



**BIODYNAMIK**  
**Landwirtschaft der Zukunft**

**Alex Podolinsky**

Diese Brochüre enthält den Vortrag „Biodynamik, Landwirtschaft der Zukunft“, den Alex Podolinsky am 23. Juni 1999 in Sabaudia, bei Latina, Italien, vor den Teilnehmern der Jahresversammlung von Demeter International hielt.

Mit dem Ziel, die biologisch-dynamischen Methoden in der Landwirtschaft weiteren Kreisen bekannt zu machen, publizierte der Autor ferner:

- Bio-Dynamic Agriculture Introductory Lectures - Volume 1
- Bio-Dynamic Agriculture Introductory Lectures - Volume 2
- Bio-Dynamic Agriculture Introductory Lectures - Volume 3
- Organic/Bio-Dynamic Outlook - A Lecture to Consumers
- Agri-Culture 1990
- Active Perception

sowie 4 Videos für den Unterricht:

Video 1: Soil Conservation

Video 2: Soil Cultivation

Video 3: Stirring and Equipement

Video 4: Five Farms

Bildernachweis:

Alle Bilder im Vortrag von A. Podolinsky: BioDynamic Research Institute, Powelltown

Copyright © 2000, Alex Podolinsky

Alle Rechte vorbehalten

Herausgeber: Frumenta Verlag, Stollenrain 26, CH-4144 Arlesheim

**ISBN 3-905616-00-9**

## **Vorwort**

In diesem Vortrag entmystifiziert Alex Podolinsky das Wesen der biologisch-dynamischen Präparate und zeigt, wie deren Wirkung an der Bodenentwicklung und der äusseren Form der Pflanzen leicht wahrnehmbar ist.

Dieser Vortrag ergänzt die Reihe «Bio-Dynamic Agriculture Introductory Lectures», in denen das Grundlegende der biologisch-dynamischen Methode verständlich und praxisnah dargelegt wird.

Der Vortrag wurde in deutscher Sprache gehalten. Der vorliegende Text wurde leicht überarbeitet, so, dass die Qualität des gesprochenen Wortes erhalten blieb.

Die Erfahrung zeigt, dass für eine wirkungsvolle Umstellung auf biologisch-dynamische Landwirtschaft direkte praktische Anleitung und anfängliche Überwachung nötig sind.

In Australien wurde zu diesem Zweck eine das Land überspannende Beratung durch biologisch-dynamisch erfahrene Farmer aufgezogen (The Bio-Dynamic Agricultural Association of Australia).

Trevor Hatch  
Bio-Dynamic Agricultural Association of Australia  
Powelltown Vic. 3797, Australia



# Biodynamik

## Landwirtschaft der Zukunft

Der Farmer oder Bauer, der organisch oder biodynamisch umstellen möchte, hat es heute viel schwerer als vor 30 oder 40 Jahren. Erst mal sind die Böden viel kränker. Dies ist ein typischer Boden, direkt anschliessend an Agrilatina. (Alex klopft - laut hörbar - an einen ziegelharten ausgepflügten



Brocken). Das ist heute selbst in der Ukraine derart, in Ägypten, in Amerika, Australien, wie hier vorgewiesen auch in Europa.

Hinzu kommen klimatische Schwierigkeiten. In einem Vortrag, der gerade auf Englisch im Druck erschienen ist, beschreibe ich, warum wir auf einmal so enorme Stürme, so enorme Überschwemmungen, unglaublich riesigen Hagel, haben. Das macht das Farmen schwer.

5000 Tauben wurden in Frankreich losgelassen. Sie sollten nach England, und keine fand heim. Bei uns in Australien sind Tauben nach Macquarie Island (wo es zuvor nie Tauben gab) verschlagen worden, tausende von Kilometern zwischen uns und dem Südpol (54°36'S), wo sie ganz erschöpft ankamen. Sie fanden in Australien nicht nach Hause, weil alle diese Telefone, die via Satelliten funktionieren die Atmosphäre so stören, dass die Tauben irregeleitet werden. Dies ist auch **ein** Grund, weshalb wir so viel nervöse Kinder

haben und viel angeschlagene Menschen, Erwachsene.

Hinzu kommt die pekuniäre Lage der Farmer, die oft Banken verpflichtet sind. Der Einfluss von Multinationals und von Regierungen, die mitfinanziert werden. Wir haben diesbezüglich einen dokumentierten Einblick. Die wollen uns eigentlich los werden, nämlich die organische und biologisch-dynamische Reinheit. Und die wollen uns ersetzen mit was man in Europa integrierte Landwirtschaft, bei uns „clean and green“, nennt und den Gebrauch von „minimum Chemicals“ gestattet. Derart billiger herstellbare Produkte sollen zertifiziert und akkreditiert in Supermarkets zu billigeren Preisen erscheinen als es uns möglich ist, so dass wir im Wettbewerb nicht bestehen können. Das steht alles bevor.

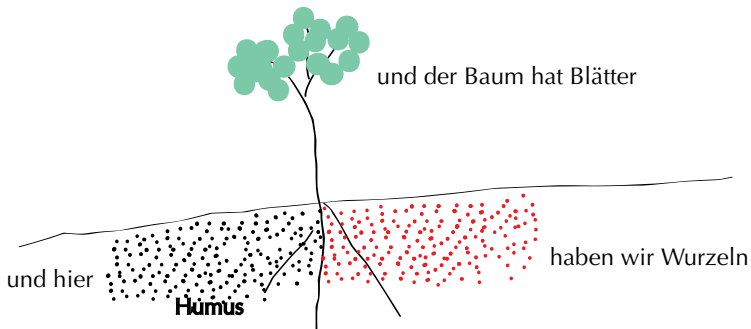
Hinzu kommt, in Europa, die Satellitenüberwachung jeden Meters Boden und der darauf basierende Einfluss von Brüssel - subventionsbedingt - die Bauern der Eigenentscheidung guter Farmtätigkeit beraubt. Böden werden z.B. zu nass gepflügt, sonst verlöre der Bauer Zukunftsrecht zu kultivierbarer Fläche; viel zu steile Hügel werden zwecks Sonnenblumensubvention bebaut und erodieren horrend.

Über die Wetterlage möchte ich jetzt nicht eingehender sprechen. Aber man kann klar darstellen, dass die Erde Asthma hat. Wenn ein Mensch Asthma hat, kann er wohl einatmen, aber nicht ausatmen. Die Erde ist genau in dem Zustand. (siehe BD Introductory lectures Nr. 3)

Dieser Niedergang fing langsam an dadurch, dass Justus von Liebig, der am Ende seines Lebens gar nicht mehr mit allem einverstanden war, wie andere seine Arbeit weiter dirigierte, entdeckte, dass Pflanzen Mineralien nur einnehmen können, wenn sie wasserlöslich sind. Somit entstand die Kunstdünger Industrie. Und, in meinem ersten Vortrag in Band I gebe ich ein Bild davon, wie die Pflanze eigentlich ernährt werden sollte. Nun kann ich nicht erwarten, dass viele hier dies gelesen haben. Daher werde ich es ganz kurz wiederholen, weil es ein Fundament bildet für das Nachfolgende und ich muss dazu an die Tafel gehen.

Es gibt in Steiner's Vorträgen einen ganz unschuldigen Satz, von dem wenig Notiz genommen worden ist. Es heisst da, die Pflanzen sollten durch den Humus Elemente aufnehmen und nicht durch das Wasser im Boden.

Nehmen wir diese Linie als Erdoberfläche und wir haben hier einen Baum.



Sobald eine Pflanze Blätter hat, muss sie Wasser aufnehmen und transpirieren. Das ist ähnlich dem Atmungsvorgang bei uns. Wir müssen ein- und ausatmen um am Leben zu bleiben. So nimmt die Pflanze hauptsächlich mit den längeren, dunkleren, mehr vertikalen Wurzeln Wasser auf. Es gibt aber auch die kleineren, mehr horizontal gerichteten, weissen Wurzeln, die man sehen kann z.B. Ende Winter oder anfangs Frühling, wenn man einen Obstbaum-Pflänzling umpflanzt. Dann sind schon, eh der Baum spriesst, diese weissen Würzelchen vorhanden. Das sind die eigentlichen Nahrungsaufnahme Wurzeln. Diese Wurzelunterscheidung ist zumeist nicht recht erfasst worden.

Bei Kunstdüngerverwendung, z.B. wasserlöslichem Stickstoff, wird Puder oben auf den Boden ausgebracht. Regen nimmt ihn in den Boden hinunter. Darum ist all das Bodenwasser, soweit der Regen gedrungen ist, voll von Stickstoff. (Der Stickstoff wurde von uns mit roter Farbe versehen, sodass der Stickstoff im Bodenwasser besser verfolgbar ist.)

Die Pflanze muss in diesem Fall, wenn sie Wasser aufnimmt zum Transpirieren, rotes Wasser aufnehmen. Es bleibt ihr keine Wahl.

Die Pflanze wird dann ernährt durch das Wasser und nicht durch den Humus.

Man darf fragen, wie ernährten sich die Pflanzen eh wasserlösliche Dünger verwendet wurden. Das bin ich oft gefragt worden zu Beginn meiner Arbeitstätigkeit vor 50 Jahren. Die generelle Annahme - vor allem im phosphatärmsten Australien - war, dass ohne Dünger nichts wächst.

Es wird wenig bedacht, dass vor Justus von Liebig - und zwar fing die Kunstdüngerverwendung, international, erst in verbreitertem Masse nach dem ersten bzw. zweiten Weltkrieg an. - dass vor Justus von Liebig die Pflanzen ja ernährt worden sind. Sogar recht gut wuchsen und produziert haben.

Pflanzen bedürfen wasserlöslicher Mineralien. In der Natur werden Mineralien zunächst angeboten in Felsgestein, wasserunlöslich, und werden durch chemisch/biologische Vorgänge im Boden frei gemacht. Am Ende dieser Vorgangskette befindet sich der Wurm und die Mikrobe. Mineralien, die durch deren Körperprozess gehen, werden in wasserlöslicher Form in Humus eingebettet.

Ich habe noch an keiner Universität Humus, wie das 500 in meiner Hand, gesehen. Es gibt dort aber Theorien, wie Humus von der Pflanze aufgenommen werde und zwar dann typischerweise, wie Teile von Humus, z.B. Humus-Säure, aufgenommen wird.

Wenn ein Weckglas mit 500 Humus, wie dem in meiner Hand, voll gefüllt wird und das Glas in Frühlingswuchszeit 10cm unter der Grasnarbe offen vergraben wird, dann ist der dunkle Inhalt in 6 Wochen total verschwunden und das Glas wird mit besagten, weissen Wurzeln dicht vollgepfropft, wie ein Kolben. Also die gesamte Humussubstanz wird aufgenommen.

An Universitäten wird ebenfalls der Metabolismus von Menschen, den Tieren und Pflanzen untersucht und besprochen. Sobald man im Prozess solcher Untersuchungen steht, geht die Untersuchung ebenfalls in kleine und kleinere Teilchen. So wird leicht ein ganz wichtiger, prinzipieller Unterschied im Metabolismus von Pflanzen und Tieren und Mensch übersehen. Menschen und Tiere haben jeweils einen individuellen Metabolismus, weil wir jeweils einen individuellen Wärmeorganismus besitzen. Die Pflanze hat keinen eigenen Wärmehaushalt. Der pflanzliche Metabolismus wird stimuliert von Sonnenwärme. Die weissen Würzelchen werden angeregt durch Sonnenwärme. Die Pflanze hängt absolut ab von der Wärme der Sonne, um Humus aufzunehmen.

Bei Humus ist zunächst das wichtigste, dass Humus ein Kolloid ist. In dieser Humuskugel in meiner Hand sind wasserlösliche Salze (Mineralien) enthalten. Wenn ich diese Substanz in ein Glas voll Wasser stecke, verhält es sich so, als hätte ich Schweizerkäse in diesem Glas in kaltes Wasser gesteckt. Es würde Monate lang so verweilen und was an löslichen Salzen in dem Humus oder dem Käse steckt, mischt sich nicht mit dem Wasser, weil es ein Kolloid ist, das die Gesamtsubstanz wie in einer Haut hält.

Hier (Zeichnung) haben wir das rote Nitrat + Wasser. Die Pflanze **muss** in der Wasseraufnahme rotes Nitrat aufnehmen. Hier (schwarze Punkte) haben wir Humus im ganzen Boden hin verteilt und die weissen Nahrungswürzelchen gehen in den Humus hinein und nehmen wasserlösliche Salze auf und zwar **in dem Fall genau so viel wie die Sonnenwärme diktiert oder inspiriert.**

Im Fall des roten Wassers muss die Pflanze aufnehmen **ohne** Sonnendiktum, denn die Pflanze muss transpirieren sobald sie Blätter trägt, ob es kalt ist oder warm.



Das ist ein Kardinalgrundpunkt, der verstanden werden muss.

Wo die Pflanze gezwungen ist, rotes Wasser aufzunehmen, wird sie viel Salz aufnehmen. In jeder Zelle unseres Körpers oder dessen einer Pflanze muss aber ein Equilibrium sein von Salz und Wasser. Enthielte die Zelle mehr Salz als Wasser, würde Krankheit verursacht.

