

BERGWALD
PROJEKT

Bergwaldprojekt *Journal*

für Fördermitglieder | Frühjahr 2023

Liebe Veränderungswütigen,

2023: Das kleine Dorf Lützerath wird vor den Augen der ganzen Welt und gegen den Widerstand großer Bevölkerungsteile abgebagert, das Waldsterben setzt sich auch dieses Jahr ungebremst fort, nur noch jeder fünfte Baum in Deutschland ist gesund, die Bundesregierung verfehlt derweil abermals die eigenen Klimaziele und bricht damit geltendes Recht, der Koalitionsausschuss weicht im März das Klimaschutzgesetz auf, Klimaaktivist*innen der „Letzten Generation“ bekommen für ihren friedlichen Protest gegen ungenügende Klimaschutzmaßnahmen Haftstrafen, der 6. Synthesebericht des Weltklimarates IPCC stellt erneut dramatische Prognosen auf: Bis zu 3,6 Milliarden Menschen sind weltweit durch die Klimakrise stark gefährdet. Die Klimastreifen auf unserem Cover verdeutlichen die globale Erderhitzung von 1850 bis 2022. Die Autor*innen des IPCC-Berichts stellen aber auch heraus, dass Klimaschutzmaßnahmen direkte Verbesserungen bereithalten. Wenn wir diese Maßnahmen jetzt umsetzen.

Wir wissen um die Krise, wir spüren sie, wir wissen um die Lösungen. Wir müssen jetzt handeln. Im Kleinen, im Großen, im Privaten, in der Politik, in der Wirtschaft.

Für dieses Journal haben wir uns, angelehnt an den neuen Bericht an den Club of Rome, mit großen Sprüngen und kleinen Schritten auf dem Weg zu einer klimagerechten Welt beschäftigt. Wir geben Einblick in einen Bergwaldprojekt-Pflanzeinsatz im klimakrisebedingt großflächig zerstörten Wald in Hemer, beschäftigen uns mit der EU-Taxonomie, klären über den Skandal der Emissions-Kompensation bei der Firma VERRA auf, sprechen über Reiche als Klimasünder*innen, stellen Maja Göpels Buch „Wir können auch anders“ vor und kochen vegetarische sauerländische Potthucke. Die Ideen und Anregungen können unendlich weitergedacht und besonders -gemacht werden. Let's go!

Eine erdende Lektüre wünscht

Lena Gärtner

 Klimastreifen Katar

 Klimastreifen Grönland

 Klimastreifen Deutschland

Impressum

Herausgeber:
Bergwaldprojekt e.V.
Veitshöchheimer Str. 1b
97080 Würzburg
Tel: 0931 - 45 26 26 1
info@bergwaldprojekt.de
www.bergwaldprojekt.de

Redaktion: Lena Gärtner (V. i. S. d. P.)
Layout: Anngret Range
Fotos (sämtliche Bildnachweise beim Herausgeber): Matthäus Hollerschovsky, Barbara Ritzkowski, Jan Köhl, Andrea Gaspar-Klein, Joshi Nichell, Eduard Fischer u. a.

Die hier vertretenen Standpunkte sind die Standpunkte der Autor*innen und müssen nicht identisch sein mit den Ansichten unserer Mitglieder und Förder*innen. Zum regelmäßigen Bezug dieser Publikation genügt es, Fördermitglied zu werden: www.bergwaldprojekt.de/foerdern.

GROSSE SPRÜNGE

UND KLEINE SCHRITTE

zum neuen Bericht an den Club of Rome „Earth for All“

1972 erschien der Bericht des Club of Rome „Die Grenzen des Wachstums“. Er beschreibt, basierend auf einer Computersimulation, die drohende Überlastung unseres Planeten (Überschreitung der planetaren Grenzen) bis spätestens 2100, wenn sich nichts an der damaligen und auch heute noch vorherrschenden globalen wachstumsbasierten Wirtschaftsweise ändert. Schon damals war klar:

Technischer Fortschritt könnte zwar die Zeit bis zu einem Zusammenbruch verlängern, muss aber mit sozialen und politischen Maßnahmen verbunden werden, um weltweit zu einem ökologischen und sozialen Gleichgewicht zu kommen.

Im September 2022 ist ein neuer Bericht an den Club of Rome veröffentlicht worden mit dem Titel „**Earth for All**“. Er zeigt u. a. auch konkrete Wege aus dem akuten Notstand, in dem wir uns befinden. Aus zahlreichen möglichen Szenarien wurde zum einen das treffenderweise als „Giant Leap“ (riesiger Sprung) bezeichnete herausgegriffen, mit dem die Kehrtwende noch zu schaffen sei. Es beschreibt, dass die Gesellschaften die miteinander zusammenhängenden Krisen als solche erkennen und sofort damit beginnen, den Kurs durch ambitionierte Maßnahmen in fünf Schlüs-

selbereichen zu ändern: Armutsbeendigung, Beseitigung weltweiter Verteilungsgerechtigkeit, Ermächtigung der Frauen, Aufbau eines für Menschen und Ökosysteme gesunden Nahrungsmittelsystems, Übergang zum Einsatz sauberer Energie.

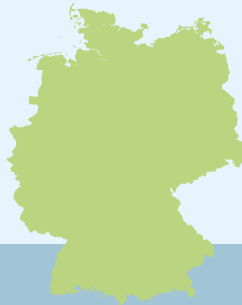
Diese Punkte seien keine unmöglich realisierbare Utopie, sie seien nichts Neues, und es seien ferner genügend Wissen, Geld und Technologien vorhanden, um sie zu realisieren. Trotzdem: Das ist, so die Autor*innen, nichts weniger als „die schnellste wirtschaftliche Transformation der Geschichte“.

Laut der Wissenschaftler*innen brauchen wir effizientere, intelligentere und tatkräftigere Staaten, die über den engen Horizont hinausblicken und die Sicherheit ihrer Bürger*innen an die erste Stelle setzen. Die Regierungen müssen aktiv Innovationen unterstützen, Märkte neu gestalten und den Reichtum umverteilen. Es gilt, in Systemen zu denken, global zu handeln und künftige Generationen zu schützen.

Dem Giant Leap steht das der Notsituation nicht gewachsene Szenario „Too Little Too Late“ (zu wenig, zu spät) gegenüber, das davon ausgeht, dass Gesellschaften Entscheidungen so treffen und auf künftige Herausforderungen so reagieren, wie sie es bisher getan haben – mit einer Politik der ungenügend kleinen Schritte.

