeit bis zu sechs Monate dauern kann, ist das Vorhandensein von Wäldern besonders wichtig. Als natürliche Schwämme nehmen Wälder das Regenwasser auf und geben es nach und nach wieder ab, wodurch die Auswirkungen von Dürren gemildert werden und der Wasserfluss konstant bleibt.



Durch ihr Wachstum entziehen unsere Generationenwälder der Atmosphäre messbar CO₂. Unsere Aufforstung wirkt direkt der Entwaldung entgegen und wirkt sich langfristig positiv auf das Klima aus. Das Konzept des Generationenwaldes soll als Modell dienen, wie die Ökologie und die Ökonomie des Regenwaldes erfolgreich miteinander vereint werden können.



Die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeitenden haben für uns höchste Priorität. Sie nehmen regelmäßig an Sicherheitsschulungen oder Erste-Hilfe-Kursen teil. Wir bieten eine Kranken- und Sozialversicherung, was in Panama im landwirtschaftlichen Bereich leider nicht die Regel ist. Außerdem gibt es in Abstimmung mit dem Gesundheitsministerium kostenlose Impfangebote.



Indem wir langfristige und sichere Arbeitsplätze bieten, sorgen wir nicht nur für die finanzielle Unabhängigkeit unserer Mitarbeitenden, sondern tragen auch zur wirtschaftlichen Stabilität der Region bei. Wir sind bestrebt, durch die Produktion und den Verkauf von FSC®-zertifiziertem Tropenholz ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu fördern.



Der Aufbau und Erhalt von Generationenwäldern sind wichtige Maßnahmen, um Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten in Panama zu schaffen und zu schützen. Die Entwicklung der globalen Artenvielfalt hängt unmittelbar mit dem Klimawandel zusammen. Unsere Generationenwälder wirken beiden Krisen gleichzeitig entgegen.



Wir legen großen Wert auf die Weiterbildung und Qualifizierung unserer Saison- und Festangestellten. In Schulungen vermitteln wir Kenntnisse über forstwirtschaftliche Tätigkeiten, Brandbekämpfungstechniken und Arbeitssicherheit, um nicht nur die beruflichen Fähigkeiten zu verbessern, sondern auch das Sicherheits- und das Umweltbewusstsein zu fördern.

494



Mitarbeitende in Panama in befristeten und unbefristeten Arbeitsverhältnissen im Jahr 2023.



172,7

FTE (Full-Time Equivalent)



381.407

Bäume insgesamt gepflanzt im Jahr 2023.

18

verschiedene Arten insgesamt

14

mit heimischem Ursprung in Panama

10

vom Aussterben bedroht



21

Säugetiere



73

Vögel



1

Reptil

gesichtet in unseren Generationenwäldern.

Darunter 49 Arten mit geringsten Bedenken und abnehmender Anzahl, 2 nahezu bedrohte Arten, 2 gefährdete Arten und 2 vom Aussterben bedrohte Arten (entsprechend der IUCN Red List).



1.215

Hektar Waldfläche von 2017 bis Ende 2023 aufgeforstet. Davon **463,67 Hektar** im letzten Jahr.



7.800,48

Tonnen CO₂ Atmosphäre effektiv entzogen und Kohlenstoff eingespeichert (von 2017 bis Ende 2023).



298

Mitarbeitende (60 Prozent) aus indigenen Völkern.

HERAUSFORDERUNGEN FÜR UNSERE ARBEIT

Zuviel oder zu wenig Regen oder Naturkatastrophen wie Waldbrände können zur Gefahr für die Jungpflanzen werden. Aber auch gesellschaftliche Entwicklungen, die zu Streiks und Protesten in Panama führten, beeinflussen unsere Arbeit vor Ort. Ein Überblick über aktuelle Herausforderungen und unseren Umgang mit ihnen.

