

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber: Bioforum Schweiz
Band: 65 (2010)
Heft: 1

Artikel: Energie in der Landwirtschaft
Autor: Weiss, Jakob
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-891266>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

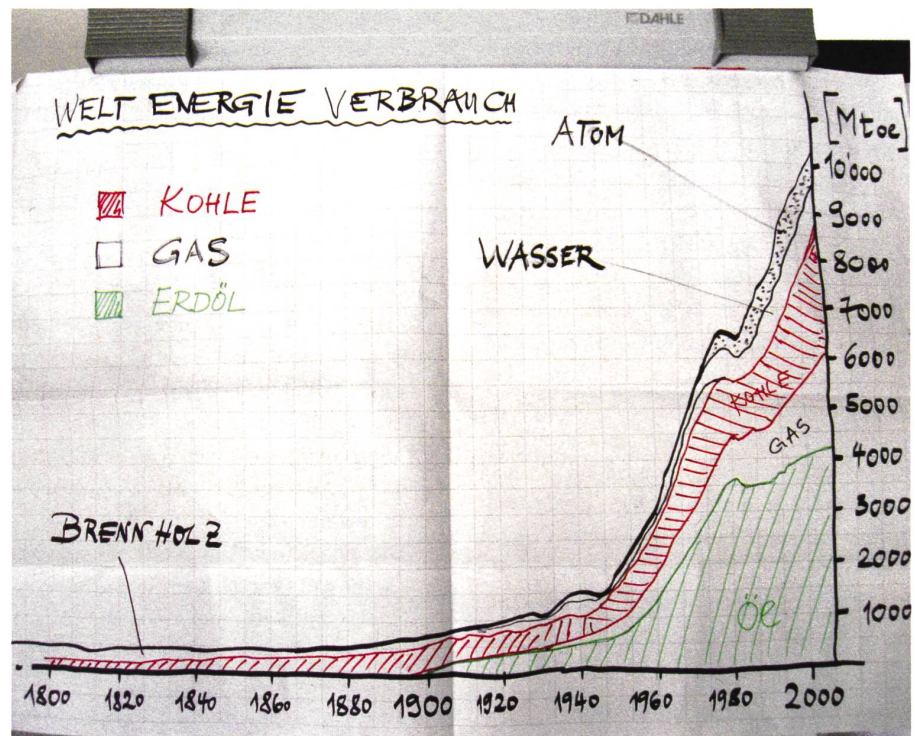
Energie in der Landwirtschaft

Im einleitenden Referat hat Jakob Weiss das Thema Energie in der Landwirtschaft geschichtlich kurz hergeleitet, konkrete Verbrauchszahlen für den heutigen Betrieb genannt und in Anknüpfung an die vorletzten Mösberg-Gespräche die Verknüpfung von Spirit(ualität) und Sprit (Benzin) nochmals zur Sprache gebracht.

Wo stehen wir heute?

Ein Blick in die weite Vergangenheit zeigt eindrücklich, wo wir heute stehen (siehe Graphik). Tausende von Jahren war «Energie» nur ein Thema der Selbstversorgung: Habe ich genügend zu essen? Und habe ich warm, wenn es kalt ist? Da ging es um essbare Pflanzenteile, Tiere und Brennholz. Zwar stand 1712 schon die erste Dampfmaschine im Einsatz, aber auch 1912 war der fossile Energieverbrauch noch bescheiden. Doch nach dem Zweiten Weltkrieg findet eine «Explosion» statt. Viele von uns haben diese Zeit erlebt – und haben die Explosion als angenehmen Fortschritt empfunden! Vor allem Erdöl, Kohle und Gas beschleunigen ab 1950 die Welt. Beschleunigen ist das richtige Wort. Es trifft auf das industrielle Wachstum zu wie auch auf den stets mobiler und schneller werdenden Lebensstil der Menschen. Nicht lineares, sondern exponentielles Wachstum wird zum Begriff – und zum heimlichen Vorbild fortschrittlicher Gesellschaften. Natürlich findet in den vergangenen 100 Jahren auch ein rascher Bevölkerungszuwachs statt. Dieser hat die Kurve so steil gemacht, dass wir uns heute, um mit dem Bild der Graphik zu sprechen, auf einem ziemlich hohen und abschüssigen Gipfel befinden. Es ist mehr als ein Achttausender! Die Luft wird dünn hier oben, da kommt kein Rettungshelikopter mehr hin.