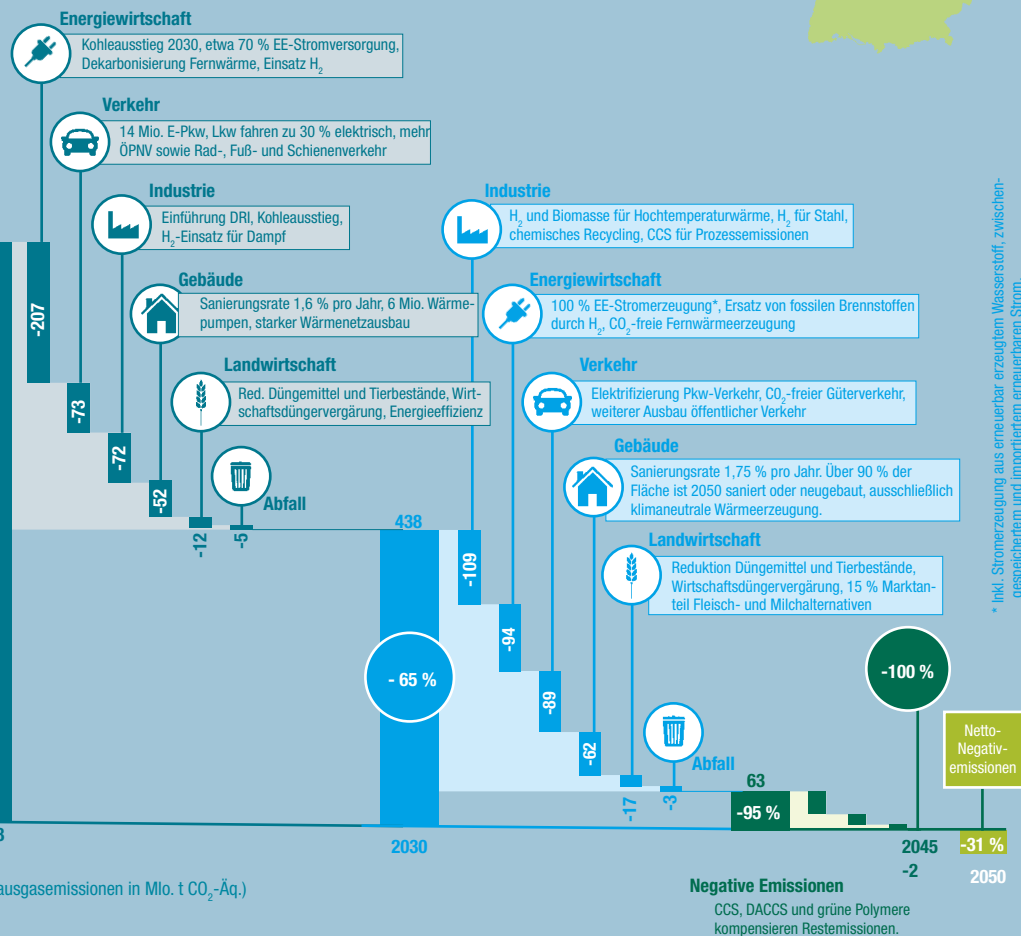


KLIMANEUTRALES DEUTSCHLAND 2045



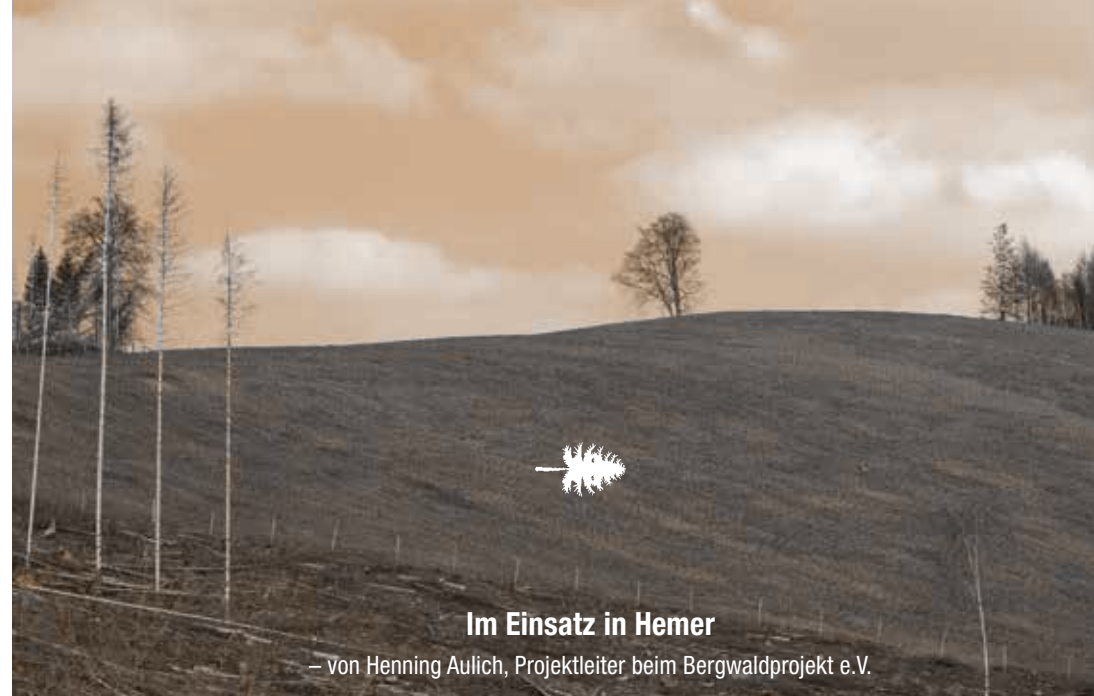
Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann

Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut (2021); Zusammenfassung im Auftrag von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende



Die Studie zeigt Wege auf, wie Deutschland bis zum Jahr 2045 klimaneutral werden kann. Klimaneutral bedeutet, dass die Treibhausgasemissionen in allen Bereichen voll-

ständig oder fast vollständig vermieden und die Restemissionen durch negative Emissionen ausgeglichen werden.



Im Einsatz in Hemer

– von Henning Aulich, Projektleiter beim Bergwaldprojekt e.V.

MITTEN IN DER KLIMAKRISE

März 2022. Mit einer Gruppe Freiwilliger des Bergwaldprojekts stehe ich auf einem kahlen Steilhang in der sengenden Frühlingssonne inmitten toter, abgebrochener, achtlos auf der trockenen Erde liegender Äste. Baumstümpfe lugen geduckt aus dem Boden. Wir sind am Einsatzort Hemer.

Das Städtchen liegt im Märkischen Kreis im Nordwesten des Sauerlands, welches eigentlich als eines

der waldreichsten Mittelgebirgsregionen Deutschlands gilt. Wie so oft dominierten auch hier ausgedehnte Fichtenforste, welche aber durch die Folgen der menschengemachten Klimakrise, verschiedene Stürme der letzten Jahrzehnte, extreme Trockenheit und die

damit verbundenen Borkenkäfer-Massenvermehrungen, massiv geschädigt wurden. Auch hier war die Fichte lange Jahre der so genannte Brotbaum. Die Fichtenwirtschaft hat im Sauerland aber auch wegen des Bergbaus eine lange Tradition, da schnell und gerade wachsendes Nadelholz u. a. für den Ausbau der Stollen (Fichtenholz knackt beim Brechen) schon immer begehrt war.

Die Nutz-Funktion des Waldes stand hier im Vordergrund. Wie so oft und auch bis heute. An verschiedenen Stellen im Sauerland sind die ehemals bewaldeten Berghänge bereits komplett baumfrei. Man spricht hier nicht ohne Grund von einem **Hotspot des**



Freiwillige des Bergwaldprojekts pflanzen Kirsche, Ahorn und Weißtanne auf abgestorbene Fichtenforst-Flächen



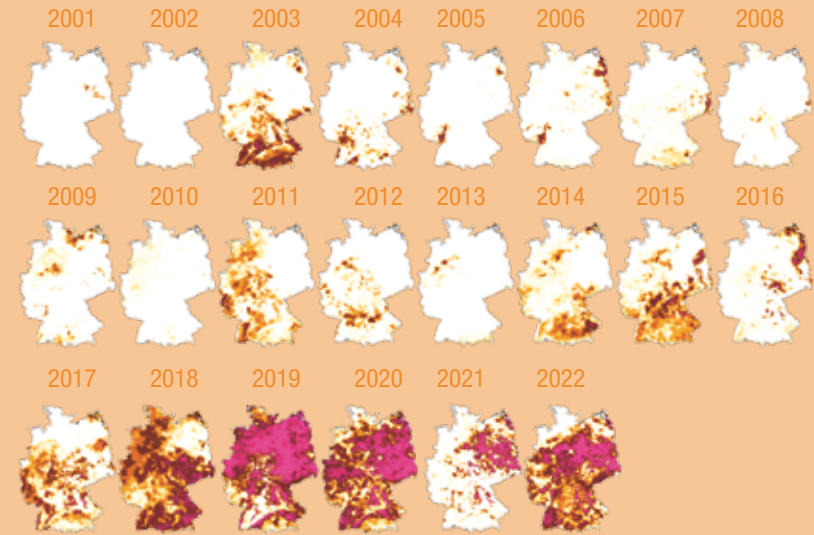
deutschlandweiten Baumsterbens. Allein in Hemers Stadtwald entstanden in den letzten fünf Jahren 56 ha Freifläche, was ein Viertel der Gesamtfläche des dortigen Waldes ist. Im Landeswaldgesetz ist festgeschrieben, dass die Fläche innerhalb von 2 Jahren wieder bepflanzt werden muss (Wiederbewaldungsfrist). Etwa 200.000 neue Bäume braucht es dazu. **Es gibt viel zu tun.**

Großflächiges Waldsterben

Und auch deutschlandweit hat das Waldsterben enorme Auswirkungen. Von Januar 2018 bis einschließlich April 2021 wurden auf rund 501.000 Hektar Fläche (5 % der gesamten Waldfläche in Deutschland) Baumverluste verzeichnet (Forschungsergebnisse des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt). Der Verlust ist erheblich höher als bisher angenommen. Überwiegend die Mitte Deutschlands mit ihren Nadelwäldern ist betroffen – von der Eifel über das Sauerland, den Harz und den Thüringer Wald bis in die Sächsische Schweiz.

Auch der **Waldzustandsbericht 2022** verdeutlicht: 79 % aller Bäume weisen Kronenverlichtungen auf (hier auch wieder allen voran die Fichte). Wie dicht Laub oder Nadeln sind, gilt als Indikator für den Gesundheitszustand eines Baumes. Nur noch jeder 5. Baum (über alle Baumarten) weist keine Schäden auf. Bis heute dürften knapp 600.000 ha Wald in Deutschland abgestorben sein. Die Waldschäden sind also weiterhin dramatisch hoch. Und es ist kein Ende in Sicht.

Die im April 2022 veröffentlichte Studie „Global field observations of tree die-off reveal hotter-drought fingerprint for Earth's forests“, erschienen in der Fachzeitschrift „Nature Communications“, zeigt eindeutig, wie das Absterben von Bäumen und Wäldern mit spezifischen klimatischen Extremsituationen zusammenhängt. Anhand gängiger Klimamodelle konnten die Autor*innen auch abschätzen, wie häufig diese tödlich wirkenden Klimabedingungen bei einer weiteren Erwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Klima auftreten würden: 22 %



Hier wird die Dürreintensität in der Vegetationsperiode April bis Oktober für den Gesamt- und Oberboden gezeigt (Gesamtboden = 0 bis max. 2 Meter).



häufiger bei plus 2 Grad Celsius, bis zu 140 % häufiger bei plus 4 Grad Celsius. **Es liegt an uns.**

Folgen

Sterben die Wälder flächig ab, werden Lebensräume für walddiebende Arten zerstört, es entstehen aber nach wenigen Jahren ebenso wieder Lebensräume für lichtliebende Arten. Die bislang von den Bäumen verbrauchten Nährstoffe im gut beschatteten Boden stehen nun anderen Pflanzengesellschaften zur Verfügung. Dadurch dass nun Licht und Wärme auf den Boden fallen, findet ein höherer Umsatz von Material im Boden statt, Nährstoffe werden vermehrt freigegeben. Dieser Mineralisierungsschub fördert die Ansiedlung von stickstoffliebender „Schlagflora“ (Schmalblättriges Weidenröschen, Roter Fingerhut und Brombeersträucher). Stirbt eine von Menschen geformte Fichten-Monokultur ab, wird der Biodiversitätsverlust sicher nicht der höchste sein, die Gefahr von Erosion durch Wasser und Wind ist aber auf jeden Fall er-

höht. Und besonders für uns Menschen ist der Verlust der Schutzfunktionen des Waldes vor Hochwasser, als Trinkwasserspeicher und Kohlenstoffsenke dramatisch.

