

Gereon Janzing

NATURSCHUTZ AUF DEM TELLER

Warum Weideprodukte
auf jeden Speiseplan
gehören

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	9
Ein paar einführende Worte zur Biodiversität.....	11
Naturschutz und Landschaftspflege.....	11
Grünland.....	12
Weiden versus Mähwiesen.....	13
Agrobiodiversität.....	14
Hirtenwesen und Nutztierhaltung auf der Erde.....	17
Wie es anfang: die Neolithische Revolution.....	17
Mobile Tierhaltung.....	17
<i>Vollnomadismus</i>	18
<i>Halbnomadismus und Transhumanz</i>	19
<i>Alp- oder Almwirtschaft</i>	20
Besiedelung und Inwertsetzung der Subökumene.....	20
Weidehaltung in den feuchten Tropen.....	22
Massentierhaltung.....	23
Gras versus Kraftfutter.....	24
Nutztiere in der biologischen Landwirtschaft.....	25
Beziehung der Tierhalter zu ihren Tieren.....	27
Ist Weidewirtschaft nachhaltig?.....	28
Die Weidetiere.....	30
Wiederkäuer.....	30
<i>Rind</i>	31
<i>Ziege</i>	31
<i>Schaf</i>	34
<i>Wasserbüffel</i>	35

Yak.....	36
Hirsche.....	36
Kamele.....	37
<i>Dromedar und Trampeltier</i>	37
<i>Lama und Alpaka</i>	38
Pferd und Esel.....	39
Schwein.....	40
Geflügel.....	41
Honigbiene.....	42
Output der Weidetiere.....	43
Vorweg: Sind Tierprodukte Ressourcenverschwendung?.....	43
Fleisch.....	45
Milch und ihre Derivate.....	46
Käse.....	49
<i>Ein Seitenblick auf Käseimitate</i>	51
<i>Sauermilchprodukte: von Joghurt bis Kumys</i>	51
Molke.....	52
Rahm und Butter.....	53
<i>Exkurs: Galaktophobie</i>	56
Eier.....	58
Weitere Tierprodukte.....	59
Leder.....	59
Wolle.....	60
Lab.....	62
Blut.....	63
<i>Nebenprodukte der Tierhaltung im Alltag</i>	63
Kot und Urin.....	64
Nutzen abseits materieller Produkte.....	66
Arbeitskraft.....	66
Wärme.....	69
Wohlbefinden.....	69

Aufwertung der Landschaft.....	70
<i>Ökologische Aufwertung</i>	70
<i>Ökonomische Aufwertung</i>	70
Weideökologie.....	72
Pflanzengesellschaften des Grünlandes in Mitteleuropa.....	72
<i>Klasse verschiedenen Wirtschaftsgrünlandes</i>	73
<i>Halbtrockenrasen</i>	74
<i>Borstgrasrasen</i>	74
Die mediterrane Garigue.....	75
Faktoren, die die Vegetation beeinflussen.....	76
Ein paar Pflanzenfamilien.....	78
<i>Gräser</i>	78
<i>Orchideen</i>	80
<i>Sauergräser</i>	82
<i>Doldengewächse</i>	82
<i>Schmetterlingsblütler</i>	83
Spezielle Pflanzengruppen.....	84
<i>Schmarotzer</i>	84
<i>Farne</i>	85
Gehölze auf der Weide.....	86
Tiere der Weideökosysteme.....	86
<i>Bienen</i>	87
<i>Schmetterlinge</i>	87
<i>Sonstige Insekten</i>	89
<i>Springschwänze</i>	90
<i>Spinnentiere</i>	90
<i>Wiederkäuer</i>	90
<i>Andere Säugetiere</i>	91
<i>Vögel</i>	92
Pilze einschließlich Flechten.....	92
Faktoren, die die Weidewirtschaft bedrohen.....	94
Rücksichtslose Wanderer.....	94

Wachstumsideologie und unbewusste Ernährung.....	95
<i>Billiges Essen fordert Intensivierung.....</i>	<i>96</i>
<i>Snobistische Ernährungslehren.....</i>	<i>97</i>
Entmündigung der Landwirtschaft und Verleumdungen.....	105
<i>Klimawandel durch Atmung?.....</i>	<i>107</i>
<i>Die Kuh als Methan-Monster.....</i>	<i>109</i>
<i>Ist Nutztierhaltung Flächenverschwendung?.....</i>	<i>111</i>
<i>Ist Nutztierhaltung Tierquälerei?.....</i>	<i>111</i>
<i>Probleme mit Landgeräuschen.....</i>	<i>113</i>
<i>Klauen Landwirte Subventionen?.....</i>	<i>114</i>
Sind Wölfe ein Problem?.....	115
Anhang.....	119
Danksagung.....	119
Glossar von Fachausdrücken.....	120
Anmerkungen.....	122
Literatur.....	128
In eigener Sache.....	131
Stichwortregister.....	132

Vorwort

»Die Aufgabe des Menschen besteht im Bewahren und Schützen und nicht im Plündern und Ausrauben. [...] Ihm ist [...] eine Rolle bei der Aufrechterhaltung des Gleichgewichts in der Natur zugeteilt.«

John Seymour¹

Wer jemals von Ökologie gehört hat, weiß, dass extensive Weiden wertvolle Ökosysteme sind, die Unterstützung verdienen. Und verantwortungsbewusste Menschen richten ihr Konsumverhalten nach solchen Erkenntnissen.

Johann Wolfgang von Goethe sagte: »Blumen sind die schönen Worte und Hieroglyphen der Natur, mit denen sie uns andeutet, wie lieb sie uns hat.« Ralph Waldo Emerson sagte: »Blumen sind das Lächeln der Erde.« Aber oftmals müssen wir auch etwas dafür tun, dass die Blumen da sind. Nicht nur in Gärten, auch in Landschaften, die viele unbedarfte Menschen für naturgegeben halten, die aber in Wahrheit auf dem Werk engagierter Menschen beruhen.

