

Zurück in die Steinzeit!

Autor(en): **Vany, Arthur de / Oegerli, Florian**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Monat : die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur**

Band (Jahr): **95 (2015)**

Heft 1032

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-736222>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zurück in die Steinzeit!

Wer gesund leben will, kriegt von Gesundheitsaposteln oft zu hören, er solle auf Fleisch verzichten und viel joggen. Der Amerikaner Arthur De Vany hält das alles für Unsinn.

Im Interview erklärt er, weshalb wir die Nachfahren von Überlebenskünstlern sind, wieso Profiläufer schnell alt aussehen – und was wir mit Laborratten gemein haben.

Florian Oegerli korrespondiert mit Arthur De Vany



Herr De Vany, Ernährungsexperten müssen es ertragen, dass man von ihrer Gesundheit auf die Gültigkeit ihrer Empfehlungen schliesst.

Also: wie fit sind Sie?

Fit fürs Leben! Ich bin 78 und erfreue mich einer ausgezeichneten Gesundheit. Der typische Europäer oder Amerikaner in meinem

Alter schluckt fünf Medikamente

pro Tag. Ich nehme gar keine. Ausserdem lasse ich mich regelmässig auf meine Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen testen. Meine Werte entsprechen denen eines 30-Jährigen.

Genauer, bitte.

Für die Wissenschaftsaffinen unter Ihren Lesern: Mein Nüchternblutzucker- und mein Nüchterninsulinspiegel sind niedrig, mein Körper mager, aber muskulös. Dazu kommen ein hoher HDL-Cholesterin-Anteil, niedrige Triglyceridwerte und meine Kraft, die ein guter Indikator des Sterberisikos ist. Auch meine CRP-Blutwerte – CRP, C-reaktives Protein, weist auf Entzündungen der Herzkranzgefässe hin – sind sehr tief, also vorteilhaft für mich.

Angenommen, wir könnten unsere Steinzeit-Vorfahren in das Zürich des Jahres 2015 beamten und ihnen das zu essen geben, was die Menschen im Westen tagein, tagaus essen. Was würde geschehen?

Das Experiment gab es bereits. Immer, wenn Inuit, Indianer oder Buschmänner in die «Zivilisation» umsiedelten, erkrankten sie. Genau dasselbe geschah mit unseren Vorfahren. Kaum hatten sie die Agrikultur erfunden und wurden sesshaft, litten sie auf einmal an Anämie, Rachitis, Tuberkulose, den Pocken und anderen Krankheiten, die durch das enge Zusammenleben mit den Tieren viel leichter übertragen wurden. Derzeit wiederholt sich dieses Experiment in den einstigen Entwicklungsländern: Die Bevölkerungen in Indien und China fangen an, sich auf die westliche Art zu ernähren – viel Zucker, viel Fett und allgemein zu viel von allem. Auf einmal gibt es eine regelrechte Diabetes-2-Welle. Menschen, die aus Ländern stammen, in denen lange Mangel herrschte, weisen oft eine hohe Insulinresistenz auf. Das heisst, ihre Körper reagieren schwächer auf Insulin. Dadurch verschlechtert sich nicht nur die Glukoseverwertung, der Körper schüttet auch mehr Insulin aus als sonst, um die Insulinresistenz zu kompensieren. Das erhöht die Resistenz aber noch mehr. Die Folge: vermehrte Fettspeicherung. Steht diesen Menschen plötzlich unbegrenzt Nahrung zur Verfügung, besteht die Gefahr, dass sie sich überfressen; ihr Körper zwingt sie quasi dazu, sich selbst zu schaden. Um zu überleben, neigten die Menschen seit der Eiszeit dazu, sich zu überfressen, weil sie nicht vorausplanen konnten wie heute. Diese vormals nützliche Tendenz unseres Körpers verursacht heute sehr viel Leid.

Und was würde geschehen, wenn wir moderne Zürcher im Gegensatz dazu in die Steinzeit schicken würden?

Auch das gab es schon. Wissenschaftler haben Aborigines mit Diabetes gebeten, in ihren ursprünglichen Lebensraum zurückzu-

Arthur De Vany

ist ein amerikanischer Ökonom, der für seine Forschungen über die Hollywood-Filmindustrie bekannt wurde. Später begann er, sich für die evolutionären Hintergründe unserer Ernährungsweise zu interessieren. Er gilt als einer der wichtigsten Vertreter der Paläobewegung. Zuletzt von ihm erschienen: «Die Steinzeit-Diät», Kulmbach: Börsenmedien AG, 2010.