Teilt man den Weltgesamtverbrauch von über 10 000 Megatonnen Erdöläquivalent durch die Weltbevölkerung, dann ergibt das pro Person im Durchschnitt 40 bis 45 Kilowattstunden pro Tag (kWh/Tag). Das ist etwa soviel Energie, wie 25 Menschen mit körperlicher Arbeit leisten können. Wir in der Schweiz liegen fast viermal über diesem Wert und verbrauchen, jeder und jede von uns – auch hier und jetzt gerade, und wenn wir uns abends ins Bett legen –, die Arbeitsenergie von beinahe 100 arbeitenden Menschen. Könige und Kaiser wurden seinerzeit in einer Sänfte von vier oder sechs



Personen durchs Schloss und über Land getragen. Wir alle, ob Bauer oder Bäuerin oder keines von beiden, schweben bildlich gesprochen ständig auf den Händen von 100 Lastträgern. Diese Energie-Aura spürt man natürlich in einem Flugzeug oder auf dem belebten Grossbahnhof besser als beim Waldspaziergang. Und man spürt sie besonders gut auf dem PS-starken Traktor mit schwerem Gerät angehängt. Sie umgibt uns aber deshalb immer, weil permanent Fabriken in Betrieb sind, ständig Flieger landen oder starten, Wohnhäuser und Geschäfte beheizt oder gekühlt werden, Waren und Menschen sich bewegen oder auch eine Armee mit Panzern und Kampfjets aufrechterhalten wird und Sportanlässe wie Formel-1-Rennen stattfinden. Man kann selber aufs Auto verzichten und in Minergieräumen wohnen. Solange wir uns aber als Teil dieser Gesellschaft verstehen und hier in der Schweiz leben, müssen wir uns auch ins Ganze teilen: 100 unsichtbare Sklaven pro Person.

Zurück auf den Boden

Kehren wir von diesem Gipfel zurück auf den Boden. Welches ist die effizienteste Arbeit, die man verrichten kann? – Es ist eine Arbeit, die eher im Tiefland der Kurve verbreitet war und selten geworden ist auf dem Gipfel. Nüsse auflesen. Wenn wir Nüsse sammeln, bringt uns das etwa 10- oder 15-mal mehr Energie, als es unserem Körper Energie abverlangt. Nach Wurzeln zu graben, ist schon strenger. Und Tiere jagen und erlegen, solange man kein Gewehr hat, ist meistens noch energieaufwändiger. Doch unter effizienter Arbeit stellen wir uns heute eher 25 im Keil fahrende Mährescher vor, wie es auf brasilianischen Sojafeldern möglich ist. Idealerweise wären diese Maschinen noch per Satellitennavigation gesteuert, also mannlos. Ist das die Krönung der Landwirtschaft? Oder sind es die Nüsse? Ich befürchte, dass zwischen diesen beiden Polen eine schizophrene Situation herrscht, und in

dieser Schizophrenie liegt der ganze Segen wie auch der ganze Fluch heutiger landwirtschaftlicher Arbeit und Bodenbewirtschaftung.

Natürlich können wir nicht wieder Sammlerinnen und Jäger werden. Es gab im Lauf der Geschichte immer wieder Momente, wo neue Technologien das Welt-Getriebe einen Gang hochgeschaltet haben. Die Ochsen und der Pflug, die Wasserräder, die Seilwinden, die Segelschiffe, die Dampfkraft... Solche Innovationen waren vermutlich fast immer begleitet von Befürchtungen (die Eisenbahn war für viele ein Teufelsding, und die Atomkraft ist es noch), verbreiteten sich dann aber in der Erwartung, dass die ganze grosse Welt die Auswirkungen aushält. Wenn man auf die Kurve in der Graphik schaut, sieht man diese Schaltungen nicht einmal, da gab es nie einen Ruck, wenn die Kupplung wieder einhängte. Erst das 20. Jahrhundert «explodiert».

