

Infoblatt Mobilität



Der lange Weg vom Erdbeerjoghurt¹

© Erdbeere: roesli48/ pixelio.de

© Kind mit Apfel: Iosif Szasz-Fabian / fotolia.com



Stefanie Böge von der Universität Kassel hat vor 20 Jahren untersucht, wie viele Verkehrskilometer für die Herstellung eines Erdbeerjoghurts nötig sind bis es in einem Supermarkt in Stuttgart landet.

Den Transportaufwand für ein Glas Erdbeerjoghurt hat sie auf einer Karte aufgezeichnet:

- Polnische Erdbeeren werden 800 km nach Aachen in Deutschland transportiert, dort verarbeitet und ins 446 km entfernte Milchwerk geliefert.
 - Die Joghurtkulturen reisen 920 km.
 - 160 km Entfernung legt der Zucker zurück.
 - Die Milch kommt aus der Umgebung des Milchwerkes (30 km).
 - Papier wird 634 km transportiert, um in einer anderen Fabrik zum Etikett verarbeitet zu werden.
 - Von dort werden die Etiketten 314 km nach Stuttgart transportiert.
 - Der Leim zum Befestigen der Etiketten kommt aus Belgien (220 km).
 - Quarzsand wird 540 km transportiert, um in einer Fabrik zu Glas verarbeitet zu werden.
- Von dort reisen die Gläser über 215 km nach Stuttgart zum Befüllen.
- Das Aluminium für den Deckel legt 530 km zurück, um geprägt zu werden. Die fertigen Deckel werden dann 290 km nach Stuttgart transportiert.
 - Insgesamt werden für die Produktion dieses Erdbeerjoghurts 9115 km Transportkilometer berechnet.
 - Nicht beachtet wird der Transport des Rohstoffs Bauxit für die Aluproduktion.

Bauxit kommt aus Australien, Guinea, Brasilien, China, Jamaika oder Indien.



Lange Transportwege haben viele unserer Alltagsprodukte hinter sich, dazu gehören nicht nur Lebensmittel, sondern auch Kleidung, Geschirr, Möbel,...

Deshalb ist es umso wichtiger regionale Produkte, vor allem Lebensmittel, einzukaufen, um die Transportwege kurz zu halten! Jeder Transportweg verursacht Treibhausgase und schädigt unser Klima!

¹ <http://www.stefanie-boege.de/texte/joghurt.pdf>

Gregor Sieböck – Der Weltenwanderer²

© Fabian Anger/www.klimabuendnis.at

Auszug seiner Homepage:

„Die Idee zur ersten Weltenwanderung entstand am Gipfel des „Hohen Dachstein“, einem mächtigen Berg in den Alpen. Damals fand gerade der Weltumweltgipfel in Johannesburg statt, „Rio plus 10“, und die Entscheidungsträger, die dort versammelt waren trafen keinerlei Beschlüsse zum Wohl der Erde. Ich las zu diesem Zeitpunkt gerade Mahatma Gandhi und der schrieb: „Sei die Veränderung, die du in der Welt sehen möchtest.“ Als mein Blick über die Gipfel der Alpen schweifte traf ich eine folgenschwere Entscheidung: Ich wollte zu Fuß in die Welt hinausgehen und unterwegs Initiativen besuchen, die aufzeigen wie wir bereits heute im Einklang mit der Erde leben können; ohne dass wir auf die Handlungen der Politiker angewiesen wären.“



„Auf der dreijährigen Wanderung von Österreich bis Neuseeland wurde mir klar, dass es bereits jetzt möglich ist, im Rhythmus der Erde zu leben. Wir brauchen auf keine technischen Errungenschaften oder Erfindungen mehr zu warten, es geht einzig und alleine, um unsere Entscheidung. Aus dieser Erkenntnis heraus erwuchs die Idee für eine neue Wanderung. Ich wollte wieder zu Fuß in die Welt hinausgehen, diesmal aber ohne ein fixes Ziel und stattdessen an den Wegkreuzungen stets aufs Neue entscheiden wohin mich mein Weg führen sollte – die Wegkreuzungen sollten dabei symbolisch für die Entscheidung stehen: vom Wissen zum Handeln, wie kann das gelingen?“

