

Wir (ver)brauchen

unsere



Inhalt

S. 3	Matilda Davis	Die Bebauung
S. 4	Karla Vollmar	Ein sparsamer Alltag
S. 6	Annina Kistler	Plastikverpackungen
S. 8	Amira Roth	Der ölige Fluch - Palmöl
S. 11	Enno Brückner	Energie sparen
S. 14	Antonia Frensch + Leni Kölle	Interview mit Frau Reinbold-Link
S. 18	Ella Rüdener	Klimawirkung von Urlaubsfahrten



Titelbild: Karla Vollmar



Früher war die Welt eigentlich sehr vielfältig und von den Menschen unberührt, aber dann bauten die Menschen ein paar kleine Hütten oder Zelte dazu und dann kamen richtige Häuser dazu. Erst waren es nicht viele aber dann wurden es immer mehr. Es kamen auch mehr Menschen und die haben auch Häuser gebraucht.

Irgendwann wurden es sehr viele und die Natur immer kleiner. Die Felder haben zwar ~~ist~~ auch ein bisschen Natur weggenommen, aber nicht so viel wie die Häuser.

Die Felder werden aber auch weniger weil die Menschen mehr Häuser brauchen. Zum Beispiel Dietersbach: es waren zwar nur Maisfelder von denen es sehr viele gibt, aber die Häuser sind immer noch schlechter für die Umwelt als so viele Felder.

Ein Sparsamer Alltag

Unsere Erde hat viele Rohstoffe, die wir schützen müssen. An einem Tag können Sie viele Dinge bewirken.

Z.B. im Bad.

Wenn Sie duschen statt Baden, spart das jedes mal ca 170 Liter. Beim Einseifen drehen Sie den Hahn zu und die Seife sollte in nachfüllbaren Spendern sein. Am besten ist ein Stück Seife in der Seifenschale, das spart Verpackungen. Auch Zahnpasta ist umweltschädlich. Die Bio- oder die selbstgemachte Zahnpasta ist am besten.

Wenn Sie vor ihrem Kleiderschrank stehen, und feststellen, dass Sie ein neues Kleidungsstück

brauchen überlegen Sie ob es nötig ist, denn jedes fünfte Kleidungsstück wird in Deutschland nicht getragen. Auch gebrauchte Kleider sind schön. Sind ihre Kleider nun ganz alt geben Sie sie zu Altkleider, auch bei Kleidern gibt es

Bio- und Plastikkleider, bei denen Sie lieber den Schongang der Waschmaschine einstellen. Nichts geht über ein gutes Frühstück. Doch auch hier müssen Sie ein paar Dinge beachten. Z.B. Mehrweggläser, die 40 mal wieder verwendet werden können.

Milch, Marmelade und Honig gibt es im Glas. Diese Gläser können Sie wieder verwenden. Doch noch etwas ist zu beachten. Besser Käse statt Wurst essen. 2017 aß jeder Deutscher rund 1000 Tiere. Biofleisch ist das beste Fleisch. Bionisli ist gesund und schont die Böden. Beim Schulbratenpacken sollte man beachten, dass das Trinken in der Dose und das Trinken in der Trinkflasche ist. So können wir noch viele Jahre auf unserem Planeten leben.

Plastik Verpackungen

Wenn man in den Super Markt geht um Essen zu kaufen

Sieht man das fast alles in Plastik Verpackungen steht. Und weil Plastik nicht gut für die

Umwelt ist wollen wir es vermeiden. Es gibt im Vanban ein Laden namens

Quartiersladen dort muss man eine Tüte oder ein Glas mitnehmen und dann füllen. Das gleiche gibt es auch in der

Innenstadt da heißt es
Unverpackt. Wenn man aber
mal in den Super Markt muss
nimmt man am besten Frisches
Obst und Gemüse oder es gibt
auch Stoffsäckchen in die man
das Obst und das Gemüse reinma-
chen kann. (sie sind widerverwend-
bar). Warum es schlecht für die
Umwelt ist weil sehr viel von
dem Plastik im Meer landet
dort essen es dann die Fische
und die anderen Meeresbewohner
dafür können sie sterben. Das
was von dem Plastik übrig bleibt
wird verbrannt auch sehr schlecht
für die Umwelt und die Luft.