Florian Oegerli

ist redaktioneller Mitarbeiter dieser Zeitschrift.

kehren. Nach ein paar Monaten waren sie wieder gesund. Das lag nicht nur an ihrer nährstoffreichen Ernährung, die ohne leere Kalorien auskam, wie man sie in Süssgetränken oder Weissbrot findet. Auch der aktive, stressfreie Lebensstil in der freien Natur hatte seinen Anteil daran. Selbst die Depressionen, an denen sie in der Stadt gelitten hatten, hörten auf. Depressionen hängen oft mit Diabetes zusammen, wahrscheinlich deshalb, weil das Hirn unterernährt ist. Diabetes wiederum hängt stark mit der westlichen Diät – viel einfache Kohlenhydrate und gesättigte Fette – zusammen.

Sie haben von unseren Vorfahren gesprochen. Aber wissen wir überhaupt so genau, wer unsere Vorfahren waren und wie sie wirklich gelebt haben? Mein Verdacht: vieles ist Projektion.

Keineswegs. Wir sind die Nachfahren von Überlebenskünstlern. In der Wissenschaft zirkuliert die Vermutung, dass nur eine kleine Anzahl Menschen die Eiszeiten und später den vulkanischen Winter, der vor 74 000 Jahren auf den Ausbruch eines Vulkans auf Sumatra folgte, überlebte – die sogenannte Toba-Katastrophe. Im selben Zeitraum sind unsere menschenartigen Konkurrenten wie beispielsweise der Homo erectus ausgestorben. Übrig blieben nur einige tausend Homo sapiens, die sich an die Küste Südafrikas zurückzogen.

Wieso denn ausgerechnet an die Küste?

Sie sind vor zwei Gefahren geflüchtet: dem Eis, das sich ausbreitete – und der Dürre. Die beiden Phänomene hängen zusammen. Da der Regen vermehrt in Eisform gebunden wurde, kam es zwangsläufig zu mehr Trockenheit. Indem sich unsere Vorfahren an der Küste ansiedelten, gelangten sie an mehr Nährstoffe aus dem Ozean. Eine Theorie besagt, dass sie dadurch an die für die Entwicklung des Gehirns essentiellen Fettsäuren DHA und EPA gelangten.

Unser Gehirn ist also deswegen so weit entwickelt, weil unsere Vorfahren immer brav ihren Fisch gegessen haben?

Ja, aber nicht nur: die Menschen lebten auch auf einmal dichter zusammen. Dadurch wuchs der soziale Zusammenhalt. Das wiederum machte die Gruppe resilienter, so dass sie sich leichter an das sich verändernde Klima anpassen konnte.

Und dank dieser Anpassung können wir heute dieses Gespräch führen.

Das Gehirn entwickelte sich weiter, mitunter der Frontalkortex, der für die Planung zuständig ist. Unser Verhalten wurde entsprechend komplexer. Die Sprache dürfte in diesem Zeitraum erhebli-

che Fortschritte gemacht haben. All diese Entwicklungen ermöglichen es uns, den vulkanischen Winter und die Vergletscherung, die auf die Toba-Eruption folgten, besser zu überleben als andere Hominiden. Wir sind also, anders gesagt, die Nachkommen der Überlebenden der Eiszeiten, also die Nachkommen anpassungsfähiger Omnivoren. Übrigens schrumpfen unsere Gehirne mittlerweile wieder. Seit der Jäger-Sammler-Zeit ist die Grösse des Gehirns um etwa zehn Prozent zurückgegangen. Wir sind eben keine wilden Tiere mehr, weil wir uns selbst gezähmt haben. Und gezähmte Tiere haben immer kleinere Gehirne als ihre wilden Artgenossen.

Halten wir also fest: wir sind Steinzeitmenschen, die sich eine künstliche Welt geschaffen haben. Kommen wir mit der Umgebung, in der wir uns eingerichtet haben, überhaupt zurecht?

Natürlich bietet uns die Zivilisation, in der wir leben, erst einmal Sicherheit. Aber wir dürfen nicht vergessen, dass unsere Spezies in einer gefährlichen Umgebung entstand, in der unser Essen vor uns floh und wir sehr viel Energie aufwenden mussten, um an Nahrung zu gelangen. Aus diesen Gründen assen wir alles, was wir finden konnten, ohne uns einzuschränken. Die Natur und die Welt setzten der Kalorienmenge, die wir aufnehmen konnten, von selbst Grenzen. Inzwischen leben wir in einer Welt, in der wir von Essen umgeben sind, an das wir gelangen können, ohne viel Energie dafür aufzuwenden – bloss weiss das unser Körper nicht.

Kommt hinzu: es gibt nicht nur ein Überangebot an Essen – das meiste Essen ist auch ziemlich künstlich.

Mir fällt immer wieder auf, dass Kuchen und Kekse mit bunten Farben dekoriert sind – fast so, als beabsichtigten die Hersteller, dass sie wie frisches Obst aussehen. Anders als Früchte enthalten diese Süssigkeiten aber enorme Mengen an Zucker, leicht verdaubarer Stärke und Fett.

