

Rainer Matejka

Gefahren durch Zivilisationsernährung - Vorteile durch Biokost

Man stelle sich den menschlichen Organismus als Fass vor: Die Größe dieses Fasses hängt ab von seiner Erbanlage, seiner individuellen Konstitution. In dieses Fass gelangen im Laufe seines Lebens die unterschiedlichsten Belastungsfaktoren: Umweltgifte, Dysstress, Medikamente, Viren, Pilze, Nahrungsmittel. Irgendwann ist das Fass voll. Es läuft über. Je nach individueller Disposition kann sich dies lediglich in Form einer Befindensstörung, wie z. B. Müdigkeit äußern, beim anderen tritt eine Migräne auf, beim dritten ein Bluthochdruck, bei wieder anderen Herzinfarkt, Schlaganfall, Rheuma oder Krebs. Die Art der Erkrankung ist abhängig von der Veranlagung, also der individuellen Disposition.

Logistisch bieten sich jetzt zwei therapeutische Strategien an:

1. Dafür zu sorgen, dass weniger Belastungsfaktoren in das Fass hineinkommen und
2. am Boden des Fasses ein Loch hineinzuschlagen, damit dieses schneller ablaufen kann.

Übertragen auf die Medizin, würde letzteres durch sogenannte „ausleitende Verfahren“ erzielbar sein. Hierzu zählen seit Hippokrates Diätetik bis hin zum Fasten, Schröpfen, Aderlass etc.. Ausleitende Verfahren erfuhren in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts durch den Wiener Arzt Bernhard Aschner eine gewisse Renaissance.

Im Folgenden soll es um die unter Punkt 1 genannte Strategie gehen:

Die Mehrzahl heutiger Erkrankungsbilder fällt nicht schicksalhaft vom Himmel. Sie sind vielmehr vor allem durch zwei Faktoren bedingt: Fehlernährung und Bewegungsmangel!

Einige Beispiele typischer **Zivilisationskrankheiten**:

- Übergewicht (Adipositas)
- Diabetes Typ II (Zuckerkrankheit)
- Gicht
- Bluthochdruck (Hypertonie)
- koronare Herzkrankheit/Herzinfarkt

- Schlaganfall (Apoplex)
- Arthrose (Gelenkverschleiß)
- entzündliche Gelenkerkrankung (Polyarthritits)
- Ekzeme/Allergien
- Wirbelsäulenleiden
- Venenschwäche mit Krampfaderbildung
- chronische Nasennebenhöhlenerkrankung
- Hyperaktivität und Unkonzentriertheit, besonders bei Kindern und Jugendlichen
- Krebserkrankungen

Obgleich Krebserkrankungen, nach allem was man heute weiß, nicht nur eine Ursache haben, sondern in der Regel polykausal bedingt sind, konnte man zumindest für einige Krebsarten klare Korrelationen zu Ernährungsfragen herausarbeiten. So weiß man, dass vor allem Magen- und Darmkrebs zu rund zwei Dritteln ernährungsbedingt sind. Vor allem die zu hohe Zufuhr gesättigter Fette, insbesondere tierischer Fette, spielt offensichtlich eine wichtige Rolle. Diese führen zu chronischen Schleimhautentzündungen, aus denen sich schließlich Polypen bzw. Karzinome entwickeln können.

Auch der Prostatakrebs und wahrscheinlich auch der Brustkrebs korrelieren offenbar mit der Fettzufuhr. In Asien ist der Prostatakrebs deutlich seltener. Dort werden weniger tierische Fette verzehrt, dafür mehr Phytoöstrogene (sekundäre Pflanzenstoffe - siehe unten) in Form von Sojaprodukten.

Moderne Zivilisationskost enthält....

...zuviel

- Tierische + gesättigte Fette
- isolierte Kohlenhydrate
- tierisches Eiweiß
- Nahrungsmittelzusatzstoffe
- Kalorien
- Säurebildner

....zuwenig

- hochwertiges Pflanzenfett
- komplexe Kohlenhydrate
- Vitamine und Mineralstoffe
- Ballaststoffe
- sekundäre Pflanzenstoffe
- Basenbildner

Moderne Zivilisationsnahrung weist sowohl Überschüssigkeit zahlreicher Stoffe als auch einen Mangel auf. Betrachten wir die einzelnen Faktoren ein wenig näher:

1. Fette

Mindestens die Hälfte der mit der üblichen Nahrung zugeführten Fette besteht heutzutage aus gesättigten Fettsäuren. Sie entstammen meist tierischen Fetten, teilweise aber auch aus pflanzlichen Fetten in Form von Palmfett oder Kokosfett, wie sie als gesättigten Fetten zur Härtung von Margarinen eingesetzt werden. Oft finden sich diese Fette in versteckter Form in Fertignahrungsmitteln.