Kreisläufe

Nun wieder zurück zu unserem Bergwaldprojekt-Einsatz, um in Hemer einen naturnahen Wald der Zukunft zu begründen. Von Schlagflora ist auf besagter Kahlfäche noch nichts zu ahnen, die bereits zum Schutz vor Wildverbiss eingezäunt wurde. Die vom Borkenkäfer befallenen Fichten wurden gefällt und weggebracht, um die weitere Ausbreitung des Käfers zu verhindern. Aufgrund der Entnahme der befallenen Bäume sind die großen Freiflächen entstanden, die nun zum Teil ein waldfeindliches Klima aufweisen, das zu Strahlungsfrost, Vergrasung, Verminderung des Nährstoffgehalts von Böden (Auslagerung) und Trockenheit führen kann. Wir arbeiten im Hemeraner Stadtteil Breidenbruch oberhalb der Ulmke, dem Wassereinzugsgebiet der Umgebung. Die Ulmke



fließt durch intakten Buchenmischwald, auf den nun baumlosen Hängen aber kann viel weniger Wasser aufgenommen und gespeichert werden als etwa in einem intakten Laubmischwald. Denn das auf die Fläche treffende Wasser fließt oberirdisch ab, sickert nicht mehr langsam in den Boden und ist dann viel schneller in den Bächen und Flüssen, was wiederum zu Hochwasser führen kann. Dabei nimmt das Wasser unter Umständen sehr viel Erde mit sich, sodass es im schlimmsten Fall zur Erosion auf der Freifläche kommen kann und nur noch wenig bis gar kein fruchtbarer Boden mehr für neue Pflanzen vorhanden ist. Im Laubmischwald bleibt im Sommer hingegen viel Regen in den Kronen hängen, verdunstet dort wieder oder trifft verzögert auf den Boden, sodass er langsam von ihm aufgenommen werden kann und dann auch keine extreme Erosion hervorruft. Auch im Winter fließt der Regen die Stämme herunter und trifft nicht einfach komplett auf den ungeschützten Boden.

**Klimakrise eskaliert
Waldkrise: Sterbende
Wälder soweit das
Auge reicht.**



Ebenso ist eine Freifläche für Erosion durch Wind viel anfälliger, vitale Wurzeln der Bäume stabilisieren das Erdreich zusätzlich. Auch die Bodenorganismen reagieren auf Trockenheit und die auf den Kahlflecken herrschende höhere Bodentemperatur sehr empfindlich. Sie fühlen sich in ihrer Umgebung nicht mehr wohl, sterben teilweise ab. Somit kann das alte Material weniger gut um- und weniger Nährstoffe im Boden freigesetzt werden. Auch lockern z. B. Regenwürmer den Boden, damit er leichter zu durchwurzeln ist, besser Wasser speichern kann und besser durchlüftet wird. Es dauert

Jahre, bis sich in ausgedörrten Böden wieder Bodenlebewesen ansiedeln.

Der Boden weist in Deutschland ohnehin Besorgnis erregende Entwicklungen auf. Vielerorts gibt es keine Grundwasserneubildung mehr und sowohl die Wälder als auch landwirtschaftliche Böden geraten unter Dauerstress. Noch ist die Versorgung mit Trinkwasser für alle gesichert, dies wird sich aber in den nächsten Jahren gravierend ändern, wenn keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Im Süden Europas herrschte dieses Frühjahr bereits eine sich drastisch verschärfende Wasserknappheit, in manchen Kommunen Spaniens und Frankreichs wurde das Wasser rationiert, kam teilweise nicht mehr aus der Leitung. Die Klimakrise hat in den vergangenen fünf Jahren sehr schnell an Fahrt aufgenommen und ist direkt zu spüren.

Das Bergwaldprojekt leistet in Deutschland einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Trinkwassersysteme mit der ökologischen Waldentwicklung mit der Einbringung standortheimischer Laubhölzer (Humusaufbau für mehr Wasserspeicherung und Filter), einem verbesserten Wassermanagement in den Wäldern (Gräben schließen / Wasser im Wald halten) sowie der Wiedervernässung von Mooren.

Einen solchen wertvollen Laubmischwald versuchen wir hier in Hemer gemeinsam zu begründen. Farblich markierte, im Boden steckende Stäbe weisen die vorgesehenen Pflanzreihen. Entlang dieser Fluchten ist unsere Gruppe damit beschäftigt, mit dem Werkzeug der Wahl, der Wiedehopfhau, ausreichend tiefe Pflanzlöcher auszuheben, damit die gepflanzten standortheimischen Weißtannen, Ahorne und Kirschen Kontakt zum Mineralboden bekommen und trotz der jetzt schon herrschenden Trockenheit möglichst gut anwachsen. Mithilfe dieser Maßnahmen wird ein waldfreundlicheres kühles Klima auf den Flächen erzeugt und der lebenswichtige Humus erhalten.

Wegen der brennenden Sonne und der Hitze erleidet eine Person aus unserer Gruppe sogar einen Sonnenstich und muss für heute die Arbeit beenden. Sorgen machen uns

auch die Pflänzchen. Wir diskutieren, die Augen vor der Sonne abschirmend, uns den Schweiß von der Stirn wischend, über eine notwendige Bewässerung der jungen Bäume. Wenn wir im eigenen Garten einen Baum pflanzen, wird der erst einmal mit mindestens 70 Litern Wasser, je nach Witterung auch regelmäßig, gegossen. Auf unserer Pflanzfläche ist das logistisch schier unmöglich. Doch, wie so oft, regelt auch das die Natur: In der nachfolgenden Woche wird es schneien und die Pflanzen werden erstmal mit ausreichend Wasser versorgt.

Insgesamt werden wir in den beiden Projektwochen in den Nachbargemeinden Menden und Hemer über 5.000 Bäume sorgfältig setzen, die in einigen vielen Jahren hoffentlich den Wandel von Nadelholz-Monokulturen hin zu einem möglichst klimastabilen Laubmischwald befördert haben. „Dieses Engagement von Freiwilligen aus ganz Deutschland ist für Hemer überaus kostbar“, bedankt sich Christian Schweitzer, der Bürgermeister, und spricht sich für eine länger andauernde Kooperation aus – **der Bedarf an Unterstützung in der Wiederbewaldung ist groß.**

Wiederkehr

Und so soll es sein, auch im März 2023 sind wir mit dem Bergwaldprojekt für mehrere Wochen im Sauerland – erneut auch in



Menden und Hemer. Hier gibt es ein Wiedersehen mit Förster Dirk Basse und dem Team des Forstbetriebshofs, den Forstwirt*innen, die uns die Wochen über tatkräftig bei der Arbeit unterstützen. Eine erste Sichtkontrolle der Pflanzflächen des Vorjahres ergibt trotz der anhaltenden Trockenheit erstaunlich gute Anwuchsergebnisse von Kirschen und Weißtannen, nur auf dem exponierten Hang sind Pflanzen eingegangen. Zum Glück herrscht in diesem Jahr hervorragendes Pflanzwetter, eher kühl und sehr regnerisch. Wir können dankbar sein für jeden Tropfen. Perfekte Bedingungen auch für den zukünftigen Wald. Erneut sind es mehr als 5.000 Bäume, die wir in den 2 Projektwochen pflanzen für die Waldwiederherstellung – der Weg ist lang, aber wir gehen gemeinsam weiter, Schritt für Schritt.

Einkehr

Beim abendlichen Lagerfeuer vor dem alten Bahnhof, der uns für die Wochen als Unterkunft dient, die Mägen voller biologisch erzeugter, möglichst regionaler und saisonaler Köstlichkeiten, lassen wir die Tage Revue passieren. Wir spüren den Muskelkater vom anstrengenden Pflanzen und die abendliche Müdigkeit, aber auch die frische Luft auf den roten Wangen, den allabendlichen Appetit, das erfüllende Leben in der Gemeinschaft. Und wir spüren eine Zufriedenheit, die vom einfachen Sein im Moment, von der Arbeit mit den Händen, vom sinnvollen Tun herührt. Die erdigen Ränder unter den Fingernägeln werden uns auch einige Tage nach dem Einsatz noch an unsere Woche hier erinnern, auch die Bilder der allgegenwärtigen toten Baumgerippe werden uns so schnell nicht mehr loslassen.

Teil sein

Wir staunende Besucher*innen dieser Naturschauspiele und Beispiele menschlicher Eingriffe in die Natur bleiben beeindruckt zurück. Große, gesunde Bäume, starker, alter Wald in seiner natürlichen Form, Natur. Sie bestanden und werden bestehen für

alle Zeiten, auch und besonders ohne unser Zutun. In ihrer eigenen Gestalt, tun, was nötig und gut ist. Wir hingegen tun in der Weltgemeinschaft gerade sehr viel dafür, dass die menschliche Gesellschaft und auch viele Tiere und Pflanzen schlechtere Lebensbedingungen, wenn nicht gar keine mehr, auf diesem Planeten vorfinden.