„Wie ökologisch der Weltenwanderer denkt und handelt, sieht man auch beim Blick in sein Gepäck: Die T-Shirts, die er heute trägt, sind immer noch dieselben wie beim Start seiner Weltenwanderung. „Das gehört auch dazu. Ich wollte mir kein Wegwerf-Gewand kaufen. Und meine Schuhe sind Waldviertler. Mit denen komme ich 4000 Kilometer weit.“ Die wichtigste Erkenntnis des Weltenwanderers, der auch auf der alten Maya-Straße entlang der Anden unterwegs war: „Die Welt ist schön. Genieße sie.“

Wie ökologisch der Weltenwanderer denkt und handelt, sieht man auch beim Blick in sein Gepäck: Die T-Shirts, die er heute trägt, sind immer noch dieselben wie beim Start seiner Weltenwanderung. „Das gehört auch dazu. Ich wollte mir kein Wegwerf-Gewand kaufen. Und meine Schuhe sind Waldviertler. Mit denen komme ich 4000 Kilometer weit.“ Die wichtigste Erkenntnis des Weltenwanderers, der auch auf der alten Maya-Straße entlang der Anden unterwegs war: „Die Welt ist schön. Genieße sie.“

Wo steckt überall Erdöl drin?³



Vor etwa 150 Mio. Jahren als Dinosaurier die Erde bevölkerten, begann die Entstehung des Erdöls: Tiere und Pflanzen sanken in den Schlamm des Meeresbodens. Durch Fäulnisprozesse entstehen daraus bis heute Erdöl und Erdgas. Mehr als zwei Drittel des Erdöls dient als Energiequelle zum Heizen, für die Stromerzeugung oder als Treibstoff (Benzin und Kerosin). Auch dem Asphalt wird Erdöl beigemischt.

² <http://www.globalchange.at>

³ <http://www.planet-wissen.de/technik/energie/erdoel/pwiewieisterdoelentstanden100.html>
<http://www.planet-wissen.de/technik/energie/erdoel/index.html>
<https://de.wikipedia.org/wiki/Kaugummi>
http://biooekonomierat.de/fileadmin/Rat_in_Presse/Gruenes_Plastik.pdf
<http://www.umweltberatung.at/downloads/naturkosmetik-infobl-reinigung.pdf>

Alle Formen von Plastik enthalten Erdöl: Fensterrahmen, Tupperdosen, CDs, Schaumstoffe in Sofas, Kunstfasern in unserer Kleidung (Polyamid), technische Geräte (Fernseher, Smartphones) ... Diese Liste lässt sich endlos fortführen. Doch es gibt eine Alternative: „**Green Plastics**“ werden auf Basis nachwachsender Rohstoffe erzeugt - etwa aus Stärke, Milchsäure, Mais, Holz, Bambus oder sonstigen landwirtschaftlichen Produkten.

Erdöl ist sogar in flüssiger Form in Putzmitteln, Medikamenten und Kosmetika enthalten, bspw. in Sonnencreme oder Lippenstiften.

Teure Naturöle ersetzt man durch billige Ersatzstoffe aus Erdölanteilen. Sogar Kaugummi besteht aus verschiedenen Kunststoffen - gesundheitliche Folgen für den Menschen sind noch nicht absehbar.

Einfache Rezepte für Kosmetik ohne Erdölanteil findest du im Internet: Deos kannst du einfach aus Zitronensaft und Natron (das auch zum Backen verwendet wird) herstellen, Lippenpflegestifte aus guten Ölen und Bienenwachs oder Zahncreme aus Pfefferminze, Salz und Natron. Sogar Sonnencreme kann man selber machen!