Der Ölige Fluch - PALMÖL

Was hat Palmöl mit dem Klimawandel zu tun?
In sehr vielen Produkten, die wir kaufen, ist Palmöl enthalten. Palmöl ist sehr vielseitig einsetzbar: zum Beispiel macht es Lippenstift geschmeidig, es lässt Schokolade im Mund zergehen und macht Brotaufstrich streichfähig. Weil so viel Palmöl benötigt wird, müssen immer mehr Palmen angepflanzt werden. Die Palmen wachsen am besten in der Nähe des Äquators also z.B. in Afrika, Indonesien, Malaysia und Südamerika. Genau da wo der Regenwald wächst. Dafür müssen immer mehr Regenwälder gerodet werden. Wenn der Regenwald erodet wird, wird z.B. nicht mehr so viel Kohlendioxid aus der Luft gefiltert und ein großer Teil des Lebensraums der Tiere wird zerstört. Das Klima verändert sich.

Was kann man tun?

Es gibt viele Läden, in denen Bio-Palmölprodukte gekauft werden können. Koch besser ist es, palmölfreie Produkte zu kaufen. In Fertigprodukten ist auch Palmöl enthalten, manchmal ist es auch nicht auf der Verpackung angezeigt. Am besten ist es natürlich, Sachen zu Hause selber herzustellen. Dann kann man selbst entscheiden, welche Zutaten man verwendet. Palmöl kann man auch durch Olivenöl ersetzen.

Hier wächst die Ölpalme.



Schokoladen- Haselnuss-Aufstrich

Zubereitung: 10 Minuten | **Verarbeitung:** 3 Minuten 30 Sekunden
Kochzeit: 6 - 8 Minuten | **Backzeit:** 15 Minuten
Ergibt: 250 ml

- 100 g granulierter Zucker
- 65 ml Wasser
- 200 g rohe Haselnüsse
- 20 g ungesüßtes Kakaopulver
- 1 TL Vanilleextrakt
- 2 EL mildes Olivenöl
- 1 Prise Salz

1. Ofen auf 180 °C vorheizen. Backblech mit Folie auslegen.
2. Zucker und Wasser in einen kleinen Topf (1,5 l) geben und verrühren. Topf abdecken und bei mittlerer Hitze aufköcheln lassen. Deckel abnehmen und die Ränder des Topfes mit einem nassen Backpinsel abwischen. Erneut abdecken und 2 Minuten lang kochen lassen, bis sich der Zucker vollständig aufgelöst hat. Deckel wieder abnehmen und etwa 6 bis 8 Minuten weiterkochen, bis die Masse wie heller Ahornsirup aussieht.
3. Den Karamell umgehend auf das vorbereitete Backblech geben. Das Backblech schwenken, damit sich der Karamell gut verteilt und die Karamellschicht besonders dünn wird. Etwa 15 Minuten aushärten lassen.
4. Auf einem weiteren Backblech eine Schicht Haselnüsse verteilen. Etwa 15 Minuten im Ofen rösten, bis die Schale fast schwarz ist und das Innere dunkelbraun. Nach etwa der Hälfte der Zeit Nüsse wenden, damit die sie gleichmäßig geröstet werden. Aus dem Ofen nehmen und abkühlen lassen.
5. Zum Entfernen der Schale die abgekühlten Haselnüsse mit einem sauberen Küchentuch abreiben, bis der Großteil der Schale sich löst. Beiseitestellen.
6. Abgekühlten Karamell in kleine Stücke brechen, in den Vitamix-Behälter (1,2 l) geben und Deckel verschließen.
7. Regler auf 1 stellen und Geschwindigkeit langsam auf Stufe 10 erhöhen.
8. 15 Sekunden mixen. Gerät anhalten und den Deckel entfernen.
9. Haselnüsse in den Vitamix-Behälter geben und den Deckel verschließen.
10. Regler auf 1 stellen und Geschwindigkeit langsam auf Stufe 10 erhöhen.
11. 15 Sekunden mixen und den Stößel verwenden, um die Zutaten in Richtung Klängen zu bewegen. Deckel abnehmen und die Ränder des Behälters mit dem Spatel von der Masse befreien.
12. Kakaopulver, Vanille, Olivenöl und Salz in den Vitamix-Behälter geben und den Deckel verschließen.
13. Regler auf 1 stellen und Geschwindigkeit langsam auf Stufe 10 erhöhen.
14. 3 Minuten oder bis zur gewünschten Konsistenz mixen. Den Stößel verwenden, um die Zutaten in Richtung Klängen zu bewegen.