Das Bergwaldprojekt versucht mit seiner Arbeit, diese Entwicklungen rückgängig zu machen, zerstörte Ökosysteme, die auch, aber nicht nur unsere Lebensgrundlage bilden, wiederherzustellen und blickt auch in die Zukunft: Wälder, Moore, Offenlandschaften sollen auf die kommenden Auswirkungen der Klimakrise vorbereitet und in ihrer Fähigkeit, Resilienzen zu bilden, unterstützt werden, damit Bilder von massenhaft absterbenden Bäumen der Vergangenheit angehören. Oder wie Corinna, eine Teilnehmerin, in der freitäglichen Abschlussrunde unserer Projektwoche in Hemer sagte: **„Es ist schön, nicht nur Teil des Problems zu sein, sondern auch Teil der Lösung.“** Ein kleiner Teil.

Pflanzung von Weißtanne zur Erhöhung der Biodiversität auf Kahlflecken ehemaliger Fichtenforste in Hemer.



DIRK BASSE

Städtischer Forstrat am Einsatzort Hemer



► Was macht Ihnen an Ihrem Job Spaß? Was sind Herausforderungen?

Am meisten Spaß macht mir mein Beruf natürlich, wenn ich draußen im Wald sein kann. Hierzu gehören die Vorbereitungen der Neuanpflanzungen genauso wie die gezielte Suche von wertvollen Bäumen. Aber auch der Umgang mit den Menschen im Wald macht mir sehr viel Freude. Herausforderungen gibt es jede Menge im Wald. Im Prinzip bin ich seit 2018 in einem Dauer-Krisenmodus. Ich war immer von dem Ideal fasziniert, den Wald zu erhalten, ohne ihn groß zu verändern oder ihm zu schaden. Natürlich ist es auch unsere Aufgabe, den Wald durch den Verkauf von Holz ökonomisch zu verwerten. Aber das mit Bedacht und vorsichtig. Ein Kollege hat es einmal so formuliert: Am besten arbeitet ein*e Förster*in, der*die den Wald nutzt, wobei der Wald es gar nicht merkt.

► Was wünschen Sie sich für Ihre Arbeit im Wald?

Dass immer die ökologische vor der ökonomischen Entscheidung steht. Diese Entscheidung muss aber von allen mitgetragen werden.

► Wie sieht der Wald in Hemer gerade aus?

Im Moment sieht der Wald in Hemer gerade aus wie eine riesige Freifläche. Bis vor kurzem war der meiste Wald im Stadtgebiet Fichtenwald in Monokultur. Seit 2018 hat sich durch den Orkan Friederike und den Klimawandel, sprich die extrem trockenen Jahre im Anschluss, das Waldbild komplett verändert. Die Fichtenforste sind zu fast 100 % verschwunden, und die Waldbesitzenden gehen unterschiedlich mit ihren Flächen um. Wir versuchen, mit eigenen Mitarbeitenden und z. B. mit dem Bergwaldprojekt unsere Freiflächen mit klimastabilen heimischen Baumarten wieder aufzuforsten.

► Was wäre ein großer Fortschritt in der Forstwirtschaft?

Ein großer Fortschritt ist jetzt, dass die meisten Menschen, die mit dem Wald zu tun haben, erkannt haben, dass der Wald eben nicht nur Holzproduktion ist, sondern viel mehr. Und es möglich sein kann, in einem Wald Forstwirtschaft zu betreiben und ihn trotzdem auch als Wald zu erkennen mit all seinen Funktionen.

► Was sind kleine Schritte, die jede*r in seinem eigenen Wald tun kann?

Jede*r Waldbesitzende kann seine*ihre Flächen großzügiger gestalten. Nicht jeder Quadratmeter muss mit einer Wirtschaftsbaumart bepflanzt werden. Man kann den Wald sich selbst überlassen und mit der natürlichen Entwicklung arbeiten. Man muss auch nicht jeden Baum nutzen und kann den einen oder anderen Baum einfach mal sich selbst überlassen bis in die Zerfallsphase.

► Was kann man vom Ökosystem Wald für unsere Gesellschaft lernen?

Ich denke, man kann generell von der Natur lernen, dass selbst der kleinste Bestandteil in der Natur eine wichtige Rolle spielt und man versuchen sollte, ihn zu erhalten.

TAXONOMIE: MEHR TRANSPARENZ FÜR DAS, WAS NACHHÄLT

von **Jakob Reuter**

Die EU-Taxonomie soll verbindlich regeln, welche (wirtschaftlichen) Aktivitäten in Zukunft als nachhaltig einzustufen sind, insbesondere vor dem Hintergrund der Klimaziele von Paris. In der Taxonomie werden 6 Umweltziele festgelegt:

1. VERHINDERUNG DES KLIMAWANDELS
2. ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL
3. NACHHALTIGE NUTZUNG VON WASSER- UND MEERESRESSOURCEN
4. WANDEL ZU EINER KREISLAUFWIRTSCHAFT
5. VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG DER UMWELTVERSCHMUTZUNG
6. SCHUTZ UND WIEDERHERSTELLUNG DER BIODIVERSITÄT UND DER ÖKOSYME

Unternehmen müssen zukünftig nachweisen, dass ihre Aktivitäten einen positiven Beitrag zu mindestens einem dieser Ziele leisten und gleichzeitig keines der anderen Ziele gefährden. Ist diese Bedingung erfüllt, gilt eine Aktivität als „taxonomiekonform“ bzw. nachhaltig. Kritisiert wird daran u. a. von Greenpeace das fatale Signal, Atomkraft und Erdgas als klimafreundlich einzustufen. Dagegen hat Greenpeace im April 2023 beim Europäischen Gerichtshof in Luxemburg Klage eingereicht. Die EU-Taxonomie hat neben der inhaltlich berechtigten Kritik mittelfristig weitreichende Folgen für eine Vielzahl der Unternehmen. Damit eine gesellschaftliche Bewertung eines jeden Unternehmens stattfinden

kann, muss Transparenz geschaffen werden. Deshalb gilt seit dem 5.01.2023 eine neue Richtlinie für die Nachhaltigkeitsberichterstattung, die sogenannte **Corporate Social Responsibility Directive**. Diese regelt, welche Informationen einer breiten Öffent-

lichkeit zugänglich gemacht werden müssen. Zunächst betrifft dies nur große wirtschaftliche Akteure, die bereits heute der Pflicht unterliegen, relevante Finanz- und Nachhaltigkeitskennzahlen zu veröffentlichen. Die Berichtspflicht soll innerhalb der nächsten 3 Jahre signifikant erweitert werden, sodass ab dem Geschäftsjahr 2025 in Deutschland auch bis zu 15.000 kleine und mittelständische Unternehmen von der Offenlegungspflicht betroffen sein werden. Diese müssen dann unter anderem darlegen, inwiefern ihre wirtschaftlichen Aktivitäten konform sind mit dem Schutz und der Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme.

Pflegemaßnahmen auf Hiddensee in den Küstendünenheiden gegen Verbuschung, um dieses seltene Ökosystem zu erhalten.



Relevanz hat diese rechtliche Neuerung zur Transparenzpflicht von Unternehmen aus drei Gründen: Es ist zu erwarten,

1. dass die Bereitstellung finanzieller Mittel zukünftig von der „ökologischen Performance“ eines Unternehmens abhängig ist,
2. dass taxonomiekonforme Produkte und Dienstleistungen vermehrt nachgefragt werden und
3. dass die Besteuerung von Unternehmen an transparente ökologische Kriterien geknüpft sein wird.

Über diese Hebel nimmt der gesellschaftliche Druck auf nicht-konforme bzw. nicht-transformierbare Geschäftsmodelle zu, vorausgesetzt, die Taxonomie legt inhaltlich die richtigen Rahmenbedingungen fest.

Das Bergwaldprojekt beteiligt sich im Rahmen der aktuellen UN-Dekade aktiv mit seinen Projekten an der Wiederherstellung der Ökosysteme. Dieses Engagement ist seit Anfang des Jahres offiziell ausgezeichnet durch das Bundesamt für Naturschutz sowie das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Damit leisten wir einen anerkannten Beitrag zu der Verpflichtung aller wirtschaftlichen Akteure nach Punkt 6 der EU-Taxonomie.

Der Verein ist zuversichtlich, dass die gesellschaftliche Aufmerksamkeit für den kritischen Zustand unserer natürlichen



Moorwiedervernässung im Reinhardswald, um Amphibien einen Rückzug zu ermöglichen und den Wasserhaushalt in der Landschaft zu stabilisieren.

Lebensgrundlagen wächst und die rechtlichen Neuerungen einen weiteren wichtigen Schritt für die Abkehr von nicht-transformierbaren Geschäftsmodellen darstellen.



