



Rudolf Simek  
**VINLAND!**

Wie die Wikinger Amerika  
entdeckten  
C.H. Beck, München 2016  
160 S., € 16,95

## GESCHICHTE AMERIKAS FRÜHE ENTDECKER

**Archäologische Funde und Sagen verraten, wie die Wikinger über Island und Grönland bis nach Amerika kamen.**

▶ Haben die Wikinger schon um das Jahr 1000 Amerika entdeckt – also fast 500 Jahre, bevor Christoph Kolumbus auf der Insel San Salvador landete? Dies treibt Forscher bereits seit dem

19. Jahrhundert um. Zu dem Thema sind unzählige Veröffentlichungen erschienen.

Auch der Bonner Skandinavist Rudolf Simek nimmt sich des Rätsels an. Im vorliegenden Buch schildert er die Geschichte der Entdeckung Amerikas durch die Wikinger, wobei er sich auf mittelalterliche Erzählungen – die isländischen Sagas – und auf archäologische Funde stützt, die seit den 1960er Jahren vorliegen. Dabei präsentiert der Autor verschiedene Denkansätze, die

er für ein breites Publikum verständlich aufbereitet darlegt.

Sehr gut lesbar umreißt Simek in elf Kapiteln die Entdeckungsreisen der Wikinger, dem Wortsinn nach vermutlich Seeräuber oder Seekrieger. Eingangs geht er kurz auf den spektakulären Siedlungsfund in L'Anse aux Meadows an der Nordspitze Neufundlands ein, lenkt den Blick des Lesers dann aber zunächst zurück nach Europa. Die folgenden Kapitel erläutern das Expansionsstreben der früh-

mittelalterlichen Skandinavier innerhalb Europas, deren Suche nach neuen Siedlungsgebieten, und liefern einen differenzierten Blick auf die Herkunft der Entdecker. Nachvollziehbar legt der Autor dar, dass es sich bei den Wikingern nicht nur um Piraten, sondern überwiegend um Bauern gehandelt haben muss, die Eirik dem Roten von Island aus nach Grönland folgten, um dort eine neue Lebensgrundlage zu finden.

Im Zentralteil stellt Simek die beiden Haupt-



**Wikingerschiffe waren durchaus hochseetauglich. Zu ihren Vorteilen gehörten der geringe Tiefgang, die große Wendigkeit und das hohe Tempo.**

ISTOCK / SYLPHÉ\_7

texte über die Fahrten der Nordleute – die Saga von Eirik dem Roten und die Saga von den Bewohnern Grönlands – quellenkritisch gegenüber und extrahiert den historischen Aussagewert dieser literarischen Auftragsarbeiten des 13. Jahrhunderts. Er macht deutlich, dass die neu entdeckte Welt – das *Vínland* – hier in stark idealisierter Form als Gelobtes Land überhöht wird. Auch wenn die Sagas als eine Art historischer Roman angesehen werden müssen, kann Simek zahlreiche Be-

lege dafür finden, dass isländische und grönländische Siedler die Neue Welt erreichten. Neben einzelnen Haushaltsgegenständen oder Resten von Schmuckstücken sind es vor allem die Überreste in *L'Anse aux Meadows* selbst, die für den Autor keinen Zweifel daran lassen, dass es sich bei den Siedlern um Skandinavier gehandelt haben muss. Die Bauten dort scheinen ein Basislager gewesen zu sein, von wo aus Expeditionen in Richtung Süden stattfanden.

Spannend sind die Darstellungen zum Schiffbau sowie den nautischen Fähigkeiten der nordischen Seefahrer – und ihr dadurch geprägtes Weltbild. Letzteres hat Eingang in die mittelalterliche Geografie gefunden, was mit sehr anschaulichen, wenngleich etwas klein gedruckten Karten illustriert wird.

Die informativen Texte Simeks und die immer wieder eingestreuten Auszüge aus den Sagas ergeben eine gelungene Mischung – eine bereichernde Lektüre, die zu dem ein-

oder anderen Blick in den Atlas anregt. Da die einzelnen Kapitel in sich abgeschlossene Einheiten darstellen, kommt es hin und wieder zu Redundanzen, die bei einem Buch dieses knappen Umfangs nicht zwingend erforderlich sind. Auch geht das Werk nicht auf die neuesten mutmaßlichen Wikingerfunde in Amerika ein. Insgesamt jedoch ist der Band, den ein Glossar mit Personen- und Ortsnamen sinnvoll ergänzt, sehr lesenswert.

