

Die Kuh ist kein Klima-Killer!

Fruchtbare Landschaften – Bedrohungen und Potentiale

Dr. Anita Idel

Ganz unbewusst hatte ich das Tagungsthema geändert und meine Folien nicht mit „Zukunftsforum Naturschutz“, sondern mit „Zukunftsforum Landwirtschaft“ überschrieben. Das zeigt, dass mein eigentlicher Ansatz der tiefe Wunsch ist, den Naturschutz in die Landwirtschaft zu integrieren. Aus der festen Überzeugung, dass der Naturschutz auf Dauer keine Chance hat, wenn er nur auf reinen Naturschutzflächen und somit nur neben der Landwirtschaft stattfindet. Wir brauchen beides: die reinen Naturschutzflächen und die Integration des Naturschutzes in die Landwirtschaft.

Gerne antworte ich auf die mir eingangs gestellte Frage, welche Bedeutung Kühe für mich haben: Ich nehme Rinder eher als Herdentiere und integralen Bestandteil der Landschaft wahr, während ich Schweine und Pferde mehr als Individuen erlebe. So bin ich auf dem ersten Tier-Foto, welches es mit mir gibt, als Dreijährige mit einem Schwein zu sehen: Wir laufen ganz vertrauensvoll aufeinander zu... Als tierische Landschaftsgärtner brauchen wir aber natürlich nicht nur die Kuh und das Schwein, wir brauchen auch den Regenwurm, wir brauchen die Biene, wir brauchen die Mikroorganismen und natürlich auch die Menschen. Das heißt Rahmenbedingungen, damit die Menschen – ob Gärtnerin, Imker, Bäuerin oder Hirte - von ihrer Arbeit leben können.

Fruchtbare Landschaften - Bedrohungen und Potenziale

Fruchtbare Landschaften, Wiesen als Bestandteile von Landschaften – was wir dringend brauchen, ist das „Denken in Landschaften“. Dieses als Gegensatz zu einem Wachstumsverständnis, das uns seit Jahrzehnten suggeriert, wir müssten einzelne Ernten immer mehr maximieren, um das Welthungerproblem zu lösen. Nein, genau das ist es nicht! Wir müssen nicht Segmente *maximieren*, sondern Landschaften und somit das Zusammenleben all ihrer Mitbewohner *optimieren*.

Darauf zielt der Untertitel meines Vortrages: „Bedrohungen und Potenziale fruchtbarer Landschaften“. Mir geht es hier ganz besonders um die *verborgenen Potenziale* dieses genialen Teams: Gras und Gräser. D.h. die Wiederkäuer, die hauptsächlich von Gras leben können, wenn wir sie denn lassen. Aber wir lassen sie nicht; denn die Entwicklung der letzten Jahrzehnte wirkt dem diametral entgegen: durch die Intensivierung der Zucht sowohl im Tierbereich als auch im Pflanzenbereich. Bis hin zur Selektion auf Gräser, die ebenfalls maximiert werden mit dem Ziel, auf synthetischen Stickstoffdünger oder Gülle mit noch mehr Massenwachstum

zu reagieren. Was dann dort wächst, hat natürlich mit einer tatsächlichen „Pflanzengesellschaft im Wiesenrunde“ nicht mehr viel zu tun. Verborgen sind die Potenziale einer auf lange Frist und somit auf Nachhaltigkeit angelegten Produktion somit, weil immer mehr investiert worden ist – und wird, um kurz- und bestenfalls mittelfristig mehr Biomasse zu generieren.

Kuh am Klimapranger

Es ist dieser falsche Wachstumsbegriff, dessentwegen ich, was die Kuh betrifft, davon überzeugt bin, dass sie nur an den Klimapranger geraten konnte, weil sie schon seit Jahrzehnten an einem anderen Pranger stand, nämlich an dem, ein *schlechter Futtermittelverwerter* zu sein. Auf diesen Gedanken muss man erst einmal kommen: Gräser können von Gras leben, welches wir gar nicht nutzen können, und dann gelten sie als *schlechter Futtermittelverwerter*... Wie kann das passieren? Weil die Kuh an etwas gemessen wird, was nicht das ihre ist. Sie findet sich sozusagen im falschen Film wieder: Es bedarf eines Energieaufwandes, um Fleisch von Rind und Schaf, den Wiederkäuern zu produzieren. Im Gegensatz dazu erscheinen Mastgeflügel und der Allesfresser Schwein als viel effizienter. Was steht dahinter? Die Kuh wird daran gemessen, wie sie Soja, Mais und anderes Getreide verdaut - und nicht an ihrer ureigenen Fähigkeit als Wiederkäuer, nämlich Gras umsetzen zu können. Das Traurige ist, dass leider auch die Welternährungsorganisation, die FAO, diese Sichtweise verbreitet. Das teilen nicht alle in dieser UN-Organisation. Aber – und das ist wichtig: Diejenigen, deren Publikationen in hoher Auflage erscheinen, predigen: Wir müssen intensivieren. Das sei die notwendige Antwort darauf, 7 Mrd. Menschen ernähren zu müssen.