Was geschieht mit unserem Körper, wenn wir Donuts, Berliner und Brownies essen?

Wenn wir diese «nahrungsartigen» Substanzen zu uns nehmen, wird sehr viel Insulin freigesetzt. In der Folge wandern das Fett und der Zucker direkt in unsere Fettzellen. Werden diese zu gross, entzünden sie sich. Dadurch steigt unsere Insulinresistenz.

Was heisst das?

Das heisst, dass die aufgenommene Glukose viel schlechter verwertet werden kann und eher als Fett gespeichert wird. Dadurch nehmen wir noch schneller zu, was wiederum dazu führt, dass unsere Insulinresistenz sich noch einmal erhöht, wir also zukünftig aufgenommene Glukose noch schlechter verwerten können. Es ist ein Teufelskreis. Irgendwann nützt es nichts mehr, gesund zu essen. Die Nährstoffe gelangen gar nicht mehr in ausreichender Menge in die Muskeln, das Gehirn und die Organe, die sie so dringend benötigen. Der Körper baut in der Folge Muskeln ab und kann den aufgenommenen Zucker noch schlechter verwerten, so dass wir noch mehr Fett ansetzen. So entsteht das sogenannte «metabolische Syndrom», das schliesslich zu Diabetes 2 führen kann, wenn die Zellen der Bauchspeicheldrüse, die immer mehr

René Scheu

Intellektuelle Schwerathletik

Am Anfang stand eine kleine, aber nachwirkende Demütigung. Als wir vor einiger Zeit zu zweit für ein Interview mit Didier Sornette in dessen Büro antraten, roch es streng, als hätte eben jemand Sport getrieben. Den Kraftgeräten, die im Büro herumstanden, schenken wir zunächst keine Aufmerksamkeit. Sornette, adrett gekleidet in Hemd und Jeans, empfing uns freundlich, duzte uns sogleich und hielt uns eine Schachtel Pralinen hin. Erst im Laufe des Interviews wurde uns klar: Sornette selbst isst keine Pralinen, sondern entsorgt sie, indem er sie seinen Gästen mit einem Strahlen im Gesicht anbietet. Dafür isst er viel Gemüse und Früchte und jagt alle paar Stunden seinen Puls auf 150 Schläge pro Minute hoch, auch während seiner Schreib- und Lektürearbeit – mit dem alleinigen Zweck, seine Gehirnleistung zu steigern.

Die ganze Szenerie wirkte leicht skurril. Aber als wir uns am Ende des Gesprächs mit dem ETH-Professor in Klimmzügen massen, zeigte er uns den Meister. Wie er uns versicherte, reichten ihm dafür 15 Minuten Training pro Tag. Wirklich? Und so kam er unserer Bitte nach und verfasste seinen ersten grossen Essay für den «Monat», über die Macht des Schlafens, die Kunst der guten Ernährung, das Leben als Dauerübung, eine Mischung aus den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Grossmutter bewährten Rezepten. Der nachhallende Titel: «Du kannst dein Leben steigern».

Ein Teil der Redaktion begann sich also mit Ernährung, Muskelaufbau und Krafttraining zu beschäftigen. Sornette zitierte in seinem Essay die Schriften des amerikanischen Ökonomen Arthur De Vany, dessen Aufsätze fortan zu unserer Pflichtlektüre gehörten. De Vanys evolutionäre Anthropologie beruht auf der Grundthese, dass die körperliche Vernunft des Menschen am besten in der unvorhersehbaren, ständig variierenden Umgebung des Jägers und Sammlers funktioniert. Konkret bedeutet dies, dass wir gut daran tun, uns immer wieder selbst zu überraschen – durch hohe Intensität in der Aktivphase und lange Pausen, durch unregelmässige Mahlzeiten und kleine Fastenzeiten, das ganze unter Ausschluss der Einnahme neuerer Arten von Kohlenhydraten.

Einige Redaktionsmitglieder pflegen einen spielerischen Umgang mit De Vanys Erkenntnissen (oder Einbildungen); andere nerven sich daran, wenn sich beim Essen auch gesprächsweise alles ums Essen dreht. Was mich betrifft, so muss ich sagen: Ich fühle mich definitiv besser und altere gelassener, seit ich mich bewusst ernähre und bewege. Und mir gefällt die Idee, die dahinter steckt: Denken und Schreiben ist richtig schöne, ist richtig krasse Schwerathletik!

Insulin ausschütten muss, sich vor lauter Überarbeitung zu entzünden beginnen.