In Anbetracht der heute dringenden Forderung, einen sanften Abstieg vom Gipfel zu suchen, darf kurz in Erinnerung gerufen werden, dass trotz dieser historisch tiefen Energiezahlen gewaltige Bauwerke wie die Pyramiden oder die Chinesische Mauer errichtet wurden. Wie viel menschliche Energie steckt in diesen Bauwerken?! Energie, die Bauern und Bäuerinnen mit einfachen Mitteln dem Boden abgerungen haben, um zusätzlich Scharen von Arbeitern, Soldaten und Regierenden zu ernähren.

Die positive Überraschung

Kommen wir zum heutigen landwirtschaftlichen Betrieb in der Schweiz. Wie sieht der Energiehaushalt auf einem durchschnittlichen Hof heute aus? Eine Studie des Bundesamtes für Energie hat 2001 errechnet, dass der Gesamtverbrauch an Treibstoff und Elektrizität für den durchschnittlichen CH-Betrieb 68 000 kWh pro Jahr beträgt. Ein «durchschnittlicher Betrieb» heisst in diesem Fall ein Talbetrieb mit 22 ha LN (wovon rund die Hälfte Ackerbau und die Hälfte Kunst- und Naturwiesen) und mit 30 DGVE, wovon 16 Milchkühe. Von den 68000 kWh entfällt ein Fünftel auf den Strom, vier Fünftel auf Treibstoff.

Fast aller Strom wird in der Tierhaltung gebraucht, am meisten für die Heutrocknung – was etwas tragisch anmutet, wenn man bedenkt, dass Heu (neben Milch) das urtypische Produkt der Bauern ist. Und die Sonne gratis scheint.

Auch das Heisswasser braucht viel Strom, und die Milchkühlung braucht mehr als die Melkanlage. Demgegenüber geht fast aller Treibstoff in den Ackerbau, die Wiesenbestellung

und wird für Transporte gebraucht. Je nach Kultur braucht man unterschiedliche Mengen Diesel, um einen Acker zu bestellen und abzuernsten: Zuckerrüben brauchen z.B. 500l Diesel pro Hektare, 1 ha Körnermais braucht 200l Diesel, 1 ha «Naturwiese» braucht 110l Diesel. Der Durchschnitt im Ackerbau liegt bei 200l Diesel pro Hektare.

Nach der Berechnung des Inputs an fossiler Energie muss man die mit der Ernte gewonnene Nahrungs-Energie, den Output, berechnen. Von allen Kulturen schneidet Weizen mit seinem hohen Brennwert am besten ab. Weizen bringt 37-mal mehr Energie, als per Diesel in den Boden gefahren wurde. Eine Kunstwiese bringt 26-mal mehr. Zuckerrüben bringen etwa

17-mal mehr. Silomais bringt noch 11-mal mehr. Ich erschrak ob diesem enorm positiven Befund und war beschämt über meine offenbar krass falschen Vorstellungen, die aus den Diskussionen in den 1970er Jahren noch immer «wussten», dass in der industriellen Landwirtschaft mehr Erdöl in den Boden fliesst, als in Form von Nahrungskalorien wieder herauswächst. Nun sah ich es schwarz auf weiss: Weizen gewinnt gegen Erdöl 37:1!

Das böse Erwachen

Nach einer halb-schlaflosen Nacht kam ich Schritt für Schritt in eine andere Wirklichkeit zurück.

Stichworte zur ENERGIE

«Energie ist die Fähigkeit eines Systems, Arbeit zu leisten.»

Mit «System» kann unser Körper oder ein Liter Dieselöl im Traktor, ein Buchenscheit im Ofen, ein Stausee mit angeschlossenem Kraftwerk, ein gärender Rottebehälter, die Sonne und anderes mehr gemeint sein.

Mit **Arbeit** geht immer **Wärmeerzeugung** einher, auch wenn die Milch gekühlt werden muss. Die Begriffe Arbeit und Wärme können wir nahezu gleichsetzen. Auch unser Körper muss etwas «verbrennen», wenn wir arbeiten wollen.

Diese Gleichsetzung von Arbeit und Wärme hilft auch zu begreifen, dass Energie nie «vernichtet» werden kann. Energie geht auch nie «verloren», obwohl wir das oft so sagen. Energie nützt aber meist nicht nur in die von uns gewünschte Richtung – und aus dieser gerichteten Wunschperspektive heraus betrachtet geht dann ein Teil verloren. Häufig in Form von Wärme.

