

# zeitung

Zeitung des Österreichischen Demeter-Bundes

6. Jahrgang, Nr. 24

## Weihnachtszeit

„Dass der Mensch sich aber in seinem ganzen Körper durchdringt mit dem geistigen Prinzip, dabei kann ihm nur der Christus - Impuls helfen, der seit etwa 2000 Jahren in der Erde auch als solches wirksam ist, und den wir dann mit dem Weihnachtsfeste auch alljährlich feiern“. So lautete der letzte Satz des Artikels in der Michaeli-Ausgabe der demeter-Zeitung an dieser Stelle. Wir wollen diesmal versuchen, uns in unserem Verständnis daran anzunähern.

Vor 60 Jahren, 1945, sprach Leopold Figl in seiner Weihnachtsradioansprache an das österreichische Volk sinngemäss: „Ich kann euch zu diesem Weihnachtsfest nichts geben, nichts zum Essen, nichts zum Heizen, ich kann euch nur die Hoffnung auf eine bessere Zukunft geben und den Glauben, den Glauben an dieses Österreich“. Heute haben wir alles, aber was wir nicht mehr haben ist die Hoffnung und der Glaube an die Zukunft. Die Seelen sind leer und ratlos geworden. Die sogenannte Zeitnot bedrängt uns, gerade in dieser Weihnachtszeit wird uns das immer besonders schmerzlich bewusst. Wir sind alle besonders engagiert, überall gleichzeitig, und gleichzeitig nirgends, besonders nicht mehr in uns selbst. Und in diese dunkle Zeit kommt wie ein Licht von innen dieses bevorstehende Weihnachtsereignis. Wenn es uns gelingt diesen Impuls anzunehmen und aufzunehmen, dann entsteht plötzlich Freiraum, wie von innen nach außen gestülpt ist er da. Raum um sich ersteinmal zu besinnen, zu beachten, zu bemerken, was da noch alles ist. Und so können wir zuerst einmal wie eintauchen in die Stimmung zu dieser Jahreszeit, in die Stimmung, die uns von der Natur her entgegenkommt, aber auch von Mitmenschen. Und wir erleben da die Jahreszeit nicht getrennt von den anderen, vom Winter zu sprechen, ohne die anderen Jahreszeiten vorauszusetzen macht keinen Sinn. Wir tragen im Erleben der jeweiligen Situation z.B. einer schneebedeckten Wiese auch das Bild des blühenden Löwenzahns im letzten Frühling in uns

und entwickeln auch gewisse Erwartungen für den Weitergang im nächsten Sommer. Das Jahreslaulerleben entsteht durch die Ergänzung eines Gegenwärtigen durch Vergangenes und durch Vorblick auf ein Zukünftiges in der inneren Anschauung. Je tiefer wir bewusst in das Erleben des Jahreslaufes eindringen, umso deutlicher bildet sich in uns der Hintergrund, auf dem alle Naturerscheinungen zu sprechen beginnen. Diese Sprache ist es dann, die uns mehr und mehr in unserer Arbeit - nicht nur in der Landwirtschaft - leiten kann. Der Sommer schöpft eine Fülle von sinnlich wahrnehmbaren Bildern, das Wintererlebnis führt dagegen in eine relative Bildlosigkeit. Wenn die Natur zu schlafen scheint, ist die Erde aber in den vorbereitenden Prozessen für neues Wachstum geistig wach. Die Sonne ist geistig wirksam. Der Mensch trägt das Sommererlebnis in den Winter hinein, und wartet darauf, dass da etwas geboren wird. Wenn die Tage am kürzesten sind, wenn das äußere physische Leben sich am meisten dem Schlaf nähert, dann wacht das geistige Leben auf, dann wacht die Erde selbst als geistiges Wesen am meisten auf. Gelingt uns ein wahrhaftes Naturerleben, eine Anteilnahme an der Schwere aber auch der Freude der Erde, dann sind wir auch in einer günstigen Weise vorbereitet für eine

Anteilnahme an dem Ereignis, wo es heißt: „Heute ist uns Christus geboren“. In dem Sich-Lebendigverbunden-Fühlen mit dem Christus-Geist liegt das christliche Bewusstsein. In dieser Weise innerlich getragen und gestärkt können wir unsere Tätigkeit wieder nach außen richten. Aus der bewussten Teilnahme an den geistigen Prozessen gewinnen wir ein ordnungsgemäßes Bild von den Wertigkeiten des Materiellen, des Seelischen und des Geistigen, und wir gewinnen letztlich wieder die Hoffnung auf die Zukunft unserer Erde und uns selbst.

★ STEFAN BESCHÖRNER

LITERATUR: Jochen Bockemühl, Auf den Spuren der biologisch-dynamischen Präparatepflanzen - Lebensorgane bilden für die Kulturlandschaft, ISBN 3-7235-1221-6; Rudolf Steiner, Weihnacht, Vortrag in Berlin am 13.12.1907

# Demeter Porträt

## Ein Vormittag am Demeter-Hof von Renate und Josef Hirsch

### Was haben Demeter-Kuh-Rohmilch, Rotweinkäse und Christbaumtannen gemeinsam: Es sind ganz spezifische Produkte vom Demeter-Hof der Familie Hirsch.

Für den 15. November des Jahres habe ich mit Herrn Hirsch vereinbart, diesen Hof mit seinen Menschen und Tieren erstmalig kennen zu lernen. Da dieser Tag des „Heiligen Leopold“, dem Schutzpatron von Niederösterreich schulfrei ist, werden auch die Schulgänger, nämlich die Söhne Josef, Bernhard und Markus zuhause sein, und das ist gut so. So fuhr ich denn von Wien über Melk, die Donaubrücke, Pöchlarn, dann rechts hinauf Richtung Artstetten und abbiegend weiter nach Lohsdorf, einem verträumten kleinen Ort über dem Donautal liegend. Dank der Wegbeschreibung und der gut sichtbaren Demeter-Hoftafel war das ansehnliche Gehöft, der Name Hirsch ist hier bis ins 17. Jhd. nachweisbar, schnell gefunden, und ich wurde schon erwartet. Die Fototasche umgehängt, und der Hofrundgang konnte beginnen. Zuerst ging es in die Milchabfüll- und Flaschenwaschkammer, wo der

älteste Sohn Josef dabei war, die ca. 300 braunen ½l und 1l Milchflaschen für die nächste Lieferung vorzubereiten. Hier ist wenig automatisiert, nur der Waschvorgang selbst erfolgt mit Heißwasser hinter geschlossener Tür der Reinigungsvorrichtung. Die Milchabfüllung erfolgt händisch mit einem speziellen Schnabelgefäß. Diese Methode hat sich bestens bewährt, einerseits vermeidet man die Schaumbildung, andererseits müsste ja eine Abfülleinrichtung mit unerwünschter Chemie gereinigt werden, je einfacher umso sauberer, Hygiene hat Vorrang. Je nach erforderlicher Milchlieferrmenge, wird von der eventuell verbleibenden Milch Käse erzeugt. Frischkäse in schnittfesten Stangen, Natur- und Rotweinkäse in Laiben, im Keller gereift. Was ist das Besondere an der Kuh-Rohmilch vom „Hirsch“: es wird keine Silage gefüttert. Wahrscheinlich jeder hat schon diese mit Kunststoffolie umwickelten Ballen gesehen, darin befindet sich vergärtes Futter, und dieses beeinflusst negativ den Geschmack der Milch. Statt des Silierens gibt es eine Trocknungsanlage für das Heu, dieses ist reichlich vorhanden. Die Entnahme

von Heu für die tägliche Fütterung aus dem großzügig konzipierten Heustadel (Holz stammt aus dem eigenen Wald) ist leicht und einfach zu handhaben. Das Anwesen umfasst 16ha Acker- und Grünland, dazu kommen 10ha Wald.

Als die Milchkuhe auf die Weide gelassen wurden, gesellte sich der jüngste Sohn Markus zu uns, Volksschüler in der 1.Klasse. Er liebt die Tiere, und gleich nahm er die Kuh Klara um den Hals, was der wiederum eine Selbstverständlichkeit war. Die ausgedehnten Weideflächen liegen auf sanften Anhöhen mit schönem Rundblick, was den Kühen vielleicht egal sein dürfte, aber den Menschen gibt es seelische Kraft. Zur Winterszeit bleiben die Rinder im Laufstall und haben, wenn sie Lust darauf haben, einen Auslauf ins Freie. Die wenigsten Städter wissen, dass sich die Tiere bei niedrigen Temperaturen am wohlsten fühlen und deshalb auch bei Eis und Schnee, besonders bei Sonnenschein den Stall verlassen. Zur Zeit sind 21 Rinder am Hof. Der Bauer, sein Sohn Markus und ich setzten den Rundgang fort, und nach kurzer Zeit waren wir in

inhalt

- 2-3 Demeter Porträt: Demeter-Hof Hirsch
- 4-5 Kuhmilch - ein ganz besonderer Saft
- 6-7 Salat und Paradeiser auf dem Prüfstand
- 8 Mündige KonsumentInnen
- 9 Demeter & Bio Austria?
- 10 Lichtäther
- 11 VertragspartnerInnen
- 12-15 Aktuell, Termine, Kleinanzeigen

### Impressum

Demeter-Zeitung, Zeitschrift des Österreichischen Demeter-Bundes (ÖDB), 6. Jahrgang 2005; Herausgegeben vom ÖDB; Redaktion: E. Gandolf, W. Rosen, S. Beschoner (Koordination); Anschrift von Redaktion und Herausgeber: Theresianumgasse 11/1, 1040 Wien, T: 01/8794701, F: 01/8794722; DVR-Nr.: 2108096, www.demeter.at, info@demeter.at. Die Demeter-Zeitung erscheint zu den Jahresfesten: Ostern, Johanni, Michaeli, Weihnachten; Redaktionsschluss Ausg. Ostern 06: KW 11; Konto: Bank Austria, Kto-Nr. 00615220407 (BLZ 12000), IBAN: AT72 1200 0006 1522 0407; BIC: BKAUATWW;

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Vervielfältigung erwünscht, bei Veröffentlichungen bitten wir um Verständigung sowie ein Belegexemplar.

