

Zeitschrift: Ethnologica Helvetica
Herausgeber: Schweizerische Ethnologische Gesellschaft
Band: 4 (1980)

Artikel: Ideologie und Oekologie biologisch-dynamischer Hoefe im Emmental
Autor: Stori, Wolf D.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1007721>

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: 18.02.2026

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

IDEOLOGIE UND OEKOLOGIE BIOLOGISCH-DYNAMISCHER HOEFE IM EMMENTAL

Wolf D. Storl

Einleitung

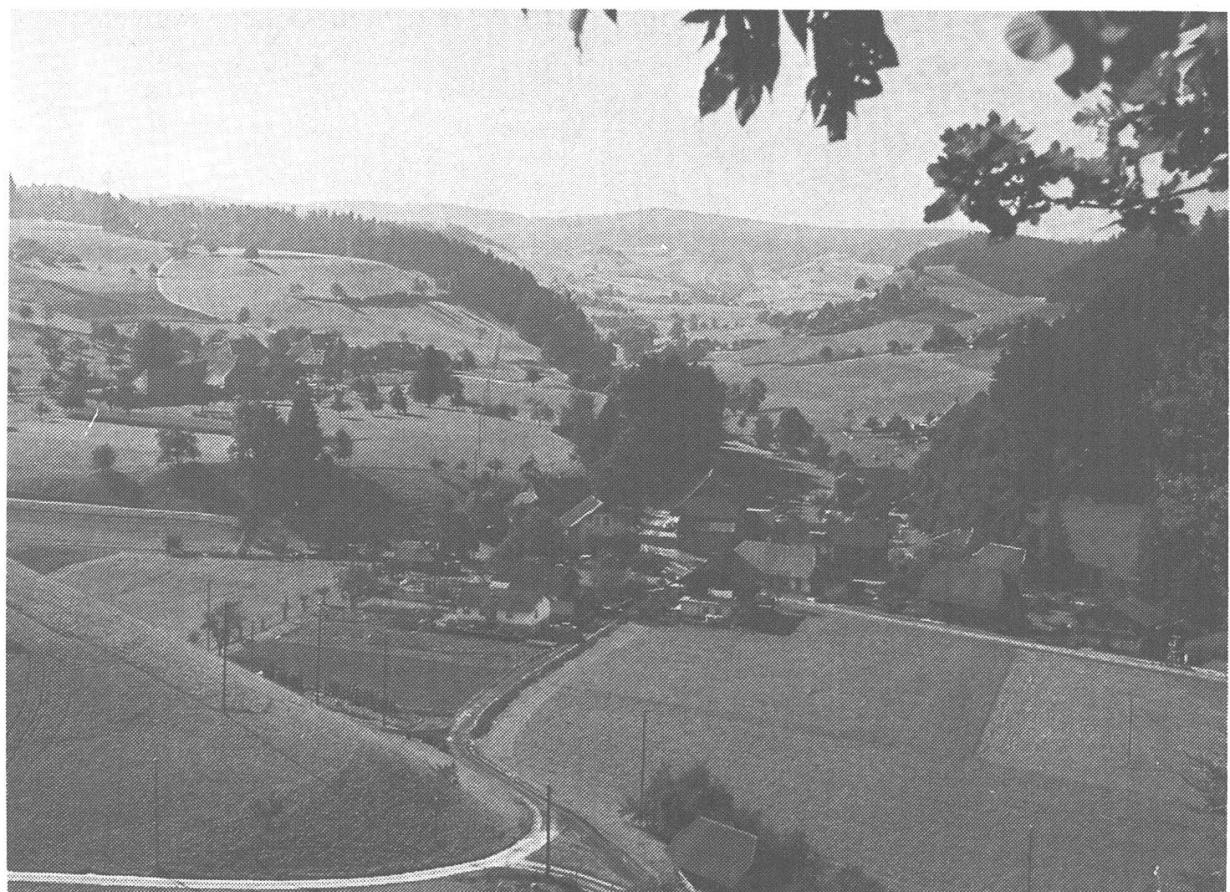
Ethno-ökologische Studien seit Steward und Kroeber¹ befassen sich mit dem Zusammenspiel der materiellen Kultur einer Ethnie und der jeweiligen ökologischen Nische. Religion, Mythologie und Ideologie gelten als epiphänomenale, die Tatsachen der konkreten Basis widerspiegelnde, Erscheinungen. Man deutet die mit naturwissenschaftlichen Methoden schwer zu erfassenden Glaubensvorstellungen, mythologischen Strukturen und die damit verbundenen Handlungen und Rituale nicht mehr einfach als Ueberbleibsel (survivals) vorhergehender Entwicklungsepochen (wie die Evolutionisten) oder als unzureichende, noch in den Kinderschuhen steckende Wissenschaft (wie Frazer). Statt dessen liegen Theorien vor, die diesen Aspekt des menschlichen Seins als einen sozial-psychologischen Mechanismus zur gesellschaftlichen Integration (Durkheim), als Versuch, Sicherheit zu finden angesichts der Unberechenbarkeit der Natur (Malinowski) oder als Ausdruck elementarer Strukturen des menschlichen Gehirns (Levi-Strauss) ansehen.

Neuere kulturökologische Studien² versuchen einen Beitrag zum Verständnis dieser Problematik zu leisten, indem sie den Glaubensvorstellungen und Ritualen wichtige, der Lebensraumerhaltung dienende Funktionen zuschreiben. Diese das Ökosystem unterstützenden Wirkungen sind den Trägern des jeweiligen mythologischen Anschauungskomplexes und den Ausführern der rituellen Praktiken meistens nicht direkt bewusst oder gänzlich unbewusst und werden unternommen unter Berufung auf Ahnen, Geister, Götter, Kräfte oder andere Instanzen, die ausserhalb der na-

turwissenschaftlichen Erkenntnistheorie stehen. Zum Beispiel untersucht Rappaport³ die sozialen und kulturellen Einrichtungen der Tsembaga im Hochland von Neuguinea in ihrem synökologischen Zusammenhang. Ein fliessendes Gleichgewicht zwischen Ressourcen (Boden, Yams und Taro, Schweine), Populationsdruck der Menschen und Schweine und den von Glaubensvorstellungen gesteuerten Handlungen (Ahnenkult, Schweineverehrung und -opfer, rituell geführter Krieg usw.) bilden die Elemente eines sich in Homöostasis befindenden Systems. In einer Studie von M. Harris⁴ ist das Schlachttabu der "heiligen Kuh" nicht das Symptom religiöser Irrationalität, sondern erfüllt eine Schlüsselfunktion im indischen Agrarökokomplex, indem die Kuh dürres Unkraut und Abfälle in Dünger, Brennstoff, Leder und geringfügige Mengen von Proteinnahrung verwandelt und vor allem Zugkraft zur Feldbestellung liefert. Andere Autoren⁵ deuten die Ideologie der Erziehung zur männlichen Kriegstätigkeit, des weiblichen Infantizids, des Brautraubs, der Geisterfurcht usw. bei den südamerikanischen Brandrodungspflanzern als eine Anpassung an die Biozönose der tropischen Wälder, wo wegen der Spärlichkeit des jagdbaren Wilds die Eiweissversorgung der begrenzende Faktor ist⁶ und die Notwendigkeit einer weiten geographischen Verteilung der Dörfer herrscht. Aehnlich dienen Furcht vor Schadenzauber und Hexereibeschuldigungen bei den Tiv in Westafrika dazu, die Bevölkerung auf grössere Gebiete zu verteilen, wenn die Versorgungsbasis in Gefahr gerät übernutzt zu werden⁷. Andere Studien weisen auf den ökologischen Wert heiliger Haine in intensiv bebauten Gebieten hin⁸.

Auch bei Jägern und Sammlern kann wiederholt gezeigt werden, wie durch weltanschaulich verankerte Tabus und rituelle Massnahmen Wild- und Pflanzenbestände optimal genutzt und langfristig erhalten werden können und wie damit eine durch Produktionsmaximierung verursachte Ueberbeanspruchung der Naturgrundlagen vermieden wird⁹.

Dieser Beitrag befasst sich im Rahmen ähnlicher Erwägungen mit den ökologischen Auswirkungen der "magischen" Praktiken der nach über- sinnlichen Glaubensvorstellungen handelnden "biologisch-dynamischen"



Schwanden im Emmental
Quelle: H. Mosimann, 3453 Heimisbach

Bauern im Emmental. Die Qualität der biologisch-dynamischen Ideologie¹⁰ veranlasst eine andere Einpassung in die Umwelt und führt zu einer anderen Umgestaltung der Oekobiozönose und der sozialen Struktur als es bei einer sonstigen Ideologie der Fall wäre. Den speziellen Wechselbeziehungen zwischen den ideellen Faktoren und dem Oekosystem soll hier nachgegangen werden.

Ideologie

Die hier aufgezeichneten Daten wurden während einer zehnmonatigen teilnehmenden Beobachtung auf einem biologisch-dynamischen Gut bei Schwanen i.E. 1978-79 ermittelt. In der Schweiz bestehen zur Zeit ungefähr sechzig grössere und kleinere landwirtschaftliche Betriebe und Gärtnereien, die sich biologisch-dynamisch nennen und zum Teil ihre Produkte unter den Markennamen "Demeter" verkaufen. Neben grösseren Gütern gibt es Nebenerwerbs- und Gärtnershöfe und auch von idealistischen Jugendlichen unternommene Versuche der Landkommunengründung. Die hier angestellte Untersuchung beschränkt sich jedoch auf einen kleineren Umkreis altingesessener Emmentaler Bauern, die wirtschaftliche, gemeinschaftliche und zum Teil auch verwandtschaftliche Beziehungen zu einander pflegen. Diese Beziehungen beinhalten Beistand bei Arbeiten wie Dreschen, Aushilfe bei Krankheit und Unfällen, Tausch von Erzeugnissen wie Setzlinge, Saatgut usw. und das Ausleihen von Maschinen wie die Mostpresse oder die Dreschmaschine. Niederried, der Hof, auf dem der Verfasser während der Datenerhebung wohnte, kauft zum Beispiel die Milchproduktion von vier anderen biologisch-dynamischen Höfen zur Verarbeitung zu Quark auf und steht daher in enger wirtschaftlicher Beziehung zu diesen Höfen.

Selbstverständlich lädt man einander zu Taufen, Hochzeiten und Beerdigungen ein, aber es bestehen auch sonstige Anlässe zum sozialen Beisammensein. Zumal werden bäuerliche Bühnenspiele, die Oberuferer

"Paradeis-", "Christi Geburt-" und "Dreikönigsspiele"¹¹ zur Weihnachtszeit aufgeführt. Diese Spiele wurden von dem Emmentaler Mundartdichter Hans Steffen, dessen Sohn den Familienhof biologisch-dynamisch bewirtschaftet, ins Berndeutsche übertragen. Zur Feier der vier Jahreszeiten, Wintersonnenwende (Weihnachten), Frühlings-Tag- und Nachgleiche (Ostern), Sommersonnenwende (Johanni) und Herbstpunkt (St. Michael), trifft man sich in der Stube auf dem einen oder dem anderen Hof zum Vorlesen der von Rudolf Steiner verfassten *Jahreszeiten-phantasien*¹³. Bei diesen Gelegenheiten wird das obligate Festgebäck, die kunstvoll geflochtenen Züpfen, nebst anderen Leckerbissen, Most und Himbeersirup serviert.

Ein weiterer Anlass zum Zusammentreffen und zur weltanschaulichen Orientierung besteht im Februar, wenn ein einwöchiger Kurs für Bauern, Gärtner und weitere Interessenten auf dem Niederried veranstaltet wird. Zu Wort kommen Bauern, die aus ihrer praktischen Erfahrung berichten, sowie Vermittler des anthroposophischen¹⁴ Weltbildes aus Dornach und anderen Orten, die sich mit den theoretischen Erwägungen befassen. Während dieses rite d'intensification, an dem rund neunzig Interessenten teilnehmen, werden die Erfolge der biologisch-dynamischen Methode "potlatchartig" zur Schau gestellt und die Erzeugnisse in reichlich aufgetischten Mahlzeiten probiert. Im Gegensatz zum Emmentaler Brauchtum sind die Speisen fleischarm, und Alkohol wird durch Fruchtsäfte ersetzt. Die vielen Gäste werden bei Nachbarn und in den Gaststätten der umliegenden Dörfer untergebracht.

Abgesehen von solchen Interaktionen sind diese biologisch-dynamischen Emmentaler Bauern von einander unabhängig. Man sollte sie eher als einen losen Interessenverband denn als feste Gruppe bezeichnen. Nach soziologischen Kriterien bilden sie keinesfalls eine Sekte. Was sie verbindet, ist die Ausübung der biologisch-dynamischen Praktiken, aber auch da besteht eine ganze Skala von Meinungsverschiedenheiten unter den Beteiligten. Das macht es allerdings schwierig für den Ethnologen, allgemein zutreffende Aussagen zu machen.

Die Lehre

Die Grundlage der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise ist der in Koberwitz (Schlesien) gehaltene *Landwirtschaftliche Kurs*¹⁵ des österreichischen Philosophen und Esoterikers Rudolf Steiner (1861-1925). 1925 wurde R. Steiner von dem Grossgrundbesitzer Graf von Keyserling gebeten, aus der Perspektive der Anthroposophie die Probleme der damaligen Landwirtschaft zu beleuchten, unter denen Nematodenbefall bei Zuckerrüben, Abnahme der Bodenfruchtbarkeit und Verminderung der Keimfähigkeit des Saatguts besonders schwerwiegend waren. In seinem Koberwitzer Kurs malt Steiner ein Bild für die Landwirte, das in synkretistischer Weise viele Züge der Naturphilosophie der Renaissance und ihrer Weiterentwicklung über Paracelsus, Böhme, Hahnemann bis zur Naturwissenschaft Goethes zu erkennen gibt. Es sei gestattet, an dieser Stelle einen kurzen Ueberblick über die Inhalte des Kurses zu geben, ohne auf Einzelheiten oder gar auf eine philosophische Auseinandersetzung einzugehen. Im Sinne von Robert Redfields Unterscheidung zwischen *great tradition* und *little tradition*¹⁶ ist dabei zu betonen, dass zwischen der theoretisch-philosophischen Darstellung Steiners und der Auslegung und Anwendung der Bauern beträchtliche Differenzen bestehen.