So ein Schicksal wünscht sich niemand. Die Ernährungsexperten

versprechen, dass wir diesem Schicksal entgehen können,

wenn wir uns an ihre offiziellen Empfehlungen halten: wenig Fleisch,

viel Gemüse und Sport. Wie vielen dieser Ratschläge glauben Sie?

Zwei Empfehlungen sind sicher korrekt: Sie sollten sich nicht überfressen. Und Sie sollten sich mehr bewegen. Aber Sie sollten weder eine Diät anfangen noch an Marathons teilnehmen.

Aber Joggen ist doch gesund, oder?

Haben Sie sich schon einmal gefragt, weshalb professionelle Läufer so alt aussehen? Das liegt daran, dass ihre Stammzellen beschädigt sind, so dass sich ihr Gewebe nicht mehr so schnell wie bei anderen Menschen erneuert. Ab einer gewissen Menge ist Sauerstoff nämlich ein Gift für die Zellen.

Trotzdem: Der Mensch will sich bewegen. Was tun?

Aerobe Aktivitäten sind in Massen sinnvoll, zum Beispiel in Form einer Bergwanderung oder einer kleinen Fahrradtour. Das ist schonender als Joggen. Noch besser wäre es, verschiedene Aktivitäten zu mischen, und es nicht als Sport zu betrachten – sondern als Spiel. Es ist wichtig, die Muskulatur und die Knochendichte auch im Alter beizubehalten. Das gilt vor allem für Frauen, die schneller an Osteoporose leiden. Anaerobische Aktivitäten, also Sprints und Gewichtheben, sind dem Ausdauersport hierbei überlegen.

Unsere Muskulatur ist unser «Lebensmotor». Wenn wir im Alter Muskeln verlieren, verlangsamt sich unser Stoffwechsel. Unsere Muskeln helfen uns, all die Glukose zu verwerten, von der wir heute viel zu viel aufnehmen. Die dafür wichtigsten Muskeln sind die schnell zuckenden, die wir etwa beim Sprinten gebrauchen. Wenn Ihre schnell zuckenden Muskeln die Glukose aufbrauchen, sorgt das dafür, dass die anderen Muskeln, die Organe und das Nervengewebe nicht damit «überschwemmt» werden; damit wird tendenziell weniger Glukose als Fett gespeichert.

Viele Leute glauben, dass man, um abzunehmen, vor allem die

Kalorienzufuhr einschränken sollte. Was halten Sie davon?

Nahrungsmittel setzen sich aus mehr als Kalorien zusammen. Wenn Sie zwar weniger Kalorien zu sich nehmen, diese wenigen Kalorien aber ausschliesslich aus Zucker- und Stärkequellen stammen, würden sie zwar tatsächlich an Gewicht verlieren; aber abgebaut würde nicht etwa das Körperfett, sondern Ihre Gehirn- und Organmasse, die sogenannte magere Körpermasse. Sie würden Muskeln verlieren und Fett speichern.

Nehmen wir eine weitere Ernährungsempfehlung: Es ist besser,

viele kleine Mahlzeiten zu essen als drei üppige.

Ein äusserst fragwürdiger Ratschlag. Nicht nur brauchen Sie nicht mehr als dreimal pro Tag zu essen; sie brauchen nicht einmal drei Mahlzeiten pro Tag zu essen! Ich nehme pro Tag nur zwei Mahlzeiten zu mir, genau wie britische Bauern im Mittelalter. Die römische Armee ass nur einmal pro Tag. Übrigens ist keine Mahlzeit wichtiger als die andere, auch das Frühstück nicht. Es ist besser, zwischen den Mahlzeiten möglichst lange Pausen einzubauen.

Das verbessert den Umsatz von Eiweiss zu Muskelmasse. Die kurze Fastenperiode zwischen den Mahlzeiten führt ausserdem zu einer Einschränkung der Glukoseaufnahme. Das wiederum sorgt dafür, dass unsere DNA sich vermehrt darauf fokussiert, Gene zu reparieren, und fördert die Fettverbrennung. Wer dauernd kleine Mahlzeiten zu sich nimmt, erhöht dagegen den Insulinlevel; die Folgen habe ich ja bereits angesprochen...

... ja, Übergewicht zum Beispiel. Aber was soll an einem kleinen Bächlein schon schlimm sein? Die meisten übergewichtigen Menschen fühlen sich doch wohl in ihrem Körper.

Mag sein. Leider bringt das adipöse Gewebe eine Entzündung des ganzen Körpers mit sich; gleichzeitig werden die Stammzellen, die dazu dienen würden, verletztes oder gealtertes Gewebe zu reparieren, beschädigt. Im schlimmsten Fall wandert das Fett irgendwann in die Organe, wo es noch stärker dazu führt, dass die Zellen nicht mehr richtig arbeiten.