Die Demeter-Zeitung dient der Information über den biologisch-dynamischen Landbau, verwandte Themengebiete und über die Tätigkeit des Österreichischen Demeter Bundes. Mit freundlicher Unterstützung des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt & Wasserwirtschaft. Grafische Gestaltung: Gert Lanser

Aus Kostengründen senden wir jeweils einigen Menschen aus unserem Interessentenkreis die aktuelle Ausgabe der demeter-Zeitung nicht zu. Wenn Sie jede Ausgabe sicher zugeschickt bekommen wollen, so ersuchen wir um Bekanntgabe bezüglich eines Abonnementes (Richtwert Eur 15) oder einer Mitgliedschaft (Eur 40) in der Geschäftsstelle (Tel. 01/879 47 01).



Gedruckt nach der Richtlinie „Schadstoffarme Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens. gugler cross media, Melk; UWZ 609



einem Jungwald angekommen, der mit Tannen bestückt ist, ein Christbaumwald. Was da dran besonderes ist: es ist der Aufenthaltsort der 3 Jungschweine, Rasse „Turopolje“ die bekannt für besonders gute Fleischqualität ist. Markus meinte, eines davon sei besonders „schlimm“, hat wen ins Bein gebissen, die anderen zwei dagegen seien sehr „brav“. Eine kleine Hütte als Schlaf- und Unterstand mit Einstreu wird von den Schweinen in einer Art benützt, dass sie penibel sauber ist, was wiederum beweist, dass Schweine, wenn man/frau sie artgemäß hält, gar keine „Schweine“ sind. Um ihrem natürlichen Bedürfnis zu frönen, haben sie in dem Wäldchen auch eine Suhle.

Herr Hirsch: „Warum haben Sie 1990 auf BIO umgestellt? „Ja, da gibt es eine Vorgeschichte, ich bin früher Düngerkalk (Kunstdünger) gefahren und habe miterlebt, dass diese solcherart behandelten Böden letztlich schlechter waren, als die natürlich gedüngten Böden. Sie konnten die Feuchtigkeit nicht lange halten und es gab Abschwemmungen. Als ich dann 1987 übernommen habe, stellte ich den Maisanbau ein, und fütterte keine Silage, nur mehr Luzerne und Klee wurde angebaut. Früher habe ich unsere

selbst erzeugte Butter nicht gegessen, sie wurde schnell ranzig. Ab 1990 haben wir eine kleine Vermarktungsgemeinschaft gegründet, und ab diesem Zeitpunkt haben wir unsere Milch direkt vermarktet. Der Entschluss vom Ernsterverband zum Demeter - Bund zu wechseln, also biologisch-dynamisch zu wirtschaften, war auch gegeben durch unsere Betriebsgröße, ich bin für das Überschaubare, für das Familiäre, bei Demeter gibt es mehr in sozialer Hinsicht, ich bin eben für die kleinen Strukturen und nicht für Agrarindustrie und Supermarktdimensionen. Wie ich die biologisch-dynamischen Präparate sehe? Wir haben jetzt das 2. Jahr der Ausbringung und wie mir Rudi Hoheneder, der Berater dabei geholfen hat und noch hilft ist optimal! Wir hatten heuer ein gutes Futterjahr, auch weil genug Feuchtigkeit war. Aber dort wo wir jetzt schon präparierten Kompost ausgebracht haben, ist der Unterschied zu den unkompostierten Flächen total positiv. Der Kompost wird schon vom Stall weg präpariert, und heuer war er schon nach erst 3 Monaten verrottet. Gestern war R. Hoheneder hier, und hat das Hornmist-Präparat 500 gespritzt, der Zeitpunkt war ideal.“

Inzwischen war der Rundgang beendet, alle waren wieder am Hof. Hier leben 3 Generationen, jede leistet ihren möglichen Beitrag zur Arbeit. Während meines Besuches kochte die Großmutter das Mittagessen, die Bäuerin betreute die Ab-Hof Kunden, der

Großvater richtete das Tannenreisig, in diesem Fall für die Rudolf-Steiner-Schule Wien-Mauer, der älteste Sohn, der die 2. Klasse der Landwirtschaftsschule besucht, und der mittlere Sohn, der die 3. Klasse Hauptschule besucht, waren mit dem Traktor unterwegs, Nachschub an Tannenreisig zu holen. Alle 3 Söhne fühlen sich im landwirtschaftlichen Bereich sichtlich wohl, und es ist zu wünschen, dass man/frau als Bauer/Bäuerin noch Zukunft hat.

Nach dem gemeinsamen, vorzüglichen Mittagessen ging es für die anderen wieder an die Arbeit und ich bedankte mich für die geopferte Zeit und die gute und reichliche Verköstigung und fuhr wieder Richtung Wien, um meinen Arbeitsbeginn einzuhalten. Es war wieder, wie schon oft, ein schönes inhaltsreiches, aufbauendes Erlebnis einen Demeter-Hof besucht zu haben. ★

WILHELM ROSEN

#### Wo gibt es in Wien die „Hirsch“ Produkte (Auswahl):

- Naturkostladen „aus gutem grund“, Endresstrasse, 1230 Wien
- Bäckerei Kaschik, Rosensteingasse, 1170 Wien
- Feinkost Kaschik, Langegasse, 1080 Wien
- Naturkostladen Salmgasse, 1030 Wien

Weitere Lieferadressen können beim Demeter Bund oder bei Familie Hirsch (Tel. 07413/8724) erfragt werden.



# Kuhmilch - ein ganz besonderer Saft?!

**Wenn man mancher Werbung Glauben schenken möchte ist Milch eines der wertvollsten, natürlichsten und unersetzlichsten Lebensmittel überhaupt. Auch gängige Ernährungsempfehlungen besagen, dass ein Milchkonsum von täglich mindestens 0,25l sowohl für Erwachsene als auch für Kinder positiv ist. Und wirklich: Milch als Nahrung für Jungtiere enthält in leicht verdaulicher Form alle Nährstoffe die zur Versorgung des Kalbes notwendig sind.**

Die große Zahl an verschiedenen wertgebenden Inhaltsstoffen macht Milch auch für den Menschen tatsächlich zu einem wichtigen Nahrungsmittel. So enthält Milch im Gegensatz zu anderen Lebensmitteln die 3 Hauptnährstoffe Eiweiß, Kohlenhydrate und Fette in fast gleicher Menge. Das Milcheiweiß ist so wertvoll, weil darin alle für den Menschen lebensnotwendigen Aminosäuren vorkommen. Das Milchfett ist aufgrund seiner Fettsäurezusammensetzung sehr gut verdaulich, es zählt somit zu den bestverträglichsten Fetten überhaupt. Auch an Vitaminen findet man in der Milch einige: Vitamin A, K, E und die Vitamine B1, B2, B12. Häufig empfohlen wird die Milch aufgrund ihres hohen Calciumgehalts als Lieferant für die Knochensubstanz, was aber umstritten ist. Denn das mit der Nahrung zugeführte Calcium muss viele Stoffwechselschritte durchlaufen um tatsächlich im Knochen anzukommen, viel Nahrungskalzium ist daher nicht gleich zu setzen mit viel Calcium im Knochen. Andere in der Milch enthaltenen Mineralstoffe sind Phosphor und Kalium.

In der anthroposophischen Ernährung wird Milch als ein Nahrungsmittel angesehen, das eine Sonderstellung einnimmt. Sie wird gebildet vom Tier, allerdings nur zu dem Zweck entfernt zu werden - anders als beim Ei bildet sich aus der Milch kein neuer Tierorganismus. All das spricht dafür, dass Milch losgelöster ist vom Tier als andere tierische Produkte. Im Gegensatz zu Fleisch, das zu faulen beginnt „altert“ Milch in ähnlicher Weise wie Pflanzen - sie säuert. Von der vegetarischen Ernährungsweise wird der Milch zwischen pflanzlichen und tierischen Produkten eingeordnet. Die besondere Stellung der Milch drückt sich auch in der Wirkung auf den Menschen aus. Milch gibt dem Organismus „irdische“ Kraft ohne die Verdauung besonders zu fordern. Nicht umsonst ist sie das Nahrungsmittel des Kleinkindes. Sie vermittelt eine gewisse Festigkeit und Erdschwere, die es dem Kind erleichtern sich nach der Geburt an die irdischen Verhältnisse anzupassen. Dafür spricht auch, dass weltweit

schätzungsweise 90% der Erwachsenen von einer sogenannten Milchunverträglichkeit betroffen sind, vor allem Afrikaner und Asiaten. Die Ursache dafür liegt darin, dass der in der Milch enthaltene Milchzucker (chemische Bezeichnung Lactose) nicht oder nur schlecht verdaut werden kann. Dies ist an sich ein natürlicher Vorgang, der bei Säugetieren nach der Entwöhnung von der Muttermilch allgemein zu beobachten ist. Aber auch Erwachsene müssen nach anthroposophischen Gesichtspunkten nicht völlig auf Milch verzichten. Gesäuerte Milchprodukte haben eine lösende Wirkung und bewirken eine Lockerung, des im Wesen gefestigten Menschen. In der gesäuerten Form wirkt Milch auch aktivierend auf die Darmtätigkeit und hat eine reinigende Wirkung.

