

Clima4Future

WHITEPAPER

Stand: 01.12.2023

Unser Beitrag zum grünen Planeten.



WHITEPAPER – INHALT

1. Zusammenfassung - Clima4Future
2. Einführung Klimawandel
3. Klimaschutz Clima4Future
4. Der Co2Coin (CCC)
5. GoWallet App
6. Die CO2-Zertifikate
7. Roadmap
8. Team
9. Förderprojekte
10. Referenzen



1. ZUSAMMENFASSUNG

Die Firma Clima4Future wurde gegründet, um Visionen wie die Förderung von Natur- und Sozial-Projekten, die einen positiven Effekt gegen den Klimawandel ausüben, wahr werden zu lassen. Unser Anliegen ist es einen wichtigen Schritt für den Erhalt der Erde für unsere Enkel und deren Kindeskindern zu machen.

Unsere Visionen und Wirken sollen durch Clima4Future fortwährend Bestand haben. Oberstes Ziel ist es, gemeinsam die Co2-Reduktion voranzutreiben und eine Win-Win-Situation für Mensch, Unternehmen und Umwelt zu schaffen. Hierzu wurde die digitale Währung, des Co2Coin (CCC) geschaffen. Der Co2Coin (CCC) ist ein digitaler Token mit einem grünen Fußabdruck. Durch die Einnahmen, die durch den Verkauf des Co2Coin erzielt werden, werden klimarelevante Projekte gefördert. Durch diese Förderungen erhält Clima4Future Co2-Zertifikate. Die Co2-Zertifikate, Futures, Optionen usw. werden dem Co2Coin hinterlegt. Der weitere Verkauf der Co2Coins erzielt weitere Einnahmen und fördert neue Projekte.

Auch wenn der Erwerb des Co2Coin klimarelevante Projekte fördert, kann dieser dennoch auch an der Börse gehandelt werden. Der Preis wird hier von vom Markt bestimmt. Clima4Future arbeitet an Projekten, um den Co2Coin auch zielführend bei ausgewählten Unternehmen und dem Handel, sowohl stationär als auch online zur Verfügung zu stellen.



2. EINFÜHRUNG KLIMAWANDEL

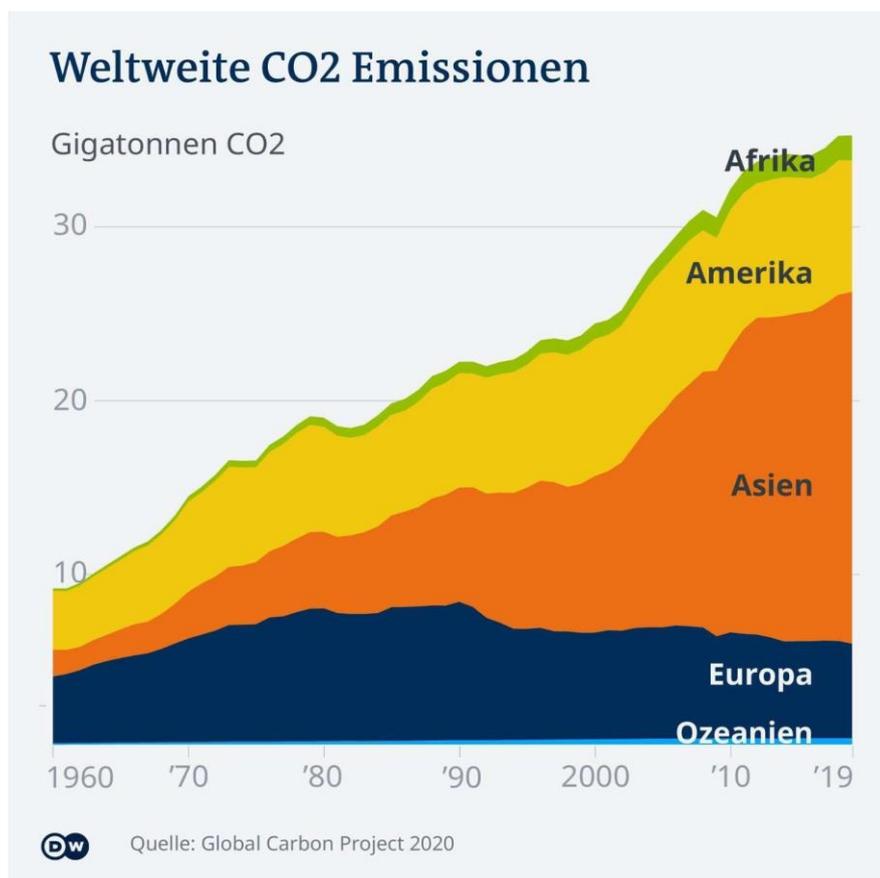
Der Klimawandel kann nicht mehr in Abrede gestellt werden.

Die Temperatur der Erde steigt seit 2010 stärker als jemals in der Menschheitsgeschichte zuvor. Vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklung wurde die Clima4Future gegründet und die Vision des Projekts Co2Coin realisiert. Die Gründer, welche selbst im Besitz von Land und Forstflächen stehen, kennen die Bedrohung der Natur aus eigenem Erleben. Der Klimawandel kann nicht mehr in Abrede gestellt werden. Die Aufzeichnungen belegen eindeutig einen globalen Temperaturanstieg. Die dadurch vermehrt entstehenden Wetterphänomene treffen auch klimatisch gemäßigte Zonen.

Immer häufiger auftretenden Stürme vernichten Waldflächen und zerstören Ernten - mit weitreichenden Auswirkungen.

