



Information zur Sendung

vom 18. Februar 2010

Man ist, was man isst

Unglaublich, aber wahr: Viele Kinder wissen heute nicht mehr wie frisches Obst und Gemüse schmeckt. Ihr Geschmackssinn ist verkümmert. Kein Wunder, denn auf dem Speiseplan der Deutschen stehen oft nur noch Fertiggerichte und Fastfood. Der Lebensmittelindustrie ist das nur recht. Schließlich lässt sich mit den künstlichen Aromen und Geschmacksverstärkern auch billig produziertes Essen schmackhaft machen. Und unerwünschte Geschmacksnoten, die unser Körper normalerweise ablehnen würde, lassen sich überdecken. Wie schlecht steht es um unseren Geschmack? Odysso macht den Test und verrät, warum Obst und Gemüse die perfekten Faltenkiller sind.



Perfekter Faltenkiller : Gemüse und Obst, wie etwa Äpfel



Inhalt

- S. 2 Nutricosmetics: Pflanzen gegen das Altern?
- S. 4 Die Wahrheit hinter dem Omega-3-Hype
- S. 6 Geschmackstest - Original oder Fälschung?
- S. 8 Macht schlechte Ernährung gewalttätig?
- S. 10 Adressen, Links und Literatur

Nutricosmetics: Pflanzen gegen das Altern?

von Markus Hubenschmid

Ob jemand Raucher ist oder nicht, das merkt man sofort. Nicht nur am strengen Geruch oder den gelben Fingerspitzen, nein an der Haut kann man es ablesen. Nach einigen Tonnen Tabakkonsum wird sie etwas gräulich. Rauchen gut und schön, aber sieht man einem Menschen auch an, ob er Fastfood-Junkie oder Vegetarier ist? Ist der Weg vom Magen bis in die Haut nicht viel zu weit? Der Hautspezialist Jürgen Lademann von der Charité Berlin behauptet, man müsse nur das Richtige essen und die Haut altere langsamer. Wir haben ihn auf die Probe gestellt.

Dienstag Vormittag, wir betreten das riesige Gebäude der Charité und machen uns auf die Suche nach Professor Jürgen Lademann. Er erforscht, wie sich unsere Ernährung auf die Hautalterung auswirkt. Das klingt erst einmal wenig spektakulär, doch Jürgen Lademann kann etwas, wovon Sicherheitsexperten träumen: er hat eine Art Röntgenblick. Was es damit auf sich hat, erklärt er in wenigen Worten: „Wir haben ein System entwickelt, mit dem es möglich ist, die Haut zu analysieren und Informationen über das Ernährungsverhalten zu bekommen, also ob man viel Obst und Gemüse isst oder mehr Fastfood und was das für die Haut und die Hautalterung bedeutet.“

Kann ein einfacher Hauttest tatsächlich den Lebenswandel offenbaren?

Stimmt das, kann das sein? Wir machen uns auf die Suche nach drei Testpersonen, die Jürgen Lademann nicht kennt. Das soll Klarheit bringen, ob er tatsächlich seherische Fähigkeiten hat. Wir sprechen verschiedene Passanten auf der Strasse an und finden schließlich drei Personen, die bereit sind, sich am nächsten Tag einem Hauttest an der Charité zu unterziehen. Dazu möchten wir zunächst von ihnen wissen, wie sie leben und wie sie sich ernähren:



lich Gemüse auf dem Teller.

Hans, 38 Jahre, Kommunikationstrainer: Er ist gestresst, häufig unterwegs und trinkt viel Kaffee. Außerdem ist er gelegentlicher Raucher. Zum Ausgleich achtet er auf gesunde Ernährung, mit reich-



Susanne, 36 Jahre, Schauspieler: Sie hat wenig Stress, kauft Bioprodukte, isst regelmäßig Obst und Gemüse. Sie raucht nicht und trinkt nur wenig Alkohol.



Heiner, 48 Jahre, Filmproducer: Auch er ist beruflich stark beansprucht, teilweise sehr stark eingespannt und gestresst. Er ernährt sich so gut wie möglich, hin und wieder reicht es aber nur zu Fastfood. Heiner ist Raucher und trinkt auch abends gerne einmal ein Glas Bier.