All den positiven Ernährungsempfehlungen entgegen stehen neueste medizinische Studien. Neben der im Zunehmen begriffen Kuhmilchallergie (zum Unterschied von Milchunverträglichkeit ist die Allergie eine Reaktion auf das in der Milch enthaltene Eiweiß), wurde dem Milchkonsum in verschiedenen Studien nachgesagt für folgende Erkrankungen mitverantwortlich zu sein: Eine im August 2003 veröffentlichte Studie der Harvard Universität ergab bei Milchtrinkern ein um 32% höheres Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken, und Wissenschaftler der Harvard Medical School konnten im Rahmen der Nurses Health Studie bei hohem Milchkonsum eine Zunahme des Risikos für Eierstocktumore um 44% feststellen. Dafür verantwortlich dürfte die bei Milchtrinkerinnen höhere Konzentration des Wachstumsfaktors IGF1 (Insulin-Like-Growth-Faktor-1) sein, die generell das Zellwachstum anregt. Auch können Milchprodukte durch den hohen Calciumgehalt den Vitamin D3-Haushalt im Blut absinken lassen, wodurch ein wertvoller Schutz vor unkontrolliertem Zellwachstum verloren geht. Dass Milch wegen ihres hohen Calciumgehalts besonders gesund sei oder sich gar positiv auf den Knochenaufbau auswirken könnte, ist eine Annahme, die wissenschaftliche Studien mittlerweile widerlegt haben. Man hat festgestellt: Frauen, die das meiste Eiweiß durch tierische Lebensmittel zu sich nahmen, hatten eine 3fach höhere Knochenschwundrate und ein 3,7fach höheres Hüftfrakturrisiko als Frauen, die das meiste Eiweiß aus pflanzlichen Nahrungsmitteln bezogen (Studie der Universität von Kalifornien, 2001). Tierische Produkte enthalten neben Calcium auch viele schwefelhaltige Aminosäuren und sind sehr phosphatreich, was zu einer erhöhten Calciumausscheidung führt. In zahlreichen Studi-

Mittels Kupferchloridkristallisation wird der Einfluss der Homogenisierung sichtbar:



Pasteurisierte Milch nicht homogenisiert

en konnte außerdem ein Zusammenhang zwischen Milchkonsum und Herz-Kreislauf-Erkrankungen nachgewiesen werden, wobei der Gehalt an Cholesterin und gesättigten Fettsäuren ebenso eine Rolle spielte wie das Milcheiweiß.



Pasteurisierte Milch homogenisiert

Bei all diesen Studien wurde aber ein wichtiger Punkt außer Acht gelassen, denn nicht nur die Mengen dessen und was wir essen und trinken, sondern auch die Qualität der Lebensmittel beeinflussen unsere Gesundheit. Gerade im Bereich der Milcherzeugung gibt es große mittlerweile nachweisbare qualitative Unterschiede zwischen konventioneller Herstellung und dem biologisch - dynamischen Weg. Was also macht eine gute Milch aus? Im Zentrum dieser Betrachtung steht selbstverständlich die Kuh. Hier spielen in erster

Linie die Fütterung und die Behornung der Tiere eine große Rolle. Die Hörner des Rindviehs sind nämlich nicht nur schön, sondern erfüllen eine wichtige Aufgabe bei der Verdauung und dem Stoffwechsel für die Milchproduktion. Der Nachweis erbracht, dass ein Unterschied zwischen Milch behornter und Milch enthornter Kühe existiert, wurde mit Hilfe bildschaffender Methoden. Sie zeigen deutliche visuelle Unterschiede beider „Milcharten“. Darüber hinaus konnte ein deutscher Arzt beobachten, dass die Milch von Demeter - Höfen (und von einem konventionellen Betrieb mit behornen Rindern!) besser vertragen wurde als Milch von enthornten Kühen.

Aktuelle Forschungsergebnisse aus Dänemark (Nielsen und Lund-Nielsen, 2004) zeigten, dass in Biomilch bedingt durch den geringeren Einsatz von Kraftfutter der Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren doppelt so hoch ist als im konventionellen Produkt, auch andere wichtige langkettige Fettsäuren sind in der Biomilch erhöht. Ebenfalls einen ungünstigen Einfluss auf den Gehalt der für den Menschen wertvollen Omega 3 Fettsäuren hatte eine Fütterung mit Silomais, wie sie auch vor allem im konventionellen Landbau üblich ist. Als weiteres wichtiges Kriterium für die Milchqualität wurde die weitere Verarbeitung der Rohmilch erkannt. Besonders kritisch betrachtet wird in Demeter - Kreisen die Homogenisierung. Es handelt sich dabei um ein technologisches Hochdruckverfahren, das ein Zerschlagen der in der Milch vorhandenen Fettkügelchen um den Faktor 10 bewirkt und damit ein Aufräumen der Milch verhindert, außerdem wird durch die Veränderungen des Milchfettes dessen Aufnahme im menschlichen Körper erleichtert. Gerade diese „Erleichterung“ wird allerdings immer wieder in Zusammenhang gebracht mit auftretenden Allergien. Durch die Homogenisierung wird nämlich auch die Eiweißverteilung in der Milch verändert (siehe Abbildungen nebenan). Es ist viel mehr Eiweiß an die Fettkügelchen gebunden als bei nicht homogenisierter Milch, auch das Kasein, das sonst dort nicht zu finden ist.

Auf eine mir bis dato unbekannt Art des Milchverzehr hat mich übrigens einer unserer Demeter - Bauern hingewiesen - die Milch wird dabei ganz langsam Löffelchen für Löffelchen richtiggehend gegessen - angeblich ist das die einzig richtige Methode für gesunden Milchgenuss. Hier zeigt sich vielleicht der einzig wahre Schlüssel zur gesunden Ernährung - qualitativ hochwertige Lebensmittel und - Zeit lassen beim Genießen! ★ DI EVA GANDOLF

# Salat und Paradeiser auf dem Prüfstand

**Gesundheit und Erholungswert sind für unsere heutige Gesellschaft von besonderer Bedeutung. Hier fließen, durch die Medien vermittelt, Körperbewusstsein in Form von Sport, Wellness und gesunder Ernährung ein. Das Angebot an „Mitteln“, die das Allgemeinwohl und die Gesundheit des Menschen verbessern sollen, ist bereits nahezu unübersichtlich und deren Wirkung oft fraglich.**

Diese Erfahrung gilt nicht nur für den Konsumenten, auch für Produzenten landwirtschaftlicher und gärtnerischer Produkte ist das Angebot zusätzlicher Präparate und Geräte, welchen eine pflanzenstärkende Wirkung nachgesagt wird, unübersichtlich und von ebenso ungeklärter Wirkung. Meine Dissertation behandelte als Kernthema die Untersuchung der Wirkung ausgewählter, zum Teil am Markt als pflanzenstärkend angebotener Mittel auf gärtnerische Nutzpflanzen in einem umfassenden Ansatz, der Wachstum, Ertrag und Qualität<sup>1</sup> berücksichtigt. Der Versuch wurde in den Vegetationsperioden 2002 und 2003 in einem Folientunnel im Versuchsgarten der Universität für Bodenkultur durchgeführt, um die externen Einflussfaktoren möglichst gering zu halten<sup>2</sup>. Die Nutzpflanzen wurden in 12 Liter Container in einem standardisierten Substrat kultiviert. Bei dem verwendeten Pflanzenmaterial handelt es sich um *Lactuca sativa* var. *capitata* cv. *Amarella* (Kopfsalat) und *Lycopersicon esculentum* cv. *Martina* (Paradeiser). Die Anordnung der Parzellen erfolgte in 4-facher Wiederholung, unter der Berücksichtigung der Einflussfaktoren mit strahlender Wirkung (Statistical Process Control).

**Es wurden vier unterschiedliche Präparate bzw. Geräte auf deren pflanzenstärkende Wirkung untersucht:**

- Biologisch - dynamischer Landbau (Hornmistpräparat, Schachtelhalmtee, Hornkieselpräparat)
- Vit - Theragon Technology (mit Biophotonen angereichertes Borsilikat)
- Grander Technologie (Wasserbelebungsgerät)
- Sammelpräparat nach Gildemeister (Kräuter-Kuhdung Präparat)

Am Erntegut wurde ein weites Spektrum an Messungen durchgeführt. Diese wurden einerseits im Rahmen des Ernteverfahrens selbst erhoben, wie beispielsweise das Gewicht, der Durchmesser, der Befall durch Krankheiten und Schädlinge sowie die Qualitätsklasseneinteilung. Im Labor wurden der Pflanze entsprechend spezifische Untersuchungen durchgeführt. So wurde zum Beispiel bei Salat der Nitratgehalt oder bei der Tomate der Kaliumgehalt erhoben. Ergänzt wurden die quantitativen und qualitativen Analysen durch bildschaffende Methoden; hier kam die Rundfilterchromatografie nach Pfeiffer zum Einsatz. Bei der Chromatografie entsteht mit Pflanzensaft unter dem Einsatz von 0.1%iger Natronlauge und 0.5%iger Silbernitratlösung und einem Rundfilterpapier, ein rundes, in verschiedene Zonen gegliedertes Farbbild. Das Aussehen eines solchen Chromatogrammes ist abhängig vom untersuchten Ernteprodukt (Obst, Gemüse) und lässt einen Rückschluss auf die Produkteigenschaften zu.