Und die Pflanzen, die durch erhöhte Nitrataufnahme schnell wachsen, sind übergross, sind blaugrün als Nitratpflanzen und hängen wässrig. Fliegt man über Europa liegt viel, sogar noch zum Teil grüner Weizen flach, und diese Symptome zeigen, wie nitratreich gedüngt wurde.

In der organischen Landwirtschaft, wo Tierdünger verwendet werden, die nicht so kompostiert worden sind, dass der ganze Komposthaufen so kolloidal ist und aussieht wie das 500 in meiner Hand, sind die enthaltenen wasserlöslichen Salze noch immer „frei“ enthalten und würden sich im damit gedüngten Boden genau so verhalten, wie das rote Wasser des Nitrat Kunstdüngers.

Um Kuhfladen auf Weiden wächst grösseres Gras und Klee und die Tiere lassen dies stehen, weil im Kuhdung wasserlöslicher Stickstoff enthalten ist und das dadurch saure, ebenfalls blaue Gras Nitrate enthält. Das ist ein Grundproblem des organischen und oft auch des biologisch-dynamischen Farmers, dass dauernd wasserlösliche Salze durch die Naturdünger in die Pflanze gelangen.

Salz und Wasser muss in der Pflanze im Gleichgewicht stehen. Wenn die Pflanze überfüllt ist mit Salz, weil mit rotem Wasser kunstgedüngt, oder, weil sie, unverständlich, organisch gedüngt ist mit Tierdüngern - dann passiert folgendes. Erst mal kam alles, was verbrennbar ist, in die Pflanze vom Kohlenoxyd in der Luft her und wurde assimiliert im Blatt. Viel weniger von der Gesamtsubstanz einer Pflanze stammt von der Erde. Das Meiste ist Wasser und das Nächste entsteht der Photosynthese. Photosynthese funktioniert so, dass, und das ist einer der Hauptgründe der Transpiration der Pflanze - dass in jedem Blatt Lichtzellen meist obenauf liegen, die wie eine Kameralinse mit Klappen verschlossen sind, die vom transpirierenden Wasser geöffnet werden, so dass Sonnenlicht aufgenommen werden kann. Chlorophyll, Stärke entsteht. Das hauptmetabolische Organ der Pflanze ist das Blatt. Vom Blatt aus wachsen sogar die Wurzeln. Aus Stärke entstehen die feinsten Aroma, Zucker und Nährstoffe und andererseits auch das Holz.

Die Pflanze transpiriert um ein- und auszuatmen und um an Substanzen zu gewinnen.

Wenn aber die Pflanze mit zu viel Salz gefüllt ist, versucht sie durch Aufnehmen von Wasser das Verhältnis von Salz zu Wasser zu normalisieren – wir haben da genau experimentiert – und obwohl dann die Pflanzenzellen, um am Leben zu bleiben, übervoll von Wasser sind, transpiriert diese fälschlich übergrosse Pflanze weniger Wasser als die gleich alte kleinere, natürliche

– sonnenentschieden genährte – Pflanze. Bei unnatürlicher Salzaufnahme wird jede Zelle ein quasi Egoist und entlässt weniger Wasser, um nicht der Versalzung zu erliegen, und die Wasserbewegung in der Pflanze wird reduziert. Infolgedessen haben die riesigen blaugrünen Pflanzen weniger Photosynthese in Aktivität, schmecken bitter und wässrig und haben nicht die feinen Geschmäcke und den Nährwert sonnenbedingter, natürlicher Pflanzen.

Ich habe vor ca. 45 Jahren Einblick erhalten über diese Pflanzenernährungs-Tatsachen. In meiner Arbeit, auch an Universitäten und mit konventionellen Agronomen, ist dies äusserst wichtig gewesen, denn das gewährte mir ein Fundament an praktischer Wissenschaftlichkeit und an praktischer Erfahrbarkeit für Farmer, das eben in keiner Weise mystisch ist, aber durchaus verstanden werden muss und was eigentlich ausdrückt der Satz: die Pflanze sollte durch Humus und nicht durch Wasser ernährt werden.

Ehe wir nun einige Bilder ansehen, zur generellen Lage der Böden und dem, was wir bei Agrilatina betrachten können, muss noch ein weiteres Fundamentales erfasst werden.

In Australien haben wir ganz wenige richtige Flüsse. Ein wirklicher Fluss so wie der Po, der Rhein oder die Donau haben ca. 10% von dem Wasser des jeweiligen ganzen Flussgebietes sichtbar im Fluss. 90% steckt in einem Venensystem weit in die Ebene hinein und von dort nimmt der Fluss Wasser auf. Er hält aber auch Wasser zurück, wenn nötig. Ein sehr interessanter Prozess.

Im trockenen Australien gibt es wenig Flüsse, aber es gibt viele trockene Flussbecken. Und wenn es nach 18 Monaten oder 2 Jahren in den trockenen Gebieten einmal regnet, ist es oft ein Meter in 24 Stunden. Dann werden diese Flussbecken zu Flutkanälen, um baldigst wieder trocken zu werden. Diese Flutbecken haben keinen Zusammenhang mit der umliegenden Erde, kein Venensystem.

Ich habe Berichte gelesen über Fluten z.B. der Donau bei Passau oder Regensburg, wo es seit Jahrhunderten Flutmarkierungen gibt. In jüngster Zeit sind die Fluten Meter höher gewesen als je zuvor. Der Grund hierfür ist, dass die Böden so sind, wie ich jetzt zeigen werde.

Wir sind gerade in Sizilien und der Marke gewesen. Das Erosionsproblem ist enorm, und es ist erstaunlich wie eigentlich nichts unternommen wird, praktisch-technisch. Ich hatte in Sizilien diesbezüglich Kontakt mit dem EU Agronom, der eine Lösung suchen soll. Er war sehr hilfreich im Übersetzen eines Vortrages.

Die ersten Bilder wurden aufgenommen 1981/82 in einer normalerweise regenreichen Gegend Süd Victorias, und zwar nach einer Trockenheit von 1½ Jahren und nach einem schonenden, aber anhaltenden Öffnungsregen. Das



Bild 1: Toni Fitzpatrick's biodynamische Farm: Kultiviert, Bodendunkelheit zeigt Humus sogar nach einer lange dauernden Trockenheit. Beachte das Leuchten des Bodens.



Bild 2: Nachbar: gepflügt, kein Humus; Erosion; keine Farbe



Bild 3: Agrilatina: Kultiviert, Humus, Farbe der Erde leuchtet, eine professionelle biodynamische Farm in der Nähe von Rom.



Bild 4: Nachbar: gepflügt, kein Humus; Erosion bei flachem Land, keine Farbe

erste Bild stammt von einer biologisch-dynamischen Farm, das zweite von dem konventionellen Nachbarn (7000 Hektaren).

Aber wir können auch genau dasselbe sehen im Vergleichen von Agrilatinaböden und den Nachbar-Flachböden.

Die Erosion ist klar zu sehen. (Bild 3 + 4)

In anderer Weise kann dasselbe vorgewiesen werden bei folgenden „Bodenbearbeitungsergebnissen“

Es handelt sich hier um einen ganz reichen Latina Boden, der durch moderne Farmtechniken total ruiniert und strukturlos wurde, ähnlich einer Zementstrasse, die nur noch „gepflügt“ werden kann mit Riesentraktoren, die mordartige Schwerstpflüge ziehen. (Bild 9)

Ähnliches ist zu sehen auf diversen Pfluggebieten der Erde und auch auf „organisch und biologisch-dynamischen“ Farmen.

Die enormen Klumpen werden hinterher mit weiteren Mordinstrumenten zu Sand verpulvert, sodass neu angesät und bewässert werden kann. Hierdurch wird der Boden von Jahr zu Jahr mehr kompaktiert. (Bild 10)

Boden in Kultivation „aufbrechen“, ihm Zeit zu gewähren zu „Bodengare“, ist vergessen worden.

Der humuslose Zementboden benötigt notgedrungen jedes Jahr mehr Kunstdünger und mehr Bewässerung, wegen Abwesenheit von Humus, der bis zu 75% seines Volumens an Wasser enthalten kann. Und die mit Wasser und Salz überfüllten Anpflanzungen werden von einer Unzahl von eigentlich natürlichen und notwendigen Tilgern kranker Pflanzen angegriffen und benötigten chemische Spritzmittel.

Betrachten Sie bitte auch die Farbe der Böden und zwar nicht nur das „Dunklere“ der BD Böden, sondern wie diese **leuchten** und wie die konventionellen opake Fahlheit zeigen (wie mit Milch überzogen). – Wenn ein erfahrener Internist solche Fahlheit bei einem Stuhlgang sieht, weiss er dass es mit der Leber nicht ganz stimmt.

Mann muss objektiv solche Farbunterschiede bei Schwarzböden, rotem Vulkanboden u.s.w. lesen lernen. Ein Vergleich mit der jeweiligen ursprünglichen Bodenfarbe sollte gesucht werden.

Van Gogh hat die Böden so gemalt, wie sie sein sollten – voll Leuchtkraft.

Pasquales Agrilatina Gemüse wurde mit der Biophotonen Methode im Vergleich mit organischem Gemüse untersucht. Man war über die Lichtreichtum bei Pasquales Gemüse sehr überrascht, wie am Resultat (Seite 13) zu sehen ist.

Bei obiger australischen b.d. Farm (Bild 1 & 2) ist seit 35 Jahren kein Phos-



Bild 5: Professionelles biodynamisches Beispiel von französischem Weinberg



Bild 6: Ein konventioneller Nachbar



Bild 7: Cassegrain:  
Australischer biody-  
namischer Weinbau;  
Ludwig Müller



Bild 8: Der ursprüngliche „Boden“ von Bild 7,  
noch bestehend, 10 m entfernter Waldboden



Bild 9: Feste Klumpen von Boden; Monster «Pflug» gezogen von Raupenschlepper



Bild 10: Der gleiche Boden wie im Bild 9, auf der linken Seite des Bildes nach dem mechanischen Verkleinern der Klumpen mit einem „Cruncher“



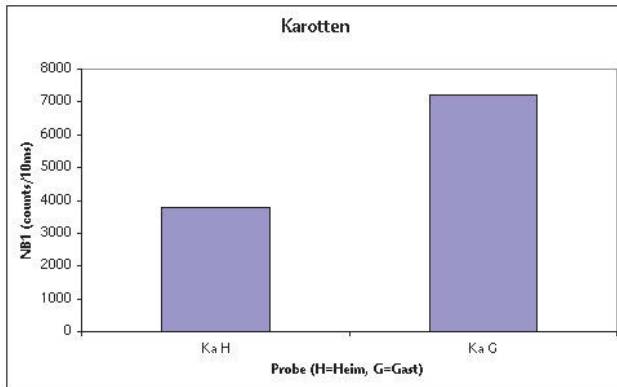


Fig. 2A: Bio-Photonen Messung bei der bio-organische Karotten (KaH) mit bio-dynamisch gewachsenen Karotten (KaG) verglichen werden.

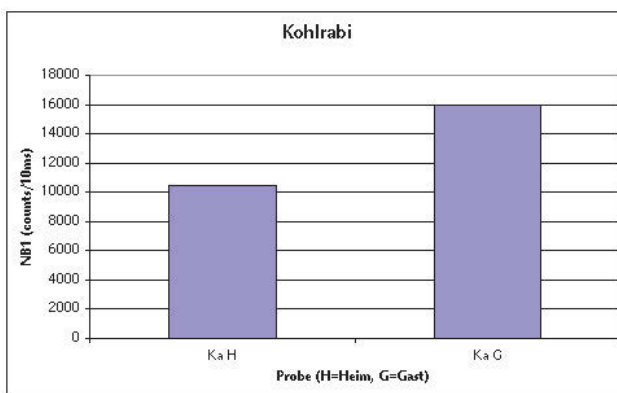


Fig. 2B: Bio-Photonen Messung bei der bio-organische Kohlrabi (KaH) mit bio-dynamisch gewachsenen Kohlrabi (KaG) verglichen werden

phat oder irgend Dünger angewendet worden. Vor 3 Jahren machten Agronomen einer Düngermittelfirma Kleeblattanalysen und fanden volle Versorgung aller Elemente und Spurenelemente – trotz erheblicher Produktion an Vieh und Getreide.

Überall wo Wasser so abläuft, dass Erosion entsteht – oder wo der Boden so kompaktiert ist, wie vorgewiesen, nimmt der Boden kaum Wasser auf und das Venensystem des Flusses funktioniert nicht.

Die Rheinumleitung in den Elsässischen Kanal nach dem Krieg senkte den Venenwasserspiegel im Markgräflerland mit negativen Folgen, die langsam überwunden werden mussten.

Ein Beispiel anderer Art sollte auch zur Erläuterung erwähnt werden. Eine 1000 Hektar Farm, flach wie ein Tisch mit ca. 6 Meter tief liegendem Bach entlang der einen Längsgrenze, daneben eine Strasse und eine auf einem Hügel darüber liegende konventionelle Nachbarfarm, dessen Besitzer 85 Jahre zählte. Vergangenen Herbst, nach der dort üblichen 6-8 Monaten Sommerdürre, sagte dieser Farmer zu unserem, „Ich weiss nicht, was Du da

unten machst, aber seit 80 Jahren läuft der Strassenbach den ganzen Sommer und Herbst hindurch, zum ersten Mal“. Unsere Farm hat genügend Humus entwickelt und somit Wasser im Boden stauen können, dass ein Venensystem entstanden ist und die ganze Gegend somit in einen Gesundheitsprozess einbezieht.