Europäische Mobilitätswoche und Autofreier Tag⁴



Foto: Blühende Strassen ©: VS Langenlois Schiltem

Europaweit gibt es in vielen Städten seit 2000 immer am 22. September im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche die Aktion „Autofreier Tag“. Mittlerweile wird in fast der ganzen EU an diesem Tag auf den Gebrauch von Autos verzichtet. Auch in anderen Aktionen werden die Straßen von Radfahrern und Fußgängern zurückerobert: Beim „*Rasen am Ring*“ in Wien wird ein Stück der Ringstraße für Picknick und Konzerte mit

Rollrasen belegt. Bei der „*Skatenight*“ in Wien und bei der „*Tour de Graz*“ rollen Menschen per Rad und Inline-Skates ein Stück über die Autobahn. Jedes Monat steigen weltweit Menschen auf ihren Drahtesel, um eine Radfahrdemo durch die Stadt zu fahren - die critical mass will den motorisierten Straßenraum zurückerobern.

Hier findest du ein interessantes Video von 1974. Damals gab es in Europa eine Erdölkrise, weil die erdölproduzierenden Länder weniger Erdöl lieferten und dadurch Erdöl knapper und teurer wurde. Als Folge setzte die Politik radikale Maßnahmen um : Treibstoff zu sparen. Es wurden allgemeine Tempolimits erlassen und im Jänner 1974 in Österreich der autofreie Tag eingeführt. Dazu wurde jedeR AutofahrerIn verpflichtet, an einem Tag der Woche (nach freier Wahl) auf das Fahrzeug zu verzichten. Mit einem Aufkleber auf der Windschutzscheibe wurde der autofreie Tag sichtbar. Für Nichteinhalten gab es schwere Strafen bis zu 2.160 Euro.

Video:

<http://www.mediathek.at/atom/157C4E5A-366-00022-00001118-157BA436/?m=1>

⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Autofreier_Tag <http://www.mobilitaetswoche.at/start.asp?ID=260569>
<http://www.energieleben.at/sprit-sparen-die-autofreien-tage-der-70er-jahre/>

Zusammenhang Straßenbau und Verkehrsentwicklung⁵

© VadimGuzhva/fotolia.com

Laut VerkehrsexpertInnen bewirkt ein Ausbau des Straßensystems eine Zunahme des Verkehrs und damit auch ein höheres Stauvorkommen. Das heißt: Je mehr Straßen gebaut werden, desto mehr Verkehr und mehr Stau sind die Folge! Österreich hat eine Straßendichte erreicht, bei der ein zusätzlicher Autobahnkilometer nur mehr sehr kleine Vorteile bringt, was die Zeitersparnis und Erreichbarkeit betrifft - und das zu extrem hohen Kosten. Das steht in keiner Relation", meint VCÖ-Experte Markus Gansterer. Wenn viele Straßen gebaut werden, bedeutet das nicht, dass die Menschen mobiler sind und sich schneller fortbewegen können. Im Gegenteil: Wir fahren oft länger in große Einkaufszentren abseits der Städte, dadurch sterben die Nahversorger in Stadt- und Dorfzentren aus und dies erhöht weiter die Anfahrtswege. Kleine Regionen sterben aus, weil sie keinen Nahversorger mehr haben.



Autofreie Hauptstadt Europas⁶

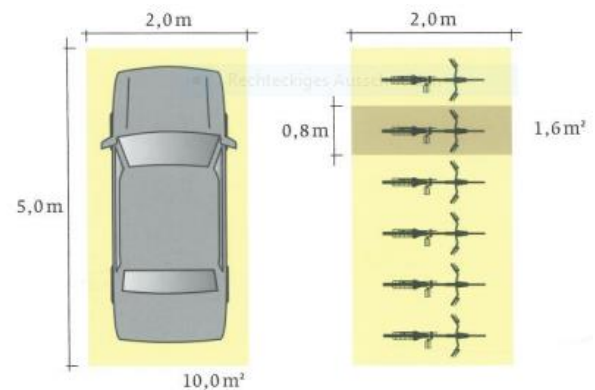
Oslo, Norwegens Hauptstadt, will die erste autofreie Hauptstadt Europas werden. Die Stadtregierung Oslos will bis zum Jahr 2019 alle Privatautos aus der Innenstadt von Oslo verbannen und auch den Abgasausstoß um 50% bis 2020 reduzieren. Dazu beschloss sie ein Paket zur Förderung des Nahverkehrs z.B: Bau von zusätzlichen Radwegen, Investitionen in den öffentlichen Nahverkehr sowie in Elektrofahrräder.



