Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 69 (2014)

Heft: 1

Artikel: "Ökolandbau als Befreiungsbewegung gegen die Industrialisierung"

Autor: Schär, Markus / Weiss, Jakob / Poppinga, Onno

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-891147

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 28.01.2026

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

«Ökolandbau als Befreiungsbewegung gegen die Industrialisierung»

Der Agrarwissenschaftler Onno Poppinga spricht im Interview über den ungebremsten Trend der Industrialisierung der Landwirtschaft in Deutschland und beleuchtet ihre fossile Grundlage. Trotz der EU-Agrarpolitik des «Weiter wie bisher» ist der emeritierte Professor für Agrarpolitik optimistisch und glaubt an die Kraft der alternativen Bauernbewegungen.

Markus Schär und Jakob Weiss für K+P: ***Herr Poppinga, in Ihrem Vorwort zu Christine Hubenthals Buch «Einfach mal anfangen…! Resilienz am Beispiel einer zukunftsfähigen Landwirtschaft» schreiben Sie, moderne Landwirtschaft sei im Grunde genommen die Verwandlung fossiler Energie in Agrarprodukte und stellen besorgt fest, dass die deutsche Agrarpolitik trotz Peak Oil diese gefährliche Abhängigkeit ignoriert. In der Schweizerischen Agrarpolitik ist dies nicht anders. Der Bundesrat erwähnt in der Botschaft zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik in den Jahren 2014–2017, dass die Energieeffizienz in der Landwirtschaft bei rund 40 Prozent liege. Das heisst: Um eine Nahrungskalorie zu erhalten, müssen 2,5 Kalorien investiert werden – und dies sind überwiegend importierte Erdölkalorien. Trotzdem läuten bei niemandem in der Politik und im zuständigen Amt die Alarmglocken. Wieso, glauben Sie, ist das so?***

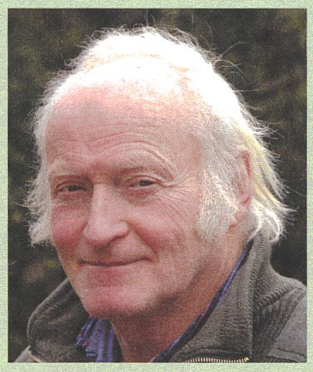
Onno Poppinga: Die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern ist ein Grundmerkmal industrieller Gesellschaften. Aktuell erscheint unter dem Dach des vieldeutigen Begriffs der «Globalisierung» alles bestens geregelt zu sein. Problematisiert wird die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern – in Deutschland – eigentlich nur, wenn es Unstimmigkeiten mit Russland gibt (Erdgas); da klingt dann noch der alte Ost-West-Konflikt an. Einiges Geschrei erhebt sich, wenn die Preise für Energie mal wieder einen Sprung nach oben machen; ein Geschrei, das dann in folgenlose Debatten über Reduktionsziele übergeht. Dies zeigt: Die zentrale Bedeutung fossiler Energieträger wird nicht in Frage gestellt, weil das darauf beruhende Produktions- und Gesellschaftssystem funktioniert und Alternativen (noch) nicht nötig zu sein scheinen. **Sollte die fossile Energie für das reale Funktionieren der Wirtschaft tatsächlich knapp bzw. der Preise sehr teuer werden, so wäre die chemisch-technisch ausgerichtete Landwirtschaft als Erstes beim mineralischen Stickstoffdünger (N) und Phosphordünger (P) betroffen.** Der Verbrauch an fossiler Energie bei Pestiziden ist zwar pro kg sehr viel höher, aber bekanntlich werden davon nur sehr viel geringere Mengen pro ha einhesetzt. Die technische Dimension der agrarindustriellen Landwirtschaft würde sich zwar auch deutlich verändern: Es würden viel höhere Kosten bei Bearbeitungs- und Erntevorgängen und in der Innenwirtschaft entstehen – aber nicht im gleichen Ausmass wie bei der mineralischen Düngung.