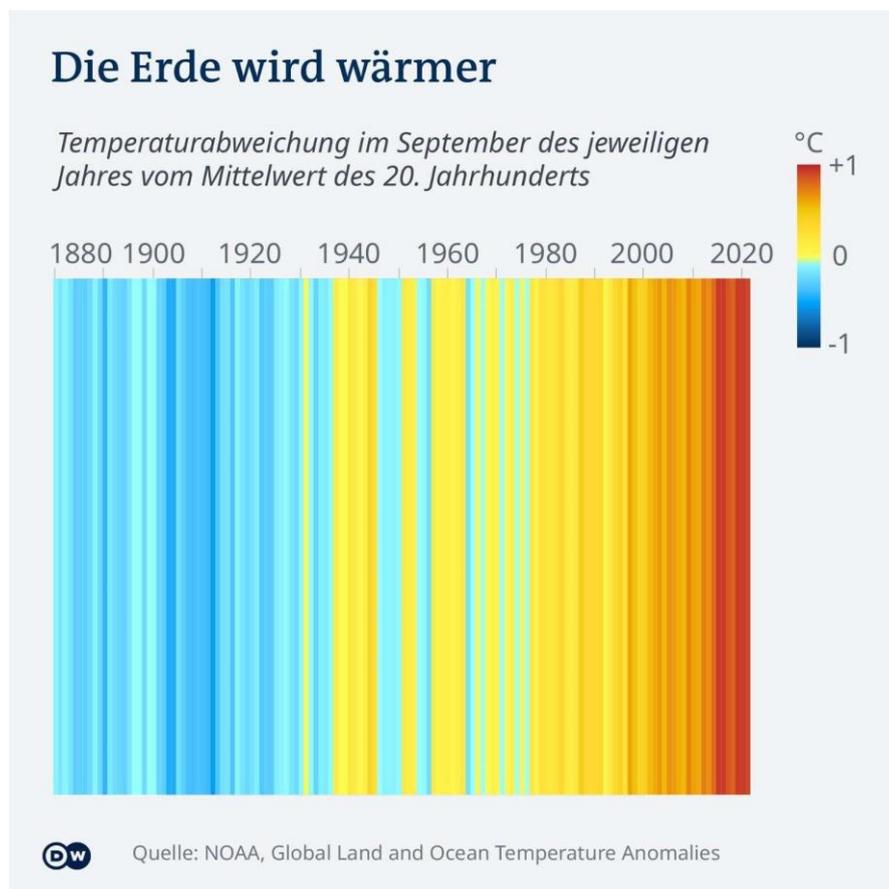


Der Klimawandel ist weltweit gegenwärtig. Die Menschheit spürt dies bereits am eigenen Leib durch z.B. anhaltende Dürren, Überschwemmungen, Unwetterkatastrophen, Abschmelzungen der Gletscher. So berichten die internationalen Energieagenturen, dass der energiebedingte Kohlendioxid-Ausstoß im Jahr 2021 so hoch wie nie zuvor war und um 6% gestiegen ist. Weltweit wurden 36,3 Milliarden Tonnen energiebedingte CO₂-Äquivalente ausgestoßen – ein historisches Rekordhoch. Seit den 1950er Jahren steigt die Menge an CO₂ jedes Jahr durchschnittlich um das Vierfache.



Zahlreiche weltweit durchgeführte Studien belegen, dass die vom Menschen produzierten Treibhausgase die Ursache des aktuellen Klimawandels sind. Die Top 10 Länder mit einem hohen Volumen an CO₂-Emissionen sind: China (27,92%), USA (14,5 %), Indien (7,18 %), Russland (4,61%), Japan (3,04%), Iran (2,14%), Deutschland (1,93%), Indonesien (1,69%), Korea (1,69%) und Saudi-Arabien (1,6%).

Die Erhöhung des Co₂-Ausstoßes weltweit und der damit verbundene Temperaturanstieg hat gefährliche Folgen für Menschen, Tiere und die Natur.



Die Ursachen für diese Erhöhung sind vielfältig. Die wesentlichen Gründe sind Energieerzeugung, Verkehr, Industrie, Landwirtschaft und Abfall und das bei einer Vervielfachung der Bevölkerung in den letzten 100 Jahren.



Deshalb fordern Menschen und Umweltverbände weltweit achtsames Handeln, mehr Nachhaltigkeit in Produktion und Renaturierung zum Schutz von Pflanzen- und Tierwelt und das Wohl der Menschheit. Nur wenn Industrie, Politik und jeder einzelne Mensch etwas gegen den Klimawandel unternimmt, besteht eine Chance die negative Entwicklung aufzuhalten und umzukehren. Klimawandel, Klimaschutz und Klimaneutralität sind **DIE** zentralen Themen der Zukunft.

3. KLIMASCHUTZ CLIMA4FUTURE

Das Unternehmen Clima4Future wurde gegründet, um einen wertvollen Beitrag gegen den Klimawandel zu leisten. Nur gemeinsam werden wir in der Lage sein unseren Kindeskindern einen lebenswerten Planeten zu erhalten. Während die reichen Industrienationen Ernteauffälle und Schäden für die Betroffenen kompensieren können, gilt dies für die ärmeren Länder nicht. Hier leidet die Bevölkerung: Nahrungsmangel durch Dürren, Verlust von Haus und Hof durch Überschwemmungen. Es ist das erklärte Ziel der Urheber des Projekts Co2Coin aktiven Klimaschutz zu betreiben und mit den Klimaaktivitäten auch auf neue Entwicklungen und Technologien zuzugreifen.

Oberstes Ziel ist es, gemeinsam die CO2-Reduktion voranzutreiben und eine Win-Win-Situation für Mensch, Unternehmen und Umwelt zu schaffen.

Im Rahmen der weltweit üblichen Mechanismen unserer Volkswirtschaften setzt Clima4Future auf die Förderung von klimarelevanten Projekten im Rahmen von privatwirtschaftlichem sowie öffentlichem Engagement.

Ein zentrales Element der Förderung ist der Verkauf des Co2Coin.



4. DER CO2COIN (CCC)

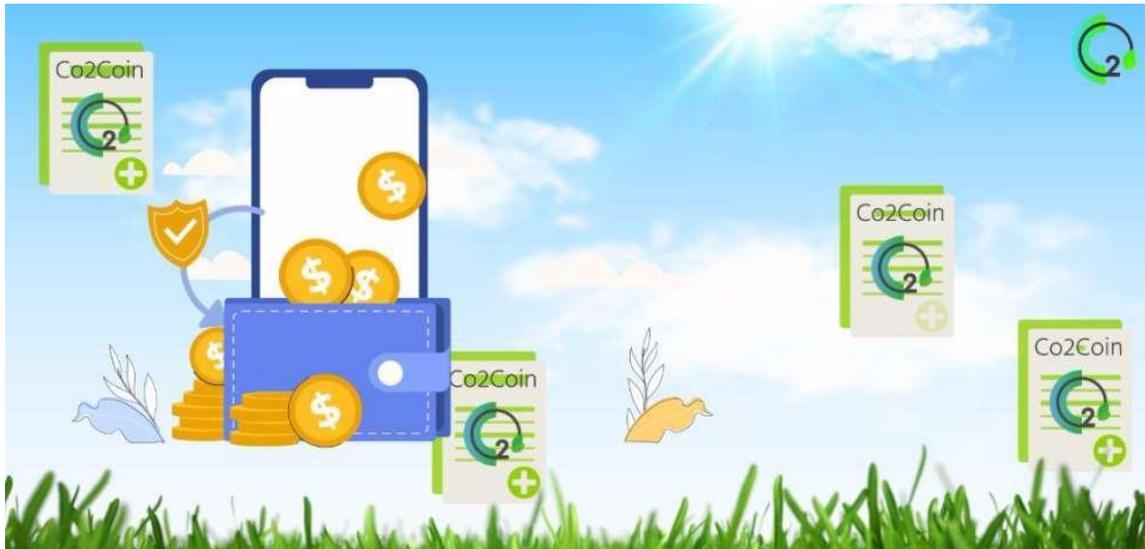
Was zeichnet den Co2Coin aus:

- Insgesamt können nur maximal 100 Mio. erstellt werden.
Der Co2Coin ist ein fungibler Token nach dem ERC20-Standard.
- Seit die Ethereum-Blockchain auf den Co2-effizienten Standard „Proof of Stake“ gewechselt hat, ist der Co2Coin auf Ethereum verfügbar.
- Die Clima4Future GOWallet App für iOS & Android wird eine Übersicht über Förderprojekte geben, fungiert als Wallet und erlaubt somit auch Übertragung von Co2Coins (CCC).
- Der Co2Coin ist ab September 2023 an der Vindax.com Börse gelistet.
- Unter der Webpage (www.clima-coins.com) wird der aktuelle Kurs (Value) des Co2Coins (CCC) in USDT, US-\$, Euro, und ETH angezeigt.
- Ergänzend werden die letzten % Veränderungen (Change) für den Zeitraum: 24h (24 Stunden), 7d (7 Tage) und 30 d (30 Tage) angezeigt. Unserer CO2Coin Value Calculator ermöglicht den tagesaktuellen Gesamtwert der vorhandenen CO2Coin (CCC) in US-\$ zu berechnen.
- Der freie Kurs wird über die Börse bestimmt.



Was macht den Co2Coin grün - Positiv hinterlegtes Co2

- Über den Erlös des Co2Coin werden Umweltprojekte gefördert und dadurch Co2-Zertifikate von grünen Partnern erworben.
- Jedem Co2Coin werden kompensierte Mengen an CO2 zugeordnet.
- Die Transaktionskosten (ca.0,07kg à CO2/Transaktion) des Co2Coin sind durch das positiv hinterlegte CO2 kompensiert.



