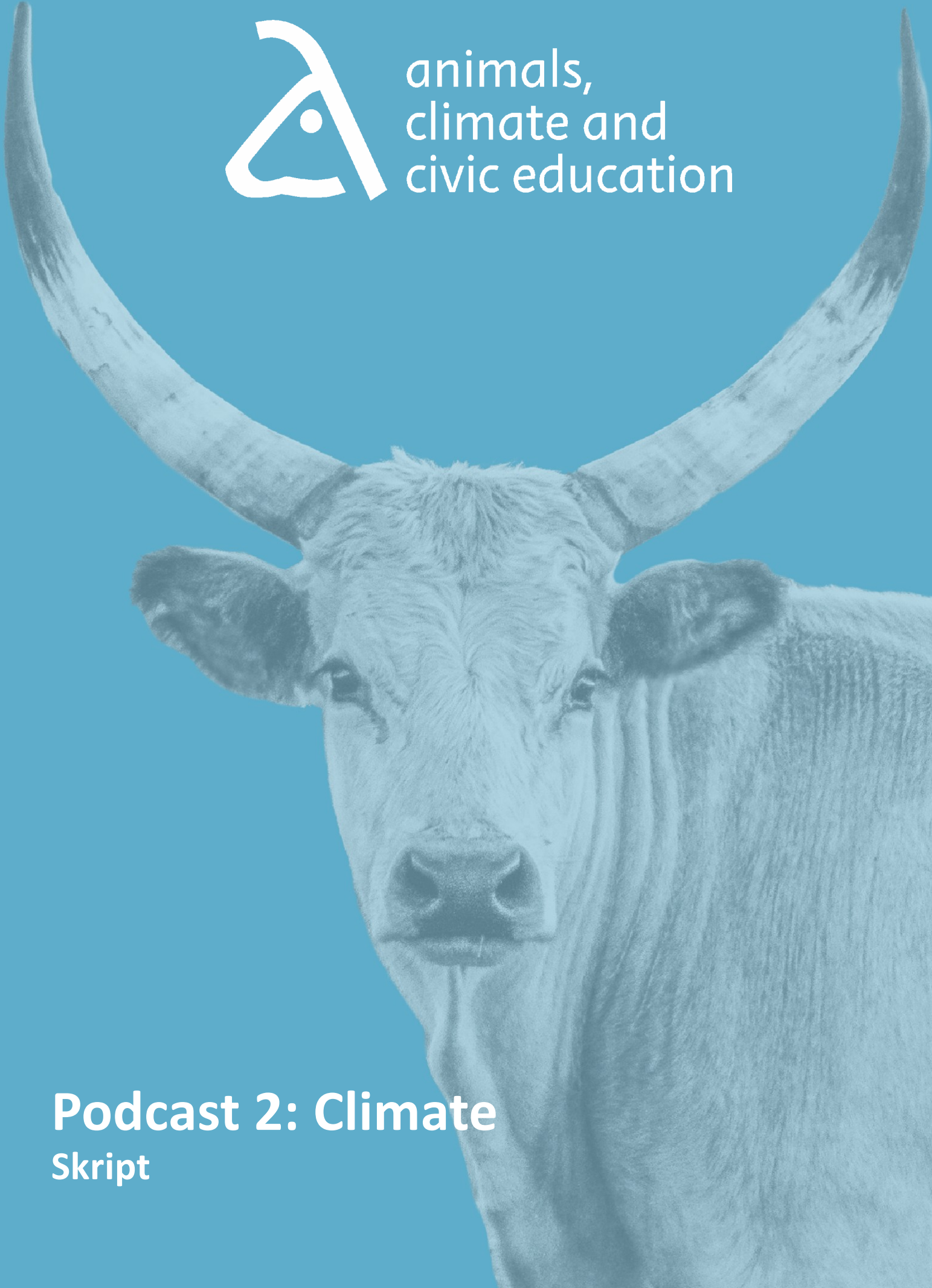




animals,
climate and
civic education

Podcast 2: Climate

Skript



Impressum

Verfasst von Ann-Marie Orf von Mensch Tier Bildung e.V. mit Input der anderen Projektbeteiligten

Lektorat: Johannes Stiegler

Veröffentlichungsdatum: 15.03.2023

Dokumentversion: 1.0

Herausgeber

ALICE (Animals, Climate and Civic Education), ein von der Europäischen Kommission gefördertes Projekt

Projektnummer: KA 220-NI-21-30-32616

Projektkoordination: Institut für Didaktik der Demokratie / Leibniz Universität Hannover

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Disclaimer

Dieses Projekt wird von der Europäischen Kommission finanziell unterstützt. Diese Veröffentlichung spiegelt nur die Position der Mitwirkenden wider. Die Europäische Kommission kann für die Verwendung der Inhalte und Materialien der Veröffentlichung nicht zur Verantwortung gezogen werden.

Partnerorganisationen des Projektes



Copyright



This document by ALICE is licensed under CC BY-NC-SA 4.0.

To view a copy of this license, visit:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Skript zum Climate-Podcast:

Auswirkungen der landwirtschaftlichen Tierhaltung auf das Klima

Dynamik

Mica und Paul kennen sich aus verschiedenen Klimakontexten und haben sich verabredet, um über den Zusammenhang zwischen der landwirtschaftlichen Tierhaltung und der Klimakrise zu sprechen. Mica (grau) kennt sich mit dem Thema sehr gut aus, lebt vegan und plädiert für den Ausstieg aus der Tierindustrie. Paul (orange) versucht mit seiner Familie schon seit längerer Zeit, klimabewusst zu leben, und hat gerade angefangen, sich eingehend mit dem Beitrag der Ernährung zur Klimakrise zu beschäftigen.

Skript

Hallo Mica, schön dich zu sehen! Wir wollen uns heute ja damit beschäftigen, was unsere Ernährung mit dem Klima zu tun hat, und dazu habe ich gestern etwas Abgefahrenes im Fernsehen gesehen ... Da wurde eine Maske für Rinder ausgezeichnet, die das Methan auffangen soll, das die Tiere rülpsen!ⁱ

Hey Paul, ich freue mich auch, dass das geklappt hat und wir heute hier zusammensitzen! Ich beschäftige mich ja schon eine ganze Weile mit dem Thema, aber auch ich habe die Gelegenheit genutzt, noch mal einiges nachzulesen. Diese Masken kenne ich, das ist einfach einer der vielen Versuche, die Haltung sogenannter Nutztiere klimaverträglicher zu gestalten. Ist aber natürlich schon deshalb keine Lösung, weil es außer Rinderrülpsern ja noch andere Methanquellen in der landwirtschaftlichen Tierhaltung gibt.