Verbrauch nicht gleich Bedarf

Mir ist es ganz wichtig, die dahinter stehende Logik – eigentlich die Unlogik – zu verdeutlichen, denn die FAO argumentiert letztlich nicht anders als ein Energiekonzern, wenn sie *Verbrauch* mit *Bedarf* gleichsetzt. Wenn Energieunternehmen viel Strom verkaufen wollen, um möglichst viel Geld damit zu machen, dann argumentieren sie wie folgt: Ausgehend vom Ist-Zustand – hier also dem Verbrauch des Jahres 2011 – werden die Zahlen hochgerechnet, weil die Weltbevölkerung zunimmt. Und dann wird dieser z.B. für das Jahr 2050 errechnete *Verbrauch* zum *Bedarf* für 2050 umdefiniert – verbunden mit der Forderung, die Weichen heute entsprechend zu stellen. Wohlgermerkt, wenn ein Energiekonzern – ein Aktienunternehmen - einen solchen Ansatz verfolgt, dann ist das unverantwortlich und nur mit Gewinn gier erklärbar. Wenn aber die Welternährungsorganisation, welche öffentliches Geld verwaltet, eine ähnliche Logik verfolgt in Bezug auf den Fleischkonsum, dann ist das unerträglich die Interessen dahinter müssen öffentlich gemacht werden.

Denn die FAO hat als UN-Organisation die Verantwortung, dafür zu sorgen, dass sich alle Menschen auf der Welt mindestens ausreichend ernähren können. Aber schon heute gilt: Würden alle so leben wie wir, benötigten wir zwei Erden... Das heißt, *wir* in den Industrieländern müssen uns bewegen. Denn wir waren in der Vergangenheit das Vorbild für Fortschritt nach dem Motto „Fleisch = Wohlstand“; statt nun die Rahmenbedingungen auf die immer weitere Intensivierung der Fleischproduktion auszurichten, müssen wir nun zum Vorbild für einen nachhaltigen Lebensstil werden und das erfordert die drastische Reduzierung unseres Fleischkonsums.

Nach dieser heftigen Kritik an der Welternährungsorganisation gilt es noch mal zu betonen: Es gibt auch ganz andere Vertreter der FAO. Aber diese für Nachhaltigkeit werbenden Personen sind bisher leider nicht laut genug hörbar. Wir brauchen Daten für nachhaltige Systeme mit wenig Ressourcenverbrauch, mit wenig Energieeinsatz. Diese Daten brauchen wir, um sie mit denen intensiver Systeme vergleichen zu können, die durch hohen Energieeinsatz charakterisiert sind. Diese Daten fehlen weitgehend. Gearbeitet wird meistens mit Durchschnittszahlen, die dann zu fatal falschen Fehleinschätzungen und Schlussfolgerungen führen.

Wie bringen wir nun die Kuh an den Klimapranger? Wir schaffen dies, indem wir sie tatsächlich so ansehen, als sei sie ein Auto. Indem wir nicht auf Kreisläufe schauen – die Freisetzung ebenso wie das Speichern von Kohlenstoff, sondern ausschließlich auf Emissionen von Methan. Wenn der Fokus aber allein darauf beschränkt ist, dann hat die Kuh verloren – im Vergleich zu Huhn und Schwein. Noch mehr verloren hat sie dann im Vergleich zu uns Menschen.

Seit wir begriffen haben, dass der Klimawandel ein höchst ernst zu nehmendes Problem darstellt, ist der falsche Eindruck entstanden, dass Klimagase – das CO₂, das Methan und das Lachgas – *an sich* böse seien. Klimagase gab es aber bereits am Anfang des Lebens. Ohne Klimagase gäbe es uns gar nicht: CO₂ ist Voraussetzung dafür, dass überhaupt Pflanzenwachstum stattfinden kann, und die Pflanzen sind ihrerseits Voraussetzung für die Bildung von Sauerstoff, ohne den wir nicht leben könnten. Insofern sind nicht die Klimagase *an sich* das Problem – auch nicht das Methan *an sich* und Lachgas *an sich* auch nicht. Es ist die Menge der Klimagase in der Atmosphäre, die immer mehr zunimmt, angetrieben durch die Nutzung der fossilen Energie.