Flächenverbrauch von Autos

© FSV 03.02.13, 2001, RVS 03.0412; adaptiert von FGM

Fahrräder benötigen im Vergleich zu Autos viel weniger Platz beim Abstellen. Ein Auto steht im Durchschnitt 22 Stunden am Tag und verbraucht so viel Platz wie sechs Radln. Mit Rädern werden weniger Parkplätze benötigt und wieder mehr Raum für Menschen und Natur frei.



Fahrrad – ideal für kurze Alltagswege

Mobilität und Klimaschutz hängen eng zusammen.

Ungefähr ein Viertel der CO₂ Emissionen entstehen im Bereich Verkehr. CO₂ ist mitverantwortlich dafür, dass sich unser Klima ändert und dass seltene Tierarten und Pflanzen für immer aussterben. Wer zu Fuß geht oder Fahrrad fährt, erzeugt dabei kein CO₂ und schont damit die Umwelt. Alltagswege mit dem Fahrrad zurückzulegen hält fit und schont das Klima. Ein hoher Prozentsatz an privaten Autofahrten ist aufgrund der relativ kurzen zurückgelegten Entfernung durch Radfahrten ersetzbar:⁷

- Ca. 15% aller privaten Autofahrten sind kürzer als 1 Kilometer
- Ca. 25% aller privaten Autofahrten sind kürzer als 2 Kilometer
- Ca. 35% aller privaten Autofahrten sind kürzer als 3 Kilometer
- Ca. 50% aller privaten Autofahrten sind kürzer als 5 Kilometer

⁵ http://oekonews.at/index.php?mdoc_id=1072267

⁶ <https://www.wired.de/collection/latest/die-innenstadt-von-oslo-soll-komplett-autofrei-werden>, 20.10.2015

⁷ Lebensministerium, Abt V/5 Verkehr, Mobilität, Siedlungswesen, Lärm bzw. <http://lebensministerium.at/article/articleview/56062/1/1467>

Spritkostensparnis – Umstieg aufs Fahrrad⁸

ÖsterreicherInnen haben durchs Alltags-Radfahren im Jahr 2010 154 Millionen Liter Sprit gespart! Die Kosten die dadurch eingespart wurden betragen 180 Millionen Euro. Umgerechnet auf die aktuellen Spritpreise würde das eine Ersparnis von 215 Millionen Euro.

Was sich AutofahrerInnen durch Umstieg aufs Fahrrad an Spritkosten ersparen können:

- Bei 500 Kilometer: 55 Euro
- Bei 1.000 Kilometer: 110 Euro
- Bei 1.500 Kilometer: 165 Euro
- Bei 2.000 Kilometer: 220 Euro
- Bei 2.500 Kilometer: 275 Euro
- Bei 3.000 Kilometer: 330 Euro

Bodenversiegelung⁹

© ChristArt / fotolia.com

Fruchtbarer Boden ist ein begrenztes Kapital

- Nur ein knappes Drittel unserer Erdoberfläche ist Festland. Genau genommen sind nur 29% der Erdoberfläche Festland. Der Rest unserer Erdoberfläche ist mit Wasser bedeckt.
- Ca. ein Drittel dieses Festlandes ist landwirtschaftliche Nutzfläche. Der Rest sind Wälder, Wüsten, Gebirge, Polare, unfruchtbares Land.
- Wieder ca. ein Drittel davon ist Ackerland. Der Rest sind Weideland, Almen etc. D.h. heißt: nur rund 10% vom gesamten Festland ist Ackerfläche, die uns zum Anbau von Lebensmitteln für die menschliche Ernährung zur Verfügung steht.
- Viele dieser Ackerflächen sind heute durch intensivste Bewirtschaftung und Monokulturen bedroht. Ein Drittel unserer landwirtschaftlichen Böden ging in den letzten 40 Jahren weltweit verloren. Nach Untersuchungen von David Pimentel von der Cornell Universität (USA) ist weltweit seit dem Jahr 1955 ein Drittel (!) der landwirtschaftlichen Böden durch Erosion verlorengegangen. Darunter versteht man den Verlust der obersten Bodenschichten durch Wasser, das Erde wegspült oder Wind, der Erde verweht. Jährlich verlieren wir dadurch 10 Millionen ha Ackerland (=0,7 % des weltweiten Ackerlandes)¹⁰