**Zu beurteilende Zonen:**

- Zentralzone (Vitaminbereich)
- Innere Zone (Mineralstoffbereich)
- Mittlere Zone (Zapfen- und Eiweißbereich)
- Randzone (Enzyme und Zucker)

Bei der Rundfilterchromatografie nach Pfeiffer handelt es sich bis dato um keine anerkannte wissenschaftliche Methode, da die Auswertung beziehungsweise Interpretation der Chromatogramme nach wie vor auf keinem standardisierten objektiven Verfahren beruht, sondern subjektiv nach Erfahrung und einer ganzheitlichen Betrachtung erfolgt. Hinsichtlich eines Interpretationsverfahrens, welches für alle Produktgruppen gleichsam verwendbar ist, besteht noch Handlungs- beziehungsweise Forschungsbedarf. Mit der Unterstützung von Frau Dr. Alberta Velimirov bzw. Uta Lübke und Angelika Lübke-Hildebrandt erfolgte die Auswertung im Rahmen einer unabhängigen Expertenbeurteilung, welche dann gemittelt wurde.



Beispiel einer Rundfilterchromatografie von Salat

### Gesamtergebnis Salat

Hier erwies sich in der Summe der Einflussparameter Vit-Theragon Technology als bestes Präparat. Auch die weiteren untersuchten Präparate konnten einen positiven Einfluss auf die quantitativen Ertragsparameter ausüben. Die biologisch-dynamischen Salatköpfe wiesen im Vergleich eine geringere Trockensubstanz auf, ebenso schnitten die mit den biologisch-dynamischen Präparaten behandelten Pflanzen in Bezug auf den Befallsgrad mit Krankheiten und Schädlingen schlechter ab. Im Rahmen der Laboruntersuchungen konnte bei den Inhaltsstoffen wiederum Vit-Theragon Technology überzeugen. Die erhobenen elektrochemischen Parameter konnten nur bedingt als Kriterium für die Beeinflussung der Pflanzen durch die untersuchten Präparate dienen, da die einwirkenden Umgebungsparameter die möglicherweise vorliegende Präparatwirkung bei dieser Untersuchung überdeckten.

Im Rahmen eines Nachernte- und Lagerversuches konnte sowohl die mit den biologisch-dynamischen Präparaten als auch die mit Vit-Theragon Technology behandelten Pflanzen nicht überzeugen. Hier schnitten die mit Grander-Wasser beziehungsweise dem Sammelpräparat Gildemeister behandelten Pflanzen am besten ab. Bei der Beurteilung der Rundfilterchromatogramme zeigte sich eine sehr gute Bewertung der Salatköpfe, welche mit Grander-Wasser behandelt wurden, dies korrespondiert signifikant mit dem Ergebnis des Lagerversuches.

Betriebswirtschaftlich (ROI Berechnung) amortisiert sich der Einsatz von Vit-Theragon Technology nach 4 Jahren, der Einsatz biologisch-dynamischer Präparate rentiert sich aufgrund



der Grundbelastung (die benötigte Zeit für das Rühren der Präparate ist von der Fläche relativ unabhängig) erst ab einer Anbaufläche von 10.000 m<sup>2</sup>.

### Gesamtergebnis Tomate

In der Tomatenkultur zeigte sich in beiden Versuchsjahren ein nur geringer Einfluss der untersuchten Präparate und Geräte auf das untersuchte Ernteprodukt. Einzig die Behandlung mit Grander-Wasser erbrachte eine deutlich absicherbare Ertragssteigerung. Der Anteil der Klasse Extra Früchte erreichte bei der Behandlung mit Vit-Theragon Technology oder Grander-Wasser einen Wert von 92 bis 95%. Die Analyse der Inhaltsstoffe sowie der elektrochemischer Parameter erscheint nicht direkt geeignet, um einen Rückschluss auf die untersuchten Präparate zuzulassen, da der Einfluss des Erntezeitpunktes und des Entwicklungsstadiums der Frucht stärker ist als ein möglicherweise vorliegender Effekt der untersuchten Präparate. Die ROI-Berechnung für den Einsatz von Grander-Wasser ergab, je nach gewähltem Rechenmodell auf der Preisbasis konventioneller Ware der Jahre 2002 und 2003, einen Break-Even Point zwischen 7 und 10 Jahren. Bei einer Anbaufläche von bis zu 100 m<sup>2</sup> konnte kein positiver ROI errechnet werden.

### Resümee

Die Wirkungsweise der untersuchten Präparate und Geräte auf die beiden Kulturen zeigte sich sehr unterschiedlich. Dies kann einerseits an der unterschiedlichen Kulturdauer, in welcher die Umgebungs-

parameter dauerhaft einwirken, oder an den unterschiedlichen Pflanzenfamilien beziehungsweise den unterschiedlichen Ernteprodukten liegen. Bezüglich des schlechten Abschneidens der biologisch-dynamischen Präparate auf Salat und Paradeiser war im Rahmen des Versuchsansatzes von Anfang an klar, dass diese aus dem Gesamtkomplex der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise herausgelöst und als Einzelmaßnahme verwendet wurden. Mit dieser Arbeit wird somit deutlich bestätigt, dass die biologisch-dynamischen Mittel nicht aus dem Gesamtzusammenhang der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise herausgelöst werden dürfen und in einer solchen Situation nicht stärkend auf die Pflanze wirken, sondern sich diese Wirkung sogar ins Gegenteil umkehren kann.

Für die Salatkultur unter Folie kann Vit-Theragon Technology sowie bei größeren Anbauflächen die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise empfohlen werden. Für die Kultur von Tomate im Folientunnel kann eine deutliche Empfehlung für den Einsatz der Grander-Technologie ausgesprochen werden. ★ DR. HEIDRUN SCHINAGL

- 1 Dissertation an der Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Garten-, Obst-, und Weinbau; Untersuchungen des Einflusses pflanzenstärkender Mittel auf Wachstum, Ertrag und Qualität gärtnerischer Nutzpflanzen.
- 2 Es war im Rahmen der Versuchsdefinition klar, dass die Präparate des biologisch-dynamischen Landbaus durch diese Maßnahmen benachteiligt waren, was aber aus wissenschaftlich-vergleichender Sicht nötig war. Das Faktum dieser Benachteiligung wurde daher ebenfalls zu einem Untersuchungsobjekt gemacht.

# Mündige KonsumentInnen als Mitgestalter der Wirtschaft

## Wohin fließt der Rationalisierungsgewinn?

### Vom biologisch-dynamischen Landbau zur humanen Wirtschaftswissenschaft und -praxis

Im vorangehenden Beitrag wiesen wir darauf hin, dass der Rationalisierungserfolg, der ja durch den Fleiss und die Intelligenz der wirtschaftenden Menschen laufend gemeinsam erzielt wird, auch einigermaßen gerecht an die ganze Konsumentenschaft verteilt werden sollte. Dies ist nun leider (noch) nicht der Fall. Den Unterschied zwischen Mitarbeiter- und Managerlöhnen hat Nico (2004) im Zürcher Tages-Anzeiger auf seine Weise karikiert: „Rechne mit Opel: 12.000 Mitarbeiter(innen) entlassen = 600 Mio. USD; rechne mit Opel: 12 Manager entlassen à 50 Mio. USD; = 600 Mio. USD.“

Der gemeinsam erwirtschaftete Rationalisierungsertrag fließt aber nicht nur in die Taschen der Manager, sondern auch in die der Kapitalinhaber. Hat man früher erst dann eine Anschaffung gemacht, wenn man die erforderlichen Mittel angespart hatte, so ist es heute - oft nach dem Vorbild des Staates - öfters üblich, grössere Anschaffungen wie Autos oder Möbel mit sogenannten Kleinkrediten zu tätigen. Um dabei dem Zinswucher zu begegnen, musste allerdings von der Rechtsinstanz der höchstzulässige Zins auf ca. 15 % limitiert werden. Kennedy, M. (1991) zeigte auf, dass bereits 1985 auf 100 DM Direktentgelt für geleistete Arbeit in der Industrie 23 DM Zinskosten kamen. 2004 wird aus Deutschland berichtet (Creutz, H., 2004), dass die Zinslast von 1950 bis ins Jahr 2000 von 3,2 % des Bruttoinlandproduktes (BIP) auf 18,2 % des BIP angestiegen ist, während im gleichen Zeitraum die Nettolöhne und -gehälter von 37 % auf 28 % des BIP gefallen sind. Dieser überproportionale

Anstieg der Einkommen der Kapitalinhaber infolge der Zinseinnahmen gegenüber dem Arbeitshonorar aus produktiver Wirtschaftstätigkeit beruht auf der Überentwicklung im monetären Bereich, was die Kaufkraft der Konsumenten verringert und die Nachfrageabstinz der Konsumenten erklärt. - Die Schweizer Eidgenossenschaft hatte 2002 einen Schuldenberg von Fr. 122,3 Mrd., was zu einer Zinsbelastung von Fr. 3,75 Mrd. führte (EFD, 2003), die von den Steuerzahlern an die Kapitalinhaber abgeführt wurden. In Anbetracht dieser Schuldenlast und der zusätzlichen Verschuldung der Kantone und Gemeinden, die von den Steuerzahlern auch zu verzinsen sind, ist es verständlich, wenn nun von „Schuldenbremse“ und Abzahlung der Schulden gesprochen wird. Aber die daraus abgeleiteten Sparübungen sollten dort ansetzen, wo die überproportionalen Anteile am Rationalisierungsgewinn hingeflossen sind. Natürlich ist gegen eine Verzinsung im Rahmen der durch die Belehnung entstehenden Verwaltungskosten nichts einzuwenden. Da wir alle durch die obligatorischen Pensionskassenbeiträge (Zwangssparmassnahmen) zu Kapitalinhabern werden oder geworden sind, müssen wir jedoch durchschauen, dass durch eine hohe Kapitalrendite (Verzinsung) unserer Pensionskassengelder, die ja wieder an die Wirtschaft ausgeliehen werden, deren Waren und Dienstleistungen verteuert werden, die wir dann selbst wieder erwerben.

