

## AVENO #50 - Ekologio kaj Ekonomio - 2024

Por ECI (Europa civitana Iniciativo) necesas 1.000.000 da subskriboj el minimume 7 diversaj EU-landoj;

kolektenda ene de 12 monatoj. Tamen indas subskribi rapide, por atingi la kvanton sufiche frue.

Bazajn informojn en Esperanto pri ECI vi trovos en vikipedio - kaj de tie estas ligoj por legi detale en 18 lingvoj.

[https://eo.wikipedia.org/wiki/E%C5%ADropa\\_civitana\\_iniciato](https://eo.wikipedia.org/wiki/E%C5%ADropa_civitana_iniciato)

Kaj jen ĉio pri internaciaj tagoj, semajnoj, jaroj - en ĉiuj 6 UN-lingvoj:

<https://www.un.org/en/observances>

21a de Marto estas la Tago de la Arbaro

22-a de Marto estas la Tago de Akvo

22-a de Aprilo estas la Tago de la Tero.

05-a de Junio estas la Tago de la Naturmedio.

08-a de Junio estas la Tago de la Maroj.

26-a de Julio estas la Tago de Mangrovoj & de Esperanto

07-a de Septembro: Internacia Tago de Pura Aero kaj Blua Chielo.

19a de Novembro estas la World Toilet Day (grund-akvo, kaj perdo de mineraloj (P, K, NOx) se oni forĵetas la fekaĵojn - de la homaro.

Kaj jen ĉio pri internaciaj tagoj, semajnoj, jaroj - en ĉiuj 6 UN-lingvoj:

<https://www.un.org/en/observances>

2022-12-31 Sur la Tero vivas 8 miljarde da homoj !

2023-07-28 La homaro sur Tero jam foruzis tiom da resursoj kiom eblintus dum la tuta jaro por nia planedo

= = = = =

Mi komprenis ke mi skribis oft tro detale, kion multaj homoj ne povas legi.

Kaj mi scias ke en multaj landoj la filmoj de Arte.tv ne estas videblaj. Pro tio mi informis iomete pli detale. Kelkaj el tiuj tre valoraj videoj estas pli poste videblaj en Jutubo.

2024-05-01, 20:40 UTC, universala tempo kunordigita - nombro da homoj

Laŭ DSW.org aktuala nombro de nia homaro estas : 8.095.726.250

je ĉiu sekundo alvenas 2 pliaj homoj.

La aktuala raporto de DSW fokusas la klerigon de junularo pri la seksaj temoj, inkluzive de familia planado.\*

Ili subtenas tian klerigadon aparte en Etiopio, Tanzanio, Uganda ka Kenio.

DSW kunlaboras kun la Populacia Fonduso de la Unuiĝintaj Nacioj, UNFPA.org.

Ilia retejo estas legebla en 4 lingvoj: angla, araba, franca kaj hispana.

Informoj pri tio ankaŭ en eo.wikipedia.org .

Kiam mi naskiĝis je fino de 1947 - laŭ kalkulo de DSW.org tiam vivis - kune kun mi: 2.443.822.312 homoj

\*) komento de AVE/mw: Krom tiu klerigado necesus ke UN subtenu (ekzemple pere de impostoj pro ekspluatado de fosilioj) kaj ĉiu ŝtato instalu pensio-asekuron, kiu ebligas al familioj redukti la nombron da propraj infanoj.

- - -

2024-04 Kie estas la limo de la homaro sur nia planedo ?

Duflanka problemo: tro multaj infanoj en kelkaj landoj,  
kaj tro granda konsumo en aliaj landoj.

Nuntempe ĉiujare la homaro kreskas je 80 milionoj ene de 1 jaro, tio ne estas daŭrigebla.  
Malfacilas vivi en kelkaj regionoj.

En la franca kaj germana, 72 minutoj, videbla ĝis 2024-07-22

<https://www.arte.tv/de/videos/115507-000-A/zu-viel-konsum-zu-viele-menschen/>

- - -

2024-04 Replanti arbarojn - savi marojn

Video dokumentoj kiel unuopaj homoj - ekzemple tony Rinaudo - zorgis pri arbaroj en tre diversaj regionoj kaj replantis eĉ dezertojn laŭ lokaj kondiĉoj.

En la franca kaj germana, 44 minutoj, videbla ĝis 2024-07-21

Simile replanti mangrovojn - maraj arbaroj, kaj savi marajn biosferojn ĝenerale

Koraloj malbone toleras tro varman akvon - eblas kolekti iliajn ovojn kaj fekundigi ilin en laboratorio, ili trovis ke kelkaj montriĝis pli toleraj kontraŭ varmeco. Necesis esplorado.

En la franca kaj germana, 44 minutoj, videbla ĝis 2024-07-21

<https://www.arte.tv/de/videos/106243-002-A/gute-nachrichten-vom-planeten/>

= = =

2024 **Simpliga bildlibro pri kiel funkcias atomcentralo - Videoj pri atomenergio**

jen el letero de Goro Christian Kimura, la konciza libro pri la "magia kaldrono" montras la sistemon de atomcentralo kaj ankaŭ la riskojn. Li skribis:

*"Cetere, antaŭ kelkaj jaroj mia edzino eldonis japanlingvan bildlibron pri danghereco de atomenergio*

*Shi prezentis la libron en germana rondo:*

*Bilderbuchvorstellung "Der Zauberkessel"*

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_Xi4rRNxR6Q](https://www.youtube.com/watch?v=_Xi4rRNxR6Q)

*Kaj ili organizis ekspozicion de pluraj videoj:*

<https://www.youtube.com/watch?v=uZWcVJMfSkg>

*La tuta serio de la libroprezento:*

<https://www.youtube.com/@paulkoch8404/videos>

*Volontuloj nun tradukis la bildlibron en tri aliajn lingvojn (angla, germana, rusa).*

*Ni esperas eldoni ĝin iamaniere, se eble.*

*Mi alkrochas la nunan, ankoraŭ ne finan version.*

*Kore, Goro"*

- - -

1986-04-26 **Ĉernobila atomcentralo komencis eksplodi - elĵetita rubo radiados forte dum pliaj 100 jaroj**

Antaŭ 38 jaroj okazis la plej terura eksplodo de atomreaktoro - en Ĉernobil, tiam Sovetunio.

Komence pro la radioaktiva pluvo en la nokto al la 1a de Majo troviĝis multe de la radioaktiva izotopo 131-I (jodo, duoniĝdaŭro 8 tagoj) sur folioj kaj herboj.

Jam nun oni trovas tro altan radioaktivecon pro la izotopo 137-Cs (Cezio, duoniĝdaŭro 30 jaroj) ekzemple en arbaraj kaj herbejaj fungoj kaj en aproj, ĉefe en la regionoj oriente de Germanio kaj Aŭstrio.

### 2024-01-01 **Tertremaj katastrofoj je atomcentralo en Japanio**

Je 2011-03-11 komencis la katastrofo de Fukushima kaŭze de ege forta tertremo kaj cunamo.

Ĉiutage, 150 kubaj metroj da poluita akvo de malvarmigado kaj subtera akvo de la difektita nuklea centralo estas elŝutitaj en la Pacifikon. Necesos jardekoj por ke miliardoj da litroj da la poluita buljono estos forĵetitaj en la oceanon.

En la Novjara tago de 2024, tertremo kun magnitudo 7,5 trafis la duoninsulon Noto je la okcidenta marbordo de Japanio. La epicentro estis proksime de la grandurbo de Suzu sur la norda pinto de la duoninsulo.

- - -

### 2024-04-16 **La planedo Tero ŝanĝiĝas**

4 dokumentaj filmoj (en la franca kaj germana, ĉiu ĉ. 45 minutoj) de 2023 montras diversajn terenojn kaj ĉirkaŭaĵojn: glacio, fajro, akvo, grundo.

Sciencistoj esploris la influon de altigita tutmonda temperaturo al la naturo.

La grundo:

Pluvarbaro en Amazonio, indiĝenoj originajn arbojn, kaj ricevas monon el la klimata mono ????; per agroforsto ili kompromise povas produkti fruktojn, kakao-fabojn, kaj samloke restas pluvarbaro kiu protektas la grundon kaj biodiversecon.

Alasko - degelo de permafrosta grundo kaŭzas eligon da CO<sub>2</sub> kaj CH<sub>4</sub> (Metano). Simpla eksperimento en vitro montras tion: glacio surface de lago kolektas CH<sub>4</sub>

Monarĥ-Papilioj - flugas dum 2 monatoj de suda Usono kie ili manĝas foliojn de silko-arbusto, al Kolombio, kie ili travintras en montaraj arbaroj de abio-specio (t.n. sankta abio). pro la ŝanĝo de la klimata varmiĝo, tiu loko ne plu taŭgas, ĉar tiu abio ne eltenas la kreskantan altan temperaturon. Homoj elektis pli altan monton, kie ili plantas ĉi-tiun abion.

Antarktiko - fokoj malpliiĝas ĉar maraj leopardoj el pli nordaj regionoj kaptas fokidojn, kiuj ne estis alkitimitaj al ĉi-tiu minaco.

Bubaloj en norda Ameriko - iam estis mortpafitaj amase. La blankuloj opiniis, ke tiamaniere ili ankaŭ povus forpeli la indiĝenojn. Sed tio estis eraro. La bubaloj dum la paŝtado subtenas la origine granda biodiverseco de tia herbejo.

Jen la ligilo al tiuj 4 filmoj (necesas nur ŝanĝi la numeron 004)

<https://www.arte.tv/de/videos/105566-004-A/planet-im-wandel/>

= = =

2024-04-16 Regeneri la naturon, profitos ankaŭ la homaro

3 videoraportoj pri regionoj kie antaŭe la naturo estis detruiĝinta:

Videblaj en Jutjubo, kaj tie vi povas ricevi tradukon en diversaj lingvoj:

<https://www.youtube.com/watch?v=B5daR-MK8ik>

Pri tiuj mi jam raportis en Januaro de la jaro 2022.