Denn die Verfügbarkeit vermeindlich billiger Energie wirkt nicht nur *direkt* und erhöht dadurch die CO₂-Emissionen, sondern auch *indirekt* und damit auf die Erhöhung der anderen Klimagase. Denn erst die energiegetriebene Industrialisierung ermöglicht, dass heute mit 1,4 Mrd doppelt so viele Rinder und Büffel auf der Welt leben wie noch vor 50 Jahren – und damit erhöhen

sich entsprechend die Methanemissionen. Diese zusätzlichen 700 Mio stehen aber nicht „im schönen Wiesengrunde“, sondern quasi auf dem Acker. Denn die Verdoppelung der Tierzahl wird erst durch den intensiven Anbau von Tierfutter in Konkurrenz zur menschlichen Ernährung möglich – für die Allesfresser ebenso wie für die Wiederkäuer. Durch deren Verdoppelung entsteht dann mehr Methan, welches sich in der Atmosphäre staut. Noch viel gewichtiger für das Klima ist aber das Lachgas (N₂O). Denn um dieses Tierfutter in Massen zu erzeugen, wird synthetischer Stickstoffdünger eingesetzt, wobei Lachgas entsteht, welches sich als besonders potentes Klimagas in der Atmosphäre wiederfindet. Ausgeblendet sind diese Folgekosten der unbegrenzten Energienutzung ebenso wie die Unfälle – bis hin zur Explosion der Deep Water Horizon 2010 im Golf von Mexiko und der Havarie 2011 in Fukushima.

Wirksamkeit der Klimagase

Zur Wirksamkeit der Klimagase: Der Weltklimarat bewertet CO₂ mit 1, und weist im Vergleich dazu dem Methan eine 25fache und dem Lachgas eine 296fache Klimawirksamkeit zu. Spätestens wenn man das sieht, muss man sich fragen, wieso wir eine Methan-Debatte und keine Lachgas-Debatte haben. Warum keine Lachgas-synthetischer-Stickstoffdünger-Debatte? Warum haben wir keine Lachgas-synthetischer-Stickstoffdünger-hoch-Energie-aufwändige-Landwirtschaft-Debatte? Das ist das, worüber wir eigentlich diskutieren müssten. Und in diesem Rahmen sollten wir dann auch über Methan reden, statt Lachgas totzuschweigen.

Verbrauch an synthetischem Dünger

Der Verbrauch an synthetischem Dünger ist seit Beginn der 1960er Jahre angestiegen. Die obere Kurve zeigt den synthetischen Stickstoffdünger - bis 2005 versiebenfacht, bis heute sogar verachtfacht. Dass sich dies so entwickelt hat, war nur möglich, weil der synthetische Stickstoffdünger so *billig* war, d.h. der Kaufpreis war so gering. Aber damit verbundene Risiken sind im Preis nicht enthalten. Stickstoffdünger konnte nur deshalb so billig sein, weil die Energie, die man braucht, um ihn zu erzeugen – und die NH₃-Erzeugung ist extrem Energie aufwändig – so billig ist. Hier gilt das gleiche: Sie ist nicht wirklich billig. Nur der Preis ist billig, weil die damit verbundenen Risiken externalisiert werden.

Fossile Energie Treiber des Klimawandels

Noch vor einem Jahr, als auch der Öffentlichkeit schon länger bekannt war, dass die fossile Energie der Treiber des Klimawandels ist, galt die Atomtechnik noch immer als saubere Alternative. Dass Fukushima passieren musste, damit zumindest wir hier aufgewacht sind und die Energiewende eingeleitet haben, ist bitter für die, die schon lange warnen

und entsetzlich für die direkt Betroffenen. Entscheidend wird aber sein, dass wir nicht versuchen, große Teile der Energie, die uns in der Vergangenheit zur Verfügung stand, nun über den Acker zu erlangen. Denn Nachhaltigkeit erfordert nicht nur, dass wir unseren gesamten Energieverbrauch effizienter gestalten. Wir müssen vielmehr unseren Energieverbrauch insgesamt minimieren. Hier gibt es den schönen Begriff der Suffizienz. Wir hier leben oft über unsere Verhältnisse. Das müsste nicht sein. In der Vergangenheit waren wir das Vorbild für Wachstum und Wohlstand in der Welt. Genau das verpflichtet uns und gibt uns die Verantwortung dafür, in Zukunft wieder Vorbild zu sein – nun aber für etwas, was man wirklich Wachstum nennen kann, was sich festmacht an den fruchtbaren Landschaften.

Wenn Sie hingegen ausgeräumte Landschaften sehen, hieße es, Eulen nach Athen tragen, würde ich Ihnen erklären, warum sie nicht fruchtbar sind, sondern am Tropf der chemischen Industrie hängen... Ich bin als Mitautorin des Weltagrarberichts vorgestellt worden, der den fruchtbaren Boden ins Zentrum gestellt hat. Dass in einer solch ausgeräumten Landschaft gerade auch die Bestäuber keine Nahrung finden, nicht wohnen, sich nicht vermehren können, verwundert nicht. Ebensowenig dass Insekten hier nicht leben können und Vögel Landflucht betreiben. Hinzu kommt der Boden zerstörende Pestizid- und Düngereinsatz.