Betrachten wir eine letzte Ernährungsregel: Fett ist ungesund, Kohlenhydrate sind besser. Die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE empfiehlt zum Beispiel, dass wir die Hälfte unserer täglichen Energiezufuhr mit Kohlenhydraten decken sollen¹ – und nicht mehr als 35 Prozent mit Fett². Was halten Sie davon?

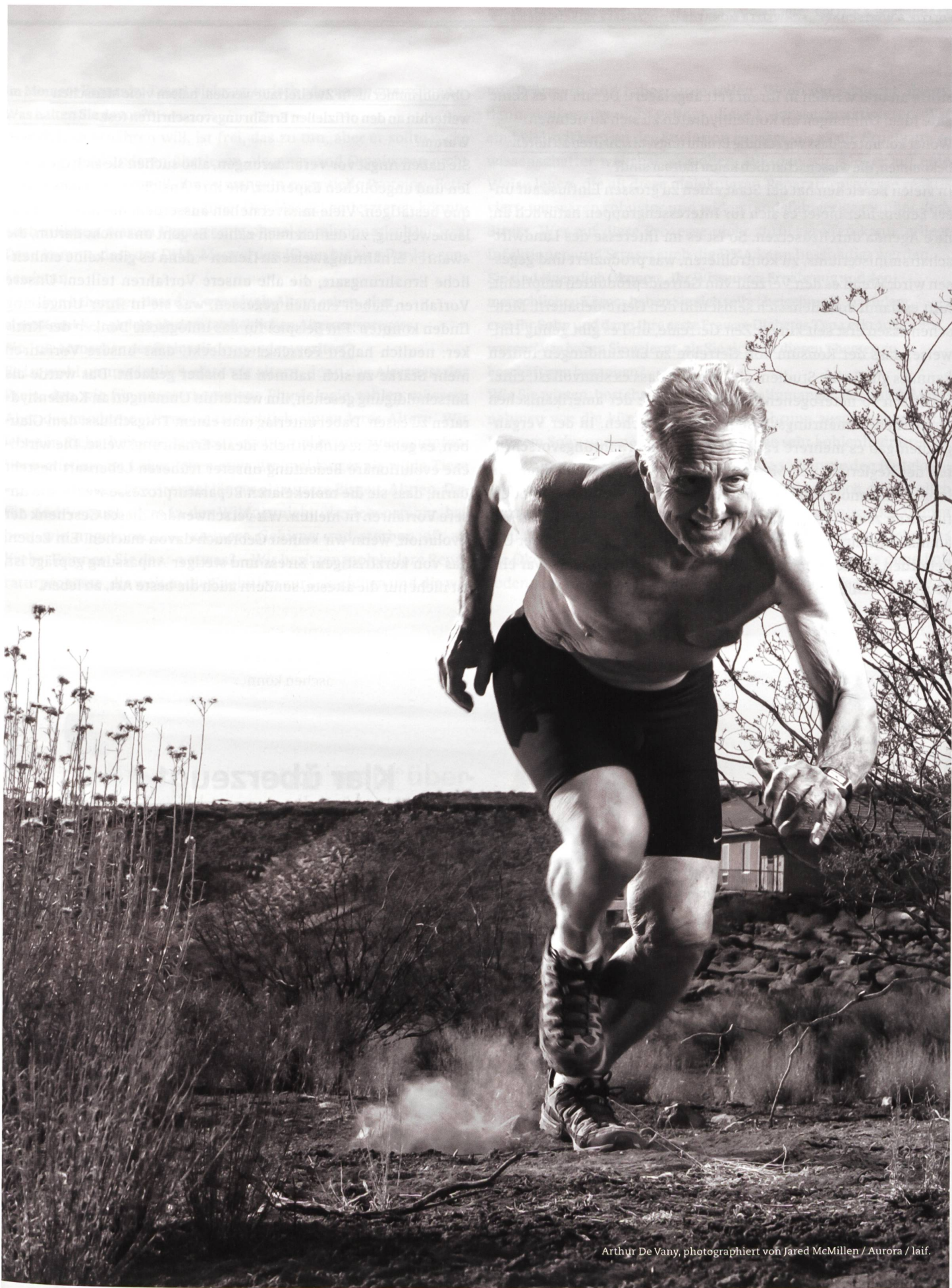
In einem Punkt hat sie recht: Zu viel Fett ist genauso schädlich wie zu viele Kohlenhydrate – vor allem, wenn es das falsche Fett ist. In der modernen westlichen Diät gibt es von beidem mehr als genug: gesättigte Fette, Zucker und einfache Kohlenhydrate. Fett ist zwar lebensnotwendig, aber Menschen können ihre eigenen gesättigten Fettsäuren herstellen. Was Sie in Ihren Körper hineinstecken, ist also nicht unbedingt das, was am Ende daraus entsteht; es geht eher darum, was der Stoffwechsel daraus macht. Unser Körper hat allerdings nur eine begrenzte Fähigkeit, die Fette, die wir über die Nahrung aufnehmen, in die Omega-3-Fettsäuren umzuwandeln, die unser Gehirn dringend braucht. Kohlenhydrate dagegen werden von unserem Körper für sein Überleben gar nicht unbedingt benötigt. Der Stoffwechsel stellt nämlich selbst welche her, in der Leber etwa durch Glukoneogenese. Und bei Ihren Muskelaktivitäten wird Laktat produziert, das von Ihrem Körper als Kraftstoff benutzt werden kann.