Als Geobotaniker und Agrarethnologe mit vielseitiger landwirtschaftlicher Erfahrung, sowohl zum Verkauf als auch zur Selbstversorgung, mit vielen Jahren Aktivität im ehrenamtlichen Naturschutz und mit kritischem Konsumverhalten fühle ich mich prädestiniert, den ökologischen Wert der Weidehaltung darzustellen. Meine Abschlussarbeit an der Universität behandelte die Nutztierhaltung. Da ich die Natur liebe und einen Bezug zu Tieren habe, stecke ich in derartige Themen immer wieder viel Herzblut, auch einen gewissen Idealismus.

Den Schwerpunkt lege ich auf Mitteleuropa. Daneben berücksichtige ich das Mittelmeergebiet mit besonderem Augenmerk auf den Balearen, da ich dort jahrelang auf eigene Faust forschte und auch imstande bin, die katalanische Fachliteratur zu lesen. Ein wenig behandle ich die ecuadorianischen Anden, wo ich im Rahmen meiner Abschlussarbeit an der Universität forschte.

Mein Anliegen, die Kommunikation zwischen Praktikern und Wissenschaftlern zu fördern, zeigt sich auch in der Literaturliste, wo sich

Artikel und Bücher aus der landwirtschaftlichen Praxis neben solchen aus verschiedenen Wissenschaften finden.

Zu ökologischen Themen liest man vieles, was nicht fundiert ist, da fast jeder mitreden will, auch ohne Ahnung. Laien stellen viele Zusammenhänge in extremer Vereinfachung und damit falsch dar. In Wahrheit sind ökologische Zusammenhänge so komplex, dass selbst Experten sie nicht in ihrer Gesamtheit überblicken. Auch die Landwirtschaft ist ein komplexes Thema, zu dem wir Wissenschaftler immer wieder von erfahrenen Praktikern lernen müssen.

Der Anblick bunter Wiesen erfreut die Herzen der meisten Menschen. Wenn ich erreiche, dass mehr Menschen Dankbarkeit gegenüber Hirten zeigen, habe ich ein schönes Ziel erreicht. Ich finde es schön, wenn ich an einem Schäfer oder sonstigen Hirten vorbeikomme, ihm für seinen Beitrag zur Landschaftspflege Dank auszusprechen. Diese wichtigen Menschen müssen unbedingt wissen, dass sie wertgeschätzt werden. Wer die Hirten nicht ehrt, ist das Grünland nicht wert.

Selbstverständlich sind mit den generischen Maskulina immer auch Frauen mit gemeint. Ich habe schon etliche großartige Hirtinnen kennen gelernt.

Gereon Janzing

Ein paar einführende Worte zur Biodiversität

»Bei allen biologischen Fragen der Landwirtschaft sollte man immer wieder die Natur zu Rate ziehen.«

Bernd Andreae²

Naturschutz und Landschaftspflege

Als ich im BUND-Arbeitskreis Naturschutz aktiv war, betreuten wir nicht nur Krötenwanderungen, wir betrieben auch Biotoppflege. Wir pflegten Kulturlandschaften, mageres Grünland, etwa eine Streuobstwiese. Hat so eine ehrenamtliche Pflege Zukunft?

Immer mehr macht sich die Erkenntnis breit, dass Naturschutz großflächig nur mit Bewirtschaftung möglich ist. In Naturschutzgebieten ist Landwirtschaft mit bestimmten Maßgaben erlaubt. Die erwünschte Landschaftspflege können Ehrenamtliche oft nicht alleine bewältigen. Ihnen fehlen die Maschinen und die Verwertungsmöglichkeiten für Schnittgut. Oft werden Schafe oder Ziegen, auch Rinder gewisser Rassen wie Schottische Hochlandrinder zur Landschaftspflege eingesetzt. Hier ist Zusammenarbeit mit Landwirten unabdingbar, da Ehrenamtliche selten das nötige Wissen für den Umgang mit den Tieren haben.

Sehr artenreich sind Magerweiden, also nährstoffarme, insbesondere stickstoffarme Weiden, die auf Bewirtschaftung angewiesen sind. Extensive Schafweiden sind Refugien für seltene Pflanzen- und Tierarten. Das werde ich im Folgenden näher analysieren. Auch auf Streuobstwiesen – deren ökologischer Wert hinlänglich bekannt sein sollte – ist Beweidung möglich und empfehlenswert, insbesondere mit Schafen.

Hier möchte ich mich auf keinen Fall so verstanden wissen, als wäre Weidewirtschaft die Antwort auf alle Probleme der Menschheit. Sie ist ein wertvoller Mosaikbaustein für die Vielfalt der menschlichen Lebensweisen, für die Schönheit der von Menschen überformten Natur und letztlich auch für Natur- und Klimaschutz.

Öfters hört man, die Natur könne ohne den Menschen existieren. Das ist richtig, aber ohne praktische Relevanz, da wir ja die Menschen nicht ausrotten wollen. Also sprechen wir doch darüber, wie der Mensch so wirtschaften kann, dass die Natur mehr Nutzen als Schaden davon hat.

Grünland

Dass Grünland mehr Artenvielfalt aufweist als Äcker, sollte weithin bekannt sein. Dort sind viel mehr Springschwänze, Regenwürmer und Fadenwürmer im Boden, sowohl mehr Arten als auch mehr Individuen. Es bietet einer Vielfalt an Insekten Lebensraum. Zudem schützt Grünland besser vor Bodenabtrag³ als Ackerland.

Grünland entstand früher (in umstrittenem Ausmaß) auch in Europa durch wilde Grasfresser wie Bison und Auerochse. Heute ist es auf Bewirtschaftung angewiesen. Wenn Grünland weder beweidet noch gemäht wird, verschwindet es.

Was zeichnet Grünland im Vergleich zu Äckern aus? Auf Äckern findet heute fast durchweg Monokultur statt. Mischkulturen werden heute bei maschineller Bearbeitung des Ackers kaum praktiziert, am ehesten im Futterbau. So gibt es oft einen Schädlingsdruck, dem man mit Chemikalien beizukommen versucht. Auch unerwünschte Beikräuter müssen bekämpft werden. Bisweilen werden Felder, wie beim Spargel, mit Folie abgedeckt, dann sind sie als Ökosysteme praktisch wertlos. So ist man als Naturschützer gut beraten, Spargel zu meiden oder auf einen Anbau ohne Folie zu achten.