Immer weniger landwirtschaftliche Fläche pro Kopf

Zwischen 1950 und dem Jahr 2000 gab es eine starke Bevölkerungszunahme. Die landwirtschaftliche Nutzfläche innerhalb dieser Zeit ist weitgehend gleich groß geblieben. Die Konsequenz daraus: Pro Kopf ist immer weniger landwirtschaftliche Fläche verfügbar. Mir ist wichtig, immer wieder auf die mittleren drei Säulen hinzuweisen: Warum hat sich die landwirtschaftlich nutzbare Fläche nicht erheblich erhöht angesichts der riesigen Flächen, die allein durch gerodeten Regenwald entstanden sind? Natürlich spielt Städtebau eine große Rolle dabei. Es geht aber nicht nur um die Versiegelung durch Häuser- und Straßenbau. Denn die zentrale Rolle spielt hier die großräumige Nutzung des Bodens. Stichwort: Erosion. Also die falsche Nutzung der Flächen, das bedeutet auch nackte Flächen, die in den Winter gehen, die nicht bedeckt sind sowie der zunehmende Grünlandumbruch. Dass tatsächlich so viel Erosion stattfindet, belegen immer mehr Untersuchungen: Zahlen aus den USA dokumentieren, dass in den letzten 150 Jahren durch den Umbruch gerade auch der fruchtbaren Prärien landesweit 25% bis 30% der Bodenfruchtbarkeit verloren gegangen ist. Im Sommer 2011 veröffentlichte ein Forscherteam des von Thünen-Instituts (vTI) Ergebnisse einer Studie, wonach der Umbruch von Dauergrünland und der anschließende Anbau von Mais in Monokultur den Humusgehalt europäischer Böden um mehr als ein Drittel verringert.

Synthetischen Stickstoffdünger erzeugt Lachgas

Zurück zum synthetischen Stickstoffdünger und der damit verbundenen Entstehung von Lachgas: Nachdem mein Buch „Die Kuh ist kein Klima-Killer“ herausgekommen war, wurde im Frühjahr 2011 eine große Studie zum Stickstoff veröffentlicht, „The European Nitrogen Assessment“, wodurch meine Thesen noch mal eindrucksvoll bestätigt wurden. Die eindeutige Schlussfolgerung: Düngung mit Mineraldünger ist verantwortlich für den größten Anteil an der weltweiten Lachgasentstehung: Pro ausgebrachter Menge Stickstoffmineraldünger entstehen 2 bis 5 Prozent Lachgas, das 296mal so klimarelevant ist wie CO₂. Aber nicht nur aus Gründen des Klimawandels, sondern auch wegen der negativen Auswirkungen auf den fruchtbaren Boden können wir nicht so weiter ackern wie bisher.

Landwirtschaftliche Tierhaltung verursacht Klimagase

„Carbo Europe“ hat über Jahre quasi den Himmel über Europa angeschaut und gefragt, welchen Anteil die landwirtschaftliche Tierhaltung in Europa jeweils an der Gesamtmenge eines einzelnen Klimagases in der Atmosphäre hat. Ergebnis: 50% des Methans, 70% des Lachgases und 95% des Ammoniaks verursacht die landwirtschaftliche Tierhaltung. Im Gegensatz zu den bisherigen Studien ist der intensive Futteranbau mit berücksichtigt worden. Hätte man nur auf die Kuh geschaut und darauf, was sie an Emissionen abgibt, wäre man wieder nur beim Methan und der Klima-killenden Kuh angekommen... Hingegen schließen diese beeindruckenden Zahlen korrekter Weise Lachgas und Ammoniak ein und bieten daher Daten für eine Bewertung des Systems der intensiven auf Futteranbau basierenden Tierhaltung.

Anbau von Tierfutter nimmt weiter zu

Schon vor einigen Jahren betrug der Anteil der Weltgetreideernte, der tatsächlich auf dem Teller landet und als Lebensmittel zur Verfügung steht, weniger als 50%. Wir wissen, dass der Anbau von Tierfutter (2008 bei 35 Prozent) noch weiter zunimmt. Das, was sich hier noch ein wenig verschämt mit 16 Prozent hinter „sonstige“ verbirgt, steht wesentlich für Energie vom Acker und nimmt ebenfalls weiterhin dramatisch zu. D.h. der Druck auf den Anbau von Lebensmitteln durch konkurrierende Produkte, der Druck damit auch auf die Pachtpreise und überhaupt auf die Entwicklung des Bodens ist immens.

Proteine im Tierfutter müssen importiert werden

Zwei Drittel der Proteine, die wir in Europa in der Landwirtschaft verfüttern, müssen importiert werden. Die Fäkalien dieser Tiere gehören eigentlich zurück in den Böden des Südens – eine gigantische Umschichtung der

Nährstoffe aus dem Süden in den Norden. Die Emissionen, die beim Anbau dieser Futtermittel im Süden entstehen, müssen wir noch zu den EU-Zahlen addieren, denn diese zeigen ja nur die Folgen des hier angebauten Drittels. Die entscheidende Rolle spielt hingegen der Import. Denn es geht nicht darum, wie viel *Gewicht* importiert wird. Das sind vielleicht 5-10 %. Entscheidend sind die *Nährstoffe*, die wir dem Süden entziehen, um hier damit die Tiere zu füttern. Während der Eindruck entsteht, Europa würde mit seinen Exporten tierischer Produkte die Welt ernähren, hängen wir in Wahrheit am Tropf des Südens.