Aber haben nicht bereits unsere Vorfahren Kohlenhydrate gegessen?

Die Kritiker der Paläoernährung betonen gerne, dass bereits Steinzeitmenschen Stärke konsumiert hätten. Aber die Wurzeln, die sie assen, haben sich erheblich von der modernen Stärke unterschieden. Sie waren sehr faserig, liessen sich nur unter grosser Mühe aus der Erde ausgraben und enthielten keine einfachen Kohlenhydrate, wie sie die Leute heute massenhaft konsumieren. – Ausserdem finden sich in fast jeder nahe am Boden wachsenden Pflanze starke Toxine, um Würmer, Bakterien und Pilze davon abzuhalten, sie zu fressen. Nimmt man diese Toxine ab und an zu sich, verursachen sie eine einmalige Stressreaktion. Das ist gut. Nimmt man sie jedoch chronisch zu sich, häufen sich die Gift-

¹ Vgl. <http://www.sge-ssn.ch/media/Kohlenhydrate.pdf> (Letzter Aufruf: 3.11.2015)

² Vgl. <http://www.sge-ssn.ch/media/Fette1.pdf> (Letzter Aufruf: 03.11.2015)



Arthur De Vany, fotografiert von Jared McMillen / Aurora / laif.

stoffe an und werden in Ihrem Fett abgelagert. Darum ist es keine gute Idee, Unmengen an Kohlenhydraten zu sich zu nehmen.

Woher kommt es, dass wir ständig Ernährungsvorschriften zu hören bekommen, die wissenschaftlich kaum haltbar sind?

In vielen Bereichen hat der Staat einen zu grossen Einfluss auf unser Leben; hier bietet es sich für Interessengruppen natürlich an, ihre Agenda durchzusetzen. So ist es im Interesse des Landwirtschaftsministeriums, zu kontrollieren, was produziert und gegessen wird. Wenn es den Verzehr von Getreideprodukten empfiehlt, hilft es damit vor allem sich selbst und den Getreidebauern. Menschen essen erst seit kurzer Zeit Getreide, und es gibt genug Hinweise, dass der Konsum von Getreide zu Entzündungen führen kann. Es gibt keine Studien, die belegen, dass es sinnvoll ist, einer genetisch so heterogenen Bevölkerung wie der amerikanischen einheitliche Ernährungsvorschriften zu machen. In der Vergangenheit gab es mehrere Fälle, in denen die Ernährungsvorschriften der Regierung den Menschen geschadet haben. Die Empfehlung, Pflanzenöle statt Butter oder tierischer Fette zu verwenden, führte im 2. Weltkrieg dazu, dass viele holländische Kinder an Vitaminmangel litten und erblindeten. Auch die Empfehlung der US-Behörden, gesättigte Fette durch Transfette zu ersetzen, war eindeutig ein Fehler.

Obwohl immer mehr Zweifel laut werden, halten viele Menschen weiterhin an den offiziellen Ernährungsvorschriften fest.

Warum?

Sie haben Angst vor Veränderungen, also suchen sie sich die Quellen und angeblichen Experten, die ihre Ansichten und den Status quo bestätigen. Viele missverstehen ausserdem die Ideen der Paläobewegung, zu der ich mich zähle. Es geht uns nicht darum, die «wahre» Ernährungsweise zu finden – denn es gibt keine einheitliche Ernährungsart, die alle unsere Vorfahren teilten. Unsere Vorfahren haben einfach gegessen, was sie in ihrer Umgebung finden konnten. Ein Beispiel für das unlogische Denken der Kritiker: neulich haben Forscher entdeckt, dass unsere Vorfahren mehr Stärke zu sich nahmen als bisher gedacht. Das wurde als Entschuldigung gesehen, um weiterhin Unmengen an Kohlenhydraten zu essen. Dabei unterlag man einem Trugschluss: dem Glauben, es gebe eine einheitliche ideale Ernährungsweise. Die wirkliche evolutionäre Bedeutung unserer früheren Lebensart besteht darin, dass sie die molekularen Reparaturprozesse weckt, die unsere Vorfahren fit hielten. Wir verschwenden dieses Geschenk der Evolution, wenn wir keinen Gebrauch davon machen. Ein Leben, das von kurzfristigem Stress und stetiger Anpassung geprägt ist, ist nicht nur die älteste, sondern auch die beste Art, zu leben.