Waldbrände

Während des El Niño kommt es häufig zu extremen Dürreperioden und herabgefallene Blätter oder Äste werden leicht brennbar. Dadurch erhöht sich das Risiko von Waldbränden, die auf natürliche Weise oder durch das Abbrennen von Unkraut auf benachbarten Farmen ausgelöst werden können. Im Jahr 2023 kam es zu einem Feuer auf unserer Finca "Gatún 2" auf einer Fläche von vier Hektar. Selbst ohne eine erneute Aufforstung haben wir auf anderen Fincas feststellen können, dass bis zu 80 Prozent der Pflanzen nach dem Feuer wieder sprießen. Die Fläche in Gatún 2 haben wir dennoch direkt im selben Jahr wieder aufgeforstet. Die Entstehung von Waldbränden kann in der Trockenzeit niemals ganz verhindert werden. Eine Sterberate von bis zu zehn Prozent der Jungpflanzen ist in unserem Generationenwald-Konzept deshalb bereits einkalkuliert. Dazu gehören auch Pflanzen, die einem Feuer zum Opfer fallen.

→ Lösung:

Um die Schäden durch Brände möglichst gering zu halten, überwachen wir sowohl die Fincas als auch die Wälder aufmerksam und unter anderem auch durch den Einsatz von Drohnen. Wichtig ist auch die enge Zusammenarbeit mit den direkten Nachbarinnen und Nachbarn. Wir beziehen sie in Brandschutzschulungen und gemeinsame Aktionspläne für den Brandfall ein und stellen ihnen eine Notfall-Hotline zur Verfügung, über die sie Brände auf ihren Farmen melden können, damit wir umgehend Hilfe schicken können. Zudem errichten wir Brandschutzschneisen aufgeforsteten Waldflächen, um im Falle eines Feuers die Ausbreitung zu verhindern oder zu verlangsamen.



Streiks & Proteste

Im vergangenen Jahr hat es in Panama große Proteste gegeben. Anlass war die Verlängerung einer Bergbaukonzession für ein kanadisches Unternehmen für den Weiterbetrieb einer Kupfermine. Die Demonstrierenden forderten die Schließung des Bergbaubetriebs, der sich in einem Naturschutzgebiet mitten im Regenwald befindet. Sie fürchteten die Umweltauswirkungen des Kupferabbaus und protestierten gegen die Ausbeutung der Natur und der Bevölkerung bei ihrer Meinung nach für Panama ungünstigen Vertragsbedingungen. Jeden Tag gingen Tausende Menschen im ganzen Land auf die Straße, errichteten teils Straßensperren. Zu der Dynamik der landesweiten Proteste haben darüber hinaus auch die steigenden Lebenshaltungskosten und die wachsende Ungleichheit in Panama beigetragen, für die schon im Jahr zuvor demonstriert wurde. Ende 2023 erklärte schließlich das Oberste Gericht in Panama das umstrittene Bergbaugesetz als verfassungswidrig – sehr zur Freude der Demonstrierenden. In der Folge legten sich die Proteste in vielen Teilen des Landes, Straßenblockaden wurden abgebaut. Doch ein Teil demonstriert weiter und fordert weiterhin die vollständige Rücknahme des umstrittenen Bergbauvertrags.

→ Lösung:

Wir beobachten gesellschaftliche und politische Entwicklungen und ergreifen Maßnahmen, um für die Sicherheit unserer Angestellten auf dem Weg zur Arbeit zu sorgen. Durch die Straßenblockaden waren wichtige Verkehrsrouten teilweise unpassierbar. Wir haben strategisch Fahrzeuge auf beiden Seiten der blockierten Hauptstraße positioniert, sodass unsere Beschäftigten die Straße sicher zu Fuß überqueren und ihre Reise zu den Fincas fortsetzen konnten.



