



## Qualen nach Zahlen

von Klaus Alfs



### Cholesterin

- 3 Die Lipid-Hypothese**
- 23 Impressum**
- 24 Fremde Gene gefällig?**
- 26 Salz statt Antibiotika**
- 27 Tschakka, tschakka!**
- 28 Sternstunden des Gourmet-Journalismus**

**1 / 2015**  
**21. Jahrgang**

*Ich trage, wo ich gehe,  
stets eine Uhr bei mir;  
Wieviel es geschlagen habe,  
genau seh ich an ihr.  
Es ist ein großer Meister,  
der künstlich ihr Werk gefügt,  
Wenngleich ihr Gang nicht immer  
dem törichten Wunsche genügt.  
Ich wollte, sie wäre rascher  
gegangen an manchem Tag;  
Ich wollte, sie hätte manchmal  
verzögert den raschen Schlag.  
In meinen Leiden und Freuden,  
in Sturm und in der Ruh,  
Was immer geschah im Leben,  
sie pochte den Takt dazu.*

aus J. G. Seidl: Die Uhr

Bis in die 1960er Jahre hinein erfreute sich das von Carl Loewe 1830 auf ein Gedicht von Seidl komponierte Lied „Die Uhr“ großer Beliebtheit. Es drückt biederer Gottvertrauen aus: Der „Meister“ hat jedem eine Lebensuhr aufgezo-gen, die den Lebenstakt vorgibt. Man braucht sich nicht weiter zu bekümmern, die Uhr läuft ganz von selber ab, und am Ende gibt man sie im Jenseits zurück: „Sieh, Herr, ich hab nichts verdorben, sie blieb von selber stehn.“

Dass „Die Uhr“ in den 1970er Jahren aus der Mode kam, hängt auch damit zusammen, dass nach Wirtschaftswunder und Fresswelle die Fitness- und Gesundheitswelle aus den USA nach Deutschland herüberschwappte. Feiste Behaglichkeit war nun passé; alle Bürger wurden per „Trimm dich“ auf Trab gebracht. Die Meister, welche nun den Takt vorgaben, waren Fitnesstrainer und Gesundheitsapostel.



Es war nicht mehr eine Lebensuhr, die den Rhythmus bestimmte, sondern es wurden sukzessive immer mehr Messgeräte und Verfahren entwickelt, mit denen man den Menschen zu Leibe rücken konnte. Gelassenheit in Bezug auf die eigene Lebensführung zu bewahren, wurde immer schwieriger.

Ein vorläufiger Höhepunkt dieser Entwicklung ist die Quantified-Self-Bewegung. Die Adepten dieses Kultes nennen sich „Selbstoptimierer“ oder „Self-Tracker“ und pflegen ihren Wahn mit beängstigender Konsequenz. Blutdruck und Pulsschlag, Cholesterin- und Zuckerwerte, Kaffee- und Teekonsum, Anzahl der Schritte – einfach alles, was quantifizierbar ist, wird ständig gemessen und penibel abgespeichert.

### Bizarres Glück

Längst sind die Zeiten vorbei, als Gesundheitsjünger nur den pH ihres Urins maßen, um so einen vermeintlichen Einblick in das Innenleben ihres Körpers zu erhaschen. Heute wird der ganze Körper mit Sensoren versehen, alle Lebensäußerungen, alle Tätigkeiten und Untätigkeiten werden rund um die Uhr erfasst, analysiert und optimiert. Jeder Bissen kann in Echtzeit in Kalorien oder Vitaminzufuhr umgerechnet werden. So lässt sich das Leben per Smartphone programmieren und strukturieren.

Ziel des optimierten Lebens ist es, bessere Gesundheitswerte und Leistungskurven als der Kommilitone oder Kollege vorweisen zu können. Um dieses hehren Zieles willen stellen die Self-Tracker ihre Daten bedenkenlos auf Facebook oder der eigenen Homepage online.

Ob all die erfassten Daten irgendeine sinnvolle und interpretierbare Bewandnis haben, um zum Lebensglück beizutragen, ist zweitrangig. Bei den Selbstoptimierern scheinen allerdings eine Menge Glückshormone ausgeschüttet zu werden, sobald sie sich online in ihren Urin- oder Tiefschlafwerten spiegeln können.