Gesättigte Fette führen zum Anstieg der Blutcholesterine und - wie oben bereits erwähnt - können sie wahrscheinlich Mitauslöser für verschiedene Krebsarten sein.

Bevorzugt werden sollten - und genau daran hapert es in der modernen Ernährung - einfach ungesättigte Fettsäuren (EUFs), wie sie reichlich z. B. in Raps- und Olivenöl enthalten sind. Diese Fette sind imstande, „schlechte“ Blutcholesterine LDL abzusenken und „gute“ Cholesterine HDL zu steigern.

Hohe LDL-Spiegel begünstigen bekanntermaßen Herzinfarkte und Schlaganfälle!

Bei den mehrfach ungesättigten Fettsäuren (MUFs) muss man zwischen erwünschten Omega 3-Fettsäuren und weniger erwünschten Omega 6-Fettsäuren unterscheiden. Omega 6-Fettsäuren können nämlich selbst Nebenwirkungen entfalten, besonders in Form der Arachidonsäure. Sie wird vor allem durch tierisches Fett zugeführt. Arachidonsäure löst zahlreiche Reaktionen im Organismus aus, insbesondere Entzündungen. Somit kann diese Fettsäure, von der der normale Mensch das vier- bis sechsfache der empfohlenen Menge im Schnitt zuführt, sowohl rheumatische Erkrankungen verschlimmern, als auch Hautkrankheiten wie Schuppenflechte und Neurodermitis. Nach jüngeren Untersuchungen könnten sogar neurologische Erkrankungen, wie die multiple Sklerose (MS), durch Zufuhr von Arachidonsäure begünstigt werden. Wahrscheinlich

Deswegen sollte bei Zufuhr mehrfach ungesättigter Fettsäuren immer ein ausreichender Anteil Omega 3-Fettsäuren vorhanden sein. Sie blockieren unerwünschte Wirkungen der Omega 6-Fettsäuren, wirken selbst moderat senkend auf die Cholesterine und stark senkend auf Triglyceride (Neutralfette) im Blut.

Omega 3-Fettsäuren finden wir als Alpha - Linolensäure besonders reichhaltig im Leinöl oder als Docosahexaensäure (DHE) bzw. Eicosapentaensäure (EPA) im Fischöl.

Fette

überwiegend gesättigt (eher ungünstig)	überwiegend einfach ungesättigt (günstig) - EUFS	überwiegend mehrfach ungesättigt (eher günstig) - MUFS - Omega3/Omega6:
<ul style="list-style-type: none"> • Schweinefett/Schmalz • Wurstfett • Palmfett/Kokosfett 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapsöl • Olivenöl 	<ul style="list-style-type: none"> • Leinöl • Maiskeimöl • Sojaöl • Fischöl

2. Isolierte Kohlenhydrate

Unsere moderne Zivilisationskost ist zu reich an isolierten Kohlenhydraten wie z. B. Traubenzucker oder Haushaltszucker (Saccharose).

Worin liegt das Problem? Diese Zucker werden schnell vom Organismus aufgenommen und führen zu einem raschen Blutzuckeranstieg. Der Körper muss schnell das Hormon Insulin aus der Bauchspeicheldrüse freisetzen, um den Zuckermanstieg im Blut zu bremsen. Die Folge: Es kommt durch die überstürzte Insulinfreisetzung nach anfänglichem Blutzuckeranstieg relativ bald zu einem erneuten Blutzuckerabfall, manchmal sogar einer Unterzuckerung. Dies löst wiederum Süßhunger bzw. Heißhungerattacken aus. Dadurch steigt (ungewollt) die Kalorienzufuhr und das Körpergewicht nimmt zu. Bedenken Sie: Insulin ist nicht nur ein zuckerregulierendes Hormon, sondern hemmt auch den Fettabbau. Viel Insulin = viel Fettaufbau.

Was noch hinzukommt: Schwankende Blutzuckerwerte mit Unterzuckerungen korrelieren häufig mit vegetativer Unruhe und nervlicher Labilität. Deswegen sollten Menschen, die zu Süßhungerattacken neigen, regelmäßig Zwischenmahlzeiten mit komplexen Kohlenhydraten einlegen

(z. B. Vollkornzwieback, Studentenfutter, Banane, Knäckebrot mit etwas Butter etc.), um einen konstanten Blutzucker zu erzielen.