Jen la ligilo al AVENO 48 pri ekologio, de la jaro 2022, tie vi simple serĉu "Panama", aŭ iru al la fino de tiu-ĉi dosiero, tiam vi vidas miajn koncizajn informojn pri tiuj 3 videoj:

[http://www.verduloj.org/48/a48\\_eko.pdf](http://www.verduloj.org/48/a48_eko.pdf)

Jen la ligiloj:

Tri dokumentaj filmoj (44 min, en la franca kaj germana) videblas ĉe Arte.tv ĝis la 16a/17a kaj 18a de Aprilo:

jen la aliro al ĉiuj tri:

<https://www.arte.tv/de/videos/RC-021925/der-mensch-die-natur-das-abenteuer/>

kaj jen la unuopaj film-dokumentoj:

<https://www.arte.tv/de/videos/098373-001-A/der-mensch-die-natur-das-abenteuer/>

<https://www.arte.tv/de/videos/098373-002-A/der-mensch-die-natur-das-abenteuer/>

<https://www.arte.tv/de/videos/098373-003-A/der-mensch-die-natur-das-abenteuer/>

- - -

Ob in Panama, China oder den USA – Naturkatastrophen und massive Eingriffe des Menschen in die Natur haben deutlich gemacht, welche unkontrollierbaren Folgen der menschliche Einfluss auf die Umwelt haben kann. Auf vier Kontinenten schildern Akteure aus Wissenschaft und Politik oder der lokalen Bevölkerung, welche Ereignisse sie aufgerüttelt und zum Handeln veranlasst haben.

In Panama hat die Austrocknung des vor allem wirtschaftlich enorm bedeutsamen Panamakanals Anfang der 80er Jahre unsere Gesellschaft daran erinnert, dass der Wald für den Wasserkreislauf unerlässlich ist. Die Erhaltung der Ressourcen und der biologischen Vielfalt gehen Hand in Hand. Ein Viertel der Landesfläche ist mittlerweile Schutzgebiet, wovon sowohl die indigenen Völker als auch die Wirtschaft profitieren.

In Mosambik hatte das Verschwinden großer Pflanzenfresser, die während des Krieges gejagt wurden, dazu geführt, dass der Gorongosa-Park seine ganze Pracht und Artenvielfalt verlor. Ihre Wiederansiedlung und die Einbeziehung der Bevölkerung haben den berühmten Park wieder zum Leben erweckt, in den nun sogar Tiere wie Löwen zurückkehren.

In China hatte der Weidedruck auf dem empfindlichen Löss-Plateau entlang des Gelben Flusses geradewegs zur Verwüstung geführt; als die Bewohner erkannten, dass dies auch die Ursache für die verheerenden Überschwemmungen war, die sie heimsuchten, pflanzten sie massiv wieder an und gestalteten die Landschaft neu.

Die Dokumentation lässt die Zuschauerinnen und Zuschauer entdecken, wie widerstandsfähig die Natur ist und wie sehr unsere Wirtschaft von ihr abhängt. Sofern die Menschen die Natur respektieren, können unsere Ressourcen für Generationen erhalten bleiben. Selbst durch menschliche Aktivitäten zerstörte Ökosysteme können sich regenerieren, wenn wir ihnen einen "Schubs" in die richtige Richtung geben.

- - -

2. filmo:

2.1 pri Orka-Balenoj en la nord-okcidenta bordo de Usono: ili pli ofte ne plu naskis sufiĉe fortajn bebojn.

Ili manĝas reĝan salmon. Ĉar la Elwha-riveo estis barita per du akvo-fortaj generatoroj, la salmoj ne plu atingis la lokojn kie ili naskiĝis. Oni decidis formeti la barilojn. Necesis 3 jaroj ĝis la junaj fiŝidoj denove aperis en la superaj partoj de tiu rivero.

2.2 Pri lumantaj insektoj kiuj malaperis pro moderna agrikulturo en la provinco Hubei:

La kamparanoj opinias ke tiuj insektoj damaĝas al la rikolto.

Tiuj insektoj bezonas puran akvon por vivi kaj havi junulojn.

Pesticidoj mortigis ilin. Do, prof. *Fu* konvinkis la kamparanojn rezigni pri pesticidoj.

Tial la kamparanoj povis vendi siajn produktojn kiel bio-nutraĵoj, kaj ricevis pli altajn prezojn.

2.3 Lupoj en Nacia Parko Yellwostone /Usono

Ĉar ili reduktas la kvanton da herbo-manĝantoj, la arbaroj kaj arbustoj rekreiĝas.

Lupoj kaptas malfortajn bestojn, tiel la kvalito de ili pliboniĝas.

2.4 Skotio - montara regiono

arboj tenas la grundon de marĉo. plia erozio okaziĝas,

kapreoloj kaj Hirsche formanĝas arbidojn, ĉar mankas lupoj ili pliiĝas, la homoj devas ĉasi la ruĝ-sovaĝulojn pli ofte ol kutime.

Unu viro plantis arbojn, protektis ilin, biodiverseco altiĝas. Erozio finas, adicie la grundo denove stokas karbonon.

2.5 malĝustaj arboj en Sudafriko

multaj endemaj plantoj en Suda Afriko. Gagelstrauch pioniro

Akvo malpliiĝis. Oni reduktis la kvanton uzebla akvo en Kap-Urbo.

Borda nebulo, alportis humidecon.

Pinoj - kiujn oni iam importis - foruzas multa da akvo el la grundo. Tial malpli da akvo venas de la fontoj.

Je besser man die Natur versteht, umso klarer wird, dass alles miteinander vernetzt ist. Mit dem Wissen um diese Verflechtungen kann der Mensch Lösungen finden, um wichtige Gleichgewichte in der Umwelt zu bewahren oder wiederherzustellen.

Viel zu lang hat der Mensch vergessen oder ignoriert, dass in der Natur alles miteinander zusammenhängt. Nun geht es darum, die Wiederholung alter Fehler zu vermeiden und konkrete zukunftsorientierte Lösungen zu finden. Mehr und mehr Initiativen zielen heute darauf ab, der Natur ihren Raum zurückzugeben, vermeintlichen Schädlingen wieder ihren Platz einzuräumen und Gleichgewichte wiederherzustellen, die der Mensch zerstört hat.

Als Indigene in den USA für die Renaturierung des Elwha River im Nordwesten der Vereinigten Staaten kämpften, wurde klar, dass dies auch zum Erhalt der Orcas beitragen wird, da diese von den Lachsvorkommen im Fluss leben. Mit dem Rückbau der Staudämme begann eine hoffnungsvolle Entwicklung. Im Westen des Landes erkannte man, dass der lang gefürchtete und bekämpfte Wolf eine wichtige Stütze des Ökosystems ist: Die Wiederansiedlung von Wölfen im Yellowstone-Nationalpark trug dazu bei, das Gebiet ins ökologische Gleichgewicht zurückzubringen und half sogar, die Gesundheit der Beutetiere zu verbessern.

In der chinesischen Provinz Sichuan waren es die Glühwürmchen, deren Rückkehr die Entwicklung eines natürlichen Ökosystems in den ländlichen Gebieten mit sich brachte.

Auch in Schottland führte ein neuer Blick auf die Umwelt zu Veränderungen: Ein Mann kämpfte entschlossen dafür, den Highlands ihre ursprüngliche Gestalt wiederzugeben. So kehrt inmitten kahler Hügel ein Stück gesunder Wald zurück.

Mittlerweile weiß man, wie wichtig das Pflanzen von Bäumen ist, um den Auswirkungen der Entwaldung entgegenzutreten. Doch die Ansiedlung bestimmter Arten am falschen Ort kann katastrophale Folgen haben – wie in Südafrika, wo invasive Kiefern die Wasservorräte aufzehren. Es geht nun also darum, das natürliche Gleichgewicht in der Natur wiederherzustellen. Angesichts des zunehmend folgenschweren Klimawandels werden nur gesunde Ökosysteme bestehen und uns auch in Zukunft die Ressourcen liefern, die wir brauchen.

### 3.1 Bhutan

2024-04-13

Tri dokumentaj filmoj (44 min, en la franca kaj germana) videblas ĉi-tie ĝis la 16a/17a kaj 18a de Aprilo:

Jen la aliro al ĉiuj tri:

<https://www.arte.tv/de/videos/RC-021925/der-mensch-die-natur-das-abenteuer/>

kaj jen la unuopaj film-dokumentoj:

<https://www.arte.tv/de/videos/098373-001-A/der-mensch-die-natur-das-abenteuer/>

<https://www.arte.tv/de/videos/098373-002-A/der-mensch-die-natur-das-abenteuer/>

<https://www.arte.tv/de/videos/098373-003-A/der-mensch-die-natur-das-abenteuer/>

= =

2024-04-11 Forpelo de kamparanoj en Tanzanio pro turismo

Jen estas peticio al la Tutmonda Banko de la organizaĵo por la savo de pluv-arbaroj:

Ĉi foje temas pri protekto de homoj kiuj loĝas apud jam protektita naturparko kontraŭ ilia forpelo.

La registaro de Tanzanio planas etendi la Ruaha Nacia Parko de 20 mil km<sup>2</sup> ĝis 40 mil, por ebligi la alvenon de pli multaj turistoj. Ĉi-cele ili volas forpeli 20.000 homoj kiuj loĝas en tiu tereno.

La protektita areo en la geografia koro de Tanzanio estas hejmo al milionoj da savano-bestoj: antilopoj ĝis zebroj kaj multege da birdoj - multaj blankaj cikonioj el Eŭropo travintras ĉi tie.

Por akceli turismon, la registaro planas preskaŭ duobligi la grandecon de la parko al pli ol du milionoj da hektaroj kaj pliigi parkgardistojn. La programo REGROW de 150 milionoj USD de la Monda Banko subtenas tion. En oktobro 2022, ministro Angeline Mabula sciigis la delokigon de pli ol 20.000 homoj.