El Niño & La Niña

Das Klima in Panama und Mittelamerika ist stark geprägt von den beiden Wetterphänomenen El Niño und La Niña. Während El Niño, spanisch für „Junge“, Hitze und Trockenheit nach Mittelamerika bringt, in der weniger, dafür aber umso heftigere Niederschläge auftreten, geht La Niña, spanisch für „Mädchen“ mit erhöhten Niederschlagsmengen und einer verstärkten Hurrikan-Aktivität einher. Alle drei bis sieben Jahre treten diese Phänomene auf als Folge von sich im Atlantik erwärmenden bzw. abkühlenden Wassermassen². Für die Aufforstungsarbeit sind beide Wetterextreme herausfordernd, da sowohl Trockenphasen als auch zu viel Niederschlag ein Anwachsen der Jungpflanzen erschwert.

→ Lösung:

Um die Setzlinge vor der Trockenheit zu schützen, wird Mulch auf die Bodenoberfläche um die Pflanze herum verteilt, um die Feuchtigkeit im Boden zu halten. Außerdem blockiert der Mulch das Sonnenlicht, das die Unkrautsamen erreicht, und verhindert, dass sie keimen. Vor extremen Niederschlägen schützen Entwässerungskanäle sowie der Verzicht auf schwere Maschinen, die sonst die Nährstoffschicht des Bodens freilegen würde, was die Gefahr birgt, dass sie durch den Regen erodiert. Je nach Wetterphase und Standort wählen wir zudem Baumarten, die an die jeweiligen Bedingungen angepasst sind, für die Aufforstung aus. Arten, die viel Wasser oder Staunässe vertragen sind beispielsweise die Goldzeder oder die Bergmandel, während Cocobolo oder Teak mit Trockenheit besser zurechtkommen.



AUFFORSTUNG AUF BASIS WISSENSCHAFTLICHER ERKENNTNISSE

Wissenschaftliche Kooperationen erweitern unser Wissen über unser Arbeitsumfeld, unser Forstkonzept und unsere Wirkung. So können wir unsere Praktiken verbessern, um maximal effektiv aufzuforsten.

Durch unsere Generationenwälder in Panama streifen nicht nur unsere Mitarbeitenden, wenn sie aufforsten, ausdünnen oder in den Wäldern nach dem Rechten sehen, sondern immer öfter auch Menschen mit ihrer ganz eigenen Mission. Unser Aufforstungskonzept des Generationenwaldes zieht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt an – denn hier wächst bereits anschaulich, was in der Zukunft eine bedeutende Rolle spielen könnte. Forschungsprojekte helfen uns und anderen dabei, die Vorteile des Generationenwaldes zu verstehen und optimal zu nutzen.

Naturverjüngung vs. Aufforstung

Gemeinsam mit dem renommierten [Crowther Lab](#) der ETH Zürich untersuchen wir, wie sich die Ergebnisse natürlicher Regeneration im Gegensatz zu aktiver Wiederherstellung der Natur durch Aufforstung unterscheiden. Das Crowther Lab bezeichnet sich selbst als „interdisziplinäres Team von Wissenschaftlern, das Ökosysteme auf globaler Ebene untersucht, um die Zusammenhänge zwischen biologischer Vielfalt und Klimawandel zu verstehen“.

Auf einer Fläche von rund drei Hektar messen die Forschenden die Erholung der Vegetationsstruktur und der Pflanzenvielfalt. Dazu werden jeweils Quadrate von 32x32 Metern in den beiden Terrains abgesteckt und Pflanzen darin gezählt, kategorisiert und dokumentiert. Unser Forstpartner Futuro Forestal hat die Standorte eingerichtet und eine Grunddatenerhebung durchgeführt.

„Auf den Flächen von The Generation Forest können wir unsere wissenschaftlichen Theorien prüfen, um ökologische Wiederherstellungspraktiken zu verbessern.“

Leland Werden, Crowther Lab

Wenn wir die Ergebnisse vorliegen haben, werden wir in Zukunft untersuchen, wie sich andere Aspekte des Ökosystems erholen (z. B. Bodendynamik, Bodenmikrobiome). Hieraus können wir wichtige Schlüsse zum Generationenwaldprinzip und weiteren forstbaulichen Maßnahmen treffen.