Nach diesen Einführungs-Punkten möchte ich nun zum eigentlichen Thema kommen. Und ich gehe dabei, wie immer, aus von **Wahrnehmung**, die **erkenntnismässig erfasst** wird. Das ist die Goetheanistische Methode, wahrnehmende Erkenntnis, wahrnehmende Urteilskraft. Man kann nicht über Landwirtschaft reden, wenn man nicht Wahrnehmungen hat, also ein Praktiker ist.

Uns besuchen aus aller Welt Leute, u.a. Farmer. Chinesen, Japaner, Europäer, Amerikaner. Und wenn ich dieser Vielfalt an Landleuten gegenüber Vorträge und „Beratung“ von „Agronomen“ erwähne, zeigen alle ein ähnliches Lächeln. Sie wissen dass, wie gescheit diese Agronomen auch sein mögen, sie das Land der Farmer nicht führen könnten, dass sie keine wirkliche praktische Erfahrung haben. So wie ein Kunstkritiker, der nicht malen kann.

Es ist wichtig, das grundlegend zu erkennen. Denn leider, vor allem in Europa, wo die Bauern klein waren und schwer arbeiteten und daher wenig Luft zum Reden hatten – egal wie viel sie sahen – und die „Studierten“ viel reden können, wurde der Bauer für dumm erklärt. Daher wurde es so, dass, als die „Professionellen“ der Landwirtschaft, die Agronomen angenommen wurden, und nicht die Bauern. Der wirklich Professionelle der Landwirtschaft ist jedoch derjenige, der Nahrung liefert, wie der Maler Bilder. Nahrung liefert, die nahrhaft und nicht vergiftet ist. Leider ist – landwirtschaftlicher Ausbildungsstruktur gemäss – die praktische Erfahrungsmöglichkeit von „Agronomen“ beschränkt auf besuchshafte Kurtätigkeit, wo 30 die Arbeitsleistung eines einzelnen ausführen. Ein Praktikum müsste viele Jahre selbständiger Farmgeschäftsführung in Eigenarbeit und unter üblichem kommerziellem Druck, umfassen.

Die Ärzte würden sich niemals vertreten lassen von den Bürokraten im Gesundheitsministerium, die nie die Hand an einen Patienten legen. Die vertreten sich selbst, desgleichen die Lehrer.

Zu einem allgemein angenommenen Grundsatz in der Agronomie, der konventionellen, organischen und der biologisch-dynamischen (obwohl Steiner Transmutation von Elementen erwähnte und Kervran und Hauschka Beweise lieferten) wurde, dass Elemente, die als Produkte die Farm verlassen, ersetzt werden müssen. „Geschlossene Betriebe“ werden in den meisten Richtlinien als frommer Wunsch erwähnt.

Wenn Regierungsagronomen uns in früheren Jahren mit diesem Thema kamen, wies ich auf die Bauernproduktion der Jahrhunderte vor Justus

von Liebig hin. Die Bauern in meiner Kindheit verwendeten noch keinen Kunstdünger und Chemikalien gab es noch nicht. Die Kunstdüngeranwendung begann auf Gütern sandiger Bodengegenden.

Das ist die Wahrheit zu jener geschichtlichen Zeit, nicht so heute. Die Erdbevölkerung zählt heute vier mal so viel wie in 1900. Heute steht in den „entwickelten“ Ländern Italien mit 7% der Landbevölkerung an erster Stelle, in den USA sind es 3%, in Australien 4%. Vor 70 Jahren lebte die grosse Mehrheit auf dem Lande, als Arbeitende oder als Kleinverbraucher, die etwas Milch, Butter u.s.w. von einem Hof bezogen. Sehr wenig wurde von Höfen entäussert. Und die Ökonomie des Recyclen war enorm. Nichts wurde verschwendet. Es wurde gesund aufbewahrt, ansonsten ging es in die Jauche-grube. Und besonders reiche Böden, wie die Ukraine, waren die Brotkammer für andere Länder.

Heute haben wir das genau umgekehrte. Wir sind gezwungen, fabrikmäs-sig zu produzieren. Wenn wir, auch als b.d. Farmer, unsere Verpflichtung erkennen, den Grossstadtkindern gesunde Nahrung zu liefern, dann brauchen wir Betriebe wie Agrilatina. Aber diese Fabrikbetriebe müssen genau so gut funktionieren wie ein kleiner Hausgarten. Und wir vermögen das auf Riesen-gebieten. z.B. wir spritzen 500 perfekt auf 750 Hektaren pro Nachmittag und Spätabend (ohne Flugzeug).

Wir sind heute in einer ganz andern Lage als vor 70 Jahren. Dies gehört auch noch zur Einführung.

Viele Menschen u.a. auch auf dem Lande – Supermarkt orientiert – wissen heute nicht mehr, **wie** Milch, eine Karotte oder Kartoffeln schmecken sollten. Zwischen 1900 und 1920 jedoch, nachdem vor allem auf Gütern Kunstdünger verwendet worden war, fiel es Einigen auf, dass Kartoffeln und andere Pro-dukte nicht mehr so recht schmeckten. Diese wandten sich an Steiner, der ja bereits neue Impulse auf verschiedenen Gebieten gegeben hatte. Steiner hielt sich jahrelang zurück. Endlich beauftragte Graf Keyserlingk einen Neffen, nicht von Steiners Türschwelle zu weichen, bis ein Datum gewährt sei.

Steiner befand sich gegen Ende seines Wirkens, gab abends noch einen Kursus in Breslau und war sich – das könnte verschiedenerweise erläutert werden – gar nicht ganz sicher in dem was er ausführte – Grundprinzipien waren klar. „Ihr müsst es ausprobieren“.

Steiner schrieb Pfeiffer ein weitreichendes Studium vor und liess ihn bei sich wohnen. Er übergab Pfeiffer dann die Verantwortung, die Präparate zu entwickeln. Die Herstellung, Aufbewahrung, Anwendung, das Rühren, das Spritzen.

Wir haben dies befolgt und in den frühen 50iger Jahren mit Pfeiffer Präpa-rate ausgetauscht. Er war überrascht, dass u.a. insbesondere unser Brennessel-präparat, das nach einem Jahr oft schwer auffindbar ist, besser war als seines.

Wir hatten eine besondere Art der Herstellung entwickelt.

In Deutschland hingegen ging man z.T. einen ganz andern Weg und beschloss, die Präparate trocken aufzubewahren.

Pfeiffer war ein sehr kreativer Wissenschaftler, aber kein Farmer, und so hat sich in Amerika farmmässig auch nicht viel entwickelt. Die Entwicklung, wie in vielen Ländern, beschränkte sich mehr auf Mitglieder der antroposophischen Gesellschaft. Wohingegen es Steiners Wunsch war, dass die Biodynamik als **die** moderne Methode allgemein zur Anwendung käme.

Die Biodynamik begann also zuerst angesichts der neuen Schwierigkeiten. Organische Landwirtschaft folgte Jahre später, geführt von unserer Freundin Eve Balfour, Albert Howard und Albrecht u.a. in den USA. Es wurde da eigentlich versucht zurück zur Natur zu finden, so wie in meiner Kindheit noch alle Bauern einfach natürlich wirtschafteten.

Der organische Anfang lag in den Händen von nicht in Selbstarbeit das Brot erwerbenden Farmern. Lady Eve war von diesen die Farmerfahrenste.

Nun, man kann nie, im Leben oder in der Geschichte, **zurück gehen** und hoffen, dass so neue Schwierigkeiten überwunden werden können.

Man muss vorwärts gehen.

Und ich will jetzt zeigen, wie wir vorwärts gehen.

Hier halte ich gutes 500 in der Hand. Es entsteht dadurch, dass Kuhdung in Hörner gefüllt wird. Kuhdung hat einen wohlbekannten Geruch und der Kuhdung, über Winter vergraben, wird zu einer Substanz wie dies 500.

Ich habe extra darum gebeten, dass Joachim, der vom Lande ist, Ilse und Mathis hier vorne sitzen.

Nun, wie riecht das 500 im Verhältnis zu dem Dung aus dem es entstanden ist?

Man muss eigentlich die Nase ganz hineinstecken in das 500.

Kann man bei 500 erkennen, wo es herkommt?

Könnte jemand, der nicht weiss, woraus das 500 entstanden ist, sagen wo es herkommt?

Joachim sagt: Nein. Und das stimmt.

Was bedeutet das?

Ich suche nach einem begrifflichen Schluss.

Also, man kann nicht erkennen, woraus das 500 entstanden ist.

Wir wenden jetzt in goetheanistischer Methode nicht die Augen oder die

Ohren, sondern den Geruchssinn als Wahrnehmungsorgan an.

Was gibt es hierfür als wörtlichen Ausdruck? Hier ist die Kuhdung Substanz und hier die 500 Substanz und man kann nicht erkennen woraus die letztere hergestellt wurde. Man kann ganz gewiss nicht erkennen, dass es vor 3 oder 4 Monaten Kuhdung war. Was bedeutet das, in einem Wort? Wenn man den Ursprung nicht erkennen kann?

Antwort: Eine Verwandlung fand statt.

Aber in was?

Manche sagen 500 rieche „neutral“.

Antwort: Ja.

Er bejaht damit, dass es neutral ist.

Wenn das 500 neutral ist, wie riecht dann diese Watte?

Die Watte hat überhaupt keinen Geruch. Man könnte auch von neutral sprechen, aber genauer wäre „steril“. Das ist sehr wichtig.

Also, dies 500 wäre neutral, man spricht von „umgesetzt“.

In diesem Werkglas nun habe ich eine Bombe. Darin enthalten ist genau dasselbe 500, aber für einige Zeit luftdicht verschlossen gehalten.

Selbst die hinten Sitzenden werden es riechen.

Nun, wie riecht es?

Antwort: scharf.

Nein, ich möchte eine genaue Geruchsbeschreibung.

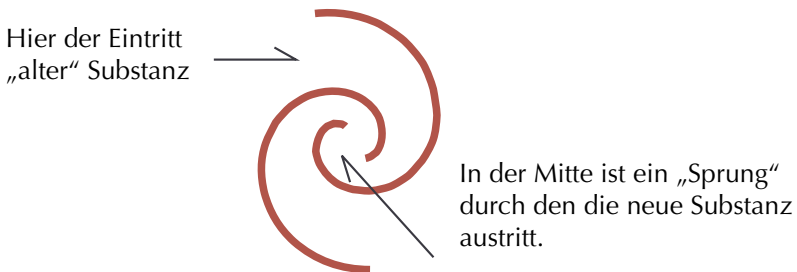
Antwort: Englisch sagt man „putrid“, eine Übersetzung wäre „faul“, „verwest“. Es riecht, wie wenn Fisch faul geworden ist.

Nun, dies war perfektes 500. Das besagt: Weil 500 nicht „neutral“ ist, quasi steril, sondern als eine Substanz weiter bestehen bleibt, obwohl als eine Substanz, deren Herkunft nicht erkennbar ist, findet rein sachlich eine **Transsubstantiation** statt.

Wir haben in der oberen Bauchregion, im Dünndarm eine weisse Milch. Alles was wir essen, sollte in diese Milchsubstanz verwandelt werden. Sonst hätte ich, wenn ich gestern Fisch gegessen habe, hier in meinem Arm ein bisschen Fisch und hier etwas Salat. Und ich würde langsam vergiftet werden. Pfeiffer, als Ernährungswissenschaftler sprach – pionierhaft – hiervon.

Also was ich esse muss ebenso total „neutralisiert“ werden in eine umgewandelte Substanz, ehe ich aus dem Neutralen neue eigene Körpersubstanz bilde.

Da haben wir mit etwas zu tun, das ich graphisch so darstellen kann.



Es ist das Symbol von Chaos.

Steiner erwähnte ebenfalls, dass wir nicht nur im Rühren, sondern auch im Humus Chaos haben.

Humus – Humanus – Mensch

Chaos ist die Aktivität zu neuer Lebendigkeit.

Ein „Präparat“ ist nur dann ein solches, wenn es umgesetzt und, wie ersichtlich, wenn es **tran-SUBSTAN-tiiert** ist. Es wird anschaulich werden, dass es nur dann, wenn das geschehen ist und wenn es zugleich in demselben feuchten Zustand, indem es entstand, am Leben erhalten bleibt, dass es nur dann voll wirksam ist.

In den Anfangsjahren der BD Entwicklung war der Kurs nicht allgemein erhältlich. Einer Dame aus England wurde er nicht zugesagt. Sie gebrauchte daraufhin die Präparateblüten als Drogen im Kompost. Etwas an Resultat wurde erzielt. Ähnlich mag es mit trockenen oder minderwertigen Präparaten sein.

Eine Diskussion darüber, ob „Präparate trocken oder feucht angewendet werden sollten“, so „unschuldig“ – demokratisch das erscheinen mag, ist unzulässig, bzw. hypothetisch. Es verleugnet à priori Transsubstantiation und Chaos und die lebensnotwendige Feuchtigkeit.