Am nächsten Tag treffen wir uns mit den Testpersonen bei Jürgen Lademann im Labor. Er ist überzeugt, dass sich die sogenannten Antioxidantien, also die Farb- und Schutzstoffe in Obst und Gemüse, positiv auf die Hautalterung auswirken. Dies könne man sehen, denn diese Stoffe neutralisieren schädliche Radikale: „Diese freien Radikale zerstören Hautbestandteile, unter anderem die Elastin- und Collagenfasern, also die Fasern, die unsere Haut jung und geschmeidig machen. Und das führt unter anderem zur Hautalterung. Wer also viel Obst und Gemüse, das heißt viel Antioxidantien in seiner Haut hat, der hat auch die beste Voraussetzung gegen Hautalterung.“

Doch wie viele Antioxidantien wir in der Haut haben liegt nicht nur an unserer Ernährung, sondern auch an unserem Lebensstil: an Faktoren wie Rauchen, Alkohol, Stress. Sie tragen dazu bei, den Gehalt der wertvollen Pflanzenstoffe zu reduzieren. Dann be-

ginnt der Test: eine kleine Laser-Messung am Handballen genügt. Nur wenige Sekunden später ist das Ergebnis in Form zweier farbiger Balken pro Testperson auf dem Bildschirm zu sehen.



Die Balken zeigen die Konzentration der beiden untersuchten Antioxidantien

Prof. Lademann: „Sie sehen für jeden Probanden zwei Messungen: einen roten Balken, einen grünen Balken. Und die Länge des Balkens, also dieser Abstand, entspricht der Konzentration dieser Antioxidantien. Und zwar steht Rot für Betakarotin, Grün für Lycopin. Das sind zwei Komponenten aus diesem Gemisch der Antioxidantien, die wir hier als Marker-substanzen erfassen. Sie sehen, dass Susanne sehr hohe Werte hat, höher als alle anderen die hier gemessen wurden, also überdurchschnittlich hohe. Das heißt sie hat eine sehr gesunde Lebensweise. Ich gehe davon aus, Sie essen sehr viel Obst und Gemüse, sind Nichtraucherin, trinken wenig Alkohol und, was man auch deutlich sieht, Sie hatten wenig Stress in den letzten Tagen.“

Eine kleine Laser-Messung am Handballen genügt – nur wenige Sekunden später ist das Ergebnis ermittelt

Wir fragen Susanne, ob sie sich richtig bewertet sieht? Susanne: „Ich finde, dass das alles stimmt: ich esse gerne Gemüse und das spiegelt sich auch in diesem Betakarotin wieder. Und genauso, dass ich wenig Stress hatte, das kam eigentlich alles so über.“

Und Prof. Lademann macht weiter mit seiner Beurteilung der Ergebnisse: „Wenn wir uns den nächsten

Probanden anschauen: (...) Heiner hat deutlich niedrigere Werte, aber das sind keine schlechten Werte, das ist der gute Durchschnitt. Das heißt Sie sind kein Vegetarier. Sie essen Obst und Gemüse, sind aber nicht so, dass Sie nur am Salatbuffet stehen. Ich würde auch sagen, Sie sind Raucher, wenig Alkohol – aber letztendlich ein guter Durchschnittswert.“

Heiner zeigt sich beeindruckt: „Das war eine wirklich interessante Erfahrung und nachdem wir das alles gesehen und uns angehört haben, was der Professor da erzählt hat, überlege ich wirklich mit dem Rauchen aufzuhören.“

Prof. Lademann gibt die Beurteilung für das letzte Ergebnis bekannt: „Bei Hans ist es so, dass er wieder erhöhte Werte hat – nicht so hoch wie bei Susanne. Das heißt, auch hier eine gesunde Ernährung, deutlich höher als der Durchschnitt, das heißt, viel Obst und Gemüse. Rauchen, wenn überhaupt, dann nur mäßig und letztendlich sieht man auch, dass sich diese hohen Werte im antioxidativen Potential auch in der Hautbeschaffenheit widerspiegeln, also eine doch recht junge, glatte Haut.“

„... ich fand's fast beängstigend, was man alles aus dieser kurzen Untersuchung herausfinden kann ...“

Auch Hans bestätigt Lademanns Analyse: „Ich fand's fast beängstigend, was man alles aus diesen kurzen Untersuchungen herausfinden kann, aber andererseits hat es mich auch beruhigt, dass meine Bemühungen um eine gesunde Ernährung Früchte tragen und dass der Stress dann nicht so deutlich sichtbar ist wie ich ihn empfinde“

Diese Befunde sind keine Einzelfälle. Jürgen Lademann hat den Hautzustand mehrerer hundert Menschen zwischen 40 und 50 Jahren überprüft: Obst- und Gemüseesser hatten stets eine deutlich jüngere Haut als Fastfood-Esser.