Als Fazit für die mündigen Konsumentinnen und Konsumenten ergibt sich deshalb wieder die Einsicht, dass es zur Gesundheit unserer Wirtschaft eben nötig ist, nur solche Waren und Dienstleistungen zu erwerben, die ökologisch und sozial verträglich produziert werden. Was

ökoverträglich ist, wird durch die Umweltverträglichkeitsprüfungen bereits mehr oder weniger deutlich festgestellt. Was sozialverträglich ist, ist dagegen weniger klar. Aber jedenfalls gehören dazu einerseits Betriebe sowie deren Produkte und Dienstleistungen, die nicht hoch verschuldet sind und einen niedrigen Zins entrichten und deren Kaderlöhne andererseits nur etwa das 3-4fache des gesetzlichen Mindestlohnes betragen.

Wenn fast mehr Kapital zur Verfügung steht, als investiert werden kann, sind die Zinsen relativ niedrig. Es besteht deshalb zur Zeit eine gute Gelegenheit - bei entsprechender Aufklärung der Konsumentenschaft - öko- und sozialverträgliche Unternehmungen aufzubauen. Ein schönes Beispiel dafür haben wir im Zürcher Oberland in der Sennerei „Bachtel“ (Sturzenegger, W., 2004), die einerseits den biologisch-dynamischen Bauern ca. 60 EuroCent pro Liter Milch ausbezahlt (Anm. der Red.: der österreichische Biomilchpreis beträgt derzeit ca. 33 Cent/Liter), und andererseits erweitert werden musste, weil ihre Milchprodukte zunehmenden Absatz dank einer wachsenden aufgeklärten und qualitätsbewussten Konsumentenschaft finden. ★

MICHAEL RIST - JOHANNES KREYENBÜHL AKADEMIE

#### LITERATUR

- Creutz, H. (2004): Was hilft gegen die Arbeitslosigkeit? Das Goetheanum Nr. 35 vom 29. Aug. 2004, S. 1-4
- EFD (2003): Bundesschulden. Eidgenössische Finanzdirektion, Bern
- Kennedy, M. (1991): Geld ohne Zinsen und Inflation, S. 91. Goldmann Verlag, München
- Nico (2004): Zürcher Tages Anzeiger vom 15.10.2004, S. 1
- Sturzenegger, W. (2004): Spezialitäten statt grosse Käselaibe. Zürcher Tages Anzeiger vom 25.9.2004, S. 19



# Wie geht es Demeter mit Bio Austria?



**In den letzten drei Jahren hat sich in der österreichischen Bioszene viel getan. Die drei Dachverbände (der Ernte Bundesverband, die ARGE Biolandbau und die Österreichische Interessensgemeinschaft ÖIG) vereinigten sich, um die immer größer werdenden Anforderungen mit gebündelter Kraft meistern zu können.**

Die einzelnen Bioverbände, so auch der Demeterbund, wurden eingeladen sich an diesem Prozess zu beteiligen. Unser Verband war bereits Mitglied bei der ARGE Biolandbau und der ÖIG, deswegen nahmen wir die Einladung auch gerne an, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass unsere Eigenständigkeit gewahrt bleibt.

Der neue Verein sollte kein Dachverband mehr sein, sondern eine reine Biobauernorganisation mit direkten Mitgliedern. Allen Beteiligten war bald klar, dass der Demeterbund mit dem neuen Verein eine eigene Vereinbarung braucht. Die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise, die eigene internationale Wort-Bild Marke, die Zusammensetzung des Demeter-Bundes (Bauern, Verarbeiter, Händler, Konsumenten) und die Anthroposophie im Hintergrund verlangten danach.

Der Vorstand erarbeitete zusammen mit dem Beirat in einer Konferenz ein Positionspapier zur Zusammenarbeit mit Bio Austria. Dieses Papier wurde auch der Generalversammlung 2004 in Graz

vorgelegt und in der Demeterzeitung (Ausg. 18/2004) veröffentlicht. Einige Eckpunkte daraus waren: ein fixer Sitz im Vorstand von Bio Austria, ein eigenes Budget und Entscheidungsfreiheit für alle Belange die Demeter betreffen.

**Es wurde von beiden Seiten Verhandlungsteams nominiert und so konnten wir nach einigen Sitzungen auch eine Vereinbarung treffen.**

- Der österreichische Demeterbund mietete sich im Herbst 2004 im Gemeinschaftsbüro in der Theresianumgasse in Wien ein.
- Ich wurde in den Vorstand von Bio Austria kooptiert.
- Die beiden Geschäftsführer bleiben beim Demeterbund angestellt, auch die Beratung wird weiterhin von uns organisiert und finanziert.
- Die Verbandsförderung und die Projektfinanzierung erfolgt über Bio Austria.
- Der Demeterbund bezahlt einen Pauschalbeitrag pro Betrieb an Bio Austria, dafür gibt es folgende Leistungen für unsere Bauern:
  - Öffentlichkeitsarbeit und Lobbying für die biologische Landwirtschaft,
  - die Zusendung der Bio Austria Bauerzeitung,
  - die Möglichkeit der Nutzung von Qualitätssicherung (Bioerkennungszeichen) und
  - die Möglichkeit der Nutzung aller Bio Vermarktungswege



Die Vereinbarung kann wieder gelöst werden. Demeter-Mitglieder sind nicht verpflichtet, auch Mitglied bei Bio Austria zu sein. Bei Nutzung des Bioerkennungszeichens müssen auch die Richtlinien von Bio Austria eingehalten werden.

**Wie geht es uns jetzt nach einem Jahr Zusammenleben?**

Im gemeinsamen Büro erleben unser Mitarbeiter alle Sonn- und Schattenseiten eines Großraumbüros. Im Vorstand von Bio Austria ist die Zusammenarbeit sehr fruchtbar. Allgemein kann man aber sagen, dass der Zugang von den Bio Austria Leuten uns gegenüber offener ist als umgekehrt. Ich würde mir wünschen, dass sich unsere Seite diesbezüglich ändert, damit der österreichische Demeterbund endlich aus dem Esoterikeck herauskommt und zu einem modernen Bioverband wird. Die biologisch-dynamische Landwirtschaft mit ihren Assoziationen hat Antworten auf viele Probleme der heutigen Landwirtschaft und deswegen sollte sie auch bekannter werden. Wir sollten unseren Schatz nach außen tragen, damit ihn viele Menschen nützen können, dazu müssen wir aber offener werden. ★ HANNES NEUPER

# Lichtäther - eine Kraft im Lebendigen

**Licht, Lichtkräfte und Lichtäther sind in letzter Zeit sehr häufig gebrauchte Begriffe. So wird die Lichtnahrung in der Öffentlichkeit diskutiert, wo Menschen ganz auf irdische Lebensmittel verzichten und sich von Prana, Lichtkräften ernähren. Lebensmittel mit viel Lichtäther gelten als zukünftig für die Ernährung. Dabei stellt sich die Frage nach der Natur, Erkennbarkeit und Darstellung dieser Kräfte.**

**L**ichtäther ist auch in der klassischen Naturwissenschaft ein bekannter Begriff. Man verstand darunter eine Art Lichtsubstanz, die den gesamten Welt- raum ausfüllen, durch die sich das Licht wie der Schall durch die Luft bewegen sollte. Vor genau 100 Jahren widerlegte Einstein mit seiner Relativitätstheorie die Anschauung vom Lichtäther, nachdem bereits 1887 die Versuche von Michelson und Morley seine Existenz infrage stellten. Diesen Lichtäther meinte Rudolf Steiner nicht, als er ebenfalls vor 100 Jahren den theosophischen Ätherbegriff für die Kräfte des Lebendigen weiterentwickelte<sup>1</sup>. Er knüpfte aber an diese Anschauung an, um verstanden zu werden. Man sollte diese andere Ätheranschauung hervorheben, damit Lichtäther nicht als überholtes naturwissenschaftliches Relikt angesehen wird.

