

## **Lebensmittel als Informationsträger:**

### **Reaktionen des Menschen auf gute und schlechte Nachrichten**

Kurzfassung des Vortrags von Claus Holler, Lebensmittelexperte von BIO AUSTRIA, im Rahmen der BIO AUSTRIA – Zukunftstagung 2006 im Radiokulturhaus des ORF Wien.

#### **Einleitung**

In Tierversuchen konnte gezeigt werden, dass bei Wahlmöglichkeit zwischen Futter aus Biologischer Landwirtschaft oder konventioneller Landwirtschaft die Produkte aus Biologischer Landwirtschaft bevorzugt verzehrt werden. Instinktiv wählt das Tier der Gesundheit förderliche Lebensmittel aus. Es hat den Anschein, dass der in den differierenden Schwingungen dieser unterschiedlichen Lebensmittelqualitäten verborgene Informationsgehalt, der den Ordnungsgrad eines biologischen Systems hebt oder verringert, bewusst oder unbewusst von den Tieren wahrgenommen wird.

Wie aus dem Physikunterricht bekannt ist, kann es beim Aufeinandertreffen von Schwingungen zu Verstärkungs- oder Auslösch-Phänomenen kommen. Damit es zu diesen Reaktionen kommt, müssen auf die schwingenden Strukturen des Organismus, dem Resonanzboden, ähnliche oder gleiche Frequenzen auftreten. Das dadurch induzierte Mitschwingen ist die Resonanzwirkung. Entsprechend dem menschlichen Frequenzspektrum von weniger als 1 Hertz bis über  $10^{18}$  Hertz sind Resonanzphänomene mit Lebensmitteln als sicher anzunehmen. Die Grundlage dafür bildet die Fähigkeit des Wassers (im Körper, in Lebensmitteln, etc.) Frequenzen zu speichern, die von der Struktur der Wassermoleküle und deren Eigenschaften bestimmt werden. So wirken die  $H_2O$ -Moleküle als Dipole und senden ein spezifisches elektromagnetisches Schwingungsfeld ab, da ihre Atome frei schwingen können. Durch die Winkelordnung wird das Schwingungsverhalten der Moleküle vorbestimmt, was den Informationsgehalt prägt (Köhler). Zusammenschlüsse von unterschiedlichsten Anzahlen an  $H_2O$ -Molekülen bilden Cluster-Strukturen, die eine spezifische Frequenzabstrahlung haben. Auf diese Weise ist Wasser in der Lage, Informationen, d. h. Schwingungen bestimmter Frequenz zu speichern und diese Codierung auch wieder freizusetzen. Der in den differierenden Schwingungen des Wassers der unterschiedlichen Lebensmitteln verborgene Informationsgehalt bewirkt nachweisliche Änderungen in biologischen Systemen. Daher kann, je nach Reaktion des Organismus, von

guten und schlechten Nachrichten gesprochen werden, die von Lebensmitteln, abhängig von deren Zusammensetzung, übertragen werden.

Die medizinische und naturwissenschaftliche Forschung beginnt zögernd, sich mit den Auswirkungen von Lebensmitteln unterschiedlicher Anbauformen auf den Menschen zu beschäftigen, die weit über die chemisch-analytischen Verfahren hinausgehen. Dadurch nehmen die wissenschaftlich belegten Erkenntnisse über Resonanzphänomene zu, von einem Verstehen der Zusammenhänge und Auswirkungen zu sprechen, wäre derzeit noch vermessen. Bis dato vorliegende Ergebnisse zeigen, dass hauptsächlich das vegetative Nervensystem durch Resonanzen mit Lebensmitteln, ohne diese konsumieren zu müssen, angeregt oder gehemmt wird. In dieser Arbeit werden drei Analysemethoden mit präliminärem Datenmaterial vorgestellt:

- Biophysikalische Analysen mit der Quintstation
- Variabilität des Herzrhythmus (HRV)
- Gasentladungs- Visualisationstechnik (GDV)

### **Biophysikalische Analysen mit der Quintstation**

Der biofunktionelle Regulationszustand von Testpersonen wurde mit der Quintstation gemessen. Darunter versteht man das Energieniveau des Menschen zum Zeitpunkt der Messung. Kommt die Testperson mit Testsubstanzen (in unserem Fall mit Lebensmitteln) in Kontakt, ändert sich innerhalb kürzester Zeit das gesamte Schwingungsfeld des Organismus. Diese Frequenzänderung wurde aufgezeichnet. Je nach Qualität des zu messenden Lebensmittels erfolgte eine Änderung des Schwingungsfeldes. Das Energieniveau stieg bei Messung von für den Organismus günstigen Lebensmitteln, und es nahm ab, wenn die Qualität des Lebensmittels nicht entsprach.