Grünland dagegen ist immer Polykultur, das heißt, es ist ein Miteinander vieler Nutzpflanzenarten. Die Gunst des Standortes entscheidet über die Artenzusammensetzung. Daher muss man meist nicht wie auf Äckern konkurrenzschwache Arten vor konkurrenzstarken schützen. Die Verwundbarkeit von Grünland ist geringer als die von Äckern mit Monokultur. Zum Anbau ist viel weniger Einsatz von Maschinen und fossilen Brennstoffen nötig.

Pestizide werden im Grünland im Allgemeinen nicht eingesetzt, da Insekten und andere pflanzenfressende Kleintiere zwar einzelne Arten schädigen, aber selten den gesamten Bestand. Herbizide setzt man stellenweise gegen giftige Problemunkräuter wie Jakobs-Greiskraut (Ja-

kobs-Kreuzkraut, *Senecio jacobaea*) oder Germer (*Veratrum album*) ein. In der biologischen Landwirtschaft sind Herbizide in EU und Schweiz gänzlich verboten, nicht aber in Australien.

Während Äcker meist einjährig bestellt werden und auch viele Beikräuter einjährig sind, ist Grünland in der Regel eine Dauerkultur. Die meisten Pflanzen des Grünlandes sind mehrjährig. Je magerer oder trockener der Boden und folglich lockerer die Vegetation ist, umso mehr können sich auch Einjährige durchsetzen. Im Mittelmeergebiet spielen Einjährige im Grünland eine viel größere Rolle als in Mitteleuropa. Aufgrund der Artenvielfalt treten auch keine Ermüdungserscheinungen der Phytozönose auf. So kann Grünland jahrhundertlang als Dauergrünland, also ohne Einbindung in eine Fruchtfolge, genutzt werden und dabei eine reiche Humusschicht aufbauen.

Weiden versus Mähwiesen

Bei der floristischen Zusammensetzung von Weiden und Mähwiesen überwiegen die Gemeinsamkeiten.

Allerdings kommen manche Pflanzen auf Mähwiesen nicht zum Blühen, da sie vor der Blüte abgemäht werden. So haben Nektar- und Pollenfresser auf Weiden ein größeres Angebot. Hierzu gehören außer der Honigbiene vor allem Wildbienen und Schmetterlinge, auf einigen Blüten auch Käfer und Schwebfliegen, was in späteren Kapiteln noch zu behandeln sein wird.

Manche Pflanzen sind an den Mährhythmus angepasst. So blühen etwa die Wilde Möhre (*Daucus carota*) und die Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) meist zwischen der ersten und der zweiten Mahd. Die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) treibt Blätter und Früchte vor der ersten Mahd und blüht nach der zweiten Mahd. Aber diese Pflanzen kommen auch auf Weiden vor.

Gehölze vertragen keine Mahd, können auf Mähwiesen also nur bleiben, wo man sie bewusst stehen lässt. Auf Weiden können sie sich auch ungewollt durchsetzen.

Eine andere Vegetation haben natürlich abgeerntete Äcker, die mancherorts von Tieren nachgeweidet werden, sodass diese etwa die auf dem Acker verbliebenen vegetativen Teile des Maises (*Zea mays*)

fressen können und nebenher den Acker fürs nächste Jahr düngen. Hier ist Ackervegetation zu finden, auf die ich in diesem Rahmen nicht näher eingehen kann.

Agrobiodiversität

»Mit der völligen Aufgabe der Vielfalt von Wild- und Zuchtsorten wäre [...] ein gefährlicher Verlust [...] der Genreservoirs der Arten verbunden (Generosion). Auf diese muss aber bei veränderten Umwelтанforderungen oder/und bei neuen Zuchtzielen zurückgegriffen werden können, zumal die gesamte Palette ihrer genetischen Potenzen noch gar nicht bekannt ist.«

Hans Joachim Müller⁴

Zur Agrobiodiversität gehört, dass Ackerbau und Nutztierhaltung gut zusammenarbeiten. Innerhalb der Nutztierhaltung gehört dazu ein Reichtum verschiedener Arten, aber auch ein Reichtum an Rassen derselben Art.

John Seymour fasst das aus praktischer Sicht gut zusammen: »Schon bei den Feldfrüchten habe ich dir von Monokultur abgeraten. Auch jetzt empfehle ich dir dringend, mehrere Tierarten zu halten. Tiere ergänzen sich gegenseitig auf natürliche Weise.«⁵ Agrobiodiversität findet nicht nur innerhalb eines Betriebes statt, sondern auch im Zusammenspiel vieler Betriebe.

Die Vielfalt an Nutztierassen bietet ein wichtiges genetisches Potenzial. Extensivrasen – wie bei Rindern beispielsweise das Rätische Grauvieh, der Hinterwälder und der lokal sehr begrenzte Murnau-Werdenfelder – existieren am ehesten dank der extensiven Weidewirtschaft. Bei Intensivhaltung setzen sich immer mehr die Hochleistungsrassen durch, die mehr von Kraftfutter leben.

Unter den Bewahrern seltener Rassen gibt es den Spruch: »Wer eine Rasse bewahren will, muss sie essen.« Es ist unbestreitbar, dass sich eine Nutztierasse auf die Dauer nur halten kann, wenn sie wirtschaftlichen Nutzen bringt. Ein dogmatischer Verzicht auf Tierprodukte (etwa

weil ein Bekenntnis zum Vegetarismus Fleisch verbietet oder ein Bekenntnis zur Makrobiotik Milch verbietet) fällt also den Bemühungen um Erhaltung genetischen Potenzials genauso in den Rücken wie das Streben nach allumfassender Intensivierung.



Hinterwälder in den Alpen

Als Beispiel für eine Extensivrasse soll hier kurz der Hinterwälder vorgestellt werden. Im Schwarzwald gibt es zwei heimische Rinderrassen, den Vorderwälder und den Hinterwälder, beide auch als Wäldervieh zusammengefasst. Der Hinterwälder ist die kleinste Rinderrasse Deutschlands, gibt relativ wenig Milch, aber mit einem recht hohen Fettgehalt. Er ist für Leistungszucht nicht geeignet. Dafür ist er besonders geländegängig, läuft sogar in Fallrichtung des Hanges. Damit ist er für Gebirgsgegenden geeignet, die für schwerere Rassen kaum brauchbar sind und für Ackerbau schon gar nicht.