Steiner stellt das Universum als einen lebenden Organismus (Makrokosmos) mit eigenen Lebensgesetzen und -rhythmen dar. Dieser geozentrisch gedachte Makrokosmos steht in dialektischer Beziehung zum Mikrokosmos, dem Menschen. Zwischenstufen in der sichtbaren Welt bilden Steine, Pflanzen und Tiere, die sich in über Aeonen spannenden evolutionären Entwicklungsprozessen hin zum *imago hominis* befinden. Verbunden ist alles durch mutuelle Einflüsse und Sympathien. Sterne und Planeten wirken direkt oder über Mineralien und Steine auf das Pflanzenwachstum und auf das Gedeihen der Tiere ein. Obersonnige Planeten (Mars, Jupiter und Saturn) wirken über Kiesel bzw. Kieselsäure auf die Nahrungsqualität der Pflanzen ein, während unternonnige Planeten (Mond, Merkur und Venus) über Kalk auf den Stoffesaufbau (Quantität) Einfluss haben¹⁷. Die einzel-

nen Planetenwirkungen werden durch ihre jeweilige Stellung im Tierkreis modifiziert. Ganz allgemein gesprochen wirken die unternostigen Planeten, insbesondere der Mond, über das feuchte, erdige Medium und regen Keimung und vegetatives Wachstum an. Die Sonne, als pulsierendes Herz des Makroorganismus, gibt den Pflanzen und Tieren ihre ordnenden Lebensrhythmen. Die obersonnigen Wandersterne bewirken mit Hilfe des Lichts und der Wärme die Farbenpracht, das Blühen, Fruchten und Ausreifen der Samen.

Es gilt für den Landwirt, diese Kräfte und Rhythmen zu erfassen und bewusst danach zu arbeiten, die richtigen Zeiten zum Pflanzen und Säen, Holzfällen und Heilkräutersammeln zu finden. Nach Steiners Auffassung haben die Bauern dies in früheren Zeiten aus einem "atavistischen Hellssehen" heraus intuitiv getan und später ihr Wissen in gereimten Regeln festgelegt, von Generation zu Generation mündlich tradiert. Diese Regeln dürfen jedoch nicht einfach übernommen werden, sondern müssen neu erfasst und erkannt werden. Die Aufgabe einer die Landwirtschaft unterstützende Naturwissenschaft besteht in einem neuen Auffinden und Aufspüren jener subtilen Einflüsse und magischen Verbindungen. Eine moralisch geläuterte Seele kann diese feinen Einflüsse in sich wiederspiegeln und so die "Gedanken" der Natur sorgfältig nachvollziehen. Die Methodologie, die Steiner angibt, verlangt, dass alkoholische Getränke gemieden werden, da Alkohol die feineren Empfindungen abstumpft. Auch sei fleischarme Nahrung vorzuziehen. Weiter gibt er in dem Buch "Wie erlangt man Erkenntnisse der Höheren Welten"¹⁸ Uebungen an, welche die Bewusstseinszentren (Chakras) aufwecken, die es ermöglichen, lauschend der Natur zuzuhören (meditieren) und denkend nachzuvollziehen. Meditieren tut der Bauer seit jeher, wenn er einer ruhigen Arbeit wie Pflügen oder Melken nachgeht, aber das geschulte Denken muss er erst entwickeln.

Einige von den Emmentaler Bauern versuchen die Uebungen zu machen, sind aber oft nach den Anstrengungen des Tages zu müde, um sie durchzuführen. In manchen Stuben sind Photographien von Rudolf Steiner und

Bilder, die den Erzengel Michael im Kampf mit dem Drachen darstellen, neben Kristallen, Muscheln und auf dem Hof gesammelten eigenartigen Naturgebilden, die zur Meditation über die naturgestaltenden Kräfte anregen sollen, altarartig aufgestellt. Andere Bauern beschränken sich hinsichtlich der biologisch-dynamischen Methode allein auf die Anwendung der Präparate und auf praktische Hinweise und geben sich weniger mit Anthroposophie *per se* ab.

Die reifefördernde, qualitätserzeugende Kraft der obersonnigen Planeten kann durch ein Quarz-Kieselpräparat unterstützt werden. Zu dessen Herstellung wird ein Quarzkristall zu Staub zermahlen, als angefeuchtete Paste in ein Kuhhorn gestopft und den Sommer über im Erdboden vergraben. Aehnlich wird ein Präparat aus frischem Kuhmist, das, in ein Kuhhorn gepackt, den Winter in der Erde verbringt, zur Unterstützung der wurzelanregenden und substanzbildenden Kräfte der untersonnigen Planeten hergestellt. Man verwendet dazu nur gut geformet Kuhfladen, da die "Gestaltkräfte" wichtig sind. Diese Präparate verdeutlichen für den Landwirt die dynamische Polarität der zur Reife führenden Licht- und Luftkräfte gegenüber den substanzschaffenden Erd- und Wasserkräften, in die er als aktiv Handelnder mit eingespannt ist.

Die verwendeten Kuhhörner wirken nach Steiner als Intensifikatoren der sich ansammelnden Kräfte. Horn und Klauen des Wiederkäuers steigern dessen komplizierten, in vier Mägen verlaufenden Verdauungsprozess, indem sie die in der Zersetzung freigesetzten Kräfte intensivierend zurückstrahlen. Diese amplifizierende Funktion des Horns gilt es neuen Zwecken zuzuführen.

Nach ihrer Herstellung werden die Präparate in Bottichen aufbewahrt, die mit Torfmull umgeben sind, um "Verstrahlung" zu verhindern. Zur Anwendung nimmt man eine homöopathische Dosis, eine Messerspitze Quarz-Kiesel bzw. einen Teelöffel Hornmist, auf einen Eimer lauwarmes Regenwasser und röhrt von Hand oder mit einem Besen während einer Stunde. Die Rührbewegung ist eine regelmässige, rhythmische.

Es wird so lange in einer Richtung gerührt, bis sich ein Trichter, eine Luftsäule, im bewegten Wasser bildet. Dann wird die Rührrichtung abrupt geändert, ein "Chaos" entsteht, das sich wieder zu einem "Kosmos", einer gleichmässig sich bewegenden Wassermasse, gestaltet. Nach einer Stunde dieses anstrengenden Hin- und Herrührens ist die Flüssigkeit "dynamisiert" oder "potenziert", das heisst, die Kräftewirkungen sind in die Flüssigkeit übergegangen. Man spricht, wie in der homöopathischen Arzneilehre Hahnemanns, von Kräftewirkungen und nicht von Substanzwirkungen. In ganz bescheidener Dosis wird die dynamisierte Flüssigkeit über die Felder versprüht.

Im Koberwitzer Kurs macht Steiner für den Verfall der Saatgutqualität die steigende Anwendung des Kunstdüngers verantwortlich. Kunstdünger sei tote, mineralisierte Substanz, und da Leben nicht aus anorganischen Stoffen, sondern nur aus dem Leben selbst entstehen könne, wie der toskanische Arzt F. Redi (17. Jh.) schon bewiesen habe, müsse man mit lebendigen Substanzen düngen. Der Kompost, aus verwandelten tierischen und pflanzlichen Stoffen zusammengesetzt, sei bestens dafür geeignet. Auch hier macht Steiner Angaben für Präparate, die die Empfänglichkeit für kosmische Einwirkungen im Kompost und dessen alchemistische Veränderung unterstützen können.

Zur Herstellung dieser Präparate werden die bekannten einheimischen Heilmittel Schafgarbe, Löwenzahn, Kamille, Eichenrinde, Baldrian und Brennessel verwendet. Nach der Lehre der Korrespondenz von Mikrokosmos und Makrokosmos erwartet man, dass Kräuter, die im Menschen wirksam sind, auch in makrokosmischen Vorgängen im Kompost und Erdboden wirken können. Blühende Schafgarbe (*Achillea millefolium*) ist in eine Hirschblase zu packen, die den Sommer über an sonniger Stelle in die Luft gehängt und im Winter in der Erde vergraben wird. Kamillenblüten (*Matricaria chamomilla*), in Kuhdärme gestopft und zu Würsten gedreht, werden über einen Jahreslauf hinweg in der Erde vergraben. Die äussere Rinde wird von der Eiche (*Quercus robur*) geschabt, durch das *foramen magnum* in die Hirnhöhle

eines Rinder- oder Schafschädels gedrückt und während eines Jahres in einen Boden vergraben, durch den Wasser hindurchsickert oder -rieselt, wie es bei einer Quelle oder unter einer tropfenden Dachrinne der Fall ist. Kraut und Blüten des Baldrian (*Valeriana officinalis*) werden ausgespresst und als Saft in dunklen Flaschen aufbewahrt. Löwenzahnblüten (*Taraxacum officinale*) werden in Rindergekröse gewickelt und ein Jahr vergraben. Brennessel (*Urtica dioica*) wird über den Jahreslauf hinweg einfach in guten Humusboden vergraben, nachdem sie kurz vor der Blüte geschnitten worden ist. Wenn die Präparate nun den Jahresrhythmus innerhalb oder oberhalb des Erdbodens durchgemacht haben, werden sie wie die Hornpräparate in Steingefäßen in einer Kiste zwischen Torfmull-schichten aufbewahrt. Beim Ansetzen des Komposts werden diese Präpara-tate in der Menge von jeweils einem Teelöffel pro zwei Kubikmeter in die Miete nach folgendem Schema eingesetzt:

SCHAFGARBE

LOEWENZAHN

BRENNESSEL

KAMILLE

EICHENRINDE

Vom Baldrianpräparat wird daraufhin ein Tropfen pro Eimer in lauwar-mem Regenwasser eine Viertelstunde lang rhythmisch dynamisiert, in ähn-licher Weise wie es mit den Hornpräparaten geschieht, und dann mit ei-nem Besen oder einer Bürste über den Kompost gesprengt.

Nach dem anthroposophischen Arzt B. C. Lievegoed¹⁹ sind die Präparate-pflanzen den Planeten im paracelsischen Sinne zugeordnet und haben ihre mikrokosmische Korrespondenz in den Hauptorganen (z. B. Schafgarbe-Venus-Niere, Löwenzahn-Jupiter-Leber, Brennessel-Mars-Galle, Baldrian-Saturn-Milz, Eichenrinde-Mond-Gehirn, Kamille-Merkur-Lunge). Dement-sprechend können der Kompost als ein undifferenziertes Proto-Lebewesen und die Heilkräuterzubereitungen als Organenanlagen in diesem Proto-Or-ganismus verstanden werden. Dieser Kompostorganismus hat Lebenssta-

dien (Erhitzung, Verrottung und Reife) und sollte nach Steiner auch mit einer "Haut" aus Erde, Stroh oder Laub bedeckt werden, damit er nicht seine Lebenskräfte verströmt. Wenn das undifferenzierte Leben des Komposts in die Erde gebracht wird wie Sauerteig in das Brot, dann ist die Möglichkeit einer Weiterdifferenzierung dieser Lebenskraft gegeben und zeigt sich in klaren Stadien der Pflanzenmetamorphose vom Keimling über das vegetative Wachstum bis zum Blühen, Fruchten und der Samenbildung. Durch die ausgereiften Komposte wird die Lebenskraft so gesteigert, dass sich das Saatgut besser hält und die Nährwerte der Pflanzen, die zur Lebensgrundlage der Tiere und Menschen dienen, sich erhöhen. Wenn Pflanzen genug Lebenskraft haben, werden sie widerstandsfähiger gegen Pilz- und Schädlingsbefall.

Der Kompost steht am Anfang eines Stoff- und Energiekreislaufs, der von undifferenzierter Lebenssubstanz stufenweise zu höchst differenzier-ten Gebilden wie Blumen, Gezweig und Samen führt. Diese komplizierten organischen Gebilde werden wiederum in einem Abbauprozess, durch die Verdauung der Herbivoren und Insekten und durch Verwesung, der Mineralisierung entgegengeführt, können jedoch durch die Kunst des Kompostie-rens erneut in den Aufbauprozess des Lebenskreislaufs aufgenommen wer-den.

Steiner unterscheidet eine Hierarchie von Wesensbereichen, die sich in der sichtbaren, manifestierten Welt als das Mineral-, Pflanzen-, Tier-, und Menschenreich äussern. Zu Grunde liegt die tote mineralische Sub-stanz, die von mikro- und makrokosmischen Lebensprozessen ausgeschie-den worden ist. Das Pflanzenreich, als Ausdruck der "ätherischen Welt" oder "Bildekräftewelt", besitzt schon Lebenskraft, die sich in Wachstum, Stoffwechsel und Reproduktion offenbart. Ueber dem Pflanzenreich liegt das Tierreich als Ausdruck der Seelenwelt oder "astralischen Welt", das Empfindung, Wahrnehmung und Eigenbewegung in sich birgt. Als höchste Stufe gilt der Mensch, der einen innewohnenden Geist, einen als "Ich" bezeichneten Wesensmittelpunkt, besitzt. Zwischenbereiche und eine un-übersehbare Fülle von Verbindungen und Beziehungen bestehen überall.

So ist der Kompost ein Zwischenbereich zwischen dem Mineralischen und dem Pflanzlichen, Blume und Biene stellen eine Uebergangsstufe zwischen der ätherischen und astralischen Welt dar usw. Schwierigkeiten ergeben sich für den Landwirt, wenn diese Seinsebenen sich nicht in einem harmonischen Verhältnis zueinander befinden. Schädlingsbefall gibt es z. B. wenn die ätherischen Kräfte zu schwach und die astralischen Kräfte zu stark sind; dann kann es dazu kommen, dass Raupen eine ätherisch schwache Pflanze kahlfressen.