**D**ie Äther sind eine Art Kräfte, die das Lebendige aufbauen und erhalten. Sie wirken den physischen Kräften wie der Gravitation oder Kohäsion entgegen. Es gibt vier Ätherkräfte: Wärme-, Licht-, chemischer und Lebensäther.<sup>2</sup> Ätherkräfte finden sich in Lebewesen, also in Pflanzen, Tieren und Menschen, aber auch der

Erde. Sie sind nicht mit den Sinnesorganen zu erfassen, also „übersinnlicher“ Natur. Wir können ihre Wirksamkeit in der Materie erkennen. Will man Ätherkräfte selbst erfahren, muss man übersinnliche Wahrnehmungsorgane entwickelt haben, d.h. „hellsichtig“ oder „hellfühlend“ sein. Hinter den Ätherkräften stehen die Elementarwesen, die diese Kräfte anwenden bzw. ausrichten. Für den Lichtäther sind es die Sylphen, Elfen oder Elben, wie sie in der Mythologie bezeichnet werden. Ihr Element ist die Luft. Die Wirksamkeit des Lichtäthers lässt sich am Licht ablesen: Wie ein Lichtstrahl vermittelt Lichtäther streckende, formende Wirkungen auf die Materie und Körper. Als „Lichtform“ gilt das spitze Dreieck. Beim Blatt wären dies spitze Blat- tchen, spitze Blätter wie sie z.B. bei den Licht-exponierten Rankenpflanzen (Knöterich, Stangenbohnen, Clematis, Yam) auftreten. Lichtäther wirkt nicht nur im sichtbaren Licht, sondern breitet sich auch in Lebewesen aus. Farben und spitze Lichtformen, die im Dunklen entstehen wie z. B. bei Wurzeln weisen auf Lichtäther-Wirksamkeit hin. So ist die Möhre mit ihrer orangenen Farbe und der langen Form vom Lichtäther gestaltet, die Sellerieknolle mit ihrer runden Form nicht. Die Äther regen aber auch die seelischen Kräfte des Denkens, Fühlens, Wollens und Wahrnehmens bei Mensch und Tier an, denn sie sind wesensverwandt. Daher hat die Nahrung hierauf eine Wirkung. Für die Ernährung sind natürlich alle vier Ätherkräfte von Bedeutung, da jede eine eigene Anregung vermittelt. Speziell der Lichtäther mit seinen

formenden und streckenden Impulsen wirkt auf den Willen, der chemische Äther auf das Fühlen, der Wärmeäther auf das Denken und der Lebensäther auf die Wahrnehmung der Gedanken.<sup>3</sup> Gleichzeitig stellt der Lichtäther eine Gegenkraft zur Schwerkraft dar, in dem er Aufrichte- und Leichtekräfte stärkt. Dies kann in Bezug auf das Körpergewicht von Bedeutung sein (Übergewicht wird verstärkt durch mangelnde Lichtätheraktivität in Nahrung). Der Lichtäther tritt stärker hervor, wenn wenig Wärme wirkt, also stärker in Kulturpflanzen der gemäßigten, trockenen Klimazone.

**D**ie Kartoffel ist eine Nahrungs- pflanze, die den Lichtäther zu- rückdrängt, da sie als Spross- knolle zur Photosynthese fähig wäre, sich dem Licht aber durch Wachstum in der Dunkelheit entzieht. Nahrungs- pflanzen mit Lichtäther-Betonung sind die Getreide, vor allem mit länglichem Korn und einer gewissen Farbigkeit wie: Dinkel, Roggen, Einkorn, Gerste, Hafer. ★ DR. PETRA KÜHNE

**Arbeitskreis für Ernährungsforschung  
Niddastr. 14  
61118 Bad Vilbel  
Tel. 06101/52 18 75  
Fax -52 18 86  
info@ak-ernaehrung.de  
www.ak-ernaehrung.de**

1 Rudolf Steiner: Theosophie. TB 615, S. 30ff.

2 Ernst Marti: Die vier Äther.

Zu Rudolf Steiners Ätherlehre. 3. Aufl. 1981

3 Ernst Hagemann: Weltenäther, Elementarwesen,

Naturreiche. Verlag die Kommenden. Freiburg, S. 26ff.

## Neue Vertragspartner 2004/2005

**Wir freuen uns folgende neue Vertragspartner begrüßen zu dürfen (Zugang 23. Nov. 2004 bis 21. Nov. 2005):**

### Demeter Landwirte

- Allram Martin, 3595 Brunn an der Wild
- Böckle Veronika und Gebhard, 6840 Götzis
- Czerny Hans, Weingut Wimmer-Czerny, 3481 Fels
- Deutsch Rainer, 3800 Merkenbrechts
- Gsöls Eva-Maria und Günther, 1190 Wien
- Huemer Johann, 4776 Diersbach
- Konrad Karin und Harald, 8345 Straden
- Kranzl Eduard, 3763 Japons-Unterthumeritz
- Kreuzhuber Michaela, 3493 Hadersdorf
- Maier Nikolaus, Leisenhofgärtnerei, 4040 Linz
- Moser Nikolaus, Weingut S. Moser, 3495 Rohrendorf
- Rossnagl Sabine und Christian, 3580 Groß Burgstall
- Scheirl Astrid, 5273 Roßbach
- Söllner Anton & Vigne Daniela, 3482 Gösing/Wagram
- Steininger Martha, Fritz & Markus, 3571 Gars/ Kamp
- Stöger Gertrude, 3595 Brunn an der Wild
- Strobl Johann, 2126 Ladendorf
- Tscheppe Ewald und Maria, 8463 Leutschach

### Demeter Händler und Verarbeiter

- Biohof Mann, Nudelherstellung, 3595 Dappach
- Demeter-Vermarktungsgen. Österreich, 8761 Pöls
- Kraus Warenhandels ges.m.b.H., 1040 Wien
- Schober Roman, Fleischerei, 3571 Gars am Kamp

### Nicht mehr Vertragspartner 2004/2005

Wir wünschen folgenden ehemaligen Vertragspartnern weiterhin alles Gute (Abgang 23.11.2004 bis 21.11.2005):

### Demeter Landwirte

- Beck Christine und Adolf, 8511 St. Stefan ob Stainz
- Colloredo Anthony, 3553 Schiltern
- Riezinger Isabella, 5020 Salzburg
- Scharitzer Anna und Alfred, 3910 Zwettl
- Schoberleitner Robert, 4690 Schwanenstadt
- Stadler Christian, 4492 Hofkirchen
- Steiner Gottfried, 3571 Gars am Kamp

### Demeter Händler und Verarbeiter

- Aichmann Matthias, 4052 Ansfelden
- Barcza Ladislau, Jupiter Trade, 3485 Haitzendorf

Was man  
liebt,  
das  
schützt  
man.



[www.sonnentor.com](http://www.sonnentor.com)



**SONNENTOR®**

Alle Menschen sind ein Geschenk des Himmels. Bei manchen spürt man es ganz besonders. Und so ist es auch mit den Pflanzen. Die Kräuter und Gewürze, die ihren Weg in den SCHUTZENGEL-TEE finden, sind ein wahrer Segen. Für den Körper und die Seele. Sie schenken uns die ganze Kraft der Erde, die sie in aller Ruhe unter dem Himmel des Waldviertels aufnehmen dürfen. Man schenkt sie jemandem, den man liebt – auch sich selbst! Natur für die Sinne.

# Demeter aktuell

Foto: Niko Bonsels



## Demeter-Exkursion nach Ungarn

Am 15. Oktober fuhren etwa 40 Interessierte zum Biobetrieb Bio Szántó Bész bei Győr in Ungarn der sich in der Umstiegsphase auf Demeter befindet. Herr Renz und Herr Schindler, die beide auch Biobetriebe in Österreich bewirtschaften, gaben uns in sehr lebendiger, anschaulicher und schwungvoller Weise Einblicke in die Wirtschaftsweise eines etwa 3000 ha grossen Betriebes. Sehr eindrucksvoll die Mutterkuhherde mit etwa 600 Tieren, davon allein 8 Stiere die von 2 Hirten und mehreren Hunden ohne Zaun(!) betreut, die Land(wirt)schaft belebt. Die Produkte des Betriebes gehen derzeit größtenteils in die Schweiz und nach Deutschland. Die Milch von 150 Milchkühen allerdings soll in naher Zukunft gemeinsam mit einem ungarischen Verarbeitungsbetrieb in Form von Biomilchprodukten für den ungarischen Konsumenten zur Verfügung stehen. Die Umstellungsphase auf demeter ist noch ganz am Anfang, ausschlaggebend für diesen Weg war für Herrn Renz der Zugang über den im landwirtschaftlichen Kurs grundgelegten Begriff des „Landwirtschaftlichen Organismus“. Alles in allem ein sehr interessanter Tag, der wieder einmal den Blick für manch neue Entwicklungen öffnete.

## Demeter in Osttirol

Am 12. Nov. fand in Lienz ein Gesundheitstag statt. Der Demeter Bund war mit seinem neuen Informationsstand vertreten. Am Nachmittag gab es einen Vortrag von Eva Gandolf zum Thema: „Demeter - Lebensmittel aus bio-dynamischer Landwirtschaft.“ Neben zahlreichen Konsumenten, zeigten sich auch einige Osttiroler Landwirte sehr interessiert an Demeter. So sind wir zuversichtlich bald auch in diesem „Bundesland“ unsere ersten Vertragspartner begrüßen zu dürfen.