Die Landwirtschaft verfügt mit Futter- und Körnerleguminosen über wirksame Möglichkeiten (mit allerdings deutlich geringeren Erträgen), den Einsatz von N-Mineraldünger deutlich zu reduzieren oder ganz darauf zu verzichten, wie das in der ökologischen Landwirtschaft der Fall ist. Deren immer noch geringer Anteil an der Flächenbewirtschaftung drückt eben auch aus, dass das chemo-technische System immer noch funktioniert und fest verankert ist, sowohl im wirtschaftlichen wie im politischen Umfeld.

Sie sprechen vom Kunstdünger- und Pestizideinsatz. Ist aber nicht die hochgradige Mechanisierung bzw. der intensive Maschineneinsatz (auf dem «Einmannbetrieb») die fossile Sackgasse, aus der ein Rückzug noch schwieriger zu bewerkstelligen ist? Wer zieht den 5-Schar-Onland-Pflug, wer das vier Tonnen schwere Güllefass, wenn wir den Dieseldurst des Schleppers nicht mehr stillen können?

Ich sage nur, dass wenn die fossile Energie tatsächlich knapp und die Preise sehr teuer werden, die chemisch-technisch ausgerichtete Landwirtschaft als erstes bei N- und P-Mineraldünger betroffen sein wird. Ich halte das für wahrscheinlich, weil der Verbrauch an fossiler Energie (heute vor allem in der Form von Erdgas) trotz deutlicher Verbesserung der Effizienz des Herstellungsverfahrens bei N-Mineraldünger immer noch besonders energieintensiv ist. **Dazu eine Überschlagsrechung: Geht man bei einem heutigen Ackerbaubetrieb in Deutschland von einem «mittleren» Intensitätsniveau von 200 kg N-Mineraldünger/ha aus, so ist dafür mindestens ein Energieäquivalent von 280 l Diesel zu rechnen.** Der Gesamtaufwand für Bodenbearbeitung inklusive Pflugfurche, Dünger- und Spritzmittelausbringung sowie Ernte inklusive Strohbergung wird dagegen mit ca. 80 l Diesel/ha angesetzt. Auch wenn bei diesen Arbeitsvorgängen neben dem Verbrauch an Treibstoff natürlich ebenfalls die Energie mit berechnet werden muss, die in den Maschinen selbst vergegen-

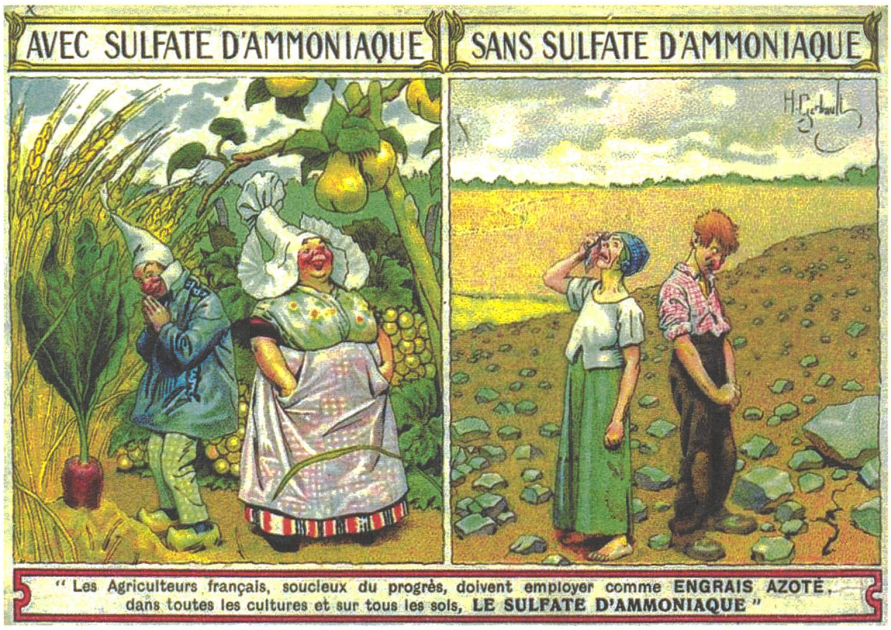
Zur Person



© Foto: Marlene Herzog, «Unabhängige Bauernstimme»