Co2Coin (CCC) -Technische Daten

Name des Coin: Co2Coin
Coin-Ticker: CCC
Start des Co2Coin: September 2023
maximales Münzvolumen: 100.000.000 CCC

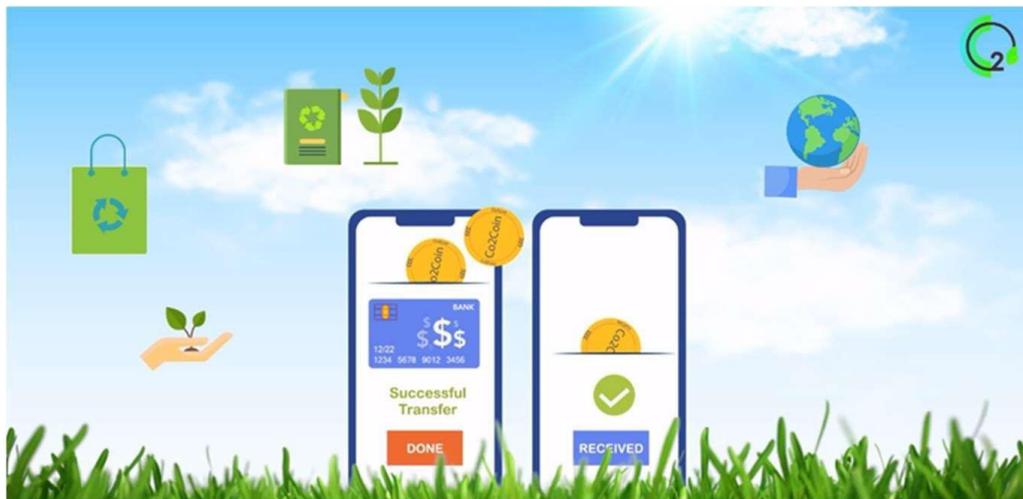
Explorer & Smart Contract

<https://etherscan.io/token/0xb8E08DdA1a886013f8526f0B76584d27e6527Bf7>

Website: www.clima-coins.com

Whitepaper: <https://clima-coins.com/whitepaper.pdf>

Blockchain Typ: Ethereum (since Proof of Stake is active)



5. GOWallet App

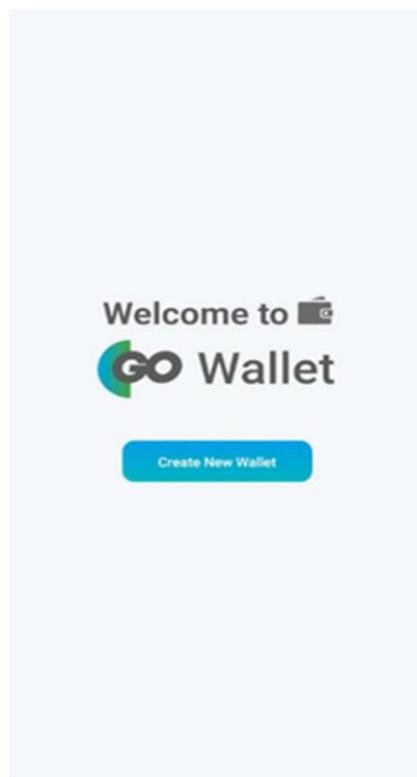


Die GOWallet ist eine von uns entwickelte, intuitiv zu nutzende Hochsicherheits-App nach dem ERC20 Standard für Android und iOS, mit dem der User bis zu 5 verschiedene Accounts / interne Wallets anlegen kann.

Außer dem Co2Coin (CCC) und ETH werden alle Tokens über eine Importfunktion in das Portfolio importiert werden.

Das dient vor allem dem Schutz vor Hackern und schützt davor das dritte einfach „Werbe-Token“ in hoher Anzahl in das GOWallet senden (es gibt Fälle wo z.B. ein User 500 verschiedene Token auf einmal plötzlich in seinem Wallet/Portfolio hat).

GoWallet zeigt auch den aktuellen Kurs des Co2Coin (CCC) an, sowie die Anzahl und die restliche Zeit (Remaining Time) bei im Portfolio vorhandene, für 367 Tage gelockten (Lock-Up-Period) Co2Coins (CCC) an.



6. DIE CO₂- ZERTIFIKATE

Was ist ein CO₂-Zertifikat

Bei dem Kyoto-Protokoll, welches im Jahr 2005 in Kraft getreten ist, handelt es sich um den ersten, verbindlichen, weltweiten Vertrag. Hier wurde beschlossen den Klimawandel einzudämmen. Darin wurde die erlaubte Menge an CO₂-Emissionen festgelegt und bestimmt, dass CO₂ nur noch mit einer Berechtigung im Sinne von Emissionsrechten ausgestoßen werden darf.

CO₂-Zertifikate stehen für emissionsmindernde Maßnahmen, die eine rechnerische Kompensation von CO₂-Emissionen für 1 Tonne CO₂ pro Zertifikat beinhalten. Dies wird durch die Förderung von Klimaschutzprojekten, wie z. B. Waldschutz- und landwirtschaftliche Projekte erreicht.

CO₂-Zertifikate werden von Regierungen an Unternehmen zugeordnet und sind das Herzstück im Kampf gegen den Klimawandel. Um die Qualität und Integrität der Zertifikate zu gewährleisten, werden Mindestpreise festgeschrieben, so dass nur eine Steigerung des Preises möglich ist. Zusätzlich gibt es dabei überwachte Standards und Verifizierungsverfahren durch unabhängige Institutionen. Heute werden darüber hinaus CO₂-Zertifikate über verschiedene Institutionen als auch an Börsen gehandelt. Dabei gilt das Verursacherprinzip. Wer klimaschädliche Treibhausgase über der erlaubten Menge ausstößt, muss Emissionsrechte in Form von CO₂-Zertifikaten erwerben.

Die Anzahl der Genehmigungen oder Zertifikate bemisst sich nach dem Gesamt-Treibhausgas-Ausstoß im Regelbetrieb.



Der Emissionshandel findet im regulierten Markt statt. Somit berechtigt ein im Emissionshandel erworbenes CO₂-Zertifikat ein Unternehmen, innerhalb einer bestimmten Periode eine Tonne Kohlendioxid zu produzieren. Darüber hinaus gibt es Unternehmen die Co₂ Zertifikate durch Co₂ Bindung ausgeben dürfen.

Zur Verdeutlichung eine Darstellung des Umweltbundesamts von 2004.

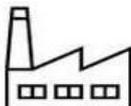
Betreiber		
	5.000 t	5.000 t
CO ₂ Ausstoß	4.500 t	4.500 t
Verfügbare Zertifikate	4.000 t	5.000 t
Tatsächlicher CO ₂ Ausstoß		
Handel	Verkauf 500 t	Zukauf 500 t

Abb.1 UBA 2004

7.ROADMAP



Wir stellen regelmäßig die Erfolge und neue Projekte in unserer **GoWallet App** oder auf unserer Webseite

<https://www.clima-coins.com> vor.



8. TEAM

Teammitglieder des Clima4Future Projekts

Das Clima4Future-Team besteht aus mehreren Mitgliedern, die sich mit administrativen und informationstechnischen Angelegenheiten befassen. Außerdem hilft uns das breite Netzwerk von Beratern in der klimasensiblen Gemeinschaft, die besten Projekte und Lösungen zu finden, um voranzukommen und einen positiven Einfluss auf das Klima zu nehmen.