Täglich wird fruchtbarer Boden durch neue Asphalt- und Betondecken versiegelt. Meist handelt es sich dabei um die Zerstörung von landwirtschaftlichem Boden.

⁸ VCÖ, 2011

⁹ http://www.bio-austria.at/app/uploads/Boden_Lebenskapital_Begleitheft_FINAL.pdf

¹⁰ http://www.bio-austria.at/app/uploads/Boden_Lebenskapital_Begleitheft_FINAL.pdf

Und Pimentel et al. 1995, bzw. in Müller, Werner / Lindenthal, Thomas, FIBL Österreich: Was leistet der Biologische Landbau für die Umwelt und das Klima, Eine Studie im Auftrag der Agrar Markt Austria, Wien 2009

Die Gesellschaft zerstört viele wertvolle landwirtschaftliche Böden z.B. durch:

- Ausweitung der Städte
- Zersiedelung ländlicher Gebiete
- Straßenbau
- Zunehmendes Befestigen und Verbauen von landwirtschaftlichen Flächen für Parkplätze, Freizeitanlagen, Industrieanlagen etc.

Menschen siedelten sich in der Vergangenheit vor allem dort an, wo sie fruchtbare Böden fanden, um Ackerbau zu betreiben. Sie bauten Lebensmittel an, um sich selbst zu versorgen. Aus den ersten Siedlungen entstanden dann immer größer werdende Städte. Täglich verlieren wir in Österreich für die Landwirtschaft wertvollen Boden. Pro Tag werden mittlerweile 20 ha landwirtschaftlichen Bodens „verbraucht“. Das entspricht jährlich einer Fläche der Stadt Salzburg¹¹ oder ca. 28 Fußballfeldern. Täglich verlieren wir in Europa für die Landwirtschaft wertvollen Boden in der Größe der Stadt Berlin.¹²

Tipp:

Sehenswerter Animationsfilm von Global Soil Week über den Verlust unserer Böden: • <http://globalsoilweek.org/media-publications/videos/lets-talk-about-soil/>

Lebewesen im Boden¹³

© singkham/fotolia.com

Das Gesamtgewicht der Bodenlebewesen ist dreimal so groß wie das aller Lebewesen ober der Erde, einschließlich aller großen Säugetiere wie Elefanten, Nashörner, Kühe,...

In 1 dm² (10*10 cm) Erde aus einer 15 cm dicken Schicht Wiesenboden - das sind ungefähr 2-3 Handvoll Erde – leben:

- 1.551.000.000 Aufguß-, Geißel- und Wimperntierchen
- 50.000 Fadenwürmer
- 220 Springschwänze,
- 14 Tausendfüßler
- 5 Schnecken und
- 2 Regenwürmer.



Diesen Kleinstlebewesen verdanken wir die Fruchtbarkeit der Ernten auf unseren Äckern und Feldern! Sie bereiten den Boden so auf, dass er Regenfällen und Stürmen standhält und die Bodennährstoffe von den Pflanzen gut aufgenommen werden können. In der biologischen Landwirtschaft legt man das Augenmerk darauf, die Bodenlebewesen in ihrer Arbeit zu unterstützen, um zu einer ertragreichen Ernte zu kommen.

¹¹ Presseaussendung der Landwirtschaftskammer Österreich 2012 bzw. http://www.bio-austria.at/app/uploads/Boden_Lebenskapital_Begleitheft_FINAL.pdf

¹² Global Soil Week 2012. Die Global Soil Week wird vom Institute for Advanced Sustainability Studies in Partnerschaft mit der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen und der Europäische Kommission durchgeführt bzw. http://www.bio-austria.at/app/uploads/Boden_Lebenskapital_Begleitheft_FINAL.pdf

¹³ Marie-Luise Kreuter: Der Bio-Garten. BLV-Verlag, München, Wien, Zürich, 1988, S. 19.