Um jede Beeinflussung während der Untersuchung auszuschalten, wussten weder die zu messende Person, noch die, die Messung durchführende Person, um welche Anbauart es sich bei dem entsprechenden Lebensmittel handelte.

In Summe wurden die Messungen an 16 gesunden Probanden durchgeführt. Abgesehen von den unterschiedlichen Energieniveaus der Personen zum Messzeitpunkt waren die Messergebnisse bis auf wenige Ausnahmen vergleichbar. Die Ausnahmen konnten auf Unverträglichkeiten des Produktes (Laktoseintoleranz führte zu Reaktionsstarre des Probanden bei der Messung von Milch) oder absolute Abneigung gegenüber dem gemessenen Lebensmittel (Fleisch bei Vegetarier) zurückgeführt werden.

Es wurden 247 Lebensmittel aus unterschiedlichen Anbauformen untersucht. Die Ergebnisse zeigten deutliche Unterschiede zwischen Lebensmitteln aus konventionellem Landbau und solchen aus Biologischer Landwirtschaft. Im Mittel ist das Energieniveau der Testpersonen nach Kontakt mit konventionellen Lebensmitteln um 36 Prozent gesunken, bei der Messung von Bio-Lebensmitteln stieg das Energieniveau um 42 Prozent. Statistisch ist dieser Unterschied signifikant ( $p < 0,0001$ ).

Aufgelistet in die einzelnen Lebensmittelgruppen ergab sich folgendes Resultat:

**Tabelle 1:** Änderungen des Energieniveaus der Probanden in Prozent

Mittelwerte $\pm$ Standardabweichung	Konventionell	biologisch	p
Obst (n=57)	36,4 $\pm$ 46,2	12,8 $\pm$ 61,6	<b>0,001</b>
Gemüse (n=71)	-32,0 $\pm$ 63,9	57,0 $\pm$ 89,1	<b>0,0001</b>
Getreideerzeugnisse (n=29)	-66,0 $\pm$ 39,9	30,6 $\pm$ 121,9	<b>0,0293</b>
Milchprodukte (n=38)	-31,5 $\pm$ 46,9	38,3 $\pm$ 95,8	<b>0,0345</b>
Fleisch und Wurst (n=19)	-27,8 $\pm$ 49,8	0,8 $\pm$ 28,2	0,2447
Süßwaren (n=9)	-58,3 $\pm$ 51,1	168,8 $\pm$ 204,3	<b>0,0292</b>
Getränke (n=9)	-15,4 $\pm$ 16,1	29,9 $\pm$ 0,2	<b>0,0067</b>
Fette und Öle (n=12)	-18,2 $\pm$ 79,2	81,3 $\pm$ 155,3	0,2216

Nach Bereinigung der Daten von Unverträglichkeiten und Abneigung von Probanden unterscheiden sich auch konventionell von biologisch in den Lebensmittelgruppen Fleisch und Wurst ( $p=0,0214$ ) und Fette und Öle ( $p=0,0147$ ) signifikant.

Für die hohen Standardabweichungen ist das Ausgangsenergieniveau der Probanden verantwortlich. Personen mit einem hohen Ausgangsenergieniveau zeigen bei energiesteigerndem Einfluss nur einen geringen prozentuellen Anstieg bis 100 Prozent, wobei bei Personen mit niedrigem Energieausgangsniveau Steigerungen bis mehrere 100 Prozent möglich sind, bzw. umgekehrt bei energiereduzierendem Einfluss.