Bernadett Fischer ist Historikerin und arbeitet in Bonn.

## WISSENSCHAFTS- GESCHICHTE **BETRÜGER ODER OPFER EINES KOMPLOTTS?**

**Ein neuer Sachbuchkrimi befasst sich mit dem geheimnisvollen Leben des Biologen Paul Kammerer.**

► War Paul Kammerer ein Fälscher oder Opfer einer Verschwörung? Der umstrittene Biologe forschte vor rund 100 Jahren in Wien. Er behauptete, seine Experimente zeigten, dass erworbene Eigenschaften der Eltern an die nächste Generation weitervererbt werden können. Damit begab er sich mitten in einen Diskurs zwischen Neodarwinisten einerseits, die einen solchen Vererbungsmechanismus verneinten, und Neolamarckisten andererseits, die Darwins Evolutionstheorie in Zweifel zogen. Diese Debatte strahlte weit über die Wissenschaft hinaus und prägte schließlich sogar politisch-ideologische Auseinandersetzungen zwischen rechten und linken Kräften. Nachdem Kammerer bezichtigt wurde, eines seiner Präparate manipuliert zu haben, nahm er sich das Leben.

Noch heute sind die Meinungen über den Biologen geteilt. Manche bezeichnen ihn als Betrüger, andere als Vater der Epigenetik. Diese Forschungsdisziplin befasst sich mit Faktoren, die Genaktivitäten verändern, ohne dabei in die DNA-Sequenz einzugreifen. Die

Epigenetik wurde immer wieder als möglicher Mechanismus ins Spiel gebracht, über den Organismen erworbene Eigenschaften genetisch fixieren und an ihre Nachkommen weitergeben.

Klaus Taschwer rollt den Fall nun im vorliegenden Buch neu auf. Der Wissenschaftsjournalist erzählt Kammerers Lebensweg von der Geburt bis zum



Tod, wobei er sich auf erhalten gebliebene Briefe, Personalakten, Tagebucheinträge, Zeitungsartikel und weitere teils vorher unbekannte Quellen stützt.

Dabei geht Taschwer auf verschiedene Aspekte ein. Zum einen verfolgt er den wissenschaftlichen Werdegang Kammerers, der bereits als Jugendlicher einen halben Zoo mit Nagern, Alligatoren, tropischen Sumpfschildkröten und anderen exotischen Tieren unterhielt. Zum anderen wirft er einen Blick auf Kammerers Liebesaffä-

ren mit bekannten Persönlichkeiten, etwa der mutmaßlichen Kaisertochter Helene Nahowski und Gustav Mahlers Witwe Alma Mahler. Zudem zeichnet der Autor ein lebendiges Bild der Wiener Gesellschaft von den 1880er bis in die 1930er Jahre. Er macht die damals zunehmend antisemitische und nationalistische Stimmung an der Universität Wien greifbar. Es war die Zeit, in der Rassenideologen damit begannen, ihre Ideen mit sozialdarwinistischem Gedankengut zu untermauern. In diesem Umfeld begab sich Kammerer – Halbjude, Pazifist und Sozialist – mit seinen unkonventionellen politischen und wissenschaftlichen Äußerungen auf gefährliches Terrain.

Kammerer führte Experimente an Amphibien durch. Er arbeitete unter anderem mit Geburtshelferkröten, die sich normalerweise an Land paaren und dort auch ihren Laich austragen. Der Biologe zwang die Tiere jedoch dazu, durchgehend im Wasser zu leben. Dabei meinte er zu beobachten, dass männliche Individuen als Anpassung an den neuen Lebensraum so genannte Brunstschwielen entwickeln, die sie normalerweise nicht besitzen. Mit diesen verhornten, dunklen Hautstellen an den Vorderextremitäten sollten sich die Tiere bei der Kopulation im Wasser besser festhalten können. Die neuen Brunstschwielen, so Kammerer, würden dann an die folgenden Generationen vererbt.

Das Präparat einer solchen Geburtshelferkröte

wurde Kammerer jedoch zum Verhängnis. Es wies dort, wo sich angeblich die Brunstschwielen befanden, Spuren von Tusche auf. Das nährte den Verdacht, der Biologe habe die dunklen Hautstellen mittels des Einspritzens von Farbe künstlich erzeugt.

Bis heute ist umstritten, ob Kammerer die Veränderungen selbst vorgenommen hat oder ob er einer Verschwörung zum Opfer fiel. Taschwer präsentiert in seinem Buch eine neue These; er nennt mögliche Verdächtige einer mutmaßlichen Verschwörung beim Namen. Hierbei bringt er Aspekte in die Diskussion ein, die so bisher noch nicht bekannt waren. Dennoch kann auch er die Frage nicht endgültig beantworten.