Das folgende Bild zeigt in Gegenüberstellung Australische, transsubstantiierte Präparate und nach Sizilien gelieferte Präparate, die aus Zentraleuropa stammten und alle trocken waren. (Bild 11)

Keines der Europäischen Präparate war umgesetzt, bzw. transsubstantiiert. Das Löwenzahn-„Präparat“ insbesondere besteht aus Blütenstaub, und solcher ist unumsetzbar (unten links). Die Blüten wurden zu spät, d.h. nach Bienenbefruchtung, gepflückt.

Insbesondere Löwenzahn- und Kamillen-„präparate“ zeigten Schimmel. Der „Hornmist“ war in einen aussen luftverdichtend angepatschten Ballen gepresst. Äusserlich trocken-verschimmelt, innerlich zum Teil hellgrün, d.h.



Bild 11: Transsubstantierte und nicht-transsubstantierte Präparate

entweder nie umgesetzt gewesen und noch grün aus dem Horn genommen, oder, durch Mangel an Luft, im Ballen wieder grün geworden.

Leider gibt es heute viele Nahrungsmittel, die so vorbereitet sind wie Kunstdünger, sodass sie uns „leicht“ erreichen und die Neutralisierung vermeiden. Das ist die vorbereitende Ursache von krank sein.

Im Boden ist diese Humussubstanz an Bedeutung genau dasselbe, wie besagte Bereinigung im Körper, freie Ernährung aus individualisierter Substanz.

Die Pflanze soll nicht zu viel oder zu wenig aufnehmen, sondern durch Sonnenentscheidung. Des weiteren, wenn sie aufnimmt durch den Humus, dann wird sie nicht durch alte Substanz vergiftet und hat keinen falschen Geschmack.

Ein neuer Aspekt warum wir biologisch-dynamische Nahrung aufnehmen sollten und dass Nahrungsreinheit eine gesamt menschliche Notwendigkeit ist.

Das ist die wichtigste Funktion von Humus, gefolgt von Kolloïdalität, die wasserlösliche Elemente einbindet.

Transsubstantierter Humus gestattet der Pflanze, als Individuum zu existieren.

Jahre zuvor hörte ich über den Schweizer Vergleichsversuch des FiBL Institutes: konventionell, mit und ohne Stalldung, organisch, biologisch-dynamisch und ganz ohne Düngung.

Ich hatte erfahren, dass nach 14 Jahren kaum ein Resultat für BD erkennbar war und ich wollte sehen, wieso es derart stand. Susanna Küffer begleitete mich zur Versuchsstation und sie war durchwegs zugegen. Ich beschränke mich auf das für hier Wesentliche.

Ich besuchte erst die Vergleichsfelder und konnte zu der Jahreszeit keinen Unterschied zwischen der organischen und der biologisch-dynamischen Versuchsfläche feststellen. Wir besuchten daraufhin die verantwortlichen Wissenschaftler im Institut. Mein Name war bekannt und man schien zu erwarten, dass ich in Vertretung der Biodynamik auf den Tisch hämmern würde. Aber nach einiger Zeit stellte sich heraus, dass diese Wissenschaftler auch keinen Unterschied sehen konnten und daher sehr organisch ausgerichtet waren. Sie bezweifelten etwas die von mir mitgebrachten Photos über einjährige b.d. Resultate in Australien.

Des geringen Unterschiedes der chromatographischen Methode, die für die b.d. Parzelle sprach - nach 14 Jahren – schämte ich mich eher, da diese mehr anthroposophische Methode ja nicht gerade allgemein wissenschaftlich anerkannt ist und auf dem Felde an Resultaten nichts erkennbar war.

Farmer praktizieren, wenn draussen Bodenveränderungen mit oben angeführten Folgen stattfinden.

Ich bat die Präparate zu sehen. Im Institut wurde nur 500 aufbewahrt. Andere „Präparate“ wurden jeweils von Bauern geliefert.

Das dort aufbewahrte 500 war genau im selben Zustand, wie die stinkende Bombe, die Sie vorhin rochen. Aufbewahrt in einem fest verschlossenen grossen Glas in einer Kiste mit ca. 5 cm Torf, das nur den Glasboden bedeckte. Als ich den Gestank vorführte, wurde erklärt, dass das 500 vom Goetheanum stamme.

Gleiches bewirkt Gleiches.

Ich kann nicht wissen in welchem Zustand dies „500“ vom Goetheanum geliefert wurde – obwohl wir verschiedentlich über die Jahrzehnte dort zu feuchtes 500 vorfanden – aber dies Beispiel erläutert, weshalb die australischen Demeter Richtlinien genauestens anführen, wie Präparate aufbewahrt werden müssen, wie Michiel Rietvelt weiss.

Es handelt sich hierbei nicht um Freiheitsberaubung, sondern um Professionalität. Wie Herr Ellenberger von Weleda schon erkannte. Vom Chirurgen wird erwartet, dass er mit sterilen Messern operiert und nicht mit verschmutzten.



Das stinkende 500 würde den Boden erniedrigen, nicht erhöhen.

Jedes Präparat ist erst dann ein „Präparat“, wenn es in der ihm gebührenden Weise transsubstantiiert ist.

Wenn das 500 so aufbewahrt wird, wie das Exemplar in diesem Glas: Wie riecht das?

Antwort: muffig

Ja es ist schimmelig, vertrocknet.

Wenn 500 luftdicht verschlossen aufbewahrt wird, stinkt es und ist sogar gegenwirksam – Wenn vertrocknet ist es ebenfalls unwirksam.

500 und die Präparate sind wirksam, wenn sie richtig transsubstantiiert sind und zur rechten Frühlingszeit aus dem Boden kommen und wenn sie von Einflüssen der Aussenwelt – Elektrizität, Benzin, Satelliten etc. – abgeschirmt in trockenem Torf verwahrt sind **und** in demselben Feuchtigkeitsgehalt, in dem sie aus der Erde kamen, lebendig erhalten bleiben, ein jedes mit dem gebührten „unverkennbaren“ Duft.

Das Prinzip und die Bedeutung der Transsubstantiation ist **Wirklichkeit**, die der Erkenntniskraft jedes Einzelnen offen steht und hat nichts mit „Meinung“ zu tun. Bei den Präparaten handelt es sich somit um Sakramente. Die einzigen Sakramente, die objektiver Erkenntniswirklichkeit zugänglich sind.

Die Wirksamkeit solcher Präparate in Bodenentwicklung und Pflanzengestaltung ist baldigst erkennbar.

Die b.d. Präparate sind nicht „Medikamente“. Das wäre totales Missverstehen. Sie sind Bauer von neuer Natur.

Biodynamiker sind Bauer von Gesundheit, nicht  
Heiler von Krankheit.

Ich bedaure Ärzte, die mit Krankheit beschäftigt sein müssen (und oft den Hang zum Lande haben) und bin dankbar ob unserer bauenden Aufgabe. Wir sind somit Künstler in der Wirklichkeit der Natur, nicht Musiker auf mehr seelischem Gebiete.

Joachim, Du bist ein kreativer Musiker. Ich bitte Dich tief in dieses 500 hinein zu riechen. Wenn Du das musikalisch ausdrücken solltest, wie würde das klingen?

Pause.

Ich möchte einleitend etwas dazu sagen. Wenn ich mich von abends 8 Uhr bis morgens 8 Uhr bei klarem Himmel und Windlosigkeit und bei Kälte in die Natur stelle und warte, zu welchem Moment es am kältesten ist, wann ist das?

Antwort - von anderem DI Teilnehmer: Kurz nach 8 Uhr morgens (!)

Genau zu Sonnenaufgang. In dem Moment geschieht etwas , wie Goethe im Prolog anführt, es tönt. Man hört nichts mit dem Ohr, aber es tönt. Und in dem Moment entsteht eine Schockwelle von Luft, und Windkälte kommt mit hinzu, und dadurch wird es momentan kälter. Obgleich physisch weder Ton noch Luftbewegung registriert wird.

Also ich frage nach einem Ton dieser Art. Und da muss ich noch erwähnen, dass ich als Kind das Glück hatte, eine Patentante zu haben, die Musikerin war und das Heidelberger Kammerorchester ins Leben rief. Ich durfte mit auf Reisen gehen und marschierte zum Amusement des Publikums mit aufs Podium und hörte die Musik mitten im Orchester sitzend, von „innen“. Das ist ganz anders als das Konzert von „ausen“ zu hören.

Nun, Joachim, wollen wir ganz objektiv hören, wie 500 klingt.

Antwort: So . . . Mondscheinsonate . . . .

Das ist viel zu elegisch.

Erst mal ist es ein Ton oder viele Töne ?

Ja, viele Töne, und sind diese statisch oder nicht?

Antwort: Ich müsste mehr Ruhe haben dazu.

Gut. Es gibt da unendlich viele Töne. (Joachim nickt) mehr als auf der Skala und es bewegt sich und physisch ist nichts zu hören, und wenn Du Dich ganz darauf konzentrierst, wird Tonäther hörbar.

Jetzt möchte ich weitere Bilder zeigen. Wir werden dasselbe nachher draussen bei Agrilatina und den Nachbarn sehen.

Bild Nr.12 hier ist ein sehr kompaktierter Sand-Lehm Boden. In diesen Boden kann Luft kaum eindringen.

Und hier Bild Nr. 13 ist derselbe Boden ein Jahr später.

Dies bezüglich kann gefragt werden nach dem wichtigsten Bestandteil im Boden, um am Leben zu bleiben. Manche sagen Wasser. In Wirklichkeit ist es Luft.

Wenn auf Bild Nr. 12 Luft behindert ist, kann die Biologie nicht funktionieren und 500 käme nicht zur Wirksamkeit. Der Boden wurde also einmal per Grubber gelüftet, 2-mal mit präpariertem 500 gespritzt und ein bisschen Gras- und Klee-Gemisch übersät. Man sieht den Unterschied an Farbe, an Leuchtkraft und Struktur.

Aus was ist all das, was hier (Bild Nr. 13) dunkel geworden ist substantiell hergestellt? Aus was besteht es?

Der Unterschied von Bild Nr. 12 zu 13?

Nun bitte!

Die konventionelle Antwort ist: aus der organischen Substanz des ursprünglichen Bodens. Aber wo ist im ursprünglichen Boden überhaupt organische Substanz zu finden? Obenauf spärliches Unkraut, kaum eine Wurzel und stark verdichtende Kompaktion.

Diese Umstellung in einem Jahr!

Hier bei Agrilatina gibt es ähnliche Bilder nach nur acht Monaten (zu Beginn bewirkt mit australischen Präparaten und entsprechender Bodenbearbeitung).

Woraus besteht das?

Pfeiffer hat die Arbeit, die ich jetzt erwähne, leider nicht zu Ende geführt. Nämlich er entdeckte in den Präparaten Bakterien, die zuvor in der Natur nicht vorhanden waren. Gemäss Lysenkos Ansicht sind 50% der Bodenbakterien noch nicht klassifiziert – Ich werde das FiBL bitten, da neu zu forschen. Sie benutzen jetzt unsere Art Präparate, die auch in Italien, der Schweiz und Frankreich hergestellt werden und machen interessante Entdeckungen im Boden und Interaktion mit Nahrungswurzeln.

Woraus besteht die neue dunkle Humussubstanz des Bodens nach einem Jahr b.d. Verwandlung?

Durch Anwendung von präpariertem 500 kommen Bakterien in den gelüfteten, feuchten Boden – wenn alles richtig betätigt wird. – Diese Bakterien leben nur Momente, sterben und neue kommen. So entsteht eine neue Substanz aus den Körpern der Bakterien. Und in Australien, wo es meist trocken ist, vor allem in Westaustralien, da ist der Boden am Anfang meist ein Sandboden, so arm, dass er wasserresistent ist, wie Puder, von dem Tropfen ablaufen. Symptomatisch ist das ein Äquivalent zu den Bodenbrocken, die zuvor auf einem Bild gezeigt wurden.

Wir müssen also warten, bis es ziemlich viel geregnet hat (genügend Bodenfeuchtigkeit existiert dort bestenfalls in 3-4 Wintermonaten), eh 500 wirkungsvoll gespritzt werden kann.

Letztes Jahr besuchten wir die Farmen dort wieder seit einigen Jahren (da wir jährlich in Europa waren). Ostern empfangen sie, verhältnismässig früh ca. 3 cm Regen. Wir besuchten sie 6 Wochen später. Der einjährige Klee war aufgegangen (über Sommer stirbt alles Grüne ab, 8 Monate kein Regen und sehr heiss). Bei den konventionellen Nachbarn war der Klee am Sterben, bei uns wuchs er weiter. 3 Farmer fingen sofort an 500 zu spritzen; die andern warteten auf beständigen Regen, meist, um die Menge Regen, die benötigt war als sie noch die üblichen toten, wasserresistenten Böden wie zu Anfang



Bild 12: Sehr kompakter Sand-Lehm Boden



Bild 13: Derselbe Boden ein Jahr später

hatten. Also etwas überbürokratisiert.