Jen la retejo en 7 lingvoj, kiujn vi devas elekti sub la teksto:

<https://www.regenwald.org/petitionen/1275/kein-geld-fuer-vertreibung-und-menschenrechtsverletzungen-in-Tansania>

Simile okazis al Maasai en Ngorongoro and Loliondo, kiuj estis forpelitaj de ilia delonge utiligitaj terenoj.

Komento de AVE/mw:

mi devas konfesi ke mi ne konas la argumentojn de la registaro kaj de la Monda Banko. Povas esti ke pro la plimultigo de la indiĝenoj en tiuj regionoj ankaŭ la kvanto da bovinoj altiĝis, kiuj konkurencas kun la sovaĝaj bestoj (elefantoj, girafoj, zebroj, ktp).

- - -

2024-04-10 indiĝena maniero planti arbojn ja la rando de Saharo

Jen vido de Senegalio utiligi etan deklivon kaj konstrui duoncirklojn kiuj tenas la pluvakvon pli longe, ebligas planti arbojn, kaj poste la ombro de arboj reduktas la evaporadon de akvo, tiel ke eblas planti legomojn.

Jen ekzemplo de la Tutmonda programo por Nutraĵoj de UN (World Food programme) - en diversaj lingvoj subtitolita.

<https://www.youtube.com/watch?v=WClI0gyNwL0>

- - -

2024-04-11 Kampanoj kaj forcejaj gasoj

Diversaj ekzemploj: marĉoj kiujn oni senakvigis por krei agraojn kaj herbejojn. Tiaj areoj eligas multe da CO<sub>2</sub>, anstataŭ stoki karbonon.

Reakvigo donus la eblecon stoki karbondioksidon en formo de torfo.

Pri tiuj detaloj vi povas vidi diagramojn en pluraj lingvoj, inkluzive de Esperanto:

<https://greifswaldmoor.de/informationmaterial.html>

Alia ekzemplo estas la bovinoj kiuj eligas metanon,

kaj tro forta sterkado - de natura (likva) urino de bovinoj - kaj de kemiaj sterkenzoj. Ili postulas altigi la lim-valorojn.

Lobiado flanke de grandegaj konzernoj baras ĉiujn reformojn.

Alternative indas pli ofte ŝanĝi la kulturojn, kiuj altigas la kvanton da karbono en la grundo. Tio samtempe altigas la kvaliton de la biodiverseco en la grundo. Pli granda diverseco de herboj sur la herbejo krome duonigas la metan-eligon (je produktado de sama kvanto da lakto, kiu krome havas pli da bonaj ingrediencoj) kompare kun herbejo kiu preskaŭ nur enhavas gresojn, kiu postulas ke la bovinoj ricevas apartajn nutraĵojn - parte el Amazonio.

Se kampanoj ricevas monon pri tiu servoj estas gajno por ĉiuj. De satelitoj eblas mezuri la gasojn super iuj terenoj.

52 min, en 6 lingvoj (ĉe Arte videbla nur ĝis la 11a de Aprilo 2024),

alternativa ligilo:

<https://www.youtube.com/watch?v=V0TOq8mXkzc>

<https://www.arte.tv/de/videos/108648-000-A/die-bauern-und-die-treibhausgase/>

- - -

2024-04-10 Agrikulturo 5.0

esplorado en sud-okcidenta Germanio, Alt-lernejo pri Teknologio, Ekonomio kaj Medio en Offenburg.

<https://www.hs-offenburg.de/die-hochschule/selbstverstaendnis>

Kaj jen aparta instituto pri novtipa agrikulturo kiu celas stoki karbonon dum sia normala produktada laboro:

<https://lw50.hs-offenburg.de/>

- - -

2024-04-10 Grundo - ELSA kunagado inter urboj kaj komunumoj en Eŭropo

kiel ofte mi raportas pri Eŭropo, sed certe tutmonde gravas sanaj grundoj.

Jen ligilo al la tutmonda asocio de "Amikoj de la Tero", kiu ankaŭ agadas por konservi la grundon sana. Ilia retejo estas en la angla, franca kaj germana:

<https://www.foei.org/publication/factsheets-nature-based-solutions-and-soil-carbon-farming/>

European Land and Soil Alliance (germane: Bodenbuendnis) estas asocio kies celo estas daŭrigeble utiligi la limigitan areon de grundo en kaj ĉirkaŭ la urboj.

Retejo en la germana kaj angla lingvoj:

<https://www.bodenbuendnis.org/aktuelles/neuigkeiten/>

kaj

EEB - European Environmental Bureau - retejo nur en la angla:

<https://eeb.org/european-parliament-vote-places-soil-health-on-shaky-ground/>

Caroline Heinzl, Asociita Politiko-Oficero por Grundo diras:

"Estis dolorige rigardi la plenaron de la Eŭropa Parlamento subfosi la kompromison atingitan en la Media Komitato kaj adopti nekredeble malfortan pozicion pri la tre bezonata Grundo-Leĝo. Ĉi tiu decido estas nekomprenbla. Ĉar jam ĝis 70% de grundoj en EU jam estas degraditaj, urĝa agado nun necesas. Sed la Parlamento riskas forigi ajnajn ageblajn rimedojn por efike plibonigi la sanon de la grundoj. Ĉi-tio ne nur prokrastas necesan agadon sed ankaŭ endanĝerigas la integrecon de ekosistemoj, sekurecon de nutrado kaj vivtenojn de farmistoj. Devos nun la Konsilio akcepti la defion kaj plibonigi la leĝon, por ke ni povu komenci la vojon al sanaj grundoj en Eŭropo."

= =

2024-04-07 Pri la sensoj kaj ecoj de plantoj

Dokumenta filmo (2 foje 52 min, en la franca kaj germana) videbla ĝis 2024-06-04 - eble poste en Yutjubo:

<https://www.arte.tv/de/videos/099621-001-A/die-erstaunlichen-faehigkeiten-der-pflanzen/>

La dua parto temas pri strategioj - ekzemple kontraŭ agresantaj insektoj

<https://www.arte.tv/de/videos/099621-002-A/die-erstaunlichen-faehigkeiten-der-pflanzen/>

- - -

2024-08-06 (lasta dato ĉe Arte.tv) regenerativa agrikulturo - batalo kontraŭ la dezertiĝo

En regionoj de Eŭropo kie sekeco estas problemo: Brandenburgo (proksime de Berlino) kaj Andaluzio (en suda Hispanio),

Necesas gardi la humuson kontraŭ ventoj.

Arboj bremsas la venton; en Andaluzio temas pri migdaloj.

Kokinoj reduktas la nedeziratajn herbojn, kaj manĝas limakojn.

La akvo venas de fontano kaj estas transdukata trans rojoj tra la kampoj - laŭ la sistemo kiun enkondukis la araboj /maŭroj/ - ĉar da akvo estas malmulte, necesas dividi ĝin inter la kamparanoj. Ili ne akvumas de supre sed de la rando de la rojo la akvo eniras en la grundon.

Krome oni preparas humuson per kompostado de miksitaj materialoj: grandaj pecoj da sekaj herboj, sterko, ŝaf-lano kaj supre denove pajlo-simila materialo kun iomete da aparta tipo de argilo.

<https://www.arte.tv/en/videos/107211-001-A/roots/>

- - -



2024-04-04 Naturprotekta regularo de EU - bezonas subtenojn

Okazis webinaro de Jutta Paulus (MEP, Greens-EFA) kaj profesoro D-ro Josef Settele, de la Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (pri ekologio-esplorado), kaj ko-estrarano de la tutmonda Konsilio pri Biodiverseco.

La decido de la Eŭropa Parlamento pri "Leĝo por Savi la Naturon" bezonas akcepton de la EU-ŝtatoj, sed tiuj ne estis sufiĉe kontentaj pri tiu temo.

Jen la informo pri tiu leĝo en ĉiuj EU-lingvoj:

<https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20240223STO18042/wiederherstellung-der-natur-bessere-lebensraume-in-der-eu>

Kaj jen priskribo en la angla de la sciencaj konsilistoj:

<https://easac.eu/news/details/strong-backing-for-eu-nature-restoration-law>

Pri tiu leĝo okazis informo kaj diskuto en Germanio. Prof-o Settele prezentis la temon, kaj tion - kune kun sekvanta respondoj pri demandoj - vi povas vidi ĉi tie (nur en la germana lingvo):

[https://www.youtube.com/watch?v=Eq17ZQ8\\_IXM](https://www.youtube.com/watch?v=Eq17ZQ8_IXM)

Kaj jen la paĝo por subteni/subskribi peton al la aktuala estraro de la Konsilio de la Eŭropa Unio, Alexander De Croo, Belgio, ke ankaŭ li mem (flanke de Belgio) subtennu ĉi-tiun leĝon:

<https://actionnetwork.org/petitions/natur-retten>

- - -

2024-04 Rail Baltica - Balta Fervojo

Giganta projekto - ligi okcidentan fervojon ĝis Tallinn.

Dum la onaŭdekaj jaroj mi veturis per malofta trajno de Tallinn ĝis la limo de Pollando, kaj tie oni simple ŝanĝis la trajnon. Kio facilas por homoj, estas obstaklo por transporto de varoj. Oni esperas ke la unuaj trajnoj tie ekveturos 2030.

(en la franca kaj germana, 52 min, ĝis 2024-06-29)

<https://www.arte.tv/de/videos/106714-000-A/rail-baltica-ein-zug-fuer-europa/>

- - -

2024-03 ĝis 2027-03-24 Drogo sukero - diversaj minacoj - alternativo

Plej ofte ni manĝas tro multe da sukero. Iomete estas bezonata, sed tro multe minacas nian sanon:

longtempa konsekvenco estas: demenco, kreskado de kancero, plej klaras se iu malsaniĝas je diabeto.

Tiu filmeto klarigas la mekanismojn kial sukero efikas kiel drogo, kaj kial ĝi povas subteni demencon.

