Florian Schwinn hinterfragt in diesem Beitrag den Verbrauch von Wasser für die Fleischproduktion. Angezweifelt wird die Angabe, nach der die Produktion eines Kilos Rindfleisch über 15.000 Liter Wasser verbrauche. Eine Studie aus dem Jahr 2010 von Mesfin Mergia Mekonnen von der University of Nebraska und Arjen Hoekstra von der Universität Twente in den Niederlanden sei „die Ursache des immensen Wasserverbrauchs bei der Fleischproduktion“. Die Idee der Studie sei eigentlich gewesen, „den Wasserbedarf eines Produkts weltweit vergleichbar zu machen – und dabei nach Regionen und Klimaten zu differenzieren“. Ein weltweiter Durchschnittswert habe keinen Sinn und würde dem Sinn der Studie widersprechen. Danke für die interessanten Leserbriefe, in denen oftmals auch Kritik geäußert wird. Es folgt eine Auswahl. Zusammengestellt von **Christian Reimann**.

---

1. Leserbrief

Lieber Florian Schwinn,
danke für Deinen Artikel. Ich möchte mal erwähnen, dass im Grunde Wasser nicht verbraucht, sondern nur gebraucht wird. Allein bei uns im Ruhrgebiet wird das gleiche Wasser mehrfach benutzt, bis es vom Osten des Ruhrgebiets im Rhein ankommt. Aber im „Verbrauch“ wird jeder Haushalt unabhängig davon einzeln gerechnet. Und dies gilt für alle Regionen. Verbrauch wäre es korrekterweise, wenn nachher kein Wasser mehr da wäre. Zum Beispiel, wenn aus H2O dann H2 und O2 würde. Was zum Beispiel bei der Elektrolyse der Fall ist. Das ist im strengen Sinne ein Verbrauch. Alles andere ist Gebrauch oder Benutzung. Das Wasser wird in Industriestaaten und im starken Maße auch in nicht industriell organisierten Staaten regeneriert und läuft im Kreislauf. Dies sollte bei jeder Betrachtung unbedingt berücksichtigt werden. Wird es aber nicht. Somit kommen derart hohe „Werte“ heraus. Das Ganze dient einzig und allein, um eine vegane Lebensweise als einzig akzeptable darzustellen. Die gesamte Werbung ist voll von dieser Sichtweise. Da werden vegane Schnitzel beworben, vegane Milch, und es wird so getan, als sei alles nicht Vegane vom Teufel.

Ich finde Dogmatismus in jeder Form nicht akzeptabel. Die Fleischwirtschaft muss dringend verändert werden, das ist wahr, aber nicht, indem man sie vollkommen abschafft und allen eine einseitige Lebensweise aufoktroyiert.

Besonders das Beispiel mit dem geringeren „Wasserverbrauch“ bei der Stallwirtschaft gegenüber der Weidewirtschaft zeigt, wie absurd die Diskussion wird. Wir müssen dringend in der Frage auf eine undogmatische Art und Weise der Diskussion hingehen, ansonsten gibt es nur Hauen und Stechen. Daher finde ich Deinen Beitrag auch so wichtig. Danke

nochmals dafür.

Mit solidarischen Grüßen
Gunther Troost

---

2. Leserbrief

verehrter herr Schwinn,

ich glaube das problem, das sie ansprechen ist kein wissenschaftliches, sondern ein semantisches: natürlich wird in einem abgeschlossenen system erde wasser nicht verbraucht im sinne von „es ist dann weg“. gleiches gilt für jeden rohstoff – gold, kupfer, cobalt, phosphor, sand, öl, etc. all das, bzw. seine grundbestandteile bleiben natürlich im kreislauf.

das problem ist, dass es nicht reicht, dass es im kreislauf verbleibt, sondern es muss auch in einer bestimmten (nutzbaren) form verbleiben. würde etwa alles wasser verdampfen, wäre es nicht „verbraucht“, trotzdem würden die allermeisten lebewesen verdursten.

im fall des rindfleischs werden, je nach berechnung, 10-15 tausend liter trinkwasser pro kg in vorübergehend nicht mehr trinkbares wasser verwandelt. wie sie ausführen, eben in gülle, abwasser, gebundenes wasser im tier usw. all dieses wasser wird irgendwann wieder trinkbar. die frage ist eben nur wann. und darum geht es bei der diskussion um fleisch: regeneriert das wasser schnell genug, damit für alle menschen/lebewesen genügend trinkbares wasser zur verfügung steht, oder reicht das verfügbare, saubere wasser nicht mehr.

und dieses ist dann auch noch global zu betrachten. so hilft es etwa den Spaniern nicht, dass das wasser, das sie in form von tomaten zu uns exportieren, irgendwann in deutschen klärwerken, flüssen und schließlich im meer landet. denn leider kommt mittels niederschlag nicht genug davon zu ihnen zurück, weswegen ihre grundwasserspiegel sinken, ihre flüsse austrocknen und ihre böden versalzen.

also ganz so leicht, wie sie es sich hier machen, ist das problem nicht zu lösen.

mit besten grüßen
Martin Sutor

Anmerkung Jens Berger: *Lieber Herr Sutor,*

da haben Sie vollkommen Recht. Was die konkrete „Gülle-Problematik“ angeht, kann ich Ihnen da sogar weiterhelfen. Hier in Niedersachen gibt es beispielsweise regionale Kooperationen zwischen Landwirten und Wasserversorgern. Die Landwirte kriegen dabei Prämien, wenn sie im Einzugsgebiet der Grundwasserleiter in der Nähe von Wasserwerken auf die Ausbringung von Gülle verzichten. Die Regenration ist übrigens nicht so problematisch. Die Nitrate und Nitrite in der Gülle werden durch das Erdreich ausgefiltert und gegen als Nährstoffe (Dünger) in den Boden. Problematisch ist das nur, wenn größere Mengen an Gülle dort versickern, wo es oberflächennahe Grundwasserleiter gibt und das Grundwasser zur Aufbereitung zu Trinkwasser entnommen werden soll.

Beste Grüße
Jens Berger

---

3. Leserbrief

Hallo Nachdenkseiten,

Was soll man mit diesem Artikel anfangen, der mehr ausblendet, als benennt.

> „Ob verdunstet oder ausgeatmet, rausgeschwitzt, weggepisst – wo ist der Unterschied?“

Das merkt der Autor dann, wenn er die Abwässer der Massentierhaltung (Rinder, Schweine) trinkt. Die sind es auch, die ungefiltert, zum Beispiel in den USA usw. in die Flüsse abgegeben werden und schließlich ins Meer laufen, zusammen mit den ganzen Chemikalien, die aufgeboten werden, um auf toten Böden Futtermittel zu erzeugen. Auch dieses chemische Abwasser läuft großenteils in die Flüsse und in das Meer, wo dann u. a. die Schalentiere ihre Schale aufgeben.

Oder: „Nein, den meisten Humus bildet das Bodenleben unter einer intakten Weide, die auch wirklich beweidet wird und nicht gemäht.“ Interessant. Doch das Vieh der Massentierhaltung bekommt die Weide nie zu sehen. Es steht lebenslang im Stall.

Und damit genug Fleisch erzeugt werden kann – bis vor 50 Jahren aßen die Menschen weit

weniger Fleisch als heute, wo es endlos beworben wurde und wird – werden fleißig weiter die Regenwälder abgeholzt um dort Futtermittel anzubauen. Nach 5 – 7 Jahren ist dieser dafür ungeeignete Boden futsch, es bleibt eine Wüste und kein Wasserspeicher.

Damit ein Artikel zum Thema Fleischverzehr und Ressourcenverbrauch Sinn macht, müsste DAS GANZE SYSTEM ins Auge gefasst werden und nicht EIN Faktor herausgegriffen, der dann noch von Idealfällen (Demeter) ausgeht, die in der Realität als Randphänomene keine Rolle spielen.

Was also lernen die Leser? Weiter so, hol Dir massenhaft das Billigfleisch vom Discounter. Das ist gesund und schmeckt (?).

Damit habe ich natürlich die Gesamtproblematik nur angerissen, aber auch das müsste reichen, um zu erkennen, dass hier ein Berg von Fragen ausgeblendet bleibt.

Mit besten Grüßen,
Johannes Kießling

---

4. Leserbrief

Nunja, lieber Herr Schwinn, für die Rinder der Massentierhaltung werden allerdings massenweise Wälder gerodet, womit auch die dortige Regendauer verändert wird und deren Wasserhaushalt massiv verändert wird und nicht selten zum Erliegen kommt mit allen Folgen für die Artenvielfalt. Wenn kein Regen mehr fällt, dann mag das Wasser ja woanders sein, z.b. in dem steigenden Meeresspiegel, aber nicht auf der Weide des deutschen Biobauern z.B. in Brandenburg, das ja unter ziemlicher und immer steigender Trockenheit leidet auch wenn das weltweite Wasser nicht weniger wird.

Sie schreiben so, als stünden alle Rinder auf der Weide in einem der normalen Landwirtschaft weniger zugänglichen Gebiet. Tatsächlich übersteigt die Masse der „Nutz“tiere die Masse der der Wildtiere allerdings um ein vielfaches und das ist in jeder Hinsicht ökologischer Wahnsinn und pestizidverseuchte Sojaplantagen für die Fütterung dieser Tiersklaven sind keine Weiden.

Wenn weltweit so viele Tiere gehalten würden, die wirklich ausschließlich von und auf der Weide lebten ohne dafür die letzten Wälder abzuholzen und massenweise Futtermittel anzubauen, dann wäre das sicher kein Problem.

Genau das haben wir aber nicht, insofern ist Ihr Rundumschlag gegen die Wasserfrage bei der „Nutztier“-haltung ein Schlag ins Wasser.

Mit freundlichem Gruß
Angela Franke

---

5. Leserbrief

Sehr geehrte Damen und Herren.

Was ist mit dem Wasser, dass durch die Pisse der Tiere, dem enthaltenen Nitrat wegen Mist, Gülle und den Spritzmitteln vergiftet, ungenießbar wird?
Das mit immensem Aufwand gereinigt werden muss, um es wieder als Trinkwasser zu gebrauchen?

Er schreibt auch darüber nichts, dass der wertvolle Urwald wegen Viehfutters und Weideland abgeholzt und somit zerstört wird.
Die riesigen Menge an Mist und Gülle aus der Massentierhaltung tötet das Bodenleben, Mist und Gülle fördern das nicht, die vergiften das Grundwasser mit Nitrat.
Menschliche Fäkalien werden ja auch nicht als Dünger verwendet, die landen erst in den Kläranlagen.
Davon schreibt der Autor überhaupt nichts.

Die Wälder halten das Wasser, wenn es regnet, besser als hartes Weideland!
Mit ihren Blättern sorgen Bäume für langsame Verdunstung, für Kühlung auf dem Boden.
Das machen Wiesen nicht.

Für Vegetarische Ernährung brauche ich bei weitem nicht die Flächen wie für Fleischkonsum, auch hier irrt der Autor, wenn er meint dass das Weideland dann für Gemüseanbau benötigt würde.
Felder, Wälder etc. sind der Lebensraum für die „wilden“ Tiere, es muss nicht alles umgepflügt werden, diese Tiere sind damit zufrieden.

Im Übrigen ist von der Natur her keine Unterscheidung in „Nutz- und Haustiere“ gemacht worden.
Die einen liebt man, die anderen hat man zum Fressen gern, da ist es egal, wie es denen in

ihrem kurzen Leben ergeht.

Es sind alle Tiere intelligent, sie fühlen, bilden Familien, sind beseelte Wesen.
Wer gibt uns Menschen das Recht, einen Teil dieser Wesen einzusperren, grausam zu halten und dann zu töten?

Es geht bei der Viehzucht also nicht nur um den Wasserverbrauch, es geht auch um das Leid der Tiere in den Ställen, bei der Aufzucht, beim geschlachtet werden!
Um Vergiftung von Böden und Gewässern durch die industrielle Landwirtschaft, nicht nur um so und so viel Liter Wasser für die „Erzeugung“ von 1 Kilo Fleisch!

Das Vegetarismus die Gesündere Ernährung ist, davon will der Autor auch nichts wissen.
Alles in allem ist der Artikel eine unglaublich einseitige Betrachtungsweise, blendet die Umweltschäden und das Tierleid vollkommen aus!

Mit freundlichen Grüßen
Peter Grandl

---

6. Leserbrief

Mit dem Artikel haben sich die von mir sonst hoch geschätzten Nachdenkseiten keinen Gefallen getan. Dabei wäre die Information durchaus nützlich und erhellend, auf fehlerhafte Berechnungen der Zahlen zum Wasserverbrauch in der Nutztierhaltung hinzuweisen.

Doch da sich der Artikel dazu versteigt, die Weidehaltung als übliche Haltungsform darzustellen, obwohl sie einen verschwindend geringen Prozentsatz in Deutschland ausmacht und die Tiere in der Regel (99%) ihr Dasein in erbärmlichen Haltungsbedingungen zusammengepfercht in der Fleischfabrik fristen müssten und dort ihr Futter nicht aus Weidegras, sondern zu einem erheblichen Anteil aus billigem Soja-Tierfutter besteht, für dessen Anbau auch Regenwälder gerodet werden und auf dessen Flächen natürlich auch pflanzliche Nahrung für den Menschen angebaut werden könnte, mutet dieser Beitrag wie eine Promo-Aktion der Fleischindustrie an.
Selbstverständlich ist es unter den realen Gegebenheiten der Massentierhaltung in einem modernen Industrieland effizienter, sich gleich von Pflanzen zu ernähren, als den erheblichen Mehraufwand für die Fleischproduktion in Kauf zu nehmen.

Vor allem aber ist es empathischer und gerechter gegenüber unseren empfindungsfähigen

Mitlebewesen auf dieser Welt.

Diese meiner Meinung nach wichtigste Tatsache fällt bei all der, sich um Verbrauch und Wirtschaftlichkeit kreisenden, vermeintlichen Rationalität allzu gern unter den Tisch.

Mit freundlichen Grüßen an die Redaktion,
Matthias Dietrich

Anmerkung Jens Berger: *Lieber Herr Dietrich,*

Sie haben natürlich Recht, wenn Sie die Probleme ansprechen, die mit der Massentierhaltung und industriellen Produktion von Futtermitteln verbunden sind. Aber unser Gastautor Florian Schwinn kritisiert diese Dinge doch genau so. Er verwehrt sich „nur“ gegen die Pauschalisierungen, die in dieser Debatte leider allgegenwärtig sind. Der niedersächsische Biobauer, der sein Vieh mit regionalen Erzeugnissen füttert, trägt wohl kaum zu hydrologischen Problemen in Südamerika oder Südeuropa bei. Der Ansatz des „virtuellen Wassers“ differenziert hier aber eben nicht, sondern schert alles über einen Kamm. Ich selbst kann beispielsweise nur den Kopf schütteln, wenn ich immer wieder lese, dass eine Tasse Tee 35 Liter Wasser „verbraucht“. Mir wäre es neu, dass es in Assam oder der Provinz Yunan Probleme mit „zu wenig“ Wasser gäbe. Dafür kaufen „wir“ dann im Winter Erdbeeren aus Südspanien oder Israel, die zwar vom „Wasserfußabdruck“ per se unproblematischer sind, aber in semiariden und ariden Gebieten mit massivem Wassereinsatz produziert werden und dort regional zu großen hydrologischen Problemen führen. Über dieses Thema gäbe es sicher viel zu schreiben. Wenn man ein wenig mehr differenziert und weniger pauschalisiert, wäre uns sicher schon viel geholfen.

Beste Grüße
Jens Berger

---

7. Leserbrief

Werte Damen und Herren, liebe Gemeinschaft der Nachdenkseiten,

mit dem Artikel „die Fleisch-Wasser-Lüge“ hat sich der Autor Florian Schwinn meiner Ansicht nach keinen Gefallen getan. Einige frühere Artikel habe ich sehr geschätzt. Hier werden jetzt Zahlen heruntergerasselt, um aufzuzeigen, dass… ja, was eigentlich? Dass die genannten Zahlen mit Vorsicht zu handhaben sind? Dass die Begründung für eine

Fleischskepsis sorgfältiger gewählt werden sollte? Oder dass es in Deutschland und der Welt kein Problem mit der Fleisch-„Produktion“ gibt?
Ich kann nur raten, dass es Herr Schwinn eh gut gemeint hat.

Weil ich mich daran erinnert fühle, darf ich Ihnen abstrahiert aus meinem eigenen technischen Arbeitsumfeld erzählen: Dort werden alltäglich langfristig gesamtgesellschaftlich relevante Probleme erzeugt, die uns kurzfristig durchaus Nutzen bringen. Jede und jeder meiner Kollegen kann fachlich aber argumentieren, warum das doch gar kein großes Problem darstellt- auch ich. Nur ist es gleichzeitig eine verhaltene Minderheit, die die ernsthafte Gefahr dabei überhaupt anerkennt und gelegentlich ausspricht.

Zurück zum Artikel: Meiner ganz persönlichen Erklärung nach hat die Viehwirtschaft eine wichtige Rolle zu vorindustrialisierten Zeiten erfüllt, indem damit die von Herrn Schwinn genannten nicht ackerbaren Flächen zum Nutzen des Menschen bewirtschaftbar waren. Wir dürften uns einig sein, dass z.B. Almwirtschaft mit Maß durchaus positiv gesehen werden kann. Das ist doch aber nicht mehr die breite Realität der Viehzucht! So gibt es heute Futterpflanzen, die auf Äckern angebaut werden. Zu viele dieser Äcker sind auf Boden von ehemaligem artenreichen Regenwald. Andere sind in Europa, das selbst auch langfristig ein Wasserproblem haben wird und vielerorts schon hat- so wie es weltweit die Tendenz ist. Weil wir in Europa so viel Vieh halten, schafft es der Kot, unsere Gewässer zu belasten etc. Ähnliches lässt sich auch für die Treibhausgasbilanz von Viehwirtschaft skizzieren.

Also was ist falsch daran, auch in Europa und weltweit Wasser und Böden effizient für die Ernährung einzusetzen? Wer zieht denn ernsthaft den Schluss aus den genannten Zahlen, dass wir Nationalparks abschaffen sollten? Was ist falsch daran, dass die Herstellung von Tierprodukten ein deutlich zu große Menge an Treibhausgasen verursacht und der Anteil an den Gesamtemissionen stark ins Gewicht fällt?
Ich nehme an, auch der Autor würde sagen: nichts und niemand! Deshalb finde ich es schade, dass Herr Schwinn die Gelegenheit nicht genutzt hat, Aufklärung zu betreiben.

Mit besten Grüßen,
Armin Danner

---

8. Leserbrief

Liebes Nachdenkseiten Team,

ich hätte von meiner Lieblings-Plattform eigentlich mehr erwartet als das nachbeten von Positionen der Fleischindustrie. Selbst wenn die behaupteten Zahlen stimmen würden, bleibt immer noch das Problem des unendlichen Leids der Mitgeschöpfe bei der Aufzucht, Haltung und beim Töten. Wenn jeder die Tiere, die er verspeisen möcht selbst töten und zubereiten müßte, hätten wir dieses Problem nicht.

Solange wir Tiere töten werden wir auch Menschen töten. Gewalt zieht Gewalt nach sich – wie kann man das nicht verstehen.

Dieser Aufsatz ist von der Grundeinstellung einfach nur erbärmlich. Mit soetwas hätte ich auf den Nachdenkseiten nicht gerechnet.

Peter Wehrhahn

Anmerkung Jens Berger: *Lieber Herr Wehrhahn,*

ich kann Ihren Einwand nachvollziehen, aber im Text ging es ja nicht um die Frage, ob wir Fleisch essen oder zu Vegetariern/Veganern werden, sondern ob die pauschale Aussage stimmt, dass die Tierhaltung ein hydrologisches Problem ist. Ich persönlich habe große Sympathien für jeden Menschen, der auf die Ernährung mit tierischen Lebensmitteln verzichtet. Wenn man das Thema „Tierhaltung“ thematisiert, muss man aber doch auch im Hinterkopf haben, dass es nicht nur die „Maximalforderung“ des kompletten Fleischverzichts gibt. Ich finde, Sie tun da unserem Gastautoren Florian Schwinn unrecht, setzt er sich doch (auch in seinen weiteren Artikeln auf den NachDenkSeiten) sehr für eine ökologische, nachhaltige Tierhaltung unter Berücksichtigung des Tierwohls ein.

Beste Grüße
Jens Berger

---

9. Leserbrief

Sehr geehrte Redaktion der Nachdenkseiten,

ich folge euch seit einigen Jahren und schätze die verschiedenen Meinungen die ihr veröffentlicht. Den Artikel “Die Fleisch-Wasser-Lüge” von Florian Schwinn schätze ich jedoch nicht. Ich finde den Artikel sehr amateurhaft recherchiert, bzw. sehr darauf fokussiert die Aussage, dass die Fleischproduktion Massen an Wasser verbraucht, zu

wiederlegen. Der Autor scheint die Definition von “verbrauchtem” Wasser nicht zu verstanden haben. Es handelt sich bei dem Wasser, das zur Bewässerung von der Landwirtschaft benutzt wird zum größten Teil um Grundwasser. Dieses wird in Massen entnommen und dabei eine Senkung der Grundwasserstände verursacht. Denn Neubildung von Grundwasser ist ein sehr langwieriger Prozess, dass Wasser, dass bei der Bewässerung verdunstet oder versickert trägt meist nichts dazu bei, geht also den Grundwasserspeichern “verloren”. Das ist es, was bei der Definition von “verbrauchtem” Wasser gemeint ist, nicht dass das Wasser einfach aufhört zu existieren. Ich studiere Umweltingenieurswissenschaften und habe diverse interessante Vorlesungen von Experten des Fachgebietes besuchen dürfen.

Mit freundlichen Grüßen
T. d. S. B.

Anmerkung Jens Berger: *Lieber Herr d. S. B.,*

wenn Sie schreiben, dass Grundwasser „in Massen“ für die „Fleischproduktion“ entnommen wird, werden Sie damit ja sicher die Futtermittelherstellung meinen. Denn die Menge an Trinkwasser zur direkten Viehzucht ist vergleichsweise klein. Hier kann man diese Aussage aber doch nicht verallgemeinern, sondern sollte sie regional differenziert betrachten. Gibt es im Anbaugebiet ein Wasserüberschuss? Werden die Felder künstlich beregnet? Wenn ja, wird Oberflächenwasser oder Grundwasser verwendet? Wenn wir zum Beispiel meine Region in Niedersachsen betrachten, so ist diese durch ein Wasserdargebot gekennzeichnet, das die dauerhafte Entnahme bei weitem übersteigt. Ich weiß, dass es in einigen Gegenden Hessens und Brandenburg sowie Thüringen anders aussieht. Unser Autor verteidigt ja auch keineswegs die intensive Massentierhaltung, sondern sehr für ökologisch geführte Kleinbetriebe ein. Mit pauschalen Aussagen kommen wir hier nicht weiter.

Mit besten Grüßen
Jens Berger

---

10. Leserbrief

Was für eine unnötige und geradezu dämliche Provokation, dieser Artikel, werte NDS. Weshalb sollte man diesen einen Aspekt, den der hohen Wassernutzung, versuchen gerade zu rücken und dabei die anderen, mindestens ebenso gewichtigen, absolut zweifelsfreien negativen Aspekte der Massentierhaltung völlig außer acht lassen? Wem ist damit geholfen,

diesen vermeintichen Mythos aus der Welt zu räumen? Und was dann? Die Böden sind seit Jahrzehnten überdüngt, das Grundwasser widerrechtlich belastet, EU-Verfahren laufen z.B. gegen Deutschland. Schlimmer noch wird der überwiegende Teil der weltweiten landwirtschaftlichen Fläche für Futtermittel genutzt, wobei massiv Regenwald für Sojaplantagen gerodet wird. In Europa haben wir schon lange keine ausreichende Menge an Futtermittel. Nochmal also: was soll dieser völlig sinnlose Artikel?

Mit freundlichen Grüßen
Dr. Martin Eigel

---

11. Leserbrief

Mit leichter Verwunderung habe ich die Positionen des Autors zu Kenntnis genommen. Falls das eine Satire sein sollte, habe ich sie leider nicht erkannt. Nach meinem Verständnis konnte der Autor noch nicht einmal im Ansatz seine These einer Lüge mit Fakten unterlegen. Vielmehr hat er die Aussage letztlich bestätigt. Nur interpretiert er sie völlig anders.