Anzeige



**Klar überzeugt
Ihr Produkt
auch online ...**

Im Moment liegt es im Trend, sich vegetarisch oder vegan zu ernähren.**Was halten Sie davon?**

Wer sich so ernähren will, ist frei, das zu tun, aber er sollte nicht glauben, er sei anderen überlegen. Veganer sind Omnivoren nicht überlegen, im Gegenteil, ihnen mangeln essentielle Proteine, Fettsäuren und B-Komplex-Vitamine. Der Mangel an letzteren könnte auch erklären, warum Veganer manchmal so missionarisch wirken. Dazu kommt, dass der DHA-Mangel den IQ um bis zu 5 Punkte senken kann.

Sie haben behauptet, dass das, was wir als Altern sehen, eher einer Krankheit gleicht als dem tatsächlichen Alterungsprozess.**Sind die Menschen der Steinzeit denn anders gealtert?**

Es ist wohl unumgänglich, dass wir altern, denn das Altern ist der Preis, den wir für unsere komplexe Physiologie zahlen müssen. Aber das moderne Altern ist tatsächlich ein anderes Altern. Wir leben in Sicherheit und können beliebig viel in uns hineinstopfen. Versuchstiere im Labor leben etwa dreimal länger als wilde Tiere – und wir leben etwa dreimal länger als unsere Eiszeit-Ahnen. Dafür sind Versuchstiere in der Wildnis nicht überlebensfähig, haben, wie angesprochen, kleinere Gehirne und sterben oft an Krebs. Erinnert Sie das an etwas? – Wir besitzen molekulare Reparaturprozesse, die weit in die Evolution zurückreichen und die wir

mit Würmern und Laborratten teilen. Wenn wir schlecht altern, dann, weil es uns nicht gelingt, diese Prozesse zu aktivieren. Wir sind viel stärker von der Evolution geprägt, als es die Ernährungswissenschaftler wahrhaben wollen. Würden wir wieder auf eine Weise leben, die all diese molekularen Reparaturprozesse reaktiviert, wir wären robuster und widerstandsfähiger gegenüber dem Stress. Wer auf diese Prozesse nicht zurückgreifen kann, erliegt Infektionen und Stress; auch die DNA kann beschädigt werden.

Sie sind eigentlich Ökonom. Ihr Wissen um Ernährung und den menschlichen Körper haben Sie sich selbst beigebracht, nachdem erst Ihr Sohn und dann Ihre erste Frau an Diabetes Typ 1 erkrankt waren. Was haben Sie gelernt, als Sie sich mit diesen Themen zu beschäftigen begannen?

Wie Sie wissen, besteht bei Diabetes Insulinmangel, der durch Massnahmen wie die künstliche Insulinzuführung ausgeglichen wird. Meinem Sohn und meiner Frau wurde eine sehr kohlenhydratreiche Ernährungsweise empfohlen. Gleichzeitig sollten sie den Blutglukoselevel streng kontrollieren. Insulin dient bekanntlich dazu, Zellen dazu anzuregen, Glukose aus dem Blut aufzunehmen. Das Gehirn braucht einen stetigen Glukosezufluss, oder es stirbt. Nun lehrt uns die Ökonomie, dass es keinen gleichmässigen Güterfluss ohne Episoden von Überschuss und Mangel geben kann. Weshalb sollte es



... noch mehr überzeugen Sie mit Warenmustern.

**Direct Marketing.
Auch das ist die Post.**

Die Wirkung macht den Unterschied: Botschaften sind überzeugender, wenn Sie mit einem Warenmuster die Sinne ansprechen. Setzen Sie auch auf den Brief und nutzen Sie dessen einzigartige Möglichkeiten.

Mehr Infos unter: post.ch/promopost

**Sprechen Sie
die Sinne an.**

DIE POST 

Gelb bewegt.

beim Glukosezufluss anders sein? Dennoch wurde beiden empfohlen, sehr viele Kohlenhydrate zu essen und dann die «genau richtige» Menge Insulin zu injizieren, um die Glukose nutzen zu können – eine sehr ungenaue Methode. Das war ein Desaster.

Warum?

Diese Methode führte immer mal wieder zu einem zu hohen, wenn wir zu wenig, oder einem zu niedrigen Blutzuckerspiegel, wenn wir zu viel Insulin injizierten. Ersterer führte zu einer Gewichtszunahme, letzterer resultierte oft darin, dass mein Sohn das Bewusstsein verlor. Weil es so nicht mehr weitergehen konnte, hat sich meine Familie entschieden, dem Gehirn beizubringen, Glukose aus anderen Quellen im Inneren des Körpers zu nutzen, anstatt von aussen zu versuchen, den Blutzuckerspiegel zu kontrollieren. Dazu eliminierten wir die Lebensmittel, die zu einem sehr grossen Anstieg des Blutzuckerspiegels führen, aus unserem Speiseplan, z.B. Nudeln und Kartoffeln.