Monda Sano-Organizaĵo (WHO) diras ke taga kvanto inter 25 kaj 50 g da sukero estas bone, pli granda mincas la sanon.

Kutime ni ne scias kiom da sukero ni manĝas, ĉar sukero troviĝas kaŝita en multaj nutraĵoj, aparte se ili venas de iu fabriko.

(28 min, en 6 lingvoj: de, en, es, fr, it, pl)

<https://www.arte.tv/de/videos/109816-013-A/macht-zucker-dumm/>

- - -

2024-02-12 ĝis 2024-04-12 Graso - diversaj minacoj - alternativo

Graso gravas por la korpo. Plej bone oni stokas la grason sub la haŭto, sed ne ĉirkaŭ iuj organoj (koro, hepato). Moviĝo estas unu el la elementoj de tiu reguligo.

Glykogen (metabolita el graso) estas la materialo kiun nia korpo bezonas por havi sufiĉe da energio.

Minaco estas adiposito (BMI, Body Mass Index > 25), se oni manĝas tro multe da (maltaŭga) graso. Ĝi multiĝis en Usono. Eble necesus redukti la stomakon. Tiam la intesto informas la cerbon pri malpli granda neceso manĝi.

Parte kulpas industria nutraĵo, al kiu mankas balasta materialo.

Tio kaŭzas redukti la receptorojn de Dopamin, ĉe homoj kiuj malmulte moviĝas.

Aliflanke Lipodystrophie estas malsano kiu reduktas la grason sub la haŭto. Sed montras altan kvanton da graso en la sango kaj hepato (tio estas minaco al al sano). Iu iunulo, al kiu mankis leptin, kial li manĝis tro multe, sen stoki la bezonatan grason, kiu malsaniĝis je la hepato. Nur post aldono de tiu hormono lia apetito reduktiĝis.

Estas iu hormono (leptin) kiu necesas por bremsi la malsaton. Oni povas aldoni ĝin en la sangon. Tiu hormon povas esti mangata, se la korpo ne produktas ĝin.

(53 min, nur en la germana kaj franca)

<https://www.arte.tv/de/videos/095783-000-A/auf-der-suche-nach-dem-guten-fett/>

= =

2024-03-28 ĝis -05-31 Uzbekio - per trajno - ĝis la Aral-Marĉo - ekforstado komenciĝas en Aral-Kum.

Jen informriĉa video pri Ukrainio, laŭlonge de la reloj de la ĉefurbo Taŝkent, Samarkand, Buĥara ĝis Nukus.

Kompreneble ĝi montras ne nur la pejzaĝojn sed ankaŭ kulturon, homojn, familiojn, famajn belegajn konstruaĵojn - aparte en la 2500-jara Samarkando. Tie troviĝas la Muzeo pri Paco - de samideano Anatoli Ionesov - vidu Vikipedio aŭ:

<https://meros.uz/en/object/muzyei-mira-i-solidarnosti>

Ekskursoj per aŭtomobiloj ĝis al la finaj montoj de Himalajo - Tien Shan - la grandan Ĉervak-barlagon kiu zorgas por trinkakvo.

Evidente la ŝtato konstruis apartajn fervojajn liniojn, ĉar dum la sovetia epoko ne necesis pensi laŭ nationalaj interesoj.

Jen la filmo de la jaro 2021 (45 min, nur en la franca kaj germana)

<https://www.arte.tv/de/videos/099715-000-A/unbekanntes-usbekistan/>

Atentu:

mi demandis ĉe Arte kie oni povas vidi iliajn filmojn: Tio dependas de la parolataj lingvoj - do, ĉiam en Francio kaj Germanio, ofte en eŭropaj landoj (aparte se ankaŭ estas en la aliaj 4 lingvoj: angla, hispana, itala, kaj pola), sed malofte videbla ekster Eŭropo.

Kiam mi vizitis la landon 1997 - post Ekaterinburgo, mi estis subtenita de Murad Novikov (?) vojaĝi laŭ la fervoja linio al Nukus (ĉefurbo de Karakalpakstano). Nia trajno trapasis Amu Darĵa riveron al la sud-okcidentan bordo en Turkmenion, de tie ĝis Kungrad. Poste

per aŭto al la alia flanko de la limo-portanta rivero. Mi neniam forgesos ke tie estis ege larĝa ponto. Dekstre la rivero estis plene da akvo, mi ne rajtis foti, sed la ŝoforo veturis post kilometro denove al la rivero de tiu maldekstra flanko - tie mi vidis tute malplenan river-bedon de Amu Darja. Vi eble scias, ke oni akvumas la agrikulturon ambaŭflanke de la rivero, tiel ke preskaŭ ne plu fluas akvon en la lagon. Pli poste mi flugis al Tehrano, kaj vidis la Amu Darja kun multaj rojetoj ambaŭflanke, ĉiuj havis finojn en malgranda lageto. Ankaŭ salumita grundo montriĝis apud la fervoja linio. Pri tiu hom-farita katastrofo - kaŭzita de socialisma ideologio - vi povas legi multon en nia unua retejo - kaj ankaŭ en Vikipedio. En Nukus mi vizitis tre bonan muzeon pri la ekologio de tiu iama enlanda maro.  
<http://www.verduloj.org/aral.htm>

En tiu filmo ili veturis ĝis Mujnak, kaj tie ĝis al la restaĵo de la suda Aral-marĉo, la ŝoforo kiu naskiĝis en tiu regiono naĝis - floris - en tiu ege sala akvo. Kunveturanta ekologiistino interesiĝis pri la agado almenaŭ planti arbustojn ĉirkaŭ la nova rando de la restanta maro. Ili kolektas la semojn kaj distribuas ilin ankaŭ en pli larĝa tereno. Ankaŭ por iomete bremsi sablo-ŝtormojn.

Ili ne montris la nordan parton, ĉe Aralsk - tie Kasaĥio sukcesis rehavigi funkciantan maron, ĉar ili baris la mallarĝan "kolon" de la norda Aralo, plibonigis la alian riveron - Syr Darja. Kaj nun tie estiĝadas granda Norda Aralo (eble 30 km longa kaj ĝis 15 km larĝa). Tiu eĉ donas superfluan akvon al la restanta Okcidenta Aralo. Detalojn vi povas legi en Vikipedio.

- - -

2024-03 Verda universitato de amazoniaj indiĝenoj - restitui flugantajn riverojn

Benki Piyako el la indiĝena popolo Ashaninka estas agro-forstisto kaj spirita vidanto de sia tribo. Li delonge faras projektojn por atingi daŭropovecon. En 2007 li povis aĉeti terenon de 87 ha proksime de ilia triba tereno. Iaman plugarbaron, sed nun sen arboj. Tie li fondis centron "Yorenka Atame" (scio de la praarbaro). Tie li instruas, surbaze de indiĝenaj kaj teknologiaj scioj, agroforstadon, bredi abelojn kaj fiŝojn. La ĉefa celo estas rekulturi forsegitajn plugarbarojn en naturajn biosferojn. Sufiĉas re-establi subsistencon por la tie vivantaj homoj enkadre de natura medio kun alta biodiverseco.

La alia celo estas re-establi la flugantajn riverojn - seninterrompa plugarbaro, kiu transportas la humidecon de la Atlantiko ĝis la montaro de la Andoj. Ĉar la Amazonia Plugarbaro intertempe estis forsegita en jam grandaj areoj - por produkti sojon aŭ rekte viandon - tiu fluganta rivero ne plu bone funkcias. Sekve de tio sekeco kaj brulantaj arbaroj multiĝas.

Ili jam plantis 2 milionojn da diversaj arboj, la celo estas 10 milionoj.

Fonto: oez-bonn.de; Bonner Umwelt Zeitung, Marto 2024, p.7;

Jen ligilo en la portugala.

<https://terrasindigenas.org.br/en/noticia/219319>

Estonta retejo (en la angla kaj portugala) - ĝis nun montras nur la komencon kaj adreson:

<https://yorenkatasorentsi.org/>

- - -

2024-03-20 Alfluejo al Amazono-rivero ricevas statuson de rajto-posedanto

En grava decido favore al riveroj en Peruo, la Miksita Tribunalo en la Urbo de Nauta juĝis, ke la rivero Maraĥón, unu el la plej signifaj riveroj kaj akvofontoj de la lando kaj la unua

fonto de Amazono, havas internan valoron kaj ĝi estas. rekonita kiel Subjekto de Rajtoj kodiganta serion de enecaj rajtoj. Tiu sukceso estis atingita de la Huaynakana Kamatahuara Kana Federacio, indiĝena Kukama virina grupo radikita en la distrikto Parinari de la provinco kaj regiono Loreto.

Ekde 2021, ili gvidis juran batalon kontraŭ la ŝtato kaj peruaj aŭtoritatoj, postulante protekton por la Maraŝon Rivero de la konstantaj naftoversoj de la Norperua naftodukto funkciigita de Petroperu. La Maraŝon Rivero estas unu el la plej gravaj riveroj kaj dolĉakvofontoj en Peruo kaj ĝiaj fontoj estas altaj en la Andoj antaŭ ol la rivero fluas tra la anda valo por iĝi unu el la ĉefaj fontoj de la Amazono. La rivero estis trafita de pli ol 60 naftopoluoj kaŭzitaj de Oleoducto Norperuano inter 1997 kaj 2019. La rivero ankaŭ estas damaĝita de efikoj de infrastrukturprojektoj - kiel hidro-elektraj digoj kaj la Amazona Akvoĵo - konsiderata risiko i.a. de la Internacia Unio por Konservado de Naturo (IUCN). La rivero ankaŭ estas poluita per hidrargo kaj aliaj danĝeraj materialoj kiel sekvo de kontraŭleĝa oro-minado. En la konstitucia protekto proceso komencita en 2021 kaj apogita fare de Instituto de Defendo Legal, Internacia Riveroj, kaj Earth Law Center, la Kukama virinoj serĉis ne nur kompenson por mediaj damaĝoj sed ankaŭ la fundamentan rekonon ke la Maraŝon Rivero kaj ĝiaj alfluantoj estu konceditaj statuso de rajto-posedanto.

