

Die Kuh-Kultur

Autor(en): **Peter, Wendy**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **76 (2021)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-976533>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Kuh-Kultur

Wendy Peter. Anstelle eines Möschberg-Gesprächs fand dieses Jahr am 18. September der Anlass «Die Kuh, das Klima und der Boden» auf der Schwand in Münsingen statt. Eingeladen war die Tierärztin und Mediatorin Dr. Anita Idel. Die Referentin ist Mitautorin des Weltagrарberichts (2008) und Autorin des Buches «Die Kuh ist kein Klima-Killer!» (8. Auflage 2021).

Anita Idel begann ihr Referat mit dem Statement: «**Wir entstammen einer Kuh-Kultur – einer Beweidungs-Kultur auf allen Kontinenten**» und fragt: «Woran denken wir hier dabei?» Sicherlich an Milch, Fleisch, vielleicht das Fell und auch an das Arbeitstier. Im Norden Deutschlands ackerte das Pferd, hingegen in den Mittelgebirgen und im Süden das Rind. Dort herrschte deshalb auch ein ganz anderer Umgang mit den Stieren – auch züchterisch, denn sie mussten ja umgänglich sein.

Woran denken wir noch bei der Kuh-Kultur? An den wertvollen Dung. Deshalb hiess es: «Die Weide/Wiese ist die Mutter des Ackerlandes». Denn die Kuh frass vom Grünland und hinterliess im Stall Fäkalien, die auf dem Ackerland ausgebracht wurden. So entstand ein permanenter Nährstoff- und Energietransfer vom Dauergrünland auf den Acker. Wenn wir Dauergrasland und Ackerland aufeinander unbezogen vergleichen und bewerten, übersehen und ignorieren wir, dass **das Grasland immer abgegeben und der Acker immer profitiert hat.**

Zurück zur Eingangsfrage zur Bedeutung der Weidetiere für die Bodenfruchtbarkeit: Sie geht weit über ihre Fäkalien hinaus: Obwohl niemand wusste warum, gehörte über Jahrhunderte zum Erfahrungswissen, dass einige Jahre Beweidung die Äcker wieder fruchtbarer machen.

Chemie statt Biologie

Damit war dann aber Schluss, als in den 1950er Jahren chemisch-synthetischer Stickstoffdünger überall und billig verfügbar wurde. Der deutschsprachige «Beweidungspapst» Ernst Klapp (1894–1975), Agrarwissenschaftler und Autor des Standardwerkes «Wiesen und Weiden», erkannte schon anfangs der 50er Jahre, dass sich *für dieses Bodenbildungsvermögen durch nachhaltige Beweidung künftig niemand mehr interessieren*



Anita Idel referierte an einem Anlass des Bioforums auf der Schwand. Foto: Lukas v. Puijjenbroek

wird – wegen des billigen Mineraldüngers. Inzwischen wird im intensiven Ackerbau dramatisch sichtbar, dass es nicht reicht, dem Boden immer nur Stick- und Mineralstoffe zurückzugeben, denn es fehlt an Biomasse für die Bodenbildung und -struktur. Dazu braucht es Wurzeln, denn **Humus entsteht zu über 80 Prozent aus Wurzelbiomasse.**

Derweil nimmt in der Landwirtschaft der Druck zum Umbruch von Dauergrasland zu Ackerland immer noch zu. Denn verdient wird viel mehr **an** als **in** der Landwirtschaft. Und mit der gesunden Kuh auf dem gesunden Dauergrünland können chemische und Saatgut-Industrie nicht verdienen. Weil die Industrie am Ackerbau verdient, hat sie ein grosses Interesse, Dauergrasland umzubrechen.

Und weltweit? Von der sogenannten landwirtschaftlichen Nutzfläche (Acker- und Dauergrünland), d.h. auch ohne die Serengeti oder ähnliche riesige Steppenlandschaften in Eurasien, sind 70% Grasland und 30% Ackerland. Das trifft auch immer noch für die Schweiz zu, also 70:30. In Deutschland ist es umgekehrt. Das macht verständlich, warum sich die Forschung auf das Ackerland konzentriert; dies ist zwar falsch, aber wegen der Forschungsförderung lukrativer.