9. FÖRDERPROJEKTE

Clima4Future unterstützt Betriebe und Initiativen weltweit, die Klimaneutralität anstreben oder sie bereits umgesetzt haben – wie z.B. die WeGrowWood Initiative in Indien.

WeGrowWood schafft eine nachhaltige Lebensgrundlage für die indische Bevölkerung und leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz - durch die Pflanzung von Kiri-Bäumen (lat.: Paulownia) in perfekter klimatischer Umgebung. Diese Bäume verfügen über die bemerkenswerte Fähigkeit, erhebliche Mengen an Kohlendioxid aus der Atmosphäre zu absorbieren und Sauerstoff freizusetzen, was einen wesentlichen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels leistet und ein wirksames Instrument im Kampf gegen die globale Erwärmung sind.



Baumplantagen entstehen, amortisieren sich innerhalb von 5 Jahren vollständig und es fallen keine weiteren Investitionen an. Von diesem Zeitpunkt an entstehen die ersten Gewinne bereits nach weiteren 2 Jahren und dann fortlaufend mit jedem Erntezyklus. Jeder Erntezyklus erzeugt wiederum jeweils auch neue CO₂-Zertifikate.



Laut Prognosen verschiedener anerkannter Experten für Emissionsgutschriften werden die Preise bis 2030 voraussichtlich 200 \$/m.t. und bis 2040 mehr als 400 \$/m.t. überschreiten. Es ist daher zu erwarten, dass die Einnahmen aus Emissionsgutschriften absolut beträchtlich sein werden, und zwar in zunehmendem Maße.



Clima4Future generiert Emissionszertifikate und schafft zusätzlich einen hohen Wert in Holz, wobei Indien sogar ca. 80% seines Holzbedarfes importieren muss.

Von Kiri -Bäumen zur CO2 Gutschrift

Die Treibhausgasemissionen werden deutlich gesenkt. Durch z.B. die TÜV-Zertifizierungsstelle werden uns VERs (Verified Emissions Reductions) Gutgeschrieben (= ein VER) kompensiert eine Tonne CO₂-Emissionen. Wir handeln dann diese empfangenen Kohlenstoffgutschriften über den Co2Coin international.



Auch andere Projekte werden von Clima4Future unterstützt. Die Anzahl der zu unterstützenden Projekte hängt maßgeblich auch von den erzielten Verkäufen des Co2Coin (CCC) ab. Es ist uns wichtig das Volumen der Förderung nicht zu sehr zu fragmentieren umso die Unterstützung für die einzelnen Projekte zu marginalisieren.

Nachfolgend stellen wir das WeGrowWood Projekt vor. Es startete 2017 und hat neben der inspirierenden Vision über fast das letzte Jahrzehnt hinaus, erwiesenermaßen, auch erfolgreich. Nur durch die stärkere Unterstützung solcher Projekte können wir die Magnitude des positiven Einflusses auf das gesamt ökologische System der Erde signifikant erhöhen.

Der Klimaweltmeister der Natur

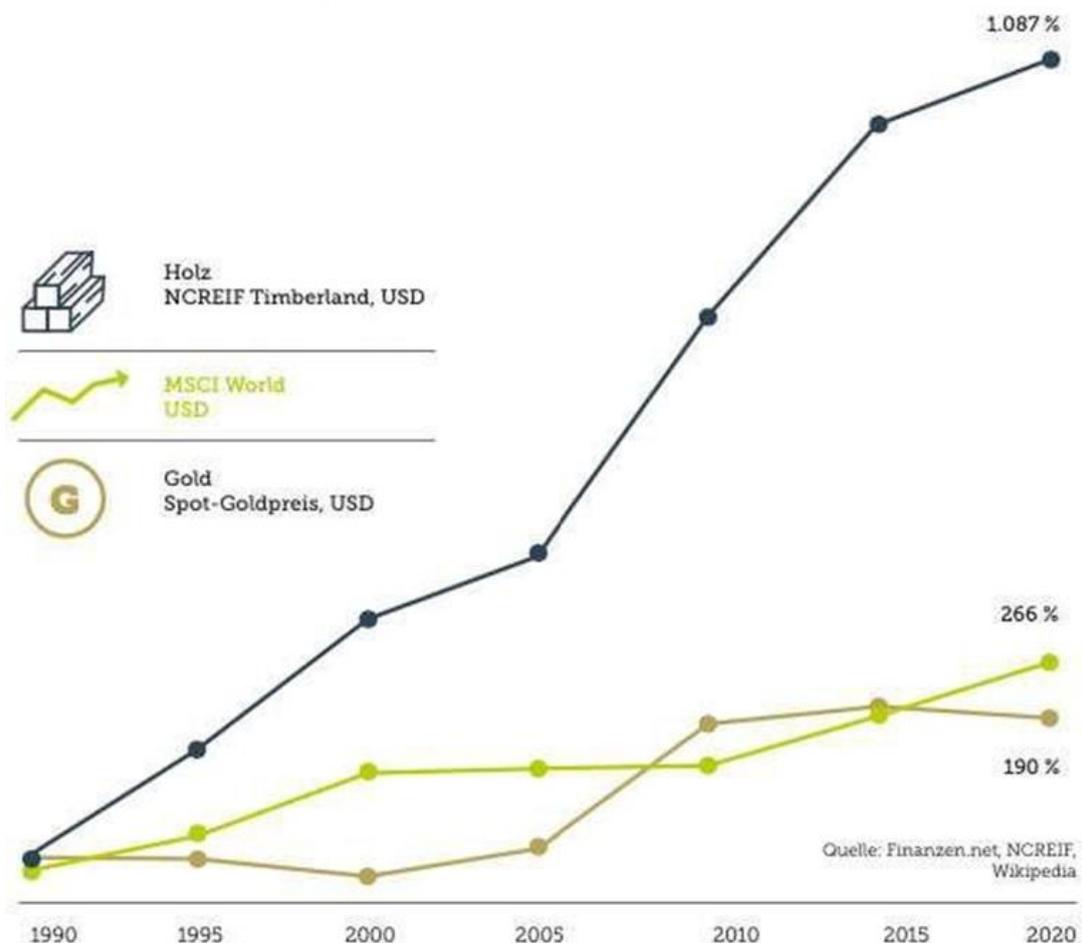


WeGrowTogether

Durch die Beteiligung an der Initiative WeGrowWood und Pflanzen des schnellst wachsenden Baumes der Welt, werden durch die Förderung nicht nur Emissionszertifikate geschaffen sowie das globale Wetter geschützt, sondern auch hohe Werte an Kiri-Baum Holz. Das „Aluminium“ des Holzes entsteht wenn der Kiri-Baum seine volle Größe erreicht hat und für den die Neubepflanzung weiterer Kiri-Bäume vorher geschlagen werden muss.

Die Vision von nachhaltiger Entwicklung brachliegender Ackerfläche ist Realität geworden!

Das begehrte Kiri-Baum Holz ist sehr hart und zugleich leicht und wird international z.B. für den Bootsbau, Bau von Musikinstrumenten, Wohnwagenausbau und vielem anderen gebraucht. Darüber hinaus sind die Holzpreise stärker gestiegen als der MSCI Aktienindex und der Goldpreis.



Der weltweit am schnellsten wachsende Laubbaum



Der Kiri-Baum wächst bereits im ersten Jahr bis zu 6 Meter hoch. In warmen Klimagebieten, wie dem indischen Festland, erreicht er innerhalb von 7 Jahren einen Stammdurchmesser von ca. 40 Zentimetern (die meisten Teakbäume: 15-40 Jahre). Dies hat eine Reihe von enormen Vorteilen, von der immensen CO₂- Absorption, die schnellsten Holzproduktion, der Rentabilität und vielem mehr.