Por Mariluz Canaquiri Murayari, prezidanto de Huaynakana Kamatahuara Kana, la Federacio de Kukama Indiĝenaj Virinoj, "Ni estas vere feliĉaj kaj dankemaj al ĉiuj, kiuj subtenis nin". Ilia advokato Martiza Quispe Mamani diris: "Tio reprezentas signifan kaj transcendan mejloŝtonon por la protekto ne nur de la Maraŝon Rivero sed ankaŭ de ĉiuj riveroj poluitaj per ekstrakt-agadoj. " Por detaloj bonvolu legi tie en la angla:

<https://www.internationalrivers.org/news/landmark-ruling-the-peruvian-court-of-nature-recognizes-the-rights-of-the-maranon-river-and-the-indigenous-communities-as-its-guardians/>

= =

2024-03 Biologiaj informoj pri rusiaj ursoj

Interesa dokumentado pri la biosfero de ursoj - ili estas minacataj de teknologiaj okazaĵoj.

En la germana: 1h, videbla ĝis 2026-02

<https://www.ardmediathek.de/video/Y3JpZDovL3N3ci5kZS9hZXgvczlwMDQ0NjI>

- - -

2024-01-01 Tertremaj katastrofoj je atomcentralo en Japanio

Je 2011-03-11 komencis la katastrofo de Fukushima kaŭze de ege forta tertremo kaj cunamo.

Ĉiutage, 150 kubaj metroj da poluita akvo de malvarmigado kaj subtera akvo de la difektita nuklea centralo estas elŝutitaj en la Pacifikon. Necesos jardekoj por ke miliardoj da litroj da la poluita bulĵono estos forĵetitaj en la oceanon.

En la Novjara tago de 2024, tertremo kun magnitudo 7,5 trafis la duoninsulon Noto je la okcidenta marbordo de Japanio. La epicentro estis proksime de la grandurbo de Suzu sur la norda pinto de la duoninsulo.

Feliĉe kontraŭuloj de nuklea energio malhelpis la konstruadon de atomcentralo tie antaŭ 1994.

Suzu mem estis plejparte detruita en la sismo; mortis 57\* homoj. Estas malfacile imagi, kio estus okazinta kun atomcentralo tie!

Sed katastrofo facile povintus okazi ĉe la nuklea centralo Ŝika, 60 kilometrojn sude de Suzu, la 1-an de Januaro. Tremoj disŝiris la straton kaj partoj de la fasado falis.

Malvarmiga akvo elverŝiĝis el la ujo enhavanta la ankoraŭ tre radioaktivajn fuel-

elementojn. Kaj eta difekto en simpla tubo ĉesigis funkciadon de la ĉefa transformilon: la regula elektroprovizo al la granda reaktoro estis interrompita!

Feliĉe, la elektra bezonoj de la centralo estas nuntempe tre malaltaj: ambaŭ reaktoroj estas fermitaj ekde Fukushima. Kontraŭ la planita rekomenco protestas kontraŭuloj de nuklea energio. Se la atomcentralo estintus funkcia dum la Novjara Tago, Ŝika facile povus fariĝi dua Fukuŝima. La diferenco estas, ke neniu povus eskapi el la nuboj de radiado sur la vojoj de tiu duoninsulo, kiuj estis detruitaj de terglitoj!!

Fontoj: [ausgestrahlt.de](http://ausgestrahlt.de)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_von\\_Erdbeben\\_in\\_Japan](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Erdbeben_in_Japan)

\*) <https://yosomono-net.jimdofree.com/ruiko-german/>

dort findet man 241 Tote (Stand 1. März)

- - -

2024-03 Azerbajdŝan okupis mineralajn resursojn de Berg Karabach

2023 tiu lando okupis la terenon Berg-karabaĥ, kiu ĝis tiam estis rigardita kiel parto de Armenio. Eble pro tiu interesaj valoraĵoj Azerbajdŝan decidis preni ĝin.

<https://www.ardmediathek.de/video/unsereerde-kampf-um-rohstoffe/korruption-fuer-oel-und-gas-aus-aserbajdschan-s01-e01/swr/Y3JpZDovL3N3ci5kZS9hZXgvczlwMTEyODg>

- -

2024-03-04 IKEA - la meblo-industrio voras kompletajn praarbarojn

Unuflanke estas mirinde rapide evoluinta firmao. La industria principo permesas rapidajn ŝanĝojn kaj milionoblajn kopiojn tutmonde.

Bedaŭrinde ĝi evidente ne celas konstrui meblojn kiujn oni uzas dum pluraj generacioj. Pro tio IKEA voras tutajn arbarojn, bedaŭrinde ankaŭ praarbarojn, kion oni povas lerni en ĉi-tiu dokumenta video. Pro tia kompleta forsegado de granda teritorio, sekvas ofte grandaj erozioj. Tiu firmao uzas ĉiujare 1% de la tutmondaj arbaroj (7% de la ligno venas el Svedio). Ili uzas la sigelon de FSC por montri ke ili laboras medio-favore, sed la financa sistemo de FSC facile kaŭzas ke ili donas la certifikaton, eĉ se ne ĝustas.

Medioprotektantoj penas savi la plej maljunajn arbojn - mezuras ilian dikecon antaŭ la veno de la arborikolto-maŝinoj.

Anna Deparnay-Grunenberg, MEP de la Verduloj, kritikis ke la forst-politiko en EU-landoj restas nacia afero. Necesas ĝenerala protekto de praarbaroj, kaj malpermesi kompletajn forsegaĵojn. IKEA posedas gigantajn forstojn. Kie antaŭe estis praarbaroj ili replantas nur pino-forstojn; tial la biodiverseco reduktiĝas grandskale. Oni vidas ekzemplon de praarbaro.

Boacoj bezonas tiajn praarbarojn, ĉar sur ili kreskas likenoj kion ili pleje manĝas. Likenoj kreskas malrapide, kaj bezonas puran aeron kaj longan tempon.

Alia (malbona) ekzemplo estas en Brazilo. Bone ke ili replantas pinojn kaj eŭkaliptojn kie antaŭe estis paŝtejoj, sed arbaro bezonas multajn diversajn speciojn.

Aliflanke IKEA aĉetis bienojn en Novzelando, kie antaŭe oni bredis bovinojn, kie la gresoj kaj aliaj herboj protektis la grundon kontraŭ erozio, ili replantas forstojn -de pinoj kaj eŭkaliptoj por egaligi la CO2-eligojn de la giganta detruo de arbaroj aliloke. Je fortaj uraganoj tiuj arboj detruigas, la arboj fornaĝas kaj povas detrui pontojn.

La filmo pledas al IKEA transpreni sian parton de la respondeco por daŭrigebla ekonomio.

La video daŭras 94 minutojn, elektu el franca, germana kaj angla lingvoj.

<https://www.arte.tv/en/videos/112297-000-A/how-ikea-plunders-the-planet/>

= =

2024-02-19 Jean-Jacques Rettig (\*1937) de Freconrupt / Alsaco / Francio, mortis. Li estis kune kun **Solange kaj Michel Fernex eminenta persono de la movado kontraŭ atomenergio kaj medioprotektado. Jen la retejo - en la germana kaj franca.**

<https://www.mitwelt.org/jean-jacques-rettig-elsass-fessenheim-geschichte>

Komento: mi partoprenis kelkfoje je komunaj agadoj, kaj rememoras ankaŭ al Solange Fernex, kiu kune kun Petra Kelly 1979 prezentis en Tübingen pri la minacoj flanke de atomenergio kadre de la elekto al la unua parlamento de EU. Tion ni organizis flanke de la Verduloj, kiuj nur duonan jaron pli poste iĝis partio.

Ĉar la entombigo okazis en la privata familio, la movado planas renkontiĝon omaĝe al JJ Rettig en Somero.

<https://www.mitwelt.org/jean-jacques-rettig-elsass-fessenheim-geschichte>

<https://www.mitwelt.org/jean-jacques-rettig-antinuclaire-alsacien-et-militant-cologiste-ami->

- - -

2024-02-29 Realaj danĝeroj de atomenergio

Ek de Aŭgusto 2023 Japanio verŝas radioaktivan akvon el la kraŝitaj atomreaktoroj Fukushima, ĉar la brulstaboĵ bezonas akvon por malvarmigo. Ĝis nun mankas la dato de formeto de tiuj.

Bonŝance en la aktuale ne funkcia atomcentralo Shika spertis nur mallongan malfunkciadon de la elektro-provizo pro tertremo sur la duoninsulo Noto.

<https://www.ausgestrahlt.de/blog/2024/02/20/wir-w%C3%A4ren-alle-gefangen-gewesen/>

- - -

2024-02-29 Malsato kiel armilo

Rusio dum la invado de rusio kontraŭ Ukrainio ankaŭ detruis kamparanajn konstruaĵojn, kun gren-kampoj estis maturaj; multaj estis bruligitaj. Samtempe ankaŭ la eksporto de grenoj el Ukrainio duoniĝas: majzo, tritiko kaj hordeo.

Iliaj prezoj altiĝis je 150% - granda problemo por landoj - ekzemple Egiptio, kie pano estas parte subvencionita - kiuj ne havas sufiĉe da nutraĵoj.

Aliflanke Rusio povis eksporti grenojn je pli altaj prezoj. Ek de 2014 - post la akaparo de Krimeo, kiam la okcidento reduktis la eksportojn al Rusio. Putin decidis ke greno-produktado estu prioritato.