gesättigte Fettsäuren	35 g	3,5 g
einfach ungesättigte Fettsäuren	47 g	4,7 g
mehrfach ungesättigte Fettsäuren	6 g	0,6 g
davon - Omega-3 Fettsäuren	41 g	4,1 g
- Omega-6 Fettsäuren	<2 mg	<0,2 mg
Cholesterin	0 g	
Ballaststoffe	0 g	
Natrium	46 mg (460 %*)	
Vitamin E		

Die Wahrheit hinter dem Omega-3-Hype

von Martin Rosenberg

Omega-3-Fettsäuren gelten als die neuen Wundermittel zur Nahrungsergänzung. Sie sollen das Herzinfarktrisiko senken, vor Krebs schützen, die Intelligenz fördern und Depressionen vorbeugen. Deshalb vermarktet die Lebensmittelindustrie immer mehr Produkte mit der Verheißung, sich ohne Anstrengung gesund zu essen: Eiern, Fischen, Brot, Energiedrinks und Babynahrung werden Omega-3-Fettsäuren zugesetzt, als Kapseln gibt es sie separat zu kaufen. Für die Lebensmittelindustrie immerhin ein gutes Geschäft, denn für die Zugabe von weniger als einem Gramm Fett kassiert sie bis zu einem Euro mehr.

Aufgefallen sind diese Fettsäuren vor Jahren bei grönländischen Inuit: Man stellte fest, dass sie trotz extrem fetter Nahrung nur sehr selten an Herz-Kreislaufkrankheiten leiden und im Vergleich zu anderen Mitteleuropäern extrem selten Herzinfarkte bekommen. Als Ursache vermutete man die im Fisch enthaltenen Fette, die Omega-3-Fettsäuren. Omega-3-Fettsäuren sind mehrfach ungesättigte Fettsäuren, die der Körper zwar braucht, die er aber nicht selbst herstellen kann. Man nennt sie deshalb auch „essentiell“.



Kaum Herzinfarkte, trotz extrem fettreichem Essen

Omega-3-Fettsäuren dienen als Arzneimittel nach einem Herzinfarkt

Zahlreiche Studien mit Herzpatienten ergaben dann, dass Omega-3-Fettsäuren tatsächlich therapeutische Wirkungen haben können, vor allem bei Patienten die einen Herzinfarkt hinter sich haben. In solchen Fällen wird Omega-3 in hohen Dosen verordnet und muss unter ärztlicher Aufsicht genommen werden. Entsprechende Präparate sind deshalb als Arzneimittel zugelassen und rezeptpflichtig.

Doch das ist noch lange kein Argument, Omega-3-Fettsäuren auch Lebensmitteln zuzusetzen, um auf eine vorbeugende Wirkung zu hoffen. Zwar steht fest,

dass sie in kleinen Mengen gesund und lebensnotwendig sind. Doch wissenschaftlich ist es nicht bewiesen, dass zum Beispiel Fischöl-Kapseln die Allgemeinbevölkerung vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen schützen können.

Das schlägt sich auch in den Werbeaussagen nieder, mit denen Hersteller ihre Produkte anbieten. Seit 2007 ist in der EU die sogenannte „Health-Claims-Verordnung“ in Kraft, die die Werbung mit gesundheitsbezogenen Aussagen verbietet, solange sie nicht wissenschaftlich nachgewiesen sind. Eine endgültige Liste der erlaubten Aussagen soll 2010 veröffentlicht werden. Zu den Omega-3-Fettsäuren kann man jetzt schon sagen: Es gibt nur drei Aussagen, die von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zugelassen sind. Sie betreffen die Gehirnentwicklung und die Entwicklung des Sehvermögens

von Kleinkindern. Weitergehende Aussagen sind nicht zugelassen.

So bleibt den Herstellern nur ein vager Verweis, zum Beispiel darauf, dass das Dortmunder Institut für Kinderernährung (IKE) die Verwendung von Rapsöl in der Babynahrung empfiehlt. Dort hat man tatsächlich nachgewiesen, dass die mit dem Rapsöl aufgenommenen Fettsäuren im Blut vorhanden sind – der Körper nimmt sie also auf. Ob der höhere Anteil an Omega-3 dann tatsächlich dazu führt, dass die Kinder auch klüger werden, weiß bislang noch niemand. Die Dortmunder wollen demnächst einen Zusammenhang zwischen der Ernährung mit Rapsöl und der geistigen Entwicklung untersuchen.