Eine der physikalischen Mass- und Messeinheiten für Energie ist deshalb immer noch die Wärmeinheit «Kalorie» (cal.): Die Menge Energie, die es braucht, um ein Gramm Wasser um 1 Grad Celsius zu erwärmen.

(Weil diese Einheit sehr klein ist, meinen wir meist «Kilokalorien», also 1000 Kalorien, wenn wir von Kalorie reden! 1000 cal = 1 kcal erwärmt einen Liter Wasser um 1°).

Eine anschauliche, aber nicht exakte Grundeinheit von Energie ist der **menschliche Bedarf zum Leben und Arbeiten** (Alter, Geschlecht und Körpergrösse geben dieser «Einheit» einen beträchtlichen Spielraum).

Der ruhende menschliche Körper braucht pro Tag rund:

1550 «Kalorien» (kcal, siehe oben) oder 1,8 Kilowattstunden (kWh).

Um Arbeit zu leisten, braucht unser Körper mehr Energie, also etwa:

2000 bis 3500 kcal pro Tag oder 2,4 bis 4 kWh.

Die anerkannte Masseinheit für Energie ist eigentlich das Joule («Tschul»).

1 cal = 4,187 Joule (J)

1 kWh = 860 kcal = 3 600 000 Joule bzw. 3,6 Megajoule (MJ).

Energiemengen im Vergleich:

1 l Diesel \approx 9,9 kWh

1 kg Kohle \approx 8,1 kWh

1 kg Brennholz \approx 4,4 kWh

1 kg tierisches Fett \approx 10,5 kWh

1 kg Getreide bis rund 7 kWh

Bleiben wir beim Weizen, der energetisch besten Kultur. Man kann es sich so vorstellen: Gemäss der Studie werden mit einer Einheit Öl 37 Einheiten Weizen produziert. Das ist aber noch nicht die vollständige Rechnung. Wandeln wir der Einfachheit halber alle Masse gedanklich in Körner um, dann gehen von den 37 geernteten Körnern mindestens 12 als Stroh weg (oder sind es gar 20?); etwa 9 müssen wir wegen des Dieserverbrauchs für übrige Traktorarbeiten auf dem Betrieb abziehen; grob geschätzte 2 bis 6 gehen für den Dünger weg; weitere 5 bis 15 für die graue Energie auf dem Betrieb (Gebäude, Maschinen, Unterhalt); und jetzt müssen wir ehrlicherweise noch 10 bis 14 Körner für den Energieverlust zurückgeben, der entstand, bis das Erdöl gefördert, raffiniert, transportiert und als Diesel an der Tankstelle verfügbar ist. Aber da habe – oder hätte – ich schon keine Körner mehr zum Weggeben. Und der Weizen liegt erst im Silo des Mähdeschers! Diese energetisch beste Kultur verzeichnet also bereits vor dem Verlassen des Betriebs einen «negativen Cashflow», was die Energie betrifft. Erst jetzt beginnt der Weg zum Trocknen und in die Verarbeitung.

Der Blick über den Tellerrand

Schauen wir nun auch noch über den Betrieb hinaus, so eine sauber abtrennbare Insel ist er ja nicht, sonst hätte er unter anderem gar keinen Diesel. Falls nicht im Ausland angebaute Futtermittel zugekauft werden, die mit negativer Energiebilanz auf den Hof kommen, landet ein Teil des Weizens in den Mägen der Mastmunis und der Kühe, wo er bekanntlich sehr ineffizient in Fleisch und Milch umgesetzt wird und weitgehend als Mist und Gülle endet. Beim Weizen, der vom Betrieb auf dem Weg in den Laden ist, muss man auf die betrübliche Geschichte verweisen, die Hanspeter Guggenbühl in K+P 2/08 geschrieben hat. Die Schweizer Landwirtschaft produziert rein rechnerisch zwar genug Kalorien, um die Bevölkerung zu ernähren. Aber vier von fünf pflanzlichen Nahrungskalorien gehen auf dem Weg vom Acker bis zum Teller verloren. Bei pflanzlichen Produkten ist der Verlust geringer, z.T. «nur» 50%, bei Fleisch rund 90%. Nimmt man die weggeworfenen Speiseresten dazu (ca. 700 kcal pro Person/Tag), braucht Schweizer und Schweizerin pro Kopf und Tag 16 000 kcal pflanzliche Nahrungsenergie, wo der Bedarf des leicht arbeitenden Körpers eigentlich 2700 kcal ist. Nimmt man nun auch noch die technische Energie hinzu, also das, was wir soeben für den

Betrieb berechnet haben und das, was bei der Verarbeitung und auch noch beim Kochen anfällt, braucht es weitere 24 000 kcal: total also 40 000 kcal für unseren Tagesbedarf an Nahrung! Anders gesagt: Es braucht einen Input von 15 Kalorien (6 pflanzliche und 9 technische), bis 1 Kalorie in meinem Körper ankommt. Ziemlich genau das gegenteilige Verhältnis vom Nüsse-Sammeln!