Rana Aurea – der Frschoh mit dem Goldband

Schwarze Krähenbeere (Empetrum nigrum)



Liebe Freund*innen der Wälder,



Stephen Wehner,
Geschäftsführer und Vorstand
des Bergwaldprojekt e.V.

vor einem halben Jahrhundert wurde der erste Bericht des Club of Rome „Die Grenzen des Wachstums“ veröffentlicht. Dessen zentrale Schlussfolgerung, „wenn die gegenwärtige Zunahme der Weltbevölkerung, der Industrialisierung, der Umweltverschmutzung, der Nahrungsmittelproduktion und der Ausbeutung von natürlichen Rohstoffen unverändert anhält, werden die absoluten Wachstumsgrenzen auf der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht“, wird heute von niemandem mehr ernsthaft bezweifelt. Wir brauchen grundlegende gesellschaftliche Veränderungen, um das Überschreiten planetarer Grenzen zu vermeiden – sei es bei der Klimakrise, dem Artenster-

ben, den biogeochemischen Stoffströmen, der Vermüllung der Ozeane oder der globalen Entwaldung.

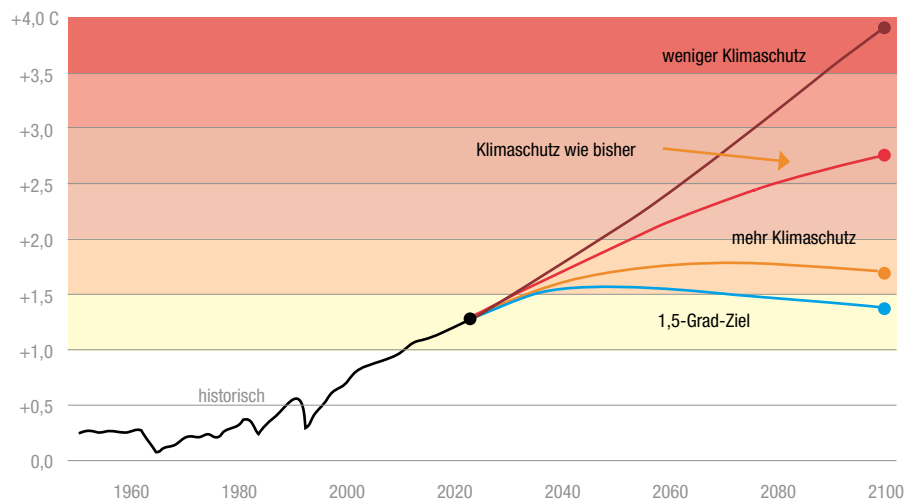
Bereits 1972 konnten die Wissenschaftler*innen nachweisen, dass Kombinationen rein technischer, wirtschaftlicher oder gesetzlicher Maßnahmen keinen Kurswechsel bewirken würden, sondern grundsätzliche Verständnis- und Strukturänderungen erfor-



Waldapokalypse im Harz: Deutschlandweit sind seit 2018 fast 600.000 ha der Waldfläche in Folge von Trockenheit, Hitze, Borkenkäfer und nicht nachhaltiger Forstwirtschaft verloren gegangen. Die Folgen für Mensch und Natur sind nicht absehbar.

SO HEIß KANN ES WERDEN

Abweichungen gegenüber dem Mittelwert von 1850–1900 in verschiedenen Szenarien des Weltklimarats IPCC



derlich seien, um die Menschheit auf Werte auszurichten, die anstelle weiteren Wachstums auf wirtschaftliche und ökologische Gleichgewichtszustände führen.

Bis heute mangelt es jedoch an einem solchen Verständnis und am politischen und moralischen Mut, um diese Veränderungen in die Tat umzusetzen. Das sehen wir tagtäglich, in der Aufweichung des deutschen Klimaschutzgesetzes durch die Bundesregierung, der fortgesetzten und beschleunigten Abholzung der Regenwälder im Amazonas oder in Estland, in den zunehmenden geopolitischen Konflikten zwischen den USA, Russland, China und im Nahen Osten oder den irrwitzigen Ausstiegsfantasien vom Ausstieg vom Ausstieg aus dem Atomausstieg in Bayern, um nur einige Beispiele zu nennen. Der unheilvolle Aspekt dieser Entwicklungen ist nicht nur, dass laufend weitere Ökosysteme und deren lokale Systemleistungen verloren gehen, wie gerade im aktuellen Waldsterben. Nach der im Fachmagazin Nature 2012 veröffentlichten Stu-

die „Approaching a state shift in Earth’s biosphere“ wird die globale Biosphäre selbst kollabieren, sobald ein Großteil der lokalen Ökosysteme zerstört ist. Die potenziell gefährliche 50-Prozent-Marke könnte nach dieser Studie bereits 2025 erreicht sein. Die steigenden sozialen Spannungen angesichts der ungelösten Herausforderungen verringern überdies die Fähigkeit der Gesellschaft, rational und entschlossen zu handeln. Je größer die Spannungen, desto geringer das Vertrauen in die Regierungen und desto geringer die Fähigkeit, überhaupt noch umsetzbare Lösungen für einen nachhaltigen Wohlstand innerhalb der planetaren Grenzen zu realisieren. Die Wahrscheinlichkeit für einen „Giant Leap“, also den entscheidenden Sprung zur Lösung der Menschheitskrise wie im „Earth for All“-Bericht 2022 des Club of Rome markiert, sinkt tagtäglich im fortgesetzten „too little too late“-Modus. Dabei sind die grundlegenden notwendigen Maßnahmen längst ausgemacht und wissenschaftlich belegt: Fossile Energien durch



Offenlandpflege oder Bachverbauung:
Pflege und Wiederherstellung von Ökosystemen ist eine echte Herausforderung.

erneuerbare Energien ersetzen, die Landwirtschaft auf regenerative Kreislaufprozesse umstellen, die absolute Armut und die globale Verteilungsgerechtigkeit beseitigen und Frauen weltweit systematisch ermächtigen.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen scheitert weiterhin am Widerstand von Investor*innen und deren politischen Vertreter*innen, weil diese sich gegen deren Interessen und Privilegien richten. Ordnungsrecht und Subventionen, die die Veränderungen durchsetzen würden, werden regelmäßig verhindert, um keine persönlichen Nachteile hinnehmen zu müssen.

Der aktuelle Bericht des Club of Rome sieht noch immer die Möglichkeit, unser Wohlergehen innerhalb der planetaren Grenzen zu sichern. **Dazu bedarf es jedoch einer breiten Unterstützung der Bevölkerung für ein starkes kollektives Handeln.** Diese Unterstützung muss so schnell wie möglich aufgebaut werden, bevor der soziale Zusammenbruch unsere Handlungsfähigkeit gänzlich untergräbt.

Das Bergwaldprojekt ermöglicht seit über 30 Jahren eine breite Unterstützung durch die Bevölkerung für den Schutz und die Wiederherstellung der Ökosysteme und fördert dabei das Verständnis über die Zusammenhänge und die Verbundenheit in der Natur und die Abhängigkeit des Menschen von diesen Lebensgrundlagen. Unsere Kooperations- und Corporate-Volunteer-Projekte mit Unternehmen der Real- und Finanzwirtschaft sensibilisieren für die übergeordnete Aufgabe und Verantwortung, neben finanziellem insbesondere ökologischen

und sozialen Mehrwert zu schaffen, anstatt diesen zu vernichten.

Das Bergwaldprojekt lädt unablässig dazu ein, daran mitzuwirken und uns bewusst zu machen, welchen Reichtum, welche Lebensqualität und welche Schönheit wir nicht länger für eine Handvoll Spielzeug aufs Spiel setzen wollen. Gerade weil die Aussichten alles andere als rosig sind, lassen Sie uns viele Menschen politisch und moralisch ermutigen, dass eine Lebensweise im sozialen und ökologischen Gleichgewicht auf der Hand liegt.

Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen und Ihr mutiges Engagement,

Ihr Stephen Wehner
Vorstand Bergwaldprojekt e.V.



THE PI(N)E IN THE SKY

Kompensationskandal um VERRA – von Peter Naumann

Die fortschreitende Klimakrise und der Verlust natürlicher Lebensräume mit dem daraus resultierenden Verschwinden von Tier- und Pflanzenarten sind mitunter die größten Bedrohungen für die menschliche Gesellschaft.

Der Mechanismus: So lange alte Wälder gesund und vital sind, entnehmen sie durch ihr Wachstum CO₂ aus der Atmosphäre und speichern es im Holz und vor allem im Waldboden. Macht man also **den Schutz der Wälder attraktiver als deren Zerstörung**, wird die Klimakrise eingebremst. Dies funktioniert allerdings nur, wenn die Wälder jahrzehntelang intakt bleiben und nicht durch übermäßige Nutzung oder Brandrodung zerstört werden. Sonst entweicht das CO₂ und wird zum Problem.

Der Trick: Alle zugelassenen Kompensationsprojekte müssen nachweisen, dass die betroffenen Wälder ohne den Schutz in jedem Fall zerstört worden wären, wenn nicht der Kauf der Zertifikate dies verhindert hätte. Der*die Käufer*in solcher Zertifikate erhält den gesamten Nutzen im Voraus, während es mindestens 100 Jahre dauert, bis die „CO₂-Schuld“ durch das Wirken des Waldes eingelöst ist.

Den Vereinten Nationen, dem Programm „Gold Standard“ sowie vielen NGOs war dieses Vorgehen im Bereich Kompensation bereits in der Vergangenheit zu unsicher. Einige Wirtschaftslobbyvertreter*innen (Weltwirtschaftsforum in Davos, die ClimateGroup sowie die Lobbyvertreter*innen der International Emissions Trading Association) sahen dies aber als vertane Chance und gründeten VERRA. Heute, 15 Jahre später, kompensieren viele große Unternehmen ihre CO₂-Emissionen durch den Waldschutz von VERRA.