Eine Hauptaufgabe des Bauern ist es, das richtige Verhältnis des Aetherischen zum Astralischen zu wahren. Dies wird erreicht, indem die richtige Grösse und Zusammensetzung des Tierbestands gegenüber der Phytonmasse eines Hofs gefunden wird. Das Verhältnis des Aetherischen gegenüber dem Astralischen wird auch in der Präparateherstellung beachtet, weshalb die Heilkräuter in tierische Hüllen, wie Därme, Gekröse, Blasen und Schädel, gebracht werden²⁰. Das Brennesselpräparat braucht keine tierische Hülle, weil es durch den Ameisensäuregehalt der Haare genügend Astralisches an sich hat.

Als weiteres Präparat gibt Steiner einen Schachtelhalmabsud (*Equisetum arvense*) gegen Mehltau und Pilzbefall an, wenn die wässerigen, mondhaften Kräfte zu durchdringend wirken. Der stark siliziumhaltige Absud drängt die wuchernden Pilzkräfte zugunsten der gestaltenden lichthaften Kräfte zurück.

Wie schon angedeutet ist in dieser Anschauung die neuplatonische viergliedrige Einteilung der Welt in Physisches, Aetherisches, Seelisches und Geistiges, das sich sowohl mikrokosmisch wie makrokosmisch manifestiert, grundlegend. Demnach hat der Mensch neben seinem physisch-ätherischen Leib und seiner Seele als einziges Wesen einen immanenten, inkarnierten Geist, der sich in seinem "Ich" äussert. Die Tiere sind auch als Seelen und physisch-ätherische Leiber inkarniert, haben aber einen "Ich-Geist" der von aussen, makrokosmisch, als Instinktsicherheit erkennbar, auf die jeweiligen Tierarten steuernd einwirkt. Im Pflanzen-

reich wirkt das Geistige wie auch das Astralische von aussen auf die Vegetation ein. Die Pflanze, die sich nur als von ätherischen Kräften durchwirkte physische Gestalt manifestiert, entwickelt sich aus der unsichtbaren Welt heraus in einer Serie von Metamorphosen, die mit den Keimblättern und der Wurzelbildung anfängt und nach abgeschlossenem Jahreskreislauf sich wieder in ihr geistiges Urbild zurückzieht, dessen Anker in der physischen Welt der Same oder die Knospe ist. Im Mineralreich wirken die seelischen und geistigen Kräfte und sogar dessen ätherische Bildekräfte von aussen gestaltend auf die Stein-, Mineral- und Felsformationen ein.

Dieser Anschauung zufolge hat der Bauer es nicht nur mit totem Gestein, einfachen Pflanzen, dummen Tieren, cartesischen Biomashinen, oder der neueren Auffassung nach, mit biokybernetischen Systemen zu tun, sondern mit erhabenen Wesenheiten, die liebevoll und mit Respekt behandelt werden müssen. Ja, das eigene Schicksal – Steiner übernimmt den indisch-theosophischen Begriff Karma – ist damit verknüpft. Die Behandlung der dem Bauern anvertraute Welt hat karmische Wirkung auf die Zukunft des Universums.

Eine weitere wichtige Konzeption in der steinerschen Lehre ist der Begriff des individuellen, geschlossenen Betriebsorganismus, oder der "Hofindividualität". Der Hoforganismus wird als Glied im Weltenorganismus gesehen, gleich wie Böden, Fauna, Flora und Menschen ihrerseits Glieder im Hoforganismus sind. Zu dem Wesen des Organismus gehören nicht nur die in physische Erscheinung getretenen Glieder, sondern auch deren potentielle Kräfte und übersinnliche Bestandteile.

Jeder Hof wird als Individualität empfunden, weil nirgendwo anders die Bodenbeschaffenheit, die Pflanzengemeinschaften, die Tierzusammensetzung sowie die Leute mit ihren Charaktereigenschaften, Wünschen und Entscheidungen in genau der gleichen Art und Weise in eine funktionelle Einheit zusammengefasst sind. Individuell sind auch der Standort, der genaue Längen- und Breitengrad, die Elevation, mikroklimatische Beson-

derheiten usw. Zu dieser Individualität werden auch die geschichtliche Entwicklung (Karma) und die mit dem Gut verbundenen und mitarbeitenden übersinnlichen geistigen, astralen und elementaren Wesenheiten gerechnet. Da man der Ansicht ist, dass der Boden, die Pflanzen, Tiere, Menschen und übersinnliche Wesen in vielfältigen Interaktionen und Wechselbeziehungen miteinander verbunden und aufeinander angewiesen sind wie die Organe in einem Leib, ist der Terminus "Organismus" angebracht und schliesst das Konzept eines willkürlich zusammengesetzten Aggregats oder einer landwirtschaftlichen Produktionsstätte, die ein maschinelles Modell zur Grundlage hätte, aus.

Die Zeitenrhythmen und -zyklen wie das Säen und Ernten, das Morgen- und Abendmelken, die Trächtigkeitsperioden, der Sommer- und Winterbetrieb werden als die Zeitenrhythmen und Kreisläufe eines mit dem Kosmos verbundenen Organismus gedacht. Wechselseitige Beziehungen wie etwa jene zwischen Menschen und Tieren einerseits und der Vegetation andererseits – wobei erstere mit ihren Ausscheidungen die Pflanzen zu vermehrter Grünstoffproduktion anregen, die wiederum zu Nahrung und dann durch die Verdauung zu Dünger wird – werden als in dynamischem Gleichgewicht stehende interne Kreisläufe betrachtet, analog zum Blutkreislauf eines lebendigen Organismus. Der Bauer sollte auf solche Kreisläufe achten und sie bewusst nutzen.

Ein Hoforganismus ist ein Urproduzent, der im Idealfall nur die Elemente, Luft, Wasser und Sonnenschein aufnehmen und nicht Futter, Dünger oder Chemikalien aus entlegenen Gegenden einführen sollte. Da die Verdauung der Tiere, der Stoffwechsel der Pflanzen und die Bodenbeschaffenheit aufeinander eingestellt sind, würden z. B. bei Verwendung von aus Italien importiertem Futter die hormongesteuerten Verdauungsprozesse des Viehs einen Dünger erzeugen, der auf italienische Böden und Pflanzen abgestimmt wäre, aber nicht auf die einheimischen Verhältnisse. Wenn ein Hof seinen Tier- und Menschenbestand nicht vom eigenen Boden ernähren kann, stellt das eine Disharmonie zwischen dem astralischen (Mensch-Tier) und dem ätherischen Bereich (Pflanze-Boden) dar und wird als

"Krankheit" des Organismus gewertet. Der Zukauf von Düngemitteln, auch von biologischen, ist ein Anzeichen eines nicht ganz gesund wirtschaftenden Betriebsorganismus.

Zu den Gliedern des Hoforganismus gehören auch Wald, Pilzwiesen, Hekken, Tümpel und andere Stellen, an denen sich Naturgeister und besondere Elementarwesen aufhalten können. Im Koberwitzer Kurs werden Elementarwesen nicht erwähnt, aber anderswo lehrt Steiner²¹, der neuplatonischen, paracelsischen Tradition folgend, von Gnomen, Undinen, Sylphen und Salamandern (Feuergeistern) die an den Verwandlungen und Vorgängen der Elemente Erde, Wasser, Luft und Feuer als unsichtbare ätherische Wesen beteiligt sind. Diese Elementarwesen sind zu unterscheiden von astralischen Wesenheiten, die sich in Gefühlen, Begierden, Trieben und anderen seelischen Erscheinungen äussern, und von rein geistigen Wesen wie den Engeln.

Die Emmentaler Bauern sind auf ihre Art mit diesen Begriffen vertraut. Auch in der bäuerlichen Folklore sind solche Geschöpfe wie die Erdmännlein, der Teufel, der Wilde Mann und andere Naturgeister seit jeher bekannt²², und zwei der Bäuerinnen berichten, dass sie gelegentlich persönlich Erscheinungen von übernatürlichen Wesen erleben. Die biologisch-dynamischen Präparate werden von den Bauern mitunter als Nahrungsgaben für die Elementarwesen verstanden. Während der vier Jahreszeitenfeste werden die Elementarwesen vom Bauern mit lauter Stimme angerufen, und sie lassen durch den Bauern ihre Mahnungen an die Menschheit ertönen.

Nach Steiner muss jede Kulturerneuerung vom Lande und vom Bauerntum her kommen; daher hat der Hoforganismus auch eine soziale und pädagogische Aufgabe. Diese Auffassung führt etliche biologisch-dynamischen Bauern dazu, sozial, geistig und zum Teil auch physisch Behinderte aufzunehmen. Niederried hat im Laufe der letzten zehn Jahre Drogensüchtige, jugendliche Delinquenten und aus Heilanstalten Entlassene aufgenommen.

Praxis

Während wir uns im ersten Teil dieser Darstellung mit der ideologischen Grundlage befasst haben, werden wir im zweiten Teil die Ausübungen und praktischen Resultate ins Auge fassen. Vorerst ist jedoch von Interesse, dass sich eine Anzahl Emmentaler Bauern von dieser zum Teil sehr schwer verständlichen Weltanschauung angesprochen fühlen. Dass sie sich gegen die durch Marktdruck verursachte exzessive Technisierung und Maximierung der Produktion und den aus der regionalen Arbeitsteilung resultierenden Trend zu Monokulturen stellen, ist vielleicht weniger erstaunlich. Es gibt neben den "progressiven" Landwirten immerhin etliche konventionelle Bauern, die dem "Fortschritt" nicht ganz trauen und denen die Technisierung und Chemisierung einen zu grossen Schuldenberg aufzuerlegen droht. Sie können die entfremdende Arbeitsweise mit dem "pure" nicht recht vereinbaren.

Es ist auch zu bemerken, dass diese biologisch-dynamisch wirtschaftenden Emmentaler bis auf zwei dem Verfasser bekannte Ausnahmen aus alteingesessenen Bauerngeschlechtern stammen und nicht zu den jungen intellektuellen Reformern oder zur "Zurück-aufs-Land-Bewegung" gehören. Ganz im Sinne von Jeremias Gotthelfs Beschreibungen sind sie starrköpfig, hart gegen sich selbst und andere und geben sich nicht dem Philosophieren, sondern der harten Arbeit, dem "Chrampfe" und "Dürehäbe" hin. Die Bauern beobachten mit Aufmerksamkeit was ein Nachbar macht, und es wird vermerkt und weitererzählt, ob die Felder sauber bestellt, der Mist sorgfältig gestapelt, die "Wädli" und Holzscheite präzise aufgeschichtet, Moos und Flechten von den Aesten der Obstbäume geschabt und ob die Strasse vor dem Haus und der Hof zum Sonntag sauber gefegt sind. Ihr Stolz verbietet, sich dem Spott der Nachbarschaft preiszugeben, und in Bezug auf die landwirtschaftliche Praxis ist man vorsichtig gegenüber dem ungeprüften Neuen und vermeintlich Unvernünftigen. So erstaunt es nicht, dass die Elfenbeinturmanthroposophen von Dornach mit ihren Ideen kaum Zugang zu den Emmentalern hatten, bis Arthur Hermes, ein Bauer aus

der norddeutschen Heide, den der zweite Weltkrieg in den südlichen Schwarzwald verschlagen hatte, anfing, Kurse über biologisch-dynamische Landwirtschaftsmethoden zu halten. Diese Kurse, die Mitte der fünfziger Jahre in der Schweiz stattfanden (Herzberg, Steckborn, Mattwil u. a.), erregten unter den Bauern Aufsehen. Unter den Teilnehmern von fast 60 Höfen waren vorwiegend frühere Mitglieder der Jungschar der von Nationalrat Dr. Hans Müller geleiteten Schweizer Bauernheimat- oder Jungbauern-Bewegung²³.

Arthur Hermes wurde auch auf den Hof von R. Siegenthaler, der zur damaligen Zeit ein für seine guten Ratschläge geachteter Bauer in der Gemeinde Zollbrück war, zu einer Vortagswoche eingeladen, deren Einfluss noch heute zu spüren ist. Gemeinderat Siegenthaler suchte nach einer besseren Wirtschaftsmethode, als er merkte, dass Kunstdünger seine Böden versauerte und dass die Kühe im Stall rheumatisch wurden. Ein anderer Bauer kam zu einer Vortagswoche, als er zufällig bemerkte, dass sein Ammonsulfatdünger die Regenwürmer tötete und es ihm dabei "ggruuuset het". Arthur Hermes spricht die Sprache des Menschen, der den Stallgeruch seit seiner Geburt in der Nase hat, und mit viel ländlichem Humor verstand er die Kursteilnehmer für die neue Methode zu begeistern²⁴.

Im Sinne von A. F. C. Wallace²⁵ offenbart diese Situation revitalistische Tendenzen innerhalb einer durch neuere Entwicklungen verunsicherten Bauernkultur. Hermes erscheint in der Rolle des Vermittlers der Heilslehre des "Propheten" – in diesem Fall Rudolf Steiner –, die zu einer Reorientierung des kognitiven mazeway, und einer neuen Anpassung an die gegebenen Umstände führt.

Obwohl diese Bauern die komplizierten esoterischen Zusammenhänge in der Philosophie Steiners und seiner Exegeten nicht immer exakt nachvollziehen können, beurteilen sie doch die Resultate aus ihrer Erfahrung anhand der Fruchtbarkeit der Tiere, der Schädlingsanfälligkeit, des Bodenzustandes, der Möglichkeit der Produktion von Qualitätserzeugnissen, die

sich mit Profit verkaufen lassen, und anhand ihrer Zufriedenheit mit der Arbeit. Mit Emmentaler Ernst, Starrhalsigkeit und in individualistischer Ausgestaltung wird nun biologisch-dynamisch "puret".