Ja, ich weiß schon. Du meinst, dass einfach weniger Tiere gehalten werden sollten, dann wird automatisch weniger Methan produziert. Mir war übrigens vorher gar nicht klar, wie viele Treibhausgase direkt auf die Nutztierhaltung zurückzuführen sind.

Ja, und da geht es nicht nur um Methan.

Aber Methan ist ja auf jeden Fall ein großes Problem. Es wird zwar in viel geringeren Mengen ausgestoßen und verschwindet auch sehr viel schneller wieder aus der Atmosphäre als Kohlendioxid, ist aber rund 25-mal klimaschädlicher. Und Kohlendioxid bzw. CO₂ selbst entsteht in der Nutztierhaltung ja auch, beispielsweise beim Transport von Tieren und Tierprodukten und in weiteren Stufen der Produktionskette, für die zudem viel Energie erforderlich ist.

Genau. Und wenn die Gülle aus der Tierhaltung auf den Feldern ausgebracht wird, bildet sich Lachgas, das rund 300-mal so klimaschädlich ist wie CO₂.ⁱⁱ

Eine Reduzierung von Methan gilt in jedem Fall als einer der wichtigsten Hebel für den Klimaschutz. Ich habe gelesen, dass Methan seit der vorindustriellen Zeit zu ungefähr 30 % zur Erderwärmung beigetragen hat!ⁱⁱⁱ

Das hat vor allem mit der Intensivierung der Landwirtschaft zu tun. Dort entsteht das meiste Methan^{iv}, daher wird viel dazu geforscht, wie es in diesem Bereich reduziert werden kann. Diese Kuhmasken sind dafür ein ganz gutes Beispiel oder auch Algen, die dem Futter beigemischt werden und Methan-Rülpser und -Pupse von Rindern reduzieren sollen.^v

Wir steuern global ja gerade auf mehr als 2,5 Grad zu^{vi} und damit auf ein Szenario, in dem Dürren, Hitzewellen, Starkregen und andere Extremwetterlagen noch viel öfter auftreten und länger anhalten würden als heute^{vii}. Da sollte alles versucht werden, finde ich.

Die Frage ist doch aber, was wirklich sinnvoll ist.

Fest steht jedenfalls, dass die Folgen der Erderwärmung in vielen Teilen der Welt heute schon viel stärker spürbar sind als bei uns. Im Pazifik zum Beispiel sind viele Inseln durch den steigenden Meeresspiegel ganz konkret vom Untergang bedroht.

Stichwort Klimagerechtigkeit: Menschen im Globalen Süden leiden heute schon am meisten unter dem Klimawandel, obwohl sie am wenigsten dazu beigetragen haben und auch über sehr viel weniger Ressourcen verfügen als wir, um dagegen anzukämpfen.^{viii}

Ich denke, das Thema ist auch hier bei uns endgültig angekommen, spätestens mit der Flutkatastrophe im Ahrtal 2021. Und dann diese ganzen heißen Sommer der letzten Jahre ... Es ist doch total klar, dass wir jetzt gegen jedes Zehntelgrad Erwärmung ankämpfen müssen. Für mich ein guter Grund, endlich das Thema Ernährung anzugehen. Wie viel Potenzial hier liegt, ist mir erst vor Kurzem wirklich klar geworden. In der EU sind über 80 % der Emissionen, die mit der Ernährung in Zusammenhang stehen, allein auf den Konsum von Fleisch, Milch und Eiern zurückzuführen^{ix}. Das ist doch verrückt!

Ja, das Potenzial ist riesig: Wenn sich die gesamte Weltbevölkerung pflanzlich ernähren würde, könnten wir die Treibhausgasemissionen aus dem Ernährungssystem halbieren und die Gesamtemissionen weltweit um ganze 28 % verringern.^x

Um fast 30 %? Das ist wirklich ein unglaublich hohes Einsparpotenzial, auch im Vergleich zu anderen Bereichen. Nehmen wir mal das Fliegen, das ist ja ganz eindeutig die klimaschädlichste Art der Fortbewegung. Laut Umweltbundesamt trägt die globale Luftfahrt aber „nur“ etwa 5 bis 8 % zur menschengemachten Klimaerwärmung bei.^{xi} Was aber natürlich nicht heißt, dass wir da nicht auch ranmüssen ...

Ja, genau, wir müssen Emissionen einsparen, wo es geht. Im Bereich der Ernährung ist das Einsparpotenzial aber eben besonders hoch. 12 % könnten wir direkt einsparen, es gäbe dann kein CO₂ aus der Tiermast, kein Methan aus den Mägen sogenannter Nutztiere und kein Lachgas aus der Gülle der Tierbetriebe mehr. Dazu kommt dann noch ein Einlagerungspotenzial von unglaublichen 16 %, das sich daraus ergibt, dass Flächen frei werden, die dann als Moore und Wälder CO₂ einlagern könnten.

Und es geht ja auch nicht nur um Emissionen. Über 80 % der weltweiten Agrarflächen gehen für die landwirtschaftliche Tierhaltung drauf. Tierprodukte liefern aber nur 18 % der Kalorien, die weltweit erzeugt werden.^{xii} Das heißt also, dass wir aus derselben landwirtschaftlichen Fläche sehr viel mehr Kalorien herausholen können, wenn wir sie nicht für die Herstellung von Tierprodukten verwenden, sondern für den Anbau von Pflanzen, die dann direkt von Menschen konsumiert werden.

Die Tierwirtschaft nennt es „Veredelung“, wenn pflanzliche Erzeugnisse an sogenannte Nutztiere verfüttert werden, „Umwandlungsverluste“ trifft es aber wohl eher. Da werden Unmengen an Ressourcen vernichtet, um Fleisch, Milch und andere Tierprodukte herzustellen, die für ein gutes, gesundes Leben nicht nötig sind. Ganz im Gegenteil: Sie schaden Menschen, Tieren und der gesamten Umwelt auf verschiedenen Ebenen.