Alles in allem überzeugt »Der Fall Paul Kammerer« als spannender, leicht verständlicher Sachbuchkrimi. Wer sich für die gesellschaftlichen Verhältnisse der damaligen Zeit interessiert, kommt auf seine Kosten, zumal Taschwer über viele Intellektuelle berichtet, die Kammerers Lebensweg streiften: Sigmund Freud, Gustav Mahler und Albert Einstein beispielsweise.

Einige Fragen zu Biologie bleiben jedoch offen. So geht der Autor nicht genauer darauf ein, wie wahrscheinlich es aus heutiger Sicht ist, dass Kammerers Experimente tatsächlich so abliefen wie von ihm behauptet. Auch behandelt Taschwer nur am Rand, wo die Epigenetik aktuell steht.

Miriam Plappert ist Biologin und Wissenschaftsjournalistin in Tübingen.

## MEDIZIN UNTER DER GÜRTELLINIE

**Vergnüglich, anschaulich und taktvoll zugleich führt dieses Buch in die Urologie ein.**

► Wer »untenrum« völlig gesund ist und nicht gerade Medizin studiert, dem wird eher nicht danach gelüsten, ein Buch über Urologie zu lesen. Und wer auf einer Party erzählt, dass er eine urologische Praxis betreibt, dürfte kaum zum Frauenschwarm avancieren. Der Urologe Volker Wittkamp jedenfalls ist davon überzeugt, dass allenfalls die Kollegen von der Proktologie – der Lehre von den Erkrankungen des



Mastdarms – es noch schwerer haben, nach erfolgter Berufsauskunft einen viel versprechenden Smalltalk zu führen. Urologen, so Wittkamps nüchterne Bestandsanalyse, haben nun einmal ein

gesteigertes Interesse an allem, was irgendwie mit Urin in Kontakt kommt. Und das sind in der Regel sehr intime Regionen, die häufig mit Ekel assoziiert werden. Darüber ebenso informativ wie unterhaltsam zu schreiben, ist alles andere als einfach. Wittkamp ist es gelungen.

Der Autor, Jahrgang 1983, arbeitet seit fünf Jahren als Assistenzarzt an einem Krankenhaus in Bergisch Gladbach und steht kurz vor dem Abschluss seiner Facharztprüfung. Dass er sich als Indie-DJ sowie als Kolumnist »Doc Intro« bei der gleichnamigen Musikzeitschrift bereits einen Namen gemacht hat, merkt man diesem wunderbar locker geschriebenen Buch an.

»Indie« steht für »Independent«. Ein Indie-DJ legt also bevorzugt Musik auf, die nicht vom zeitgenössischen Geschmack abhängt und gern neue, eigenwillige künstlerische Wege geht. Das ist gewiss keine schlechte Vorschule, um über den urologischen Alltag mit etwas mehr Schwung als üblich zu berichten.

Das Buch beinhaltet sechs Themenschwerpunkte: Penis, Hoden, Sperma und Hormone, Blase, Niere sowie Prostata. Nur zwei Kapitel – jene über Blase und Niere – betreffen beide Geschlechter gleichermaßen. Die Darstellung könnte also mit einigem Recht den Titel tragen »Was Männer wissen müssen«. Doch schnell wird deutlich:



## Spektrum der Wissenschaft KOMPAKT

Ab 23.12. 2016 bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

Print | 5,90 €  
Download | 4,99 €

[www.spektrum.de/aktion/achtsamkeit](http://www.spektrum.de/aktion/achtsamkeit)

Bei dieser Lektüre geht es auch darum, was Frauen unbedingt über Männer wissen sollten.

Wittkamp, vom Temperament her offenbar eine rheinische Frohnatur, gelingt es offenherzig und taktvoll zugleich, über gemeinhin als peinlich bis anstößig empfundene Themen zu plaudern: Belastungsinkontinenz, Hodentrauma, Masturbation oder Tripper. Wenn er jedoch auf Blasen- und Hodentumoren, Hodenkrebs oder Niereninsuffizienz

zu sprechen kommt, ist selbstverständlich Schluss mit lustig. Dann fehlt es Wittkamp nie an der gebotenen Empathie für die Patienten. Wo immer möglich, rückt er das Positive in den Vordergrund: Den Risiken sowie dem entsetzlichen Leid stellt er die guten Chancen zur Prophylaxe gegenüber sowie die sich permanent verbessernden Therapiemöglichkeiten. So erinnert er auf dem »Merkzettel«, der den Themenschwerpunkt »Ho-

den« beschließt, daran, dass Hodentumoren mittlerweile in 95 Prozent der Fälle komplett heilbar sind.