Kurz und brutal:

Diesel ist – und das gilt mit geringen Einschränkungen auch für den Biolandbau – in unserer Ernährung zum «Hauptnährstoff» geworden. Während früher habliche Bauernhöfe mehrere Knechte beschäftigten, beschäftigt der heutige Landwirt in seinem «Einmannbetrieb» (mit den 68 000 kWh Jahresverbrauch) heimlich 50 Energie-Knechte. Deshalb sind es nicht nur die hergefliegenen Spargeln aus Kalifornien, wir essen auch mit den in der Schweiz produzierten Lebensmitteln im Allgemeinen gleichviel oder ein Mehrfaches an Diesel-, Kohle- oder Gas-Energie mit, wie die Produkte an Eigenkalorien enthalten. Die Verschweissung kleinster, womöglich noch kalorienreduzierter Mengen von Nahrung in Plastik setzt diesem i das Tüpfelchen auf.

Auch wenn es grosse Unsicherheiten gibt bei diesen Berechnungen der Energieflüsse und man nie ganz sicher ist, ob man alle Faktoren und Aspekte berücksichtigt hat, etwas läuft völlig falsch. Unsere Selbstversorgung ist nicht 60% und nicht 50%, je nachdem wie die Flächen im Ausland berechnet werden, unsere Selbstversorgung ist energiemässig null. Sogar unter null.

Unsere Selbstversorgung ist energiemässig null. Sogar unter Null.

Wo bleibt der Geist?

An diesem Tiefpunkt der Energiegeschichte ist es sinnvoll, die Verbindung von Sprit und Spirit anzuschauen, dieses Wortspiel aus dem Möschberg-Gespräch vor einem Jahr. Die zwillingshaften Bezeichnungen scheinen sich nicht zu vertragen. Die Skepsis und die Ablehnung stammen aus dieser Befürchtung: Liegen rein physikalisch rationale Energieberechnun-

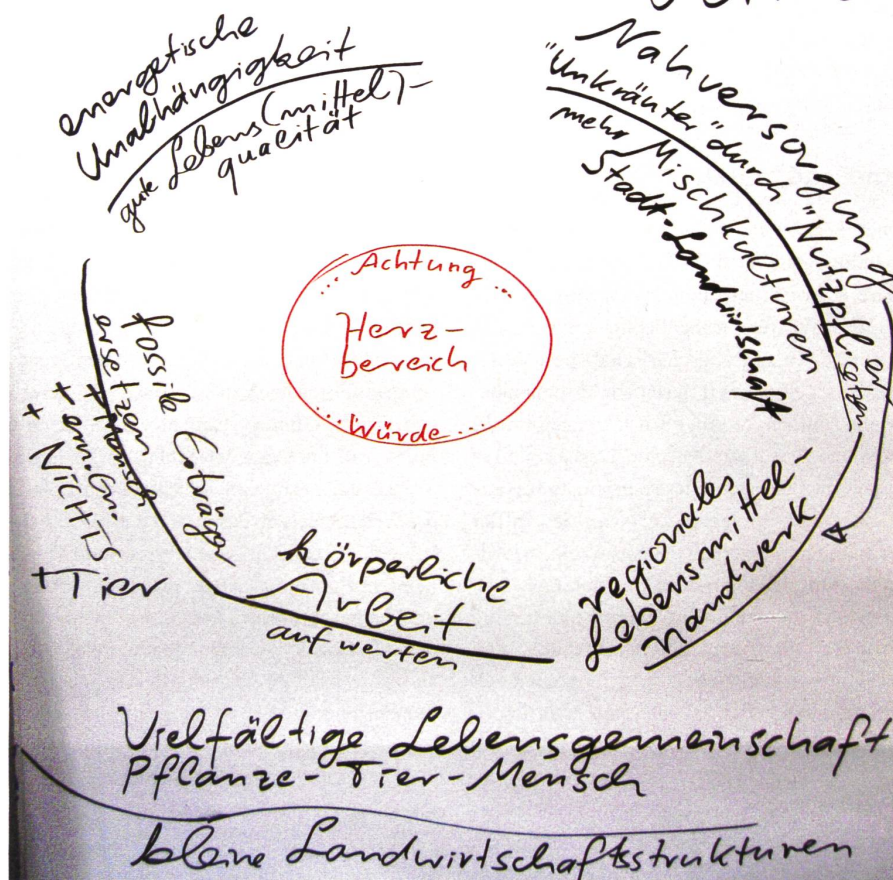
gen nicht weit abseits von unserem emotionalen und geistigen Empfinden? Behindern sie nicht sogar unsere natürliche Einstellung der bäuerlichen Arbeit gegenüber? Kalte Zahlen und Berechnungen seien wenig hilfreich, wo es um warme Zuwendung und tieferes Verständnis von natürlichen Zusammenhängen gehe. Woraus aber besteht denn die vermutete Unvereinbarkeit?