Regenwald-Kahlschlag für Tierfuttererzeugung

Die Folgen für den Süden – der Kahlschlag – sind katastrophal. Das Gute im Schlechten ist, dass überhaupt noch etwas vom Iguaza Regenwald übrig geblieben ist. Dass dazu aber ein solch enormer Schutzstatus notwendig war – Nationalpark, Weltnaturerbe, das ist natürlich gleichzeitig erschütternd. Was Sie hier auf den ehemaligen Regenwaldflächen sehen, ist Sojaanbau. Allein für die Bundesrepublik Deutschland werden über 2 Mio. Hektar ausschließlich für die Verfütterung angebaut. Soja ist eine tolle Pflanze, eine Leguminose, hat Knöllchenbakterien, ist in der Lage, Luftstickstoff zu binden und sich selbst dadurch in einem Kreislauf zu versorgen. Ein Hinweis für die Pflanzenexperten: Hier handelt es sich jedoch um Gentechniksoja, die mit Glyphosat oder Glufosinat gespritzt wird. Beide Totalherbizide sind bakterizid, killen also Bakterien und zerstören damit dieses wunderbare System der Leguminose. Deshalb erfolgt also auch hier – bei einer Leguminose! – die Anwendung von synthetischem Stickstoffdünger.

Rinderhaltung: geniales Team aus Gras und Graser

Nun endlich sind wir wieder bei diesem genialen Team aus Gras und Graser angekommen: dem Rind auf der Weide. Dieser lange Umweg durch die intensive Landwirtschaft sollte deutlich machen, wie die Potenziale der Kuh und damit der Weidehaltung ignoriert und letztlich zerstört werden.

Wichtig ist mir zu sagen, dass nicht nur die wirklichen Graser immer wieder oder dauerhaft auf die Weide gehören, sondern dass es eben auch andere gibt – Schweine, Gänse, Hühner, die gerne zumindest einen Teil ihres Lebens draußen verbringen und auch gerne einen wesentlichen Teil ihres Futters aus Gras generieren würden.

40 % der globalen Landfläche ist Grasland

40 % der globalen Landfläche sind tatsächlich von Gras bedeckt. Diese unerwartet große Zahl gibt eine Ahnung hinsichtlich der Bedeutung des Grünlandes als einer gigantischen Eiweiß- und Energieressource. Wir können sie nutzen, vor allem über die Wiederkäuer, die, wenn wir sie

artgerecht ernähren, nicht in Konkurrenz zu uns stehen. Alle Grasländer dieser Welt sind in Koevolution mit den Grasern entstanden. Gras ohne Graser gibt es auf Dauer nicht, weil das Gras der Beweidung bedarf: Der Biss löst den notwendigen Wachstumsimpuls aus. Sind die Böden befahrbar, lässt sich ein Teil des Grünlandes mähen, aber das verbraucht Energie und ist keine Option für die weltweiten Steppen.

40% der globalen Landfläche werden unterschätzt in ihrer Bedeutung für die Welternährung: als Protein- und Energieressource. Das weltweite Dauergrünland ist aber auch deshalb so wichtig, weil es die größten Kohlenstoffspeicher im Boden gebildet hat, die wir auf der globalen Landfläche neben dem Wald haben. Dass dies so ist, liegt vor allem an dem, was wir nicht sehen: Gemeint sind die Wurzeln unter der fruchtbaren Grasnarbe: Sie sind der Humus von morgen und Humus besteht zu über 50 Prozent aus Kohlenstoff – dem C im CO₂. Wurzelwachstum braucht Zeit. Deshalb habe ich mich auf das Dauergrünland konzentriert, welches Jahr für Jahr genutzt werden kann und sollte und dann, wenn es nachhaltig genutzt wird, immer weiteres Wurzelwachstum ermöglicht, woraus sich Humus aufbaut.