In den 1960er Jahren stand der Hinterwälder kurz vor dem Aussterben. So gab es Überlegungen, ihn mit dem Vorderwälder zu einer Rasse zusammenzufassen. Letztendlich entschied man sich dagegen und führte

sie weiter als zwei getrennte Rassen. Mittlerweile hat sich der Bestand erholt. Im Schwarzwald gibt es nach wie vor weniger Hinterwälder als Vorderwälder. Aber in den Alpen erfreuen sich Hinterwälder heute großer Beliebtheit, weil sie in Bergregionen am Rande der Ökumene (vgl. das Kapitel über Subökumene) gut einsetzbar sind. So sieht man, dass sich die Erhaltung der Rasse gelohnt hat.



Raupe des Wolfsmilchschwärmers auf Zypressen-Wolfsmilch auf einer Kuhweide

Hirtenwesen und Nutztierhaltung auf der Erde

Wie es anfang: die Neolithische Revolution

Was man heute als Neolithische Revolution bezeichnet, war der Übergang von der herumschweifenden Lebensweise zur Sesshaftigkeit und damit auch von der Wildbeuterei, also von Jagd und Sammeltätigkeit, zu Ackerbau und Nutztierhaltung. In wirtschaftsethnologischer Terminologie: von der aneignenden zur kultivierenden Wirtschaftsweise. Dies begann vor rund 10.000 Jahren in Mesopotamien, innerhalb eines Gebietes, das heute als Fruchtbare Halbmond bezeichnet wird.

Heutzutage ist die Erde so dicht bevölkert, dass wir nicht mehr nur noch aneignend wirtschaften können. Das Sammeln von Heidelbeeren und Steinpilzen liefert nur noch ein geringes Zubrot. Wir kommen heute um aktive Nahrungsproduktion in Form von Ackerbau und Nutztierhaltung nicht mehr herum. Im Prinzip gehört auch die heutige Jagd zur kultivierenden Wirtschaftsweise, da Gämsen, Rehe und andere gehegt werden.

In den Anfängen war kein Futterbau vonnöten. Die Tiere fraßen ihr Futter in der Natur. Die Domestikation von Ziege, Schaf und Rind markiert den Beginn der Weidewirtschaft, in Südamerika die Domestikation von Lama und Alpaka.

Mobile Tierhaltung

»Mehr als jede andere Lebensformgruppe dürfte der Nomadismus stets Auf- und Niedergang, Wandel und Veränderung unterlegen sein.«

Fred Scholz⁶

Das Wort Nomadismus bezeichnet in der Umgangssprache oft jegliche nicht sesshafte Lebensweise. In der Fachsprache ist Nomadismus – gemäß der griechischen Etymologie des Wortes – an Weidetierhaltung geknüpft. Wenn man von Hirtennomadismus oder Pastoralnomadismus (von lateinisch *pastor* »Hirte«) spricht, ist das eine tautologische Erweiterung, macht aber die Verhältnisse unmissverständlicher. Nomaden ziehen nach den Bedürfnissen ihrer Herden und sind entsprechend anpassungsfähig. In Gebieten und Zeiten mit unzuverlässigem Regen können sich Nomaden besser anpassen als Ackerbauern oder Tierhalter mit Dauerbeweidung.

Der Politik der Länder sind Nomaden oft ein Dorn im Auge, weil sie nicht so leicht zu kontrollieren sind wie die sesshafte Bevölkerung. Deshalb wird vielfach behauptet, Nomadismus sei rückständig. Die Nomaden haben keine starke Lobby, die sich für ihre Rechte und ihr Ansehen einsetzt. Dennoch ist mobile Tierhaltung vielerorts die angepasste Wirtschaftsform.

Auch Landwirte, die als modern gelten wollen, sehen bisweilen das Hirtenwesen als Anachronismus an. Hier fehlt es grundlegend an ökologischem und kulturhistorischem Verständnis.

Vollnomadismus

Man spricht auch von Vollnomadismus, wenn die Menschen nur von der Tierhaltung leben und – im Unterschied zu den Halbnomaden – keinerlei Bodenbau betreiben.

Die arabischsprachigen Nomaden (Voll- und Halbnomaden) Nordafrikas und Südwestasiens werden Beduinen genannt. Die Vollnomaden haben Kamele, die Halbnomaden Ziegen und Schafe.

Typische Nomaden gab es auch in Zentralasien, etwa die Kirgisen und Kasachen mit Pferden, Schafen und Kamelen, erstere regional auch mit Yaks. Die Tiere wurden gemolken, Stutenmilch spielt in zentralasiatischen Kulturen eine wichtige Rolle.

Im Grunde sind auch Imker, die ihr ganzes Leben im Lastwagen von einer Bienenweide zur anderen ziehen (wie es in Australien und den USA vorkommt), dem Nomadismus zuzuordnen.

Die nordamerikanische Bisonjägerkultur, die sich mit der Einführung des Pferdes entwickelte und nur gut 100 Jahre existierte und die dennoch unser Klischeebild des Indianers geprägt hat, war zwar nicht nomadisch, wies aber einige Parallelen zum Nomadismus auf. Auch hier zogen Menschen mit weidenden Tieren nach deren Bedürfnissen. Nur waren die Bisons (*Bison bison*) nicht domestiziert, sondern zogen wild durch die Lande.

Halbnomadismus und Transhumanz

Halbnomadismus und Transhumanz werden in der Literatur oft nicht streng unterschieden, vor allem nicht in der englischsprachigen Literatur. Es sind aber unterschiedliche Formen der mobilen Tierhaltung. Halbnomaden betreiben neben der Wandertierhaltung auch noch Bodenbau. Halbnomadismus findet man insbesondere in nordafrikanischen und asiatischen Gebirgen, bevorzugt mit Schafen und Ziegen.

Transhumanz hängt dagegen von entlohnten Hirten ab, die saisonal oder ganzjährig mit den Tieren durch die Lande ziehen. Im Tal wird Bodenbau betrieben, während die Tiere saisonal in die Berge ziehen.

Im Mittelmeergebiet ist die Transhumanz mit Schafen und Ziegen eine wichtige Wirtschaftsform, die ausgedehnte Ökosysteme geschaffen hat. Auch unter den Berbern in Nordafrika gibt es Transhumanz.