Dum Majo 2022 Rusio okupas la regionon norde de la Azova Maro, kaj kontrolas tiun maron. La vojo al Odessa estas la sekva celo. De la Azova Maro kaj de Odessa Ukrainio eksportas la grenon. La rusoj rikoltis en la tuta okupita tereno de ukrainiaj kampoj, inkluzive de stokejoj: granda agro-firmao deklaris ke 140.000 tunoj da greno estis ŝtelita de Rusio. Nur por tiu firmao, Nibulon, estis perdo de entute 400 milionoj USD. Li engaĝis persekutemajn ĵurnalistojn por dokumenti tian steladon. Ankaŭ normalaj kamparanoj estis devigitaj de rusiaj soldatoj transdoni - parte devigis ilin vendi laŭ tre malalta prezo - ne nur la rikolton sed ankaŭ la tutan kamparan firmaon. Ili kalkulis ke tiel Rusio ŝtelis pli ol 6 milionoj tunoj da greno.

En la video parolas pluraj homoj pri tio. Oni vidas kolonon da greno-kamionoj kun "Z" zur la dorso - al la haveno de Sewastopol.

Krimeo ne estas granda tereno por produkti grenon, ĉar tie ne troviĝas la bona grundo; kiu pli bone taŭgas por vino.

Pere de fotoj (de satelitoj) ili dokumentis ke dum Majo kaj Junio minimume 12 kargo-ŝipoj por greno estis ŝarĝitaj je la sama kajo tie. Ofociale ili celas al Libanon; sed kiam ili estas

sur la Mediteraneo ili ne plu estas detekteblaj. Parte oni vidas ke unu el tiuj ŝipoj plurfoje alveturas al Latakia en Sirio - kunlaboranta reĝimo kun Rusio. Post unu jaro de tiu milito Ukrainio perdis plurajn miljarde USD el ŝtelita greno.

Alia efiko de tiu milito estas inflacio pri nutraĵoj - kiuj jam altiĝis antaŭ 2022 pro la kronviroza pandemio.

Dank al mediatoroj (Turkio) Putin akceptis ke Ukrainio rajtas eksporti (dum kelkaj monatoj - laŭ akcepto de Putin) sian stokon da greno - por mildigi tiun inflacion. Pri tio deklaras en la video du rusiaj specialistoj ke nur la sankcioj kaŭzis ĉi-tiun inflacion. Post tiu interkonsento - je fino de Julio 2022 - rusia rakedo detruas la loĝdomon de la fondinto de Nibulon - aparte kie troviĝas ilia dormĉambro - kaj mortigas la geedzan paron Wadaturskyj:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Oleksij\\_Wadaturskyj](https://de.wikipedia.org/wiki/Oleksij_Wadaturskyj)

= =

2024-02-27 Jutta Paulus sukcesis - EP decidis leĝon "Por savi la naturon"

La Eŭropa Parlamento decidis kontraŭ la dekstraj frakcioj, EVP k.a., la leĝon "**Nature Restoration Law**". Ĝi estas la kerno de la t.n. "Green Deal" - promeso de ekologia politiko - de la EU-prezidantino Ursula von der Leyen, kiu apartenas al EVP.

Oni mezuros la kvaliton aŭ indikatoron "struktura diverseco en la kampara-pejzaĝo"; oni rilatas la kvanton insektoj kaj papilioj, grandaj frukto-arboj; krome la areon da heĝoj, malgrandaj lagetoj (flakoj), naturaj muro-similaj strukturoj, renaturigi, do re-akvumi iamajn marĉojn.

Und klar: für Maßnahmen, die die Biodiversität fördern, muss es eine angemessene Vergütung geben.

La celo estas ĝis 2030 re-naturigo de 20% de la grundaj kaj akvaj terenoj kiuj gravas por la biodiverseco, pura grundakvo kaj aero, krome por protekti la klimaton, redukti la eligon de CO2.

Informo de Alexandra Geese kaj de Terry Reintke\*, kiuj gratulas al Jutta Paulus (3 MEP de la Verda Frakcio), kiu plej forte agadis por ĉi-tiu leĝo.

\*) Terry Reintke kune kun Bas Eickhout estis deciditaj kiel verdulaj pinto-kandidatoj por tuta EU okaze de la parlamento-elektado en Junio.

<https://www.jutta-paulus.de/renaturierungs-gesetz-mehrheit-im-eu-parlament-stimmt-fuer-rettung-der-natur/>

- - -

2024-02 Kie informiĝi pri la temo kultivado

Krom scienca esploro la universitato de Kassel ofertas ankaŭ informojn pri la granda temo kultivado kaj scienco de la grundo por ekstera publiko, ankaŭ semajnajn projektojn dum la ferioj:

<https://www.uni-kassel.de/fb11agrар/infothek>

- -

2024 Agro-asocio - eksperimentado por gelernantoj

Jen prezentado de germanlingva asocio kiu ofertas al lernejoj kultivi ĝardenon - aŭ eĉ agron.

Aktuale en pli ol mil lernejoj kaj infanĝardenoj; ili ankaŭ ofertas kursojn por studentoj kiuj volas iĝi instruistoj.

<https://www.acker.co/>

--

2024-02 Plantokarbo el la fiherbo pontederiaco / akvohiacinto en lagoj

En kelkaj afrikaj lagoj intertempe kreskadas tiu neofito (nova planto en iu tereno);  
ekzemple en la Tana-Lago en Etiopio.

Tiu planto devenas de Amazonio, kaj tie ĝi servas kiel nutraĵo por la sirenoj (t.n. maraj  
bovinoj).

Ĝi estas ege sukcesa, pli forta ol aliaj, kaj tial kreskadas kaj kovras grandajn surfacojn de  
lagoj, kie mankas tiaj grandaj "naĝantaj bovoj".

Ili ne nur ĝenas la homojn, ĉar boatoj ne povas traveturi tiajn naĝantajn planto-insulojn.  
Sed ankaŭ forglutas la lumon, kaj ĉiujn mineralojn, tiel ke aliaj plantoj ne plu povas kreski.  
Pro tio ankaŭ malfacilas la vivon de fiŝoj - problemo por ĉiuj bestoj kiuj dependas de fiŝoj.  
Granda problemo por la homoj, kaj aliflanke reduktas la biodiversecon en tiel trafitaj lagoj.  
Iliaj semoj povas travivi logan tempon.

Vi certe pensas, ke tiel tiu planto eliminis multe da CO<sub>2</sub> (karbondioksido) el la aero, kaj  
tiel mildigas la forcejan efikon ? Sed kontraste al sfagno (el kiu iĝos torfo, kiu fakte stokas  
karbonon dum jarmiloj) ĝi diskomponiĝas post la unu-jara vivo de tiu planto, kaj tiel eligas  
CO<sub>2</sub> kaj CH<sub>4</sub> (metano). Metano estas 86-foje pli forta forceja gaso kompare kun CO<sub>2</sub> !

Solvo: oni rikoltas la planton, sekigas kaj bruligas ĝin. Sed pli efike estas produkti planto-  
karbon (en suda afriko tio nomiĝas "makara"). Tion faras ekzemple jena asocio:

<https://char2cool.org/co2-kompensation-mit-wasserhyazinthen/>

kaj jen en la angla - en tiu retejo ĝi estas nur unu el pluraj projektoj:

<https://en.reset.org/turning-water-plant-plague-useful-biochar-11102020/>

Tiu plantokarbo kutime estas uzata kiel nutraĵo por la grundo, ĉar ĝi entenas ĉiujn  
mineralojn kiujn la hiacinto englutis. Ĝi ankaŭ plibonigas la tenadon de akvo, tiel ke la  
grundo malpli rapide sekiĝas.

Kompare kun aliaj organizaĵoj kiuj plantas arbojn, aŭ kreas humuson, ilia stokado de  
karbono en formo de karbo validas kvazaŭ eterne. Char2cool vendas CO<sub>2</sub>-certifikatojn nur  
post la produktado de makaro, kion ili vendas al kamparanoj. Fakte 20% de la karbo en tiu  
planto poste troviĝas en la makaro. Metanon ili tute ne eligas. De 1 hektaro ili produktas  
300 tunoj da makaro; krome ili diras ke 1 tuno da tia karbo evitas la eligon de 393 tunoj da  
metano, se oni lasus la plantojn en la lago.

= =

2024-02 Lerni kiel kultivi - prefere ekologie

Intertempe en Burundo kaj Germanio, kaj certe ankaŭ en aliaj landoj estas lernejoj kiuj  
havas ĝardenon; tie la infanoj lernas kiel kultivi plantojn kaj protekti la grundon.

En Burundo temas pri la projekto de Patrick kaj Hassan en Rumonge. Ili komencis per  
tereno kiu apartenas al la Esperanto-Centro. Post la unuaj spertoj ili adeptis tian projekton  
al aliaj 5 lernejoj. Laŭ la principo de agro-forestado ili protektas la grundon kontraŭ erozio,  
ĉar la ombro de la arboj protektas la grundon kontraŭ la forta radiado de la suno, kaj  
falantaj folioj kovras la grundon. Ambaŭ aferoj reduktas la sekiĝon. Krome la folioj mildigas  
la forton de falinta pluvaĉo, kiu kulpas pri erozio se mankas arboj.

La informon pri tio vi trovas en la suba linio de la alineo pri Burundo:

<http://www.verduloj.org/afriko.htm>



Pri Germanio estis artikolo en la "Tageszeitung":

<https://taz.de/!s=Biofach/>

- - -

2024-02-10 Lernejo por agro-ekologia estonteco de Brazilo

La movado de sen-kampuloj fondis tiun agro-ekologian metio-lernejon antaŭ 10 jaroj en la distrikto Prado de la provinco Bahia en Brazilo. Jen ilia retejo en la portugala:

<https://teiadospovos.org/pre-assentamento-egidio-bruneto-territorio-de-resistencia-popular/>

Kaj jen artikolo pri tio en germana gazeto:

<https://www.gew.de/aktuelles/detailseite/eine-schule-fuer-brasiliens-agro-oekologische-zukunft>

- - -

2024-02 Ŝanĝo de aktuala agrarpolitiko en EU

AbL : Alternativo de kamparana agrikulturo

<https://www.abl-ev.de/start>

Bonvolu subteni la peticion por subteni malgrandajn kamparanajn entreprenojn:

1. Pli bonaj komercaj reguloj inter ili kaj la lakto-firmoj.
2. Por rekonstrui pli konvenajn stalojn necesas multe da mono, tion eblas kolekti de la konsumantoj pere de aparta kontribuo.
3. Grandaj agro-firmaoj altigas la prezojn por la kampoj; tiel malgrandaj ne povas konkurenci. Grandaj devus pagi pli altan imposton je la aĉeto de grundo.
4. La Komuna Agrikultura Politiko (GAP/CAP) devus pli bone honorigi - per mono - la servojn de kamparanoj por ilia agado cele al bona biosfero en la kampoj.
5. Pli justa kaj sociala divido de la subvencioj laŭ CAP.
6. Malakcepti GMO kaj pli severa reguligo de gentekniko.