Kluger Nachwuchs dank Omega-3-Fettsäuren im Babybrei?

Viel wichtiger aber, und darauf weist das IKE auch hin, ist der Hinweis, dass das Omega-3-reiche Rapsöl nicht zusätzlich in den Babybrei gegeben werden soll. Vielmehr soll es andere Fette ersetzen, zum Beispiel das im Moment viel verwendete Maiskeimöl. Denn auch ein Zuviel an „guten“ Omega-3-Fettsäuren kann schaden.

Ein Zuviel an „guten“ Omega-3-Fettsäuren kann schaden

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) fordert, Höchstmengen für die Anreicherung von Lebensmitteln mit den Omega-3-Fettsäuren DHA und EPA festzulegen. Denn wenn immer mehr Lebensmittel damit angereichert werden, kann es leicht passieren, dass Verbraucher gefährlich hohe Mengen davon

aufnehmen. Und dann droht eine Reihe von Gefahren. So kann die Neigung zu Blutungen erhöht sein, die Immunabwehr kann bei älteren Menschen beeinträchtigt werden und der LDL-Cholesterinspiegel ansteigen. Bei Menschen die einen Herzinfarkt hinter sich haben, kann eine langfristige Einnahme von DHA und EPA in großen Mengen das Risiko eines weiteren Herzinfarkts oder eines plötzlichen Herztodes erhöhen. Und auch bei Kindern ist zu befürchten, dass sie später einmal dick werden und einen hohen Blutdruck bekommen, wenn sie zu früh zu hohe Dosen bekommen.

Angela Clausen, Ernährungsberaterin der Verbraucherzentrale Düsseldorf, weist darauf hin, dass die

Deutschen sowieso zu viel Fett essen. Jede Anreicherung von Lebensmitteln – zum Beispiel Brot – mit Omega-3-Fettsäuren erhöht also die aufgenommene Menge Fett, und damit die verzehrten Kalorien. Für eine ausgewogene und gesunde Ernährung empfiehlt sie, generell weniger Fett

und mehr Ballaststoffe wie Gemüse, Obst und Vollkornprodukte zu essen.

Ohne ärztlichen Rat sollte niemand zu teuren Spezialprodukten greifen, die mit Omega-3 angereichert sind. Statt dessen hält es Angela Clausen für sinnvoller, ein- bis zweimal pro Woche eine Portion Fisch zu essen, hauptsächlich fettreichen Meeresfisch wie Makrele, Hering, Thunfisch oder Lachs. Dabei eignen sich geräucherter Fisch oder Fischkonserven genauso gut für die Versorgung mit Fett wie frischer Fisch. Wenn man dann noch das Öl, das man sowieso verwendet, gegen eine Ölsorte austauscht die reich an Omega-3-Fettsäuren ist, also Rapsöl, Walnussöl, Leinöl oder Sojaöl, kommt man bereits auf ausreichende Mengen an Omega-3-Fettsäuren. Sogar in grünen Blattgemüsen wie Feldsalat oder Spinat sind die Omega-3-Fettsäuren enthalten. Auch Walnüsse enthalten viel Omega-3: zwei bis drei Nüsse am Tag reichen völlig aus. Mehr braucht man nicht.

Geschmackstest – Original oder Fälschung?

von Markus Hubenschmid

Aromastoffe haben es in sich. Sie machen aus, wie der Joghurt oder auch das Fertiggericht schmeckt. Für den Erdbeergeschmack hat die Industrie übrigens über 6.000 verschiedene Aromastoffe kreiert. Erdbeeryoghurt soll eben anders schmecken als Erdbeerbonbons. Gehen wir der Fertiggerichtindustrie auf den Leim oder können wir frisch Gekochtes und Fertiggerichte noch auseinanderhalten? Wir haben den Test gemacht.



Lassen sich frisch zubereitete Gerichte und Fertigprodukte allein an ihrem Geschmack überhaupt noch unterscheiden?

Vorbereitungen für einen besonderen Versuch, den Odysso-Geschmackstest. Wir wollen wissen, ob sich frisch zubereitete Gerichte von Fertigprodukten allein an ihrem Geschmack unterscheiden lassen. Getestet wird: Gemüsebrühe, Spaghetti-Bolognese und Milchreis. Einmal frisch, einmal fertig. Unsere Testesser sind: Martin, ein Hobby-Gemüsebauer der frisches Essen liebt. Jenny, eine Studentin die auf Fast-Food steht, und Gerhard, Koch und Leiter einer Kochschule.