Onno Poppinga wuchs auf einem Bauernhof in Ostfriesland auf, machte das Abitur und die landwirtschaftliche Lehre auf einem Hof mit Schwerpunkt Rinderzucht, studierte Agrarwissenschaft und promovierte zum Thema «Bauern und Politik».

Von 1975 bis 2009 war er Professor für Landnutzung und regionale Agrarpolitik an der Gesamthochschule (später: Universität) Kassel, zuerst am Fachbereich Landschaftsplanung, später am Fachbereich ökologische Agrarwissenschaften am Standort Witzenhausen. Onno Poppinga ist Mitbegründer der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) und Mitverfasser des jährlich erscheinenden «Kritischen Agrarberichts». Nach seiner Pensionierung arbeitet er im Rahmen des Kasseler Instituts für ländliche Entwicklung. Gemeinsam mit seiner Frau bewirtschaftet er einen landwirtschaftlichen Betrieb mit 8 ha Grünland und Pferdezucht.



«Die französischen Bauern, die bestrebt sind, fortschrittlich zu sein, sollten als Stickstoffdünger in allen Kulturen und auf allen Böden Ammoniumsulfat verwenden». – Ziemlich tendenziöse Postkarten-Werbung unbekannten Datums. Bild: Wikipedia

ständlicht ist («graue Energie»), so bleibt die besondere Abhängigkeit bei den N-Mineraldüngern meines Erachtens doch bestehen. Klar ist, dass ein deutlicher Anstieg der Preise für fossile Energieträger den Grossteil der heutigen landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt ins Mark treffen würde – auch und gerade, was die Maschinenarmada, die Gebäude, den Verbrauch an Kunststoffen und Folien für den Feldgemüseanbau, für die Wickelballensilage usw. anbelangt.

Bei der heutigen Landmaschinentechnik sehe ich ein doppeltes Phänomen: Einerseits ist sie äusserst leistungsfähig – ein Mähdrescher mit 6 bis 8 m Schnittbreite beispielsweise «atmet» den Hektar Getreide nur so ein –, andererseits sind alle Belastungsgrenzen auf Acker und Grünland und bei unseren Tieren längst überschritten. Was die eigentliche Landtechnik angeht, so hat ihre ausserordentlich grosse Leistungsfähigkeit und die Sicherheit ihres Einsatzes – entsprechend «sauber gespritzte» und grossflurbereinigte Felder vorausgesetzt – dazu geführt, dass sie auch auf vielen ökologisch wirtschaftenden Betrieben schier ungebremst zum Einsatz kommt. Zwar gibt es immer noch viele Biobetriebe, denen ein Erhalt oder gar eine Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit sehr wichtig sind; die Partner für einen immer noch vorhandenen (aber schwachen) Sektor einer auf den Ökolandbau bezogenen Technikentwicklung sind. Aber das Bild des Technikverständnisses im Ökolanbau prägen sie leider nicht.

Auf welchen Energiequellen muss die Technik einer nachhaltigen Landwirtschaft Ihrer Meinung nach basieren? Soll in den nächsten 25 Jahren, wenn das verbleibende Erdöl für gescheitere Dinge gebraucht werden wird, wieder die Pferdekraft vermehrt zur Anwendung kommen? Braucht die Landwirtschaft wieder mehr Hände? Oder führen neue «postfossile» Energieträger in die Zukunft?