Deutliche Unterschiede zeigten auch die Ergebnisse zwischen Obst- und Gemüsemessungen in geschältem bzw. ungeschältem Zustand. Die prozentuelle Differenz des Einflusses der Lebensmittel auf den Probanden zwischen konventionell und biologisch blieb auch in geschältem Zustand signifikant. Kein Unterschied am Messergebnis machte der Reifegrad des Messobjektes aus. Allerdings waren auch die unreifen Äpfel, die für einen Vergleich herangezogen wurden, zur Konsumation geeignet.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die vorliegenden Ergebnisse der Lebensmittelqualitätsmessungen mit der Quintstation eine qualitative Differenzierung zwischen konventionell angebauten Produkten bzw. Lebensmitteln aus Biologischem Landbau erlauben. Zur Validierung der Methode sind allerdings noch weitere Messungen erforderlich. Dann könnte mit der Quintstation eine einfache, ganzheitliche Untersuchungsmethode zur Unterscheidung von „konventionell“ und „BIO“ zur Verfügung stehen.

### **Variabilität des Herzrhythmus (HRV)**

Die Variabilität des Herzrhythmus ist ein Indikator der Gesundheit, insbesondere ein Hinweis auf die momentane Fähigkeit eines Organismus, angemessen auf dauernd wechselnde innere und äußere Belastungen reagieren zu können.

Nach Michael Mück-Weymann ist die HRV ein „Globalindikator für die Schwingungsfähigkeit (Resonanzfähigkeit) und Adaptivität bio-psycho-sozialer Funktionskreise im Austausch zwischen Organismus und Umwelt.“ Nach diesem Konzept wirkt die HRV wie ein Puffer, die dem Organismus vielfältige Interaktionen mit der inneren und äußeren Umwelt erleichtert. Dadurch ist es auch möglich, die Interaktion unterschiedlicher Lebensmittel mit dem Menschen darzustellen und gute Nachrichten von schlechten Nachrichten, die durch die Lebensmittelqualität vorgegeben werden, zu unterscheiden.

Die mittels EKG ermittelte Herzfrequenzvariabilität (Malik, Hartwig) stellt eine dynamische Untersuchungsmethode dar. Mit dem EKG wird der biofunktionelle Regulationszustand der Testperson gemessen. Darunter versteht man die sympathovagale Balance des Menschen zum Zeitpunkt der Messung. Kommt die Testperson mit Testsubstanzen (in unserem Fall mit Lebensmitteln) in Kontakt, ändert sich innerhalb kürzester Zeit das gesamte Schwingungsfeld des Organismus. Diese Änderung des elektromagnetischen Feldes beeinflusst den Menschen und wird mit dem EKG aufgezeichnet. Je nach Qualität des zu messenden Lebensmittels erfolgt eine Änderung des Schwingungsfeldes. Der parasympathische Anteil steigt bei Messung von für den Organismus günstigen Lebensmitteln, und der des Sympathikus, wenn die Qualität des Lebensmittels nicht entspricht.

Zwanzig Personen (10 weibliche/10männliche) wurden untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass mittels dieser objektiven und reproduzierbaren EKG-Messungen anhand der Herzfrequenzvariabilität signifikante Unterschiede der sympatho-vagalen Balance unter dem Einfluss von Lebensmitteln aus Biologischer Landwirtschaft gegenüber vergleichbaren



## Die Biobauern Österreichs!

Lebensmitteln aus konventioneller Landwirtschaft nachweisbar sind, ohne die Lebensmittel konsumieren zu müssen. Vor allem in der Frequenzdomäne der Datenauswertung ergaben sich signifikante Unterschiede in jenen Frequenzbereichen, die der Sympathikus- und Parasympathikusaktivität zugeordnet werden. Konventionelle Lebensmittel erhöhten signifikant die Sympathikusaktivität, die einen mittleren Anstieg der Herzfrequenz um mehr als 2 Schläge pro Minute bewirkte. Demgegenüber kam es bei biologischen Lebensmitteln zu einer Reduktion der Sympathikusaktivität mit einem signifikanten Anstieg der parasympathischen Aktivität. Diese Reaktion ging mit einer Reduktion der Herzfrequenz um etwa 2 Schläge pro Minute einher.