Ich hole nochmals kurz in die Geschichte aus. Mit der Verbreitung des aufgeklärten, wissenschaftlichen Denkens und mit der industriellen Revolution im vorletzten und letzten Jahrhundert wurde auch die Lust verbreitet, alles zu machen und auszuprobieren, was machbar ist. Es gab eine fantastische Entdeckung nach der andern, und die technologischen Neuerungen führten auch zu sozialen Verbesserungen. Damit verbunden kam die Vorstellung von Fortschritt auf. Es geht Stufe um Stufe die Treppe hoch, zunehmend durchschauen wir die Welt und lernen das, was wir als Wirklichkeit erkennen, beherrschen. Wir erfinden auch heute noch ständig Dinge, die das Leben angeblich besser werden lassen. Das gilt besonders für die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg, als die vielfältige Nutzung des Erdöls neue Dimensionen auftrat. In wahnsinnig kurzer Zeit waren der Ochse und das Pferd durch den Traktor ersetzt, und alle besitzen heute ein Auto und fliegen in die Ferien oder an Kongresse.

Den Segen des Fort-Schritts hinterfragen

Um in dieser Situation «auf dem Gipfel» klar und unbefangen über die Energiefrage in der Landwirtschaft *weiter*-denken zu können, müssen wir womöglich auf eine ganz besondere Art versuchen, auch ein paar Schritte *zurück*-zudenken. Wenn wir den erreichten Fortschritt relativieren und in Frage stellen, heisst das auch, alles, was wir bisher Erfolg genannt haben, zu hinterfragen. Und das ist doch etwas gar radikal, wirkt vermutlich deprimierend und öffnet kaum eine neue Zukunft. So soll es nicht gemeint sein. Ich glaube vielmehr, wir müssen von einer einseitigen Fixierung auf das jeweils Positive wegkommen und stärker auf jene Folgen unseres Handelns achten, die ganz unbeabsichtigt eben auch noch eintreten. Wir als Einzelne und die Gesellschaft als Ganzes schauen gerne auf das vordergründig Erreichte und freuen uns zurecht daran. Mehr Ertrag, bessere Medikamente, mehr Lohn, schnellere Strassen und Zugverbindungen, Ausbildungsmöglichkeiten aller Art, günstige Esswaren aus

Bäuerliche Solarwirtschaft braucht neue soziale und räumliche Formen



Stichworte aus der Gruppenarbeit.

aller Welt, und und und. Die Schattenseiten all dieser Errungenschaften verdrängen wir. In jedem Segen steckt irgendwo auch ein Fluch – oder zumindest ein Scheitern; und im Scheitern auch ein Segen. Diese Gegensätzlichkeit wahrhaben und auszuhalten, ist schwer. Aber genau darum geht es im Leben – und in einer Landwirtschaft, die dem Leben nah ist. Alles hat Sonnen- und Schattenseiten, so grässlich trivial das tönt. Nichts ist nur gut, nichts nur schlecht.