Ebenso gehört die mitteleuropäische Wanderschafhaltung zur Transhumanz. Deren ökologische Bedeutung wird uns noch öfters begegnen. Aufgrund der geringen Einkünfte gibt es immer weniger Schäfer. Man braucht für diesen Beruf heute viel Liebe zu Natur und Tieren und wohl auch eine gewisse Portion Idealismus.

Während mobile Nutztierhaltung im vorkolonialen Amerika unbekannt war, haben die Saraguros im Süden Ecuadors eine Form des Halbnomadismus entwickelt, und zwar nur mit Tieren, die von Spaniern eingeführt worden sind.⁷ Als Halbnomaden betreiben sie auch Anbau, etwa von Mais, Bohnen und Weizen.

Alp- oder Almwirtschaft

In der Schweiz und Vorarlberg sagt man Alp oder Alpe, im größten Teil Österreichs und in Bayern sagt man Alm. Es handelt sich um nur saisonal bestoßenes Gebirgsweideland mit zugehörigen Gebäuden. Die Tiere sind dort in der Regel in der Obhut entlohnter Hirten. Die Personen, die die Alp bewirtschaften, nennt man Äpler. Früher waren es meist Familienmitglieder, heute sind es oftmals fremde Personen, nicht selten sogar Städter, für die das ein Ausstieg auf Zeit⁸ ist. Im alpinen⁹ Winter sind die Tiere zumeist im Stall.

In der Schweiz gingen traditionell die Kühe zur Alp, während die Ziegen täglich vom Dorf aus mit einem Hirten (dem Dorfgeißhirten) in die Berge begleitet wurden. Stellenweise ist das bis heute so. Aber häufiger gehen heute die Ziegen auch zur Alp. Für Rindvieh muss man die Weide zäunen. Ziegen laufen dagegen eher frei in den Bergen herum, zum Teil mit Hirten.

Man melkt die Kühe oder Ziegen. Oft wird die Milch auf der Alp zu Käse und Butter verarbeitet. Der Käser wird Senn genannt. Es gibt aber auch Alpen, von denen die Milch mit einer Pipeline oder einem Milchwagen ins Tal zu einer Käserei befördert wird.

Es gibt auch Galtviehalpen, Alpen mit Tieren, die keine Milch geben. Das können Jungrinder oder Mastrinder sein. Auch Schafalpen gibt es. (Milchschafe sind auf der Alp selten.) Immer mehr gibt es auch Mutterkühe mit ihren Kälbern, und auch diese gehen im Sommer zur Alp.

Besiedelung und Inwertsetzung der Subökumene

In Geografie und Kulturökologie bezeichnet man die Teile der Erdoberfläche, die besiedel- und bewirtschaftbar sind, als Ökumene. Die Gebiete, die nur bedingt besiedel- und nutzbar sind, heißen Subökumene. Diese Subökumene ist vielfach nur mit Weidetieren in Wert zu setzen, insbesondere nomadisierend.

Zur Subökumene gehören trockene Wüstengebiete, die weithin nur für nomadische Tierhaltung geeignet sind, am ehesten mit Kamelen.

Ohne diese Tiere wäre das Inwertsetzungspotenzial praktisch gleich null, und die Menschen müssten woanders leben.

Subökumene findet man auch im Gebirge. In den Hochlagen der Alpen kann man, je nach Höhe, wenig anbauen und meist kaum lukrativ, sodass dort Weidewirtschaft eine angemessenere Inwertsetzung ist, v. a. wenn die Infrastruktur da ist, um pflanzliche Nahrungsmittel aus tieferen Lagen zu beschaffen. Auch in den Anden sind die Hochlagen (in Ecuador ab etwa 4000 m) nur für Weidewirtschaft geeignet und wurden nur von Tierhaltern besiedelt. Dank den Tieren können Menschen in Hochlagen ausweichen, was ein Pufferpotenzial für soziale Konflikte bedeutet. Ähnliches gilt für andere Gebirge wie den Himalaya.



Ziegen im norwegischen Winter

Auch in der Arktis ist Ackerbau kaum möglich. Dort leben die Menschen von Jagd und Weidehaltung. Stellenweise spielt das Rentier eine große Rolle. In Norwegen gibt es Gebirgsgegenden, die nur durch Zie-

gen sinnvoll zu nutzen sind, im Sommer auch mit Alpwirtschaft. Man nutzt Milch, Fleisch und Leder.¹⁰

Wir sehen also, dass dank Weidehaltung Gebiete besiedelt werden können, die sonst nicht als menschlicher Lebensraum zur Verfügung stünden. Wo Weidewirtschaft in der Vollökumene die sinnvollste Inwertsetzung ist, muss man differenziert betrachten unter Berücksichtigung der jeweiligen natürlichen, sozioökonomischen und infrastrukturellen Standortfaktoren.

Weidehaltung in den feuchten Tropen

Die feuchten Tropen sind diejenige Zone mit der höchsten Nettoprimärproduktion, also dem meisten Pflanzenwachstum. Hier steht von Natur aus Regenwald. Es mag paradox erscheinen, dass nach dem Entwalden das Pflanzenwachstum eher gering ist.

Im feuchttropischen Klima wird Humus schnell abgebaut, sodass der Boden eine geringe Fähigkeit hat, Pflanzennährstoffe einzulagern. Hinzu kommt, dass bei der Bodenbildung andere Tonminerale entstehen als in den Mittelbreiten: In diesen letzteren sind es Dreischicht-Tonminerale, die beispielsweise Kalium und Ammonium gut anlagern können. (In bodenkundlicher Fachterminologie haben sie eine hohe Kationenaustauschkapazität.) In den feuchten Tropen dagegen entstehen hauptsächlich Zweischicht-Tonminerale, die viel weniger dieser Nährstoffe anlagern können. Daher sind baumlose Böden der feuchten Tropen arm an pflanzenverfügbaren Nährstoffen.

Im tropischen Regenwald sind es die lebenden Organismen, die einen Großteil der Nährstoffe im Boden speichern, insbesondere die Baumwurzeln. Das heißt, um die Nährstoffe zu bewahren, müssen auch die Bäume bewahrt werden.