Aufforstung im Detail

Unsere Finca Filo del Tallo ist der Schauplatz eines neuen Forschungsprojektes in Zusammenarbeit mit der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Betreut wird das Projekt von Prof. Dr. Marc Hanewinkel, der die Professur für Forstökonomie und Forstplanung an der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen innehält. Ab Juli 2024 werden zwei Studierende über das Austauschprogramm ASA auf einem zehn Hektar großen Areal auf Filo del Tallo wissenschaftliche Erkenntnisse sammeln. Wie dicht sollten die Setzlinge stehen und wie sollte gedüngt werden, damit die Setzlinge schnell und früh wachsen? Wie oft sollten Durchforstungen stattfinden? Wie viel Konkurrenz ist für unterschiedliche Baumarten gut? Mit diesen Ergebnissen gewährleisten wir, dass wir nicht nur nach Erfahrungswerten, sondern auch nach neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen arbeiten können.



Prominenter Besuch

Im September 2023 hatten wir prominenten Besuch auf unserer Finca Filo del Tallo. Für einen TV-Beitrag über das Wetterphänomen El Niño ist der ARD-Wetterexperte Sven Plöger nach Panama gereist und spricht – neben Wissenschaftler:innen des Max-Planck-Instituts und des Smithsonian Tropical Research Institute – auch mit unseren Gründer:innen Iliana Armién und Andreas Eke.

Der TV-Beitrag zeigt eindrücklich die Zusammenhänge zwischen den Treibern des Klimawandels wie die Abholzung und Wetterphänomenen wie dem El Niño. Und er zeigt, wie wichtig unsere Arbeit ist. Denn die Aufforstung ist eine Antwort auf die beiden größten Krisen der Menschheit: die Klima- und die Artenkrise – das unterstreicht auch Sven Plöger, als er zu Besuch auf unserer Finca Filo del Tallo ist.

Sieh dir [hier](#) die ganze Dokumentation mit Sven Plöger in der Mediathek an!

VERANTWORTUNG UND WIRKUNG VON UNTERNEHMEN

Unternehmen kommt im Kampf gegen den Klimawandel eine besondere Rolle zu, denn ihr Wirkungspotenzial ist enorm. Unsere Unternehmensmitglieder gehen mit gutem Beispiel voran.

Wir sind fest davon überzeugt, dass die großen Herausforderungen unserer Zeit nur durch Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure bewältigt werden können. Als Genossenschaft wollen wir gemeinsam mit unseren Mitgliedern einen Beitrag zu einer besseren Zukunft leisten. Wir bieten Unternehmen eine naturbasierte Lösung an, die sowohl der Klima- als auch der Artenkrise entgegenwirkt und die Lebensbedingungen der Menschen in Panama verbessert.

Die Corporate Social Responsibility (CSR) bietet kleinen und mittelständischen Unternehmen die Chance, ihre ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Ziele auf freiwilliger Basis in Einklang zu bringen. Schon jetzt müssen sich viele Unternehmen damit beschäftigen, Daten über ihren Klimafußabdruck zu erheben. Laut einer aktuellen Bertelsmann-Studie sehen das Zweidrittel der befragten Unternehmen als Chance, die Organisation weiterzuentwickeln¹.

Bisher allerdings klafft bei vielen Unternehmen noch eine Lücke zwischen den Klimaschutzzielen und dem damit

erreichbaren Klimaschutz – so das Ergebnis einer Studie des Corporate Climate Responsibility Monitor 2023². Auf dem Weg hin zur Klimaneutralität, die in Deutschland laut Bundesregierung bis 2045 erreicht werden soll, ist also auch und gerade die Wirtschaft gefragt, Emissionen zu senken, zu kompensieren und Geschäftsmodelle sowie Lieferketten klimaverträglich umzustellen.