Wir untersuchten die Bodenprofile. 2-3 cm von oben war es trocken, darunter war eine dunklere Schicht von 5-15 cm von sichtbarer Feuchtigkeit. Die erwirkte Humusbildung der vergangenen Jahre saugte den Regen auf. Wahrscheinlich noch erheblich tiefer, aber eben nicht mehr direkt sichtbar. Das 500 konnte dort bei der Feuchtigkeit und Bodenwärme wunderbar wirksam bleiben und der Klee gedieh bestens. Wir verglichen alle b.d. Böden mit dem der Nachbarn. Der Feuchtigkeitsbereich war bei allen BD Böden zu sehen, auch bei denen, wo nicht erneut bereits 500 ausgebracht wurde, und wo nun auf weiteren Regen gewartet werden musste, und wo eine kältere Wetter- und Bodenlage der 500 Wirksamkeit abtrünnig wäre.

Die Nachbarböden waren ähnlich trocken in den oberen 3 cm. Die Wurzeln waren in der unterliegenden kompaktierten Schicht horizontal abgebeugen. Von Feuchtigkeit war nichts zu sehen und der Klee war am Sterben. – die Gesichter unserer neueren Farmer strahlten.

Welche Entwicklungsbedeutsamkeit entsteht hierdurch:

- a) Die neue Humusschicht „hält“ Wasser und gewährt verlängerte Bodenbiologie und Wachstum, wie folgende 2 Bilder zeigen, die 20 m voneinander entfernt und zur selben Zeit aufgenommen, eine BD Weide und die des konventionellen Nachbarn nach 3 Monaten Trockenheit zeigen (Trevor Cobble Dick und Nachbar, Bilder Nr. 14 und 15). BD Gras und Klee wachsen noch üppig. Das Nachbarliche ist bereits am Vertrocknen. In diesem Fall beträgt die BD Entwicklung bereits einen Meter an Tiefe.
- b) wo die Bodenbiologie länger aktiv bleibt und mehr neue Bodensubstanz gebildet wird, zeigt sich z.B. bei Mangelerscheinung an Phosphat, dass 20kg/Hektar Ausbringen von Rohphosphat bereits zu viel ist und es besser wäre nur 10 kg, wahrlich als „Medizin“ zu verwenden. Auf konventionellem Boden würde eine so geringe Menge überhaupt kein Resultat bringen.

Bei uns hilft die nie oder nur selten angewendete 10kg „Medizin“, verstärkten Kleewuchs, der – anscheinend – in der neu gewährten b.d. Bodenbiologie, erweiterte Enzymaktivität u.a. einbezogen, aus dem freien, luftvermittelten Stickstoffmaterial, die Grundsubstanz liefern mag zu Transmutation in andere Elemente. Unsere Jahrzehntelangen Resultate lassen eine andere Erklärung nicht zu.



Bild 14: Boden von Trevor Cobbledick's bio-dynamischer Weide, 3 Monate ohne Regen



Bild 15: Boden des konventionell wirtschaftenden Nachbarn; 3 Monate kein Regen



Bild 16: Aegypten: Klumpen; Bewässerung; Spalten; Salz

Ich zeige hierzu ein weiteres Bild von Ägypten (Bild 16). Vor 2 Jahren besuchten wir auch Ägypten. Das berühmte Nil-Delta ist weit bekannt. Seit Jahrtausenden war der Boden enorm reich, der jährlich durch Beflutung erneuert wurde, mit dem was von den Abessynischen Bergen an organischen Substanzen abließ. Wegen des Assuan Dammes überflutet das Nil-Delta nicht mehr, weswegen heute Düngen nötig wird.

Dies Bodenbild, fotografiert auf einer sogenannten biologisch-dynamischen Farm; erstmal die Farbe ist ähnlich fahl, wie mit Milch überzogen, wie wir sie zu Anfang sahen. Eine Bodenstruktur ist nicht sichtbar. Wir sahen dort nirgends Bodenstruktur.

Wenn dort gepflügt wird und besagte grosse Brocken resultieren, sind die sonst üblichen zermalmenden Mordinstrumente nicht notwendig, so wie sie überall, sogar in der Ukraine, heute angewendet werden müssen. Die Böden sind so verhärtet, dass man nicht mehr, wie in meiner Kindheit, mit Pferd und Pflug überhaupt in die Verhärtung eindringen könnte. Sollte der Pflug eindringen, könnten wir ihn nicht „halten“ und würden nach vorne katapultiert. Deshalb werden heute diese riesigen Traktoren eingesetzt und Mordspflüge und der Boden wird noch mehr kompaktiert, gepulvert u.s.w. Selbst wo wir, wie auf dem Bild (Bild Nr. 13), eine gute Struktur haben, wenn wir da mit einem riesigen, schweren Traktor drüber fahren, kompaktieren wir gerade diese gute Struktur sofort, berauben die Luft und der schwarze Humus würde anfangen zu stinken, wie das 500 im verschlossenen Glas!



Wir haben total neue Methoden der Bodenkultivation entwickelt, so dass man sogar mit 400 PS Traktoren und besonderen Kultivatoren so umgehen kann in der Bodenbearbeitung, wie mit einer Gabel im Gemüsegarten. Das gehört alles zu der biologisch-dynamischen Methode, nicht nur die Präparate. Und wenn 500 oder Kompost ausgebracht wurde und man lässt es austrocknen, dann entwickelt sich der muffige Gestank, wie bei dem ausgetrockneten 500 in diesem Glas. Dann zerstört man was gerade angestrebt wurde. Das muss alles von den Farmern gelernt werden.

Aber dieser ägyptische Boden ist in so feinen Teilchen von den Abessynischen Bergen abgelaufen und bildet alluvialen Boden. Feine alluviale organische Teilchen, nicht Humus und daher strukturell wie Sand. Dieser Boden setzt sich an und kompaktiert ohne Struktur und beim Pflügen entstehen ebenfalls zunächst Brocken. Aber wegen der Partikelart schmelzen hier die Bodenklumpen bei der üblichen Flutbewässerung wie Schneebröckchen und Mordszermahlungsgeräte sind kaum notwendig. Man kann das auf diesem Bild ebenfalls sehen. Aber das zeigt eben die Strukturlosigkeit. Struktur würde mehr zusammenhalten.

Auf diesem Bild, wo der Boden noch feucht ist, gibt es bereits Risse. Das habe ich sonst derart noch nirgends gesehen. Und das bisschen weiss oben auf den Schollen ist ein Gemisch von Salz und Kalk.

Weltweit, besonders in Australien, ist das Salzproblem ein enormes. In Italien haben wir verschiedentlich die ersten Symptome davon gesehen. In Westaustralien allein werden pro Stunde 4 Hektar an Versalzung verloren und nichts wächst mehr. Das ist wie ein Bodenkrebs.

Zur Beschwichtigung der Wähler stiftet unsere Regierung vor Wahlen eine Milliarde Australischer Dollars gegen das Salzproblem. Man kennt allerdings nicht die Ursache der erst in den letzten 30 Jahren mehr bemerkbar gewordenen Versalzungen.

Wir sind mit BD die einzigen, die auf grossen Flächen Salz überwunden haben. Australien lag einstmals unter dem Meer, weshalb generell Salz vorhanden ist. Aber in der ungestörten Natur, selbst in sogenannten Wüsten gab es, wenn auch ärmlichsten, Pflanzenwuchs mit darunter liegender natürlichen Bodenstruktur. Struktur gewährt Drainage, und so blieb das Salz harmlos, unterhalb der Wurzelregion. Mit schlimmer und schlimmer werdender Bodenausbeutung der Weissen, mehr und mehr zerstörender Bodenbearbeitung, Getreiden u.a. Chemikalien, schweren Maschinen, wurde die natürliche Struktur zerstört und der Boden kompaktiert. Die Drainage ging verloren. Wohingegen, bei Kompaktation, Sonnenkapillaraktion Salzwasser nach oben saugt. Wir schaffen erneut Struktur, die Drainage beginnt erneut und das Salz wird wieder nach unten gewaschen und der Boden fruchtet.

In Holland wurde uns während der DI Konferenz eine b.d. Polderfarm

gezeigt. Der ebenso reiche alluviale Boden dort, ähnlich in Partikelartigkeit wie in Ägypten, stammt von den Schweizer Bergen. Die Strukturlosigkeit war auch ähnlich. Ein Feld, angepflanzt mit Erbsen, die erst gerade zu Beginn der Fruchtbildung standen, zeigte bereits derartige Risse, dass ich Hand und Gelenk hineinstecken konnte.

Folgendes Bild (Archangeli, Bild Nr.17) zeigt einen Schwarzboden einer heutigen BD Farm angrenzend gelegen an schwarzes Agrilatina Land. In einer konventionellen Analyse ist dieser Boden an allem bis heute Bekannten vollst versorgt. Ein erfahrener Farmer kann bei diesem Bild erkennen, dass diese 0.5 – 1 m tiefe Schicht verklebt ist und für manche Gemüse ein Drainageproblem existiert. Anfangs war der Boden auch oben derart. Hier sind Würmer



Bild 17: Latina Schwarzboden

zu sehen, aber auch die Verklebung. Er zeigt auch, farblich, fahle Aspekte. Er sollte – wie auch in Ägypten – viel dunkler **leuchten**.

Latina war ein riesiger Sumpf, der von Mussolini drainiert wurde.

Das nächste Bild zeigt denselben Boden nach B.D. Entwicklung. – Von der Archangeli Familie wird gesagt, dass sie den besten Lauch in Europa anbaut. – Erst mal leuchtet der Boden mehr in seiner vollkommen verwandelten und strukturierten Schwärze.

So hätte ich erwartet es in Ägypten vorzufinden und so könnte es in Ägypten auch schnellstens erreicht werden, wenn nicht untranssubstantiierte, vertrocknete Präparate angewendet würden. So wie in vielen andern Ländern auch.



Bild 18: Latina Schwarzboden, nach biodynamischer Entwicklung

Es ist nicht eine Frage davon, ob die Präparate hinterher wieder feucht gemacht werden. Sondern, ob sie transsubstantiiert wurden und ständig in feuchter Lebendigkeit gehalten blieben.

Ich wiederhole: Ich halte eben hier 500, was man wissenschaftlich transsubstantiiert nennen muss, die einzigen wissenschaftlich erkennbaren Sakramente, die etwas ganz **Neues** bewirken. So wie der Boden auf einmal dunkel wird – ohne dass etwas an alter organischen Substanz hinzugefügt wird.

Transsubstantiation wird als sakramentaler Vorgang erachtet. Die **Realität** hiervon steht der Erkenntnis eines jeden frei. Glaube ist nicht am Platze, sondern Erkenntnis mit **objektivem Bewusstsein** einer wahrnehmbaren Realität. Das ist die goetheanistische Methode, die Steiner anriet - objektives Bewusstsein - eine Aktivität der Bewusstseinsseele.

Wer glaubt, Biodynamik könnte mit nicht-transsubstantiierten Präparaten betrieben werden, hat überhaupt noch nicht begonnen. Und jemand der vorschlägt, dass Präparate nicht mehr benötigt würden - so lange als man an Steiner's Anthroposophie glaubt - hat die Wirksamkeit von Präparaten noch nie gesehen. Dies wäre eine Verneinung des Impulses von Rudolf Steiner.

Weiteres zum Chaos. Haben Tiere Individualität?

Schweigen.

Bitte, haben Tiere Individualität?

Er sagt nein.

Haben Tiere Individualität?

Er sagt ja.

Die Antroposophen sagen allgemein „NEIN“, weil Steiner gesagt hat, dass Tiere kein inkarniertes Ich haben. Die Möglichkeit, dass Ich inkarniert ist, bedeutet nicht mehr, als dass diejenigen, wo Ich inkarniert ist, eine weitere Entwicklungsmöglichkeit haben. Und man muss ernsthaft fragen, wie oft und inwieweit viele Tiere nicht mehr Individualität haben als viele Menschen. Man kann diese Frage eigentlich nur stellen an Leute, die mit Tieren arbeiten, wie Ian, der weiss wie gross der Unterschied ist. Man melkt hundert Kühe. Darunter gibt es 4, die ganz anders sind. Führer. Es gibt Hunde – die Mutter bemerkte noch nicht, dass das Kind weggelaufen ist und 2 km entfernt vor dem Ertrinken steht – der Hund rennt hin und rettet das Kind. Solcherlei steht dokumentiert. Tiere haben Individualität.

Haben Pflanzen Individualität?

Schweigen.

Ganz genau so. Und zwar werde ich zeigen – auf einem aus Zeitmangel noch nicht fertig editierten Video – über nicht nur die b.d. Neustrukturierung

des Bodens, sondern des BD Oberpflanzen Ausdrucks (Upper Plant Expression). Etwas davon kann bei Agrilatina gesehen werden.

Pflanzen haben ebenfalls Individualität. Hat jemand 1000 Kirschbäume, dann kennt er 4 Bäume derselben Abstammung, die von vornherein eine bessere Form anboten, mittelmässig stark gewachsen, haben jedes Jahr die gleiche Menge Frucht. Haben die übrigen irgendwie gelitten, die 4 nicht. Sie sind Ausnahmen, von denen man Holz nimmt, um weiter zu propagieren. Da gibt's starke Individualitäten.

Wie ist es möglich, dass aus 2 Eltern ein neues Wesen entsteht, ohne dass dieses nur eine Kopie wäre?