Spontan möchte ich antworten: mehr Pferde und mehr Hände. Ich habe noch die Arbeit mit Pferden gelernt, und für mich persönlich wäre das keineswegs ein Angst erregender Rückfall in die Vor-Moderne. Der Soziologe Burkart Lutz hat vor vielen Jahren schon daran erinnert, dass der Prozess der Industrialisierung für einen Zeitraum von gut 100 Jahren durch einen Dualismus von bäuerlich-handwerklichem Sektor einerseits und industriellem Sektor andererseits gekennzeichnet war. Zu den Merkmalen des bäuerlichen Sektors gehörte die Energiegewinnung durch die Nutzung der Kraft der Pferde, Ochsen und Kühe – und sehr vieler Hände. Dieser Dualismus ist erst nach dem Zweiten Weltkrieg zu Bruch gegangen.

Es ist wenig wahrscheinlich, dass tierische Anspannung auf absehbare Zeit wieder eine grössere Bedeutung gewinnen kann. Vermutlich würden sehr viele Bauern heute eher mit der Landwirtschaft ganz aufhören wollen, als der Möglichkeit der Arbeit mit Pferden näher zu treten. Der Zusammenbruch der alten bäuerlichen Wirtschaft erfolgte nämlich nicht von selber, sondern war das Ergebnis einer Auseinandersetzung zwischen Alt und Jung. **Der Traktor, der Stickstoffdünger und die Melkmaschine waren die Instrumente, mit denen die Jungen – ideologisch gut vorbereitet durch die landwirtschaftlichen Fach- und Hochschulen – die Alten und ihre Form der Landwirtschaft verdrängt haben.** Besonders die Arbeitspferde wurden dabei zum Symbol des zu Verdrängenden. Selbst für viele von denen, die die heutigen Formen der chemo-technischen Landwirtschaft kritisieren und an Auswegen arbeiten, ist ein Neubeginn mit Arbeitspferden undenkbar.

Tatsächlich gibt es unter Studierenden der ökologischen Landwirtschaft eine gewisse Neugierde auf Arbeitspferde. In meiner Zeit am Fachgebiet ökologische Agrarwissenschaften der Uni Kassel habe ich deshalb dazu auch Seminare mit praktischen Übungen angeboten; es gab dazu eine Dissertation und mehrere kleinere Arbeiten. Aber einen grösseren Bedeutungsgewinn vermag ich derzeit trotzdem nicht zu erkennen. Hinzu kommt: Die Arbeit mit Pferden erfordert sehr viel an Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrungen – Kenntnisse, die heute kaum mehr vorhanden sind, zumindest nicht in einem Land wie Deutschland. In Ländern wie Polen, Rumänien oder Bulgarien hingegen spielen die Arbeitspferde noch eine Rolle, und die Menschen haben das Wissen um die Arbeit mit Pferden noch. Der Integrationsprozess der Landwirtschaft dieser Länder in die EU wird aber begleitet vom Verschwinden der Arbeitspferde – die sich dann nur noch als «Lasagne mit Pferd» in Erinnerung bringen.

Die Verteuerung und Verknappung der fossilen Energie wird vermutlich nicht als plötzliche Katastrophe über die Industriegesellschaften hereinbrechen, sondern als länger anhaltender Vorgang. Aus diesem Grund sind auch sehr unterschiedliche Anpassungsreaktionen zu erwarten: von der Minderung des Luxuskonsums an Energie über die Steigerung der Effizienz der Technologie bis hin zur Nutzung von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen und neuen Formen der Energiegewinnung – welche das auch immer sein werden.

Wird sich die zuspitzende Energiefrage in der Landwirtschaft pro oder contra Biolandbau auswirken? (Immer unter Nichtkenntnis des-

sen, was daneben bzw. gleichzeitig mit der übrigen Wirtschaft passiert.) Und könnte es sein, dass unter dem Druck der Bedingungen, denen sich die Landwirtschaft ausgesetzt sieht, sogar neue Modelle des gesellschaftlichen Zusammenseins aus der Landwirtschaft hervorgehen?