Die sich aus diesem Weltbild ergebenden Praktiken beinhalten eine gänzlich andere Einstellung gegenüber den Naturvorgängen und Produktionsabläufen, als das bei einer technologisch-marktwirtschaftlichen Orientierung oder bei der industrielässigen, produktionsgenossenschaftlichen Arbeitsweise in den sozialistischen Staaten der Fall ist.

Auf den ersten Blick erscheint diese Methode unrentabel, weil arbeits- und zeitaufwendig, da Arbeits- und Zeitfaktoren gewöhnlich als Kosteneinheiten berechnet werden. Tatsächlich nehmen das Heilkräutersammeln, das Herstellen, Röhren und Ausspritzen der Präparate, die mechanische Unkrautbekämpfung, die differenzierte Tierhaltung und das Aufsetzen und Ausbringen von Komposten viel Zeit und Arbeitskraft in Anspruch. Der erhöhte Bedarf an Arbeitskraft wird auf den meisten biologisch-dynamischen Höfen durch eine relativ starke Besetzung bewältigt, auf einigen auch durch spezielle mechanische Einrichtungen, besonders zum Kompostumsetzen und -ausbringen. Einige Arbeitsgänge, wie etwa das Ausbringen von Agrochemikalien, fallen weg. Die von Steiner hervorgehobene soziale Aufgabe der Bauernhöfe beinhaltet die Aufnahme von sozial Benachteiligten, aber auch von Praktikanten, Lehrlingen und Studenten, die an dieser Methode interessiert sind, oder von durchwandernden Hippies, die dann zur Arbeitsbewältigung mit zur Verfügung stehen. Auch gilt unter den biologisch-dynamischen Bauern die dem Trend zur modernen Kleinfamilie entgegengesetzte Auffassung, dass Kinder vor ihrer Geburt sich ihre Eltern aussuchen und dass es nicht unbedingt ratsam ist, diesen Wunsch des noch im Himmel Verweilenden zu verwehren. Auf dem Niederried, einem Hof von 16 ha, fluktuiert die Zahl der nicht zur engen Familie gehörenden Mitarbeiter zwischen zehn und fünfzehn Personen. Die anderen Höfe sind weniger stark belegt, aber mit Lehrlingen, Praktikanten und grösseren Familien ist die Population auch dort im Durchschnitt höher als auf vergleichbaren Einfamilienhöfen, wo simplifizierte Arbeitsgänge,

Mechanisation und die Spezialisierung auf nur mehr wenige Kulturpflanzen oder eine einzige Tierart die Menschen ersetzt hat.

Präparate

Das Herstellen und Ausbringen der Präparate kann als die zentrale rituelle Aktivität auf den biologisch-dynamischen Höfen angesehen werden²⁶. Wie alle Rituale hat auch dieses eine Bewusstseinsverlagerung zur Folge, und es ist als das entscheidende Kriterium, ob ein Hof biologisch-dynamisch bewirtschaftet wird, zu bewerten. Schon das Suchen der Kräuter, wenn der Mond in einem günstigen Zeichen steht, das Verschaffen der Hirschblase beim Förster und das Vergraben von Hörnern und Schädeln setzt eine besondere Einstellung voraus und lässt den Bauern ein mysteriöses Gefüge in der Natur, seinem Arbeitsreich, vermuten. Durch das einstündige, gleichmässige rhythmische Röhren, das Wirbel und Spiralen erscheinen lässt, stellt sich eine beruhigte psychische Verfassung ein, die jeder bei dieser Arbeit erleben kann. Ein meditativer, mitunter semi-hypnotischer Zustand kann erreicht werden, der dem Bauern ermöglicht, die kosmischen Strömungen in Verbindung mit Mensch, Tier, Pflanze und übersinnlichen Wesenheiten als zusammenwirkende Ganzheit, als Gestalt, zu erfassen.

Wie es bei rituellen Handlungen allgemein der Fall ist, stellen Röhren und Ausspritzen oftmals wiederholte Aktivitäten dar. Obwohl Steiner in seinen Vorträgen keine genaue Angaben macht, werden die Felder und Wiesen jeweils dreimal in ihrer Wachstumsperiode mit Hornmist und Hornkiesel behandelt. Frische Aussaaten, Pflanzungen, junges Getreide, Weidegras und Gemüse werden abends, "wenn die Erde einatmet", und beim absteigenden Mond ("Nidsigent") mit Hornmist behandelt. Reifendes Korn, schnittreifes Heugras und in Blüten und Frucht stehendes Obst und Gemüse werden am frühen Morgen, wenn der Tau noch liegt und "die Erde ausatmet", und beim aufsteigenden Mond ("Obsigent") mit Kieselpräparat besprüht. Das Aussprühen erfolgt direkt nach dem Rührvorgang, da sich

die "dynamisierte" Flüssigkeit nicht lange hält. Dabei wird mittels einer Rückenspritze oder einer auf einem Pferdegespann angebrachten Einrichtung ein feiner Nebel erzeugt. Wenn der Bauer Feld und Wiese abschreitet, den Düsenstab rhythmisch nach rechts und links schwenkend, bewegt er sich ausserhalb des Rahmens der gewöhnlichen geschäftigen Aktivitäten und kann sich Zeit nehmen, um auf Bodengare, Unkraut, Saatauflauf, Kerbtieransammlungen, Regenwurmaktivität, Vogelflug und andere informationsträchtige Erscheinungen zu achten. Die Präparatenanwendung enthält viele vertraute Elemente der in älteren ethnologischen Schriften geläufigen Kategorien der "Fruchtbarkeitsmagie" oder der *rites of increase*. Die Freudianer würden eine dem Zeugungsakt analoge Handlung darin sehen, die die Fruchtbarkeit einer müde werden den Erde erhalten und steigern soll. Der biologisch-dynamische Praktiker würde sich gegen diese Deutung wehren, da er ein noch nicht von der materialistischen Wissenschaft erfasstes objektives Einwirken auf die Naturvorgänge annimmt, was auch keinesfalls *a priori* auszuschliessen ist. Die Schriften anthroposophisch orientierter Forscher²⁷ sowie die Ergebnisse von drei an der Universität Giessen und an der ETH Zürich eingereichten Dissertationen²⁸ geben an, quantitativ erfassbare Wirkungen festgestellt zu haben. Der Bauernreformer Arthur Hermes jedoch traut der Wissenschaft, die sich nur mit Wägbarem und Messbarem befassen kann, nicht zu, die nur intuitiv erfassbaren biologisch-dynamischen Geheimnisse lüften zu können.

Komposte

Kompostierung ist Grundlage der Fruchtbarkeit und des Gedeihens auf den biologisch-dynamischen Höfen und ist deshalb eine von Tabus und rituellen Verhalten umgebene Aktivität, die dauernder und sorgfältiger Beobachtung unterliegt. Jeder Bauer scheint seine eigene Methode hinsichtlich der Zusammensetzung, Mietenform, Länge des Verrottungsablaufs und Abdeckung zu haben. Diese Unterschiede werden als Ausdruck der jeweiligen "Individualität" des Betriebsorganismus gewertet.

Auf dem Niederried wird alter Stammkompost beim Ausmisten in die Kotrinnen des Stalls gestreut und dadurch der Mist bakteriell geimpft. Der täglich auf Mieten ausgekarrete Mist erhitzt sich schnell. Nachdem er abgekühlt ist, wird er, wenn genug davon angefallen ist, manuell auf ein bis anderthalb Meter hohe Mieten umgesetzt und gleichzeitig mit den Präparaten imprägniert. Nach Ansicht der Bauern durchstrahlen die Kräuterzubereitungen den Mist und vollziehen dessen alchemistische Umwandlung. Dem "wässrigen" Kuhdung wird der "feurige" Pferdemist zur Ergänzung zugesetzt. Auf ein ausgewogenes Verhältnis von kohlenstoffhaltiger Stroheinstreu und stickstoffreichem Kot (C-N-Verhältnis 1 : 25) wird geachtet. Das Umsetzen auf Mieten erzeugt eine aerobe Verrottung, die nach Ansicht der Bauern einem "wässrigen, mondenhaften" Fäulnisverlauf, der Pilzbefall und Geiltriebigkeit zur Folge haben könnte, vorzuziehen ist. Die Mieten liegen auf Holzplanken direkt über dem Erdboden, damit Mistwürmer (*Eisenia foetida*) anschliessend an das Stadium der Bakterien- und Pilzrotte in die Stapel eindringen können und die Humifizierung, "Astralisierung", vorantreiben. Der Kompost wird mit Holzplatten, Strohdecken oder Polyäthylenfolien abgedeckt, was das Austrocknen oder das Auswaschen bei Regenwetter und die dadurch verursachten Nährstoffverluste verhindert. Wenn die Kompostmiete dunkelbraun gefärbt und von Lumbriciden durchdrungen ist und einen angenehmen erdigen Geruch hat, ist dies das Zeichen für den Bauern, dass der Kompost zum Düngen verwendet werden kann. Solche phänomenologische Beurteilungen, zu denen das Anföhlen, das Feststellen von saurem, süßem oder stinkendem Geruch, der Anzahl von Fliegen, Asseln und Schnaken und der Entwicklung der Pilzmycelien gehören, werden komplizierten agrochemischen Testverfahren für pH-Werte, Nährstoffbilanz und anderen Analysen zur Beurteilung der Kompostierungsvorgänge vorgezogen.

Gülle (ein Gemisch von Urin, Abwasser und Fäkalien) vom Stall und Haushalt wird in geräumigen, betonierten Güllegruben und -silos aufbewahrt und erfährt eine hauptsächlich anaerobe Gärung. Viele biologisch-dynamische Bauern setzen die Heilkräuterpräparate sowie Brennesselkraut der Jauche bzw. Gülle bei, um den Gärungsverlauf zu steuern. Letzteres

ist auf dem Niederried nicht möglich, da nach der Herstellung von Tee und zum Verkauf bestimmten Präparaten nicht genügend Brennessel für diesen Verwendungszweck übrig bleibt.

Die Bauern experimentieren mit speziellen Jauchebelüftungsmechanismen. Der biologisch-dynamische Musterhof Bifängli bei Lützelflüh machte Gebrauch von dem Räss-Ei²⁹, einem eiförmigen Behälter, in dem ein Rührapparat Luft in die Gülle saugt und mit lemniskatischen Bewegungen quirlt. Auf dem Niederried wurde der Versuch gemacht, in gewundenen Rinnen, unter Nachahmung der wirbelnden, quirlenden Bewegungen eines natürlichen Gebirgsbaches, die Gülle im Gefälle über mehrere Tümpel zu führen und dadurch zu veredeln. Der Versuch scheiterte, da das System wie eine Kläranlage funktionierte und die exzessive Oxydation die organischen Verbindungen zu schnell abbaute und den Stickstoff verflüchtigte.

Zum Ausbringen des Düngers werden die reifen Komposte in die Güllegruben geschoben und durch ein elektrisches Rührwerk gut eingemischt. Diese "Pschütti" wird alsdann durch Rohre gepumpt, die zu den betreffenden Feldern oder Wiesen führen, und mit einem Feuerwehrschauch ausgespritzt. Auf steilen Hängen erweist sich dies als das geeignetste Verfahren, um die "Pschütti" auszubringen, während im Flachland Miststreuer und Güllewagen gesondert genutzt werden können. Stark gegüllt werden Wintersaat, Wiesen und Obstplantagen im Spätherbst, und im Frühjahr güllt man auflaufende Saaten, Getreide bis zur Ausbildung des dritten oder vierten Blattes und die schon abgegrasten Wiesen und Weiden. Man achtet auf die Mondzeichen (siderischer Mond) und auf den tropischen Mond. "Pschüttet" wird nur im "Nidsigent", wenn sich der Mond in Richtung des südlichen Wendekreises bewegt.

Spezialkomposte werden ausserdem hauptsächlich zu gärtnerischen Zwecken angelegt. Die Vielfalt der Tierarten erlaubt eine gezielte Düngewirkung. Die Vierelementenlehre erstreckt sich auch auf die Haustiere und ihre Miste, so dass der leichte, "feurige" Geflügelmist für Samen-,

Beeren- und Fruchtdüngung zu nutzen ist, der vom "Feurigen" ins "Luf-tige" übergehende Pferdemist zur Blüten- und Blattdüngung, der "wässri-ge" Rindermist für Blattentwicklung und der "kalte, erdige" Schweinekot hauptsächlich zum Düngen der Wurzeln und Knollen. Im allgemeinen lässt sich dieses Schema mit einer guten Beobachtung der Wirkungen vereinba-ren, denn der hohe Gehalt an Phosphor und Auxinen (z. B. Indol) im Ge-flügelmist regt Blüten- und Fruchtbildung an, während der kalihaltige Schweinemist günstig auf Knollen- und Wurzelbildung, z. B. bei Lauch und Sellerie, wirkt³⁰.

Komposte aus Unkräutern und Futterresten werden im Herbst in Kreisen von einem Meter Durchmesser um die Obstbäume eingegraben. Im Früh-ling überwachsen Brennesseln diese Stellen. Im Frühjahr werden die Bäume noch zusätzlich mit einer Brühe aus Lehm, Kuhfladen, Kompost, Kräuterpräparaten und Kalk, die auf die saubergeschabten Stämme gepin-selt wird, gedüngt. Die Baumstämme sind nach Steiner eigentliche "Mon-denerde" oder aufgestülpte, lebensgeschwängerte Erdensubstanz, analog zum Komposthaufen, auf der dann die Blätter und Blüten wie Einzelpflan-zen leben.

Auf dem biologisch-dynamischen Gut Bifangli wird dem gehäckselten Ein-streu Algenmehl beigegeben, das die Klauen des Viehs trockener und ge-sünder hält und dann im Kompost und Boden als ionenaustauschfreudiger Katalysator günstig wirkt. Andere Höfe, wie z. B. Niederried, vermeiden jegliche Beigaben zum Kompost, die nicht, wie Holzasche oder Lehmpul-ver, vom eigenen Hoforganismus stammen.