Steiner sprach auch vom Chaos im Samen. Untersuchungen unseres Bio-Dynamic Research Institute zeigen dies auch (siehe BioDynamic Agriculture Introductory Lectures Vol. 1, pages 119-122)

Erst ein Beispiel, wo keine Pflanzenindividualität zu Entwicklung kam. Wir bildeten einen Teeplantagenspezialisten von Sri Lanka aus. Wohlgebildet, kultiviert und agronomischer Direktor einer grossen Tee Plantage.

Er zeigte mir Photos. Ein Hügel voller Teepflanzen. Es sah insgesamt so aus wie eine Kunststoffwiederholung. Alles gleich. Total langweilig. – In der Champagne gibt es ähnliches. Geklonte Weinreben. – Ich fragte, was ist hier los. Das sieht nicht aus wie Pflanzen, sondern wie stereotype Wiederholungen. Er antwortete, der ganze Hügel stammt von einer Pflanze (Tee ist eine Camelia), vom Blatt her gezogen. Das wird aus ökonomischen Gründen so gehandhabt, weil dann die Teebüsche nur 50-80 cm hoch wachsen und leichter abgepflückt werden können, als natürliche Teebüsche, die 2-3 m hoch wachsen und mit Leitern abgepflückt werden müssen. Die natürlichen Teebäume wachsen mit grösseren Zwischenräumen und dazwischen können Komplementärpflanzen wachsen, also weniger Monokultur. Die Böden sind reicher Vulkanabstammung und sehr tief. Die natürlichen Teebäume haben ein tiefgehendes vertikales Wurzelsystem ausserdem seichtes Seiten – Horizontalgeflecht. Die geklonten niederen Büsche haben nur noch das seichte Horizontalgeflecht und wachsen in engsten Reihen ohne Zwischenwuchs anderer Pflanzen. Deswegen muss da viel Kunstdünger und Chemikalien verwendet werden, wohingegen die natürlichen Pflanzen dessen nicht bedurften. Das sind unnatürliche Anpflanzungen und wir würden, egal in welcher Weise dort „BD praktiziert“ worden wäre, wir würden das nicht annehmen.

Wir verlangen, dass die Pflanze von Anfang an eine natürliche ist. Beim ersten Begehen einer umzustellenden Farm kommt es oft zunächst darauf an zu entdecken, was physisch falsch ist.

Dies ist nicht ganz so schlimm wie „Dolly“, das geklonte Schaf (das übrigens übereilt alt wird). Das Schlimmste am Klonen oder Genmanipulation

ist, dass das Chaosprinzip, welches neue Individualität ermöglicht, umgangen wird. Samenvermehrung darf nicht umgangen werden.

Dazu ist hinzuzufügen, dass es erstaunlich ist, wie unlogisch in der Botanik vorgegangen wird, indem in der Blüte „weiblich“ – „männlich“ unterschieden werden und man „bestäubt“. Diese Unterteilung wurde einfach der menschlich / tierischen Befruchtung angeähnel. Übersehen wurde, dass nach menschlicher Befruchtung ein neues Wesen entsteht, wohingegen der Blütensamen 4000 Jahre im Sarg des Pharaos liegen kann und erst dann zu einer neuen Pflanze wird, wenn dieser Same in warme, feuchte, dunkle Mutter Erde kommt. Der Same ist nur männlich, das Weibliche ist die Erde. – Eine der vielen wissenschaftlichen **Hypothesen**; doch sehr schädlich für Pflanzenanbau - in den Händen überintelligenter Technik.

Wir betreiben Pflanzenzüchtung auch vom weiblichen Pol her, weniger vom männlichen. Wichtig ist, dass die Pflanze in den **neuen**, durch die Präparate mit dunklem Humus entwickelten Boden kommt und von diesem Impuls genährt wird. Same und Pflanzen werden so fortschreitend gesünder. Alte Qualitätssorten werden weiter benützt, die konventionell nicht mehr angebaut werden können. Das erst ist Biodynamik und nicht mehr organisch.

Die Organik hat eine untergründige Unsicherheit und lebt vergangenheitsgebunden, alttestamentarisch, z.B. aus dem Ablauf der Abessinischen oder Schweizer Berge. Wir sind neutestamentarisch und leben vom Impuls neuer Erde her.

Aber es gibt Neid - auch in der Anthroposophischen Gesellschaft.

Die Landwirtschaft und Menschheit kann nicht für alle Zukunft davon leben, dass die Erosion von Bergen neue Fruchtbarkeit bringt. Das ist nicht **Nachhaltigkeit** (Sustainability). Die Biodynamik ist nachhaltig (sustainable), weil neuer Boden – unter Minimalverwendung alter Substanzen – geschaffen wird.

In meinem Buch „Aktives Wahrnehmen“ (auf Deutsch bald erhältlich) belege ich genau in methodischer Bildhaftigkeit, inwiefern die b.d. Präparate die Ich-Kraft wirklich bringen.

Steiner sprach von der Ich-Kraft des 500.

In einem seiner letzten Briefe schrieb mir Hans Heintze, „Ihr arbeitet biologisch-dynamisch im Gebiet der zweiten Klasse“, das war überraschend.

Zu sagen irgendwie, in dem man „ die Hochschule und Biodynamik zusammen zu bringen wünscht, „da benütze ich etwas Wollen und dort was anderes zum Rühren, - im Seelenreich „erfahren“ – klingt wie mittelalterliches introvertiertes Mönchtum, - wenn es dem philosophischen Prinzip nach untersucht wird.

Wohingegen ich hier objektives Wahrnehmen und Erkenntnis bringe im Gebiete hiervon: der Ich-Kraft.

Oft frage ich angesichts dieser 2 Bilder (Bilder 12 und 13), nicht nur, „Wo kommt die dunkle Substanz her?“, sondern frage „Wo kommt diese so offensichtliche neue Struktur her?“

Ich frage dann z.B. „Aus was ist die Kuppel des St. Peter Doms in Rom gemacht?“

Bitte, woraus ist die Kuppel gemacht?

Antwort: .....(pause)

Die Antwort ist oft: Aus Kupfer, Stein und Holz.

Das sind materialistische Antworten. Man kann diese Materialien im Raum anhäufen, wie aber würde daraus die einmalige Kuppel entstehen?

Welche Rolle spielt dabei Michelangelo?

Also mindestens 50%, wahrscheinlich sehr viel mehr des Gesamtbaues entstammt der Vision dessen, der den Baugedanken hatte.

Rudolf Steiner wies auf den Baugedanken des Goetheanums!

Genau so wird hier dem Boden die erstaunliche Struktur inkarniert, und nicht im Geschwätz des am Fenster stehens und Geist herunterbetens, sondern in Wirklichkeit wird etwas inkarniert.

Geist in Materie

Wir sind davon umgeben. Es muss nur gesehen werden. Geist gibt Struktur.

Von Nichts wird Nichts.

So auch, wenn man dann ansieht die Pflanzen, die da wachsen und Unterschiede auch in Videos ersichtlich sind. Vincent van Gogh hat solche Pflanzen gemalt, die ganz aktiv nach oben gehen. – Rainer Sax, in der Schweiz, der als erster dort arbeitete, wie Agrilatina hier, bei meinem letzten Besuch, fuchtelte erregt mit den Händen und sagte, „sieh Dir meine Erdbeeren an, wie sie wie Tänzer in die Höhe reichen“.



Bild 20: Reben von Jacques und Margot Granges-Faiss, Domaine de Beudon, hoch über dem Rhonetal bei Fully, Schweiz



Bild 21: Weingut Cassegrain: Le Clos Françoise zeigt die typisch biologisch-dynamische Aufrechtheit der Pflanzen

Die wahren BD Pflanzen haben diese Aufrechtheitskraft.

Grundlegend für Demeter Anerkennung in Australien ist besagte neue Bodenstruktur und dieser Oberpflanzen-Ausdruck.

Van Gogh malte so und sah in seinen Bildern in jeder Sonne das Gesicht Christi. Er gab auf mit Gauguin in Arles eine Malschule anzufangen, weil van Gogh ätherisch malte und Gauguin mehr ein sensueller Farbenmaler war.

Unsere Farmer sehen das. Sie mögen tausende von Kilometern im Auto an Getreide vorbei fahren und sehen, dass es biologisch-dynamisch ist. Sie kennen in der Gegend niemanden, fahren zum Haus und sehen eine Rührmaschine.

Das ist der neue Impuls der Biodynamik.

Im Samen findet ein Chaos-Moment statt, und nur so entsteht eine total neue Pflanze.

Wie stellt man sich eigentlich vor, dass für die Erde eine verwandelnde Entwicklungszukunft in Aussicht steht? Soll es da wieder einen grossen „Bang“ geben, abermals zu neuem Planeten?

Wir fangen damit an, dass wir ganz neue Erde machen und ganz neue Pflanzen, die aussehen, als ob sie Eurythmie machen würden.



Das ganze Jahr 1938 wurde meine Schwester und ich aus den englischen Internaten genommen und hatten in Dornach Privatunterricht von führenden früheren Schülern Dr. Steiners. Jeden morgen liefen wir über die noch unbebauten Wiesen zum Goetheanum, wo wir oft Albert Steffen mit seinem grossen, schwarzen Hut auf dem Wiesenpfad beim Morgenspaziergang begegneten.

Das Wichtigste der Zeit war: mir war total freigestellt im Goetheanum überall zu sein. Ich konnte jeder Probe zuhören und allen Aufführungen. Ich war meistens auf der Orchesterempore (Hans Schmid (Capesius) war mein Musiklehrer) und sah zu, wie Frau Steiner Eurythmie und Sprache einübte. Für mich waren die Proben viel wichtiger als die Aufführungen. Solche – ätherische – Eurythmie habe ich nie wieder gesehen. Aufrechtheitskraft, Gestaltung, bewegte Form. So wie unsere Pflanzen in Kraft stehen. Und die Stimme!

Wir schaffen neue Erde ganz wissenschaftlich und sachlich objektiv sehbar und wir helfen den Pflanzen, vielleicht mehr als den Tieren, vorwärts zu kommen. – Sie sind ja hinterlassen worden. – Die Pflanzen sind rein wie Kinder, oder, man sagt ja, die Kinder sind rein wie Pflanzen. Die Tiere haben auch grosse Reinheit. Das weiss nur, wer mit ihnen arbeitet. In all dem muss man Wahrnehmung haben. Man muss die Erfahrung haben, sonst hat es wenig Zweck, darüber zu reden. – Ich bedaure, dass die Länder bei Demeter International nicht alle von Farmern vertreten sind. So wie Ian, der weiss genau, unsentimental, was ich über Tiere und über Pflanzen sage.

Die Pflanzen haben nicht **Passion**. Sie werden durch BD zu ganz neuen Pflanzen in Aufrechtheit, so wie sie van Gogh malte. Das gibt es sonst in der Natur nicht. Es ist eben neutestamentarisch.

Wenn die Präparate aber nicht richtig sind, dann gibt es vielleicht 5% oder 10% Wirksamkeit. Unsere Farmer würden darauf nicht warten. Ein gesunder Bauer will was sehen. Sonst wäre es nur Glaube und gehört nicht in das Bewusstseinsseelenzeitalter, das Zeitalter objektiven Bewusstseins.

Farmer in Italien, die 1999 zum ersten Mal zu meinen Vorträgen kamen, scheuten Nachbarn einzuladen, weil sie fürchteten, ich gäbe ebenfalls theoretische „antroposophische“ Vorträge, die bereits viele abgeschreckt hätten.

Die Vorträge basierten auf Mangel an praktischer Erfahrung und daher an Anschauungskraft. Wohingegen der Anschauung Entstammendes erweitert, erfüllt den Gesichtskreis des praktisch wahrnehmenden Farmers. Es erläutert, sobald es „an den Platz“ fällt.

Es ist sehr schwer und für mich enorm leidhaft.

Ich werde diesen Vortrag, der auf Band genommen ist, abschreiben und zur Verfügung stellen.

Als ich diesen Vortrag zuerst gab, bei unserer BD Association Jahresver-

sammlung 1999, ist dies von unserer ABC (Australian Broadcasting Corporation) gefilmt worden. Ein anderes Interview wird gegenwärtig dort gezeigt. Nachher werden wir auch einen Film des staatlichen italienischen Fernsehens von Pasquales Arbeit sehen. Aber Filme sind niemals dasselbe, wie teilgenommen zu haben.

„Kann man noch Fragen stellen?“

Gerne, aber sie müssten von Farmern stammen. Oft ist es besser einen Vortrag ausatmen zu lassen. Wenn ich 3 Gesetze machen dürfte, wären sie,

- 1) Dass nur Menschen Land besitzen dürfen, die es selbst bearbeiten, und
- 2) dass jeder, der nicht ein Bauer, eine Mutter mit Kindern, ein selbständiger Handwerker und dergleichen ist, einen Monat pro Jahr – ohne Wochenenden – bei einem dieser Art feste arbeiten müsste. Dann kämen die Füße wieder auf den Boden und die Bürokratie nähme ab.
- 3) Dass keine Firma mehr als 150 Angestellte haben darf.