Uns interessiert: Beeinflussen Essgewohnheiten den Geschmackssinn? Erkennen Frisch-Esser wie Martin oder Gerhard sofort die Fertignahrung? Und wird der Fastfood-Liebhaberin nicht aromatisiertes Essen überhaupt schmecken? Der Ernährungsmediziner Professor Stephan Bischoff von der Uni Hohenheim erklärt uns im Laufe des Tests, warum sich Geschmacksvorlieben ändern, und ob sie durch unsere Eßgewohnheiten beeinflusst werden.

Beeinflussen Essgewohnheiten den Geschmackssinn?

Der erste Gang wird serviert: die Gemüsebrühe A ist frisch, B ist fertig. Die Reihenfolge allerdings ist von Testperson zu Testperson verschieden. Jenny: „Ziemlich viel Aroma, ich könnte mir jetzt schon spontan vorstellen, dass das die frische Suppe ist. Und die

zweite schmeckt etwas fad, da fehlt wirklich ein bisschen der Geschmack von Gemüse.“ Damit liegt die Fastfood-Esserin absolut richtig. Aber wird auch Martin, der Frische-Liebhaber, frisch von fertig unterscheiden können? Sein Urteil: „Die schmeckt sehr kräftig. Die zweite Suppe ist etwas flach und hat so einen komischen Nachgeschmack. Also ich würde sagen die erste ist die frisch gemachte, die zweite das Fertigprodukt.“ Doch das ist falsch. Martin hat sich offenbar von zugesetzten Aromen täuschen lassen, da er sehr gerne würzig isst. Nun ist Gerhard, der Geschmacksprofi, an der Reihe. Wird auch er sich täuschen lassen? „Die Suppe schmeckt sehr sauber, sehr klar, sehr rein, man schmeckt Kräuter, wie frisch gekocht.“ Die Reaktion auf die zweite Suppe fällt deutlich anders aus: „Das ist für mich eindeutig die gekaufte Suppe, für mich sind da Geschmacksverstärker drin, das ist wie wenn die Zunge aufgeht.“ Was bei Martin verfängt, hat bei Gerhard keine Chance.

Doch wer sich erst einmal an intensive Aromen gewöhnt hat, möchte sie irgendwann nicht mehr missen. Der Ernährungsmediziner Stephan Bischoff erklärt, weshalb das so ist: „Wenn sie jetzt konfrontiert werden mit sehr intensiven Aromen, wird die Wahrnehmungsschwelle dadurch auf Dauer – nicht sofort, aber auf Dauer – nach oben angehoben. Das heißt, Sie brauchen dann auch immer wieder stärkere Reize, um dasselbe Wohlfühlgefühl, also Aromawahrnehmung zu erfahren.“

Und weiter geht's mit Spaghetti Bolognese. Schmeckt man einen Unterschied zwischen Original und Fälschung? Diesmal macht Gerhard den Anfang: „Schmeckt sehr vordergründig, fast schon ein künstlicher Tomatengeschmack. Das schmeckt natürlicher, hier schmeckt man Gemüse raus, nicht ganz so salzig, aber trotzdem viel runder. Das hier ist für mich das Frischprodukt.“ Und das ist richtig. Aber auch die Fastfood-Liebhaberin Jenny lässt sich nicht so einfach überlisten und ordnet die frische und die fertige Variante routiniert ein: „Man hat einen schönen Geschmack von Tomate, auch ein paar Stückchen drin und relativ wenig Hackfleisch. Die zweite Sauce schmeckt ziemlich frisch, ich würde aber auch gleich jetzt spontan sagen, dass die zweite die frische ist.“ Martin schmeckt diesmal mehrfach nach, aber dann ist auch er sich sicher: „Der erste Teller schmeckt sehr breiig und (es sind) kaum irgendwelche Kräuter zu schmecken. Beim zweiten Teller kommen ziemlich viele Aromastoffe raus, die ich so nicht definieren kann. Der erste Teller ist das frische Produkt, der zweite das Fertigprodukt.“



Kluger Nachwuchs dank Omega-3-Fettsäuren im Babybrei?