Speichert 10-mal mehr CO₂



Der Kiri-Baum hat die bei weitem höchste CO₂- Speicherkapazität weltweit; mehr als 10-mal höher als jeder andere Laubbaum auf der Erde. In den meisten Gebieten Indiens bindet ein einzelner Baum allein in seinem ersten 7-jährigen Wachstumszyklus fast 900 kg! Von da an absorbiert er durchschnittlich 100 kg CO₂ pro Jahr. Diese unglaubliche Fähigkeit in Verbindung mit seiner außergewöhnlich schmalen Krone führt zu einer beispiellosen Co₂ von Absorption von bis zu 130 Tonnen (m³) pro Hektar und Jahr! (Als Vergleich: durchschnittlicher Mischwald 5-8 m³ pro Hektar /Jahr, Regenwald ca. 15m³/Jahr)

Sehr niedriger Wasserbedarf



Paulownia hat einen sehr geringen Wasserverbrauch – nur 10-12 Liter pro Tag, wenn er ausgewachsen ist. Im Vergleich zu anderen Bäumen: Er benötigt nur 83 Liter pro 1 kg Holz, das er produziert – (zum Vergleich :Eukalyptus = 7.000 L/kg)

Verbessert die Bodenqualität



Der Kiri-Bäume sind dafür bekannt, dass sie auch in eher mäßig fruchtbaren Böden gedeiht; sie brauchen keinen sehr 'reichen'/schweren Boden. Tatsächlich sind Paulownia -Bäume seit langem dafür bekannt, dass sie die Bodenqualität mit der Zeit messbar verbessern und sogar die Grundwasserspeicherkapazität des Untergrunds, auf dem sie wachsen, erhöhen.

Wächst nach der Ernte wieder nach

Nach der Fällung des Kiri-Baums muss kein neuer Setzling gepflanzt werden - er wächst innerhalb weniger Tage einfach nach!

Dies ist nicht nur " ein großer Kosteneinsparungsfaktor „, sondern beschleunigt die Holzproduktivität und die Kohlenstoffbindung immens. Und in diesem Falle wächst er sogar noch schneller, denn der kleine Setzling hat das Wurzelsystem eines ausgewachsenen Baumes zur Unterstützung!

Überraschend stark

Das Holz ist bekannt als das "Aluminium des Holzes", der "Lightweight Champion". Seine wabenförmige Zellstruktur (siehe Abbildung unten) verleiht dem Holz seine Haltbarkeit, Flexibilität und einzigartig hohe relative Festigkeit trotz seines geringen Gewichts:

Druckfestigkeit entlang der Fasern - 281 kg/m³

Keine Termiten



Ein weiterer großer Vorteil des Holzes ist, dass es von Natur aus termitenabweisend ist! Es enthält ein 'Tannin', das Termiten nicht mögen und meiden. Diese Tatsache ist ein weiterer entscheidender Vorteil, denn sie eröffnet die Möglichkeit, Holz für Konstruktionen im freien zu verwenden, was in vielen Gebieten mit anderen Holzarten unmöglich ist.

Hoher Heizwert



Trotz seines geringen Gewichts hat das Holz einen höheren Heizwert als Kohle : Kiri-Baum: 20,90 kJ/g; Kohle: 14,64 kJ/g! In Verbindung mit der Tatsache, dass es weitaus weniger andere Schadstoffe als Kohle enthält, ist es eine erneuerbare natürliche Ressource mit hohem Potenzial, um Kohle als Rohstoff zu ersetzen oder zu ergänzen. Außerdem - da das Holz keine Feuchtigkeit aufnimmt, sind Pellets aus Paulownia-Holz bei feuchtem Wetter viel stabiler und zerfallen nicht.

Niedrige Wärmeleitfähigkeit



Die Wärmeleitfähigkeit von Paulownia ist doppelt so hoch wie die von anderem Durchschnittsholz. Das macht es zum idealen Holzwerkstoff für die Wärme- und Kälte-Dämmung.

Witterungsbeständig und unnachgiebig



Sobald das Holz getrocknet ist, nimmt es kein oder äußerst wenig Wasser mehr auf. Dadurch verändert es bei wechselnden Witterungs- und Feuchtigkeitsbedingungen seine Form nicht mehr, was es auch zu einem perfekten Baumaterial für den Außenbereich macht. Paulownia Wood wurde am Burckhardt-Institut der Universität Göttingen ausgiebig getestet und weist eine hervorragende Dimensionsstabilität auf, ohne dass es zu Rissen, Beulen oder Verformungen kommt.

WeGrowWood's Mission & Vision:

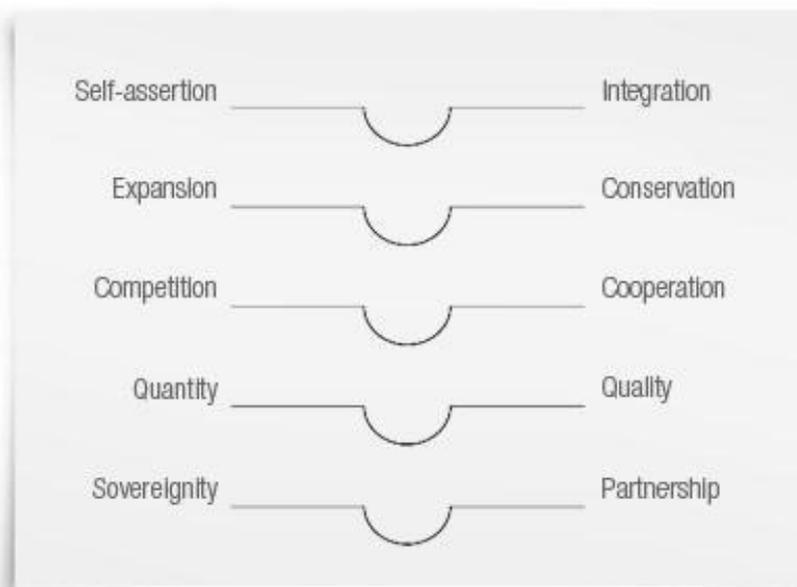
“Nachhaltige Entwicklung für eine Zukunft, in der jeder Mensch sein individuelles Potenzial entfalten kann; in der die Menschheit in sozialen Formen lebt, welche die Würde des Menschen widerspiegeln; und in der alle wirtschaftlichen Aktivitäten im Einklang mit ökologischen und ethischen Prinzipien stehen.“

„Kiri-Baumplantagen erfüllen nicht nur die Klimaschutzverpflichtungen aller Beteiligten, sie sind auch hochprofitabel und erfüllen gleichzeitig 12 der 17 UN-Nachhaltigkeitsziele.

Dies zeigt unser Engagement für eine Vielzahl positiver Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesellschaft und die Wirtschaft, die über die bloße Absorption von CO2 hinausgehen“

WeGrowWood's Werte:

In der Natur ist jeder Organismus unabhängig und zugleich mit anderen Organismen verknüpft. Inspiriert durch ökologische Prinzipien, die die Weisheit der Natur und des Universums repräsentieren, streben wir kontinuierlich danach, ein harmonisches Gleichgewicht zwischen den folgenden Polaritäten zu gewinnen, zu erhalten und in unsere Entwicklung zu integrieren.



WeGrowWood's Auftrag:

Um unsere Vision von ganzheitlicher und nachhaltiger Entwicklung in Indien zu realisieren ...