Gucci, Disney, Shell, Volkswagen und Nestlé sind dabei, um nur einige wenige zu nen-

nen. In den Gremien von VERRA sitzen Vertreter*innen von Shell, Bayer, Amazon und Danone. Durch Prüfung und Aufsicht von VERRA schien die Zukunft nun golden und vor allem klimaneutral.

Der Skandal: Durch eine Recherche von ZEIT, Guardian und SourceMaterial wurde Mitte Januar 2023 aufgedeckt, dass CO₂-Zertifikate von VERRA oftmals nicht mal das Papier wert waren, auf das sie gedruckt wurden. Die Projektbetreiber*innen einer Regenwaldfläche in Peru (Partner von VERRA, welche Waldflächen zum Schutz zur Verfügung stellen und sich verpflichten, den Schutz auch zu gewährleisten.) gaben z. B. an, dass in den nächsten 60 Jahren die Waldfläche bei Alto Mayo zu 60 % zerstört würde ohne die Unterschutzstellung von VERRA. Die Zahlen lagen aber laut der Aktenlage viermal höher als im Vergleichsgebiet direkt daneben, das nur zu 15 % zerstört wurde. Vergleichsgebiete sind Waldgebiete, die zwar nicht den Projektbetreiber*innen gehören, aber sehr ähnlichen Bedingungen durch menschlichen Einfluss unterworfen sind und in der unmittelbaren Umgebung liegen. VERRA schritt nicht ein. Das System war auch gar nicht darauf angelegt, dass irgendjemand wirklich seriös überwachte. Die Projektbetreiber*innen berechneten zwar nach den zunächst nachvollziehbaren Regeln von VERRA, was ihre Projekte einsparen, mussten die Ergebnisse aber nur einer Prüfgesellschaft vorlegen, in diesem Fall dem TÜV. Dieser prüfte aber nicht, ob die Regeln sinnvoll angewendet wurden, sondern nur ob die „technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen“ eingehalten wurden. So konnten die Projektbetreiber*innen apokalyptische Szenarien, was ohne die Unterschutzstellung mit dem

Waldgebiet geschehen wäre, erfinden, was ihnen viel Geld einbrachte und mit der Wirklichkeit nichts zu tun hatte. Den Schaden hat das Weltklima.

Gleichzeitig teilte VERRA den geldgebenden Unternehmen mit, dass sie nun riesige Kompensationspotenziale erreicht hätten.

”
Käufer*innen solcher Zertifikate erhalten den gesamten Nutzen im Voraus, während es mindestens 100 Jahre dauert, bis die „CO₂-Schuld“ durch das Wirken des Waldes eingelöst ist.

„Ein Haufen Schrott“ seien diese Zertifikate in Wirklichkeit, meint der einstmals bei VERRA beschäftigte Ökologe Elias Ayrey, einer der Whistleblower*innen, welche den Skandal öffentlich machten.

VERRA duckt sich nun weg und die Unternehmen sind kleinlaut. Ob das lukrative Fake-Business auf Kosten unseres Klimas allerdings nun vorbei ist, ist zu bezweifeln. Ein weiteres gewinnbringendes Arbeitsfeld eröffnet sich gerade für VERRA und Konsort*innen: **Die Emissionen ganzer Staaten.** Das Pariser Klimaabkommen sieht künftig vor, dass

Staaten selbst entscheiden, welche Zertifizierer*innen sie zulassen. VERRA hat bereits ein Büro in Kolumbien eröffnet und auch eine neue Dependence in den USA, Niederlassung Washington D.C. Ein Schelm, wer Böses dabei denkt!

CO2

POSITION DES BERGWALD- PROJEKTS ZUR CO₂ KOMPENSATION

Aufforstungen bieten keine Alternative zur dringend notwendigen drastischen Reduzierung unserer Treibhausgas-Emissionen, um die 1,5-Grad-Marke in der globalen Erderhitzung nicht zu überschreiten.

Durch die Pflanzung von Bäumen wird der CO₂-Kreislauf des Bodens unterbrochen und CO₂ freigesetzt. Die gepflanzten Bäume nehmen zwar auch CO₂ bei ihrem Wachstum auf, der Boden gibt aber für lange Zeit größere Mengen ab, als der Baum aufnehmen kann. Je nach Waldtyp wirkt die Pflanzung erst nach 30–60 Jahren als Kohlenstoffsänke. Diese Zeit reicht jedoch nicht mehr, um eine irreversible Klimakrise zu verhindern. Die potenziellen Länder für großflächige Aufforstungen, Russland, USA, China und Brasilien, zeigen zudem bislang sehr wenig Engagement für den Klima- und Umweltschutz. Insbesondere die katastrophalen Entwaldungsraten in den Tropen verschärfen die Situation zusätzlich. Auch reduzieren sich in einem insgesamt heißeren Erdklima die Flächen, auf denen Waldökosysteme geeignete Lebensbedingungen finden.

Statt jetzt mit der Pflanzung vermeintlich klimatoleranter, aber standortsfremder Baumarten zu reagieren, ist ein ökologischer Systemwechsel, der eine geeignete Baumartenzusammensetzung, mehr Bodenschutz, eine Altersstrukturierung und höhere Bevorratung der Bestände, einen Totholzanteil und ein ökologisches Jagdmanagement beinhaltet, unumgänglich.

Alte Wälder sind neben den Mooren die wichtigsten Kohlenstoffsänken. Der Schutz des Tropenwaldes und der borealen Altwälder sowie der Erhalt und die Förderung der alten europäischen Mischwälder hat deswegen höchste Priorität. Für den Erhalt unserer Wälder und ihrer vielfältigen ökosystemaren Leistungen, die die Grundlage unseres Lebens darstellen, ist es notwendig, die Wälder extensiver und naturnäher zu bewirtschaften und große zusammenhängende Flächen der natürlichen Entwicklung zu überlassen.



CO2

CO2

CO2

CO2

AUGEN AUF!

Monitoring der Arbeiten des Bergwaldprojekt e.V.

– von Dominik Kopf

Die Auswirkungen der Biodiversitäts- und Klimakrise führen uns allen vor Augen, wie wichtig die Aufgaben sind, die in den Bergwaldprojekt-Wochen für die Wiederherstellung der Ökosysteme und für den Artenschutz übernommen werden. Die vielfältigen Krisen können aber auch die Wirksamkeit der durchgeführten Arbeiten beeinträchtigen. So können lange Phasen ohne Niederschläge zum Problem für junge Bäume werden, welche nach der Pflanzung noch nicht ausreichend angewachsen sind und noch kein tiefgreifendes Wurzelwerk ausbilden konnten. Oder für Moore, welche aufgrund ausbleibender Niederschläge in ihrem Wasserregime beeinträchtigt sind, und es auch wenn die Entwässerungsgräben verschlossen werden, nicht mehr ausreicht, um diese nass zu halten. Gerade vor diesen Hintergründen ist es wichtig, dass die durchgeführten Arbeiten die gewünschten Effekte erzielen und somit auch natürliche Prozesse wieder angestoßen werden können. Aus diesem Grund arbeitet das Bergwaldprojekt an einem umfangreichen Monitoringkonzept, mit welchem durchgeführte Arbeiten in Zukunft begleitet werden sollen. Monitoring ist eine systematische Erfassung von Prozessen mit dem Ziel, zu beobachten, ob diese den gewünschten Verlauf nehmen oder ob steuernd eingegriffen werden muss, um ein Ziel zu erreichen. Kommt beispielsweise auf den Freiflächen, begünstigt durch das Licht, eine



üppige Begleitvegetation vor, welche die jungen Bäume zu überwachsen droht, wird in den nächsten Projektwochen vor Ort vielleicht das Ausgrasen und die Kultursicherung im Vordergrund stehen, um so den Erfolg der Arbeiten zu gewährleisten. Neben der weiterhin geschätzten Bewertung der Expert*innen vor Ort, welche die durchgeführten Arbeiten regelmäßig kontrollieren, ist Ziel des Monitorings, diese zukünftig systematisch zu erfassen, zu dokumentieren und zu evaluieren. Das Bergwaldprojekt will durch die intensive Begleitung der Arbeiten noch mehr lernen, wie mit den Folgen der Klimakatastrophe umgegangen werden muss. Neben dem Aufzeigen der Wirksamkeit der Arbeiten wird geschaut, ob auch der Einsatz der finanziellen Mittel und der ehrenamtlichen Arbeitsstunden wirksam sind. Ziel ist es, auch in den kommenden Jahren effektiv an der Wiederherstellung der Ökosysteme zu arbeiten, um diese als Lebensräume und deren vielfältige Funktionen zu erhalten.

Buchvorstellung „Wir können auch anders“ von Maja Göpel – von Lena Gärtner

SEIEN SIE EIN WIRK!