Nährwertangaben

Menge pro Portion (15 ml): Kalorien 120, Gesamtfettgehalt 9 g, Gesättigte Fettsäuren 1 g, Cholesterin 0 mg, Natrium 0 mg, Gesamtkohlenhydrate 9 g, Ballaststoffe 2 g, Zucker 7 g, Eiweiß 2 g

Ein Gericht kreieren

Frühstück oder Dessert

Dieser selbstgemachte Schokoladen-Haselnuss-Aufstrich ist eine köstliche Alternative zu Butter und Marmelade auf Toast und Croissants und eine ideale Füllung für Gebäck und Desserts.

Verwöhnen Sie Ihre Frühstücksgäste mit Ihren Lieblings-Crêpes, gefüllt mit Schokoladen-Haselnuss-Aufstrich und Früchten. Wenn Sie einen kleinen Snack genießen möchten, dann nehmen Sie den Schokoladen-Haselnuss-Aufstrich als Dip für Bananenscheiben.

Verwandeln Sie mit einem Esslöffel Schokoladen-Haselnuss-Aufstrich Fruchtbrote in ein köstliches Dessert.

Energie sparen

Liebe LeserInnen, Ich würde gerne mit euch zum Thema

Energie sparen einen kleinen Rundgang durch meine Wohnung machen. Fangen wir doch einfach mal in der Küche an. Bei mir sind die elektrischen Geräte Kühlschrank, Küchenmaschine, Spülmaschine, Herd, Wasserkocher, Kaffeemaschine und Mixer vorhanden. Nehmen wir uns als erstes mal den Kühlschrank vor. Viele Leute haben davon zwei. Die brauchen die meisten aber garnicht. Denn man muss aus dem Kühlschrank ja keinen Lagerungsraum machen.

Tipp: Kauf einfach mehrmals in der Woche ein. Im Winter könnt ihr ja auch viele von den im Kühlschrank

aufbewahrten Sachen raus stellen. Statt sich etwas von der Küchenmaschine schnapeln oder raspeln zu lassen, könnt ihr es mit dem Messer und der Raspel tun.

Bei der Spülmaschine ist es tatsächlich so, dass es besser ist, die Spülmaschine ^{zu} benutzen als mit der Hand. Teller und Besteck abzuwaschen. Denn wenn ihr mit der Hand wascht, verbraucht das so viel Wasser dass der Strom und das Wasser, was eine gute Spülmaschine verbraucht nichts dagegen ist. Trotzdem, in die Spülmaschine sollte immer so viel reingeraumt werden wie möglich.

Beim Herd gibt es nicht viel, was man falsch machen kann. ~~Außer vielleicht~~ nur für Festlichkeiten ²⁹backen.
Am besten ist es,
mit einem Wasserkocher das Wasser zu erhitzen, ist besser als es mit einem Topf auf dem Herd zu tun.

Und weil der Topf auf einer Herdplatte steht, die nicht nur den Topf erhitzt, verbraucht dies mehr Strom. Bei Kaffeemaschine und Mixer müsst ihr euch entscheiden, ob euch Kaffee trinken und mischen wichtiger ist als etwas für die Erde zu tun. Wenn ihr euch nicht entscheiden könnt, macht Loch z.B. die eine Woche dies und die andere das. Übrigens, wenn irgendein Gerät

alt oder kaputt ist, kauft ein energiesparendes Gerät. Meistens lohnt es sich sogar von den Kosten her ein teures energiesparendes Gerät zu kaufen.

Die energiesparendste Stufe ist übrigens **A+++**

Jetzt gehen wir mal ins Wohnzimmer. Hier gibt es die Geräte Computer, Drucker, Telefon, Stereoanlage und Plattenspieler. All diese elektrischen Geräte haben ein kleines Lämpchen an sich, das fast immer leuchtet. Es zeigt an, ob das Gerät gut mit Strom versorgt ist. Und weil der Stand-by-Betrieb also das Lämpchen, fast immer leuchtet, verbraucht er viel Strom.
Es macht natürlich keinen Sinn, Geräte, die

oft an und aus geschaltet werden, vom Stromnetz zu lösen. Sobald sie aber seltener in Betrieb sind, sollten sie vom Stromnetz getrennt werden. Ihr könnt ja auch selber mal durch euer Haus oder eure Wohnung gehen und euch überlegen, wo und wie ihr Strom sparen könnt. Zum Schluss möchte ich euch noch sagen: egal wie ungemütlich es ist, umweltfreundlich ist, wenn ihr statt im Winter die Heizung anzuschalten euch auch einfach einmal eine Zacke anzieht.



Interview mit Frau Reinbold-Linke

Leni und Antonia:

Hallo wir sind Leni und Antonia und ~~we~~ machen in der Schule ein Buch übers Klima. Unser Beitrag ist, Plastikfrei zu leben.