Viele haben erst durch die Berichterstattung über den Ukraine-Krieg erfahren, dass etwa 60 % des in Deutschland produzierten Getreides nicht auf dem Teller landen, sondern in Futtertrögen.^{xiii} Ich wusste das vorher auch nicht. Auch dass fast 80 % der weltweiten Sojaernte an Nutztiere verfüttert werden, war mir nicht klar. Und dabei hört man doch immer mal wieder, dass vegan lebende Menschen mit ihrem Sojakonsum den Regenwald zerstören ...

Das ist natürlich Unsinn. Weltweit werden nur etwa 20 % der gesamten Sojaernte direkt von Menschen konsumiert – und mehr als die Hälfte davon in Form von Sojaöl, das als billiger Rohstoff für viele nicht-vegane Produkte dient.^{xiv} Und hier geht es ja auch ganz konkret um Menschenrechte: Angehörige indigener Bevölkerungsgruppen werden von ihrem Land vertrieben, weil Großkonzerne Tiere daraufstellen oder Tierfutter dort anbauen wollen, und dabei kommt es immer wieder zu Gewalt und Todesfällen.^{xv}

Ja, das ist schrecklich und dieser Aspekt ist wohl nur wenigen bewusst. Am Beispiel Regenwald wird außerdem der Zusammenhang zwischen der Tierproduktion und der Biodiversitätskrise sehr deutlich, finde ich. Um Acker- und Weideflächen zu schaffen, wird immer mehr Regenwald zerstört – und damit der Lebensraum unzähliger Tiere und Pflanzen.

Und nicht nur vor Ort, auch bei uns führt das zu einem Rückgang der Artenvielfalt: Das Soja aus dem Regenwald landet hier in Tiermägen und die Verdauungsprodukte der Tiere landen als Gülle auf den Feldern. Immer mehr Felder sind mit Gülle aus der intensiven Tierhaltung überdüngt und darunter leiden alle Tierarten, die dort normalerweise anzutreffen sind, unter anderem Insekten.^{xvi}

Und wenn die Gülle dann vom Regen in Flüsse, Seen und Meere gespült wird, tötet sie dort oft Fische und andere Wasserlebewesen.^{xvii} Das habe ich gerade erst im Radio gehört.

Stimmt, das ist auch ein wichtiger Aspekt.

Mit dem Begriff „Insektensterben“ bringe ich aber in erster Linie den hohen Pestizideinsatz in der konventionellen Landwirtschaft in Verbindung.

Das ist auch tatsächlich ein großes Problem, gerade auch in Bezug auf Flächen, auf denen Futtermittel in Monokultur angebaut werden. Tierfabriken tragen auf verschiedene Arten direkt zum Insektensterben bei und wenn es weniger Insekten gibt, leiden auch die Vögel darunter, die sich von ihnen ernähren.

Mir macht das wirklich Angst. Man spricht hier ja vom sechsten großen Massensterben der Erdgeschichte ...

Und einer der Haupttreiber des Artenverlusts ist die Nutzung von Flächen durch den Menschen, hauptsächlich für landwirtschaftliche Zwecke.^{xviii}

Ich habe in den letzten Tagen wirklich viel zu dem Thema gelesen und muss sagen, dass ich diese ganzen Zusammenhänge total überwältigend und teilweise auch verwirrend finde.

Was ist dir denn am meisten im Kopf geblieben?

Das kann ich dir genau sagen. Und zwar, dass sich die Erde um mehr als 1,5 und wahrscheinlich über 2 Grad erwärmen wird, wenn global im Ernährungssystem alles so weiterläuft wie bisher. Selbst wenn in allen anderen Bereichen die Emissionen wegfallen würden, wäre das so!^{xxix} Ohne eine Ernährungswende weg von der Tierproduktion ist die Klimakrise also gar nicht zu stemmen. Das war mir so vorher nicht bewusst.

Das wundert mich nicht. Das Thema bekommt in den Medien einfach nicht genug Aufmerksamkeit. Wenn es um die Klimakrise und Lösungsansätze geht, denken alle immer zuerst an erneuerbare Energien, E-Autos, weniger Fliegen und so. Und das sind natürlich auch alles ganz wichtige Aspekte. Wenn man sich aber bewusst macht, dass die Landwirtschaft und der Ernährungssektor aktuell für etwa ein Drittel aller globalen Treibhausgase verantwortlich sind^{xx}, ist klar, dass es hier auf uns alle ankommt. Auf individueller Ebene gibt es im Kampf gegen den Klimawandel einfach nichts Effektiveres, als auf eine rein pflanzliche Ernährung umzustellen.^{xxi}

Viele Leute lassen sich aber eben eher dazu bringen, weniger zu fliegen und das Auto öfter stehen zu lassen, als ihre Ernährungsgewohnheiten über Bord zu werfen. Da geht es einfach um viel grundlegendere Veränderungen. Das ist wohl einer der Hauptgründe, warum auch Leute wie ich, die durchaus klimabewegt sind, es nicht so an sich ranlassen, dass eine Ernährungsumstellung eigentlich der viel größere Hebel ist.

Gründe für eine Umstellung gibt es ja genug. Unsere tierlastige Ernährung begünstigt ja auch in ganz dramatischem Maß Zoonosen und Pandemien^{xxii} und ist für viele Zivilisationskrankheiten mitverantwortlich. Vom Tierleid ganz zu schweigen ...

Ja, du hast schon recht. Aber heute wollen wir ja ganz konkret über das Klima sprechen. Und da hat mich auch total überrascht, dass die Landwirtschaft, vor allem eben die Tierhaltung, hauptverantwortlich für die Feinstaubbelastung in Deutschland ist.^{xxiii} Ich setze mich schon seit vielen Jahren für saubere Innenstädte und gegen die Böllerei an Silvester und damit gegen Feinstaub ein. Das hatte ich aber gar nicht auf dem Schirm!

Ja, es ist zum Beispiel so, dass Ammoniak entweicht, wenn sich Gülle zersetzt. Das Ammoniak bildet dann mit anderen Luftschadstoffen Feinstaubpartikel – und die können auch als Treibhausgase wirken.^{xxiv}

Ok, es gibt also viele gute Gründe gegen eine tierbasierte Ernährung. Aber wenn man denn Tierprodukte konsumiert, dann sind Regionalität und Bio-Haltung schon wichtig, oder?

Tatsächlich wirkt es sich nicht wesentlich auf die Klimabilanz aus, ob ein Produkt regional ist oder nicht, auch wenn viele glauben, dass das so ist. Auf den Transport eines Lebensmittels entfallen durchschnittlich nur 5 % der dadurch verursachten Gesamtemissionen^{xxv}. Und die Bio-Tierhaltung ist oft klimaschädlicher als die konventionelle Haltung.^{xxvi}

Wie kann das denn sein?