Auch wenn unsere Kandidaten dieses Mal keine Mühe hatten, das frische Produkt vom Fertiggericht zu unterscheiden, Stephan Bischoff weiß, dass es nicht immer so leicht ist, ein Fertigprodukt als solches zu erkennen: „Was schon stimmt ist, dass suggeriert wird was nicht da ist. Das ist etwas, was wir bei Fertigstoffen regelmäßig erleben. Das hat etwas damit zu tun, dass Fertignahrungsmittelhersteller natürlich auch sparen wollen, das heißt, teure und wertvolle Nahrungsmittel, da wird sparsam damit umgegangen. Und diese Sparsamkeit wird kompensiert durch im Vergleich zu den Nahrungsmitteln günstigeren Komponenten wie Aromastoffe, die dann das ganze Produkt doch akzeptabel gestalten können.“

Und schließlich das Dessert! Wie wird die Reaktion diesmal ausfallen? Gerhard, der Koch, geht erneut in

Vorlage: „Sehr kernig, schmeckt recht frisch!“ Das zweite Produkt löst eine heftige Reaktion bei ihm aus: „Au, das geht gar nicht! Also das ist für mich definitiv des Convenience-Produkt. Da schmeck' ich so was wie Vanillin, ganz, ganz, ganz furchtbar. (...) Das ist für mich des Fertigprodukt. Für mich fast ungenießbar!“ Jenny: „Von der Konsistenz her ziemlich fest. Hat einen schönen sanften Geschmack. Der zweite Milchreis hat einen viel stärkeren Akzent auf dem Vanillegeschmack. Ich tendiere dazu, dass der erste Milchreis das frische Produkt ist, weil es einfach etwas angenehmer geschmeckt hat.“ Martin: „Mmh, schmeckt sehr cremig. Mh, das wird sehr schwierig. Also ich tendiere hier zum zweiten Teller als frischer Milchreis, da hat man die Konsistenz von den Reiskörnern noch richtig, wobei der erste Teller auch sehr gut schmeckt. Also ich finde beide sehr gut, obwohl ich sage, das erste ist ein Fertigprodukt.“ Auch beim Dessert liegen alle drei Kandidaten mit ihrer Einschätzung richtig, obgleich das Fertigprodukt nur bei Gerhard richtig schlecht abschneidet.

„...die Gefahr ist, dass wir auf Dauer verlernen, zu wissen was wir essen...“

Doch selbst wenn Fertigprodukte immer besser werden, Prof. Stephan Bischoff rät auch denjenigen, die nur wenig Zeit zum selber kochen haben, sich wenigstens ab und zu ein Gericht frisch zuzubereiten: „Die Gefahr ist, dass wir auf Dauer verlernen, zu wissen was wir eigentlich essen. Die zweite Gefahr ist, dass wir verlernen, uns selber Nahrung zuzubereiten und auch das Wissen um die Zubereitung. Das ist etwas, was wir ja ganz deutlich erkennen.“

Selbst unsere Fastfood-Liebhaberin Jenny räumt ein: „Die frischen Produkte schmecken ganz klar einfach besser. Das Fertigprodukt schmeckt ziemlich künstlich. Und, wie gesagt, ich sollte auch für die Zukunft wieder daran denken, gesünder zu essen.“ Sogar Gerhard zieht ein relativ versöhnliches Resümee: „Man merkt natürlich, die Industrie gibt sich sehr, sehr viel Mühe, dem Kunden gerecht zu werden und dem Kunden ein gutes Produkt zu bieten.“ Und dennoch: zwischen frisch und fertig ist ein Unterschied. Noch sind die Geschmacksnerven unserer Testpersonen kaum zu täuschen.

Macht falsche Ernährung gewalttätig?

von Axel Wagner

Eigentlich ist Polmont ein ganz gewöhnliches Dorf in Schottland, aber: Berühmt ist es durch seinen Knast. Über 700 junge Männer sitzen hier ein. Die meisten von ihnen aus einem Grund. „Ich bin seit zwei Jahren hier und habe noch vier vor mir wegen Körperverletzung“ sagt einer der jungen Straftäter. Auch innerhalb der Gefängnismauern ist die Gewaltbereitschaft extrem groß – kein leichter Job. „In den letzten Wochen hatten wir vier schwere Körperverletzungen. Gewalt passiert hier mehr als einmal am Tag“ meint Derek Mc Gill, Gefängnis-Direktor von Polmont. An keinem anderen Ort in Schottland findet sich soviel Gewalt wie hier.