Wir hatten gehört, dass Sie mit Ihrer Familie 7 Wochen ohne Plastik leben wollt. Da kamen wir auf die Idee mit Ihnen ein Interview zu machen.

① Wie ~~kammt~~ seit ihr auf diese Idee gekommen?

Frau Reinbold-Linke:

Ja, das Klima und wie wir dem Klima helfen können, beschäftigt unsere Familie ~~so~~ schon länger. Wir denken, jeder muss etwas tun. Z.B. fahren wir ~~viel~~ Fahrrad und ganz wenig Auto. Da ~~haben~~ haben wir überlegt, in der Fastenzeit ohne Plastik frei zu leben.

② L+A: Bei welchen Produkten ist es besonders ~~schwierig~~ schwierig und bei welchen eher leicht, auf Plastik zu verzichten? Das ist doch unmöglich!

Frau R.-L.: Das ~~stimmt~~ stimmt. Wir haben sehr schnell gemerkt, dass ~~es~~ es sehr schwierig ist, ihr müsst nur mal im Supermarkt durch laufen

und Dinge ohne Plastik suchen.

am Schwersten ist es bei den Dingen, für die es keinen Ersatz gibt. Z.B. leicht ist es bei Joghurt im Glas oder Sachen, die offen sind, so wie Müllfen oder Mehl im Quartermaladen. In der Glaskiste in der Freiburg gibt es ~~es~~ auch offen offene ~~Gries~~ Gries, Polenta, Reis, & Couscous und noch mehr. Aber manchmal ist es gerade bei Bio Sachen sehr schwierig. Z.B. ~~ist~~ eine Tochter bei uns kein Fleisch und es ist fast nicht möglich, Tofu ohne Plastik zu bekommen. & Gut und für jeden machbar sind Dinge im Bad; wir nehmen Seife zum Duschen und es gibt auch Shampoo-Seife.

③ L+A: Aber im Shampoo ist ja auch Plastik drin?

Frau R.-L. Ja, und wir haben dann gemerkt, dass es auf Märkten Menschen gibt die selber gemachtes Shampoo verkaufen. ~~des~~ Deswegen finden wir es gut, dass alle in der & Familie gucken, um ~~die~~ ~~Neues~~ ~~her~~ ~~Neues~~ herauszufinden. Unsere eine Tochter war noch strenger. Sie hat sich eine Zahnbürste aus ~~Holz~~ Holz gekauft.

④ L+A: Aber die Zahnbürsten haben doch ~~noch~~ ~~trist~~ trotzdem Plastikborsten. - Es gibt auch & Holz Zahnbürsten mit Rosshaarborsten.

Frau R.-L.: Ja, es ~~off~~ gibt glaube ich auch welche mit Rosshaar. Aber die haben wir noch nicht gefunden. Manchmal fehlt auch die Zeit um Dinge die es nicht oft gibt zu suchen.

Habt ihr Tips für Leute die ungefähr das selbe machen wollen?

Einfach anfangen und am besten auf dem Markt einkaufen gehen, weil sich dort gut Plastik vermeiden lässt.
Statt Kekse zu kaufen, selber kekse backen (Plastik verpackung). Also kein Plastik braucht viel Zeit.

Habt ihr es bis jetzt geschafft Plastik zu vermeiden oder wenn nicht warum?

Manche Verkäufer / Läden sind noch nicht so darauf eingestellt, z.B. die Mühle in Tiengen hat ihr Getreide in Plastiktüten. Bei Nachfrage ob wir das Getreide in Papiertüten haben können waren sie überrascht aber machten es für uns „ausnahmsweise“. Vielleicht haben wir damit ~~etwas~~ bei der Mühle angestoßen dass sie neu denken.

Glaubt ihr das es euren Einkauf in Zukunft verändert?

Auf jeden fall !!! Ich könnte mir denken dass, wir wieder Tofu essen (Plastikverpackung). Doch vieles ist ja jetzt anders. Für uns war es wichtig zusammen

auszubrotten probieren und Dinge kennenzulernen.
Ganz wichtig: Stofftaschen immer zum
Einkaufen mitnehmen. Wir können alle was
verändern. Es war und ist sehr Schwierig,
aber wir sind froh, das wir es gemacht
haben und ~~finden~~ finden es toll, dass wir
andere ~~anstrengen~~ erreichen.

Bei welchen Läden kann man ohne
Plastik einkaufen?