Bisher haben wir erörtert, in welchem Ausmass die moderne Landwirtschaft durch den Einsatz fossiler Energieträger bestimmt wird und was bei einer deutlichen Verknappung geschehen könnte. Ich sehe dabei aber nicht, dass sich die Energiefrage aktuell und real schon wirklich zuspitzt. So wird beispielsweise in Deutschland die Industrialisierung der Landwirtschaft unverändert vorangetrieben, indem z. B.

- der in der Landwirtschaft verbrauchte Diesel von der Treibstoffsteuer befreit bleibt, was den Bauern etwa ein Drittel der Treibstoffkosten erspart;
- der Bau grosser Tierställe – einschliesslich solcher in zweifellos agrarindustrieller Grössenordnung – vom Staat über die sogenannte «einzelbetriebliche Förderung» subventioniert wird (in den meisten Bundesländern ca. 30% der Investitionssumme als «verlorener Zuschuss»). Zur Rechtfertigung dieser Politik wird zwar aktuell das Argument bemüht, die Förderung gebe es nur, wenn überdurchschnittliche Standards für die Tierhaltung eingehalten werden, am Charakter einer Förderung der Industrialisierung ändert sich dadurch aber gleichwohl nichts;
- trotz intensiver öffentlicher und wissenschaftlicher Debatten keine wirksamen Massnahmen ergriffen werden gegen die Belastungen der Böden, des Wassers, der Biodiversität und der Atmosphäre. Beispielsweise ist die einzige Grössenbegrenzung für die Maschinenarmada, die mit grosser Effektivität, aber auch mit immenser Bodenbelastung über die Felder zieht, ausgerechnet die Strassenverkehrsordnung;
- die EU – unter massgeblicher Mitwirkung von Bundeskanzlerin Angela Merkel – im Februar 2014 beschlossen hat, den Anbau von gentechnisch manipuliertem Mais freizugeben und dies, obwohl der Grossteil der landwirtschaftlichen Betriebe als auch der Grossteil der Verbraucher die «grüne Gentechnik» entschieden ablehnen.

Mit Blick auf das Verhältnis zwischen chemotechnischer Landwirtschaft und Ökolandwirtschaft ist zumindest für Deutschland sogar zu konstatieren, dass der Ökolandbau an Einfluss zu verlieren scheint. Das zeigt sich noch nicht mal so sehr bei dem nur noch geringen Zuwachs an Ökobetrieben und an den von diesen bewirtschafteten Flächen; und auch nicht mal an der Zahl von «Rückumstellern» auf konventionelle Landwirtschaft. Kennzeichnend ist vor allem, dass in der öffentlichen Diskussion die Vorreiter-Position der Ökolandwirtschaft brüchig geworden ist. Das hat natürlich mit der fortlaufenden Bekämpfung der ökologischen Landwirtschaft durch die Institutionen der sich industrialisierenden Landwirtschaft zu tun. Es hat aber auch mit Veränderungen in der Ökolandwirtschaft selber zu tun. Zugespitzt könnte man behaupten: **Die Forderung der Ökoverbände «raus aus der Nische» verwandelte sich in ein «Hinein in die Vertrauenskrise».**

Wie Sie sagen, ist von der Politik, den Behörden und den grossen Bauernverbänden in absehbarer Zeit kein Kurswechsel zu erwarten. Dennoch fordern Sie vom Koloss EU-Agrarpolitik, die Betriebsprämien statt an die Fläche an den Faktor Arbeit zu knüpfen. Kämpfen Sie mit solchen Forderungen nicht auf verlorenem Posten?

Ob man auf verlorenem Posten gestanden hat, das weiss man immer erst hinterher. Die Förderung der Industrialisierung der Landwirtschaft durch die politischen Parteien, die grosse Mehrzahl der Agrarwissenschaftler und einen Teil der Bauern selber sowie die Ergebnisse dieser Ausrichtung sind ja seit langem auch Gegenstand vielfältiger und sehr unterschiedlicher Proteste. Auch wenn bisher die Wirklichkeit nicht zu den Gedanken drängt, so muss man sich doch selbstverständlich an dieser Kritik beteiligen und sinnvollere Massnahmen als die jetzt gültigen vorschlagen. Zum Beispiel wäre ohne die langjährige Arbeit gegen die gentechnischen Manipulationen von Pflanzen und Tieren die weit verbreitete Ablehnung in der Bevölkerung nicht vorstellbar gewesen.