Wenn für Weideland große Flächen entwaldet werden, sinkt die Nettoprimärproduktion ganz beträchtlich. Anders als in den Mittelbreiten ist dies kaum reversibel. Es werden große Flächen benötigt, um genug Gras zu haben. Die feuchten Tropen sind denkbar ungeeignet für reine Weideflächen, ebenso wie für reines Ackerland. Soja wird meist in trockeneren Gebieten angebaut.

Eine nachhaltige Nutzung in Form von Weide ist in den feuchten Tropen als Stockwerkwirtschaft machbar: Man lässt etliche Bäume stehen, pflanzt eventuell noch nutzbare Sträucher wie etwa Kaffee dazwischen und lässt unter diesen Tiere weiden. Ähnliche Stockwerkwirtschaft wird auch zum Ackerbau praktiziert.

Massentierhaltung

Heute wird viel von »Massentierhaltung« gesprochen. Allerdings ist das kein klar definierter Begriff, sondern oft eher ein Kampfbegriff. Manche gehen bei der Abgrenzung der Massentierhaltung von der Anzahl der Tiere aus, auch im Verhältnis zur Fläche, andere vom Anteil zugekauften Futters, wieder andere von der Intensität und der Technisierung des Betriebes. Viele landwirtschaftsferne Leute aber verwenden den Begriff als Schlagwort, ohne überhaupt einen Gedanken an eine Definition zu verschwenden.

In Deutschland und anderen Ländern werden landwirtschaftliche Betriebe im Durchschnitt immer größer, das ist keine Frage. Ob das im Sinne von Umwelt und Tierwohl ist, mag man im Einzelfall hinterfragen. Großbetriebe sind nicht nötig tierfeindlich. Für viele Landwirte ist die Ausweitung des Bestandes schlicht eine Überlebensfrage. Sie bekommen heutzutage immer weniger für ihre Produkte. So gab es Anfang 2020 in Spanien große Demonstrationen von Landwirten, weil sie vom Exportpreis ihrer Produkte weniger als ein Zehntel bekommen. Dass der Handel auch etwas verdienen muss, steht außer Frage, aber hier stimmen die Relationen ganz offensichtlich gar nicht mehr. Die meisten politischen Parteien ignorierten diese Demonstrationen.

Da es vorkommt, dass Großabnehmer für Milch die Erzeuger zwingen, vom Anbindestall auf einen Laufstall umzustellen, stehen diese dann vor großen Problemen. Ein Stallneubau ist kostenintensiv. Das führt bei Kleinbauern oft zur Betriebsaufgabe. Einige Viehhalter bauen neue Ställe und erweitern ihren Viehbestand, damit sich die Investition lohnt. Man mag über Vor- und Nachteile von Anbindehaltung oder Laufstallhaltung diskutieren, sollte aber auch realistisch sehen, was sich im Einzelfall machen lässt.

Auch bei Großbetrieben kommt Weidehaltung vor. Dabei muss man differenzieren, ob es wirklich eine lange Weidesaison gibt oder ob es eher alibimäßig ein wenig Weide zur vorherrschenden Stallhaltung gibt, und wie intensiv die Beweidung ist. Wichtig ist auch die Frage, wie weit die Tiere sich von Gras ernähren oder mit viel energieintensiv erzeugtem, meist weder artgerechtem noch umweltfreundlichem Kraftfutter zu Hochleistungen gebracht werden.

Bei der Stallhaltung fallen immer Kot und Urin an. Bei einem guten Management werden diese als Dünger genutzt. Besonders bei Großbetrieben fällt aber mehr an, als in der Umgebung sinnvoll verwendet werden kann. So gelangt manchmal eine bedrohliche Menge ins Grundwasser oder in die Gewässer und führt zur Hypertrophierung, ein Faktor, der dem Ruf der Nutztierhaltung schadet. Leider differenzieren viele landwirtschaftsferne Meinungen nicht zwischen den verschiedenen Wirtschaftsformen.

Gras versus Kraftfutter

Wiederkäuer sind von Natur aus auf Gras als Hauptnahrung ausgerichtet. Bei Gras sind sie sehr gute Futtermittelverwerter. Bei konzentrierter Nahrung wie Getreide oder Soja sind sie keine guten Futtermittelverwerter. Das kann man also eventuell als Ressourcenverschwendung ansehen.¹¹

Als Grundration bekommen sie als Nutztiere vor allem Gras. Die Leistungsration enthält meist auch Kraftfutter. Der Unterschied zwischen den Betrieben liegt in der Gewichtung. Mancherorts bekommen sie nur ein wenig Kraftfutter als Lockmittel, etwa im Melkstand. Zum Teil sind es Pflanzen oder deren Reste, zum Teil sind es industriell gefertigte Pellets.

Wie sinnvoll das Kraftfutter aus ökologischer Sicht ist, hängt von vielen Parametern ab. Wenn das Kraftfutter extra für die Tiere angebaut wird, ist es hinterfragenswürdiger, als wenn sie Abfälle und Ausschussware bekommen. Der Anbau von Mais, Gerste, Futterrüben oder Raps kann die Tiere durch den Flächenbedarf zu Nahrungskonkurrenten der Menschen machen. Die Verfütterung von Ausschussgetreide aus dem Anbau von Brotgetreide, von Biertreber und von Pressrückständen von Zuckerrüben lässt sich als sinnvolle Ressourcennutzung praktizieren.

Manchmal verfüttert man Brot, das man nicht mehr essen mag, etwa weil es vertrocknet ist und man nicht genug Fantasie hat, trockenes Brot zu verwerten. Dabei ist Vorsicht angesagt, das darf nie in großen Mengen geschehen. Ich habe erlebt, wie eine Ziege, die zu viel Brot gefressen hatte, daran qualvoll verendete, weil Menschen es zwar gut mit den Ziegen meinten, aber nicht gut genug, um sich im Voraus nach ihren Bedürfnissen zu erkundigen.

Soja ist besonders fragwürdig, wenn man die gesamten Bohnen verfüttert. Meist aber verfüttert man nur Sojaextraktionsschrot, der bei der Gewinnung von Sojaöl für minderwertige Nahrungsmittel wie Margarine und für technische Zwecke übrigbleibt. Wer Margarine aus Sojaöl isst, unterstützt damit die Sojafütterung der Nutztiere. In Deutschland wird auch dieser Schrot immer weniger für Wiederkäuer verwendet, eher für Schweine und Hühner.