Das Gefängnis von Polmont – an keinem anderen Ort in Schottland findet sich soviel Gewalt wie hier

Ideale Forschungsbedingungen für Bernard Gesch. Er ist Wissenschaftler an der Universität Oxford. Im Gefängnis von Polmont will er seine Theorie in der Praxis überprüfen. Er glaubt, dass die Gewaltbereitschaft der jungen Männer mit ihrer Ernährung zusammenhängt: „Wir haben in englischen Gefängnissen geforscht und haben untersucht, was die Häftlinge dort essen. Wir haben herausgefunden, dass viele von Ihnen eine schlechte Ernährung haben. Vor allem, weil sie gar kein gesundes Essen kannten. Als wir dann die Ernährung geändert haben, entdeckten wir plötzlich, dass viele von Ihnen bedeutend weniger Straftaten begingen. Die Anzahl schwerer Vergehen sank um 37 Prozent!“ Ein fast unglaubliches Ergebnis! Erstmals wird ein Zusammenhang von Ernährung und Gewalt derart sichtbar. Doch was passiert da im Körper?

Eine Spezialdiät gegen Aggression?

Kleine unscheinbare Packungen sollen helfen, das zu klären: Pillen mit einer Spezialdiät. Christine Gallo-

way gehört zum Team der Universität Oxford. Sie wird einzelne Gefangene mit der Zusatz-Diät versorgen. Die normale Gefängniskost ist nicht ausgewogen. Kein Wunder, denn pro Häftling und Tag stehen nicht einmal drei Euro fürs Essen zur Verfügung. Die Dragees der Wissenschaftler aus Oxford enthalten ungesättigte Fettsäuren, Mineralien und Vitamine. Doch manche Packungen enthalten keine der wertvollen Nährstoffe. Sie sind Placebos. Weder der Gefangene, noch die Forscher wissen, was verabreicht wird. So kann das Ergebnis nicht verfälscht werden. Doch wie sollen einfache Vitamin-Pillen das Verhalten von Straftätern beeinflussen? „Naja, die Antwort ist recht einfach“ meint Bernard Gesch. „Unser Gehirn ist ein Organ, das wie jeder andere Teil des Körpers Nahrung braucht um zu funktionieren. Das Gehirn ist sogar ein Sonderfall. Es benötigt sehr viel Energie. Gut 20 Prozent des Essens dienen seiner Funktion. So gesehen hat unsere Ernährung einen direkten Einfluss auf die Leistungen unserer Gehirns.“

Timmy ist bereits seit ein paar Monaten Teilnehmer an der Ernährungsstudie. Wie bekommen ihm die

Nährstoffe? Hat er schon eine Veränderung an sich bemerken können? „Ich werde nicht mehr so wütend wie früher“ sagt er, „beruhige mich schneller, gerate nicht in Schwierigkeiten, in der Schule läuft es auch besser“. Das ist sein Eindruck! Aber lässt sich die Psyche durch Ernährung objektiv messbar beeinflussen? Psycho-Tests werden durchgeführt. Reagieren die Häftlinge unter der Diät gelassener, weniger aggressiv? Wenn ja, hätte das enorme Auswirkungen. Schließlich ist schlechtes Essen auch außerhalb der Gefängnismauern in vielen Kreisen verbreitet.

Der Gefängnisdirektor will nicht aufgeben

Und doch will der Direktor Derek Mc Gill nicht aufgeben: „Es ist ja so, dass das ein Gewinn nicht nur für das Gefängnis hier wäre. Wir könnten das ganze auch viel jüngeren Leuten anbieten, etwa in Schulen. Und wenn auch in Schulen eine Verhaltensänderung sichtbar wird, dann könnte das junge Leute davor bewahren, hierher kommen zu müssen.“



Obst oder Gemüse wird von den meisten Gefängnisinsassen verschmäht –gefragt ist Fastfood und „fettiges Zeug“

„Ich denke, das Essen hat einen Einfluss auf unser Verhalten“ so Christine Galloway. „Ich habe mit psychisch Kranken draußen gearbeitet bevor ich hier herkam und da habe ich den Einfluss von schlechter Ernährung auf die Psyche ebenso feststellen können. Ich denke, das ist direkt vergleichbar.“

Vitamine statt Fast-Food – die Lösung scheint einfach

Das Essen in der Gefängnisküche ist zwar nicht wirklich ungesund, aber für Bernard Gesch einfach nicht gesund genug. Es ist an den Geschmack angepasst den die Häftlinge von draußen mitgebracht haben, den sie von Zuhause her kennen: Fast Food und „fettiges Zeug“ wie sie sagen. Tragische Ernährungsgewohnheiten, denn selbst wenn ihnen einmal Obst und Gemüse angeboten werden, verschmähen die meisten Insassen gesundes Essen.