Steiner verlangte von Pfeiffer, nachdem dieser das schwere Studium absolviert hatte, „Sie können nun 3 Jahre im Institut arbeiten, dann müssen Sie 3 Jahre auf einer Farm arbeiten, so dass Ihre Füße auf dem Boden bleiben“. Pfeiffer, der nicht vom Land war, verstand das so, dass er nach Loverendal ging und **Manager** war und selbst nicht gearbeitet hat.

Pfeiffer versuchte in Amerika einmal selbst eine Milchfarm zu führen, musste es aber dann aufgeben. Er war lungenkrank.

Ich hoffte, hier wäre ein Gefäß, in dem wir Rühren könnten. Und bitte, Steiner sprach von „mit der Hand rühren“, nicht von Hand mit einem Hexenbesen. Pfeiffer und wir rühren, wo kleinere Mengen genügen „mit der Hand“. Aber es gibt darüber ein Video.

Die ersten Hörner für 500 wurden im Gelände des Sonnenhofes in Arlesheim vergraben. 1938 lag der Ort noch offen, heute ist er bebaut. Als die Hörner rausgenommen werden sollten, im Beisein von Dr. Steiner, waren sie zunächst schwer zu finden. Steiner wurde ungeduldig und wollte weg gehen. Da fand Pfeiffer die Hörner. Steiner **roch** daran und befand das 500 als gut. Das ist vielsagend.

Ich habe in meinen Büchern erklärt, weshalb ein Besen im Trichter der Wirksamkeit abträglich ist. Die BD Wirklichkeit und Resultate hängen davon ab, dass alles genauestens vollzogen wird.

Um voll wirksame, transsubstantiierte Präparate zu erhalten, ist notwendig, dass diese, wie damals in Arlesheim, in Winterkälte umgesetzt werden.

In einem warmen Klima kann die Kuhdung-Substanz leicht umgesetzt werden – wie Kompost, aber es hat nicht die 500-Kraft.

Wir erstarken in einer Krisensituation, nicht wenn's leicht gemacht wird. Und dann sagen theoretische Antroposophen so schön, „kosmische Kräfte“ wären in der Grube wirksam. – Steiner sagte ja, „Sie dürfen gern vom Ätherleib sprechen, wenn Sie zeigen können wieso.“

Alles was so gesagt wird, muss praktisch-objektiv bildhaft gezeigt werden.

Hier auf der Erde leben wir auf einem Planeten, der rotiert und durch das Universum rast. Eh' der erste Astronaut Photos aufnahm, sagte ich voraus, dass nur der Erdkörper buntfarbig erscheinen würde. Nur die Erde hat Wasser, Luft und Licht und Wärmeaufnahme. Das Glas in meiner Hand vermag Wasser aufzunehmen und still zu halten. Wäre das Glas nicht da, würde das Wasser weglaufen. Unser Gehirn ist nicht der Produzent von Gedanken, sondern nur das Gefäß, in dem Gedanken erscheinen.

Der bedeutendste Gehirnphysiologe und Nobelpreisträger, Sir John Eccles sagte folgendes. Und er benützte nicht die kleinste Teilchen Methode, sondern er bezog sich – holistisch – auf eineiige Zwillinge, gleich aufgewachsen, gleiche Umgebung. Alle Zellen und Neuronen identisch. Der eine war hochentwickelt und initiativ, der andere war wie ein Verkömmeling. Eccles nahm das als Beweis dafür, dass das (identische) physische Gehirn nur als Gefäß dient für das, was er „mind“ nannte, die vom Gehirn unabhängig sei.

Das Wasser in der Luft wirkt wie dies Glas, um Wasser bereit zu halten für das Licht. Das Wasser in der Luft ist das Empfangsgerät für Licht. Wenn es schwül ist und der Himmel noch ganz klar ist, wird ein Gewitter erwartet. Das Licht ist grell, weil die Luftfeuchtigkeit erhöht ist. Bei Trockenheit ist das Licht anders.

Die anderen Planeten haben die 3 Elemente nicht, nur die feste Substanz.

Dass Kuhdung in so kurzer Zeit in 500 transsubstantiiert wird, ist miraculös. Vor allem, wenn das stattfindet in einer Kälte, die bakterielle Aktivität unterbindet. Also so, dass es „schwer“ gemacht wird. Was setzt den Dung um? Wissenschaftlich ist es bei der Kälte unerklärbar.

Es sind die kosmischen Winterkräfte der Erde.

Der vereiste Winterboden hat eine Sog-Kraft, wie -materiell- auch ein Zementboden es etwas spüren lässt.

Wenn man im noch kalten Frühling die Hörner voll des transsubstantiierten 500 hat (das völlig fälschlich „Horn-Mist“ benannt ist, vielleicht aus Schamgefühl ob der Sonderbarkeit, gibt es diesen „gewöhnlich“ klingenden Namen), so ist dieser Inhalt viel kälter in der Hand als das Horn oder die es umgeben habende Erde. Und wenn man den Inhalt leicht andrückt, ist eine Kristallität, die zerbricht, spürbar.

In einem warmen Klima erhält man statt dessen nur Kompost.

In der Umwandlung in Aversität wird der erste Ich-Impuls geweckt.

Im Kurs verlangte Steiner 2 praktische Punkte emphatisch, dass 500 „energisches“ gerührt wird und dass der Kristall für 501 so fein wie Puder sein soll.

Im Band I meiner b.d. Vorträge zeige ich das, was im Kristall an Lichtaufnahme-fähigkeitssubstanz an Altem ist, wie der Kuhdung, so zerschmettert werden muss, dass es in Nicht-Existenz verwandelt wird und als Substanz dienen kann zu **neuer** Lichtaufnahme. So wird es zum Equivalent von 500.

Die zweite Ich-Erkräftigung geschieht durch energisches Rühren und mit starkem Chaos dazwischen. Das wird in meinen Büchern und Videos genauer besprochen.

Des weiteren noch zum "obligaten" Zurückerstatten von Elementen, die die Farm mit Produkten verlassen.

Es gibt den altbekannten Pflaumenbaum in Grossmütterchens Hintergarten, dessen Pflaumen so besonders gut schmecken und der nie gepflegt oder gar gedüngt wird, aber jedes Jahr voll Frucht ist.

Warum schmecken dessen Früchte so gut? Gerade weil überhaupt nichts getan wird! Beim FiBL Vergleichsversuch, höre ich, dass die ungedüngte Parzelle mit das Best-schmeckende liefert.

Grossartig, dass hier das Schmackhafte mit einbezogen wird. Der Konsument wird ja genau davon beeindruckt und weniger von dem Namen eines Produktes.

Das ist so, weil in dem Fall **alles**, was an wasserlöslichen Elementen vom Baum aufgenommen wird, von natürlichem Humus aufgenommen wird, da dieser in dem Falle der einzige Lieferant von wasserlöslichen Elementen sein kann. Es wurde ja in kein anderer Weise zugefügt.

Hier in den italienischen Bergen gibt es noch uralte, natürliche Olivenbäume, nie gedüngt oder chemisch gespritzt, die das beste Öl liefern. Ebenso wie mit dem Pflaumenbäumchen.

Es gibt auch das Beispiel riesiger Urwälder, aus denen hie und da Bäume geschlagen werden und die völlig ohne Düngung weiter bestehen, allerdings in grösstmöglicher pflanzlicher Mannigfaltigkeit und nicht in Monokultur.

Aber heute sind wir, wie angeführt, verpflichtet, riesige Städte zu versorgen und somit zu Monokulturen gezwungen. Um das auszuführen benützt Pasquale, gezielt, über 90 Gründungspflanzen.

Nur mit der neuen biologisch-dynamischen Erde kann, genährt von dem vorher nie existent gewesenen - neutestamentarischen - Humus, ein noch besserer Geschmack geliefert werden, als es der alte Humus, gebrochen in organische Substanz bewirkte.

Die Firmen, die Pasquale beliefert, suchen, stipulieren, Agrilatina BD Qualität.

Aus seinem Demeter Blatt, das nicht "Reklame" ist, sondern Wahrheit ausspricht und daher wirkt, steht zu Anfang, beinahe poetisch:

- Die Pflanzen, Töchter der Sonne und der Erde
- Erfahrungen der Cooperative Agrilatina
- Eine knackige - wohlschmeckende Karotte
- Ein frischer einladender Salat, eine reife geschmackvolle Melone.
- Licht, Geschmack, Aroma, Formen, Farben, Dichtung, Liebe, Vitalität, Sonne, Qualität, Gesundheit, Lebensfreude.

In Australien fragt der Markt - über 3-4000 km hin; wann kommen gewisse Pfirsiche, Blumenkohle, u.s.w. dies Jahr auf dem Markt an? Man wartet darauf. Weil es diese Aktivität in sich verkörpert.

Dann steht bei Pasquale: Der Anfangsenthusiasmus, trotz der geforderten Anforderungen und Opfer ist grösser geworden mit dem tieferen Kennenlernen der Mechanismen des Lebens und der professionellen Anwendung der biodynamischen Anbaumethode. Des weiteren wird Bezug auf BD in Australien genommen und mit praktisch-wissenschaftlichen Begründungen fortgeführt. 100 Angestellte, Ernährung für 130'000 Menschen. Für die Angestellten werden seit Jahren wöchentlich Kurse gehalten und sie sind alle unterrichtet und interessiert an der BD Arbeit und Resultaten und vollführen die Arbeit richtig.

Nun könnte noch ganz kurz eine Szene meines Video Nr. 1 gezeigt werden. Der erste Anfang der b.d. Bodenumwandlung von totem zu lebendigen Boden ist farblich. Und zwar eine Art lila Farbe. Die roten Basaltböden waren ursprünglich nicht rot, sondern viel mehr bräunlich-lila. Dieser Humus ist meist längst weggefressen worden in alten Ländern. In Australien gibt es auch solche ehemaligen Vulkanvorkommen, die in der relativ kurzen Zeit noch nicht all zu total vergilbt worden sind und wo man, vor allem an Strasseneinschnitten, die ursprüngliche lila Färbung noch sehen kann.

Wenn wir mit einem ganz toten, gelben Lehm Boden anfangen, dann - noch ehe Struktur gebildet wird - ist es, wie wenn in einer Bodenprofilaktivität auf den noch gelben Hintergrund mit einem Pinsel lila Farbe gemalt worden wäre.

Nicht nur die Struktur der BD Böden ist wichtig, sondern eben auch die Leuchtkraft der Böden. Die nun vorgeführten Videobilder konnten nicht zum Druck umgearbeitet werden. Aber alle waren beeindruckt von der abgebildeten lila Färbung.

Wollten wir die Leuchtkraft der Böden, wo es nicht nur um Hell und Dunkel geht, malen, so wäre eine riesige Palette notwendig. Van Gogh und Paula Modersohn-Becker waren darin besonders sichtig und befähigt.

Ich möchte, vor Ihrem Agrilatina Besuch noch etwas sagen, rein praktisch. Als ich zum ersten mal zu Agrilatina's 26 Hektar Glashaus geführt wurde, geschah dies durch einen anthroposopischen Berater. Der sagte, Können wir ein so grosses (unnatürliches) Glashaus annehmen? Er hatte Befürchtungen. Ich antwortete, wenn wir nicht jegliches landwirtschaftliche Problem annehmen und eine Lösung beitragen können, haben wir keine landwirtschaftliche Methode. Der Boden war, wie beim Nachbarn ersichtlich ist, einfach gelber Sand. Pasquale wird das erklären.



Bild 22: Ursprünglicher gelber Sandboden (unten) von Agrilatina und mit biodynamischer Bearbeitung (oben)

Er hatte vorher, als er "organisch" war, per Jahr eine Gründüngung mit nur Senfpflanzung und dann 3 oder 4 Marktanpflanzungen. Senfpflanzen sind stämmig, mit keinen richtigen Blättern, keine Leguminosenkraft. Ich riet zu mindestens 20 Gründüngungspflanzen. Heute hat er 2x Gründüngung mit über 90 Sorten.

Dann schlug ich vor, nach Bodenkultivation für Gründüngung, ansäen, ca. 10 cm tief nur Bewässern und baldmöglichst per Rückenspritzgerät präpariertes 500 (aus Australien, da es in Italien noch nicht recht hergestellt wurde) auszubringen. Das bringt die Pflanzen zum Vorschein. Darauf nochmals nur 10 cm Bewässerung. Die Pflanzen werden ca. 20 cm hoch wachsen. Dann ganz

tief Bewässern und hernach nicht mehr. Im Sandboden trocknet es dann von oben ab. Die mit präpariertem 500 stimulierten Wurzeln ziehen dem Wasser nach, tiefer und tiefer, und die 500 Wirkung wird derart tief in den Unterboden wirken und strukturieren. Nach ca. 4 Wochen ist der Boden bis zu einem Meter durchdrungen.

Auf dem Oberboden ist leicht eine Verwandlung zu erzielen. Aber wir müssen Tiefenwirksamkeit anstreben - auch der Drainage wegen, die die erwähnten heutigen Regenmengen akkomodieren müssen. Ich zeigte gerade dieses Problem in den Archangeli Bildern.

Zu Beginn eines Vortrags über Kompostherstellung sagte ich, am besten, ihr macht keinen! Und zwar Kompost, wenn er überhaupt richtig zu Koloïdalität entwickelt wurde und, wie üblich, im Boden notgedrungen - von oben leicht eingearbeitet wird, zieht die Wurzeln nach oben in das bereicherte Bodenband.