Straßennetz Österreich¹⁴

Die Österreicherinnen und Österreicher fahren im Schnitt um 15 Prozent mehr mit dem Auto als der EU-Schnitt. Fast drei Viertel aller zurückgelegten Wege werden in Österreich mit dem Auto zurückgelegt!

Deutschland, Italien und Frankreich haben bezogen auf die Einwohnerzahl ein deutlich kleineres Autobahnnetz. (Deutschland sogar um 30% weniger als Österreich) Österreich steht an 3. Stelle im europäischen Vergleich. Laut VCÖ (Verkehrsclub Österreich) hat Österreich eine Straßendichte erreicht, bei der durch zusätzliche Autobahnkilometer nur mehr sehr kleine Vorteile in Sachen Zeitersparnis und Erreichbarkeit zu schaffen sind.

Die ersten Autobahnkilometer haben ein relativ hohes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Ist das Netz einmal gut ausgebaut, nehmen die Vorteile ab. "Der Ausbau hochrangiger Straßen kann sogar zu Nachteilen für die ländlichen Regionen führen", so heißt es vom VCÖ.



Nicht nur Autobahnen verbinden die Bundesländer: Mittlerweile gibt es schnelle und regelmäßige Zugverbindungen, die uns viel schneller, bequemer und vor allem klimafreundlich in die nächste Landeshauptstadt bringen!

Nutzen statt Besitzen¹⁵

Die Sharing-Kultur wird unsere Zukunft immer mehr prägen. In größeren Städten gibt es z.B. City-bikes, also Räder, die man sich günstig oder teilweise sogar gratis ausleihen kann, oder Car-sharing. Über Mitfahrbörsen bieten Autofahrer und Autofahrerinnen das Teilen ihres Autos für eine bestimmte Wegstrecke an. Sammeltaxis und Rufbusse ermöglichen es, in kleineren Gemeinden ohne Auto auszukommen.

Geteilte Elektro-Fahrräder, E-Leichtfahrzeuge, E-Roller oder Lastenfahrräder werden immer mehr unser Alltagsleben prägen. Verkehrsplaner arbeiten daran, Sharing-Modelle für diese Elektro-Fahrzeuge zu entwickeln.

Immer mehr Menschen verwenden je nach Zweck verschiedene Verkehrsmittel. So werden in Vorarlberg bereits die Hälfte der Alltagswege mit öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt, in Wien sogar drei Viertel. Gemeinsam „(Be-) Nutzen statt Besitzen“ ist der Trend der Zukunft!

¹⁴ http://oekonews.at/index.php?mdoc_id=1072267 20.6.2016

¹⁵ <https://www.vcoe.at/news/details/megatrends-aendern-nachhaltig-mobilitaet-und-transport> 17.6.2016

Smartphone im Straßenverkehr?¹⁶

© Lupo / pixelio.de

Laut Straßenverkehrsordnung dürfen Straßenverkehrs-TeilnehmerInnen nicht mit dem Handy telefonieren. Ausnahme: wenn mit einer Freisprechanlage oder Headset telefoniert wird und beide Hände zum Fahrzeug steuern frei sind. Das gilt für AutofahrerInnen und auch für RadfahrerInnen. Allerdings bist du auch beim Telefonieren trotz Freisprecheinrichtung durch die Konversation abgelenkt. Bei starker Fokussierung auf das Gespräch kann



das Telefonieren zum Tunnelblick führen. Während des Telefonats werden um 13 Prozent weniger Objekte wahrgenommen. Beim Schreiben von SMS und E-Mails ist das Unfallrisiko sogar um das 8- bis 23-fache erhöht.