Sub la teksto estas ligilo al la detaloj de tiuj 6 temoj.

Jen la peticio el la germana, en kunlaboro kun [WeAct.campact.de](https://weact.campact.de) :

<https://weact.campact.de/petitions/agrarpolitik-endlich-umsteuern-bauerlich-gerechtig-ökologisch>

Kaj jen la internacia organizaĵo de malgrandaj kamparanoj, en pluraj lingvoj:

<https://viacampesina.org/en/>

----

2024-02 Savu la Amazonion de Eŭropo - Polesia

Temas pri la rivero sistemo de Vistula kaj la Okcidenta Bug en Pollando kaj Belarus (granda tereno kiu apartenis al Litovio kaj Pollando-Litovio inter 1263 -1569 / 1795 ). Tie estas multaj originalaj biosferoj, plejparte protektita sub Natura 2000.

Bari la Vistulon laŭ planita konstruo de granda akvo-vojo "E40" rezultos en 500 km da regulita, kanaligita "rivero".

<https://action.wemove.eu/sign/2023-04-save-polesia-petition-EN>

- - -

2024-02-10 Koncize pri la Mediteraneo

Unue temas pri la geografiaj informoj. Poste pri la minacoj de homa aktivecoj.

Kaj finfine pri detaloj laŭ la diversaj regionoj, kie oni klopodas protekti la apartajn biosferojn de tiu maro.

12 minutoj, en 6 lingvoj: de, en, es, fr, it, pl

<https://www.arte.tv/de/videos/114573-007-A/mit-offenen-karten/>

= =

2024-02-12 Aproj en Bavario ofte montras tro grandan kvanton da radioaktiveco

Tial oni rajtas manĝi viandon de ili - Cezio aparte troviĝas en la viando.

La plej forta kontribuo estis la radioaktiva pluvo - aparte en Supra Bavario - antaŭ la 1a de Majo 1986 post la eksplodo de Ĉernobilo. Sed oni mezuras ankaŭ specimenojn en tuta Bavario, kiuj ankaŭ ofte montras radioaktivecon de Cs-137 je pli ol 600 Bq/kg. Ili alprenas per ilia nutraĵo - ofte fungoj - ankaŭ radioaktivajn izotopojn el la atombombo-proveksplodoj de la jaroj 1950 ĝis 1970.

<https://umweltinstitut.org/radioaktivitaet/projekt-radioaktivitaetsmessungen/pilze-und-waldprodukte/>

- - -

2024-01-15 / 03-14 Pri boaco-bredistoj sur duoninsulo Jamal

2023 mi jam skribis pri iliaj problemoj, sed jen pli detala raporto.

Unue ilia paŝtebla tereno reduktiĝas pro la etendiĝo de la gaz-ekspluatado, kaj infrastrukturo de la multaj homoj tie. Tiuj ĝenas la gregojn, sub tiuj kondiĉoj ili povas pereji - kaj tio okazas nun pli ofte.

Due la temperaturo altiĝas. Pro klimata varmiĝo degelas la permafrostoj. Bordo de riveroj ŝanĝiĝas - gravas, ĉar iliaj gregoj devas trapasi la OB-riveron - kvazaŭ naĝante, por atingi la somerajn paŝtejojn. Speciala problemo estas kiam tro frue venas varma aero el la sudo kaj pluvigas; se poste revenas forta frosto restas glaciigita surfaco kie ili ne povas atingi la likenojn. Fojnon oni ne kolektas. Do, ili mortmalsatas, se la bredistoj ne sufiĉe rapide trovas alian grundon.

Trie la fulgo el la fosilia ekspluatado malpurigas la aeron - kiel konata, likenoj bezonas tre puran aeron, do ilia furaĝo malpli bone kreskas, aŭ mankas.

Tio signifas ke la boaco-gregoj reduktiĝas. La nomada vivo iĝas pli malfacila. La registaro klopodas setligi la Nencojn, sed tio signifas la perdadon de ilia kulturo.

<https://www.arte.tv/de/videos/086951-001-A/von-wurzeln-und-staemmen/>

Komento AVE/mw: mi ne scias ĉu boacoj povas manĝi fojnon el gresoj ?

- - -

2024-01 ĝis 07 Evolucio sekvanta klimatan ŝanĝon - 5 ekzemploj, kaj serio da 5 dokumentaj videoj:

Kiel ŝimpansoj evoluas en varmega loko ? en la savano; utiligas materialojn; iras du-piede, ĉu ekzemplo por nia propra evoluo.

Krome temas pri balenoj - je la bordo de Alasko, unu baleno komencis kapti nuntempe salmidojn kiuj estas elsenditaj el bredado.

Kaj ankaŭ pri papilioj, kiuj bezonas malvarmon. Finfine arbaroj, aparte plantitaj forstoj ne estas tre stabilaj, kaj facile trafitaj de specialaj karaboj.

Finfine la Igvanedoj de Galapagos-insuloj, kiuj povas naĝi kaj plonĝi dum 1 horo en malvarma akvo. Ili povas ŝrumpi se mankas nutraĵo okaze de la El Ninjo efiko - tio montriĝas en ilia vertikoj.

52 min. en la franca kaj germana lingvoj; videbla ĝis

<https://www.arte.tv/de/videos/100223-001-A/tierische-r-evolution-1-5/>

= = =

2024-01 Militoj kaj ekologio

Interkonsento de Ĝenevo - Art. 55:

konciza versio: militara agado devas respekti la naturan medion.

Kriegführung muss Rücksicht auf die Umwelt nehmen.

Longtempa poluado de aero, akvo kaj grundo; barado de kampoj pere de grundminoj;

Dokumenta filmeto en la franca kaj germana, kun intervenoj de spertuloj, ĝis Decembro, 12 minutojn:

<https://www.arte.tv/de/videos/112597-100-A/wie-wirken-sich-kriege-auf-die-umwelt-aus/>

Nun videbla je Jutubo:

diskuto kun aŭtoro en la franca, tre detale: <https://www.youtube.com/watch?v=eOTRY2-lwUI>

kaj koncize en la germana, 12 minutoj: <https://www.youtube.com/watch?v=6BRZx9TOO5A>

= =

2024-01-02 COP28 - Konferenco pri la tutmonda klimato-varmiĝo

Vi certe jam legis iom pri tiu mamuta konferenco - kun 70.000 partoprenantoj !

Ĉi tie vi povas vidi homojn kaj ligilojn de multaj projektoj kiuj sinprezentis tie.

Oni konstatis ke nuntempe la direkto de varmiĝo celas al + 2,6 Celsius-gradoj; sed necesas resti sub 1,5 gradoj. Alikaze eblas ke kelkaj ŝanĝo-punktoj estos atingataj, kiuj draste ŝanĝos la tutmondan klimaton. 2023 la mondo laŭ bilanco eligis 1,1% pli da CO2

Rezultoj estis, sed malgrandaj:

- fondo de fonduso kiu helpas al malriĉaj landoj ripari detruoj kaj investi kontraŭ minacoj de klimato-varmiĝo;
- la arabiaj ŝtatoj decidis krei grandan invest-firmaon por uzi alternativajn energifontojn;
- decido foriri de fosiliaj energioj;
- 3-foje pli da alternativa kapacito;
- 2-obligi la efikecon je uzado de energio;
- sufiĉe granda redukto de eligo de metano.

...

- 22 registaroj volas evoluigi atomenergion.

Jen la retejo de la organizanto en 5 lingvoj:

<https://unfccc.int/cop28>

Jen vi trovas bazan informilon pri la temo:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Portal:Klimawandel>

kaj jen pri la bazaj informoj rilate la forceja efiko de CO2, CH4 (metano) kaj aliaj gasoj:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Treibhauspotential>

kaj pri la diversaj parametroj kiuj povas montri t.n. ŝanceligan punkton:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Kippelemente\\_im\\_Erdklimasystem](https://de.wikipedia.org/wiki/Kippelemente_im_Erdklimasystem)

Finfine pri klimata ŝanĝiĝo en Esperanto:

[https://eo.wikipedia.org/wiki/Klimata\\_%C5%9Dan%C4%9Do](https://eo.wikipedia.org/wiki/Klimata_%C5%9Dan%C4%9Do)

Laŭ diversaj aliaj fontoj, inkluzive "Neue Energie", 2024/1

= =

2023-12-19 Rearbarigo - firmaoj informas pri iliaj projektoj

Ekzistas pluraj firmaoj kiuj replantas arbarojn, parte por iam pli poste ilin. Jen mi montras diversajn principojn:

- BaumInvest AG replantas miksitan arbaro sur herbejoj, kiuj iam estis praarbaroj - en Kolombio kaj Costa Rica.

Ili klopodas lasi lokon por bunta biodiverseco:

[https://www.instagram.com/bauminvest\\_ag/](https://www.instagram.com/bauminvest_ag/)

Kaj jen ilia kompleta retejo - en la angla kaj germana:

<https://bauminvest.de/>

- WeGrow AG havas malpli ekologian fokuson, sed kreskigas forstojn el unuspeca arbo, Pawlownia turmentosa. Tiu arbo kreskas rapide kaj produktas ege bone uzeblan lignon. La ekologia pluso estis, ke tiel oni evitas forhaki malnovajn pluvarbarojn. Ili plantis ĝis nun en Germanio kaj Hispanio. Ilia retejo estas en la germana kaj angla:

<https://wegrow-ag.de/>

- - -

2023-12 Subteni la manieron kunvivi kun polaraj ursoj

Pro la klimata ŝanĝiĝo okazas premo al polararaj ursoj pli ofte troviĝi sur la solida grundo - ĉar la glacioj sur la maro estas malpli stabilaj.