Mischbeweidung notwendig

Weidehaltung – auf nicht ackerfähigem Grünland, also auf Flächen, die zu steil, zu steinig, zu nass oder zu fragil sind, ist sinnvoll. Wichtig ist, dass gute Weidewirtschaft auf Dauer immer der Mischbeweidung bedarf, was bei uns sehr stark, fast vollständig, zurückgedrängt wurde. Nicht nur Mischbeweidung ist bei uns die Ausnahme. Es weiden pro Fläche auch immer einheitlichere Tiere, denken Sie nur an das Alter innerhalb der einzelnen Tierart. Entstanden sind aber alle Grasländer der Welt durch unterschiedliche Tierarten mit jeweils unterschiedlichem Weideverhalten. Dieses sich ergänzende Weideverhalten ist genau das, was vielfältige Weiden brauchen und was sich auch ökonomisch lohnt. Bis hin zu Wasserbüffeln, die sich in Schilfregionen gut ernähren können, wo selbst ein Galloway zögert mit dem Fressen... Die Wasserbüffel brauchen das Raufutter. Auf einer Weide mit eiweißreichem Gras habe ich im Mai 2010 in Brandenburg ihr Fressverhalten dokumentiert: Etwa vier von vierundzwanzig Stunden haben sie an einer Strohraufe zugebracht. Alle einzeln und freiwillig, weil dies offensichtlich ihrem natürlichen Bedarf entspricht.

Überweidung vermeiden

Beispiel Überweidung - Fleckvieh am Fuße des Watzmanns. Aber weil dort eine Alm ist und man die Tiere dort gerne in der Nähe hat, fallen dann auch die Fäkalien konzentriert an, dort wächst entsprechend Unkraut. 80% des Stickstoffs ist im Urin und überdüngt dort den Boden. Leider haben auch die Recherchen zu meinem Buch ergeben, dass nicht nur in Trockengebieten,

sondern auch in unseren Breiten Grünland meistens nicht nachhaltig und somit mal über- und mal – auch das gibt es – unternutzt wird. Beides wird ihm nicht gerecht. Wir brauchen viel mehr Grünlandforschung. Wir werden darüber im Vortrag von Herrn Professor Elsässer sicher mehr hören, und mir ist es wichtig, in meinen Vorträgen, Aulendorf besonders zu erwähnen. Dort wird Grünland- und Weidewirtschaft betrieben, während weltweit die meisten Grünlandinstitute geschrumpft oder gar geschlossen wurden. Viele, von denen, die es noch gibt, beschäftigen sich schon lange nicht mehr mit Beweidung, sondern stattdessen viel mehr intensiv mit „nachwachsenden Rohstoffen“.

Tiere müssen zum Standort passen

Beispiel Murnau-Werdenfelser Rinder im Donaumoos. Wichtig wie immer: Es müssen Tiere sein, die zum Standort passen. In diesem Fall brauchen sie geeignete Klauen, um einen solchen feuchten Grund zu verkraften. Auch vom Nahrungsangebot her gesehen müssen die Tiere in die Landschaft passen. Wenn wir also wieder zur Weidewirtschaft kommen wollen, müssen wir auf Tiere zurückgreifen, die gute Grasverdauung sind.

Wanderschafhaltung

Nur, um sie erwähnt zu haben: die Schafe. Sie haben auch kulturell in Deutschland eine große Rolle gespielt und die Wanderschafhaltung kann durch den Transport von Wildsamensamen neben den Wildtieren weiterhin eine wichtige Rolle für die biologische Vielfalt spielen. Auf dem Foto ist die Skyline von Duisburg zu sehen, aber nicht nur in den (Rhein-)Auen sind sie wichtig, um durch die Erhaltung einer gesunden Grasnarbe Erosion zu vermeiden. Auch auf den Deichen, sollten wir nicht auf sie verzichten, damit die feste Grasnarbe den Boden hält.

Humus entzieht CO₂ der Atmosphäre

Es geht um diesen wunderbaren Zusammenhang zwischen fruchtbarer Erde und der Entwicklung der Klimagase in der Atmosphäre. Unsere Art der Landnutzung, das heißt, wie wir unsere Böden bewirtschaften, ist wesentlich dafür verantwortlich, wie sich unser Klima weiter entwickelt. Da über die Hälfte des Humus bezogen auf das Gewicht aus Kohlenstoff besteht, entlastet jeglicher Zuwachs von Humus im Boden die Atmosphäre, indem er ihr CO₂ entzieht und damit zur Begrenzung des Klimawandels beiträgt. Etwas Besseres kann man sich doch gar nicht wünschen. Pro Tonne Humus sind es 0,55 t Kohlenstoff und 1,25 t Sauerstoff, das macht zusammen 1,8 t CO₂. Diesen direkten Zusammenhang gilt es künftig für nachhaltige Entwicklung zu nutzen. Dies bedeutet aber umgekehrt auch, dass Landnutzungsänderungen durch Umbruch von Dauergrünland mit jeder Tonne rückgebildetem Humus die Atmosphäre wieder entsprechend

belasteten. Durch den für Agrogasanlagen grassierenden Maisanbau gehen in den ersten drei bis vier Jahren nach dem Grünlandumbruch über 30 Prozent der Bodenfruchtbarkeit verloren.