Dauergrasland – die weltweit erfolgreichste Pflanzengesellschaft

Grasgesellschaften können überall da wachsen und sich ausbreiten, wo es auch für Bäume feucht genug ist – und weit darüber

hinaus: oberhalb der Baumgrenze und auch fast überall, wo es zum Ackern zu nass, zu trocken, zu steil oder zu steinig ist. So ist Dauergrasland nicht nur in den trockenen Eiszeiten, sondern auch heute noch das grösste Biom, d.h. die grösste Pflanzengesellschaft auf der Erde, gefolgt vom Wald. **Und Dauergrasland ist die grösste Perma- und die grösste Mischkultur der Welt.** Aber das wird allgemein nicht so wahrgenommen: Fragt man ExpertInnen nach den Begriffen Perma- und Mischkultur, denken sie meist nicht an Dauergrasland oder Wald, sondern an Äcker und Gärten.

Das wahre Ausmass der Potenziale nachhaltiger Beweidung ist auch deshalb gigantisch, weil es entscheidend über die des nicht ackerfähigen Landes hinausgeht. Antworten auf drei Fragen können dazu beitragen, die Bedeutung der Interaktion von Weideland und Weidetieren besser einzuschätzen. Erstens, wie ist Bodenfruchtbarkeit entstanden, bevor wir sesshaft wurden und geackert und gegärtnert haben? Zweitens, wo befinden sich heute noch die fruchtbarsten Grossebenen der Welt?? Und drittens, was ist die entscheidende Gemeinsamkeit dieser Kornkammern??? Ob die Prärien und Pampas oder fruchtbarste Böden in Rumänien, Deutschland, der Ukraine oder der Mandschurei: Sie alle haben eine gemeinsame Entstehungsgeschichte – eine **Steppengene**se. Das heisst Grasland. Und das bleibt auf Dauer nur erhalten, wenn das Gras genutzt

wird; sonst verbuscht oder verwaldet es, je nach Verfügbarkeit von Wasser. Und Nutzung bedeutete während der Jahrmillionen währenden Ko-Evolution von Weideland und Weidetieren: Beweidung.

Vom genialen Futterverwerter zur Nahrungskonkurrentin

Aber inzwischen tun wir alles, um die Kuh von ihrer gesunden Futtergrundlage wegzuzüchten, da wir sie durch einseitige Selektion auf Hochleistung zur Nahrungskonkurrentin machen! Denn statt von der Vielfalt der Wiesen und Weiden stammt immer mehr **Futter von Monokulturen, die auf dem Acker wachsen**: Die oberirdische bewirkt eine unterirdische Einfalt, die den gesamten Lebensraum aller Bodenorganismen, die an und von den Pflanzenwurzeln leben, beeinträchtigt. Zudem schädigen Ackergifte und chemisch-synthetische Dünger das Bodenleben.

Die meisten Böden leiden zudem unter **Bodenverdichtung**, die dem Boden den Sauerstoff nimmt und Regenwurm und Wurzelentwicklung hemmt. In Deutschland fahren Güllefässer mit Achslasten über 20 Tonnen. Dort sind die Böden des Dauergrünlandes sehr oft verdichteter als das Ackerland – insbesondere, wenn nur Silage produziert wird. Statt wie ein Schwamm heftigen Regen aufnehmen und speichern zu können, hemmt Tiefenverdichtung inzwischen sogar die Grundwasserregeneration.

Natürlich müssen wir mit Maschinen aufs Dauergrünland, um Winterfutter zu bergen. Aber wir sollten alle Chancen zur Beweidung nutzen. Auch Zwischenfrüchte, die

nicht nur durch Leguminosen den Boden mit Stickstoff anreichern, sondern über drei Jahre mit weit mehr pflanzlicher Vielfalt die Bodenstruktur befördern können.

Dauergrasland – erfolgreichstes Biom mit dem grössten Bodenbildungspotenzial

Viele Pflanzen treiben einen hohen Energieaufwand, um sich mit Stacheln und Dornen und – für uns unsichtbar – mit Bitterstoffen und Toxinen dagegen zu wehren, durch den Verbiss einen Teil ihrer Biomasse zu verlieren. Aber Gras, die einzige Pflanzenart, die sich **nicht** wehrt, ist die erfolgreichste auf dem Planeten Erde.