Die Bio-Haltung ist ressourcenintensiver, es wird beispielsweise mehr Fläche gebraucht. Bei Tierarten, die im Bio-Bereich etwas länger leben, muss auch noch mehr Futter eingesetzt werden und beim Anbau und Transport von Futtermitteln entstehen Emissionen.^{xxvii} Hühner zum Beispiel werden in der konventionellen Haltung mit maximal 42 Tagen geschlachtet, im Bio-Bereich mit ungefähr 80 Tagen.^{xxviii} In jedem Fall also im Baby-Alter, Hühner können nämlich um die 10 Jahre alt werden.

Das ist wirklich verrückt. Irgendwie ist das doch in allen Köpfen drin, dass Bio-Lebensmittel generell besser für die Umwelt sind, auch Tierprodukte ... Dass die aktuelle Nachfrage alleine wegen des Flächenbedarfs gar nicht mit Bio-Produkten gedeckt werden könnte, ist aber eigentlich klar.^{xxxix}

Genau, deshalb kann „Regional und bio“ nicht die Lösung sein. Entscheidend ist, ob Tierprodukte oder Pflanzenprodukte auf den Tisch kommen.

Aber es kommt ja schon ein bisschen auf die Tierart an, oder nicht? Wie sieht es denn eigentlich mit Fischen aus?

Die Fischerei heizt den Klimawandel auf verschiedene Arten an. Es gibt zum Beispiel Daten, die zeigen, dass durch das Aufwühlen des Meeresbodens beim Fischen weltweit mehr CO₂ freigesetzt wird als durch den gesamten Luftverkehr.^{xxx}

Wow, unvorstellbar.

Wichtige Stichworte wären hier zum Beispiel Überfischung und Beifang, der übrigens bis zu 80 % eines Fangs ausmachen kann^{xxxi}. Auch Geisternetze sind ein Riesenproblem. Das sind Fischernetze, die im Meer entsorgt werden oder verloren gehen und dann als Plastikmüll durch die Meere geistern.^{xxxii}

Das ist dann also ein weiteres Ökosystem, dem wir zum Teil irreparablen Schaden zufügen. Was die Überfischung angeht, sollen ja Aquakulturen ein Lösungsansatz sein. Ich habe vor Kurzem im Radio gehört, dass inzwischen fast die Hälfte aller konsumierten Fische aus Aquakulturen stammt.^{xxxiii}

Ja, das wird gern als bessere Alternative vermarktet, allerdings sind Aquakulturen im Endeffekt Massentierhaltung unter Wasser. Da kommen dann natürlich die altbekannten Probleme dazu, der hohe Antibiotika-Einsatz zum Beispiel. Außerdem sind viele der Fischarten, die in Aquakulturen gezüchtet und gehalten werden, Raubfische, wie zum Beispiel Lachse und Forellen. Und diese Raubfische werden auch mit Fischmehl und -öl aus Wildfang gefüttert, was wiederum die Überfischung befördert.^{xxxiv}

Klingt wie ein katastrophaler Kreislauf ... Dann lass uns jetzt mal darüber sprechen, wie eine Ernährung aussieht, die für uns und den Planeten gut ist. Die DGE, also die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, rät ja schon allein aus Gesundheitsgründen dazu, den Fleischkonsum auf mindestens die Hälfte zu reduzieren.^{xxxv}

Ja, auch Greenpeace und der WWF appellieren in diese Richtung^{xxxvi}. Das Problem ist, dass das absolut nicht reicht. Die deutschen Ernährungsempfehlungen sind mit den Grenzen unseres Planeten und dem Pariser Klimaabkommen einfach nicht vereinbar.

Wie war das noch mal? Ziel des Abkommens ist es, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad zu begrenzen, oder?

Ja, genau, auf deutlich weniger als 2 Grad gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung.^{xxxvii} Tatsächlich ist es aber so, dass nicht weniger, sondern sogar noch mehr Treibhausgase entstehen würden, wenn sich alle Menschen weltweit gemäß den DGE-Empfehlungen ernähren würden. Und zwar deshalb, weil sie immer noch zu viele Tierprodukte – vor allem Milchprodukte – vorsehen.^{xxxviii}

Ich habe gelesen, dass die DGE 2021 ein Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung^{xxxix} veröffentlicht hat ...

„Nachhaltigere Ernährung“ wohlgermerkt, nicht „nachhaltige Ernährung“. Die DGE weiß, dass ihre Empfehlungen für echte Nachhaltigkeit nicht reichen, hält weitergehende Vorgaben aber wohl einfach nicht für realisierbar. Übrigens sind die Ernährungsempfehlungen der meisten Länder klimatechnisch völlig unzureichend, da ist Deutschland nicht alleine.^{xi}

Das ist schon sehr ernüchternd, auch wenn jeder Schritt in die richtige Richtung eine Verbesserung ist. Du willst aber wahrscheinlich auf die Planetary Health Diet hinaus, oder?

Ja, genau! Hast du dazu etwa auch was recherchiert?

Klar, daran kommt man bei dem Thema ja nicht vorbei. Also: Mit der Planetary Health Diet sind Ernährungsempfehlungen gemeint, die auf den Schutz der Gesundheit des Menschen sowie des Planeten abzielen und von einem internationalen Wissenschaftsteam, der EAT-Lancet-Kommission, erarbeitet wurden.

Genau. Diese Empfehlungen wurden 2019 erstmals veröffentlicht und sind deutlich weitgehender als die der DGE. Sie haben beides im Blick, die menschliche Gesundheit und die der Ökosysteme ...

... wobei das ja eh nicht getrennt betrachtet werden kann, denn gesunde Menschen kann es ja nur auf einer gesunden Erde geben.

Da hast du absolut recht. Gemäß der Planetary Health Diet muss der Konsum von Tierprodukten insgesamt um ca. 75 % und der von rotem Fleisch sogar um ca. 90 % zurückgehen, mehr kann ökologisch verträglich nicht erzeugt werden. Und es wird klar darauf hingewiesen, dass Tierprodukte für eine gesunde Ernährung nicht notwendig sind. Ganz im Gegenteil: Sie sind für viele Zivilisationskrankheiten mitverantwortlich und es wird davon ausgegangen, dass die Zahl der vorzeitigen Todesfälle in Deutschland pro Jahr um bis zu 20 % reduziert werden könnte, wenn sich alle gemäß der Planetary Health Diet, also ganz überwiegend pflanzlich, ernähren würden.^{xii}

Als Höchstmengen an Tierprodukten werden zum Beispiel ein kleiner Burger oder drei Scheiben Schinken pro Woche genannt.