Wahrscheinlich brauchen die Self-Tracker aber immer mehr Zahlenstoff, um high zu werden. Zum Glück ist es vom Esstisch nur ein kurzer Weg zur Stuhlprobe. Auf dem Donnerbalken gibt es noch viele Zusammenhänge zu erlauschen, die ein „gesünderes und glücklicheres Leben“ versprechen. Die App für die politisch korrekte Darmtätigkeit wird nicht mehr lange auf sich warten lassen.

### Pure Vermessenheit

Dieser Unfug wird von der Politik begrüßt. Überall gibt es Gremien und Filous, die zur Bestätigung der eigenen Wichtigkeit Normen und „Normalwerte“ für den Rest der Menschheit erfinden. Die WHO empfiehlt z.B. 10 000 Schritte am Tag, um den Blutdruck zu senken. Sie könnte aber auch empfehlen, 1000 mal am Tag die Herdplatten an- und auszustellen, um die Handgelenke geschmeidig zu halten, oder 50 mal am Tag die Wohnung zu putzen, um den Kreislauf in Schwung zu bringen. Derlei Verrichtungen sind bei Menschen üblich, die unter Zwangsstörungen leiden. Sie empfinden das, was die Selbstoptimierer freiwillig einüben, als große Belastung ihres Lebens.

Wer sich der Vermessung der eigenen Körperwelt verweigert, könnte dies schon bald an seinen Kontoständen zu spüren bekommen. Generali, Europas größter Versicherer, möchte auf breiter Front Daten über den „Lebensstil“ seiner Kunden sammeln und Boni für „Fitness“ und „nachweislich gesunde Lebensführung“ verteilen. Dabei soll das „Telemonitoring“ zum Einsatz kommen. „Dies“, so schreibt die FAZ, „funktioniere über eine App, die Vorsorgetermine dokumentiere, Schritte zähle oder sportliche Aktivitäten messe“.

Für die finanzielle Selbstoptimierung von Versicherungsgesellschaften wäre dann immerhin gesorgt – allerdings um den Preis der Selbstaufgabe ihrer Kunden. Aber wessen Selbst ohnehin nur noch aus einem Haufen Datenmüll besteht, hat keinen Verlust an Lebensqualität zu fürchten.



# Die Lipid-Hypothese und ihre Folgen

von Monika Niehaus & Udo Pollmer

Cholesterinsenkende Medikamente sind, wirtschaftlich gesehen, die erfolgreichste Arzneigruppe der letzten 30 Jahre, denn sie sind buchstäblich in aller Munde: Weltweit schlucken an die 220 Millionen Menschen brav jeden Tag ihre Statine – häufig ein Leben lang. 2011 erwirtschaftete die Pharmaindustrie mit diesen Goldpillen einen Umsatz von 25 Milliarden Dollar.<sup>86</sup> Was leisten Statine im Gegenzug? Nun, sie senken zuverlässig den Cholesterinspiegel, das ist unbestritten. Umstritten ist hingegen, ob ein niedriger Cholesterinspiegel überhaupt wünschenswert ist.

Nach Ansicht der Statin-Protagonisten verringert ein niedriger Cholesterinspiegel das Risiko, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu sterben, um stolze 20 bis 30 Prozent. Je mehr tierische Fette in der Nahrung, desto mehr Cholesterin zirkuliert im Blut und desto größer sei das Risiko eines Herztodes – das ist, kurz zusammengefasst, die „Lipid-Hypothese“. Und sie führte in den 1980er Jahren zu dem Slogan „Je weniger Cholesterin im Blut, desto besser“.

## Cholesterin: Ick bün all dor

Cholesterin, auch Cholesterol genannt, gilt vielen Verbrauchern als Gefahrstoff par excellence, vergleichbar einem Schadstoff, der im Körper sein Unwesen treibt und möglichst ganz aus diesem verbannt werden sollte. Dabei handelt es sich um einen eher zufällig herausgegriffenen Naturstoff, der zur Gruppe der Sterine zählt. Bis heute wurden gut 200 Vertreter dieser Substanzklasse identifiziert. Sie sind – einmal abgesehen von den Archaea („Urbakterien“) – in allen Lebewesen verbreitet. Tierische Sterine heißen Zoosterine, pflanzliche Phytosterine und die in Pilzen Mykosterine. Zwar ist Cholesterin eines von vielen Zoosterinen, doch wird es auch von Pflanzen gebildet, wobei der größte Teil in gebundener Form vorliegt und deshalb analytisch nicht erfasst wird.<sup>19, 74</sup>

Cholesterin ist im Organismus für den Bau und die Stabilität der Plasmamembranen, die jede einzelne Körperzelle umhüllen, unverzichtbar. Ohne diese Membranen würden die Zellen „auslaufen“. Der Körper braucht Cholesterin zudem als Vorstufe für die Herstellung von Gallensäuren, die als Emulgatoren („Spüli“) die Fettverdauung fördern, und für Steroidhormone (Testosteron, Östradiol, Progesteron, Cortisol, Aldosteron). Zudem liefert es den Grundstoff, aus dem mittels Sonnenlicht das Hormon „Vitamin D“ gebildet wird.