Landwirtschaftliche Kreisläufe fördern

Wir können nicht so weitermachen, wie bisher, sondern müssen Konsequenzen ziehen, um wegzukommen von der energieintensiven für Böden, Wasser, biologische Vielfalt und nun auch das Klima hochzerstörerischen Landwirtschaft. Weg vom synthetischen Stickstoffdünger und dies bedeutet, wir müssen Fäkalien wieder in Wert setzen. Zunächst einmal die tierischen Fäkalien. Und perspektivisch gesehen auch unsere menschlichen Fäkalien. Aber statt auf die Förderung landwirtschaftlicher Kreisläufe haben sich Forschungspolitik und private Förderung in den letzten Jahrzehnten leider auf synthetischen Stickstoffdünger konzentriert. Wie in den Nährlösungen der Hightec Gewächshäuser soll er möglichst direkt an die Pflanzenwurzeln gebracht werden, auf dass die Pflanzen ein maximales Wachstum zeigen. Hingegen wird das Wissen um effiziente Nutzung organischer – tierischer, pflanzlicher, mikrobieller – Dünger für den Ackerbau vor allem durch die ökologische Landwirtschaft weiterentwickelt.

Hingegen sind die Unmengen an Fäkalien, die im Rahmen unseres übermäßigen Fleischkonsums entstehen - und deren Futternährstoffe im Wesentlichen aus Südamerika stammen, sind hoch belastet, und mitnichten in Wert zu setzen. Nun wird seit einigen Jahren propagiert, mit dieser Gülle Agrogasanlagen zu betreiben. Grundsätzlich gilt, dass wir noch immer viel zu wenig über die Umwandlungsprozesse solcher Agrogasanlagen wissen und über das mit ihnen verbundene Gefahrenpotenzial. Was wir aber wissen: Die Förderung großer Agrogasanlagen fördert das industrielle System. So wird die industrielle Produktion, die energieintensive Tierhaltung auf Spaltenböden, letztlich festgeschrieben. Im Rahmen des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes gab es im Sommer 2011 wiederum eine Neuerung, die die Vergabe von Gülle in Agrogasanlagen gegenüber der Dreingabe von Kleegras privilegiert. Es gibt inzwischen viele Betriebe, die kein Vieh mehr haben und wir froh sein können, wenn diese noch Fruchtfolgen einhalten. Dass dann aber das Kleegras in Agrogasanlagen landet, ist perspektivisch nicht wünschenswert: letztendlich gehört es in die Pansen der Wiederkäuer.

Es gibt also viel zu tun. Nicht nur daran, wie ein gutes, das heisst an lokale Erfordernisse angepasstes, Weidemanagement gemacht werden kann, damit gerade auch die Fäkalien gut verteilt werden, bedarf es der Unterstützung durch die Forschung. Deshalb möchte ich kurz vor Schluss meines Vortrages noch einmal an das Bild mit den Mähdreschern erinnern, das ich ihnen vorhin gezeigt habe. Es wird immer gesagt, diese Intensität – kein

Baum, kein Strauch – sei der Preis dafür, dass wir heute sieben Milliarden Menschen auf der Welt ernähren müssen. Ich glaube, dass wir hingegen mit diesem Bild auf dem richtigen und notwendigen Weg sind: Solche fruchtbaren Landschaften werden inzwischen oft diffamiert – als Idyll. Es sei schön, eine Streuobstwiese und ein paar Schäfchen seien nett, und wenn dann noch die Bienen summen und ein paar Vögel piepen, wer hätte etwas dagegen..., aber das sei Luxus. Das könne sich doch niemand leisten auf der Welt – außer uns, den Satten hier im Norden des Planeten Erde. So könne man aber doch nicht sieben Milliarden Menschen ernähren. Ich bin fest davon überzeugt, **nur so** – durch Nutzung der Synergieeffekte der Natur und die Förderung der Multifunktionalität kann man die heutigen sieben Milliarden Menschen und künftig noch mehr ernähren.

Damit das aber keine Vision bleibt, die im Rahmen einer solchen Veranstaltung gesagt und beklatscht wird, was wunderbar ist und der Seele gut tut, sondern damit es wirklich dazu kommt und es wirklich eine Perspektive gibt im Rahmen der Ansprüche und der Verantwortung, die wir für die Welternährung haben, braucht es ganz viel Kooperation. Kooperation ist manchmal schwierig. Es gilt, das Wissen um Landwirtschaft und Naturschutz zusammenzubringen, in *Räumen*, das heißt in Landschaften, zudenken und vor allen Dingen auch in *Zeiträumen* zu denken.

Denn dass wir so viele Daten haben, die uns zu beweisen scheinen, das intensive System sei das effizientere, liegt insbesondere auch daran, dass immer nur eine ganz begrenzte Zeit, eine Vegetationsperiode, betrachtet wird. Ein Beispiel: Wenn ich bei einem neu angesäten Grünland auf einer Ackerfläche nur eine Vegetationsperiode betrachte und das, was dort innerhalb eines Jahres an Biomasse gebunden werden kann, mit einem Maisacker vergleiche, dann generiert dieser natürlich weit mehr Ernte. Denn damit das Dauergrünland sein Potenzial ausleben kann, braucht es hingegen Zeit. Dennoch erlaubt die Rechtssituation der EU immer noch, dass umgebrochenes Dauergrünland durch Neuansaat auf Ackerflächen quasi kompensiert werden darf.

