

Müssen wir Monokulturen abschaffen?

Die natürliche Kohlenstoffsенке tropischer Regenwald wird für riesige Palmöl- und Sojaplantagen gerodet – die größten Monokulturen. Der biologische Kohlenstoffkreislauf wird unterbrochen. Auf dem zerstörten, hoch fruchtbaren Boden angesiedelte Mono-

kulturen sind nicht in der Lage den Kohlenstoffkreislauf wieder her zu stellen und zerstören Ökosysteme und Artenvielfalt. Die globale Nachfrage an den Agrarprodukten ist so hoch, dass ökologische und soziale Aspekte ignoriert werden. Während große Firmen wie Cargill und Bunge utopischen Gewinn aus Palmöl ziehen, werden Kleinbauern mit unrealistischen Abnehmerpreisen in soziale Abhängigkeit gebracht. Wir haben einen stetig wachsenden Konsum an Fleischprodukten, fetthaltigen Nahrungsmitteln, Reinigungsmitteln, Kosmetika und Energie in Form von Bioenergie. Parallel

steigt unsere Wegwerfbereitschaft. Beides fördert die Zerstörung von Regenwald. Ein Umdenken vom Wachstum und Fortschritt ungeachtet des ökologischen und sozialen Umfelds hin zur Bewahrung und Nachhaltigkeit ist unabdingbar. Umdenken startet bei jedem einzelnen Menschen. Gleichzeitig müssen Systeme entwickelt werden, die eine reduzierte Nachfrage umweltbewusst und sozial bewältigen können. Ein System stellt die dynamische Agroforstwirtschaft (Dynamic Agro Forestry=DAF) dar. Sie wird hier am Beispiel der Ölpalme dargestellt.

Themenbereiche

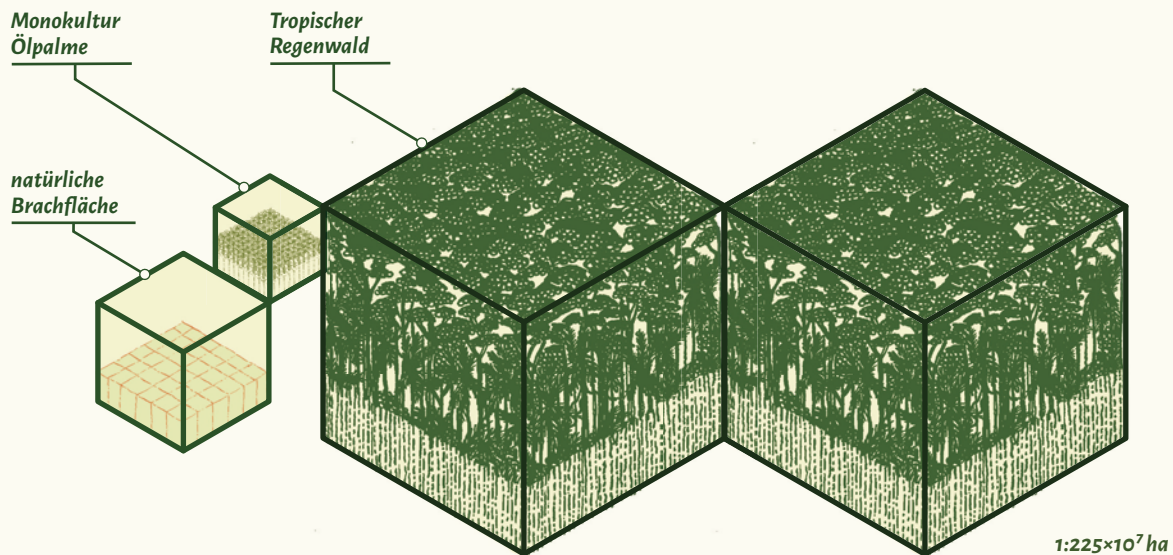
Wie verhält sich die Fläche des tropischen Regenwaldes zu Palmölplantagen in Monokultur?

Wo wird Kohlenstoff im Kohlenstoffkreislauf gespeichert, aufgenommen und abgegeben?

Warum ist es besser in eine kleine DAF Plantage zu investieren statt in eine hoch ertragreiche Monokultur?