Krisen, Kriege, Klimakatastrophe: Unsere Lebensgrundlagen sind in Gefahr und die Ursachen menschengemacht. Dringend Zeit zu handeln! Prof. Dr. Maja Göpel, Superbrain u. a. der Nachhaltigkeitspolitik und Transformationsforschung, hat ein Buch geschrieben, das zum Handeln motiviert auf dem Weg zu einer klimagerechten Welt: „Wir können auch anders. Aufbruch in die Welt von morgen“. Diese dringend notwendige große Transformation sollte, laut Göpel, möglichst vorausschauend gestaltet werden. Deswegen sei jetzt die Zeit loszulegen. Um Änderungen nachhaltig anzustoßen, betrachtet Göpel das System als Ganzes, niemand handele isoliert von anderen: „Behalten Sie das im Hinterkopf, wenn Ihnen jemand erzählen will, dass das, was Sie tun, am Großen und Ganzen nichts ändern wird. [...] Handeln Sie, wenn eine Situation Sie nicht mehr überzeugt [...]. Seien Sie ein Wirk.“ Damit zusammen hänge auch, dass wirksame Veränderungen nur gelängen, wenn wir weggingen



vom Selbsterhalt hin zum gemeinsamen Fortentwickeln. Partnerschaftlich handeln sei eine der Lösungen, „jeweils den Schritt gehen, der den Beteiligten gerade möglich ist“, so „schaffen wir Veränderungen, die dauerhafter in unseren Systemen zum Ausdruck kommen, in gelebter Praxis und selbstorganisierenden Prozessen.“

Und wir könnten auch nicht einfach nur an einer Stellschraube drehen, also nicht einfach vom Verbrennungsmotor auf E-Mobilität setzen, ohne z. B. den Individualverkehr zu verringern. So sei die Transformation „ein kulturelles Projekt“. Auch funktionierten Lösungen nicht, wenn wir alles auf ein Ziel ausrichteten. Als Beispiel bringt Göpel dafür den deutschen Forst, der der Dürre ab 2018 unterlag und großflächig abstirbt. Hier hätte man anstatt auf Holzvolumen auf ganzheitliche Waldgesundheit setzen sollen. Auch hier der Appell: Lassen wir die alten Geschichten hinter uns und schreiben wir neue.

In den Kipppunkten, also den Punkten, ab denen sich Abläufe in einem System fundamental ändern, sieht Göpel für die menschliche Gesellschaft eine Möglichkeit, den Wandel zu beschleunigen. Dafür nimmt sie Greta Thunbergs Rede vor den Vereinten Nationen von 2019 als Beispiel, die 4 Mio. Menschen weltweit dazu motivierte, für Klimaschutz auf die Straße zu gehen. So ist „jeder Schritt Veränderung, und im richtigen Moment getan, kann er sogar schnell große Wirkung erzielen.“

PROF. DR. MAJA GÖPEL

arbeitet seit 25 Jahren als Politökonomin und Nachhaltigkeitswissenschaftlerin an der Schnittstelle von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Sie wurde 2019 zur Honorarprofessorin der Leuphana Universität Lüneburg berufen und war bis Ende 2020 Generalsekretärin des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. Maja Göpel ist Mitglied im Club of Rome, im World Future Council, in der Balaton Group, in diversen Beiräten und Aufsichtsräten und Mit-Initiatorin der Initiative »Scientists for Future«.

KLIMAANGEPASSTES WALDMANAGEMENT

von **Urla Ewender**

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat erkannt, dass Investitionen in den Baumartenwechsel und in Wiederaufforstungen allein nicht ausreichen, um Wälder und deren Wirkung auf unsere Umwelt auch für zukünftige Generationen zu erhalten. Somit: Endlich Spotlight auf die Honorierung der Ökosystemleistungen, insbesondere der regulierenden Leistungen, mit dem **Förderprogramm „Klimaangepasstes Waldmanagement“** anstatt nur auf Holzleistung! Dazu wurden 11 obligatorische und 1 freiwilliges Kriterium festgesetzt:

1. **Vorausverjüngung (d. h. Etablierung der Verjüngung vor der Holzernte)**
2. **Vorfahrt für Naturverjüngung**
3. **Standortheimische Baumarten verwenden**
4. **Natürliche Entwicklung auf kleinen Freiflächen zulassen**
5. **Größere Baumartendiversität schaffen**
6. **Große Kahlfächen vermeiden**
7. **Mehr Totholz**
8. **Mehr Lebensräume mit Habitatbäumen schaffen**
9. **Größerer Rückegassenabstand: Begrenzung der Bodenverdichtung**
10. **Pflanzen natürlich gesund erhalten**
11. **Wasserhaushalt verbessern**
12. **Raum für natürliche Waldentwicklung geben**

Für die Kriterien 1–11 gilt ein Zeitrahmen von 10 Jahren, das freiwillige 12. Kriterium muss 20 Jahre lang erfüllt werden, um die Förderung zu erhalten. Alle Kriterien finden sich in Zertifizierungssystemen wie dem FSC. Letztlich entscheidet auch ein*e anerkannte*r Zertifizierer*in, ob alle Punkte erfüllt wurden. Die Furore um eben solche

Zertifizierungssysteme in den letzten Jahren hat jedoch deutlich gezeigt, wie biegsam die Auslegung sein kann.

Der zeitliche Rahmen des Förderprogramms ist außerdem absurd kurz: In 10 oder 20 Jahren wird die Klimakrise nicht zum Erliegen gekommen sein. Viele Prozesse in Waldökosystemen werden ebenso wenig in 20 Jahren abgeschlossen sein: Böden brauchen Jahrzehnte, um sich von Trockenheit, extremem Mikroklima oder Verdichtung zu erholen. Natürliche Entwicklungen wie Sukzession oder Totholz anreicherung erreichen teils erst nach Jahrhunderten Stadien, die essenzielle Funktionen für bestimmte Tier- und Pflanzenarten oder auch gewisse Ökosystemdienstleistungen bereitstellen. Wird nach 10 Jahren wieder stark in diese Prozesse eingegriffen, werden die Effekte der vorherigen Jahre zunichte gemacht.

Um das angestrebte Ziel zu erreichen, ist es fundamental wichtig, diese langen Zeiträume in unseren Denkstrukturen zu verankern, statt Flickschusterei mittels eines Förderprogramms zu betreiben. Insgesamt ist das Förderprogramm trotzdem ein kleiner Schritt in die richtige Richtung.



Das Luxus-Problem:

CO₂-QUELLEN IN PALÄSTEN STATT HÜTTEN

von **Eberhard Stett**



Der Pazifikinselstaat Vanuatu hat keine rosige Zukunft. Aufgrund des steigenden Meeresspiegels ist er dem Untergang geweiht. Der Kampf Vanuatus gegen die Klimakrisefolgen und deren Verursacher*innen ist mittlerweile beim Internationalen Gerichtshof angelangt. Der auf Reichtum gründende CO₂-intensive Lebensstil von Personen und Nationen ist auf dem besten Weg, nicht nur moralisch, sondern auch strafrechtlich relevant zu werden und wird, selbst in der Vergangenheit verursacht, zum Verbrechen. Die Vermögensentwicklung seit der industriellen Revolution der vermeintlich entwickelten Nationen beruht auf fossiler und kolonialer Ausbeutung – billige Energie aus Kohle-

Luxushotel in Abu Dhabi: Wenige Superreiche emittieren pro Kopf bis zu 1000mal so viel wie die Einkommensschwächsten der Bevölkerung.

verbrennung, kostengünstige Rohstoffe aus Ländern des Südens.

Als größte Klimaschurkerei steht aktuell das Fliegen in Privatjets im Fokus. Anlass ist eine Verdopplung der Nicht-Linien-Flüge binnen Jahresfrist in Europa. Pro Flug fällt ungefähr so viel Kohlendioxid an wie der*die deutsche Durchschnittsbürger*in pro Jahr emittiert. Kurzstreckenrekord: Flüge von Stuttgart ins 15 km entfernte Böblingen. Greenpeace



Forscher*innen warnen davor, dass Bangladesch aufgrund des steigenden Meeresspiegels zehn Prozent seiner Landmasse verlieren könnte – und 18 Millionen Menschen ihr Zuhause.

forderte daher ein Verbot dieser Art der Mobilität. Sie ist Ausdruck eines kostspieligen CO₂-intensiven Lebensstils. Die vielen Flüge in kleinen Maschinen sind längst nicht nur Businessflüge, sondern auch privater Natur, um zwischen dem Landsitz in der Uckermark und dem Yachthafen an der Côte d'Azur zu pendeln oder sich mit Freund*innen zur Shoppingtour in Mailand zu treffen.

Mehrere aktuelle empirische Studien wie etwa vom World Inequality Lab belegen, wie privater Reichtum Garant für einen CO₂-intensiven Lebensstil ist. Menschen mit hohem Einkommen tragen demnach überproportional zur Klimakrise bei. Wenige Superreiche emittieren pro Kopf bis zu 1000mal so viel wie die Einkommenschwächsten der Bevölkerung. Mit dem Einkommen steigt der CO₂-Fußabdruck, nicht nur durch das Beheizen einer 18-Zimmer-Residenz, sondern hauptsächlich durch Investitionen in repräsentatives Eigentum für Wohnen und Mobilität. Auch wer sich nachhaltigen Konsum leisten kann: Die Anschaffung von vier neuen höchsteffizienten Gefrierschränken verursacht mehr klimaschädliche Treibhausgase als der Weiterbetrieb eines einzigen alten Kühlschranks. Herumgesprochen haben dürfte es sich auch, dass Kompensationszahlungen Vielfliegeremissionen nicht wieder rückgängig machen.