Futterbau kann allerdings auch sinnvoll in eine Fruchtrotation eingebaut werden und damit den menschlichen Nahrungsmitteln zugute kommen. So können Futterleguminosen (auch als Hafer-Erbsen-Gemisch, zum Begriff der Leguminosen vgl. das Kapitel über Schmetterlingsblütler) den Acker für darauffolgende Kulturen mit Stickstoff versorgen.

Kraftfutter erhöht die Milchmenge und den Fleischzuwachs. Für die Gesundheit der Tiere und die Produktqualität ist das Kraftfutter nicht unbedingt förderlich. Falls der Lebensmittelchemiker Udo Pollmer recht hat, führt Soja wegen der darin enthaltenen weiblichen Hormone zu Zyklusstörungen, bei Kühen wie bei Menschen. Bei Ziegen ist gut beobachtbar, wie bei erhöhter Kraftfuttergabe der Kot klebriger wird als Hinweis auf schlechtere Verdauung. Mir ist ein Fall bekannt, wo Ziegen industrielles Kraftfutter bekamen, das für Kühe gedacht war, und daran starben. Kraftfuttergaben sollten wohlüberlegt sein.

Nutztiere in der biologischen Landwirtschaft

Wenn man von biologischer oder synonym ökologischer Landwirtschaft spricht, haben diese Wörter Sonderbedeutungen, die in Richtlinienkatalogen festgelegt sind. Im eigentlichen Sinn beruht jede Landwirtschaft auf biologischen und ökologischen Prozessen.

Es gibt verschiedene Verbände, die Zertifikate verleihen. Ein Zweig ist die biologisch-dynamische Landwirtschaft mit dem Markenzeichen Demeter. Sie ist umstritten wegen ihres anthroposophischen Hintergrundes, der von Naturwissenschaftlern als esoterischer Hokuspokus abgelehnt wird. Es gibt Alternativen wie Bioland und Naturland, die nicht so esoterisch ausgerichtet sind. Abseits der Esoterik hat Demeter aber auch viele konstruktive Ansätze. Es ginge zu weit, das hier im Detail zu behandeln.

Die biologische Landwirtschaft steht im Ruf, besonders umweltfreundlich zu sein. Das ist zumindest eine Tendenz. Man kann nicht pauschalisieren, dass sie grundsätzlich umweltfreundlicher wäre als andere Landwirtschaft, die man oft als »konventionell« bezeichnet. Es gibt öfters einen ideologischen Schlagabtausch zwischen Biokunden und konventionellen Kunden. Unter den Erzeugern sind heute meist nicht mehr so ausgeprägte Feindseligkeiten zu spüren. Biologische und konventionelle Erzeuger respektieren sich heute bedeutend mehr, als es etwa in den 1970er Jahren der Fall war. Die Biolandwirte haben mittlerweile viel dazugelernt und sind realistischer geworden. Bioläden dagegen sind heute oft stark auf eine snobistische Kundschaft ausgerichtet. Der Bezug zur biologischen Landwirtschaft lässt bisweilen zu wünschen übrig.

Die Richtlinien der biologischen Landwirtschaft schreiben erst neuerdings Weidehaltung vor. Die in diesem Werk beschriebenen Ökosysteme hängen weniger davon ab, ob man biologisch wirtschaftet, als vielmehr davon, ob man Weidehaltung betreibt und wie diese aussieht. Da die Wanderschäferei meist keine Kontrolle über die sonstige Bewirtschaftung der Flächen hat, kann sie in der Regel nicht als biologisch anerkannt werden.

Wichtig ist in der biologischen Landwirtschaft – und nicht nur in dieser – ein gutes Miteinander von Ackerbau und Nutztierhaltung. Das muss nicht im selben Betrieb sein, da sich ein Betrieb nach seinen ökologischen Gegebenheiten richten muss und auch historische und persönliche Faktoren eine Rolle spielen. In Gebieten, wo Weidehaltung die beste Inwertsetzung ist, muss man nicht Ackerbau betreiben. Aber man arbeitet mit Ackerbaubetrieben zusammen. Im Stall nutzt man oft Stroh von Getreidebaubetrieben. Im Getreide- und Gemüsebau wird meist kompostierter Stallmist als Dünger genutzt.

Ich arbeitete einige Jahre auf biologischen Gemüsebaubetrieben. Wir hatten keine Nutztiere und kauften den kompostierten Mist zu, hingen also von der Nutztierhaltung ab. Wenn dogmatische Sektierer gegen die Nutztierhaltung ankämpfen, fallen sie damit auch der biologischen Landwirtschaft gehörig in den Rücken. Nutznießer ist allenfalls die industrialisierte Landwirtschaft.

Da heute der Klimaschutz in aller Munde ist, bleibt es nicht aus, dass eine diesbezügliche Ideologie absurde Blüten treibt und auch zur Verunglimpfung der biologischen Landwirtschaft genutzt wird. Unter der Prämisse, dass die Schuld am Klimawandel nicht bei den fossilen Brennstoffen, sondern bei den Wiederkäuern liegt, wird behauptet, biologische Milch sei klimaschädlicher als andere Milch, weil die Kühe der ersteren weniger Milch geben und deshalb pro Liter Milch mehr Methan freisetzen. Zu diesen Rechenspielchen mehr im Kapitel über Methan.

Beziehung der Tierhalter zu ihren Tieren

Nutztierhalter tragen einige Verantwortung für ihre Tiere und haben oft eine gute Beziehung zu ihnen. Ihr Wohl liegt ihnen aus naheliegenden Gründen am Herzen. Das gilt nicht nur in der Weidewirtschaft, sondern auch in der Stallhaltung. Aber Hirten haben ständigen Kontakt zu ihren Tieren; im Stall ist der Kontakt meist eher aktivitätsgebunden, etwa beim Melken, sofern das nicht ein Melkroboter macht.

Tierhalter müssen ein Gespür dafür haben, wo es den Tieren am besten geht. Sie können sie nicht einfach immer auf die Weide zwingen. Wenn es heiß ist, geht es ihnen im Stall besser. Bei nassem Boden können die Klauen leiden. Das Problem ist in vielen modernen Betrieben nicht gegeben, weil die Tiere selbstständig zwischen Stall und Weide wechseln können. Dazu muss die Weide direkt beim Stall sein. Vor allem in Realteilungsgebieten ist der Stall bisweilen weit vom Grünland entfernt, so kann dort das System nicht so einfach umgesetzt werden.