Wie hat die Ökonomie Ihr Denken sonst noch beeinflusst?

Ein ökonomischer Hintergrund bereitet einen perfekt auf das Studium des Stoffwechsels vor. Sowohl der Körper als auch die Wirtschaft sind dezentralisierte, adaptive Systeme, die sich aus einzelnen Zellen zusammensetzen, die irgendwie zu einem dynamischen Gleichgewicht finden müssen. Friedrich August von Hayek ist hier bestimmt eine Referenz für die Beschreibung komplexer Phänomene.

Stimmt, aber Hayek interessierte sich für Volkswirtschaften, nicht den Körper. Wo sehen Sie hier den Zusammenhang?

Das ganze Signalsystem des Körpers ist so dynamisch und komplex, dass es gar nicht möglich ist, es mit unseren bisherigen statischen Modellen zu erklären. Hayek hätte dies eine «Anmassung von Wissen» genannt. Es wird noch Jahre dauern, bis wir ein dynamisches Modell entwickeln. Das gegenwärtige homöostatische Modell behandelt den Körper und sein Signalsystem so, als bestünde er aus «eingefrorenen», stationären Zellen. Wir befinden uns aber nie in einer Homeostase. Hayek schrieb, ein Wirtschaftssystem, das sich in einem Gleichgewicht befände, wäre nicht anpassungsfähig. Analog dazu kann auch unser Körper nicht wie ein zentralisiertes Wirt-

schaftssystem funktionieren, bei dem die Befehle von oben kommen – genauso wenig übrigens, wie ein solches Wirtschaftssystem in der Realität funktioniert. Das Gehirn ist kein zentraler Planer. Es ähnelt eher einem Gremium aus auf verschiedene Aufgaben spezialisierten Gehirnmodulen. Die Gehirnschaltkreise werden ausserdem stark von externen Vorgängen beeinflusst: Die nicht gebrauchten Schaltkreise eines Kindes werden massiv abgebaut, während es heranreift. Die Frage, welche Schaltkreise abgebaut werden, wird dabei wettbewerblich entschieden: Diejenigen Schaltkreise, die am wenigsten gebraucht werden, verschwinden als erstes. Das muss so sein, um das Gehirn zu stabilisieren, das auf langlebigen Neuronen und flexiblen Schaltkreisen basiert. Hätte unser Hirn ein Motto, dann wäre es wohl: «Use it or lose it.»

Wie wichtig ist es, in seinem Leben eine gewisse Irregularität aufrechtzuerhalten, sei es durch unterschiedliche Trainingsarten oder unterschiedliche Speisen?

Sehr wichtig. Es gibt fast überall in der Natur Unregelmässigkeiten. Jagende Robben etwa unterbrechen sporadisch ihre Nahrungsaufnahme. Beim Menschen sind die Abstände zwischen zwei Herzschlägen nie genau gleich. Wenn Ihre Herzfrequenz an Komplexität verliert, bedeutet das, dass Sie sich dem Ende nähern. Kurzum, die absolute Gleichmässigkeit ist der Tod.

Können Sie uns zum Schluss ein Steinzeitrezept verraten, um mit Stress im Redaktionsalltag umzugehen?

Der Körper kann sehr gut mit ausserordentlichem Stress umgehen, ist aber nicht dafür gebaut, unter chronischem Stress zu leiden. Die intensiven Stressreaktionen, die uns kurzfristig widerstandsfähiger machen, machen uns krank, wenn sie anhalten. Deswegen ist es wichtig, ein irreguläres Leben mit Entspannungs- und Stressphasen zu führen. Nietzsche, einer der Helden meines frühen intellektuellen Lebens, sagte zu Recht: «Was mich nicht umbringt, macht mich stärker.» Er sprach von der Hormesis, dem Prinzip, dass sich ein Toxin in geringen Dosen positiv auf den Körper auswirken kann – das ist in der Altersforschung ein sehr wichtiges Konzept. Umgekehrt gilt: «Was mich nicht gleich umbringt, wird mich umbringen, wenn es oft genug wiederholt wird – und anhält.» ◀

Anzeige

Familie Zahner | 8467 Truttikon
052 317 19 49 | www.zahner.biz | zahner@swissworld.com



rassig, spritzig, aromatisch

Fr. 10.–

Truttiker weiss Riesling-Sylvaner

(auch Müller-Thurgau genannt)