1. Es ist absolut üblich bei der Ermittlung der Stoff- und Energieströme auch jene Stoffe zu erfassen, welche nur beim Fertigungsprozess benötigt werden. Zum Beispiel ist doch offensichtlich, dass nicht alles Wasser, welches bei der Papierherstellung benötigt wird, später auch im Produkt enthalten ist. Chemisch gesehen kann in einem kg von einem Produkt wohl nicht mehr als ein Liter Wasser enthalten sein. Gleichwohl kann zur Herstellung von genau diesem einem kg ein x-faches benötigt worden sein. Der Unterschied zwischen Primärenergie und Nutzenergie lernte ich vor Jahren in der 8. Klasse. Dieses Prinzip auf Materialströme zu übertragen dürfte doch nicht so schwer sein und ist bestimmt keine „Raketentechnologie“.
2. Ja, das Wasser ist chemisch gesehen danach nicht weg, jedoch nicht mehr technisch nutzbar, da verunreinigt, versickert, verdunstet, etc.
3. Mit entsprechendem Aufwand und Energie (um den Rasen ein Gewächshaus bauen mit Bodenplanen und Einsatz von Lufttrocknern bei der Abluft) kann das Wasser immer wieder aufgefangen, gereinigt und wiederverwendet werden. Ein Rasen ist jedoch ein offenes System. Hier kann es zu Regeneintragungen kommen und Überschwemmungen und dann zu Dürren. Drei Wochen sonniges Sommerwetter machen aus einem grünen Rasen eine vertrocknete gelbes Steppenlandschaft. Es regnet halt leider nicht wohldosiert drei mal am Tag.
4. Es gibt heute schon genügend Regionen auf der Welt, in Europa und in Deutschland,

in welcher es Wasserknappheit gibt. In welchem der Grundwasserpegel sinkt – die Brunnen das Wasser aus immer tieferen tieferen Erdschichten pumpen müssen. Das ist längst nicht nur in der Sahelzone ein Problem. Sprecht doch mal mit dem Winzer Deines Vertrauens, ob Wasserknappheit auch in Deutschland zum Problem geworden ist! Oder suche in der Suchmaschine Deines Vertrauens nach den Worten „Winzer Wasserknappheit“.

5. Das Bild der Nutztierhaltung ist immer noch jenes der extensive Beweidung, wie es jeder aus der Milka-Werbung kennt. Die Realität ist jedoch, dass die größten Mengen an Fleisch aus der Massentierhaltung kommt. In so einem Stall reicht es nicht aus von der nächsten Quelle einen Schlauch zu einer Tränke zu legen, wie es bei der Beweidung etwa in den Alpen auch heute noch üblich ist.
6. Leider ist es eben nicht das gleiche, ob eine Pflanze Wasser ausscheidet oder ein Tier. Ich möchte hier nur das Stichwort „Nitratbelastung“ in Erinnerung rufen. Ja, das Wasser ist noch vorhanden. Die Gülle sickert leider zu erheblichen Teilen ins Grundwasser und landet damit im Trinkwasser.
7. Der Autor hat in soweit Recht, dass es Regionen in der Welt gibt, in welchen Wasser im Überfluss vorhanden ist, die Flächen kaum anders benutzt werden können als zur Beweidung. Bei einer extensiven Nutzung es auch eine hohe Biodiversität an Pflanzen und Insekten auf diesen Flächen gibt. Wir sind wieder bei den Bildern aus der Milka-Werbung. Doch das Fleisch aus der Tiefkühltruhe beim Discounter kommt halt nicht von diesen Tieren. Wenn Ressourcen knapp werden ist eine Diskussion, wer, wie viel, zu welchem Preis von diesen Ressourcen nutzen darf absolut notwendig. Wasser/Abwasser ist gerade für die Landwirtschaft ein wichtiger Kostenfaktor. Der Landwirtschaft reicht der Regen, welcher auf ihre Flächen fällt schon längst nicht mehr. Sie wollen bewässern oder künstlich beregnen. Suchen ständig nach Möglichkeiten, billiger an Wasser zu kommen. Leitungswasser ist für die Landwirtschaft viel zu teuer. Die Gülle wird nicht nur ausgebracht, wenn die Pflanzen in der Wachstumsphase sind sondern wenn die Auffangbehälter voll sind. Es wird billigend in Kauf genommen, das Stickstoffe und Phosphor in die Gewässer gelangen und dort ein Algenwachstum erzeugen bis der Badesee dann „kippt“. Die EU mahnt Deutschland wegen den zu hohen Nitratbelastung des Trinkwassers ab. Dieses „Trinkwasser“ ist nicht mehr geeignet um Kleinkinder damit zu ernähren! (Diese Aussagen sind jetzt pauschalisiert und stimmen nicht für jede Region in Deutschland und für jedes Jahr.)
8. Intensive Landwirtschaft mit Massentierhaltung externalisieren viele ihrer Kosten: Sinken der Grundwasserpegel, Nitratbelastung, Brandrodung von Regen-/Trockenwälder in Lateinamerika für die Sojaproduktion => Kraftfutter.
9. Heute wird auch Rinderzucht auf der Arabischen Halbinsel betrieben mit