Besser ist:

- Führe Gespräche dann, wenn du ungestört bist. Im Verkehr wird deine Aufmerksamkeit gebraucht!
- Kopfhörer nur dann verwenden, wenn du dich nicht weiterbewegen musst.
- Wer mobil telefonieren möchte, sollte sich seinen Mitmenschen gegenüber höflich verhalten und laute Klingeltöne und laute Gespräche unterlassen.
- Suche dir für persönliche Gespräche einen Ort, wo du allein und ungestört bist - und das ist im öffentlichen Leben oft nicht der Fall.
- Die meisten Anrufe und Nachrichten sind nicht so dringend, dass du sie sofort beantworten musst.

Weitere Verhaltenstipps findest du auf:

<http://informationszentrum-mobilfunk.de/regeln-fuer-den-richtigen-handygebrauch#header>

Agrotreibstoffe¹⁷¹⁸¹⁹²⁰

Aufgrund steigender Ölpreise und sinkender Ölreserven ist das Interesse an alternativen Kraftstoffen wie z.B.: Mais, Zucker Weizen, Raps, Soja und Palmöl in den letzten Jahren sehr stark gestiegen. Die Regierungen hofften, dadurch vom Erdöl unabhängig zu werden und gleichzeitig Landwirten durch den Anbau der Pflanzen und der Verarbeitung neue Einnahmequellen zu verschaffen.

Agrarwissenschaftler haben aber schon längst festgestellt, dass die Produktion von Biosprit fast so viel Energie braucht, wie am Ende gewonnen wird - mit verheerenden Auswirkungen auf Mensch und Umwelt:

¹⁶ <https://www.vcoe.at/news/details/vcoe-ablenkung-und-unachtsamkeit-haeufigste-unfallursache-in-oesterreich-17.6.2016>

¹⁷ „50 einfache Dinge, die Sie tun können, um die Welt zu retten und wie Sie dabei Geld sparen“ von Andreas Schlumberger (Heyne-Verlag); Seite 152

¹⁸ http://doku.cac.at/201401_factsheet_agrotreibstoffe.pdf

¹⁹ https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/2_Downloads/NIFSA/NIFSA_Kampagnenblatt_Agrotreibstoff.pdf 20.6.2016

²⁰ http://www.indigene.de/fileadmin/indigene/dokumente/Broschure_Agrofuels.pdf

- Nahrungsmittel werden teurer, weil mehr Körner im Tank statt auf dem Teller landen.
- Landkonflikte verschärfen sich, da immer mehr Land für den Anbau von Treibstoffpflanzen benötigt wird. Aufgrund fehlender Landrechte müssen Kleinbauern oft von ihrem Gebiet weichen, um Plantagen Platz zu machen.
- Konflikt um Wasserressourcen
- ...

Agrotreibstoffe sind also leider auch nicht die Lösung für unser Vorankommen!

Fliegen! ...Fliegen?²¹

© Alx / fotolia.com

In den Urlaub mit dem Flugzeug – das ist einfach und schnell. Doch die Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima sind sehr groß. Beim Fliegen werden Emissionen (also Schadstoffe und Treibhausgase, die die Ozonschicht schädigen) in höheren



Atmosphärenschichten ausgestoßen und das ist für die Umwelt sehr schädlich. Ausgegangen wird von einer ca. 3 Mal so hohen Klimawirkung als bei Emissionen am Boden, also zum Beispiel durch Autofahren. Global gesehen sind nur etwa 7% der Weltbevölkerung schon einmal geflogen. Die Auswirkungen auf unsere Umwelt durch unseren westlichen Lebensstil sind aber deutlich stärker auf der südlichen Erdhalbkugel zu spüren. **Der Klimawandel ist somit auch sozial ungerecht!** Wer mit der Bahn auf Urlaub fährt, tut nicht nur der Umwelt etwas Gutes, sondern erlebt und sieht schon auf der Anreise viel mehr.

²¹ Broschüre „Fliegen und Klima“ – Klimabündnis Österreich



Bildtext Foto links: Die Flüsse sind die Lebensadern Amazoniens. Im Hafen wird die Vielfalt regionaler Produkte, exotischer Früchte und Tiere sichtbar. Bildtext Foto rechts: Der Hafen in Manaus, der Hauptstadt des Bundesstaates Amazonas, ist die bedeutendste Drehscheibe der Region. In den mehrstöckigen Schiffen werden Waren und PassagierInnen befördert.