## Neues von der Demeter Vermarktungsgemeinschaft

Die Vermarktungsgemeinschaft wächst. Waren in der Gründungsphase nicht einmal 20 Mitglieder in der Genossenschaft zu verzeichnen, so sind es nun schon 30 Landwirte, welcher der Demeter Vermarktungsgenossenschaft angehören. Ging es zu Jahresbeginn noch um die Suche nach geeigneten Rindern in der Nähe des Fleischhauers, so werden jetzt bereits genug Tiere gemeldet. Dies dürfte jedoch auch jahreszeitlich bedingt sein. Für den Absatz von den Fleisch- und Wurstwaren war ich in zahlreichen Naturkostgeschäften und bei einigen Messen um Verkostungen durchzuführen. Diese wurden in der Re-

gel sehr gut angenommen und haben die Absatzmengen beträchtlich gesteigert. Es ist notwendig, den Kunden zu erklären, warum die Wurstwaren „grau“ sind. Nach dem Gespräch stellt sich meist heraus, das der Konsument glaubt, in „Bio“ sei es sowieso nicht erlaubt, Nitratsalz und Phosphat in Wurstwaren dazuzugeben. Dass dies nur bei Demeter der Fall ist, ist den meisten unbekannt. In vielen Naturkostgeschäften wurden früher nur vegetarische Lebensmittel angeboten, dadurch ist der Platz für Fleischwaren meist sehr begrenzt. Diejenigen, die mit Wurstwaren gestartet haben, bestätigen, dass die Kunden das gerne annehmen. In Zukunft wird es unumgänglich sein, dass von der Erzeugerseite auch Lamm- und Geflügel angeboten werden können. Beim Getreide hat sich der Absatz weiter nur auf die Grossabnehmer konzentriert. Hier Angebot und Nachfrage zusammenzuführen, ist nicht einfach. Qualität, Menge, Preis und noch so manches sollen stimmen. Einiges ist nun verkauft, viele warten aber noch, dass ihre Getreidespeicher leer werden bzw. dass der Lohn für die Arbeit am Feld sich auch am Konto niederschlägt. Herr Jürgen Schöls und Herr Gerhard Lochner sind im Waldviertel diesbezüglich sehr aktiv. Zusammen mit der Dyk Mühle haben sie nun Backmischungen kreiert, welche verschiedenen Bäckereien angeboten werden sollen. Im Backversuch sind die Mischungen ausgezeichnet gelungen. Nun werden Bäckereien gesucht, welche die Mischungen in ihr Programm aufnehmen, damit die Wertschöpfung „vor Ort“ bleiben kann. Für mich wird die Arbeit für die Vermarktungsgemeinschaft mit diesem Jahr zu Ende gehen. Mein Beweggrund für diesen Entschluss liegt in der Entfernung. Die aktivsten Bauern sind im Waldviertel und ich bin in der Steiermark zu Hause. Es ist besser und konstruktiver, wenn sich aus dem Waldviertel jemand findet, welcher die Aufgaben weiter übernimmt.

## Für die Vermarktungsgemeinschaft Marianne Seitweger

T: 0664/9131247, F: 03512/69683  
vermarktung@demeter.at

## Demeter-Konferenz

Am 16. Nov. trafen sich Vorstand und Beirat des Demeter-Bundes in der Waldorfschule Mauer zur Konferenz. Im Mittelpunkt der Besprechung stand diesmal das Projekt der Betriebsentwicklungsgespräche. Zwei Startgruppen, eine im Waldviertel, unterstützt von Andreas Höritzauer, eine in Oberösterreich, unterstützt von Rudi Enzenberger werden diesen Winter dazu den Beginn machen. Im Zentrum der Betriebsentwicklungsgespräche steht eine vielfältige Unterstützung des Betriebes auf seinem Weg zur Entwicklung seiner „landwirtschaftlichen Individualität“. Weiteres Thema war die Frage von Belebungsmöglichkeiten der bäuerlichen Arbeitsgruppen im Demeter-Bund. Den Abschluss bildete ein Besuch beim Naturkostladen und Demeter Aktiv Partner „aus gutem grund“.



Foto: Willi Rosen - Besuch im „guten grund“

## Demeter Termine

### Kursprogramm 2005/2006

#### Einführung in die biologisch-dynamische Landwirtschaft

Die Kurse bieten einen Überblick über die Möglichkeiten zur Erhaltung und Steigerung der Gesundheit und Fruchtbarkeit von Boden, Pflanzen und Tieren mit Hilfe der biologisch-dynamischen Methode. Ergänzend wird für interessierte Teilnehmer ein vertiefender, praktischer Teil mit Exkursion angeboten. Der Termin wird vor Ort mit den Teilnehmern vereinbart.

Kursdauer: Jeweils von 9:00 - 17:00

Kosten: Eur 35.- (exkl. Verpflegung)

Referenten: R. Enzenberger,  
R. Hoheneder

#### 14. Jänner 2006 - Niederösterreich

Ort: Bildungshaus St. Bernhard  
Neuklostergasse 1, 2700 Wr. Neustadt

#### 20. Jänner 2005 - Oberösterreich

Ort: LWK OÖ, Auf der Gugl 3, 4020 Linz

### Vorträge und Seminare

#### 11./12. Februar 2006

#### Die Spritzpräparate: Hornmist und Hornkiesel

1. Teil einer vertiefenden Seminarreihe zu den bio-dynamischen Präparaten, Kursdauer: Jeweils von 9.00 - 17.00  
Ort: Bildungshaus St. Hippolyt, Eybnerstraße 5, 3100 St. Pölten  
Referent: Erdmut M. Hörner, Biologe & Geologe; seit Tschernobyl intensive Arbeit an bio-dynamischen Präparaten  
Kosten: Eur 100.- (exkl. Verpfl./Unterk.)

#### 17. - 19. März 2006

#### Naturgemäße Bienenhaltung

Dauer: Freitag 13.00 - Sonntag 17.00  
Ort: Gasthof zum Waldwirt Steinapiesing 13, 2770 Gutenstein  
Referenten: DI Günther Friedmann, Imkermeister, DI Michael Weiler Imker Deutschland  
Kosten: Eur 130.- (exkl. Verpfl./Unterk.)

>>> Fortsetzung auf der nächsten Seite

Der Strom aus kontrolliertem Anbau...

oekostrom

oekostrom

... zum Vorteilspreis für Bio-Bauern

Fragen Sie unseren Energieberater Bernhard Holzbauer nach dem günstigen Stromtarif für Biobauern: Tel. 01-961.05.61 DW 33  
oekostrom AG, Mariahilferstraße 89, 1060 Wien, www.oekostrom.at

Werbung

## Demeter Termine



## Sonstige Termine

### 25. Jänner 2006 „Tag des bio-dynamischen Landbaus“ bei den Bio Austria Bauerntagen in Schlierbach

- **Innere Verbindung zu äußeren Naturvorgängen - ein Weg zur Zusammenarbeit mit der Natur. Grundlagen und Einflussfaktoren.**  
Referent: Dr. E. Scheller
- **Biologisch/dynamische Präparate: Herstellung - Anwendung - Bodenbildung,** Referent: R. Sax
- **Einwirkung der Gestirnskräfte auf das Pflanzenwachstum**  
Referentin: Ing. H. Wagner

**22. Februar 2006**  
**„Fachvortrag bio-dynamischer Weinbau“ im Rahmen der Bio Austria Weinbautagung: Besonderheiten des bio-dynamischen Weinbaus**  
Referent: H. Heintz, Deutschland  
Ort: „Haus der Begegnung“, Kalvarienbergpl. 11, 7000 Eisenstadt

### Ernährung/Lebensmittelqualität

#### 24/25. Februar 2006 Wie kann man sich vor Allergien und Unverträglichkeiten durch Ernährung schützen?

24. Februar: 20.00 - 21.30 Uhr  
25. Februar: 8.30 - 11.30 Uhr  
Kosten: Eur 30,-  
Ort: Demeterbund Büro  
Referentin: Dr. P. Kühne,  
AK für Ernährungsforschung

#### Teilnahmebedingungen

##### Anmeldung

Die Anmeldung zu den jeweiligen Seminaren erfolgt schriftlich bis spätestens 14 Tage vor Beginn des Seminars beim  
**Österreichischen Demeter-Bund Theresianumgasse 11/1, 1040 Wien**  
**T: 01/8794701, F: 01/8794722**  
**info@demeter.at**

### BIO AUSTRIA Bauerntage 2006 in Schlierbach

Nach dem großen Erfolg der BIO AUSTRIA Bauerntage im vergangenen Winter in Puchberg findet diese Veranstaltung auch heuer wieder statt. Schlierbach ist von Montag, 23. bis Mittwoch, 25. Jänner 2006 Treffpunkt für Bio-Bäuerinnen und Bauern aus ganz Österreich und damit für drei Tage Zentrum des Bio-Landbaus. Das Generalmotto lautet „Bio: logisch unsere Zukunft entwickeln“. Die Bauerntage bieten Weiterbildung auf hohem fachlichem Niveau, Beschäftigung mit der Agrarpolitik und den Zukunftsaussichten des Bio-Landbaus. Das Programmheft mit einer umfassenden Beschreibung der einzelnen Fachtage finden Sie in der Dezember-Ausgabe der BIO AUSTRIA Zeitung und unter [www.bio-austria.at](http://www.bio-austria.at). Angefordert werden kann das Programm auch unter, Tel. 0732/654 884-201. Anmeldeschluss für die Bauerntage: 17. Jänner 2006. Es wird im Rahmen der BIO AUSTRIA Bauerntage auch einen bio - dynamischen Fachtag geben, nähere Informationen dazu siehe Rubrik Demeter - Termine