Vom Sprit zum Spirit

Eigentlich enthält diese Lebensspannung die Quintessenz der christlichen Botschaft: Da lässt sich einer, der alles kann und alles weiss, ans Kreuz schlagen. Der Mächtige macht sich hilflos. Anstatt Superman, die Verzweiflung. Wie das Leben selber: Es ist paradox, voller Widersprüche, es ist nicht linear auf ein Ziel des maximalen Fortschritts ausgerichtet. Und

vielleicht sind wir hier nun doch sehr nahe an dem Punkt, wo Spirit und Sprit sich berühren. Die ganze, scheinbar kalte Rechnerei ist deshalb nicht soweit weg von der Spiritualität, weil die Rechnerei uns etwas bewusst machen kann, was wir verdrängen möchten. In einem Satz zusammengefasst: Wir kommen nicht heil von diesem abschüssigen, fossilen Energie- und Spritberg herunter, wenn wir nicht auch vom halb-fossilen Glauben an den Fortschritt herunterkommen und die Dinge wieder etwas inspirierter, lebenswahrer betrachten.

Der Abschied vom Fortschrittsgedanken heisst aber keineswegs Rückschritt und bedeutet vermutlich alles andere als einen Verlust an Lebensqualität. Die Verminderung des fossilen Energieeinsatzes auf dem Betrieb könnte sehr wohl wieder mehr Raum für die spirituelle Dimension der bäuerlichen Arbeit schaffen. Im K&P-Artikel von Werner Scheidegger über den Betrieb Ackermann (K+P 4/2009) kommt sie deutlich zum Ausdruck. Man kann diese

andere Qualität auch ganz direkt andeuten: Ob ich mit dem Traktor übers Feld fahre oder zu Fuss gehe, das sind zwei verschiedene Dinge. Der Traktor schiebt eine Distanzschicht zwischen mich und den Boden. Seine gewaltige Energie entfremdet mich vom Boden. Gleichzeitig gibt er mir ein grossartiges Gefühl, und es erfüllt mich mit Zufriedenheit, wenn die Pflugscharen glänzende Schollen gleichmässig auf die Seite legen.

Weniger Tempo – mehr Lebensqualität

In der heutigen Zeit kommt die erste (spirituelle) Wahrnehmungsart zu kurz. Denn zum Faktor Traktor (Sprit) kommt zwingend auch immer der Faktor Zeit ins Spiel. Der grosse Energieeinsatz in der Landwirtschaft und die sogenannte Rationalisierung haben aber nicht wie erwartet mehr Zeit für die landwirtschaftlich Tätigen geschaffen, eher im Gegenteil. Ich leiste mit Maschinen viel mehr, als ich eigentlich kann. Und gebe meine «gewonnene» Zeit, die eine spirituelle Zeit sein könnte, voll und ganz ins fossil-energetische Getriebe meines Betriebs (und allenfalls in die «Freizeit»- und Ferienplanung). Die hochenergetische Landwirtschaft ist eine schnelle Tempo-Landwirtschaft. Eine Landwirtschaft mit tiefem Energieeinsatz wäre wieder eine langsamere Landwirtschaft. Aber es ist schon so, wenn heute einer sagt, er habe Zeit, er müsse nicht sogleich an die nächste Arbeit oder zum nächsten Termin eilen, dann denken wir gleich, er sei arbeitslos oder Rentenbezüger.

Wenn wir die Überlegungen, wie vom Erdöl und dem einseitig betrachteten Fortschritt wegzukommen sei, in eine «Neue Formel» packen müssten, dann käme Folgendes heraus: Weniger Sprit = mehr Spirit. Und: Mehr Spirit = höhere (Lebens-) Qualität. Der Bauer wäre wieder näher am Boden und hätte mehr Zeit für diesen – und für sich selbst. Dass «automatisch» auch die Lebensmittelqualität ansteigen würde, darf angenommen werden. Die Quantität fast aller Dinge nähme allerdings ab, von der Maschinenzahl und -grösse bis zur bewirtschafteten Fläche pro Arbeitskraft. Doch wir könnten dann dem Wort «nachhaltig» wieder in die Augen schauen und uns an eine global gedachte und faire Selbstversorgung herantasten. Kurz:

Anstatt in der Landwirtschaft stets diffus über Preise zu reden, ist es höchste Zeit, konkret über Energie zu reden.

Jakob Weiss, Beirat Bioforum