Nach Aussagen der biologisch-dynamischen Bauern haben sich die Böden, im Vergleich zu denen ihrer Nachbarn, allmählich verbessert. Die Böden weisen verbesserte Struktur, Zunahme der den Ton-Humuskomplex för-dernden Lumbriciden und langsam steigende Erträge auf. Auch ohne Kal-kung bleibt der pH-Wert neutral. Gebrauch von vergorener anstatt fri-scher Gülle verhindert die durch Wiesenkerbel, Wiesenärenklau, Hah-nenfuss und Blacken (breitblättriger Ampfer) gekennzeichnete Güllewiese.

Vom kulturökologischen Standpunkt aus kann gesagt werden, dass die sorgsame Herstellung der Präparate abgesehen von möglichen messbaren Wirkungen vor allen Dingen das Bewusstsein des Bauern auf die bodenfruchtbarkeitserhaltende Kompostierung lenkt und in den konzeptuellen Mittelpunkt stellt, so dass sie nicht als nebensächlich verkannt wird. Die Aussagen in quantitativer Analyse nachzuprüfen wäre eine Aufgabe der agrarwissenschaftlichen Forschung.

Der Hoforganismus

Eine wesentliche Rolle in der Ausgestaltung des biologisch-dynamischen Hofes spielt der Begriff des geschlossenen, individuellen Hoforganismus. Wie schon erwähnt ist der Bauernhof nach dieser Vorstellung ein viergliedriger Organismus, dem ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Boden, Vegetation, Tierbestand und Menschen, unter Einbeziehung kosmischer Einwirkungen, zugrunde liegt. Ein gesunder Hoforganismus bedarf keiner Zufuhr an Kunstdünger, weil ein vielartiger Tierbestand den Düngeransprüchen gerecht wird; er bedarf keines Zukaufs von Futtermitteln, denn nur so viele Tiere sollten gehalten werden, wie der Boden ernähren kann. In dieser ätherisch-astralischen Funktionseinheit sollten sich die Lebensprozesse steigern und nicht durch einseitigen Anbau und falsche Tierbesetzung zum Abbau oder Raubbau geführt werden.

In der Praxis sind die Emmentaler Bauern jedoch öfters gezwungen, Heu oder Stroh zuzukaufen, besonders wenn die Ernten nicht gut auslaufen oder weil man geneigt ist, einen zu hohen Viehbestand zu halten. Auch Nahrung für den menschlichen Bedarf wird oft durch Einkäufe ergänzt. Man fasst den Organismusgedanken als ein anzustrebendes, aber nicht unbedingt verwirklichungsfähiges Ideal auf.

Ebenso wie man nicht geneigt ist, Futter und Dünger zuzukaufen, wird auch nicht Saatgut oder Nachzucht von aussen geholt. Im Idealfall zieht man hofeigenes Saatgut, das sich im Laufe der Jahrzehnte immer bes-

ser an die lokalen Gegebenheiten wie Boden, Klima und Düngung anpasst, vorausgesetzt dass der Bauer gut selektioniert. Dasselbe gilt für den Tierbestand. Zur Besamung gehört der eigene Bulle ("dr Muni"), der Eber, der Bock und der Hahn. Jede Herde und Schar bildet eine organische Einheit innerhalb des Hoforganismus, und eine Kuhherde ohne den "Muni" ist keine richtige Herde. Auch hier selektioniert der Bauer nach Kriterien wie gute Rauhfutterverwertung, Milchleistung, leichtes Kalben, Melkbarkeit oder schöne Form und baut mit der Zeit einen den spezifischen Bedingungen angepassten Viehbestand auf. Der Bulle wird üblicherweise alle vier Jahre gewechselt, und sein Nachfolger stammt von einem anderen Muttertier ab.

Auf die proportionelle Zusammensetzung der Bestandteile des Hoforganismus wird viel geachtet. Die Grösse der Herde wird bestimmt durch die zur Verfügung stehende Bodenfläche, deren Produktionspotential (Bodenqualität, Melioration, Licht- oder Schattenseiten der Hänge) und die Arbeitslast, die die Menschen zu bewältigen vermögen. So hat sich im Emmental erwiesen, dass eine Grossvieheinheit zwischen einem und anderthalb Hektar Land benötigt, um sich zu ernähren und die richtige Düngermenge zu erzeugen. Der Rindviehbestand kann erhöht werden, wenn Grünfutter, Rüben, Markstammkohl, Kohlrüben und Kunstwiese zur Stallfütterung angebaut werden, wenn zeitlich begrenzter Weidegang (Halbtagsweide) und Sektionsweide mit verstellbarem Elektrozaun die Grasnarbe schont, wenn Laubheufutter und Kräuter in die Fütterung einbezogen werden und wenn gute Weidepflege mit Kompostdüngung und Nachweide durch Pferde, die die Geilwuchsstellen abfressen, stattfindet. Alle diese Massnahmen steigern wieder den Bedarf an menschlicher Arbeitskraft.

Die Anwendung von Insektiziden und Herbiziden kommt auf den biologisch-dynamischen Höfen gar nicht in Frage. Unkrautprobleme und Schädlingsbefall werden als eine Missstimmung im Hoforganismus angesehen, die sich auf falsche Düngepraktiken, schlechte Mistbehandlungen, Ausserachtlassen der Naturrhythmen, Verpassen von günstigen Saatterminen, zu spätem Striegeln usw. zurückführen lassen. Wenn genügend Hecken und

Teiche als Organe im Hoforganismus eingegliedert sind, die Vögeln, Igeln, Kröten und anderem nützlichen Getier Schutz gewähren, wenn mäden- und schneckenvertilgende Hühner und Enten freien Auslauf haben und wenn Monokulturen vermieden werden, dann kommen die Schädlinge kaum auf, und es kann auf Fremdstoffe verzichtet werden. Gute Humuspfllege, das Einhalten von günstigen Saatterminen und mechanische Unkrautbekämpfung, wie das Eggen vor der Aussaat, das Striegeln des jungen Getreides, das Einbeziehen von Hackfrüchten (Rüben, Kohl, Erdäpfel) in die Fruchfolge und ähnliche Arbeiten, die sich leicht mit Pferden bewerkstelligen lassen, werden mit dem Unkraut fertig. Breitblättriger Ampfer wird manuell mit besonderen Blackeneisen ausgestochen.

In Ausnahmefällen wird als magisches Mittel der Unkrautsame durch den "Feuerprozess" gezogen, d. h. zu Asche verbrannt und in homöopathischer Dosis als "Pfeffer" auf die Felder gestreut. Aehnliches kann mit Schädlingen gemacht werden. Man verbrennt Unkrautsamen oder Insekten bei bestimmten, von Steiner oder M. Thun angegebenen kosmischen Konstellationen. So werden z. B. Wühlmauspelze zu "Pfeffer" gemacht und ausgestreut wenn die Venus im Skorpion steht, "Blackensamenpfeffer" wird im Neumond hergestellt, wenn die Sonne im Löwe ist, und "Insektenpfeffer" wenn die Sonne im Stier steht.

Das Immenvolk wird als Ausdruck einer hohen geistigen Wesenheit gewertet, dessen zahlreiche Einzelbestandteile, die Bienen, den Hof mit "guter Astralität" durchfluten. Zu jedem biologisch-dynamischen Hof gehört das Bienenhaus, zumal die Bienen gute Dienste bei der Blütenbestäubung leisten, der Honig als Süß- und Heilmittel genutzt wird und das Wachs der Kerzen eine besonders gute, meditationsfördernde Ausstrahlung erzeugt.

Die Stall- und Hausapotheke besteht aus hofeigenen Substanzen und Kräutern, die im Wald und auf der Naturwiese gesammelt oder im Garten angebaut werden. Tee von gekochten Blackensamen hilft den Haustieren gegen Durchfall. Gekochte Leinsamen mit Calendulatinktur regen die Ver-

dauung der Kälber an. Wunden und verletzte Klauen werden mit Honig beschmiert und verbunden. Farnkrautbüschel werden in den Stall gehängt um die Fliegen zu vertreiben. Neben verschiedenen Kräutern wie Arnika für Verletzungen, Minze, Salbei und Beifuss für Magenverstimmungen, Zwiebel- und Senfwickel für Erkältungen und Johanniskrautöl (*Hypericum*) für schmerzende Muskeln, haben auch die Präparatekräuter ihren Bestandteil in der Hausapotheke. So wird auf dem Niederried zum Beispiel ein Tee aus Brennessel, Schafgarbe und Kamille zum Frühstück gebraut, um "den Astralleib mit dem Aetherleib in die richtige Beziehung zu bringen."

Im Frühjahr, wenn die Heurationen und Futterrüben knapper werden, wird auf dem Niederried zusätzlich Stroh gefüttert. Das gehäckselte Stroh wird mit einem im grossen Kessel auf Holzfeuer gekochten Tee aus Brennessel, Minze, Ringelblume (*Calendula officinalis*), Leinsamen, Wacholderbeeren und Kümmel, überbrüht und regt den Appetit der Wiederkäuer an. Teures Kraftfutter wird nicht gegeben; nur nachdem die Kühe gekalbt haben, erhalten sie Mehlbeigaben aus hofeigenem Getreide. Von dem schon im Mittelalter bekannten Laubheu wird im Winter jeder Kuh eine Handvoll pro Tag als Futterergänzung gegeben. Die Birken-, Buchen-, Ahorn-, Hasel- und anderen Laubzweige werden im Frühsommer geschnitten und zum Trocknen in Bündeln auf die Bühne in der Scheune gehängt.

Auch Licht gilt bei den biologisch-dynamischen Bauern als "feinstoffliche" Nahrung für das Vieh. Man beruft sich auf Steiner, der alles, was ein Lebewesen in sich aufnimmt und verarbeitet, als Nahrung bezeichnet. Ein Kontinuum, beginnend mit festen Nahrungssubstanzen, erstreckt sich bis zu den feinstofflichen Substanzen, zu denen auch das ins Auge dringende Licht gehört. Dazwischen liegen die flüssigen Stoffe und die durch die Nase aufgenommenen Gerüche. Der olfaktorischen Ernährung dienen die aromatischen Kräuterzusätze. Um die "kosmische" Lichternährung sicherzustellen, werden grössere Fenster in die Ställe gebaut und ein Winterauslauf geschaffen, damit auch im tiefsten Winter die Tiere mindestens eine Viertelstunde lang frische Luft und volles Tageslicht aufnehmen kön-

nen. Da neuerdings auch die "offizielle" Wissenschaft der Meinung ist, dass Licht unerlässlich für den Ablauf vieler physiologischer Vorgänge im Tierkörper sei³¹, ergibt sich eine Konvergenz der Meinungen, wenn die Bauern von einer günstigen Wirkung auf Milchleistung und Fellgesundheit sprechen. Ueber das Licht hinaus sprechen die Bauern nicht mehr von stofflicher Nahrung, und eine seelische Ernährung, die sich in liebevoller Pflege beim täglichen Striegeln und Sprechen zu den Tieren zeigt, nimmt ihren Anfang.

Selbstversorgung aus hofeigenen Quellen und das Vermeiden des Zukaufs von Nahrungsmitteln betrifft theoretisch auch die menschliche Nahrung. Auf dem Niederried bedeutet das fleischarme Kost, da wenig geschlachtet wird. Aber auf eine Berner Platte mit Schinken, Speck, Rauchfleisch und Wurst wird bei festlichen Anlässen ebensowenig verzichtet, wie auf Kaffee zum "Z'morge", auch wenn das Fleisch eingehandelt werden muss. Der Proteinbedarf kann auf alle Fälle mit hofeigenen Produkten wie Milch, Quark, Eier und Bohnen gedeckt werden. Getreide für den Frühstücksbrei und für das im Holzofen gebackene Brot wird eigens im Speicher gemahlen und aufbewahrt. Kartoffeln für die "Röschi", Gemüse und Obst werden ebenfalls reichlich angebaut. Obst wird gedörrt oder als Süßmost gekeltert, wobei der Trester als Viehfutter verwendet wird. Wenn die Planung richtig verläuft, treten auch im kargen Frühjahr keine Mängel auf, und der Ueberschuss kann als biologisches Qualitätserzeugnis in Bern leicht verkauft werden.

Der an der Südseite des Gehöfts angelegte Gemüsegarten ist auf den biologisch-dynamischen Höfen auf eine grössere Fläche erweitert als der traditionelle Emmentaler Küchengarten³², gehört aber immer noch wie Hühnerstall und Haushalt zum Arbeitsreich der Frau, ebenso wie Feldarbeit und Grossvieh in der geschlechtlichen Arbeitsteilung den männlichen Bereich ausmachen. Der Garten als Organ im Hoforganismus wird wie auch Wiesen und Felder unter dem Gesichtspunkt der gegenseitigen Wechselbeziehungen der Teile in Form der Fruchfolge und bewusster Beachtung einer pflanzen-soziologischen Symbiose (Mischkulturen) bebaut.

So pflanzt man der Reihe nach entsprechend der Elementenlehre zuerst Blattgemüse (dem Element Wasser zugeordnet), dann blühende, fruchtbare oder Samen erzeugende Pflanzen (Luft, Feuer) wie Schnittblumen, Bohnen, Erbsen oder Kümmel, zuletzt schliesslich Knollen und Wurzelpflanzen (Erde). Bei näherer Betrachtung stimmt dieses Schema mit der konventionellen Fruchtfolge überein, da man auf Starkzehrer (z. B. Kohl, Spinat und andere Blattgemüse) bodenschonende, stickstoffsammelnde Leguminosen (z. B. Bohnen, Erbsen) und zuletzt Leichtzehrer (z. B. Karotten, Rüben oder Zwiebeln) folgen lässt. Wie auf dem Feld werden auch im Garten die günstigen Arbeitstermine durch den siderischen, tropischen und synodischen Mond bestimmt.