Die Gefängnisstudie weist auf ein großes soziales Problem hin, das in Wirklichkeit außerhalb der Gefängnismauern seine Wurzeln hat. „Wenn wir Recht haben, ich bin Wissenschaftler, deshalb sage ich ganz bewusst „wenn“ wir recht haben – denn wir müssen das Ganze schließlich noch weiter in Studien belegen. Dann können wir unbeschreibliches Leiden verhindern“ hofft Bernard Gesch. Leiden, das womöglich durch falsche Ernährung mitverursacht wurde. „Das einzige Risiko bei der ganzen Sache ist ein gesünderes Leben und das ist doch für alle ein Gewinn“ meint Gesch.

Leiden verhindern, das womöglich durch falsche Ernährung mitverursacht wird

Die Lösung der Forscher klingt jedenfalls erstaunlich einfach: Gesundes und ausgewogenes Essen gegen Aggression. Doch noch sind viele Fragen offen.

Adressen



Prof. Dr. Dr.-Ing. Jürgen Lademann
 Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie
 Bereich Hautphysiologie 1
 Charité - Universitätsmedizin Berlin
 Charitéplatz
 D-10117 Berlin
 Telefon: 030 - 450518100
 Telefax: 030 - 450518918
 E-Mail: juergen.lademann@charite.de

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.
 Mintropstr. 27
 D-40215 Düsseldorf
 Telefon: 0211 - 3809-0
 Telefax: 0211 - 3809-216
[\[www.vz-nrw.de\]](http://www.vz-nrw.de)

Förderergesellschaft Kinderernährung e. V.
 Heinstück 11
 D-44225 Dortmund
 Telefon: 0231 - 792210-0
 Telefax: 0231 - 711581
[\[www.fke-do.de\]](http://www.fke-do.de)

Bundesinstitut für Risikobewertung
 Thielallee 88-92
 D-14195 Berlin
 Telefon: 030 - 18412-0
 Telefax: 030 - 18412-4741
 E-Mail: poststelle@bfr.bund.de
[\[www.bfr.bund.de\]](http://www.bfr.bund.de)

Links



[\[www.vz-bawue.de\]](http://www.vz-bawue.de)
 Informationen zu Nahrungsergänzungsmitteln, insbesondere über Omega-3-Fettsäuren, auf der Webseite der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg.

[\[www.bfr.bund.de\]](http://www.bfr.bund.de)
 Stellungnahme des Bundesinstituts für Risikobewertung zur Festsetzung von Höchstmengen zur Anreicherung von Lebensmitteln mit Omega-3-Fettsäuren.

[\[www.sueddeutsche.de\]](http://www.sueddeutsche.de)
 Brutalität und Ernährung – Vitamine für die harten Jungs. Bericht vom 1.10.2009 bei Sueddeutsche.de/Wissen.

[\[www.br-online.de\]](http://www.br-online.de)
 Aromatisierte Lebensmittel. Warum Erdbeer-Joghurt so beerig schmeckt. Ein Beitrag bei br-online.de.

[\[www.daserste.de/wwiewissen\]](http://www.daserste.de/wwiewissen)
 Die Suche nach dem Geschmack. Ein Beitrag bei [W] wie Wissen vom 24.02.2008.

Kontakt



Südwestrundfunk (SWR)
 FS-Wissenschaft und Bildung
 Redaktion Odysso
 76522 Baden-Baden
 E-Mail: odysso@swr.de
[\[www.swr.de/odysso/\]](http://www.swr.de/odysso/)

Unsere nächste Sendung kommt am 25. Februar 2010:

UNSANFTE MEDIZIN

Vier von fünf Menschen greifen zu Mitteln der Naturheilverfahren, wenn sie krank sind. Die alternative Heilkunde boomt – weltweit. Doch Vieles an der angeblich so „sanften Medizin“ ist problematisch, ja gefährlich: Vermeintlich harmlose Kräutermedizin kann bedrohliche Nebenwirkungen haben oder unberechenbar mit anderen Medikamenten wechselwirken. Viele Heilpflanzen aus Fernost sind mit Schwermetallen und anderen Umweltgiften verseucht – eine tödliche Gefahr für die Anwender. Darüber hinaus ist die „sanfte Medizin“ ein Naturzerstörer ersten Ranges geworden. 90 Prozent der meistgenutzten Heilkräuter werden nicht angepflanzt und kultiviert, sondern wild gesammelt. Rupfen, was das Zeug hält, ist hier meist die Devise. Durch diese Übernutzung der Bestände sind mittlerweile 10 000 Pflanzenarten vom Aussterben bedroht. Odysso zeigt die Kehrseite und die unbekannteren Folgen der „sanften Medizin“.