Komplexe Kohlenhydrate, wie sie z. B. Vollwertgetreide, Obst oder Gemüse darbieten, bewirken dagegen einen eher allmählichen Blutzuckeranstieg, weil die komplexen Kohlenhydrate erst nach und nach bis zum Grundstoff des Traubenzuckers zerlegt werden können.

3. Reich an tierischem Eiweiß

Die moderne Kost ist zu tierischeiweißreich. Für körperlich schwer arbeitende Menschen, wie es frühere Generationen taten, war dies kein Problem. Sie arbeiteten das Eiweiß quasi aus. Der heutige Mensch jedoch, der überwiegend sitzenden Tätigkeiten nachgeht, kann nach Untersuchungen von Prof. Lothar Wendt aus Frankfurt/M das Eiweiß nicht komplett verwerten. Es lagert sich ab, z. B. an den Basalmembranen der Blutgefäße und kann somit zur Entstehung der Arteriosklerose beitragen. Auch wirkt es blutverdickend, indem es den Hämatokritwert steigert. Im Bereich des Bindegewebes vermehren sich die Kollagenfasern. Dadurch nehmen die Menschen nicht nur zu, sondern sie schwimmen oft auch Lymphflüssigkeit auf.

(Literatur: Wendt, Lothar, Die Eiweißspeicherkrankheiten, Haug-Verlag, Heidelberg, 1993).

Hochwertiges Eiweiß lässt sich auch aus pflanzlichen Nahrungsmitteln beziehen. Setzen wir die biologische Eiweißwertigkeit des Volleis mit 100%, erreicht beispielsweise die Kartoffel als „zweitbestes“ Nahrungsmittel schon 86%. Es folgen bestimmte Käsesorten, Milch, dann Soja, Thunfisch, Rindfleisch und Roggen. Letzterer enthält auch noch 83%. Weitere gute pflanzliche Eiweißlieferanten sind Reis, Grünalgen, Mais, Bohnen und Weizen.

Für eine optimale Eiweißwertigkeit reicht zwar ein einzelnes pflanzliches Nahrungsmittel allein nicht aus. In der Kombination pflanzlicher Nahrungsmittel, insbesondere der Kartoffel bzw. Getreide mit bestimmten Gemüsesorten, lässt sich eine vollwertige Eiweißversorgung erreichen. Dies erklärt auch, warum, wenn richtig durchgeführt, eine rein vegane Ernährungsweise ohne jegliche Tierprodukte zu einer ausreichenden Bedarfsdeckung führt.

Allerdings sei angefügt: Nicht für jede Konstitution ist eine solch vegane Lebensweise geeignet. Vor allem schlanke (asthenische) Menschen neigen unter einer rein veganen Kost zu Energiemangel. Als Faustregel gilt: Je athletisch-pyknischer ein Mensch ist, um so eher eignet er sich für die pflanzliche Ernährung.

Der Neandertaler lebte gesünder

Nahrungsmittel Neandertaler Mensch 2000

	Nährstoffanteil in %	Nährstoffanteil in %
Komplexe Kohlenhydrate	50 - 70	25 - 30
Eiweiß	15 - 20	12
Fett	15 - 20	>40
Zucker	0	20
Kochsalz (g/Tag)	1	12
Ballaststoffe (g/Tag)	40	20

Quelle: S. Boyden, Oxford University in „go longlife“, made marketing development, Thannhausen, 1/2 2002

Auf der anderen Seite stellt unsere moderne Nahrung eine Mangelernährung bezüglich Vitaminen und Mineralstoffen, besonders aber auch Ballaststoffen und sogenannten sekundären Pflanzenstoffen dar. Wie wir nachher sehen werden, sind genau die beiden letztgenannten Dinge, besonders reichhaltig in Nahrungsmitteln aus ökologischem Anbau enthalten.

Doch gehen wir der Reihe nach:

Vorteile des ökologischen Landbaus

- **niedrigerer Schadstoffgehalt**, da keine Verwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln
- **niedrigerer Wassergehalt** - dies führt zu besserer Lagerungsfähigkeit und besserem Geschmack.
- **günstigere Energiebilanz**: für die Gewinnung einer Kalorie eines ökologischen Nahrungsmittels ist viel weniger Energie vonnöten, als für die Gewinnung von Nahrungsmitteln aus herkömmlichem Landbau.