Wichtig zu erwähnen ist, dass zum Vergleich mit den Bio-Lebensmitteln konventionelle Lebensmittel zur Verfügung standen, die unter den gleichen Bedingungen, am gleichen Standort gezogen wurden (Lobau, Ludwig Boltzmann Institut für ökologischen Landbau). Somit sind die Ergebnisse absolut vergleichbar und erlauben die Konklusion, dass der Konsum von Lebensmitteln aus Biologischer Landwirtschaft einen günstigen Effekt auf die sympathovagale Balance bewirkt. Der Konsum von konventionellen Lebensmitteln löst eine Stressreaktion aus, die mit einer strengeren Periodizität der biologischen Rhythmik einhergeht und damit auf ein inaktiveres Regelverhalten hinweist. Bestätigung finden diese Ergebnisse auch bei der Auswertung nicht linearer Vorgänge, wie z. B. der Entropie (Mansier).

### **Gas Discharge Visualisation (GDV)**

Bei der Gasentladungs-Visualisationstechnik (GDV) handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Kirlian-Fotografie zur Darstellung und Analyse der elektromagnetischen Abstrahlung von Menschen, biologischen Systemen und Materialien (Korotkov). Objekte, z. B. Fingerspitzen, werden in ein elektrisches Spannungsfeld gebracht. Die resultierende elektrische Entladung an den Fingerspitzen erzeugt ein charakteristisches Entladungsbild, das mit einer digitalen Kamera aufgenommen wird. Die Bilder werden im Computer gespeichert und mit Hilfe von mathematischen Bildanalyseverfahren vermessen und ausgewertet. Die Ausprägung des Bildes ist abhängig vom energetischen Zustand des Untersuchungsobjektes. Bei der Anwendung im Rahmen von medizinischer Diagnostik werden einzelne Abschnitte der Fingerkuppen aller 10 Finger, im Sinne der Akupunkturlehre Körper- und Organfunktionen zugeordnet. Durch eine genaue Betrachtung und Analyse dieser Abschnitte können Rückschlüsse auf den energetischen Zustand der Organsysteme

## Die Biobauern Österreichs!

gezogen werden und es ergeben sich Hinweise auf den Gesundheitszustand der untersuchten Person insgesamt.

Die Messungen erfolgten in Ruhe stehend, ohne bzw. in Hautkontakt mit den Lebensmitteln. Zur Darstellung gelangen nur einzelne Messergebnisse, da umfangreiche Studien noch nicht durchgeführt wurden.

Das mathematische Bildanalyseverfahren ergab signifikant größere Abstrahlungsflächen beim Kontakt mit einem Bio-Apfel im Vergleich mit einem Apfel aus konventioneller Landwirtschaft. Auch die Auswertung der Daten nichtlineare Parameter, wie die fraktale Dimension und die Entropie ergaben bessere Werte für die biologischen Äpfel.

Diese chaotischen Oszillationen biologischer Signale (Fraktalität und Entropie) sind nicht lediglich Rauschen oder Messfehler, sondern eine grundlegende und bedeutsame Einheit. Hierbei ist Chaos nicht im Sinne als „völliges Durcheinander“ zu verstehen, sondern im modernen physikalischen Sinn als sensitive Abhängigkeit der Signale von den Ausgangsbedingungen. Weil Nichtlinearität eine funktionell und anatomisch grundlegende Eigenschaft lebender Organismen ist, sind die erhobenen Werte mit der GDV-Methode auch mit den nicht linearen Werten der HRV vergleichbar.

Obwohl hier eine ausgezeichnete Übereinstimmung der Ergebnisse unterschiedlicher Messmethoden besteht, liegen noch zu wenig Daten vor, um endgültige Aussagen wissenschaftlich fundiert zu ermöglichen. Weiterführende Studien mit allen erwähnten Methoden sind schon seit längerem geplant, bisher aber immer an der Finanzierung gescheitert.

Die angeführten Ergebnisse zeigen deutliche Reaktionen im Sinne von Resonanz der untersuchten Personen mit Lebensmitteln. Gute Nachrichten bewirken eine Entspannungsreaktion, schlechte Nachrichten Stress. Wie reagieren nun Menschen, wenn sie alternativ Lebensmittel aus biologischem Anbau oder aus konventioneller Landwirtschaft angeboten bekommen und selbst auswählen müssen?

### **Nahrungsauswahlstudie**

Mit einer Nahrungsauswahlstudie (Holler) gelang der Nachweis beim Menschen, dass die Entscheidung für Lebensmittel aus biologischem Landbau oder aus konventioneller Landwirtschaft tatsächlich vom Ernährungsbewusstsein abhängt. Überraschenderweise bevorzugten jedoch nicht Personen mit hohem Ernährungsbewusstsein biologische Lebensmittel, sondern vor allem jene Leute, die sich traditionell (Hausmannskost) ernährten. Personen mit hohem Ernährungsbewusstsein, die üblicherweise fettarme Produkte und



## Die Biobauern Österreichs!

Diätwaren bevorzugen, wählten unter Studienbedingungen Lebensmittel aus industrieller Landwirtschaft, die sie geschmacklich besser beurteilten, als die angebotenen Bio-Lebensmittel.

Obwohl sich diese Gruppe mit weniger Fett ernährte, lag das Durchschnittsgewicht deutlich über dem jener Gruppe, die Hausmannskost bevorzugte, die während der Studienzeit vor allem biologische Lebensmittel konsumierte, und diese geschmacklich hervorragend beurteilte.

Daraus kann man schließen, dass der Konsum von industriell weiterverarbeiteten Produkten, vor allem aber von sogenannten Diätprodukten das Geschmacksempfinden dahingehend beeinflusst, dass natürliche (biologische) Lebensmittel als zu wenig intensiv empfunden werden.

Diese Ergebnisse erlauben tatsächlich die Spekulation, dass Tiere biologische Lebensmittel präferieren und damit „gute Nachrichten“ bevorzugen, viele Menschen jedoch „schlechte Nachrichten“ in Kauf nehmen, um einen intensiveren, meist nicht natürlichen, aber gewohnten Geschmack „genießen“ zu können. Langfristig betrachtet ist es durchaus denkbar, dass ein Überwiegen schlechter Nachrichten aus dem Informationsträger Lebensmittel, mit dem daraus resultierendem Stress zur Entstehung von Krankheiten mit beitragen kann.

### **Zusammenfassung**

Der feinstoffliche Einfluss von Lebensmitteln auf den Organismus ist nachweisbar. Vorliegende Ergebnisse der Lebensmittelqualitätsmessungen mit der Quintstation, der Herzfrequenzvariabilität oder GDV erlauben eine qualitative Differenzierung zwischen konventionell angebauten Produkten bzw. Lebensmitteln aus Biologischem Landbau. Der Informationsträger Lebensmittel geht, ohne dass er konsumiert werden muss, mit dem Informationsträger Mensch in Resonanz. Dabei kommt es zu einem Informationsaustausch. „Schlechte Nachrichten“ bewirken eine klassische Stressreaktion mit Anstieg der Pulsfrequenz. Lebensmittel aus Biologischer Landwirtschaft übertragen v. a. „gute Nachrichten“, die eine Steigerung des Gesamtenergieniveaus und einen Abfall der Pulsfrequenz bewirken. Somit sind letztere im Sinne einer gesunden Ernährung besonders zu empfehlen.



## Literatur

Hartwig MS, Hathaway DK, Cardoso SS, Osama A: Reliability and validity of cardiovascular and vasomotor autonomic function tests. Diab Care 17:1433-1440, 1994

Holler C: Der Einfluss der kognitiven Kontrolle des Essverhaltens auf Nahrungsauswahl und Geschmackspräferenzen. J Ernährungsmed Schweiz, 4:5-9, 2001

<http://149.148.224.4/kup/pdf/930.pdf>

Köhler B: Biophysikalische Informations-Therapie: Einführung in die Quantenmedizin. 1. Auflage, G. Fischer, Ulm, 1997

Korotkov K, Williams B and Wisneski LA: Assessing biophysical energy transfer mechanisms in living systems: The basis of life processes. J Alt Compl Med 10:49-57, 2004

Malik M: Task Force of The European Society of Cardiology and The North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart rate variability. Standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. Circulation 93:1043-1065, 1996

Mansier et al.: Linear and non-linear analysis of heart rate variability: a minireview. Cardiovascular Research 31:371379, 1996