- etablieren wir biodynamische Landwirtschaftsmethoden als wettbewerbsfähige Lösung, um den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts, im Umwelt-, Sozial- und Ernährungsbereich zu begegnen,
- unterstützen wir individuelle Entwicklung durch ganzheitliche Bildung und medizinische Versorgung,
- schaffen wir faire und verlässliche Arbeitsplätze, die die Würde des Menschen widerspiegeln und die individuelle Entwicklung jedes einzelnen Mitarbeiters unterstützen,
- kreieren wir Geschäftsmodelle nach ökologischen und ethischen Prinzipien,
- investieren wir in eine nachhaltige Entwicklung durch Forschung,
- treten wir lokal und global für einen ganzheitlichen Ansatz für die nachhaltige Entwicklung ein.

WeGrowWoods Vision 2044:

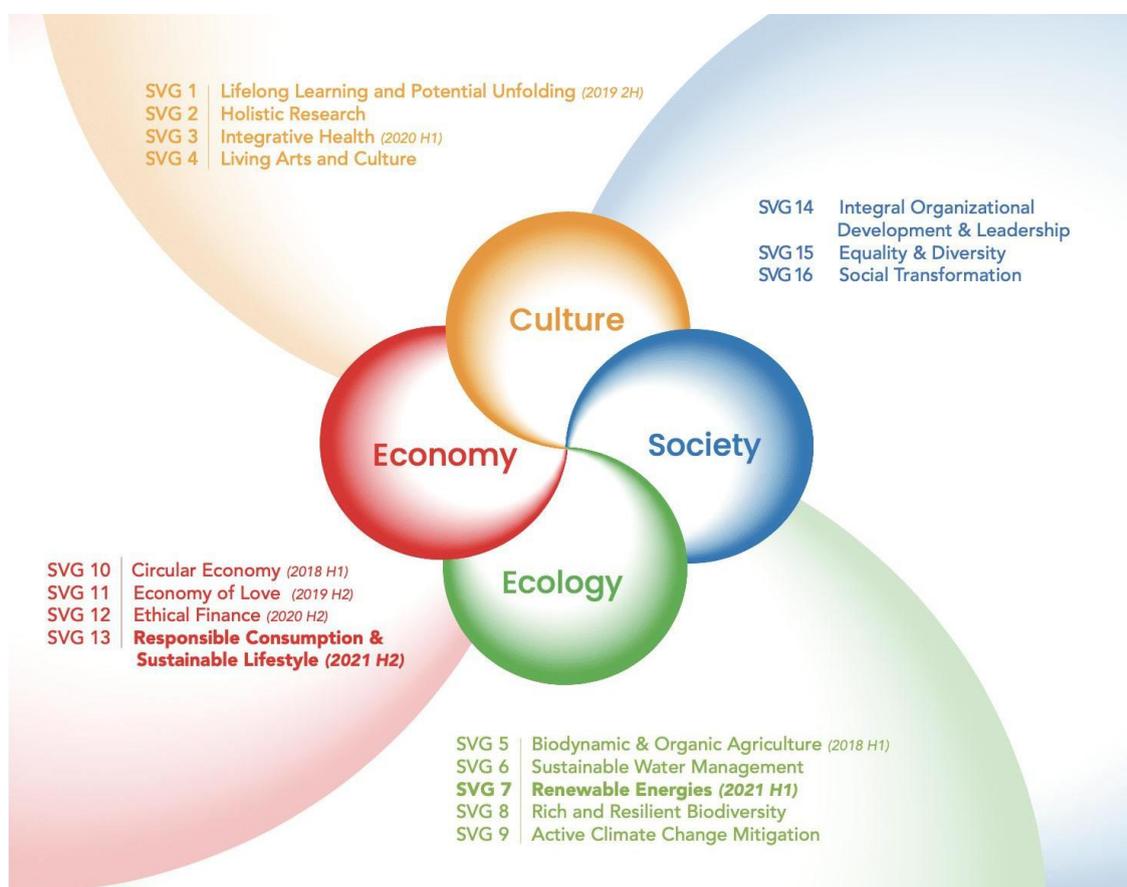
Die WeGrowWood Gemeinschaft hat die Vision, Mission und Ziele mit Blick auf die kommenden 20 Jahre weiterentwickelt. In der Vision 2044 wird formuliert wie WeGrowWood Indien in den nächsten Jahrzehnten nachhaltig verwandeln will.

Anfangs werden 87.626 Landwirte beteiligt sein mit einem geschätzten Wachstum auf 639.521 Landwirte bis zum Jahr 2044.



Agrikultur in Indien – Eine ziemlich große Aufgabe

WeGrowWood Agrikultur fungiert als Dach für die landwirtschaftlichen Aktivitäten und Unternehmen. Von der Rückgewinnung von Ackerflächen durch die über natürliche Schädlingsbekämpfung und Pflanzungen bis hin zur Viehwirtschaft und Kompostierung durch wird der gesamte Zyklus der Landwirtschaft abgedeckt.



Agrikultur ist mehr als den Boden zu bepflanzen

Biodynamische Landwirtschaft ist eine Methode der ökologischen Landwirtschaft, die auf dem ganzheitlichen Verständnis der Lebensprozesse beruht. Als eine der ersten nachhaltigen Landwirtschaftsbewegungen behandelt sie Bodenfruchtbarkeit, Pflanzenwachstum und Viehhaltung als ökologisch miteinander verknüpfte Bereiche und betont die spirituellen und kosmischen Perspektiven.

Die Grundidee der Biodynamischen Landwirtschaft ist der nachhaltige Umgang mit Tieren, Pflanzen und Boden als ein einziges System. Eine große Vielfalt von Pflanzen und Tieren sollte auf dem Bauernhof vorhanden sein: Bäume, diverse Pflanzen verschiedener Saisonabhängigkeit und verschiedene Tiere – zum Beispiel Vögel, Insekten und Kleintiere, wie Igel, Eidechsen und andere. Es ist wichtig, das Gleichgewicht zwischen Flora und Fauna zu halten, den Lebenszyklus nicht zu stören und ihn mit den jeweiligen benötigten Beiträgen zu unterstützen. Somit stärken sie sich gegenseitig und tragen zur Ernährung des Menschen und sich selbst bei. Daher berücksichtigt der Anbauplan eine Fruchtfolge, die mit den Umständen der einzelnen Ackerflächen zusammenhängt Lebenszyklus nicht zu stören und ihn mit den jeweiligen benötigten Beiträgen zu unterstützen. Somit stärken sie sich gegenseitig und tragen zur Ernährung des Menschen und sich selbst bei. Daher berücksichtigt der Anbauplan eine Fruchtfolge, die mit den Umständen der einzelnen Ackerflächen zusammenhängt.

Ein Anbaukalender wird verwendet, um die richtige Zeit für die Landwirtschaft einzuhalten. Das Grundprinzip der Fruchtbarmachung ist die Schaffung eines Komposts aus Pflanzenresten und Tier Dung. Diese Mischung wird mit sechs biodynamischen Kompostpräparaten aus Heilpflanzen behandelt. Zusätzlich gibt es zwei biodynamische Feldpräparate, die bei der Kultivierung der Felder verwendet werden. Die biodynamischen Präparate verbessern alle bakteriellen, pilzlichen und mineralischen Prozesse, die im biologischen Anbausystem vorhanden sind. Daher sind sie für eine nachhaltige Landwirtschaft hilfreich.



Erster Eindruck: Beeindruckend!

Im Januar 2023 wurde wieder eine 2,5 Hektar große Plantage in Amalner, Maharashtra bepflanzt, die bereits im Juli 2023 erheblich vergrößert wurde.

Im Oktober wurden dann weitere Kiri-Baum Setzlinge für dann schon drei Plantagen in Gujarat und Maharashtra bestellt.