Ja, das würde für die meisten Menschen eine drastische Reduzierung bedeuten.

Also gut, eine rein pflanzliche Ernährung schneidet unter ökologischen Gesichtspunkten eindeutig am besten ab, aber das ist ja nun nicht wirklich überraschend. Ich finde aber die Aussage, dass vegan nicht nur geht, sondern eben sehr gesund sein kann, immens wichtig, weil ja immer noch viele denken, dass da dann irgendwas fehlt. Ich selbst habe das bis vor gar nicht langer Zeit auch gedacht.

Ja, da gibt es einfach viele Vorurteile und Missverständnisse.

Oh ja ... Veganes Essen schmeckt nicht, vegan ist ein Luxustrend, also elitär und teuer, und so weiter.

Dabei ist es ja einfach so, dass der Absatz von Tierprodukten durch Subventionen und Steuervergünstigungen immens gefördert wird. Da muss die Politik endlich ran.

Die sollte die Wirtschaft endlich ernsthaft in die Pflicht nehmen, finde ich. Außerdem sollte viel mehr Geld in eine gute Ernährungsbildung investiert werden. Das muss zum Allgemeinwissen gehören, dass die Nährstoffe, die für eine gesunde Ernährung notwendig sind, nicht aus Tieren kommen müssen.

Genau, denn wirklich teuer wird es, wenn wir so weitermachen und das Klima durch unseren tierbasierten Konsum vor die Wand fahren.

Die Frage ist aber doch, ob es in Summe nicht reicht, zu reduzieren und zu optimieren. Zurück zum Sonntagsbraten und so. In bäuerlichen Kreisen heißt es ja auch oft, dass eine Landwirtschaft ohne Nutztiere gar nicht geht, weil es Dünger von Tieren braucht.

Dass eine rein pflanzliche Landwirtschaft funktioniert, zeigen bio-vegane Betriebe schon seit vielen Jahren. Da wird dann kein Dünger von Tieren eingesetzt, sondern beispielsweise auf Gründüngung und Kompostierung gesetzt.

In der bio-vegane Landwirtschaft wird also einfach direkt mit Pflanzen gedüngt?

Genau, der Umweg über den Tiermagen wird vermieden. Die für die Düngung wichtigen Nährstoffe aus den Ausscheidungen von Tieren stammen ja aus den Pflanzen, die die Tiere vorher gegessen haben. Und die können wir auch direkt für die Düngung verwenden.^{xlii}

Interessant, das habe ich so noch nie gehört ... Und was sagst du zu dem Argument, dass wir die Tierhaltung brauchen, um Wiesen und Weiden, die nicht als Äcker dienen, sinnvoll zu nutzen – dass wir von diesem Grünland also am meisten profitieren, wenn wir Tiere draufstellen und es damit als Weideland nutzen?

Es wundert mich, dass sich diese Argumentation so hartnäckig hält. Wir müssen uns ja einfach nur fragen, wie diese Flächen denn zu Weideland geworden sind. Viele Weideflächen waren zuvor Wälder oder Moore, sind also durch Entwaldung oder die Trockenlegung von Mooren entstanden. Diese Flächen könnten wir der Natur zurückgeben, also Moore wiedervernässen und Wälder aufforsten. In Deutschland wird mehr als die Hälfte der früheren Moorflächen heute als Grünland für die Rinderhaltung genutzt!^{xliii} Wenn die ganze Welt vegan wäre, könnten viele Flächen einfach unbewirtschaftet bleiben.

Du willst Flächen unbewirtschaftet lassen? Aber wie wollen wir denn die steigende Weltbevölkerung satt kriegen, wenn wir nicht alle Flächen nutzen, die uns zur Verfügung stehen?

In einem veganen Szenario hätten wir so viele Flächen zur Verfügung, dass wir viele gar nicht bewirtschaften müssten. Sie könnten als Kohlenstoffsinken dienen, also CO₂ aus der Luft holen, und wären damit direkt für den Klimaschutz nutzbar.^{xliiv} Da könnte dann auch neuer Lebensraum für Pflanzen und Tiere entstehen, das wäre also auch ein konkreter Beitrag zum Artenschutz und zur Artenvielfalt. Außerdem könnte Gras, das auf Grünland wächst, beispielsweise für die Energieproduktion oder zur Herstellung von Humuserde verwendet werden.^{xliv}

Ok, das war mir so nicht klar. Aber Rinder und andere Tiere auf Weiden gehören ja irgendwie zu unserem Landschaftsbild. Den Tieren geht es da doch gut, auch wenn mir schon klar ist, dass das nur ein sehr kleiner Ausschnitt aus ihrem Leben ist.

Weidefleisch macht momentan ca. 8 % der weltweiten Fleischproduktion aus^{xlvi}, also echt wenig. Die Gewissenserleichterung, die es uns bringt, wenn wir ein paar Tiere draußen auf den Weiden sehen, ist es meiner Ansicht nach nicht wert, dieses System so fortzuführen oder sich sogar dafür einzusetzen, dass mehr Tiere ein paar Wochen mehr im Jahr auf der Weide statt im Stall stehen. Wir sollten unsere Energie stattdessen in den Ausstieg aus der Tierindustrie stecken. Ein Abbau der Tierbestände reicht einfach nicht.

Je weniger Tierprodukte wir konsumieren, desto mehr Emissionen können wir direkt einsparen und desto mehr Fläche steht für die Kohlenstoffeinlagerung und damit für Klima- und Artenschutz zur Verfügung.^{xlvii}

Aber ich habe auch schon gehört, dass weidende Milchkühe und andere Weidetiere als Klimaretter bezeichnet wurden, weil sie dadurch, dass sie auf den Weiden Gras fressen, eine bessere Klimabilanz haben als Kühe in Ställen, die Kraftfutter bekommen.