Während die Emissionen der ärmeren Menschen oft schon im Einklang mit den Paris-Zielen stehen, sind die CO₂-Emissi-

onen der reichen Nationen und Menschen das Problem: Die Erde kann sich die Reichen nicht mehr leisten. Und die, die reicher werden. Denn je größer das verfügbare Einkommen eines Menschen, desto höher sind im Schnitt seine Emissionen.

Der Club of Rome hat daher auch eine Umverteilung als eines der globalen Ziele ausgegeben, mit der die Erderwärmung noch bei den vereinbarten 1,5 Grad bleiben kann. Neben der Überwindung der Armut durch eine Reform des internationalen Finanzsystems steht die Verringerung der Ungleichheit zwischen Arm und Reich auf der Agenda. Die sozial-ökologische Transformation braucht auch eine Finanzwende.

Ökonomische Ungleichheit existiert im Ländervergleich wie auch bei Privatpersonen. Die Ungleichheit zwischen den Generationen bei der Bewältigungsaufgabe der Folgen der Erderwärmung kommt noch hinzu. Das Grundkonzept von Ungerechtigkeit, Leben zu Lasten anderer, ist allerdings dasselbe. Jahrzehntelange Steuersenkungen für Spitzenverdienende und Vermögende haben die Ungleichheit weltweit zuletzt verschärft und zu einer Umverteilung von unten nach oben geführt. Vermögende waren und sind Nutznießer*innen von Privatisierungen und Staatsverschuldung, bei der über Zinszahlungen Milliarden der Steuereinnahmen von vielen an einen kleineren Kreis privater Kreditgeber*innen fließen. Hinzu kommt, dass es Vermögenden mit dem meisten Steu-

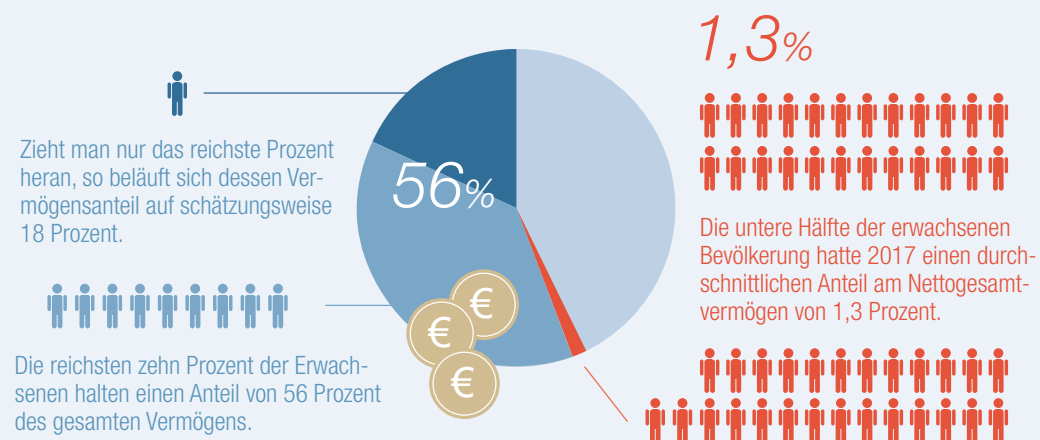
erzahlpotenzial auch leichter gelingt, Steuern dank finanzieller Potenz und Steueroasen zu vermeiden als dem Rest der Bevölkerung. Die einflussstarke Finanzlobby hat kein Interesse an der Vereinfachung des Steuerrechts. Es gibt verschiedene Konzepte, Emissionsreduktion mit Gerechtigkeit zu verbinden. Grundidee ist meist, Emissionskontingente vorzugeben. Dahinter steckt großer Aufwand, um alle handelbaren Güter mit einer individuellen CO₂-Belastung zu bewerten. Der schwer durchschaubare EU-Emissionshandel funktioniert grob nach diesem Prinzip – für die Energiewirtschaft. Emissionsrechte verteuern sich, die zur Verfügung stehenden Emissionsrechte werden verknappt. Würde das Modell auf Privatpersonen übertragen, könnten sich Reiche ihren CO₂-intensiven Lebensstil weiterhin leisten. Kontingentmodelle sind also nur mit Handelsverbot der Emissionsrechte gerecht, was sich aber politisch nicht durchsetzen lässt. Auch höhere Konsumsteuern oder eine „Sondersteuer für Luxusemissionen“ sind nicht wirklich gerecht. Das Verursacher*innenprinzip würde zwar greifen, hohe Konsumsteuern würden CO₂-

Emissionen aber lediglich bei ärmeren Menschen wirksam reduzieren. Konsumsubventionen in Form eines Bürger*innengeld wären notwendig. Parallele Änderungen im Steuerrecht wie höhere Erbschaftsteuern oder die Wiedereinführung der Vermögenssteuer zielen darauf, den vorhandenen Reichtum besser zu verteilen. Aber leider spricht nichts dagegen, dass mehr verfügbares Einkommen nicht auch wieder in klimaschädlichen Konsum fließt. Viele vorgeschlagene und diskutierte Lösungen betreffen auch meist bereits die Konsequenzen der Erderwärmung, um Klimaänderungsfolgekosten zu finanzieren, anstatt die Erderwärmung wirksam abzubremesen.

Vielleicht ist der Kampf gegen die Erderwärmung auch gar nicht finanz- und steuerpolitisch zu gewinnen. Solange Reiche Vorbild für den Lebensstil und Ziel eigener Wohlstandsentwicklung sind, werden sich keine Emissionen reduzieren. Wer Reichtum ächtet, führt nur Neiddebatten und fördert die Spaltung der Gesellschaft – sagen die Reichen. Darüber muss noch weiter nachgedacht werden.

Die reichsten zehn Prozent in Deutschland besitzen mehr als die Hälfte des Vermögens, die ärmere Hälfte verfügt nur über 1,3 Prozent

Anteil am Nettogesamtvermögen 2017



Copyright: DIW Berlin 2019
Quelle: SOEPV34, mit 0,1 Prozent Top-Cooling; eigene Berechnungen.

Anmerkung: Individuelle Nettovermögen der Personen ab 17 Jahren in Privathaushalten, ohne Personen der Flüchtlingssamples M3 bis M5. Ohne den Wert von Kraftfahrzeugen und ohne die Restschuld von Ausbildungskrediten.

POTTBUCKE

heute mal vegetarisch, woll.

von Ralf Birlenbach

Das brauchts für 4 Personen:

- 800 gr. rohe Kartoffeln
- 400 gr. gekochte Pellemänners (Pellkartoffeln)
- 200 ml Sahne
- 4 Eier
- 75 gr. veganer Speck (z. B. Bacon von Wheaty) und vegane Würstken
- 1 Zwiebel
- bisknen Rauchsatz, Pfeffer, Muskat

Und so wird's gemacht:

Die rohen Kartoffeln auf ein Trockentuch reiben, ins Tuch auspressen und Wasser mit Stärke auffangen. Solange stehen lassen, bis sich die Stärke vom Wasser getrennt hat, dann Wasser abgießen. Pellemänners schälen und stampfen. Die Kartoffelmasse mit den Eiern und der Sahne verrühren, die aufgefangene Stärke mit in die Masse geben. Den Speck und die Zwiebel würfeln und zusammen in einer Pfanne anbraten, dann auch zur Kartoffelmasse geben.

Eine Kastenform (Pott) fetten, die Masse einfüllen, mittig die Würstkes platzieren und bei 200 Grad ca. 'n Stündsken backen.

Übrigens: Pottbucke kommt von „im Pott hocken“ – also gut beobachten, damit das Ganze nicht anbrennt!

Abkühlen lassen, in Scheiben schneiden und von beiden Seiten in Butter oder Margarine anbraten.

Stilecht mit Schwarzbrot, Rübekraut oder Apfelmus und Pilsken servieren.

Maaahlzeit!

BERGWALDPROJEKT WALDWOLLHEMDCHEN

Ihr Einkauf im Bergwaldprojekt-Laden fördert unser Engagement zum Schutz und zur Wiederherstellung der Ökosysteme.



Das eng geschnittene Langarm-Wollhemd wird von Woolpower in Östersund in Nordschweden aus einem Mix aus feiner Merinowolle und Polyamid / Polyester produziert. Die Wolle stammt von Merinoschafen im argentinischen Teil Patagoniens und in Uruguay und wird direkt von den Schafbäuer*innen gekauft.

Die Merinowolle ist robust, kratzt nicht und ist hygroskopisch, nimmt also Körperfeuchtigkeit auf, ohne sich feucht anzufühlen. Das Keratin in der Wolle baut außerdem auf natürliche Weise geruchsverursachende Bakterien ab.

Deshalb ist das Wollhemd ideal für jede schweißtreibende Arbeit an kühleren Tagen, nicht nur am Berg und nicht nur für Waldschrat*innen.



Farbe: schwarz

Größe: XS, S, M, L, XL, XXL

Preis: 75,00 Euro



Achtung: Die Größen fallen eine Nummer größer aus als gewohnt.



Einfach zu bestellen über unseren Online-Waldladen unter www.bergwaldprojekt.de/shop, per E-Mail: info@bergwaldprojekt.de oder telefonisch: 0931 - 452 62 61.

„Unser Schicksal hängt nicht von den Sternen ab, sondern von unserem Handeln.“
(William Shakespeare)