Im großen EDEKA kann man für
Käse und Fleisch seine eigene Box
mitbringen, wir haben es aber noch
nicht selber ausprobiert. Ich bin
Fan vom Markteinkauf. Ich stelle
fest das, es bei Alnatura keine
Plastiktüten für Obst/Gemüse gibt, da
die Leute sie nicht benutzen haben.



Klimawirkung von Urlaubsfahrten

Ich habe die Klimawirkung von verschiedenen Urlaubsfahrten berechnet. Dabei bin ich davon ausgegangen, dass jeweils eine vierköpfige Familie ab Freiburg losfährt. Ich habe mir sechs verschiedene Ziele überlegt, die mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln erreicht werden. Zum Beispiel eine Fernreise nach Nepal mit dem Flugzeug ab ~~Frankfurt~~ Frankfurt. Diese ~~Famte~~ Familie fährt zusätzlich mit dem Zug von Freiburg zum Flughafen in Frankfurt.

Es ist die Hin- und die Rückfahrt berechnet. Nicht eingegangen ist der Aufenthalt vor Ort (z.B. Hotel, Fahrten vor Ort).

Die Klimawirkung wurde mit Hilfe folgender Quellen berechnet:

- Klimawirkung und Entfernung von Flugreisen: www.atmosfair.de
- Sonstige Entfernungen: [google - Maps](https://www.google.com/maps)
- Klimaauswirkungen von Auto, Bus, Zug: [www.geswako.de/Umwelt/Klimawandel/XCO₂-Rechner- fuer-Auto-Flugzeug-und-co](http://www.geswako.de/Umwelt/Klimawandel/XCO2-Rechner- fuer-Auto-Flugzeug-und-co)
- Klimawirkung von Motorrädern: Daniel Bleher: Vergleichende Klimabilanz von Motorradreisen. iho - Institut, 2013.

Die Annahmen (Urlaubsziel, Entfernungen (einfach), verwendete Verkehrsmittel) und die jeweilige Klimawirkung der verschiedenen Urlaubsfahrten sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Reisedetails
(einfache Endfernung)

Emissionen

<p>Familie A Nepal (Kathmandu) Zug+Flugzeug 260+6828 km</p>	<p>13.726 kg CO_{2e}*</p>
<p>Familie B Mallorca Bus+Flugzeug 75+1022 km</p>	<p>1.492 kg CO_{2e}</p>
<p>Familie C Südfrankreich (Aix-en-Provence) Auto 733 km</p>	<p>237 kg CO_{2e}</p>
<p>Familie D Toscana (Siena) Wohnwagen 775 km</p>	<p>360 kg CO_{2e}</p>
<p>Familie E Ostsee (Rostock, Zingst) Zug+Bus 930+68 km</p>	<p>298 kg CO_{2e}</p>
<p>Familie F Schweiz (Reinholden, Otten) Zug+Fahrrad 100+100 km</p>	<p>28 kg CO_{2e}</p>

* CO_{2e} = CO₂ Äquivalente, das heißt es sind auch andere klimawirksame Effekte berücksichtigt und entsprechend umgerechnet.

Ergebnisse

- Es gibt große Unterschiede bei der Klimawirkung verschiedener Urlaubsfahrten.
- Eine Reise mit Zug und Fahrrad in der Nähe hat die geringsten Auswirkungen.
- Flugreisen verursachen sehr hohe CO_2 Emissionen
- Bei fast gleicher Entfernung verursacht eine Flugreise etwa fünf mal so viele Emissionen wie eine Reise mit Zug und Bus (Mallorca, Ostsee)

Und wieviel CO_2 darf jeder Mensch eigentlich jährlich verursachen?

Insgesamt dürfen alle Menschen der Erde noch ~~363~~ Milliarden Tonnen ausstoßen, dann ist das $1,5^\circ\text{C}$ -Ziel erreicht.

Momentan leben etwa 7,5 Milliarden Menschen auf der Erde. Rechnerisch stehen jedem Mensch also noch etwa 48 Tonnen (=48.000 kg) CO_2 zu. Bezogen auf einen Zeitraum von z.B. 80 Jahren (bis 2100) wären das etwa 600 kg pro Mensch im Jahr.

Also für eine vierköpfige ~~Familie~~ Familie wären das ~~2400~~ 2400 CO_2

Ella Rinderauer 6.-7.2019

Wir (ver)brauchen

unsere



Matilda Davis

Karla Vollmar

Annina Kistler

Amira Rot

Enno Brückner

Antonia Fensch

Leni Kölle

Ella Rüdener