Dass die Weidehaltung von Kühen weniger schlecht für das Klima ist als die Stallhaltung, heißt doch aber nicht, dass sie gut für das Klima ist. Sie verursacht immer noch zwei- bis dreimal so viele Emissionen wie die Herstellung von pflanzlichen Milchalternativen!^{xlviii}

Pflanzenmilch ist aus Klimasicht also eigentlich immer die bessere Wahl. Für Mandel- und Reismilch sind allerdings relativ große Mengen an Wasser nötig, habe ich gelesen.^{xlix}

Ja, das stimmt, allgemein ist es natürlich so, dass es auch pflanzliche Lebensmittel mit einem relativ großen ökologischen Fußabdruck gibt. Die Oxford-Studie aus dem Jahr 2018 hat aber ganz klar gezeigt, dass sich selbst die Tierprodukte mit der besten Ökobilanz schädlicher auswirken als nahezu alle pflanzlichen Lebensmittel.ⁱ

Ich lebe mit meiner Familie ja schon seit Jahren flexitarisch, vor allem aus Klimagründen. Aber ich muss sagen, dass ich immer Fleisch als das große Klimaproblem angesehen habe und andere Tierprodukte gar nicht so auf dem Radar hatte. Wir essen daher so gut wie nie Fleisch und auch kaum Fisch, unsere Ernährung war aber bis vor Kurzem schon ziemlich milch-, käse- und eierlastig. Ich wusste zum Beispiel gar nicht, dass Butter zu den klimaschädlichsten Lebensmitteln überhaupt gehört und sogar noch schlechter für das Klima ist als Rindfleisch.ⁱⁱ Das habe ich erst vor ein paar Wochen von meinem Sohn erfahren. Der weiß es aus dem Unterricht.

Toll, dass das in der Schule so thematisiert wurde! Ich merke immer wieder, dass vielen die Klimabilanz von Milchprodukten, gerade auch von Käse, gar nicht bewusst ist. Die Grundregel lautet hier: Je fetthaltiger, desto mehr Tiermilch ist drin, desto klimaschädlicher.

Ja, das haben wir dann auch so recherchiert. Wir haben dann einen Familienrat abgehalten und beschlossen, Butter durch Pflanzenmargarine und Kuhmilch durch Pflanzenmilch zu ersetzen, da probieren wir gerade verschiedene Sorten aus.

Echt super! Kleine Veränderungen wie diese haben große Auswirkungen. Und mit jeder Veränderung wird es auch einfacher, sich weiter zu verändern, finde ich.

Veränderung macht ja auch Spaß! Bei uns ist da noch viel Luft nach oben, das weiß ich. Der Wille ist aber da. Da das bei vielen aber nicht so ist, denke ich, dass wir als Gesellschaft einfach stark auf Technologie setzen müssen. Fleisch aus dem Labor und Milch auf der Basis von Präzisionsfermentation werden die Lösung sein. Also Produkte, die aus Zellen von Tieren oder mithilfe von Mikroorganismen gewonnen werden und wie Tierprodukte schmecken, die aber besser fürs Klima sind und für die keine Tiere leiden müssen.

Inwieweit diese Technologien Teil der Lösung sein werden, ist allerdings umstritten, das sollten wir nicht vergessen. Was Kulturfleisch, also im Labor gezüchtetes Fleisch, und andere Produkte dieser Art angeht, gibt es noch einige rechtliche Hürden und viele andere Herausforderungen und Unklarheiten. Ob oder wann sie

im Massenmarkt ankommen werden, ist nicht absehbar. Wir können uns nicht einfach zurücklehnen und darauf warten, dass uns die Technik rettet.

Das stimmt natürlich. Wenn wir das Ruder rumreißen wollen, müssen wir jetzt handeln. Zudem ist es ja wohl so, dass diese Produkte ökologisch gesehen zwar auf jeden Fall sehr viel besser sein werden als Tierprodukte, aber eben nicht besser als pflanzliche Äquivalente.^{lii}

Ja, das ist ein ganz wichtiger Punkt.

Ich finde es toll, was es inzwischen an pflanzlichen Alternativprodukten gibt, da tut sich wahnsinnig viel. Kulturfleisch könnte aber auf jeden Fall zu einer drastischen Verbesserung der Ökobilanz von Haustieren beitragen. Wenn ich mir überlege, welche Unmengen an Fleisch alleine an Katzen und Hunde verfüttert werden ...^{liii}

Ja, das stimmt, das haben die meisten gar nicht auf dem Schirm, wenn sie an ihre Klimabilanz denken.

Ich bin aber sicher, dass neue Technologien ganz allgemein eine wichtige Rolle spielen werden. Wir haben ja nun mal das Problem, dass sich viele Menschen einfach nicht ändern wollen. Deshalb ist die Politik im Allgemeinen auch so zaghaft, da gibt es einfach die Angst, dass die Leute nicht mitziehen.

Aber ist diese Angst auch berechtigt? Ich habe manchmal das Gefühl, dass die Gesellschaft hier schon viel weiter ist als ein großer Teil der Politik. Sagt dir der Bürgerrat Klima etwas?

Ne, erzähl mal ...

Da wurden 160 zufällig ausgeloste Menschen, die für die deutsche Bevölkerung repräsentativ sind, in vier Gruppen eingeteilt und in einer davon ging es um die Ernährung der Zukunft. Jede Gruppe sollte Empfehlungen zu ihrem Klimathema erarbeiten und wurde dabei von Fachleuten mit Informationen unterstützt.

Und was ist dabei herausgekommen?

Die Empfehlungen des Bürgerrats wurden 2021 veröffentlicht und sehen beispielsweise vor, dass die Tierbestände um die Hälfte reduziert werden und die DGE ihre Leitlinien, die dann für alle öffentlichen Einrichtungen gelten sollen, auf Basis der Planetary Health Diet anpasst. Es gäbe dann also etwa 75 % weniger Tierprodukte in öffentlichen Kantinen. Wenn es nach dem Bürgerrat gehen würde, gäbe es außerdem wahre Preise, die auch das gesundheitsgefährdende Potenzial und den ökologischen Fußabdruck widerspiegeln, und Werbung für klimaschädliche Produkte wäre verboten.^{liv} Damit würden ganz viele Werbespots wegfallen, die wir alle aus dem Vorabendprogramm kennen.

Wow, das überrascht mich jetzt aber! Zeigt ganz klar, wie wichtig Aufklärung durch Expert:innen ist. Wer nicht über fundierte Informationen verfügt, kann eben auch keine fundierten Entscheidungen treffen. Aber trotzdem, hier geht es ja um eine sehr überschaubare Gruppe von Menschen. Ob das so aussagekräftig ist ...