Meerwasserentsalzungsanlagen. Dort darf der Autor gerne seine Thesen noch einmal vortragen;-) Was darf man als nächstes von Ihm erwarten? Die „Energie-Lüge?“ Hier erklärt er uns dann, dass nach dem Energieerhaltungssatz Energie nicht verbraucht werden kann sondern nur umgewandelt! Damit immer noch vorhanden und kann damit irgendwie wieder verwendet werden. Leider vergisst er dann zu erwähnen, wie das technisch gehen soll.

10. Das hantieren mit irgend welchen Durchschnittswerten hat sicherlich seine Tücken. Es sind Vereinfachungen, welche Zusammenhänge anschaulich machen sollen. Tatsächliche Probleme der handelnde Akteure (Landwirte, Winzer, Förster) jedoch einfach zu ignorieren und es als einfache Propagandalüge darzustellen hilft dem Thema auch nicht. Es gibt zum Glück noch Gegenden, wo Wasser kein Thema ist. In immer mehr Regionen Europas ist es aber schon seit Jahren eines. Insbesondere, da einzelne Akteure die Rechte haben, selbst Grundwasser zu entnehmen bzw. das Wasser stark verbilligt bekommen. Hier eine verdeckte Quersubventionierung statt findet. Es in trockenen Sommern immer wieder vorgekommen ist, das einzelne Kommunen es verboten haben den privaten Garten zu bewässern oder ein Planschbecken für die Kinder zu füllen. Ab diesem Zeitpunkt darf sehr wohl darüber gesprochen werden, wer denn die Großverbraucher von Wasser sind, welche noch nicht einmal die üblichen Wasser/Abwassergebühren zu zahlen haben.
11. Anderes Szenario: In Deutschland würde jegliche Massentierhaltung eingestellt werden. Es gibt nur noch die extensive Beweidung mit robusten Tierrassen welche aber natürlich auch keine 30 Liter Milch am Tag geben. Diese Tiere sind nur in jenen Wochen im Stall, wo Schnee und Kälte aus Tierwohlgedanken gegen den Freigang sprechen. Eine Zufütterung mit Getreide, Soja, etc. findet nicht statt. Der Import von landwirtschaftlichen Produkte ist auf jene reduziert, welche aus klimatischen Gründen hier nicht wachsen (Bananen, Kaffee, Tee, Oliven, Datteln, …). Palmöl wird nicht als „Bio-Sprit“ benützt sondern nur zum Verzehr.

In diesem Szenario würden plötzlich viele Aussagen des Autors richtig sein.

Ein Verblendeter der Fleisch-Wasser-Lüge;-)
von unserem Leser F.M.

Anmerkung zur Korrespondenz mit den NachDenkSeiten

Die NachDenkSeiten freuen sich über Ihre Zuschriften, am besten in einer angemessenen Länge und mit einem eindeutigen Betreff.

Es gibt die folgenden E-Mail-Adressen:

- leserbriefe(at)nachdenkseiten.de für Kommentare zum Inhalt von Beiträgen.
- hinweise(at)nachdenkseiten.de wenn Sie Links zu Beiträgen in anderen Medien haben.
- videohinweise(at)nachdenkseiten.de für die Verlinkung von interessanten Videos.
- redaktion(at)nachdenkseiten.de für Organisatorisches und Fragen an die Redaktion.

Weitere Details zu diesem Thema finden Sie in unserer „Gebrauchsanleitung“.