#### 2. Schlägler Biogespräche

13.01.2006

#### Gesunde Tiere: Wesensgerechte Fütterung, Silage - Heu - Kraftfutter

Dr. Elisabeth Stöger & Dr. Wilhelm Knaus  
3.03.2006

#### Gesunder Mensch: Körper, Geist und Seele im Einklang, Prof. Baldur Preiml

Jeweils 9.00 bis 17.00 Uhr

Anmeldung & Informationen:

Bioschule Schlägl

Tel. 07281/6237, Fax-DW 20

[johann.mitterlehner@ooe.gv.at](mailto:johann.mitterlehner@ooe.gv.at)

[www.bioschule.at](http://www.bioschule.at)

## Kleinanzeigen

**Bergkern & Naturlecksteine**, Zustellung ab 500kg. Wir liefern reines Steinsalz „Bergkern“ für Wild, Rinder, Schafe und Pferde, besonders geeignet für biol. Tierhaltung. Anfragen & Preisangebote: Fa. Renz Tel. 06245/82279

**Suche engagierte Menschen für Mitarbeit & Entwicklung neuer Formen des Zusammenlebens auf einem Demeterhof** (Kräuteranbau, Pferdewirtschaft, Direktvermarktung, Präparatearbeit). Motto: Das gute Leben ist möglich. Wegwartehof, [office@wegwartehof.at](mailto:office@wegwartehof.at), 02825-7248, Andreas Höritzauer

Anzeigen zum Kauf- und Verkauf von Demeter-Produkten finden sich unter [www.demeter.at/Marktplatz](http://www.demeter.at/Marktplatz)

## Gartengruppen

### Gartengruppe Wien

Arbeitsgemeinschaft für biologisch-dynamische Wirtschaftsweise im Hausgarten, 1040 Wien, Tilgnerstrasse 3, Nikoline Schöpf - Kurt Hadamek, Kontakt unter Tel. 01/5053207  
Gartenabende jeweils Montag um 18.30 Uhr, die nächsten am 16. Jän. und 13. Feb. 2006

### Hausgärtnerkreis Linz

Gartenhaus der Freien Waldorfschule Linz, Edelweißbergweg 27, 4020 Linz, jeden vorletzten Freitag im Monat um 19 Uhr. Kontakt: Christian Peterknecht, Linzer Strasse 29, 4073 Wilhering, Tel. 07226/20023



## Qualität hat Zukunft



Im Mut zur Veränderung liegt die Zukunft der Landwirtschaft. Seit Jahren sind wir auf der Suche nach einer Demetermilch. Umso mehr freuen wir uns, daß sich die Familie Hirsch aus Lohsdorf dazu entschlossen hat von organisch-biologisch auf biologisch-dynamisch umzusteigen. Neben der Milch erzeugt die Familie Hirsch auch diverse Käse, Butter und einen Kräuteraufstrich. Und den Weihnachtsbaum gibts auch beim Hirsch. Frohes Fest.

## Termine Goetheanum

### „Vertiefungswochen in Landwirtschaft und Anthroposophie“

Die Vertiefungswochen in Landwirtschaft und Anthroposophie finden diesen Winter neu gestaltet vom 09. bis 27. Januar 2006 am Goetheanum in Dornach (CH) statt. Die Vertiefungswochen schaffen Raum für Fragen aus dem Zusammenhang des biologisch-dynamischen Landbaus, denen man sich immer schon mal in Ruhe zuwenden wollte und für die im hektischen Alltag kaum Zeit bleibt. Der Zeitraum von drei Wochen bietet die Gelegenheit zur Vertiefung und für die spätere selbständige Fortsetzung. Zielgruppe sind Menschen, die in Landwirtschaft, Gärtnerei und Verarbeitung tätig sind oder sich intensiv für diesen Zusammenhang interessieren.

### „Landwirtschaftliche Tagung 2006“

mit dem Thema „Identität - Gesellschaftliche Offenheit - Landbaukultur“ findet vom 01. bis 04. Februar 2006 am Goetheanum in Dornach (CH) statt.

#### Nähere Informationen unter:

Fon +41-(0)61-706 42-12, Fax +15  
sektion.landwirtschaft@goetheanum.ch  
www.sektion-landwirtschaft.org

## Generalversammlung des Demeter-Bundes

Unsere Generalversammlung 2006 findet am 26. Februar in Rohrendorf bei Krems statt. Die Generalversammlung wird mitveranstaltet von der Arbeitsgruppe Waldviertel, die sich auch in besonderer Weise auf dieser Generalversammlung vorstellen wird. Als Festvortragsrednerin dürfen wir Frau Dr. Petra Kühne vom Arbeitskreis für Ernährungsforschung in Deutschland begrüßen. Ihr Vortrag wird zum Thema: „Demeter-Verarbeitung und Nahrungsmittelqualität“ sein. Eine Detailsanmeldung an die Mitglieder ergeht noch, selbstverständlich freuen wir uns aber auch über andere interessierte Teilnehmer.

**Ort: Weingut Sepp Moser - Atriumhaus, Untere Wienerstraße 1, 3495 Rohrendorf bei Krems**  
**Anreise: ÖBB Haltestelle Rohrendorf 50m Fussweg oder Pkw**  
**Zeit: Sonntag, 26. Februar 2006, 10.00 - 16.00 Uhr**

aus gutem grund

1230 Wien Endresstrasse 113  
T 01 888 10 38 F 01 888 67 70  
naturkost@ausgutemgrund.at  
Öffnungszeiten:  
Mo 8-13, Di-Fr 8-18, Sa 8-12.30

## Arbeitsgruppen

### Allgemeine Arbeitsgruppen Demeter

#### Arbeitsgruppe Geistesleben

Ansprechpartner: Rena Lottes  
Tel. 0676/3048506

#### Arbeitsgruppe Wirtschaftsleben

Ansprechpartner: Wilhelm Rosen  
Tel. 01/5135388

### Bäuerliche Arbeitsgruppen Demeter

#### Arbeitsgruppe Niederösterreich-Süd

Ansprechpartner: Franz Fink  
Tel. + Fax 02748/7263

#### Arbeitsgruppe Steierm. Ost/Burgenl.

Ansprechpartner: Blasius Töglhofer  
Tel.+ Fax 03335/2103  
(heuer spezielles umfangreiches Winterprogramm! Bitte direkt in Kontakt treten)

#### Arbeitsgruppe Kärnten/Steiermark

Ansprechpartner: Wilhelm Erian  
Tel.+ Fax 04212/5252

#### Arbeitsgruppe Waldviertel

Ansprechpartner: Rudolf Hoheneder  
Tel. 02732/78369

#### Arbeitsgruppe Oberösterreich

Ansprechpartner: Rudolf Enzenberger  
Tel. +Fax 07231/2003

#### Arbeitsgruppe Salzburg

Ansprechpartner: Walter Elmauthaler  
Tel. 06216/4449

#### Arbeitsgruppe Marchfeld

Ansprechpartner: Peter Laßnig  
Tel. 0650/7076611

#### Arbeitsgruppe Weinviertel

Ansprechpartner: Alex. Althann  
Tel. 02277/2224

#### Arbeitsgruppe Vorarlberg

Ansprechpartner: Anton Böckle  
Tel. + Fax 05523/55323

*Es treibt der Wind im Winterwalde  
die Flockenherde wie ein Hirt,  
und manche Tanne ahnt, wie balde  
sie fromm und lichterheilig wird,  
und lauscht hinaus.  
Den weißen Wegen  
streckt sie die Zweige hin - bereit,  
und wehrt dem Wind  
und wächst entgegen  
der einen Nacht der Herrlichkeit.*

RAINER MARIA RILKE

### Liebe Leserinnen und Leser!

Die demeter-Zeitung in ihrer jetzigen Form erscheint nun schon 6 Jahre. In Zeiten wie diesen, gilt das bereits als halbe Ewigkeit. Aber Weihnachten ist ja auch eine Zeit, wo es in einem gewissen Sinn um Ewigkeit geht.

Die Redaktion der demeter-Zeitung bemüht sich redlich Ihnen vierteljährlich ein vielfältiges, anregendes Blatt ins Haus zu liefern. Soweit wir Rückmeldungen erhalten, gelingt uns dies auch weitestgehend. Nichtsdestotrotz wollen wir natürlich auch für die Zukunft bestrebt sein, das Niveau zumindest zu halten, und da erkennen wir immer mehr unsere Grenzen. Wenn also Sie, liebe LeserIn, lieber Leser, Interesse haben, die Redaktion der demeter-Zeitung zu unterstützen, sei es mit eigenen Beiträgen, mit dem Hin- und wieder Überreden anderer Menschen, die Interessantes zu berichten hätten (die gibt es in der biologisch-dynamischen Bewegung, wir wissen das!) oder gar durch Ihre Mitarbeit in der Redaktion, so lassen Sie sich bitte nicht aufhalten.

Die Winterzeit bietet traditionell Raum für Besinnung, für Rückblick aber auch Möglichkeit sich mit Neuem zu beschäftigen. In diesem Sinne würden wir uns freuen sie bei der einen oder anderen unserer Veranstaltungen aus dem Kursprogramm (siehe innen) begrüßen zu dürfen und: wenn Sie einen guten Referenten mit einem interessanten Thema kennen, lassen sie es uns bitte für das nächste Jahr wissen.

Ein gesegnetes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch wünscht Ihnen

**Die Redaktion**