Zur gegenseitigen Ergänzung werden diverse Pflanzensorten in Mischkulturen zusammengestellt. So werden u. a. Karotten mit Zwiebeln, Lauch mit Sellerie, Meerrettich mit Kartoffeln und Bohnen mit Kürbissen gepflanzt. Schwere, fleischige Gemüse wie Kohl werden mit leichten, feinblättrigen Pflanzen wie Kümmel oder Dill, nicht blühende Gemüse mit Blumen ausgleichend zusammen gepflanzt.

Auf dem Feld wird in ähnlicher Weise für optimale Fruchtfolgen gesorgt, die eine Nachahmung der natürlichen Pflanzensukzession darstellen, und man achtet auf günstige Saatzeiten und auf Pflanzennachbarschaftswirkungen, darunter Kleeuntersaaten und Streifensaaten. Bei der Bestimmung der Ackerfläche, die mit Getreide angebaut werden soll, spielt die Fruchtfolge neben dem Bedarf an Brotgetreide und Stalleinstreu sowie der staatlichen Getreideprämie eine Rolle.

Das Ideal des geschlossenen Betriebsorganismus wirkt sich günstig auf den Energiehaushalt aus. Da der Zukauf von Material negativ bewertet wird, ist man aufgeschlossen für Innovationen, die grössere Selbstständigkeit verleihen und für die Gedankenrichtung der angepassten Technologie³³. So wurden auf dem Niederried Experimente mit Sonnenkollektoren gemacht, um den Bedarf an Heisswasser zum Waschen des Milchgeschirrs und Baden aus eigenen Ressourcen zu befriedigen. Das Unter-

nehmen scheiterte jedoch aus Mangel an technischem Know-how. Holzöfen mit Heizmaterial aus dem eigenen Plenterwald, Oefen, die die Stube und gleichzeitig das Wasser heizen und Pferde, mit denen es sich wirtschaftlich, wenn auch auf zeit- und arbeitsaufwendige Weise auf steilen Hängen pflügen, eggen, striegeln, rechen und grasen lässt, verbessern die Energiebilanz auf dem Hof. Pferde haben zudem den Vorteil, dass sie stickstoffhaltigen Dünger hergeben und das Edaphon nicht durch Kompaktierung beeinträchtigen, wie das bei schweren Maschinen der Fall ist. Als anspruchslose Futterverwerter fressen die Pferde üblicherweise nur, was die Kühe auf der Weide und in den Futterkrippen als grobstengelige Reste übriglassen. Haferschrot erhalten sie nur nach Arbeitsgängen zugefüttert. Ein mit Pferden bearbeiteter Boden bleibt leicht und porös und braucht nicht tief gepflügt zu werden, was eine weitere Einsparung an Energie bedeutet. Wenn schwere Schlepper auf den relativ kleinen Emmentaler Höfen eingesetzt werden, so geschieht das eher aus Prestige-gründen den Nachbarn gegenüber als aus wirtschaftlicher Notwendigkeit

Als Musterbeispiel dieser energiesparenden, aber arbeitsintensiven Methode kann der Anbau von Witlof oder Brüsseler Chicorée betrachtet werden. Wie Möhren wird der Chicorée im Feld angebaut. Nach dem Ausstechen im Herbst werden die Blattmassen dem Milchvieh verfüttert und die fleischigen Pfahlwurzeln kühl und trocken im Wurzelkeller gelagert. Von Weihnachten bis April, wenn viele andere Arbeiten ruhen, werden die Wurzeln unter zwanzig Zentimeter lockerer Erde in Kisten, die in der Hofschreinerei gezimmert werden, eingepflanzt und im Kuhstall aufgestellt. Die vom Vieh erzeugte Stallwärme von zwölf bis fünfzehn Grad und das Begießen genügen, um die als Salat und Kochgemüse verwendbaren und mit hoher Gewinnspanne verkäuflichen Sprosse zum Austreiben zu bringen. Nach der Ernte werden auch die Wurzeln dem Vieh verfüttert.

Tierhaltung

In der von Hermes propagierten Lehre Steiners werden die Lebewesen als physische Manifestationen erhabener, geistiger Wesenheiten verstanden. Als Verantwortung gegenüber diesen Wesenheiten, den "Gruppen-Ichs" der Tiere, müssen diese Kreaturen auch gebührend behandelt werden; eine archaische Anschauung, die der Ethnologie als Verehrung des "Herrn der Tiere" bei Wildbeutern, Jägern und primitiven Pflanzern wohlbekannt ist. Wesensgemäße Behandlung schliesst kategorisch viele moderne Zucht- und Produktionstechniken aus, wie z. B. Hormonbehandlung, künstliche Besamung, Eitransplantationen, Enthornung von Kühen und Ziegen, Batteriehaltung von Geflügel und ähnliche Praktiken. Milch, Wolle und Fleisch der Tiere werden als Opfergaben des Rinder-, Schafs- oder Schweine-Ichs an die sich in Entwicklung befindende Menschheit angesehen. Das Schlachten ist zugleich die freudige Wiedervereinigung des Einzeltieres mit dem in der übersinnlichen Welt weilenden Gruppen-Ich der Tierart.

Die Auslegung dieser Doktrin der wesensgemäßen Haltung ist erwartungsgemäss von Hof zu Hof verschieden. Auf dem Niederried werden im Gegensatz zu einigen anderen biologisch-dynamischen Betrieben die Kühe von Hand gemolken und der Bulle nicht beringt. Zu Weihnachten ziehen die Mitarbeiter dieses Hofs mit Kerzen in den Stall und singen den Tieren Weihnachtslieder vor. Man ist der Ansicht, dass die Kühe entschieden beglückt mit einer höheren Milchleistung während den Feiertagen reagieren. Den Hühnern wird zu diesem Anlass ein Topf Spaghettinudeln gekocht. Zur Zeit meiner Feldforschung begab es sich, dass die jungen Lehrlinge im Stall schliefen, weil die Bäuerin sagte, die Tiere könnten um Mitternacht am Heiligen Abend sprechen. Sie erzählte, dass auf ihrem Elternhof ein Bursche um Mitternacht im Stall zwar fest schlief, aber einen Traum hatte, in dem die "Guschi" (Jungvieh) ihm sagten, es gefalle ihnen gut auf dem Hof, aber sie bräuchten etwas mehr Salz. Der Bauer hatte tatsächlich vergessen gehabt, dem Jungvieh Salz zu geben.

Ausser diesen Anstalten an Feiertagen unterscheiden sich die biologisch-dynamischen Bauern wenig von ihren traditionelleren Emmentaler Nachbarn in ihrem Verhalten den Tieren gegenüber. Wie sie hat man die Tiere gern und pflegt sie sehr gut, gibt sich aber nicht weiteren Sentimentalitäten hin. Produktion ist wichtig, leistungsschwache Tiere werden geschlachtet; die Pferde haben hart zu arbeiten, und man spart nicht mit Flüchen im Umgang mit ihnen. Wenn dem Tier oder auch dem Menschen etwas zustösst, kommt der Vorwurf "Bisch sälber tschuld!" schneller zum Ausdruck als das Mitleid.

Eine artgemässe Behandlung, die die natürlichen Lebensrhythmen des Viehs beachtet und auf langfristige Anpassung sowie optimale Leistung zielt, wirkt sich auf die Gesundheit der Tiere aus. Selten müssen finanzielle Ausgaben für tierärztliche Behandlungen gemacht werden. Ausser für die obligatorischen, vom Staat verordneten Impfungen, die der Bauer für unnütze und unnötige Eingriffe in den individuellen Hoforganismus hält, hat z.B. Niederried angeblich seit sieben Jahren keinen Tierarzt benötigt. Bewegung, Licht, frische Luft beim Winterauslauf sowie natürliche Besamung machen nach Ansicht der Bauern das Frühjahrskalben zu einer leichten Angelegenheit. Oft erfolgt es über Nacht ohne menschliche Aufsicht. Ansonsten wohnt man gerne dem Kalben bei; man streut etwas Salz auf das Neugeborene und gibt dem Muttertier warmes Wasser oder Kräutertee zu saufen. Das Kalb wird für mehrere Wochen nicht vom Muttertier entfernt, wird jedoch sofort nach der Geburt beim Kopfende der Kuh an die Futterkrippe gebunden und nur zweimal am Tag während der Melkzeiten an die Zitzen gelassen.

Kosmische Einflüsse

Nach einer Anschauung, die schon bei Aristoteles auftritt, wirkt der Kosmos, vermittels seiner vielfältigen wiederkehrenden Impulse, ordnend auf das terrestrische Chaos ein. Diese makrokosmischen Rhythmen wirken auf den Hoforganismus ein und geben ihm seine Periodizitäten. Der Bau-

er muss sein Tun und Lassen darauf einstellen und die Planetenbewegungen als kosmische Fingerzeige beachten. Im Anklang an die empirisch-spekulative Wissenschaft der Antike werden Sonne und Mond neben den dem nackten Auge sichtbaren Wandersternen Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn, zu den Planeten gezählt.

In der Deutung und Auslegung der Himmelsschrift gibt es Meinungsverschiedenheiten unter den biologisch-dynamischen Bauern. Einige Bauern verlassen sich auf ihre eigenen Beobachtungen, andere erstellen ein Horoskop, das alle Kräftekonstellationen, die zu einem Zeitpunkt wirksam sind, erkennen lässt³⁴. Die meisten Bauern kennen sich jedoch in der Astronomie wenig aus und benutzen Kalender, unter denen der von Franz Rülni³⁵ und der von Maria Thun³⁶ hervorzuheben sind. Bei den Emmentalern findet nach volkstümlicher Ueberlieferung³⁷ der tropische Mond (Höchststellung und Tiefststellung des Mondes, die jeweils im Tierkreiszeichen der Zwillinge bzw. des Schützen erfolgt) besondere Beachtung. Die Mondbahn vom Zwilling hinunter zur südlichen Mondwende im Schützen wird "Nidsigent" genannt, und die Bewegung zur nördlichen Mondwende hin wird als "Obsigent" bezeichnet. Der Bauer nimmt an, dass im Nidsigent die Kräfte nach unten ziehen, daher ist es gut, "Pschütti" und Kompost auszubringen und Erdarbeiten zu machen. Im Obsigent, wenn die Kräfte nach oben steigen, sind Pflegemassnahmen für wachsende Pflanzen günstig.

Die Emmentaler Bauern, die das Objekt dieser Untersuchung darstellen, halten sich hauptsächlich an den von Maria Thun herausgegebenen Kalender. Diese Bauern besuchen Vorträge und leisten auch finanzielle Unterstützung für die seit nahezu drei Jahrzehnten betriebenen Untersuchungen, in denen Thun tägliche Aussaaten in kleine Parzellen macht und die Pflanzeigenschaften, wie Keimung, Form, Gewicht usw., mit den astronomischen Erscheinungen korreliert. Sie ist zum Schluss gekommen, dass die siderische Mondstellung, d. h. die Stellung des Mondes in Bezug auf die zwölf Zeichen des Tierkreises, einen besonderen Einfluss auf die Lebensvorgänge eines Hofes ausübt. Da der Mond vom geozentrischen Stand-

punkt aus gesehen alle zwölf Zeichen des Zodiaks in einer Periode von 27,32 Tagen durchläuft, verbringt er jeweils ein bis drei Tage in den kürzeren oder längeren Zeichen. Jedes Zeichen ist einem der vier Elemente zugeordnet. Die Elemente Erde, Wasser, Luft und Feuer wirken nach den Vorstellungen Maria Thuns ihrerseits auf die ihnen entsprechenden Pflanzenteile Wurzel, Blatt, Blüte und Frucht/Samen. So ergibt sich folgendes Schema:

Widder-Feuer-Frucht/Samen
Stier-Erde-Wurzel
Zwillinge-Luft-Blüte
Krebs-Wasser-Blatt
Löwe-Feuer-Frucht/Samen
Jungfrau-Erde-Wurzel
Waage-Luft-Blüte
Skorpion-Wasser-Blatt
Schütze-Feuer-Frucht/Samen
Steinbock-Erde-Wurzel
Wassermann-Luft-Blüte
Fisch-Wasser-Blatt

Indem sich der Mond zum Beispiel vom Widder durch Stier, Zwillinge und Krebs bewegt, durchwandert er Feuer-Frucht-, Erde-Wurzel-, Luft-Blüte- und Wasser-Blattage.

Aus dieser Analogienreihe ergibt sich dann für den Bauern ein Schema zur Arbeitseinteilung. So herrscht auf dem Niederried ein ganz durch den Kalender bestimmter Arbeitsablauf, der bis auf die Stunde, in der ein Zeichen aufhört und ein anderes anfängt, präzisiert wird. So erfolgt das Präparateausspritzen auf Heuwiesen, das Hacken des Kohls, die Spinataussaat und das Ernten des Laubheus nur an Blatttagen, wenn der Mond im Skorpion, im Krebs oder in den Fischen steht. Getreidemahd, Dinkelaussaat, Apfelernte und Rebenschnitt finden nur an Feuer-Fruchttagen statt, wenn der Mond im Widder, Löwen oder Schützen steht. Blu-

men werden nur an Luft-Blütentagen (Wassermann, Zwillinge und Waage) gesät und gepflegt, während Rüben, Erdäpfel und andere Knollenfrüchte nur an Wurzeltagen (Stier, Steinbock und Jungfrau) bearbeitet werden. Oft lassen Zeit und Wetterverhältnisse eine exakte Befolgung dieser Regeln nicht zu, und einige Bauern zeigen sich gelassener gegenüber diesem Schema als andere.

Weniger Beachtung als die tropische und siderische Lunation finden bei den Emmentalern die sonst für ackerbebauende Völker so wichtigen Mondphasen (synodischer Mond), obwohl Steiner im **Landwirtschaftlichen Kurs** die Mondphasen, den abnehmenden und zunehmenden Mond, als wesentlich bezeichnet und rät, die Aussaaten kurz vor Vollmond zu machen. Eine Bäuerin sagte aus, dass sie in der Regel Gemüse mit oberirdischen Teilen vor dem Vollmond in zweiten Viertel, Wurzel- und Knollengemüse nach dem Vollmond im dritten Viertel sät und Unkraut im Neumond jätet.