So bedarf es beispielsweise für die Gewinnung von 6 kcal biologisch gezogenen Kartoffeln lediglich des Einsatzes einer Kalorie.

Bei konventionellem Landbau beträgt das Verhältnis statt 1 : 6 nur 1 : 2.

Wesentlich ungünstiger gestaltet sich die Mastviehwirtschaft, bei der das Verhältnis 10 : 1 bis 40 : 1 beträgt. Bei der Hochseefischerei können sogar Relationen von 250 : 1 entstehen.

Dies legt zweierlei nahe: Die stärkere Verwendung pflanzlicher Nahrungsmittel und speziell die Verwendung von Nahrungsmitteln aus ökologischem Landbau ist auch unter Energiebilanzen ein Gebot der Stunde.

Nahrungsmittel aus ökologischem Anbau weisen bezüglich Vitaminen und Mineralstoffgehalt nicht unbedingt Vorteile gegenüber konventionellen Nahrungsmitteln auf. Diese Faktoren sind nämlich vor allem abhängig von der Bodenqualität, dem Standort und klimatischen Verhältnissen.

Im Schnitt deutlich höhere Inhaltsstoffmengen weisen ökologische Nahrungsmittel aber für den Bereich der Ballaststoffe und der sekundären Pflanzenstoffe auf. Im Nachfolgenden sollen diese beiden wichtigen Stoffgruppen und ihre Bedeutung näher beschrieben werden.

Ballaststoffe

Laut deutscher Gesellschaft für Ernährung (DGE) soll der Mensch ca. 30g Ballaststoffe am Tag zu sich nehmen. In der Regel liegt der Wert meist darunter, im Normalfall bei höchstens 20g pro Tag.

Unter Ballaststoffen verstehen wir:

- Zellulosen
- Hemizellulosen
- Pektine
- Lignine
- Gummi arabicum
- Guar
- Agar

Ballaststoffe kommen sowohl in den Zellwänden der Pflanzen, als auch im Gerüstgewebe und in den Randschichten vor. Ihr Gehalt ist abhängig von Sorte, Alter und Wachstumsbedingungen der Pflanze.

Ballaststoffe entfalten folgende Wirkung: Durch den höheren Fasergehalt ist längeres Kauen vonnöten. Dadurch wird die Nahrung besser eingespeichelt. Dies führt zu einer besseren Vorverdauung im Mund - nach dem Motto „gut gekaut ist halb verdaut“.

Das längere Kauen führt zu einem früheren Sättigungsgefühl. Dadurch wird ganz automatisch die Kalorienzufuhr geringer.

Durch die Quellfähigkeit der Ballaststoffe entsteht eine langsamere Dünndarmpassage als bei herkömmlicher Nahrung. Die Aufnahme der Nährstoffe erfolgt dadurch langsamer. Dadurch erfolgt u. a. ein langsamerer Blutzuckeranstieg.

Gleichzeitig wird jedoch das Stuhlgewicht durch Ballaststoffe erhöht. Während, wie eben beschrieben, im Dünndarmbereich eine Verlangsamung der Passage eintritt, tritt eine Beschleunigung der Dickdarmpassage ein. Dieses Faktum ist besonders bei Verwendung von Getreideballaststoffen erkennbar.

Darüber hinaus adsorbieren Ballaststoffe Toxine. Neben verschiedenen unerwünschten Substanzen werden auch Gallensäuren gebunden. Gallensäurebindung führt dazu, dass der Organismus neue Gallensäuren für die Verdauung bilden muss. Diese stellt er aus (schlechtem) LDL-Cholesterin her und reduziert auf diese Weise den LDL-Spiegel im Blut.

Erhöhte Ballaststoffzufuhr kann somit dazu beitragen, die Cholesterinrelation und damit den wichtigsten Herz-Kreislauf-Risikofaktor zu verbessern.

Schließlich führen Ballaststoffe zu einem Ionenaustausch. Dies kann unerwünschte Schwermetalle betreffen, z. B. Blei und Cadmium, teilweise sind aber auch erwünschte Mineralstoffe, wie Calcium, Eisen und Zink betroffen. Unter dem Strich bleibt aber: Die notwendige Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen richtet sich immer nach der Qualität der Gesamtnahrung und nicht nach dem Körpergewicht. Wird eine hochwertige Nahrung zugeführt, ist absolut und relativ gesehen, ein geringerer Bedarf erforderlich, als bei üblicher Hausmannskost bzw. Zivilisationsnahrung.