La kanada urbo Manitoba evoluis manieron eviti konfliktojn kun tiuj blankaj ursoj.

La peticio celas al la ŝtataj aktivecoj en Kanado - kaj aliloke - transpreni tiajn metodojn, kiuj servas por redukti konfliktojn inter homoj kaj blankaj ursoj. La baza peticio estas en la angla, tute sube je la paĝo vi povas elekti el inter 9 lingvoj:

<https://www.thepetitionsite.com/416/121/217/>

- - -

2023-12-12 Savi ursojn kiuj fuĝis pro arbaraj fajroj 2022 en Rusio.

ili fuĝis al la najbara Mongolio, volis kapti paŝtantajn bovinojn. Tie oni kaptis ilin, kaj post la vintro reliberigis ilin per helikoptero en ne-loĝata regiono je la limo al Rusio kie ili povas vivi.

La filozofio de tiu dokumento: necesas doni sufiĉe da spacoj al la naturo, por saviĝi de si mem.

La dokumenta filmo daŭras 88 min., videbla ĝis 2027-05-20

<https://www.arte.tv/de/videos/112872-000-A/die-hueter-des-waldes/>

- -

2023-12--13 Flugantaj riveroj de Amazonio

Per sciencaj mezuradoj oni eltrovis:

Unue, el satelitoj oni povas vidi la larĝajn fluojn da akvo-vaporo de la Atlantiko - laŭlonge

de Amazonio, kaj poste laŭlonge de la Andoj al la sudo - ĝis Rio de Janeiro.

AVENO jam pli frue sendis raporton pri tiu fenomeno.

Oni povas mezuri la rilaton inter O16 kaj O18 - do, la du isotopoj de oksigeno. De tie oni vidas ĉu akvo venas el la grundo, ĉu el la folioj.

Due, dank al "Aerosol-lab" kiu uzas ege altan turon, kiu atingas la regionon super la arboj, kaj oni analizas la aeron - inkluzive de aerosoloj - de la diversaj altecoj. Unu el tiuj arboj havas radikojn kiuj atingas ege profundajn lokojn, de kie ili povas suĉi akvon kaj mineralojn.

La radikoj estas ĉirkaŭitaj de mikhoriza-funga retaĵo.

Ili mezuris ke de unu hektaro elvaporigis ĉiutage 30 tunoj da akvo.

Prof. Nobre trovis libron de du rusaj sciencistoj\* kiuj jam rakontis pri tiu afero, ke la arboj mem kreas la fizikajn kondiĉojn kiuj ebligas la suĉadon de malseka aero en la centron de la lando. Akvovaporo altiĝas, en la alteco kondensiĝas, kaj tiel bezonas malpli da spaco; tial tia vakuo suĉas aeron el la Atlantiko. Simile okazas super Siberio. Studoj en la naturportektejo Vishera montras tian sistemon. Dum la vintro en Siberio tiu pumpo ne funkcias. Dum la somero la boreala pluarbaro havas longtempan sunoradiadon, kaj tial ĉi povas vaporigi mule da akvo.

Feliĉa kvarangulo - granda regiono, kiu estas sufiĉe malseka - kontraste al aliaj regionoj en la sama larĝa bendo de la globo.

\*) libro: "Biotic regulation of the environment" Victor Gorskov kaj Anastasia Makajeva de la Instituto pri nuklea fiziko en St. Petersburg

Brulantaj partoj en de Amazonio, plejparte laŭlonge de grandaj stratoj. Oni kalkulis, ke jam ĉ. 30% de la Amazonia pluarbaro perdiĝis. Kaj tia maniere la biota pumpilo finas la funkciadon. La rezulto estos: savano, maldensa arbaro, kiu ne plu havas tiun funkcion daŭre transporti akvon en la aeron.

Oni vidas la rezulton je Iguazu-akvofaloj, kie falas jam nun malpli da akvo. Konservu la sistemon de flugantaj riveroj postulas lasi la originalan pluarbaron. Normala forsto ne tiom bone efikas kiel tiu pra-arbaro.

La dokumenta filmo daŭras 54 minutoj, estas en la franca kaj la germana, kaj videbla ĝis 6a de Februaro 2024:

<https://www.arte.tv/de/videos/088413-000-A/die-fliegenden-fluesse-des-amazonas/>

Jen informo en la germana lingvo, same tie videbla informo ankaŭ en la franca

## Die fliegenden Flüsse des Amazonas

Die Wolkenansammlungen über dem Regenwald des Amazonas enthalten riesige Wassermassen, mehr als der Amazonas selbst. Wenn diese "fliegenden Flüsse" auf die Anden treffen, werden sie in Richtung Süden gedrängt und regnen über den Städten Südamerikas ab. Seit mehr als 20 Jahren erforscht Professor Antonio D. Nobre das Geheimnis dieser Wasserströme in der Atmosphäre.

Der Amazonasregenwald hat immense Ausmaße und erstreckt sich über mehrere Länder. Er gilt als die grüne Lunge der Erde und ist eine der Regionen mit der größten Artenvielfalt weltweit. Das seltene und kostbare Ökosystem dieses mehrere Hunderttausend Jahre alten Waldgebietes spielt eine zentrale Rolle für das globale Klimagleichgewicht: Milliarden Bäume nehmen Kohlendioxid auf und geben Sauerstoff ab. Und: Der grüne Ozean ist auch die weltweit größte Süßwasserreserve. Es ist zu erwarten, dass sich Wasser in Zukunft verknappen und zu einer ebenso begehrten Ressource werden wird wie Erdöl im 20. Jahrhundert. Daher ist es so wichtig, die Wasserkreisläufe genau zu kennen.

Vor 20 Jahren prägte der brasilianische Wissenschaftler Antonio D. Nobre für die in den Regenwolken über Südamerika zirkulierenden Wassermassen den Begriff der „fliegenden Flüsse“. Unermüdlich erforschte er ihre Funktionsweise und die komplexe Rolle des Regenwaldes für die

Klimaregulierung. Im Mittelpunkt seiner Untersuchungen standen dabei zwei große Fragen: Warum gibt es in Südamerika keine Wüsten, während in den gleichen Breitengraden in Afrika und Australien Dutzende davon existieren? Und warum können die aus der Nordhalbkugel wehenden Winde hier den Äquator überqueren, der sich ihnen überall sonst auf der Erde als unüberwindliche Barriere entgegenstellt?

Um Antworten auf diese Fragen zu finden, ging Prof. Nobre der von zwei russischen Physikern entwickelten Theorie der sogenannten Biopumpe nach. Sie besagt, dass Wälder Unterdruck erzeugen, der mit großer Saugkraft feuchte Luft ins Landesinnere zieht, was für weiteren Regen sorgt. Diese grundlegende Entdeckung stellt frühere wissenschaftliche Erkenntnisse auf den Kopf. Die Dokumentation veranschaulicht unter anderem anhand von 3D-Modellen die Funktionsweise der „fliegenden Flüsse“ und erläutert, warum sie so großen Einfluss auf das globale Klima haben.

Regie: Pascal Cuissot

Land: Frankreich

Jahr: 2021

Herkunft: ARTE F

Dauer: 54 Min.

Verfügbar: Vom 02/12/2023 bis 06/02/2024

Genre: [Dokus und Reportagen](#)

- - -

2023-12-07 Raporto pri tribo instituto kiu replantas la Amazonian Pluvarbaron  
Se arboj mankas en granda areo, sekvas sekeco, kaj ekbrulas la restanta arbaro; ofte kultivistoj intence ekbrulas la arbarojn. Estingi ilin eblas nur je la komenco.  
Agroforstado estas ilia metodo. Subteni biosferon kaj biodiversecon.  
Necesas protekti sovaĝajn bestojn, ne mortigi ilin pro vendo de dentoj aŭ plumoj.  
Ili kolektas monon por aĉeti terenojn kiuj estas senarbarigitaj, por replanti arbaron.  
La multaj malgrandaj bovo-kampanoj estas simile danĝeraj kiel la grandaj.  
Benki fondis instituton por replanti arbarojn - tutmonde.  
I.a. li subtenas arbarajn bestojn, ekzemple tapirojn.

Daŭras 53 min, videbla ĝis 2027-05-20, en la franca kaj germana.  
<https://www.arte.tv/de/videos/101376-001-A/die-hueter-des-waldes/>  
Ili trinkas Ajahuasca ??

- - -

2023-12-04 Bestoj kiuj antaŭsentas terskuadoj  
Videbla ĝis 2024-12-01  
Dokumentado kiu montras ekzemploj de terskuoj aŭ cunamoj kiujn bestoj frue antaŭsentis kaj tiel instigis la homojn ankaŭ fuĝi. Krome oni montras diversajn teoriojn kiamaniere bestoj sentas tion.  
<https://www.arte.tv/de/videos/109816-009-A/wissen-tiere-mehr-als-wir/>

- -

2023-12-05 ĝis 2024-03-02 Argo-forstado  
Dokumenta filmo pri kelkaj junaj kampanoj kiuj ekzemple replantas bruligitan arbaron.  
Unue por havi denove olivujoj kaj aliajn fruktarbojn.  
Due krome planti tiajn arbojn kiuj malhelpas la ekbruliĝon.  
Trie ili intence nutras la grundon por plibonigi la humuson kaj la kapablo teni akvon pli longe.  
La filmo daŭras 50 minutoj kaj estas aŭdebla en la franca kaj germana lingvoj:  
<https://www.arte.tv/fr/videos/106265-025-F/360-reportage/>

---