Über Jahrmillionen hat sich das Gras daran adaptiert, genutzt, das heisst beweidet zu werden. (Motorisierte und grossflächige Mahd existiert erst seit einem Jahrhundert.) Diese **Ko-Evolution mit den Weidetieren** hat das Dauergrasland zur erfolgreichsten Pflanzengesellschaft gemacht! Auf den Biss reagieren die Gräser sogar mit einem Wachstumsimpuls und verstärken ihre Fotosyntheseleistung.

Bei ähnlicher Fläche zeigt der weltweite Vergleich, dass Graslandökosysteme mehr Kohlenstoff speichern als Waldökosysteme. Bäume speichern ihre Energie vorrangig in das oberirdische Holz. Sie bilden mehr oberirdische als unterirdische pflanzliche Biomasse. Gräser bilden weniger Spross- und mehr Wurzelbiomasse. Aber nicht ihre Wurzeln sind das Speicherorgan der Gräser für den Kohlenstoff, sondern der Boden. Die Wurzeln der Gräser wirken als temporärer Zwischenspeicher. Daraus bildet sich fruchtbarer Boden, wenn wir die Beweidung nachhaltig

managen. Auch ohne die jeweilige pflanzliche Wurzelmasse speichern die Graslandböden 50% mehr Kohlenstoff im Humus als die Waldböden. Das liegt an der Qualität ihrer Wurzeln: Gräser sind **Feinwurzler**.

Warum können Böden wachsen? – Der Klima-Kreislauf!

ExpertInnen propagieren fast nur technische Antworten auf die Klimakrise und wenn dann doch biologisches Potenzial zur Entlastung der Atmosphäre wahrgenommen wird, dann meistens nur beim Wald. Die Bedeutung des Graslandes ist viel schwieriger wahrnehmbar. Denn wenn wir auf Wald schauen, sehen wir Holz, das zum Beispiel in 60-80 Jahren gewachsen ist, beim Grasland aber nur, was übrig geblieben ist von der letzten Beweidung oder Mahd.

Warum können Böden wachsen? Wirkliches Wachstum ist nur möglich, weil grüne Pflanzen mit der Energie der Sonne CO₂ aus der Atmosphäre aufnehmen können. **Es geht um die Photosynthese**. Wir alle haben darüber etwas in der Schule gelernt – und ihre Bedeutung nicht erkannt... Die Pflanze nimmt CO₂ auf und bildet daraus pflanzliche Biomasse – oberirdisches Grün und unterirdische Wurzeln.

Die organische Bodensubstanz, häufig als Humus bezeichnet, entsteht vorrangig durch die Exsudate und die Verrottung von Wurzelnenden. Davon haben Gräser als **Feinwurzler** besonders viele. Von dieser Qualität rührt ihr enormes Bodenbildungspotenzial. Dabei entlastet jede zusätzliche Tonne Humus die Atmosphäre um 1,8 t CO₂.

Nicht die Methanrölper aus aktueller Photosynthese sind das Problem. Seit 2008 stammt die Zunahme von Methan in der Atmosphäre aus fossiler Energie – verstärkt durch das Fracking. Die wichtigste Antwort auf die Klimakrise lautet: **fossile Energie lassen, wo sie ist**. Nicht die Treibhausgase an sich sind das Problem, sondern das **Zuviel**. Denn seit 150 Jahren nutzen wir fossile Energie, die Jahrmillionen in der Erdkruste gespeichert war. Getriggert durch die Intensivtierhaltung mit Nahrungskonkurrenz und Futtermittelimporten verursachen (Regen-)Waldabholzung, Umbruch von Dauergrasland sowie die Herstellung und Ausbringung von chemisch-synthetischem Stickstoffdünger die grössten Beiträge der Landwirtschaft zur Klimakrise. Dauergrasland hat das grösste Bodenbildungspotenzial. Mit nachhaltiger Beweidung müssen wir für den Erhalt unserer Basisresource Boden Sorge tragen.



Anita Idel

Foto: Katrin Denkwitz