Der drakonische Mond (Mondknoten, wenn die Mondbahn die Ekliptik überschreitet) und der anomalische Mond (Wechselrhythmus von Erdferne und Erdnähe) finden, besonders im Rülni-Kalender, Beachtung. Knotentage, Apogäum, Perigäum und einige planetarische Konstellationen und Oppositionen werden als ungünstig betrachtet und mahnen zur Vorsicht in Haus und Stall.

Andere Zeiteinteilungen ergeben sich aus dem Tageslauf, Wochen- und Monatswechsel, den gefeierten vier Kardinalpunkten im Jahreslauf und verschiedenen kalendarischen Feiertagen. Die einzelnen Wochentage haben ihre besonderen Bedeutungen und sind den Planetenkräften und ihren als Erzengel verstandenen Göttern zugeordnet. So gehört der Montag dem Mond, der Dienstag dem Mars, der Mittwoch den Merkurkräften usw. Sonntage sind wie anderswo im Emmental Feiertage, an denen ausser Stalldienst keine Arbeit verrichtet wird. Besondere Tage, die im reformierten Bernerland keine oder wenig Beachtung finden, werden bei den biologisch-dynamischen Bauern mitunter wieder als Stationen im bäuerlichen Jahreskreislauf einbezogen.

So feiert man zwar keine "Heuete", aber man macht zu dieser Jahreszeit ein Johannisfeuer, wobei jeder ein am Stecken getragenes Strohbündel verbrennt, das die Sündenlast darstellt, den Reigen um das Feuer mittanzt und über die Glut in die zweite Jahreshälfte hineinspringt. Zu Michaelis, das als Erntefest die "Sichlete" ersetzt, wird zuweilen Michaeliskorn gesät. Man achtet auf St. Martins Sommer im November; bäckt und verzehrt am Nikolaustag den "Grittibänz", ein Teigmännlein mit Rosinenäugern und -knöpfen; macht einen Adventsgarten aus Tannenzweigen, Aepfeln und Kerzen; nimmt die zwölf Weihnachtstage vom Heiligen Abend bis zum Dreikönigstag als Orakel für die kommenden zwölf Monate; durchtanzt die Sylvesternacht ("Neujahrete"); fängt mit dem "Chrampfe" am Berchtelis-Tag (St. Berthold, 3. Januar) wieder an; schliesst auf den Frühlingsbeginn nach dem Wetter zu Lichtmess (2. Februar); holt die im Vorjahr gelegten, unverfaulten Karfreitagseier zum Bestaunen hervor und schöpft mitunter Osterwasser von einer Quelle zur Medizinbereitung; versteckt und sucht gefärbte Ostereier und macht einen Pfingstrundgang.

Als praktische Auswirkung der astronomisch-astrologischen Observanzen erwirbt sich der Bauer eine tiefere Feinfähigkeit für die in der Natur waltenden Rhythmen und Kreisläufe, denn man sucht immer wieder nach synchron auftretenden Naturerscheinungen. Bedeutsam ist auch, dass die kalendarische Gliederung des Monats, wie sie der Maria Thun-Kalender angibt, einen Plan zur Einteilung von Arbeitsgängen und Terminen beinhaltet; dass also, wenn Wurzel-Erdtage angegeben sind, Kartoffeln gehackt werden und wenn Frucht-Feuertage sind, Getreide gegüllt wird. Die objektiv erfassbaren Einwirkungen der kosmischen Rhythmen auf das biologische Gefüge, die sich als biologische Uhren und Periodizitäten manifestieren, stehen noch zur Debatte³⁸.

Finanzielle und soziale Auswirkungen

Die biologisch-dynamischen Bauern kommen gelegentlich in Verlegenheit, wenn sie versuchen, die Begriffe von Elementarwesen, Naturgeistern,

Hoforganismus, ätherisch-astralischen kosmischen Einflüssen usw. und die darauf begründeten Praktiken anderen Landwirten gegenüber zu verteidigen oder mit der geläufigen wissenschaftlichen Terminologie in Einklang zu bringen. Letzteres gelingt ihnen zum Teil, indem sie publizierte Forschungsberichte aufgreifen, die ihren Praktiken Gewicht zu verleihen scheinen. So versuchen sie z. B. die Präparatewirkungen in Anlehnung an die Idee der Verstrahlung radioaktiver Substanzen plausibel zu machen, oder bei den "Pfeffern" von allopathischen Wirkstoffen zu sprechen. Für die Bauern selbst gibt es jedoch wenig Probleme mit den Begriffen der ihrer Wirtschaftsweise zugrundeliegenden Ideologie, da sie viele Inhalte der traditionellen Bauernkultur (Glaube an übernatürliche Einflüsse, Bauernregeln, Handwerk, Appell an das freie Bauerntum usw.) beibehält und ihre Eigenidentität als Bauern im Gegensatz zum spezialisierten landwirtschaftlichen Unternehmer erhält und gewährleistet.

Die finanzielle Bilanz und Verschuldungslage dieser Höfe steht günstig im Vergleich zu kapitalintensiveren Betrieben. Die Produktion ist optimal, nicht maximal (z. B. 4,000 Liter Milchleistung pro Kuh, gegenüber bis zu 6,000 Liter im Hochleistungsbetrieb), aber dafür sind die Eingänge (Inputs) minimal. Zu den letzteren zählen geringere Investitionskosten, insofern als Investitionen nicht zur Steuerbegünstigung Gelegenheit bieten. Ausgaben für Mineraldünger, Herbizide, Insektizide, Kraftfutter und veterinäre Betreuung fallen weg. Milch direkt an die Kunden zu verkaufen ist gesetzlich untersagt, aber in verarbeiteter Form als Bergkäse mit Beimischung von Ziegenmilch oder als Quark und Sauermilch können die Erzeugnisse (auch Gemüse und Getreide) als biologische Vorzugsprodukte mit hoher Gewinnspanne auf den Markt gebracht werden. Absatz ohne jegliche Werbung ist kein Problem. Niederried kann die Milchproduktion von vier anderen biologisch-dynamischen Höfen zu Vollmilchquark verarbeiten, der an Privatkunden, Reformhäuser, Pflegeheime und Krankenhäuser versandt wird, und diesen Höfen fast das Doppelte für die Vorzugsmilch zahlen (1,20 SF), als es die Genossenschaftskäsereien (0,69 SF) tun. "S rennt, halt!" wurde dem Verfasser gegenüber von Seiten der Bauern bestätigt.

Als notwendige soziale Folge der verhältnismässig arbeitsintensiven Wirtschaftsform entsteht das Bedürfnis nach einer grösseren Zahl von Mitarbeitern, entsprechend der Hofgrösse. Dieses wird befriedigt durch eine Kombination von grösserer Familie, Einstellung von Lehrlingen und Praktikanten, die für Taschengeld, Kost und Logis arbeiten, und der Aufnahme von sozial Benachteiligten. Der Bauernhof erhält dadurch einen weiteren Funktionskreis als nur die Produktion von Nahrungsmitteln und die Erhaltung der landschaftlichen Qualität. Dies bedeutet ein potentiell regeres gesellschaftliches Leben auf dem Hof und die Möglichkeit der Aufrechterhaltung volkstümlicher Feste und Feiern wie das Johannisfeuer, Sichlete, Sylvestertanz mit eigener Musik, Weihnachtsbühnenspiel usw. Fernsehapparate kommen in der Regel auf den biologisch-dynamischen Höfen nicht vor.

Dysfunktionale Auswirkungen können die erhöhte Möglichkeit von Konflikt-situationen im sozialen Gewerbe, in Bezug auf Rollenverteilung, Einkommensverteilung und Autoritätsbeziehungen sein. Auch hier wird versucht, von der Autorität Steiners auszugehen und Probleme mit der von der französischen Revolution aufgegriffenen Formel "Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit" zu beheben³⁹. Brüderlichkeit soll die Gewährleistung der materiellen und ökonomischen Bedürfnisse bestimmen; Gleichheit soll in der Rechtsbeziehung, dem Verhältnis von Mensch zu Mensch, herrschen; Freiheit gehört in den individuell schöpferischen Bereich in der Ausübungen der Begabungen, Talente und Lebensziele. Zur Zeit der Datenerhebung traf sich jeden Freitag Abend eine Gruppe in der guten Stube im Niederried und bemühte sich um ein Verständnis der sozialen Ideen Steiners.

Ein anderes Problem können mitunter die Nachbarn sein, die den Präparatenanwendungen skeptisch gegenüberstehen und misstrauisch auf die vielen fremden Besucher und Mitarbeiter, darunter "Usländer", reagieren. In einer ländlichen Gegend, wo selbst Eingeheiratete aus einem anderen Teil des Berner Landes zeitlebens als Fremde betrachtet werden, und wo man gerne Ungewöhnliches in den Gasthäusern weitererzählt, ist das

eine nicht leichtzunehmende Angelegenheit. Dieses Problem wird durch die aufmerksame Befolgung der traditionellen Hilfsbereitschaft dem Nachbarn gegenüber wesentlich vermindert. So wurden vom Niederried Melker zum Nachbarn geschickt als die Stromversorgung für die Melkmaschine wegen eines Gewitters versagte. Auch beim Heuen und Dreschen wird dem Nachbarn geholfen. Durch das Stricken und Häkeln mit den Nachbarschaftsfrauen für Wohltätigkeitszwecke hilft die Bäuerin positive soziale Beziehungen aufrechtzuerhalten. Weniger günstig wirkt sich der Besuch der Steinerschule in Bern durch die Kinder von zwei Höfen aus.

Schlussbetrachtung

Das hauptsächliche Anliegen dieser Untersuchung, die adaptive Funktion einer Ideologie, deren Parameter ausserhalb der Elemente des gegenwärtigen wissenschaftlichen Weltbildes fallen, hervorzuheben, sollte dieser Artikel deutlich gemacht haben. Der biologisch-dynamischen Ideologie liegt eine empirisch-imaginative Erkenntnistheorie zu Grunde, die ihre Wurzeln in der Naturphilosophie der Antike und Renaissance hat, sich durch die Aussenseiterströmungen des Paracelsismus, der Alchemie, des Mesmerismus und der Homöopathie bis in die Neuzeit erstreckt und von Rudolf Steiner neu formuliert worden ist. Diese Ideologie wurde von Bauern aufgenommen, die eine weltanschauliche Stütze suchten, um sich gegen die kulturellen Verzerrungen wehren und behaupten zu können, die im Laufe des ruralen Strukturwandels auftraten. Tiefgreifende Veränderungen in der Agrarstruktur ergaben sich, als am Ende des neunzehnten Jahrhunderts billige Getreideeinfuhren von Uebersee viele bäuerliche Existenzruinen ruinierten. Die im Laufe der Zeit zunehmende Intensivierung und der damit verbundene zusätzliche Kapitalbedarf, steigende Löhne und niedrigere Preise führten bis in die Gegenwart zu weiteren Abwanderungen, besonders der Kleinbauern, und setzten das ländliche Gesellschaftsgefüge unter Druck. Von bäuerlicher Seite begegnete man dieser Situation mit Genossenschaftsbildung (Käsereien, Kreditanstalten usw.), Anpassung ver-

mittels Betriebsrationalisierung, Anheuern von ausländischen Saisonarbeitern und auch durch nativistisch orientierte politische Bewegungen wie die erwähnte Schweizer Bauernheimat-Bewegung. Auch die im kleineren Ausmass verlaufende biologisch-dynamische Bewegung im Emmental seit Anfang der fünfziger Jahre trägt unverkennbare Züge einer Revitalisationsbewegung, deren Entwicklung und Dimension in einer späteren Arbeit beschrieben werden soll.

Die biologisch-dynamische Anschauung ist empirisch, weil auf exakter Naturbeobachtung beruhend, aber imaginativ, weil die Naturvorgänge und -zusammenhänge mittels mythologischer Bilder ihre Erklärung finden. Diese Imagines entstammen grösstenteils der folkloristischen Tradition des Abendlandes und stellen daher kein allzufremdes Kulturgut dar. Sie vermitteln dem Bewusstsein holistische Gestalten, die die Wirkungskomplexe der organischen Natur, mit denen es der Bauer im täglichen Umgang zu tun hat, sinnvoll umschreiben. Die Vierelementenlehre, die Aktivität anthropomorpher Natur- und Elementarwesenheiten, die Aufgliederung des Seins in mikro- und makrokosmische physische, ätherische, astralische und geistige Bereiche sind die Bausteine eines metaphysischen Symbolsystems, das sich jedoch auf die Phänomene bezieht, die sinnlich erfassbaren Vorgänge mit genügender Genauigkeit beschreibt und gleichzeitig zu einer gemütshaften Beziehung zur Arbeit einlädt.

Der Bauer kommt gut zurecht, wenn er glaubt, in den Schoss der Mutter Erde die Getreidekörner zu streuen, die von den lichtscheuen Gnomen zum Wurzeln und Keimen angeregt, von den wässrigen Undinen zum Grünen und Wachsen gebracht, von Sylphen in die durchseelte Sphäre der Bienen und Schmetterlinge gehoben und von Feuergeistern zum Ausreifen gebracht werden. Er kann getrost sagen, dass die Gnomen und Undinen zu stark wirken, wenn die Saat nicht ausreift, dass die Sylphen und Salamander zu stark wirken, wenn die Saat vertrocknet oder das Gemüse "schiesst", und dass er mit Wässern, Bodenlockern, Kompostieren und anderen Massnahmen das Geschehen praktisch unterstützen und darauf einwirken kann. Das moderne naturwissenschaftliche Weltbild mit Tropis-

men, Ionenaustauschkapazitäten, Photosynthese und dergleichen Vorgänge, die nur mit komplizierten, allein Spezialisten zugänglichen Apparaturen beobachtet werden können und in mathematische Abstraktionen gefasst gedacht werden müssen, ist dem Bauern fremd. Der Bauer hat es mit einer belebten und – was das Tier betrifft – beseelten Natur zu tun. Er wehrt sich bewusst oder unbewusst gegen eine naturwissenschaftliche Ideologie, die als "modern" und "progressiv" gilt, aber der Lebensgrundlage, wie er sie intuitiv versteht, nicht gerecht wird, weil ihr ein anorganisches Modell zu Grunde liegt, das der urbanen Welt entnommen ist und zu Recht der Sphäre der Industrieproduktion, der Maschine und dem Experiment des Labors angehört. In der Welt des Bauern gibt es eigentlich kein Experiment, weil man zuviele Faktoren auf einmal im Auge behalten muss, die nicht genau wiederholbar oder exakt zu determinieren sind und als Ganzheit ineinander wirken.