Die Wirksamkeit der hier angeführten **Flächenkompostierung**, was wir vor allem mit Weidewirtschaft erzielen, ist in Europa kaum bekannt. Sie wirkt aber bis in grosse Tiefen.

Flächenkompostierung findet auch dadurch statt, dass immer ein Teil der Farm mit Tieren, am besten Milchkühen, besetzt ist, in Rotation, und man lässt das Klee-Gras Gemisch jeweils zu optimaler Länge wachsen - ähnlich dem Idealtag, an dem Salat geerntet werden sollte.

Rotierendes Weiden von Kühen von mehr oder weniger permanenten Klee-Grasgemisch mannigfaltigster Art und voll Kräutern, abwechselnd rechtzeitig abgegrast und hie und da als Heu geschnitten, gewährt die Basis für Bodenfruchtbarkeit. In dieser Hinsicht ist der Druck des Kuhhufes und des Grasens der Kuh auf Boden und für die Entwicklung einer dichten Grasnarbe von besonderer Wichtigkeit. Dies muss unterschieden werden vom Bodenlöcher verursachenden Hufschaden beim Weiden zu nasser Böden, welches Bodenstruktur zerstört, desgleichen vom Druck der Räder schwerer Traktoren.

Eigenverständnis durch Beobachtung der Wichtigkeit rechten Grasens durch Kühe für Boden- und Weideentwicklung fand ich in Europa bei dem Schweizer Bauern Hans Werner; wegen der Wichtigkeit hiervon, eine grosse Freude für mich.

In der Toscana fängt ein neuer b.d. Farmer auf 400 Hektar mit Milchkühen und desgleichen Agrilatina mit über 100 Milchkühen dieses System an.

Beim ersten Farmbesuchen suchen wir nach der günstigsten generellen Farmmethode für die betreffende Farm als b.d. Farm und somit - als Gesamtes - nach der zutreffenden Farmindividualität. Was in die Gegend passt, was notwendig und am gesündesten ist, wie es am günstigsten erreicht werden kann.

Wie, körperlich, geschicksmässig, pekuniär und an Ausrüstung der Farmer dazu passt.

Dazu ist notwendig, erstmal, dass die Tiere so viel wie möglich draussen sind. Bei uns ist das 100% so. Auch bei Schnee. Wir haben keine Ställe. Und dass dann die Farm so angelegt wird: ein Melkstand, eine grosse Fläche zementiert, wo Kühe vor und nach dem Melken gehalten werden können.

In vielen Gebieten der Erde sind Kühe meist bestallt und haben lange Klauen. Gras wird heute mit kompaktierenden, riesigen Maschinen den Kühen, die weiden und auswählen sollten, vorgeworfen. Der Dung wird dann mit ebenso kompaktierenden Maschinen wieder hinaus gebracht.

Wenn überhaupt noch Humus im Boden ist, wird er der Luft beraubt und stinkt - wie die 500 Bombe im Glas.

Bei uns grasen die Kühe draussen. Es muss aber durchs Jahr hindurch rotiert werden. Eine Farm braucht mindestens 20 gut eingezäunte Weiden oder Felder. Die Weidengrösse muss der Herdenzahl entsprechen, sodass in 10 Tagen, mit täglichem Mengenzulass, Weide Nr. 1 abgegrast ist, so wie nach dem Heuschnitt. Dann kommt die Herde zur nächsten Weide, täglich unterteilt mit elektrischem Draht. Dann muss der Dung in Weide 1 sofort über die gesamte Bodenfläche gegegt werden. (Man kann Eggen aus Reifen selber machen)

Dung soll so frisch auf der Weide der Biologie des Bodens zukommen und 2x pro Jahr wird präpariertes 500 gespritzt. 501 je nach Pflanzenbedarf (siehe im Detail Band I meiner Vorträge).

Es soll auch so wenig Dung wie möglich auf dem Kuhweg vom Feld zum Melkstand verloren gehen. Die Tore der Felder werden geschlossen, sobald die Herde grast. Und bevor die Kühe zum Melken geholt werden, lässt man sie ruhig aufstehen und wartet, bis sie gedüngt haben.

Nach dem Melken lässt man sie abermals stehen, bis sie düngen und dann lässt man sie ins Feld zurück.

Wir geben den Kühen nur Gras und vielleicht 1/2 Tasse "Schokolade", so dass sie schneller zum Melken kommen.

Der Dung auf der Zementfläche beim Melkstand wird nach dem Melken mit einem 4-rad Motorrad plus Gummischüppe über die Kante geschoben und täglich mit gutem Heu leicht überdeckt, sodass weder Sonne noch Regen schadet. So entsteht bestes Material für Kompost, der ca. alle 14 Tage gemacht wird. Frisch, feucht, Inhaltsqualität. Wir benutzen Streuer mit selbst hergestellten, Komposthaufen nachgeformtem Blechdach über dem Streuteil, sodass 2 Mann pro Tag mehrere 100 Tonnen Kompost, gut gelüftet, aufsetzen können.

Agrilatina kaufte die Milchfarm, um Eigendung bester Qualität für Kom-



post zu haben. Nachdem die Schichtenkompostierung die Tiefenwirksamkeit erreichte, konnte darauf die erste Ernte entnommen werden. Für die zweite und dritte wird, je nach Bedarf und Gemüseart, kolloidaler Kompost ausgestreut.

In "Schichten" kann kein guter Komposthaufen geschaffen werden.

Guter b.d. Kompost wirkt langjährig dynamisch wie gutes 500.

Aber viel besser ist Flächenkompostierung, durch die, die Böden bis in grosse Tiefen, dynamisch gegrast, und dynamisch stimuliert, werden.

Auf Milchfarmen muss jedoch der anfallende Dung kompostiert werden, und geht auf weit entlegene Felder oder wird an Gärtnereien verkauft.

Die Gesamtfarm wird so fruchtbarer und dann können Weiden aufgebrochen werden und Getreide u.a. angebaut werden in Rotation und bedürfen keiner "Düngung", da das Getreide **vom Humus** im Boden, idealerweise, ernährt wird.

Abgrasweiden und Heuweiden werden nicht unterschieden. Nur-Heuweiden werden im Wuchs dünn. Übergraste, nicht rotierende Weiden werden zu kurz und das Wurzelsystem seichter.

An der Jahresversammlung der Bio-Dynamic Agricultural Association of Australia vom 27.-29. April 2000 berichteten John und Bernadette Cashmore über ihre Erfahrungen.

Als Nachtrag hier eine Kurzfassung Ihrer Präsentation:

## Meisterung des Salzproblems mit Biodynamik

Die Farm "Nyonger" von John und Bernadette Cashmore liegt rund 400 km östlich von Perth, nahe dem Ort Hyden, am Rande des "Weizenlandes" von West-Australien. Seit 1953 wird in dieser sehr flachen Gegend Getreide angebaut.

Konventionelle (mit Kunstdünger, Unkrautvertilgern, Pestiziden) Anbaumethoden und Rodungen hatten zur Folge, dass die Böden immer mehr versalzen. Salz im Untergrund steigt dabei osmotisch zur Oberfläche und die Böden werden unfruchtbar. Das geschieht nicht nur in Australien, sondern auch an andern Orten der Erde.

Das Ehepaar Cashmore bewirtschaftet ihre 1920 Hektaren grosse Farm "Nyonger" seit 1992 biologisch-dynamisch. Bis zum Oktober 1994 hatten sie drei mal Präparat 500 gespritzt. Und bis zum Oktober 1999 spritzten sie gesamt-haft acht mal Präparat 500. In der Folge entsteht neuer Humus und neue Struktur. Die Entwässerung ist damit sichergestellt. Das Salz bleibt unten. Die Fruchtbarkeit des Bodens wird besser.

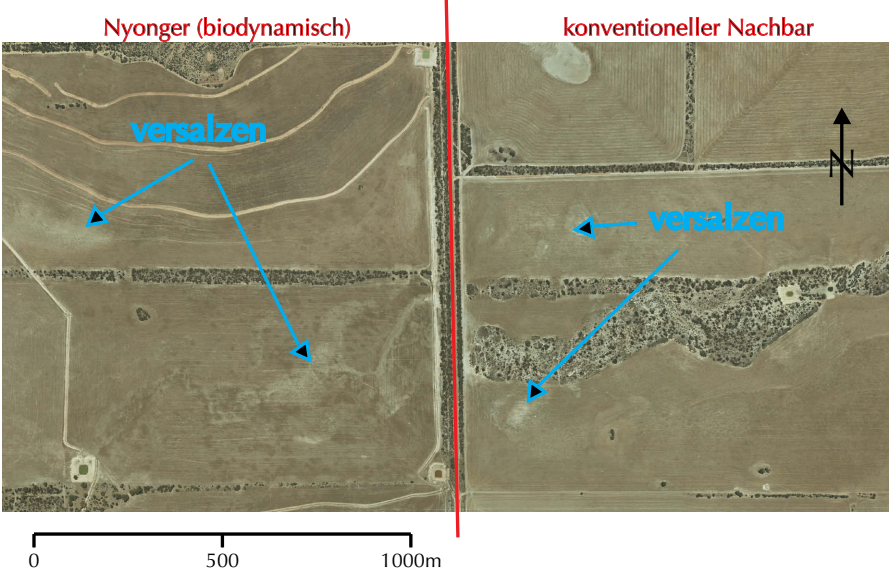
Auf den nebenstehenden Ausschnitten von Luftaufnahmen, aufgenommen am 21. Oktober 1994 und wiederum am 22. Oktober 1999 durch das Australische "Departement of Land Administration in Western Australia", kann man erkennen, wie auf ihrem Hof die Versalzung zurück geht, während sie sich auf dem Nachbarhof verschlimmert.

In den Luftaufnahmen gehört die linke Hälfte zu "Nyonger". Östlich (rechts) gehört das Land einem konventionell wirtschaftenden Nachbarn. Die östliche Grenze von "Nyonger" wird durch die von unten nach oben durchlaufende Strasse gebildet. Rechts davon ist deutlich erkennbar, wie die Versalzung beim Nachbarn in der Zeit von 1994 bis 1999 zugenommen hat: Es hat mehr und grössere weissliche Flecken. Dem gegenüber sieht man im Gebiet von "Nyonger", dass die weisslichen Flächen in der gleichen Zeit schon fast ganz verschwunden sind.

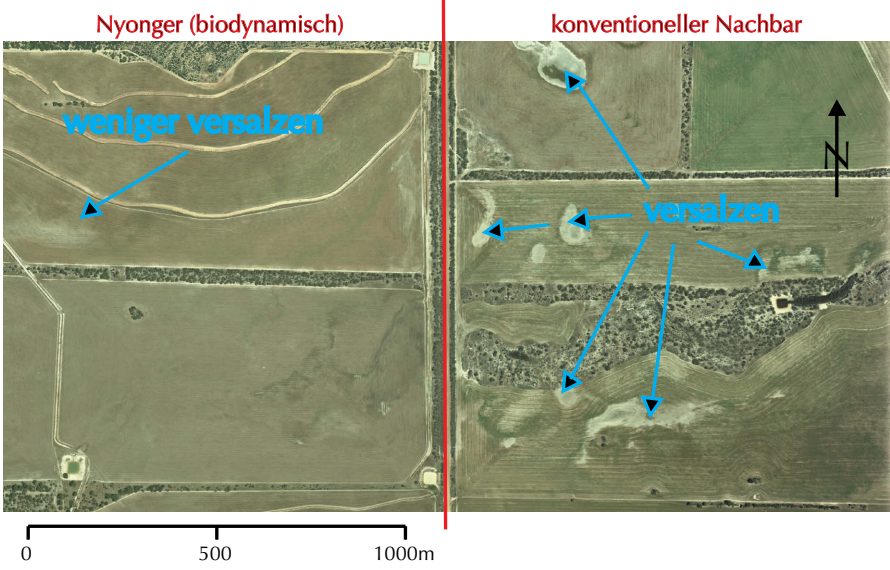
Das heisst mit gutem biologisch-dynamischem Wirtschaften wird das Salzproblem gelöst. Die Zukunft der Farm ist gesichert.

Andere Methoden, wie Bäume oder salzresistente Büsche pflanzen, sind demgegenüber nicht nur teuer, zeitraubend und bringen kein Einkommen, sondern sind auch bei weitem nicht so wirksam.

Luftaufnahme vom 21. Oktober 1994



Luftaufnahme vom 22. Oktober 1999



„.... Ja, für mich ist es ein Glück, dass ich den Vortrag von Alex Podolinsky hören durfte und dann anschließend sehen, wie seine Lehre bei Agrilatina so wirkungsvoll angewandt wird. Die Bodenentwicklung war ein Wunder! Ich habe noch nie so etwas gesehen! . . .

Linda Bullard  
Präsidentin der IFOAM  
(International Federation of  
Organic Agriculture Move-  
ments)



(Obige Fotos entstanden während dem Vortrag vor Demeter International in Latina, Italien im Juni 1999, sowie beim Vortrag vor Bauern auf dem Hofe von Rainer Sax in der Schweiz)

## **Bio-Dynamik**

Landwirtschaft der Zukunft

ISBN 3-905616-00-9