Die Uni Erfurt hat im Anschluss eine Studie mit mehr als 1500 Personen durchgeführt und ermittelt, dass sich rund zwei Drittel der Bevölkerung wünschen, dass diese Empfehlungen politisch umgesetzt werden.^{lv}

Echt interessant, da scheinen ja doch richtig viele Menschen zu großen Veränderungen bereit zu sein!

Und das, obwohl die Klimaauswirkungen der Tierproduktion und das Leiden der Tiere vonseiten der Agrarlobby immer wieder heruntergespielt werden. Also ich finde, hier wird deutlich, dass sich viele echte, wirksame Veränderungen wünschen und auch bereit sind, sich selbst zu bewegen, wenn das Ganze als gesellschaftliche Aufgabe angesehen und angegangen wird.

Also eher gesellschaftliche Ernährungswende als individuelle Ernährungsumstellung?

Wir brauchen beides! Hier stellt sich ja die Systemfrage: Auch die Lebensmittelproduktion unterliegt kapitalistischen Zwängen, es geht darum, immer schneller und immer billiger immer mehr zu produzieren. Wir müssen da ganz grundsätzlich ran. Es reicht jedenfalls nicht, auf individueller Ebene ökologisch gute Entscheidungen zu treffen.

Du meinst, der Protest muss auch einfach noch stärker auf die Straße getragen werden?

Ja, Demos und Protestaktionen meine ich auch, es gibt aber noch viele andere Möglichkeiten, aktiv zu werden. Eltern und Schüler:innen können sich für eine pflanzlichere Schulverpflegung einsetzen, Lehrkräfte dem Thema nachhaltige Ernährung mehr Raum geben usw. Wenn wir alle in unserem direkten Umfeld wirken, können wir richtig viel erreichen. Es geht darum, als Gesellschaft den Ausstieg aus der Tierindustrie zu organisieren.

Ich weiß nicht, ob das so weit gehen muss ... In den letzten Jahren und Jahrzehnten haben ja sehr viele Landwirt:innen aufgegeben und verkauft. Es gibt immer weniger Betriebe, die sind dafür aber umso größer. Ich denke, das finden die wenigsten gut. Für die meisten sind kleinbäuerliche Betriebe mit ein paar Tieren die Idealvorstellung.

Da wird vieles verklärt und romantisiert, da ist einfach noch viel Aufklärung nötig. In jedem Fall brauchen wir ein Umdenken. Klimafreundliches Verhalten muss gefördert und belohnt werden – und eine pflanzliche Ernährung spielt dabei eine ganz wichtige Rolle.

Im Moment ist ja teilweise das Gegenteil der Fall. Wie kann es zum Beispiel sein, dass die Mehrwertsteuer auf pflanzliche Milchalternativen 19 % beträgt, während Kuhmilch mit nur 7 % besteuert wird?

Ja, da wird klimafreundliches Verhalten abgestraft und eine klimaschädliche Industrie subventioniert.

Und dabei sollte es genau andersherum sein: Es müssen die richtigen Anreize für klimafreundliches Verhalten gesetzt werden.

Das würde unter anderem bedeuten, die bio-vegane Landwirtschaft zu fördern und an Unis und in Schulen und generell in öffentlichen Kantinen sehr viel stärker auf pflanzliche Verpflegung zu setzen. Ganz allgemein müssten die klimafreundlichsten Gerichte überall die kostengünstigsten und damit zugänglichsten sein.

Das sehe ich auch so. Wenn du von einem Ausstieg aus der Tierindustrie sprichst, darfst du aber nicht vergessen, dass es hier um Existenzen geht. Wie soll es denn gelingen, die Tierhalter:innen bei so weitreichenden Veränderungen mitzunehmen?

Das halte ich für einen ganz wesentlichen Teil der Ernährungstransformation. Wir müssen die Landwirt:innen hier immer mitdenken, denn natürlich brauchen wir sie auch zukünftig – für unsere Ernährung und für den Klimaschutz. Und wenn wir wollen, dass sie keine Tiere mehr mästen, sondern zum

Beispiel Gemüse und Hülsenfrüchte anbauen, müssen die politischen Rahmenbedingungen entsprechend verändert werden.

In den Niederlanden gibt es doch schon Ausstiegsprämien, oder?

Ja, genau. Aus Klimagründen entschädigt der Staat dort Landwirt:innen, die aus der Tierhaltung aussteigen – und die Nachfrage ist höher als erwartet.^{iv}

À propos Nachfrage: Hattest du mir nicht eine klimafreundliche Donauwelle versprochen?

Empfehlungen für die weitere Auseinandersetzung mit der Thematik

Buch dazu, wie ein politisch organisierter Ausstieg aus der Tierindustrie gelingen könnte und wie wir als Gesellschaft davon profitieren würden

Friederike Schmitz: Anders satt. Wie der Ausstieg aus der Tierindustrie gelingt, Ventil Verlag 2022.

Siehe: <https://friederikeschmitz.de/anderssatt/>

Buch für Jugendliche ab etwa 12 Jahren sowie für Erwachsene mit vielen Infos zu Verhaltensbiologie, Tierethik, Agrarindustrie, Lobbyismus und politischem Engagement

Hilal Sezgin: Tiere wollen leben! Warum auch Kühe Rechte haben und Schnitzel schlecht fürs Klima sind, FISCHER Sauerländer 2022.

Siehe: http://www.hilalsezgin.de/hilal_sezgin_buecher.html

5-teilige Arte-Dokumentation über die Geschichte, Ethik und Zukunft des Fleischkonsums (2022)

<https://www.arte.tv/de/videos/104802-004-A/wen-duerfen-wir-essen/>

(bis zum 31.07.2023 hier abrufbar, danach eventuell auf YouTube verfügbar)

Hier als 6-teiliger Podcast: <https://www.bremenzwei.de/sendungen/feature-670.html>

Handbuch zur Klimakommunikation mit dem Titel „Über Klima sprechen“

- als Buch:
Christopher Schrader, www.klimafakten.de (Hrsg.): Über Klima sprechen. Das Handbuch, oekom 2022.
 - als Website: <https://klimakommunikation.klimafakten.de/>
 - als PDF (kostenloser Download):
https://klimakommunikation.klimafakten.de/wp-content/uploads/HandbuchKlimakommunikation_Gesamt-mitLinks_final.pdf
 - als Podcast:
<https://open.spotify.com/show/48BX9VwZPYM72nJuxfthy8?si=f0743fb586974ab4&nd=1>
-