Um in der Region weitere Modell-Plantagen aufzubauen. Diese sollen beweisen, dass biodynamische Agrarmethoden die beste Option zur Urbarmachung von Ackerland, Ernährungssicherung und nachhaltigen Entwicklung für Indien sind.

WeGrowWood hat für eine nachhaltige Entwicklung auf allen drei Betrieben. Die Ackerflächen urbar gemacht und entwickelt – einschließlich der notwendigen Infrastruktur und Gemeinschaftszentren

Gesunde Pflanzen können nur auf gesunden Böden wachsen

Der Boden ist ein lebender Organismus. Die feste und begrenzte Erdoberfläche ist der Lebensraum zahlloser Organismen und bietet Pflanzenwurzeln Stabilität. Boden ist die fundamentale Basis für die Nahrungsmittelproduktion. In Zukunft wird die globale Erdoberfläche nur in der Lage sein, genügend Nahrung für alle Menschen zu produzieren, wenn wir ihre Fruchtbarkeit bewahren, Erosion vermeiden und eine ausreichende Wasserspeicherkapazität ermöglichen.



Vitale Böden

WeGrowWood verwandelt jede einzelne Ackerfläche in einen lebendigen Boden. Heute ist die obere Schicht von WeGrowWoods ersten Farmböden (zwischen 0 und 1,30 cm tief) reich an organischer Substanz und besitzt ein breites Spektrum an mikrobiologischen Leben – eine wesentliche Voraussetzung für eine erhöhte Wasseraufnahmekapazität. Darüber hinaus sind die Mikroorganismen wichtig, um Nährstoffe wie Kalium, Phosphat oder Stickstoff für die Pflanzen zugänglich zu machen. Für die Gewährleistung dieser Vitalität in den Böden helfen uns drei Techniken: Erstens die Anwendung von Kompost, und anderen organischen Düngern, zweitens die Rotation der Kulturpflanzen sowie drittens die Verwendung von biologisch-dynamischen Zubereitungen.



Kompost als organischer Dünger

Um die erste organische Masse in Ackerflächen aufzubauen, verwenden wir Kompost, den wir in unserem eigenen Betrieb herstellen (siehe unten). Die kontinuierliche Behandlung des Feldes mit Komposttee (eine Mischung aus Kompost; Melasse und Wasser,) hält die Aktivität der Mikroorganismen im Kompost aufrecht und beschleunigt sie. In einigen Fällen müssen wir weitere organische Düngemittel hinzufügen.

Pflanzenrotation schafft Vitalität

Durch die Rotation von Stickstoff verbrauchenden und Stickstoff anreichernden Kulturpflanzen (Zwischenfruchtanbau) wie Hülsenfrüchte verhindern wir die Erschöpfung der Böden. Stattdessen können die Wurzeln von z.B. Klee und Bohnen mehr organische Substanz aufbauen. Im Allgemeinen planen wir, immer mindestens 20% der Farmanbaufläche sowie mindestens jede fünfte Jahreszeit auf demselben Grundstück oder im selben Gewächshaus mit Hülsenfrüchten zu bepflanzen.

Biodynamische Präparate

Ein Unterschied zu anderen ökologischen Landwirtschaftsmethoden ist die Verwendung von acht biologisch-dynamischen Präparaten bei der Kultivierung von Pflanzen. WeGrowWood verwendet Hornmist (Kuhmist in Kuhhorn gefüllt im Winter in unserem Boden vergraben) sowie Hornkiesel (Kiesel gefüllt in Kuhhörnern im Sommer in unseren Böden vergraben).



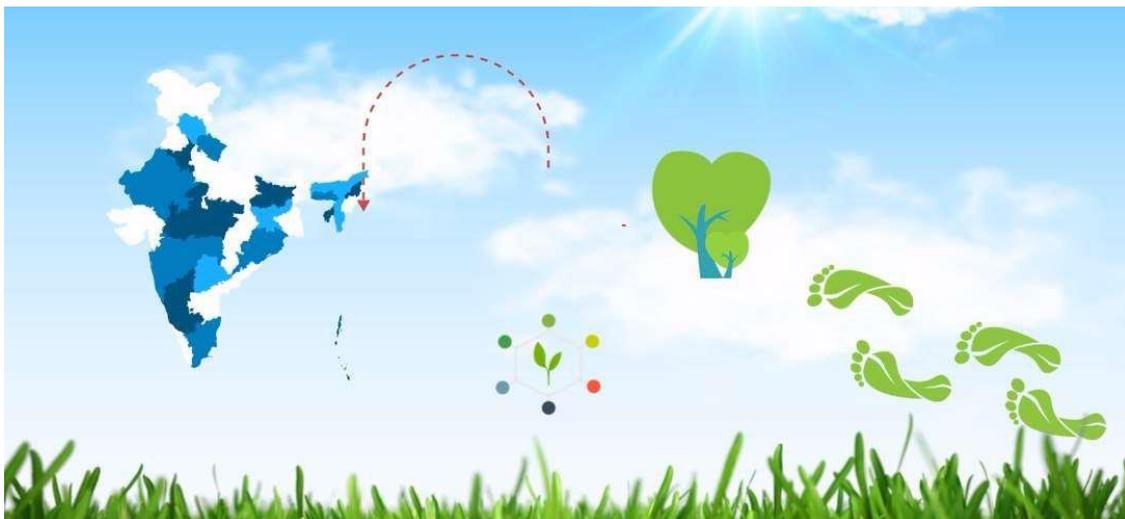
Beide werden auf das Feld gesprüht. Für den Kompost werden sechs verschiedene Heilpflanzen, die in besonderer Weise hergestellt werden: Sie stellen eine Verbindung zu kosmischen Kräften her, welche die Pflanzen vitalisieren. Alle Präparate funktionieren als Dünger.

Was ist Biodynamisch?

Pflanzen bilden das Kleid der Erde. In vielen Teilen des Planeten spiegeln sie die Jahreszeiten wider. Mehr als 500.000 Arten sind in der Erde verwurzelt und bauen ihre Substanz durch Sonnenlicht, Kohlendioxid und Wasser auf. Durch die Erzeugung des notwendigen Sauerstoffs, können Wälder als die Lunge der Erde angesehen werden. Mit allen ihren Teilen liefern Pflanzen Nahrung und dienen als medizinische Heilmittel sowie als multifunktionale Rohstoffe. Sie können in ihrer Vielfalt bewahrt und in ihrer Wirksamkeit durch sorgfältige Pflege weiterentwickelt werden.

Wir verwenden beim Wachstum keine chemischen Dünger oder Pestizide. Stattdessen setzen wir auf natürliche Lösungen für die Schädlings - bekämpfung und bauen eine Vielzahl von Pflanzen für die Aufrechterhaltung des natürlichen Gleichgewichts.

Jede Pflanze hat ihre eigene Aufgabe im Boden und Ökosystem, wie zum Beispiel nützliche Organismen und natürliche Feinde bei verschiedenen Arten von Pflanzen. Um das natürliche Gleichgewicht zu erhalten, ist es wichtig, Monokulturen zu vermeiden und stattdessen verschiedene Pflanzen auf einem Bauernhof zu kombinieren – auch durch grüne Korridore zwischen einzelnen Feldern.



Natürliche Schädlingsbekämpfung

Wir benutzen den Extrakt von Niembäumen, um das Wachstum von Raupen und anderen Schädlingen zu stoppen, und setzen auch Pheromone ein, um Insekten zu fangen oder zu reizen. Im Jahr 2010 werden die Organismen auf eigenen Feldern eingesetzt. Sie werden aber auch auf den Agrarmärkten als eine effiziente Alternative zu regulären Pestiziden oder anderen künstlichen chemischen Produkten, die für Boden, Pflanzen, Luft und Menschen schädlich sind, verkauft.