Nur wenn der Bauer zum Farmer, Agrotechniker oder -unternehmer wird, wie es von Regierungsbehörden mitunter erhofft wird, und er die Arbeitsgänge simplifiziert und rationalisiert, vermag er ein empirisch-imaginativ-organistisches Weltbild gegen ein empirisch-rationalistisch-mechanistisches Weltbild einzutauschen. Dieser Tausch bedeutet aber auch ein neues Verhältnis zur Arbeit und zur Natur. Simplifizierung und Rationalisierung im landwirtschaftlichen Betrieb bedeutet auch oft eine Simplifizierung des Oekosystems (Monokultur, Schädlingsexplosionen und andere Vereinfachungen der Populationen) sowie der sozio-kulturellen Einrichtungen.

Kurz gesagt: Eine Ideologie wie die der Emmentaler biologisch-dynamischen Bauern ist nicht nur als nativistischer Versuch zur Erhaltung einer gewohnten Lebens- und Produktionsweise zu werten, sondern dient einer aktiven Anpassung mit einem Minimum von inhärenten Widersprüchen an einen ländlichen Lebensstil, der im komplexen biologischen Geschehen der Agrobiozönose eingebettet ist. Als häufig angewandtes Ritual dient die Präparatezubereitung und -anwendung der Bewusstseinssteuerung und steten Aufrechterhaltung dieser Weltanschauung. Die ökologischen

Folgen dieser Anschauung können folgendermassen zusammengefasst werden:

1. Sorgfältige Handhabung des Nährstoffkreislaufs durch die im Mittelpunkt stehende Kompost- und Göllepflege dient der langfristigen Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, des Pufferungs- und Nachlieferungsvermögens des Bodens mittels Aufschlüsselung des Kristallgitters durch Kleinlebewesen, und der verbesserten Bodenstruktur, die es erlaubt, sogar steile Hänge senkrecht mit Seilwinden zu pflügen, ohne Erosionsschäden zu verursachen.
2. Die Hoforganismuskonzeption führt zur Erhaltung der Agrobiozönose und der biotopischen Komplexität mittels eines grossen Bestandes an untereinander abgestimmten Pflanzen- und Tierarten unter Wahrung der genetischen Variabilität.
3. Das Achten auf organische Kreisläufe – die Wiederverwertung von Abfällen, die geschlossenen Nahrungsketten der biologischen Produzenten, Konsumenten und Reduzenten und der Jahreskreislauf und die Lunation mit ihrem Einfluss auf biologische Abläufe – verhindert die Probleme der Rückstände und Abfallansammlungen (Beseitigung der Abprodukte der Massentierhaltung, Gölle und Silosickersaft, Giftrückstände und Depots), welche die industriemässige, in linearen Prozessen ablaufende Produktion kennzeichnen.
4. Der Versuch, die Ausgeglichenheit der Biozönosemitglieder und das biologische Fließgleichgewicht auf einer intensiven Stufe zu halten, bedingt, dass der Mensch regulierend eingreift, aber auf eine Weise, die sich an der Ganzheit (Hoforganismus) orientiert und nicht die Biohomöostasis einseitig belastet. Dieser Eingriff ist von anderer Qualität als in der industrialisierten Landwirtschaft, welche die Selbstregulierungsmechanismen weitgehend untergräbt und durch technologische Prozesse ersetzt und deshalb hohe Quanten von Fremdenergie (fossile Energie) in Form der Herstellung und des Betriebs von Maschinen, der Kunstdünger- und Chemikalienanwendung zur Produktion bedarf.

5. Die biologisch-dynamische Agrarbiozönose stellt jedoch keine absolute Homöostasis dar, denn sie wird von den Bauern in eine Richtung geführt, in der sich kleine Veränderungen summieren zugunsten einer "Steigerung der Lebensprozesse". Die auf biologische Komplexität anstatt auf Vereinfachung hin tendierende Agrobiozönose kann daher als ein dynamisches System charakterisiert werden. Der biologisch-dynamische Bauer glaubt damit die Grundlage einer langfristigen optimalen Produktion gefunden zu haben.

Dieser Bericht will nicht reduktionistisch verstanden werden, so als ob die ideelle Kultur der Bauern "nichts als" eine verbrämte, verkappte Oekologie darstelle. Zu behaupten, dass diese Weltanschauung nichts anderes als einen der Oekologie dienenden Symbolkomplex darstelle, ist ebenso verfehlt wie das Argument, es handle sich um aufgewärmte Folklore, um psychologische Abirrungen und ähnliche Urteile. Es verhält sich vielmehr so wie auch bei vielen sogenannt primitiven Kulturkomplexen: Eine imaginativ-meditative Anschauungsweise, deren Ontologie metaphysische Parameter miteinbezieht, enthält die Möglichkeit, komplexe Gestalten, wie sie sich im Zusammenwirken der biologischen und kulturellen Bereiche präsentieren, wahrzunehmen und zu verstehen und folgerichtig danach zu handeln. Solche Gestalten sind dem linearen, diskursiven Denken unzugänglich und werden auch in mathematischen Modellen übersehen, da viele Faktoren und Parameter nicht bemerkt oder nicht quantifiziert werden können. Entwicklungshelfer, Regionalplaner und Applied Anthropologists sollten in ähnlichen Fällen vorsichtig vorgehen und sich des dem "objektiven" materialistisch-technischen Weltbild inhärenten Ethnozentrismus bewusst sein.

Anmerkungen

- 1 Steward, Julian. "The Economic Basis of Primitive Bands" in *Essays in Honor of Louis Kroeber*, R. H. Lowie, ed., Berkeley, University of California Press, 1936
"Ecological Aspects of Southwestern Society", *Anthropos* 32: 87-104, 1938
- 2 Rappaport, R. A. "Ritual Regulation of Environmental Relations Among a New Guinea People", *Ethnology* 6: 17-30, 1967
Yayda, Andrew P. and Rappaport, R. A. "Ecology, Cultural and Non-cultural" in *Introduction to Cultural Anthropology*, James A. Clifton, ed., Boston: Houghton Mifflin Co., 1968
- 3 Rappaport, Roy A. *Pigs for the Ancestors: Ritual in the Ecology of a New Guinea People*, New Haven: Yale University Press, 1968
- 4 Harris, Marvin. "The Cultural Ecology of India's Sacred Cattle", *Current Anthropology* 7, 1966
- 5 Meggers, Betty. *Amazonia: Man and Culture in a Counterfeit Paradise*, Chicago: Aldine-Atherton Inc., 1971
Smole, William. *The Yanomamo Indians: A Cultural Geography*, Austin: University of Texas Press, 1976
- 6 Richards, Paul. "The Tropical Rain Forest", *Scientific American* 229, Dec. 1970
- 7 Bohannan, Paul. "The Migration and Expansion of the Tiv", *Africa* 24, 1954
- 8 Bartlett, H. H. "Fire, Primitive Agriculture and Grazing in the Tropics" in *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, William L. Thomas, Jr., ed., Chicago: University of Chicago Press, 1956
- 9 Moore, Omar Khayyam. "Divination - A New Perspective" in *Environment and Cultural Behavior*, Andrew P. Vayda, ed., Garden City: Natural History Press, 1969
- 10 Ideologie wird hier als das System von Glaubensvorstellungen, nach dem Menschen einer bestimmten sozialen Gruppe handeln, definiert.
- 11 Oberuferer Spiele. Bauernspiele aus Oesterreich-Ungarn. Erstdruck anonym 1863, S. Schroer, Karl J. Die Oberuferer Weihnachts-Spiele, Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben, 1978

- 12 Hans Steffen, Mundartdichter aus Busswil/Heimiswil. Verschiedene Werke erscheinen im Verlag Verbandsdruckerei, Bern
- 13 Steiner, Rudolf. Der Jahreskreislauf als Atmungsvorgang der Erde und die vier grossen Festzeiten, Dornach: Rudolf Steiner Verlag, 1976
- 14 Anthroposophie: Bezeichnung für die von R. Steiner begründete esoterische Weltanschauung.
- 15 Steiner, Rudolf. Landwirtschaftlicher Kurs: Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft, Dornach: Philosophisch-Anthroposophischer Verlag, 1975
- 16 Redfield, Robert. Peasant Society and Culture, Chicago: University of Chicago Press, 1956
- 17 Mitunter werden die obersonnigen Planeteneinflüsse als "Sonne" und die untersonnigen als "Mond" bezeichnet.
- 18 Steiner, Rudolf. Wie erlangt man Erkenntnisse der Höheren Welten, Dornach: Rudolf Steiner Verlag, 1966
- 19 Lievegoed, B.C.J. Planetenwirkungen und Lebensprozesse in Mensch und Erde, Darmstadt: Verlag Lebendige Erde, 1974
- 20 Koenig, Karl. On the Sheaths of the Preparations, Glencraig, England: Glencraig Printery, reprint 1968
- 21 Steiner, Rudolf. Der Mensch als Zusammenklang des schaffenden, bildenden und gestaltenden Weltenworts, Dornach: Rudolf Steiner Verlag, 1970
- 22 Wahlen, Hermann. Emmentaler Sagen, Bern: Gute Schriften Verlag, 1962
- 23 Nationalrat Dr. Hans Müller, Gründer und Leiter der Schweizer Bauernheimatbewegung, die sich der Pflege bäuerlicher Art und Kultur widmete, und der Bauernheimatschule auf dem Möschberg bei Grosshöchstetten in den zwanziger Jahren. Gründer der biologisch-organischen Landwirtschaftsmethode. Führer der Jungbauernbewegung die sich 1937 von der BGB-Partei loslöste.
- 24 Im Jahre 1955 übersiedelte Arthur Hermes im Alter von sechzig Jahren auf das Drängen biologisch-dynamischer Bauern hin in die Schweiz. Er bewirtschaftet zur Zeit der Abfassung dieses Artikels bei Concise (VD) noch immer einen kleinen Jura-Berghof mit zwei Kühen und einem Pferd und steht weiterhin als Ratgeber zur Verfügung.

- 25 Wallace, Anthony F. C. "Revitalization Movements" American Anthropologist 58, 1956
- 26 Für genauere Angaben über Präparateherstellung siehe: Storl, W. D. Culture and Horticulture, Bio-dynamic Literature, Wyoming, Rhode Island, 1979
- 27 Es sei verwiesen auf die Schriften von Thun, Heinze, Klett, Schumann u. a. in der Schriftenreihe: Lebendige Erde, Forschungsring für die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise, Darmstadt. Pfeiffer, Ehrenfried. Die Fruchtbarkeit der Erde, Dornach: Rudolf Geering Verlag, 1977
Kolisko, L. Agriculture of Tomorrow, Kolisko Archives, London, 1939. Landwirtschaft der Zukunft, Schaffhausen: Troxler Verlag, 1953
Fürst, Leo. Untersuchungen zur Erzeugung von Qualitätsobst, Paderborn: ANOG, 1967
- 28 Abele, Ulf. "Vergleichende Untersuchungen zum konventionellen und biologisch-dynamischen Pflanzenbau unter besonderer Berücksichtigung von Saatzeit und Entitäten." Inaug. Diss., Universität Giessen, 1973
Spiess, Hartmuth. "Konventionelle und biologisch-dynamische Verfahren zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit." Inaug. Diss., Universität Giessen, 1978
Graf, Ursula R. "Darstellung verschiedener biologischer Landbau-methoden und Abklärung des Einflusses kosmischer Konstellationen auf das Pflanzenwachstum." Diss. ETH Nr. 5964, Zürich, 1977
- 29 Versuchsmodell hergestellt 1974 von Paul Räss & Co. Ranflüh i. E. nach Entwürfen von Michel Filippa.
- 30 Remer, Nicolaus. Lebensgesetze im Landbau, Phil.-Anthro. Verlag, Goetheanum, Dornach: 1968
- 31 Ott, John N. Health and Light - The Effect of Natural and Artificial Light on Man and other Living Things, Old Greenwich, Conn: 1973
- 32 Hauser, A. Bauerngärten der Schweiz, Zürich: Artemis, 1977
- 33 Schumacher, E. F. Es geht auch anders: Jenseits des Wachstums, München: Desch, 1974
- 34 Vorschlag von Helmuth Finsterlin, Herausgeber der Zeitschrift "Erde und Kosmos", Schönau, Schwarzwald

- 35 Rülni, Franz. *Saatkalender*, Dornach: Phil.-Anthro. Verlag.
Erscheint jährlich zu Ostern
- 36 Thun, Maria. *Aussaattage*. Biedenkopf/Lahn: Verlag Aussaat-
tage. Erscheint jährlich
- 37 Hauser, A. *Bauernregeln*, Zürich: Artemis, 1973
- 38 Brown, Frank A. "Hypothesis of Environmental Timing of the Clock"
in *Biological Clock*, New York: Academic Press, 1970
- 39 Steiner, Rudolf. *Die Kernpunkte der sozialen Frage in
den Lebensnotwendigkeiten der Gegenwart und Zu-
kunft*, Dornach: Rudolf Steiner Verlag, 1976