Wie verhält sich die Fläche des tropischen Regenwaldes zu Palmölplantagen in Monokultur?

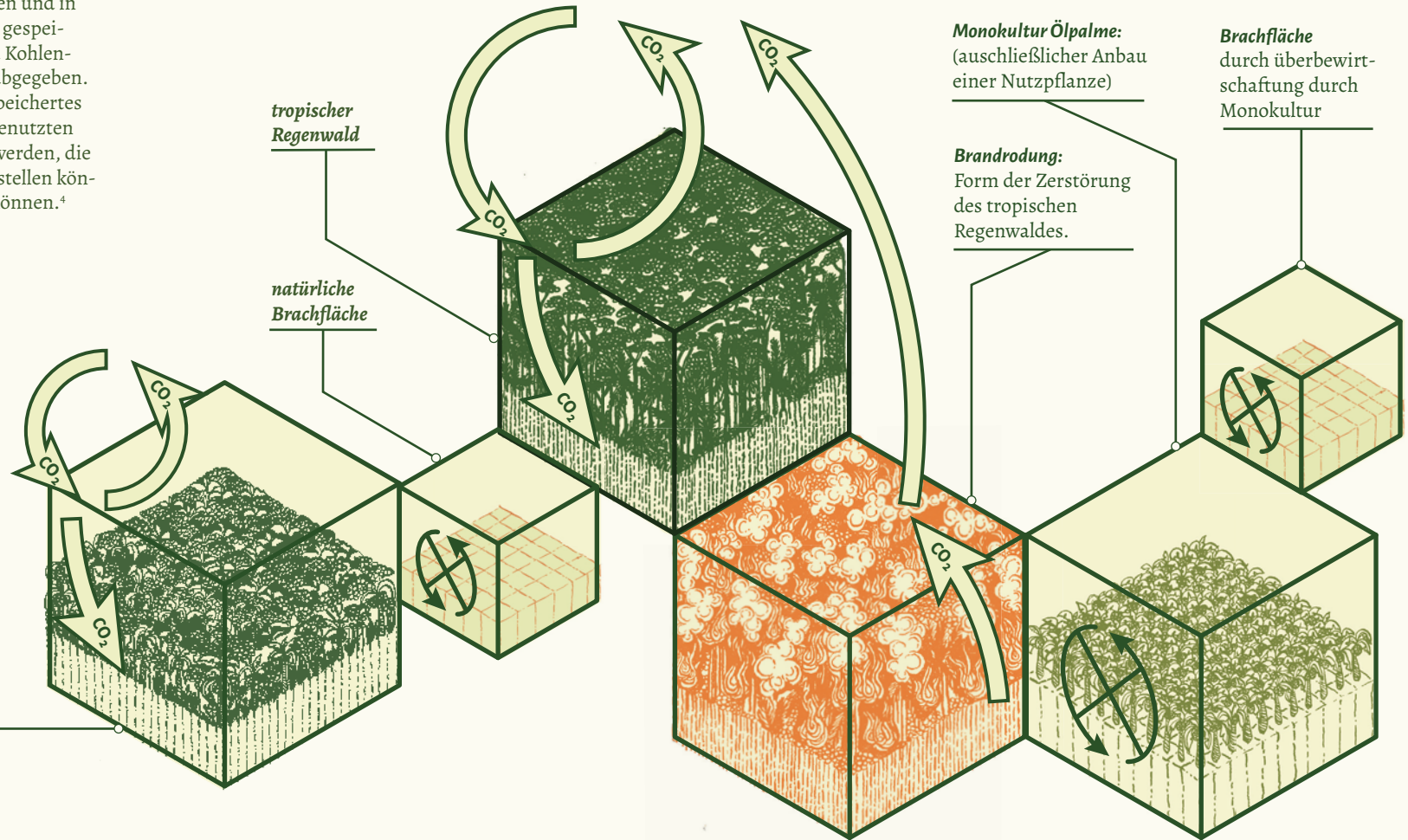
Malaysia und Indonesien sind weltweit die größten Exporteure von Palmöl¹. Indonesien ist im Widerspruch dazu eins der ärmsten Länder der Welt. Ölpalmenplantagen vergrößern sich jährlich auf Kosten des tropischen Regenwaldes und hinterlassen Brachflächen. Die Flächenverteilung ist hier am Beispiel von Indonesien dargestellt.²