Vielleicht sind einige konventionelle Landwirt/innen oder welche, die ökologisch wirtschaften hier unter uns, die keineswegs bereits Milch und Fleisch nur aus Gras und Heu produzieren. Wahrscheinlich betrifft das fast alle. Wenn wir wollen, dass es von der Tendenz dahin geht, dass tatsächlich wieder mehr Gras in die Kuh kommt, dann brauchen wir Rahmenbedingungen, die genau dieses Denken und Handeln in Landschaften auch ökonomisch möglich machen. Das beginnt bei den Forschungsmitteln, da wir genauso viel für die Grünlandforschung benötigen, wie wir seit Jahrzehnten für die Ackerstandorte aufwenden. Auch die Betriebe sind gefordert: Sie müssen auf ihren Flächen eine genauso gute Dokumentation für die Grasstandorte machen, wie für die Ackerflächen -

von wann bis wann, wie viele Tiere, welches Gewicht, welche Jahreszeit. Nur so lässt sich aus- und bewerten, wie Grünland genutzt wird. Hier besteht in Forschung und Praxis erheblicher Nachholbedarf und damit ungenutztes Potenzial.

Wir können nicht erwarten, dass sich die Landwirtschaft und die in ihr und von ihr lebenden Menschen alleine aus dieser Situation befreien können. Die Zeiten, in denen es vor Wahlen noch so richtig warmen Regen für Landwirt/innen in Form von Geld gab, sind vorbei. Damals war ihr Anteil an den Wählern so hoch, dass es sich für die, die an der Regierung bleiben wollte, gelohnt hat, solche Versprechungen zu machen und Geldsegen auszuteilen. Die Anzahl praktizierender Bäuerinnen und Bauern ist dramatisch zurückgegangen. Landwirt/innen sind heute als Wahlvolk keine entscheidende Gruppe mehr. Erinnern Sie sich? Zur letzten Wahl galten die Versprechungen Hotelbesitzern...

Die gute Nachricht ist: Wir alle sind gemeinsam stark. Und wir müssen dies auch sein, weil sich die Landwirtschaft nicht alleine aus dieser Situation befreien können wird. Es gab vor einem Jahr bei der Grünen Woche in Berlin eine Demonstration für nachhaltige und faire Landwirtschaft. Bei der Grünen Woche 2012 wird es wieder eine entsprechende Demonstration geben - unter der Überschrift „Wir haben es satt!“. Das Wichtige hierbei ist, dass alle Verbände gemeinsam auftreten, obwohl sie um Stiftungsgelder und Sponsoren konkurrieren. Intern dürfen und müssen alle Widersprüche ausgefochten werden. Aber nach außen müssen wir uns zusammentun. Denn wenn wir uns öffentlich zerfleischen, profitieren im Endeffekt immer die gleichen, nämlich die, die an der intensiven Massentierhaltung verdienen. Das ist nur möglich durch die Externalisierung von Kosten; denn die Produkte sind nur scheinbar billig: Ihr wahrer Preis offenbart Hunger, Fehlernährung, soziale Erosion, Tierleid, Umweltschäden und den Klimawandel.

Wenn wir nicht nach außen hin zusammenhalten, verdienen die, die Antibiotika, Schmerzmittel, Pestizide, Gentechniksaatgut, synthetischen Stickstoffdünger usw. produzieren sowie die Energiekonzerne. Denn ohne die vermeintlich billige Energie gäbe es diesen falschen Begriff von Wachstum, der sich inzwischen in unserer Gesellschaft breit gemacht hat, gar nicht.

Insofern mein Fazit: In Wirklichkeit wachsen wir nicht, sondern wir schrumpfen. Das kann man am besten sehen, wenn man in den Boden schaut, wenn man sieht, wie fruchtbarer Boden dezimiert wird. Unser Planet wird in sehr vielen Sprachen so genannt, wie die fruchtbare Bodenschicht, die ihn bedeckt. Ohne die fruchtbare *Erde* könnten wir gar nicht existieren. Wie weise unsere Vorfahren waren: Sie haben dies so sehr wahrgenommen,

dass sie unseren Planeten „Erde“ genannt haben. Genauer und treffender könnte man es nicht sagen. Wenn wir dann noch Empathie haben für alles, was da kreucht und fleucht, auch aus Eigeninteresse, sodass unsere menschlichen Nachkommen tatsächlich eine Zukunft auf diesem Planeten Erde haben, dann sind wir auf dem richtigen Weg. Das ist die Herausforderung. „Nur gemeinsam sind wir stark“.

19.11.2011