- i <https://www.agrarheute.com/tier/rind/weniger-methan-britisches-startup-bringt-masken-fuer-kuehe-raus-568009>
- ii <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/lachgas-methan>
- iii <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/curbing-methane-emissions-how-five-industries-can-counter-a-major-climate-threat>
- iv <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>
- v <https://www.agrarheute.com/tier/rind/82-prozent-weniger-methan-algen-579500>
- vi <https://www.klimareporter.de/deutschland/deutschlands-klima-nachzahlung-welt-auf-2-5-gel-kurs-klimakrise-bedroht-gesundheit>
- vii <https://www.dw.com/de/erderw%C3%A4rmung-wie-ver%C3%A4ndert-sich-die-welt-wenn-wir-die-klimaziele-verfehlen/a-59511232>
- viii <https://www.klimareporter.de/gesellschaft/ein-albtraum-der-im-globalen-sueden-taegliche-realitaet-ist>
- ix <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>
- x <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aaw9908>
- xi https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/uba_fb_wohin-geht-die-reise.pdf
- xii Poore, J. und Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. In: Science 360 (6392), 987–992
- xiii <https://www.zeit.de/green/2022-03/gas-russland-landwirtschaft-duenger-bauern>
- xiv <https://ourworldindata.org/soy>
- xv <https://www.zeit.de/2022/21/soja-anbau-amazonas-brasilien-tierfutter>
- xvi https://www.bund.net/themen/tiere-pflanzen/tiere/insekten/bedrohung/?utm_term=textlinkcHash%3D1db4f0113c38e65644fce52ac253e08b
- xvii <https://blog.wwf.de/wie-guelle-die-ostsee-toetet/>
- xviii <https://www.praxis-agrar.de/umwelt/biologische-vielfalt/ipbes-bericht-extremer-artenverlust-hat-gravierende-folgen>
- xix Clark, M. A. (2020). Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2°C climate change targets. In: Science 370 (6517), 705–708

- xx <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/essen-wir-das-klima-auf>
- xxi <https://www.theguardian.com/environment/2018/may/31/avoiding-meat-and-dairy-is-single-biggest-way-to-reduce-your-impact-on-earth>
- xxii <https://www.boell.de/de/2021/01/06/zoonosen-tierproduktion-pandemie-gesundheit>
- xxiii <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/100445/Massentierhaltung-Hauptverursacher-fuer-Feinstaub>
- xxiv <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe-im-ueberblick/ammoniak>
- xxv <https://ourworldindata.org/food-choice-vs-eating-local>
- xxvi <https://www.greenpeace.de/klimaschutz/klimakrise/bio-gut-fuers-klima>
- xxvii <https://www.geo.de/natur/oekologie/3455-rtkl-fleischkonsum-und-klima-wir-muessen-weg-von-der-tierhaltung>
- xxviii <https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/tier/spezielle-tierhaltung/gefluegel/mastgefluegel/oekologische-haehnchenmast/>
- xxix <https://www.spektrum.de/news/agrarwirtschaft-kann-biolandwirtschaft-die-menschheit-ernaehren/1895644>
- xxx Sala, E. (2021). Protecting the global ocean for biodiversity, food and climate. In: Nature 592, 397–402
- xxxi <https://www.bund.net/meere/fischerei>
- xxxii <https://www.wwf.de/themen-projekte/plastik/geisternetze>
- xxxiii https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/meere/Meeresschutz_Seaspiracy_Faktencheck.pdf
- xxxiv <https://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/fischerei/nachhaltige-fischerei/aquakulturen>
- xxxv <https://www.dge.de/presse/pm/gut-fuer-die-gesundheit-viel-gemuese-und-obst-weniger-fleisch/>
- xxxvi <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/fleisch/fleischgenuss-mit-folgen-wie-isst-man-besser>
- xxxvii <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/climate-change/paris-agreement/>
- xxxviii <https://www.youtube.com/watch?v=lyzTmKJMDtg>
- xxxix https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf_2021/07_21/EU07_2021_PR_DGE_Position_neu.pdf

- xi Springmann, M. (2020). The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. In: BMJ 370
- xli [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(18\)30206-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(18)30206-7/fulltext)
- xliv <https://friederikeschmitz.de/folge-8-anja-bonzheim-ueber-biozyklisch-veganen-anbau/>
- xlvi https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Factsheet_Moore.pdf?__blob=publicationFile&v=6
- xlvii Deutsche Energie-Agentur (2021). Natürliche Senken – Die Potenziale natürlicher Ökosysteme zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen und Speicherung von Kohlenstoff. Kurzgutachten im Rahmen der dena-Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität, erstellt vom Ökoinstitut e.V.
- xlvi https://www.biozyklisch-vegan.de/wp-content/uploads/2018/11/FAQ_20180423.pdf
- xlvi <https://www.youtube.com/watch?v=feH2ksr-Slg>
- xlvi <https://emissionen-eigentum-ernaehrung.de/wp-content/uploads/2022/08/Reader.pdf>
- xlvi Antony, F. et. al. (2021). Sichtbarmachung versteckter Umweltkosten der Landwirtschaft am Beispiel von Milchproduktionssystemen. Hrsg.: Umweltbundesamt
- xlvi <https://www.geo.de/natur/nachhaltigkeit/21754-rtkl-kuhmilch-ersatz-sind-milchalternativen-besser-fuer-die-umwelt>
- I Poore, J. und Nemecek, T. (2018). Reducing food’s environmental impacts through producers and consumers. In: Science 360 (6392), 987–992
- li <https://www.quarks.de/umwelt/landwirtschaft/darum-ist-butter-fuers-klima-schaedlicher-als-rindfleisch/>
- lii https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-06-25_trendanalyse_fleisch-der-zukunft_web_bf.pdf
- liii <https://www.geo.de/natur/nachhaltigkeit/klimabilanz-von-haustieren--eine-tonne-co2-pro-jahr-und-hund-31568480.html>
- liv <https://buergerrat-klima.de/ergebnisse-gutachten>
- lv <https://projekte.uni-erfurt.de/pha2se/summary/analysis/>
- lvi <https://www.topagrar.com/schwein/news/etat-fuer-herauskauf-von-tierhaltungen-deutlich-aufgestockt-12761228.html>

Alle Links wurden zuletzt am 27.01.2023 geprüft.