Die Aufnahme der Forderung, die Direktzahlungen nicht mehr wie bisher am Umfang der Fläche, sondern am Umfang der Arbeit auszurichten, wäre eine hervorragende Möglichkeit, flächenmässig kleinere Betriebe, Betriebe mit Tierhaltung (vor allem solche mit Rinder), ökologisch wirtschaftende Betriebe und Betriebe mit schwierigen Standortbedingungen zu stärken. Gefördert würde damit die Arbeit und nicht die sogenannte Rationalisierung. Flächenmässig sehr grosse Betriebe haben ohnehin eine Fülle von Vorteilen am Markt, z. B. Kostendegressionen beim Einkauf und höhere Preise wegen des Angebots grosser Mengen, und befinden sich sehr häufig an Gunststandorten mit niedrigen Erzeugungskosten. Die bisherige ausschliessliche Bindung der Direktzahlungen an die Fläche setzt da an Begünstigung noch eins oben drauf. Diese Aussagen gelten sowohl für konventionelle wie für ökologische Betriebe. Im Jahre 2010 gab es in Deutschland 63 Ökobetriebe, die mehr als 1000 ha bewirtschafteten (dies entspricht 10% der gesamten ökologisch bewirtschafteten Fläche) und allein über die Betriebsprämie im Durchschnitt 550 000 Euro pro Betrieb und Jahr erhielten. Hinzu kommt, dass der EU-Agrarkommissar Dacian Cioloş in seinem Reformvorschlag mit der Formulierung, Zweck der Direktzahlungen aus der 1. Säule sei die Grundsicherung des Jahreseinkommens der Landwirte, geradezu dazu eingeladen hat, eine Ausrichtung am Umfang der Arbeit und nicht an der Fläche einzufordern. Einkommen haben aber nur Haushalte; Grossgrundbesitzer erzielen dagegen eine Grundrente, und die zu fördern, davon war nicht die Rede.

Darf es eine – notwendigerweise globalisierte – «EU-Agrarpolitik» denn überhaupt geben? Findet die Zukunft nicht bereits statt, losgelöst von der grossen Landwirtschaftspolitik, nämlich in den Nischen, wo mit alternativen Formen des (Land-)Wirtschaftens experimentiert wird?

Globalisierung bedeutet ja im Kern die Forderung, dass alle Länder dieser Welt die aktuelle Form des US-Kapitalismus auch in ihrem eigenen Land durchsetzen sollen und das auch in der Landwirtschaft. Da gibt es viele Bestrebungen, keine Frage. Aber deswegen die Arbeit an dauerhaft tragfähigen Formen der Landwirtschaft aufgeben? Erfreulicherweise sind die Verhältnisse komplizierter, voller Widersprüche – und immer noch voller Möglichkeiten! Und erfreulicherweise ist es ja so, dass alternative Formen der Landwirtschaft sich im vollen Sinne des Wortes «Platz geschaffen haben» und sich diesen Platz auch weiterhin nehmen werden. Das wird von der grossen Agrarpolitik manchmal toleriert und oft behindert, ist aber zum Glück nicht wirklich aufzuhalten. **Es ist diese schier unendliche Vielfalt an Neuerungen, an praktischer Umsetzung, an Theoriebildung, an Begeisterung und an Erfolgen in der praktischen Landwirtschaft, die die Quelle der Kraft der alternativen Bauernbewegungen ist.** Oder wie es mir ein Pionier der Ökolandwirtschaft aus Süddeutschland einmal gesagt hat: «Wir sahen und sehen uns als Befreiungsbewegung gegen die Industrialisierung.» •