

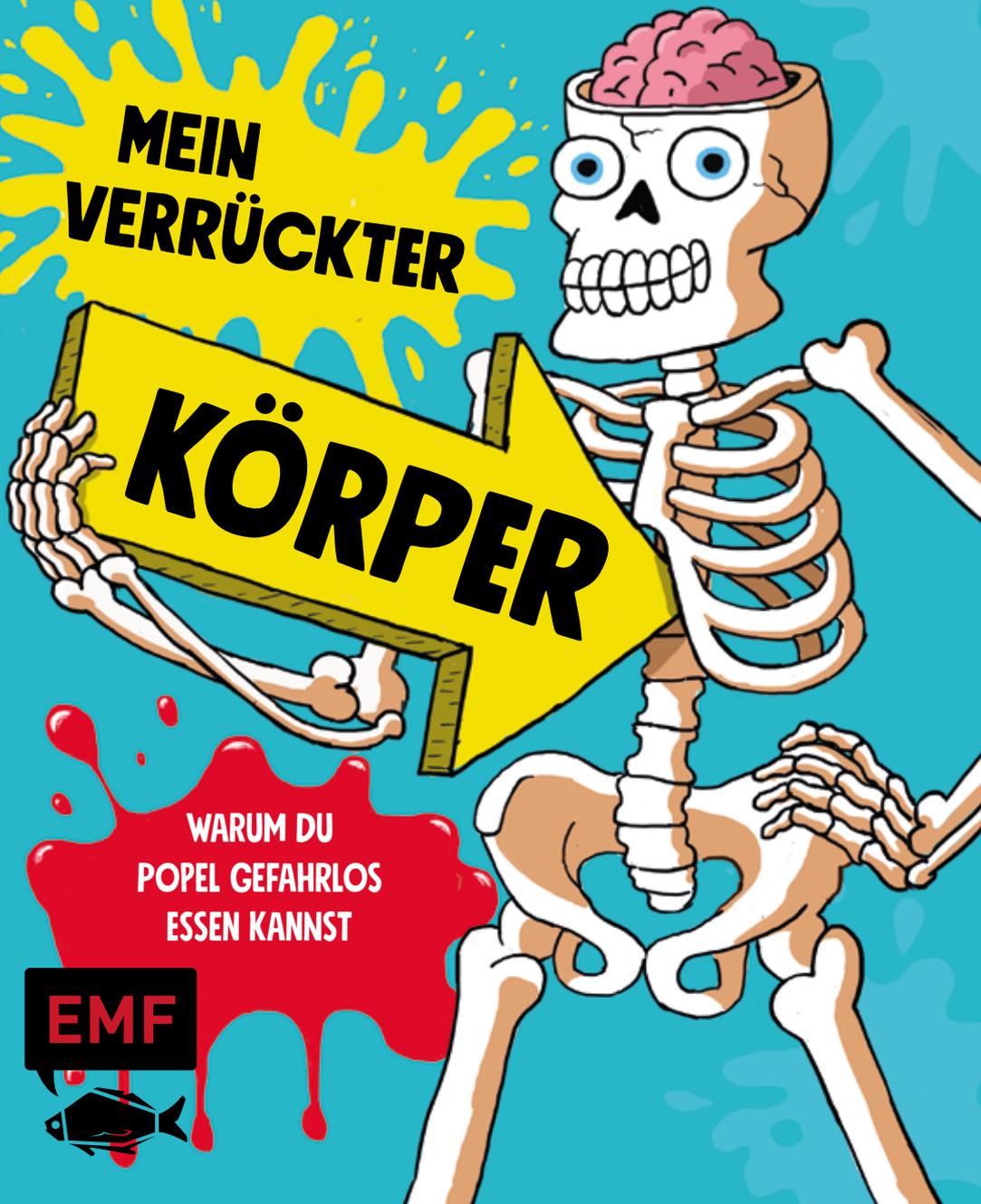
DAS ABSOLUT **WIDERLICHE UND URKOMISCHE** SACHBUCH
VON BESTSELLER-AUTOR **ADAM KAY**
ILLUSTRIERT VON **HENRY PAKER**

**MEIN
VERRÜCKTER**

KÖRPER

**WARUM DU
POPEL GEFARLOS
ESSEN KANNST**

EMF



Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek.

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie.

Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de/> abrufbar.

Alle in diesem Buch veröffentlichten Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Verlags gewerblich genutzt werden. Eine Vervielfältigung oder Verbreitung der Inhalte des Buchs ist untersagt und wird zivil- und strafrechtlich verfolgt. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die im Buch veröffentlichten Aussagen und Ratschläge wurden von Verfasser und Verlag sorgfältig erarbeitet und geprüft. Eine Garantie für das Gelingen kann jedoch nicht übernommen werden, ebenso ist die Haftung des Verfassers bzw. des Verlags und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ausgeschlossen.

Bei der Verwendung im Unterricht ist auf dieses Buch hinzuweisen.

EIN BUCH DER EDITION MICHAEL FISCHER

1. Auflage 2021

Alle Rechte der deutschsprachigen Ausgabe bei

© 2021 Edition Michael Fischer GmbH, Donnersbergstr. 7, 86859 Igling

Erstveröffentlicht bei

© 2020 Penguin Random House UK

Titel der Originalausgabe: *Kay's Anatomy*

Text: Adam Kay

Illustration: Henry Paker

Aus dem Englischen übertragen von Worthographie, Julia Strohbach, Eberhardzell

Covergestaltung: Nathalie Hochholzer

Layout und Satz: Anna Obermüller

Produktmanagement und Lektorat: Ina Luers

Lektorat: Nina Lieke, München

ISBN 978-3-7459-0655-4

Gedruckt bei GGP Media GmbH, Karl-Marx-Straß 24, 07381 Pößneck

www.emf-verlag.de



Für meinen Naturwissenschaftslehrer Mr. Andrews,
der mich 1991 nachsitzen ließ, weil ich gesagt hatte,
dass er stinkt.

Nun, er hat wirklich gestunken, und ich wette,
er stinkt immer noch, und jetzt ist es ganz offiziell,
weil es in einem Buch steht.

INHALT



Einleitung	9
1 Haut	23
2 Herz	51
3 Blut	73
4 Lunge	95
5 Gehirn	119
6 Haare und Nägel	149
7 Augen, Ohren, Mund und Nase	167
8 Knochen	209
9 Muskeln	237
10 Darm	257
11 Nieren und Leber	291
12 Fortpflanzung	311
13 Leben und Tod	339
14 Keime	359
Schlusswort	383
Dank	388
Anhang	389
Glossar	390
Register	401
Weitere Informationen	414

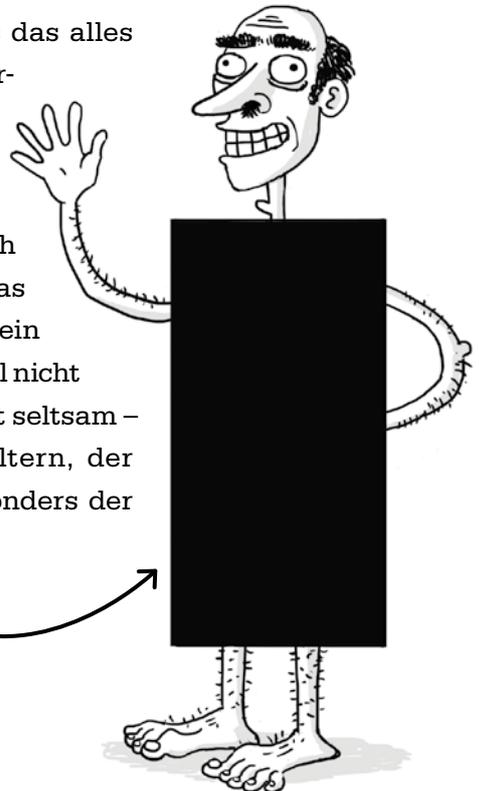
EINLEITUNG



HAST DU EIGENTLICH schon mal über deinen Körper nachgedacht? Also hast du so richtig, *richtig* darüber nachgedacht? Ich meine, klar machst du das, wenn du dir den Zeh angestoßen, Ohrenschmerzen oder dir einen Magen-Darm-Virus eingefangen hast und dich fühlst, als würdest du buchstäblich deine Eingeweide und deine Lunge und dein Gehirn auskacken, aber ... weißt du, was da drinnen tatsächlich vor sich geht?

Hast du jemals darüber nachgedacht, dass dein Körper eigentlich nur ein seltsamer Klumpen Fleisch ist, der von einem großen Haufen Knochen zusammengehalten wird, eingewickelt in eine Tüte aus Haut, und dass das alles von einem verrückten Supercomputer in deinem Kopf gesteuert wird? Oh, das hast du noch nicht? Bitte entschuldige, wenn ich dich jetzt erschreckt habe. Aber was ich damit sagen will, ist, dass dein Körper *seltsam* ist. Nun, ich will nicht unhöflich sein. Jeder Körper ist seltsam – deiner, meiner, der deiner Eltern, der deines Mathelehrers. Ja, besonders der deines Mathelehrers.

DER KÖRPER DEINES MATHELEHRERS



**WIR HABEN BESCHLOSSEN,
DASS ER DOCH ZU SELTSAM IST,
UM IHN DIR ZU ZEIGEN.**



Du bekommst nie zu sehen, was sich in deinem Körper befindet, oder? Es sei denn, du hast dich geschnitten und ein bisschen rotes Zeug ist herausgelaufen, oder wenn du vielleicht beim Röntgen warst. Aber du kannst nicht einfach jederzeit in dich hineinschauen, wann du willst. Selbst wenn du zu einem Spiegel gehst und deinen Mund sehr weit öffnest – ich rede hier von einem Nilpferd-Gähnen – und versuchst, in deinen Hals hineinzuschauen, wirst du nur eine Zunge, ein paar Zähne und zwei Mandeln entdecken, und dann ... wird es dunkel. Was versteckt dein Körper nur vor dir?

Ich weiß, dass sie dir in der Schule einiges über den Körper beibringen. Ich weiß auch, dass es keinen schnelleren Weg gibt, etwas langweilig wirken zu lassen, als dich zu zwingen, auf einem unbequemen Stuhl vor einer Tafel zu sitzen und darüber zu lernen. Aber nur weil dein Lehrer vielleicht langweilig ist, heißt das noch lange nicht, dass die Sache, über die er dir etwas erzählt, es auch ist. (Bitte beachte: Das gilt nicht für Mathe. Mathe wäre auch dann langweilig, wenn ein twerkendes Känguru mit Fliege dir Bruchrechnen beibrächte.) Der menschliche Körper ist ein wissenschaftliches Wunderwerk – eine unglaubliche Maschine, die in den letzten sieben Millionen Jahren perfektioniert wurde,

MEIN VERRÜCKTER KÖRPER

plus/minus ein paar Tage. Er ist fortschrittlicher als eine Raumstation und intelligenter als der schnellste Supercomputer. Ganz im Ernst – dein Gehirn kann 400 Milliarden Dinge pro Sekunde verarbeiten. Und 400 Milliarden sind gewaltig. Wenn du bis 400 Milliarden zählen wolltest, würdest du über 12.000 Jahre brauchen. (Bitte mach das nicht, sonst verpasst du noch das Abendessen.)

JAJA, ICH WEISS. Wenn du ein neues Spielzeug bekommst, ist das Letzte, was du tun willst, die Bedienungsanleitung zu lesen – du willst einfach anfangen, damit zu spielen. Aber du hast deinen Körper nun schon seit ein paar Jahren, und ich wette, du kennst nicht einmal die Hälfte der Dinge, die er kann. Es ist endlich an der Zeit, die Bedienungsanleitung aufzuschlagen.

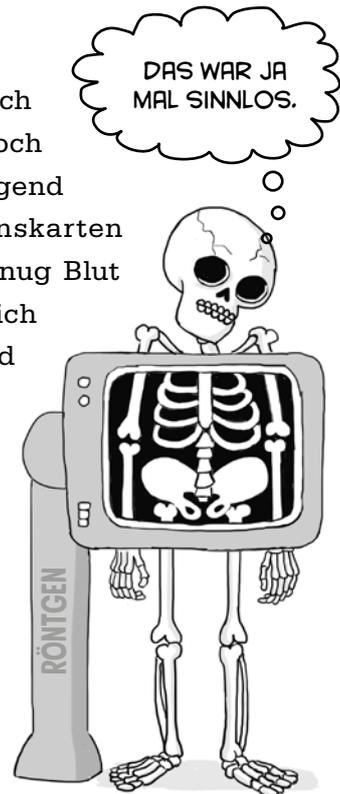
Ich werde dich jetzt durch den Körper führen, Organ für Organ. Keine Panik, wenn ich sage „durch den Körper führen“, heißt das nicht, dass ich dir Gummistiefel und wasserdichte Jacke anziehe, dich in eine Schrumpfmachine stecke und durch kilometerlange Gedärme waten lasse. Erstens bin ich mir nicht ganz sicher, ob es Schrumpfmachines gibt. Zweitens wären wir am Ende komplett mit Kacke bedeckt. Das soll jetzt nicht heißen, dass in dem Buch keine Kacke vorkommt – wie könnte das nicht der Fall sein? Wir müssen alle mal. Sogar dein Mathelehrer. Entschuldige, ich wollte nicht, dass du an deinen Mathelehrer denkst, wie er gerade kackt. Übrigens, wusstest du, dass etwa ein Viertel deiner Kacke *lebt*?! Keine Sorge, du wirst nicht von Zombiehäufchen angegriffen – das sind nur

Bakterien. Nun, ich sage *nur* – es sind Billionen von denen da drin. Tatsächlich sind in jedem Haufen, den du machst, mehr Bakterien, als es Seiten im gesamten Internet gibt.

Komm, lass uns all die seltsamen und wunderbaren Geheimnisse deines Körpers herausfinden. Wie zum Beispiel, dass dein Gehirn keinen Schmerz empfindet. Du könntest einen großen Stock nehmen und damit in deinem Gehirn herumstochern und es würde überhaupt nicht wehtun. (Bitte nimm keinen großen Stock, um damit in deinem Gehirn herumzustochern.)

Dann ist da noch dein Herz, das, wie sich herausgestellt hat, weder hellrosa noch herzförmig ist – das sollte man dringend mal demjenigen sagen, der Valentinskarten produziert. Und es pumpt täglich genug Blut durch deinen Körper, um 90 (ziemlich widerliche) Badewannen zu füllen. Und was ist mit deiner Lunge, die jeden Tag genug Luft ausstößt, um 1.000 Luftballons aufzublasen? Wer braucht schon 1.000 Luftballons für seinen Geburtstag? Heb dir um Himmels willen ein bisschen Luft auf, um „Happy Birthday“ zu singen.

Wie bei einer Sightseeingtour sehen wir uns die tollsten Attraktionen an, wie zum Beispiel die Haut, die das

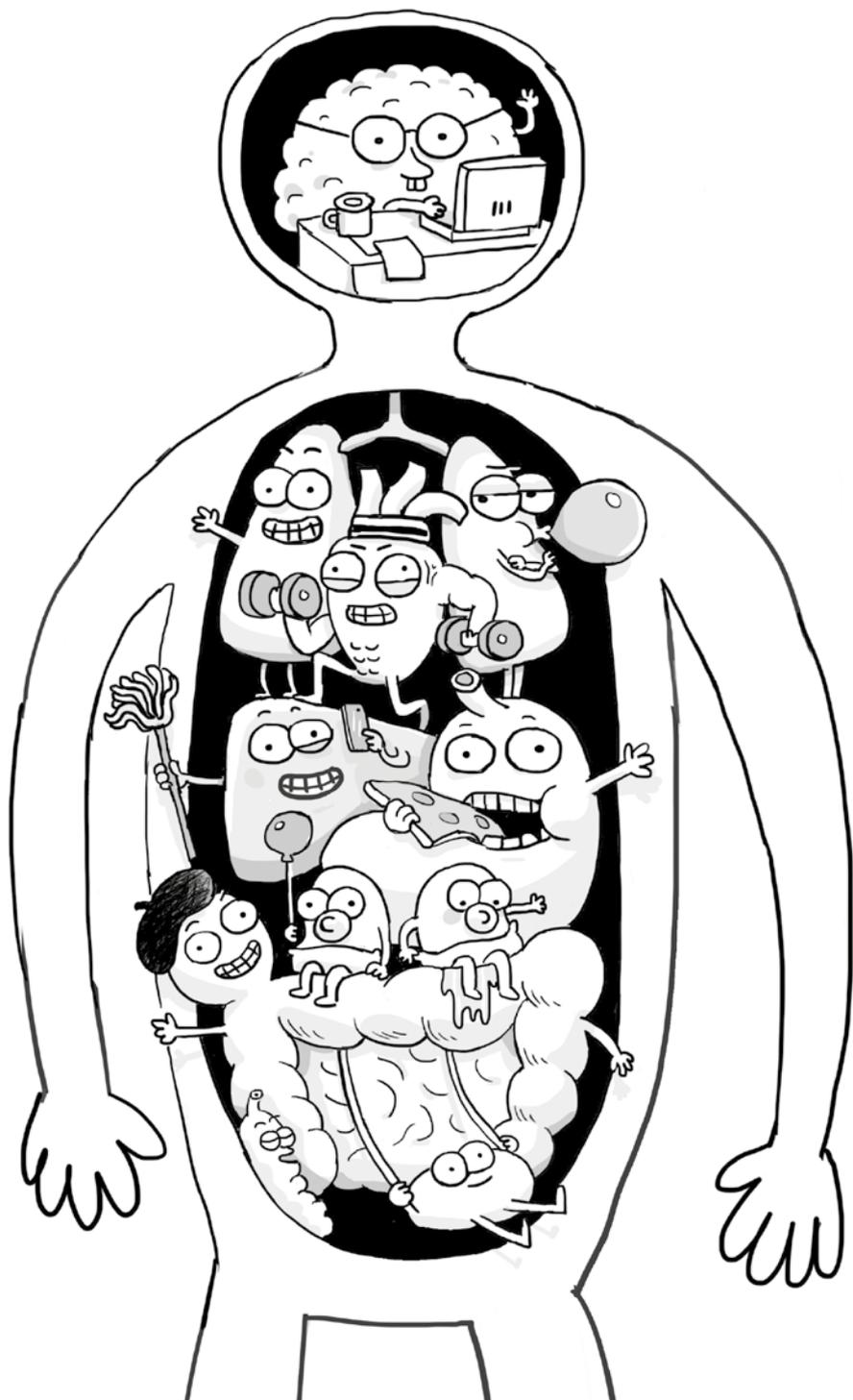


MEIN VERRÜCKTER KÖRPER

größte Organ des menschlichen Körpers ist, und ohne die man ziemlich seltsam aussehen würde. Aber wusstest du, dass deine Haut eigentlich gar nicht der äußerste Teil deines Körpers ist? Wo auch immer du hingehst, du bist immer von einer unsichtbaren Wolke umgeben. „Eine Wolke! Wie süß!“ Nö. Diese Wolke besteht aus Tausenden von winzigen Hautfetzen, die von dir abfallen, zusammen mit Zellen, die jedes Mal, wenn du sprichst, gähnst, rülpst oder pupst, aus deinen verschiedenen Öffnungen kommen. Und wenn du das schon eklig findest, dann warte, bis ich dir von den seltsamen Lebewesen erzähle, die in deinen Wimpern leben. Oder, noch schlimmer, was sie zum Abendessen vertilgen.

Woher weißt du, dass ich mir das nicht alles ausdenke? Naja, ich habe jahrelang als Arzt gearbeitet. Heute schreibe ich Bücher, aber hoffentlich habe ich nicht zu viel davon vergessen, wie der Körper funktioniert. Es wäre wirklich schade, wenn ich dir einen Haufen totalen Unsinn beibringen würde. Aber ich schätze, das wirst du erst wissen, wenn du durch dein Examen fällst. Also wirst du mir wohl einfach vertrauen müssen ...

In diesem Buch werde ich jede Frage beantworten, die du zum menschlichen Körper haben kannst, einschließlich der Dinge, bei denen deine Lehrkräfte und Eltern schnell das Thema wechseln, wenn du sie fragst. (Wahrscheinlich, weil sie die Antworten selbst nicht kennen. Idioten.)



Diese Art von Fragen erwarten dich im Buch:

WELCHES IST DER GRÖSSTE MUSKEL IM KÖRPER?

Gluteus maximus klingt zwar nach einem römischen Kaiser, ist aber in Wirklichkeit der Fachbegriff, den Ärzte und Ärztinnen für deinen Gesäßmuskel verwenden, damit sie nicht ständig „Popo“ oder „Hintern“ sagen müssen. Der Gesäßmuskel ist vom Volumen her der größte Muskel im menschlichen Körper.



KANN MAN POPEL EIGENTLICH GEFÄHRLOS ESSEN?

Also, wenn sich deine Nase schon die Mühe macht, einen Snack zu produzieren, dann können wir uns wenigstens den Nährwert genauer ansehen. Dieser besagt, Popel sind ohne Bedenken verzehrbar. Also, lass es dir schmecken!



WIE VIEL LEBENSZEIT VERBRINGEN WIR AUF DER TOILETTE?

Auf dem stillen Örtchen wirst du während deines gesamten Lebens ungefähr ein Jahr verweilen. Du solltest also auf jeden Fall ein gutes Buch dabeihaben. (Ich empfehle dieses hier.)

Dies war nur ein kleiner Vorgeschmack auf die Hunderte von Fragen, denen wir auf den folgenden Seiten auf den Grund gehen werden.

MEIN VERRÜCKTER KÖRPER

Ich werde außerdem erklären, welche Probleme dein Körper manchmal haben kann. So wie ein Tablet abstürzen kann, wenn du eine App aktualisierst, ist auch dein Körper ein kompliziertes Gerät, das von Zeit zu Zeit eine Fehlfunktion hat. Ich erkläre dir genau, was es bedeutet, Krankheiten zu haben, mit denen du oder deine Freunde und Freundinnen vielleicht schon leben, zum Beispiel Epilepsie, Diabetes oder Asthma, aber auch die alltäglichen Dinge, die dir trotzdem nie einen schulfreien Tag bescheren. Ich rede von Erkältungen und blauen Flecken und der gefürchteten Gesichtskunst: die Attacke der Pickel. Im Grunde genommen alles, bei dem man sich fragt: „Warum um alles in der Welt passiert das ausgerechnet *mir*?“