Wo wird Kohlenstoff im Kohlenstoffkreislauf gespeichert, aufgenommen und abgegeben?

im natürlichen Kohlenstoffkreislauf wird Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre aufgenommen und in lebender Biomasse, Humus und Böden gespeichert. Über natürliche Zersetzung wird Kohlenstoffdioxid wieder an die Atmosphäre abgegeben. Wird der Regenwald zerstört, wird gespeichertes Kohlenstoffdioxid freigesetzt³. Auf ungenutzten Brachflächen könnten DAFs kultiviert werden, die einen eigenen Kohlenstoffkreislauf herstellen können und den Regenwald unterstützen können.⁴

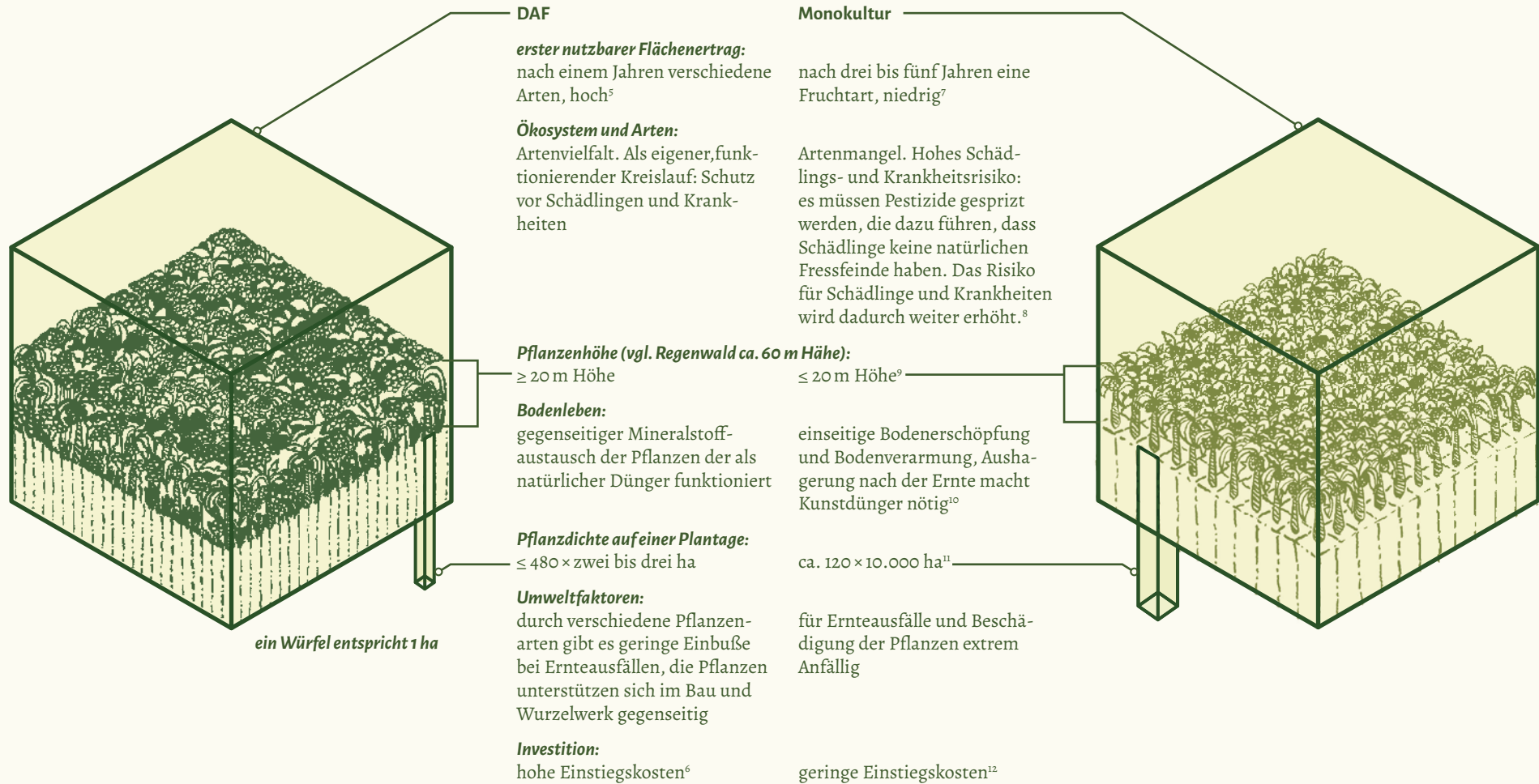
Dynamic Agro Forestry (DAF): simuliert die Sukzession von Bäumen in natürlichen Regenwäldern und optimiert die Nutzung des Sonnenlichtes und der Bodenflora und -fauna.