Daneben ist Cholesterin ein unverzichtbarer Bestandteil des Immunsystems: Eine bestimmte Cholesterinfraktion zerstört z.B. Parasiten wie Trypanosomen.<sup>168</sup> Wichtiger ist, dass Cholesterin auch zur Bildung von Membranen benötigt wird, mit denen die Erreger umhüllt und unschädlich gemacht werden. Dieser Abwehrmechanismus heißt Phagozytose.<sup>185, 32</sup>



### Cholesterin: Geheimwaffe der Kartoffel

Kartoffeln gewinnen ihre toxischen Glykoalkaloide wie Solanin oder Chaconin aus Cholesterin. Als Vorläufer von natürlichen Pestiziden ist Cholesterin für die pflanzliche Immunabwehr genauso wichtig wie für die tierische. Japanischen Forschern ist es gelungen, jene Gene in der Kartoffel dingfest zu machen, die für die Cholesterinsynthese verantwortlich sind. Durch Abschalten der verantwortlichen Gene gelang es, Kartoffeln zu züchten, die nicht mehr in der Lage sind, diese riskanten Abwehrstoffe zu bilden.<sup>155, 137</sup>

## Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. Michael Böttger, Hamburg  
Dr. Hans F. Hübner, MD, Berlin  
Prof. Dr. Dr. Heinrich P. Koch, Wien  
Prof. Dr. Egon P. Köster, Dijon

## Redaktion

Lebensmittelchemiker Udo Pollmer (Chefredaktion)  
Upollmer@das-eule.de  
Dipl. Sozialwissenschaftler Landwirt Klaus Alfs  
Dr. med. Gunter Frank  
Dr. rer. nat. Monika Niehaus  
Dipl.-Übersetzerin Kirsten Nutto  
Dipl.-Biol. Andrea Pfuhl  
Dr. med. Dipl.-Ing. Peter Porz (Internist)  
Frank D. Schipper (Mediengestalter Bild & Ton)  
Dr. med. vet. Manfred Stein

## Grafische Gestaltung

Grafikdesigner Karl-Ludwig Leiter  
Bauzeichnerin Ute Düll

## Abdrucke

Der Abdruck einzelner Beiträge ist nur mit Genehmigung durch das EU.L.E. und bei entsprechender Quellenangabe gestattet. Erbeten werden zwei Belegexemplare. Der EU.L.E.N-SPIEGEL oder Teile daraus dürfen nicht zu Werbezwecken eingesetzt werden.

## Herausgeber

Europäisches Institut für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften (EU.L.E.) e.V.  
Dr. med. vet. Manfred Stein, Am Kiebitzberg 10, D-27404 Gyhum  
Internet: **euleev.de**  
Vorstand und V.i.S.d.P.: Dr. med. vet. Manfred Stein, Gyhum

## Bezug

Bezug des EU.L.E.N-SPIEGELS ist durch Fördermitgliedschaft oder Abonnement möglich. Beides kostet 92.- Euro für Privatpersonen und 499.- Euro für Firmen (institutional subscription). Bestellformular unter <http://www.euleev.de/> oder bei der Mitgliederverwaltung: Eppinger Straße 4, 75050 Gemmingen, Tel.: 07267/911180, E-Mail: [Schriftleitung@das-eule.de](mailto:Schriftleitung@das-eule.de)

## Spenden

EU.L.E. e.V. ist als gemeinnützig und besonders förderungswürdig anerkannt. Spenden sind steuerabzugsfähig. Hamburger Sparkasse, Konto 1261 175978, BLZ 200 505 50  
BIC: HASP DE HH XXX  
IBAN: DE 3320050550 1261175978

## Bildverzeichnis

S.1: Klaus Alfs  
S.3: Frank D. Schipper

## Disclaimer

Geschützte Warennamen (Marken) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt