

## URLAUBSESETIPPS

## ■ Mach das! Die ultimative Physik des Abnehmens

Der Mensch ist ein Donut – diese erstaunliche Erkenntnis ist nur eine der vielen, die ich aus Martin Apolins unterhaltsamem Buch mitgenommen habe. Denn jede Nahrung, die ich zu mir nehme, befindet sich zunächst im Verdauungstrakt, und der ist nichts anderes als das Loch in einem Donut. Topologisch gesehen befindet sich diese Nahrung also noch gar nicht im Körper. Erst wenn die Nahrung im Verdauungstrakt aufgespalten wird, steht ihre Energie dem Körper



**Martin Apolin:**  
**Mach das! Die ultimative Physik des Abnehmens**  
Ecowin, Salzburg  
2014, 186 S., geb.,  
16,95 Euro, ISBN  
9783711000538

zur Verfügung. Und dann greift der altbekannte Energieerhaltungssatz. Denn Energie kann nicht verloren gehen, sondern nur umgewandelt werden. Nimmt der Mensch also zu viel Energie über die Nahrung auf als der Körper benötigt, setzt sich dieses Zuviel an Energie unschön als Fett an Bauch und Hüften fest. Soweit klar. Doch wie wird man diesen Speck wieder los?

Die Antwort auf diese Frage geben im Frühjahr gern bunt illustrierte Frauenzeitschriften am Kiosk, die vollmundig eine Abnahme von fünf Kilo in einer Woche versprechen, mit Wunder-Workouts werben oder dazu raten, Fett oder auch wahlweise Kohlenhydrate zu meiden. Mit Abnehm-Mythen wie diesen räumt der promovierte Physiker und Sportwissenschaftler Martin Apolin gründlich auf. Letztlich ist alles eine Frage der Energiebilanz – und die macht recht schnell klar, dass auch mit einer Nulldiät eine Abnahme von fünf Kilo in nur einer Woche nicht

zu erreichen ist – es sei denn, man treibt zeitgleich Hochleistungssport, was einem bei fehlender Nahrungsaufnahme allerdings recht schwer fallen dürfte. Mithilfe der Physik und altbekannter Prinzipien rechnet Apolin aus, welche Abnahme überhaupt realistisch ist. Ob es sich dabei aber um einen leeren Verdauungstrakt, Wasserverlust oder tatsächlich um die Abnahme der Fettreserven handelt, das steht auf einem anderen Blatt.

Wissenschaftlich fundiert erklärt Apolin, warum Sport vor dem Frühstück gar nicht besser ist als Sport zu jeder anderen Tageszeit oder warum man tatsächlich im Schlaf abnimmt. Mit einer gehörigen Portion Humor rechnet er aus, wie lange es etwa dauert, mit reinem Stehen ein Kilogramm Fett zu verbrennen (in meinem Fall etwa 200 Stunden!) oder welche Strecke man dafür laufen muss (rund hundert Kilometer). Seine Rechnungen machen leider sehr deutlich, dass es keine Wunder-Workouts gibt und Küssen bedauerlicherweise nicht so viele Kalorien verbrennt, wie manch eine Illustrierte behauptet. Einen Hoffnungsschimmer gibt es aber für bequeme Menschen: Denn notfalls kann man sich auch in eiskaltem Wasser schlank liegen. Eins ist nach der unterhaltsamen Lektüre dieses Buches klar: Abnehmen ist harte Arbeit, denn austricksen lässt sich die Physik nicht. Energie bleibt nunmal erhalten – manchmal in Form unschöner Fettpolster.

Maïke Pfalz

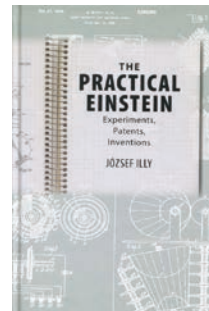
## ■ The Practical Einstein

Vielen gilt Einstein noch immer als Verkörperung des verträumten realitätsfernen Genies mit zwei linken Händen. József Illy, Mitherausgeber der Einstein Collected Papers, rückt dieses verzerrte Bild zurecht und zeigt, dass sich der große Theoretiker Zeit seines Lebens seine Begeisterung für Experimente und



viparabb, Fotolia

technische Tüfteleien bewahrte. „Die Menschen glauben, daß ich mich nur für Theorie und nicht für praktische Dinge interessiere. Das stimmt nicht“, sagte er einmal. Einstein sah sich vielmehr als „fröhlichen Sonntagsreiter auf dem Gebiete der Technik“ und hatte Freude



**József Illy: The Practical Einstein**  
The John Hopkins University Press, Baltimore 2012,  
202 S., ca. 43 €, geb., ISBN  
9781421411712

an seinen „Eskapaden“ in die Welt der Erfindungen, Experimente und Patente. Zwar ist nicht alles neu in Illys Buch, doch zum ersten Mal wird Einsteins Erfindungs- und Beratertätigkeit umfassend beschrieben.

Der Autor gliedert sein Buch in drei Teile: Experimente, Expertenmeinungen und Erfindungen. So beschreibt er die Versuche, die Einstein zusammen mit Wander Johannes de Haas durchgeführt hat, um Ampèresche Molekularströme nachzuweisen, und seine Vorschläge zur experimentellen Klärung der Natur des Lichtes und der Supraleitung.

Immer wieder ist Einstein um seine Expertise in Patentstreitigkeiten gebeten worden. So nahm er auf Anfrage von Telefunken-Di-