Warum ist es besser in eine kleine DAF Plantage zu investieren statt in eine hoch ertragreiche Monokultur?

Flächen auf denen Monokulturen bewirtschaftet werden, werden langfristig zu unbrauchbaren Brachlandschaften. DAF ist darauf ausgelegt, standortangepasst und unabhängig von der Qualität des Bodens, ein eigenständiges System aus Pflanzen zu entwickeln,

die sich gegenseitig unterstützen. Investitionskosten sind dadurch zu Monokulturen unverhältnismäßig hoch, aber es lohnt sich: DAF Plantagen sind langfristig hoch ertragreich, unterstützen die Umwelt und helfen Kleinbauern sich autonom entwickeln zu können.



Impressum

Müssen wir Monokulturen abschaffen?

Klara Lange

Sommersemester 2020

Fachhochschule Potsdam, Fachbereich Design

Kurs # Klima-Semester – Utopien der Gegenwart, Hey Greta!

Lehrender Prof. Klaus Keller

Endnoten

- 1 Vgl. faszination-regenwald.de: Palmöl – das grüne Erdö, URL: <https://www.faszination-regenwald.de/info-center/zerstoerung/palmoel/> [26.04.2020]
- 2 Vgl. WWF Deutschland: Die Wälder der Welt – ein Zustandsbericht, Globale Waldzerstörung und ihre Auswirkungen auf Klima, Mensch und Natur, URL: https://mobil.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Waldzustandsbericht.pdf [26.04.2020]
- 3 Vgl. VKR (www.lokschuppen.de): Der Nährstoffkreislauf im Regenwald [YouTube], URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ek5LWG9VXRQ> [30.05.2020]
- 4 Vgl. www.serendipalm.de: Nachhaltige Landwirtschaft, URL: <https://serendipalm.de/nachhaltige-landwirtschaft/> [23.05.2020]
- 5 Vgl. www.ecotop-consult.de: Dynamic Agroforestry and annual crops, URL: https://www.ecotop-consult.de/essential_grid/dynamic-agroforestry-and-annual-crops/ [23.05.2020]
- 6 Vgl. www.serendipalm.de: Nachhaltige Landwirtschaft, URL: <https://serendipalm.de/nachhaltige-landwirtschaft/> [23.05.2020]
- 7 Vgl. www.forumpalmoel.de: Was ist Palmöl, URL: <https://www.forumpalmoel.org/was-ist-palmoel> [26.04.2020]
- 8 Vgl. www.wikipedia.org: Monokultur, URL: http://members.aon.at/goedheinz/GOD_Deutsch/Archiv/Ernaehrung/Monokultur.html [26.04.2020]
- 9 Vgl. www.forumpalmoel.de: Was ist Palmöl, URL: <https://www.forumpalmoel.org/was-ist-palmoel> [26.04.2020]
- 10 Vgl. www.wikipedia.org: Monokultur, URL: http://members.aon.at/goedheinz/GOD_Deutsch/Archiv/Ernaehrung/Monokultur.html [26.04.2020]
- 11 Vgl. Judith Friederike Boveland : Auswirkungen der Palmöl-Produktion auf die abiotischen und biotischen Ressourcen tropischer Länder , URL: https://uol.de/f/5/inst/biologie/ag/geoumwelt/zenario/Abschlussarbeiten/Bachelorarbeit_Judith_Boveland.pdf [26.04.2020]
- 12 Vgl. www.wikipedia.org: Monokultur, URL: http://members.aon.at/goedheinz/GOD_Deutsch/Archiv/Ernaehrung/Monokultur.html [26.04.2020]