GMO freie organische Samen & Setzlinge

In Bezug auf die Frage der zukünftigen Ernährungssicherheit rechtfertigen konventionelle Lebensmittelunternehmen oft die Entwicklung und Nutzung genetisch veränderter Organismen (GMO). Wir folgen einer strengen

“No GMO” -Politik.

Menschen verschmutzen die Luft jeden Tag, auch wenn wir ohne sie nicht leben können. Die Luft unserer Atmosphäre ist für alle aeroben Kreaturen wichtig. Nur in einer Umgebung mit sauberer Luft können Mensch und Tiere gesund leben. Die globale Erwärmung verdeutlicht drastisch, wie wichtig ausgeglichene Bedingungen und Temperaturen für die Atmosphäre sind. Die Stabilisierung dieser Temperaturen ist der beste Weg, um Naturkatastrophen im Zusammenhang mit klimatischen Bedingungen zu vermeiden.



Das Klima über der Oberfläche des Bodens ist ein Faktor, der bestimmt, wie schnell sich Boden verschlechtert und Wasser verdunstet. Durch das Pflanzen von Bäumen rund um die Felder erreichen wir neben einem angenehmen Duft mehrere Effekte:

Die Bäume brechen den Wind, so dass er den oberen Boden nicht wegwehen kann. Der Schatten bringt kühlere und feuchtere Luft, die ein Mikroklima zwischen den umliegenden Baumreihen eines Feldes erzeugt. Die Photosynthese der Bäume verwendet Kohlendioxid und gibt stattdessen den benötigten Sauerstoff ab. Außerdem steigt langfristig der Grundwasserspiegel aufgrund der kühleren Oberfläche langsam an und bringt zusätzliche mikroklimatische Veränderungen mit sich.

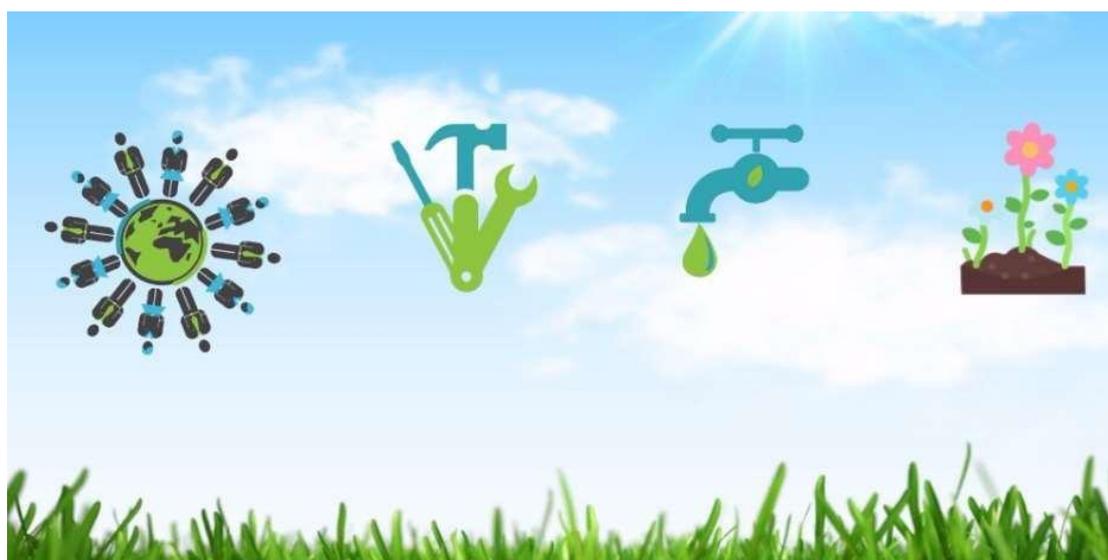


Mehr als ein Zusatz in ihrem Getränk.

Wasser ist die Basis allen Lebens

Wasser bildet die Grundlage allen Lebens. Der hydrologische Kreislauf des Planeten Erde ähnelt dem menschlichen Blutkreislaufsystem: Wasser verdunstet, fällt als Regen zurück und läuft von Süßwasserflüssen in die salzigen Ozeane. Ohne den Einfluss der Menschen klärt und reinigt sich das Wasser auf dem Weg. 71% der Erdoberfläche ist von Wasser bedeckt – vor allem von Salzwasser. Trinkwasser ist eine knappe Ressource und darf weder verschwendet, noch verschmutzt werden.

WeGrowWood benötigt Wasser zur Bewässerung der Pflanzen auf den Feldern und den grünen Korridoren sowie für die Verarbeitung und für die Mitarbeiter. Wir verwenden drei Wasserquellen: Flusswasser, staatlich verteiltes Wasser und Brunnenwasser. In allen Betrieben und in allen Betrieben gelten bestimmte Regeln für den Wasserverbrauch, obwohl sie noch nicht durch eine schriftliche Regelung festgesetzt werden. Das Abwasser aus allen Betrieben wird nach der Behandlung als Bewässerungswasser für die Bäume auf der WeGrowWood Farm wiederverwendet.



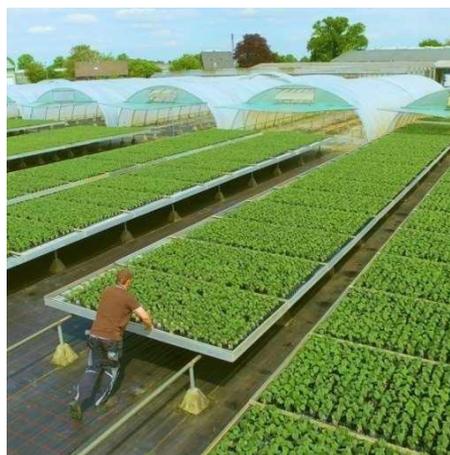
Wir unterstützen das CEO Water Mandate, einen Globalen Pakt der Vereinten Nationen (UN Global Compact Initiative). Da Indien von der weltweiten Wasserknappheit stark betroffen sein wird, sehen wir es als unserer höchsten Prioritäten an, das Bewusstsein für die sorgfältige und effiziente Nutzung der Wasserquellen des Landes zu schärfen

Abwasserbehandlung mit wirksamen Organismen

Effektive Mikroorganismen (EM) sind eine wässrige Mischung aus 8 aeroben und anaeroben Sorten, wie zum Beispiel aus der Hefefamilie, Milchsäure- und Photosynthese Bakterien. Angewendet auf Abwasser können zwei Effekte beobachtet werden: Durch die Aktivitäten der Mikroorganismen wird der Geruch drastisch reduziert und der Klärschlamm in der Kläranlage um die Hälfte verringert.



Impressionen



Tatsächlich ist dies nur ein kleiner Auszug aus dem großen Projekt WeGrowWood. Selbst bei unseren persönlichen Besuchen in Indien wurde uns schnell klar, dass der umfangreiche Ansatz und die positiven Effekte in kurzer Zeit kaum zu überblicken sind.

10. REFERENZEN

- Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas- Emissionsgesetz -TEHG); www.gesetze-im-internet.de
- Bitcoin, Blockchain und Kryptoassets; Aleksander Berentsen, Fabian Schär: Universität Basel 2017
- Umweltbundesamt und Deutsche Emissionshandelsstelle Klimaschutz: Der Emissionshandel im Überblick 2004





Clima4Future Ltd
Suite A Bank House, 81 St Jude's Road
Egham TW20 0DF
United Kingdom
info@clima-coins.com