Tabelle: Ballaststoffgehalt in verschiedenen Nahrungsmitteln g/100g

Weizenkleie	45,4
Kichererbsen	21,4
Mandeln	15,2
Vollkornbrot	8,1
Rosenkohl	4,4
Äpfel (roh, ungeschält)	2,0
Tomaten	1,0

Quelle: Elmadfa et. al. 1997

Die Auflistung zeigt, dass besonders Getreide bzw. Getreideprodukte einen hohen Ballaststoffgehalt aufweisen, deutlich höher als Obst oder Gemüse.

Sekundäre Pflanzenstoffe

Hierunter verstehen wir Pflanzenbestandteile, die ursprünglich dem Schutz der Pflanze, z. B. gegen Schädlinge dienen. Wird der Reifungsprozess z. B. durch frühzeitige Ernte oder auch durch starke Düngung beschleunigt oder vorher abgestoppt, können sich sekundäre Pflanzenstoffe nur in einem begrenzten Umfang entwickeln. Erfolgt jedoch, wie bei Nahrungsmitteln aus dem ökologischen Landbau üblich, eine weitgehende Ausreifung, steigt der Gehalt der sekundären Pflanzenstoffe deutlich an.

Liste wichtiger sekundärer Pflanzenstoffe:

<ul style="list-style-type: none"> • Carotinoide • Phytosterine • Saponine • Glycosinolate • Polyphenole 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteaseinhibitoren • Terpene • Phytoöstrogene • Sulfide • Phytinsäure
---	--

Diese sekundären Pflanzenstoffe können für den Organismus wertvolle Wirkungen entfalten.

Hauptsächlich zeigen sich folgende Wirkmechanismen:

<ul style="list-style-type: none"> • krebshemmend • bakterienhemmend • Wirkung gegen freie Radikale • Thrombose verhindernd • immunstärkend 	<ul style="list-style-type: none"> • entzündungshemmend • blutdruckregulierend • cholesterinsenkend • blutzuckersenkend • verdauungsfördernd
--	---

Polyphenole und Sulfide

Die breitest gefächerten Wirkungen haben die sekundären Pflanzenstoffe aus der Gruppe der Polyphenole und der Sulfide.

Polyphenole finden sich vor allem in folgenden Nahrungsmitteln

Grünkohl	970-1555
Weizen	500
Weißkohl	505
Radieschen	75-100
Weizen Type 405	71
grüne Bohnen	70
Paprika	29
Nüsse	1

Quelle: (in mg/kg nach Wartzl und Leitzmann 1999)

Sulfide:

Hierbei handelt es sich um schwefelhaltige Verbindungen aus dem Knoblauch bzw. aus anderen Liliengewächsen wie Zwiebeln, Schnittlauch und Lauch. Sie finden sich in diesen Pflanzen in der Regel in einer Menge von 4g/100g.

Zusammenfassung

Über 2000 Jahre nach Hippokrates gelten seine Weisheiten nach wie vor: Er formulierte einst: „Ernähre dich bevorzugt von pflanzlicher Frischkost und gehe sparsam mit tierischen Nahrungsmitteln um.“ Nach Jahrzehnten der Irrwege ist auch die moderne Ernährungswissenschaft zur gleichen Ansicht gelangt.

Zur Vervollständigung könnte man noch die Ansicht von Professor Werner Kollath, dem Altmeister der Ernährungslehre in Deutschland zusätzlich anfügen: Ernähre Dich „einfach“ und verwende Nahrungsmittel aus möglichst ökologischem Anbau.

Vergessen wir nicht: Eine Umstellung der Ernährungsweise, hin zu einer mehr pflanzlich betonten Kost unter möglichst vielgestaltiger Verwendung ökologischer Nahrungsmittel ist kein Verlust an Genuss, sondern im Gegenteil. Es erhöht das Geschmackserlebnis und erweitert die Nahrungsmittelvielfalt.

Ein dementsprechendes Ernährungsverhalten verbessert nicht nur die Gesundheit des Einzelnen, sondern leistet einen nachhaltigen Beitrag in gesundheitsökonomischer Sicht:

Gesunde Ernährung = weniger Zivilisationserkrankungen = deutliche Einsparung für das Gesundheitswesen!

Autor:

Dr. med. Rainer Matejka

Matejka Therapiegesellschaft für Naturheilverfahren mbH (Erschöpfungssyndrome, Chronische Verdauungsstörungen, Therapieresistente Erkrankungen)

Wilhelmshöher Allee 273 A, 34131 Kassel

Tel.: 0561/34031, Fax: 0561/34033