Mobilität am Rio Negro - Das Leben am Fluss²²

Wie unsere PartnerInnen im Alltag mit Entfernungen zurechtkommen müssen:

Grundlage der Mobilität im Amazonasgebiet war und ist weiterhin zum größten Teil die Schifffahrt. Die Siedlungen der UreinwohnerInnen befanden sich hauptsächlich entlang des Hauptstroms und der großen Nebenflüsse. Das wurde ihnen zum Verhängnis bei der Invasion durch Spanier und Portugiesen, die auf der Suche nach Gold ganze Völker niedermetzten. Die Überlebenden starben oft an eingeschleppten Krankheiten oder wurden versklavt. Wenigen gelang die Flucht und sie versteckten sich an den schwer zugänglicheren Flussoberläufen. Am Oberen Rio Negro kamen ihnen dabei die vielen Stromschnellen zu Hilfe, deren Überwindung für große Schiffe unmöglich ist. Das war mit ein Grund dafür, dass die indigene Bevölkerung heute noch über 90 Prozent in der Region ausmacht.



Wege am Wasser

Während die Menschen früher mit ihren Ruderbooten nur in der Region unterwegs waren, um zu fischen, ihre Felder zu bearbeiten oder um Verwandte und Nachbardörfer zu besuchen, sind heute viel mehr Fahrten in den Hauptort São Gabriel da Cachoeira und darüber hinaus bis in die Landeshauptstadt Manaus nötig. Die Gründe dafür sind der Verkauf von Produkten, der Einkauf von Konsumgütern, das Beheben von Gehältern oder Sozialzahlungen, medizinische Behandlungen usw. Jede Reise ist eine logistische Herausforderung und mit großen Kosten verbunden. Plant unsere Partnerorganisation FOIRN z.B. ein Treffen in einer Teilregion, dann bedeutet das eine mehrtägige Bootsreise in Hunderte Kilometer entfernte Orte. Der Treibstoff muss Tage zuvor mit größeren, langsameren Transportbooten vorausgeschickt und entlang der Route deponiert werden, damit auf der Hin- und Rückfahrt nachgetankt werden kann. Es braucht außerdem kundige Bootsführer, die jeden Felsen bei den Stromschnellen kennen und wissen, wo sie je nach Wasserstand kreuzen können. An den Oberläufen müssen oft die Boote und Motoren Hunderte Meter am Ufer entlang durch den Wald getragen werden, bevor sie die Fahrt fortsetzen können. In der Regenzeit ist auf Bäume zu achten, die oft im Wasser treiben. Deswegen werden auch nächtliche Fahrten tunlichst vermieden. Übernachtet wird

²² Text: Johann Kandler, Klimabündnis Österreich Zeitung 02/2014, Seite 4

bei Bekannten in den Dörfern oder auf Sandbänken und Inseln, was bei Vollmondnächten recht romantisch ist, aber weniger lustig, wenn es heftig regnet.

Klimawandel kostet Reisewege

In den letzten Jahren verursachte der Klimawandel zusätzliche Probleme – infolge der Dürre sanken die Wasserpegel, Anlegestellen brachen ein, der Bootsverkehr musste eingestellt werden und die Versorgung mit Lebensmitteln und Treibstoffen wurde unterbrochen. Dann kam es wiederum durch Starkregen zu Überschwemmungen, die ebenfalls Uferböschungen und Hafenanlagen zerstörten. Für die Zukunft der Region wäre die Einführung öffentlicher Verkehrsmittel für den Transport der Menschen und Produkte, auf Basis erneuerbarer Energieträger, eine wichtige Maßnahme zur Vermeidung der Abwanderung und für die Regionalentwicklung.



Bildtext Foto: Der Hafen in Sao Gabriel da Cachoeira – rund 800 km nordwestlich von Manaus an den Ufern des Rio Negro – während der Dürre 2007. Auch 2016 war wieder ein starkes Dürrejahr.
© Mobilität am Rio Negro: Klimabündnis Österreich, FOIRN; ISA