Unser Ansatz liefert wirkungsorientierte, ganzheitliche Lösungen auf drei Ebenen des unternehmerischen Handelns: ökonomisch, ökologisch und sozial. Damit können Unternehmen ihre CSR-Maßnahmen effektiv und messbar umsetzen und Verantwortung zu einem wesentlichen Bestandteil ihres Erfolgs machen.

Sie möchten mit Ihrem Unternehmen einen Beitrag zu einem gesunden Planeten leisten? [Hier geht's zu unserer Website für Unternehmen.](#)

104

Firmen mit **1.116 Anteile** haben **55,8 ha Wald** geschaffen (Stand 31.12.23)



Sie haben noch Fragen? Dann buchen Sie jetzt einen **persönlichen Gesprächstermin** mit Boris aus unserem Account-Team.

DANKE!



Für das Klima und für Klimaschutzprojekte sind es schwierige Zeiten. Während die globale Temperatur weiter steigt, sinkt die Akzeptanz für Klimaschutzmaßnahmen in der Gesellschaft – eine paradoxe Entwicklung. Damit haben auch wir zu kämpfen: Auf der einen Seite sind die klimatischen Auswirkungen in Panama spürbar und erschweren unsere Aufforstungsarbeit. Auf der anderen Seite spüren wir auch, dass für die Menschen hierzulande andere Themen wie Inflation oder das Kriegsgeschehen auf der Welt im Vordergrund stehen.

Trotz gestiegener Lebenshaltungskosten, trotz Krieg und Flucht, trotz all der Krisen wächst The Generation Forest jedoch immer weiter. Woche für Woche begrüßen wir

neue Mitglieder, verwalten immer mehr investiertes Geld und planen Projekte mit Partnern der Genossenschaft. Wir sind unglaublich dankbar, dass ihr – unsere Mitglieder und Partner – uns und unsere Vision so sehr unterstützt. Viele von euch sind schon Jahre dabei, viele haben ihre Anteile bereits erhöht oder haben uns weiterempfohlen – weil ihr an uns glaubt! Und weil ihr euch für eine lebenswerte Zukunft auf diesem Planeten einsetzt! Dafür möchten wir uns bei euch bedanken – denn ohne euch, so simpel ist es nun mal, gäbe es uns und den Generationenwald nicht.

Auch in schwierigen Zeiten bleiben wir optimistisch, dass wir auch in Zukunft weiterwachsen – mit euch!

Du bist noch kein Mitglied? Dann kannst du [hier](#) unserer Genossenschaft beitreten und in Generationenwald investieren.

Unterstütze den Generationenwald, indem du [anderen von uns erzählst](#). Wirbst du ein neues Mitglied für uns, bekommst du sogar eine Prämie.

The Generation Forest eG

Max-Brauer-Allee 218
22769 Hamburg
Genossenschaftsregister: GnR 1083
Registergericht: Hamburg

Vertreten durch:

Charline Joost
Dr. Mathias Hein

Aufsichtsrat:

Andreas Eke
Dr. Verena Sandner Le Gall
Dr. Hans-Joachim Bellmann
Axel Kleinfenn
Simon Daum

Unsere Genossenschaft wird jährlich vom Prüfungsverband der Deutschen Verkehrs-, Dienstleistungs- und Konsumgenossenschaften e.V. geprüft.

Konzept & Text: Luca Pot d'Or

Impact Management: Carol Mghayar, Gesa Schmidt

Layout/Illustrationen: UND Studios

Fotos: Alejandro Balaguer (Albatros Media), Emir Lebedev

Cover: Jim Xiang/Stocksy – stock.adobe.com

info@thegenerationforest.com
www.thegenerationforest.com

Alle Daten und Informationen basieren auf Angaben unseres Forstpartners in Panama sowie teilweise auf externen Quellen und Studien.

Alle Rechte bei: The Generation Forest eG

Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft,
100% PEFC-zertifiziert, klimaneutral gedruckt