Wenn Leute sagen, es ginge den Tierhaltern nur ums Geld, dann tut das sehr weh. Das zeugt von extremer Uneinfühlsamkeit, verdient man doch in vielen anderen Branchen viel mehr. Das sagen dann Leute mit festem Einkommen bei einem 8-Stunden-Tag und freiem Wochenende. Auf der Alp habe ich erlebt, dass wir täglich 14 Stunden und mehr

arbeiteten, sonntags oft ein bisschen weniger. So etwas macht niemand nur wegen des Geldes. Dafür muss man schon die Tiere lieben.

Selbstverständlich müssen Landwirte auch Geld verdienen und wirtschaftlich denken, um zu überleben. Aber wenn das ihr Hauptinteresse wäre, hätten sie andere Berufe. Wer keine Verantwortung für die Tiere hat, kann leicht daherreden, was alles nicht gut ist. Solange Kritiker nicht selber Verantwortung übernehmen und etwas besser machen, kann man ihre Kritik getrost in den Wind schlagen.

Auch wenn Großstädter meinen, sie müssten den Nutztierhaltern Nachhilfe im Tierwohl geben, dann sind die Rollen vertauscht. Wer kennt denn die Bedürfnisse der Tiere: die Halter, die täglich mit ihnen arbeiten, oder Großstädter, die die Tiere nur aus dem Internet kennen und höchstwahrscheinlich stark vermenschlichen? Mit Tieren unerfahrene Leute, die Tieren ihre Vorstellungen vom »Tierwohl« aufzwingen, erzeugen oft viel Tierleid, bis hin zum Tod der Tiere. Es kann doch niemand im Ernst wollen, dass unerfahrene Leute, oft noch mit Bambi-syndrom, mitreden, wenn es ums Tierwohl geht!

In traditionellen Tierhaltergesellschaften sind die Tiere oft auch Statussymbol. Unter den ostafrikanischen Maasai zum Beispiel sind die Hirtenarbeiten prestigeträchtig, während alle anderen Arbeiten als minderwertig gelten. Das kann zu einer Ausweitung des Tierbestandes jenseits der ökologischen Tragfähigkeit führen.

Ist Weidewirtschaft nachhaltig?

Das Wort »Nachhaltigkeit« ist heute in aller Munde. Selbst Banken und Kreuzfahrtunternehmen werben mit diesem Schlagwort. Ob dieser inflationäre Gebrauch des Wortes im Sinne der echten Nachhaltigkeit ist, ist ein zweischneidiges Schwert: Einerseits ist es sicher begrüßenswert, dass der Begriff mehr ins Bewusstsein rückt. Andererseits kann die Verwendung als abgegriffenes Schlagwort ohne fachlichen Bezug dazu führen, dass Menschen die Lust verlieren, das Wort zu hören, und sich daher gegenüber der Ökologie verschließen. Hier soll der Begriff kurz in unserem Zusammenhang betrachtet werden.

Nachhaltig nennt man per Definition ein Wirtschaften, das darauf ausgerichtet ist, die Wirtschaftsweise immer weiterführen zu können,

solange die äußeren Rahmenbedingungen sich nicht ändern, also eine Wirtschaftsweise, die die Rahmenbedingungen nicht gefährdet. So kann die Nutzung fossiler Rohstoffe grundsätzlich nicht nachhaltig sein, da man sie schneller verbraucht, als sie nachwachsen.

Der Begriff stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und bedeutet dort, dass man nur so viele Stangen entnimmt, wie in der entsprechenden Zeit nachwachsen.

Nachhaltigkeit auf der Weide bedeutet vor allem keine Überweidung, keine Zerstörung der Grasnarbe durch zu hohen Tierbesatz. Das bedeutet auch, Tiere nicht auf zu nasse Weiden zu lassen. Die Besatzdichte ist vielerorts durch Vorschriften geregelt. In den Alpen ist die Weidewirtschaft nachhaltig in diesem Sinn.

Ganz nachhaltig im weiteren Sinne ist die Landwirtschaft nie, solange sie fossile Brennstoffe nutzt. Allerdings werden diese auch in der Forstwirtschaft genutzt. Solange die Tiere auf der Weide sind, werden kaum fossile Brennstoffe verbraucht, dies geschieht eher für die Heu- und Silagebereitung zur Winterfütterung und für die Ausbringung des Stallmistes. Ackerbau hängt meist in stärkerem Maße von fossilen Brennstoffen ab. Der Weidezaun ist meist elektrisch und damit nur so nachhaltig wie die Elektrizitätsquelle.

Problematisch kann Weidewirtschaft sein, wenn für sie – etwa in Südamerika – große Urwaldareale abgeholzt werden. Nachhaltig im ursprünglichen Sinn kann sie auch dann sein. Im Allgemeinen ist zumindest in den gemäßigten Mittelbreiten die Weidewirtschaft einer der Zweige der Landwirtschaft, die am leichtesten relativ nachhaltig zu gestalten sind.

Weiden und Wiesen sind nicht nur attraktive Kulturlandschaften, sie sind auch von unschätzbarem Wert für den Arten-, Natur- und Klimaschutz. Um sie zu erhalten, braucht es nicht nur engagierte Naturschützer und nachhaltig produzierende Landwirte, sondern auch aufgeklärte Konsumenten. Denn nur wenn wir um die Zusammenhänge wissen und die Erzeugnisse der Grünlandwirtschaft nachfragen, bleiben Weidetiere wie Kühe oder Schafe Teil unserer Landschaft – bunte Wiesen mit Schmetterlingen und Bienen inklusive. Ein eindringliches Plädoyer für artgerechte Tierhaltung und Fleisch- und Milchproduktion vor Ort.

Gereon Janzing studierte Biologie, Ethnologie und Geografie in Freiburg. Außerdem hat er praktische Erfahrungen im Naturschutz und in verschiedenen Bereichen der Nahrungserzeugung gesammelt. In seinen Veröffentlichungen vereint er gerne Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis.