Eingeleitet wird jedes Kapitel durch einen recht vergnüglich zusammengestellten Fragebogen. Als Leser muss man da häufig schmunzeln. Unter der Rubrik »Familienstand« beispielsweise findet sich beim Penis der Eintrag »allein-stehend«. Beim Sperma kommt unter »Beste Freunde« die Schwimmlegende Michael Phelps zu postolympischen Ehren. Und bei der Prostata heißt es unter »Beruf«:

»Vorsteherdrüse – das ist wie Türsteher, nur entscheide ich, was raus darf«. Etwas deftiger dann das »Motto« des Hodens: »10 Zentimeter weiter und ich wär' im Arsch«. Gewiss, dieser Humor wird nicht jedem gefallen. Doch er eignet sich durchaus dafür, etwaige Berührungängste abzubauen. Dies sogar im wörtlichen Sinn.

In den Zentralteilen der Kapitel verdeutlicht Wittkamp die wichtigsten funktionellen Abläufe und Störungen jener Organe, die für die urologische Praxis relevant sind. Interessierte Laien finden hier gewissenhaft aufbereitete Informationen nebst zugehörigen Abbildungen. Medizinischen Fachjargon spart der Autor weitgehend aus oder übersetzt ihn allgemein verständlich. Zudem gibt er gute Ratschläge, wie man »fit im Schritt« bleibt. Mit Nachdruck betont er etwa, dass Rauchen nicht nur das Risiko für Lungentumoren erhöht, sondern auch für Blasenkrebs.

Der Autor warnt vor medizinischen Onlinebera-

tern à la »Dr. Google«.

Nichts könne eine leibhaftige ärztliche Untersuchung ersetzen. »Keine Diagnose durch die Hose« lautet die goldene Regel der Urologen. Und was nicht ersichtlich ist, muss ertastet werden. Hier plaudert Wittkamp aus dem Nähkästchen: Bei der so genannten Hafenumrundfahrt (der rektalen Untersuchung mit dem Finger) fühle sich eine gesunde Prostata ähnlich prall und elastisch an wie ein Mediumsteak.

Der Autor vermag anschaulich zu erklären und hat immer eine besonders interessante oder skurrile Patientengeschichte parat. Etwa die vom Harnröhrenwels: Diese kleinen tropenfishische (*Vandelliinae*) verbeißen sich normalerweise in den Kiemen größerer Fische, um von deren Blut zu leben. Angelockt werden sie vom Harnstoff, den die Wirtsfische durch ihre Kiemen ausscheiden. Manchmal verirrt sich so ein Parasit deshalb in die Harnröhre eines badenden Menschen, dringt in die Blase ein und verendet dort – mit oft bedrohlichen Folgen für den Betroffenen. Ja, Langeweile kommt bei Urologen offenbar nie auf.

Das Werk gibt einen überzeugenden Einblick in einen besonders heiklen und vielseitigen Bereich sowohl des menschlichen Körpers als auch der Medizin. Darüber hinaus hilft es, die Scham vor einem Besuch beim Urologen zu überwinden. Man kann es mit Fug und Recht als Pflichtlektüre für Männer und Frauen empfehlen.

Reinhard Lassek ist promovierter Biologe und arbeitet als Journalist und Publizist in Celle.

## METEOROLOGIE EINMAL WETTERFEE SEIN

So erhalten Sie Ihre eigene Vorhersage.



Dank des Wetterberichts im Fernsehen und diverser Wetter-Apps für das Smartphone bekommen wir jederzeit »verzehrfertig« geliefert, welches Wetter die nächsten Tage bringen werden. Mit dem vorliegenden Buch will Geograf Urs Neu dazu anregen, aus

der reinen Konsumentenhaltung herauszutreten und sich mit frei im Internet verfügbaren Wetterkarten selbst an Prognosen zu versuchen. In sechs anschaulich bebilderten Kapiteln erläutert er die Grundlagen der Meteorologie; in einem finalen Abschnitt kann man das Erlernte an Beispielen üben.

Sehr in die Tiefe geht das Werk nicht, dies ist aber auch nicht die Absicht des Autors. Vielmehr vermittelt er seinen Lesern grob, was es braucht, um die Wetterentwicklung einzuschätzen. Wer schon weiß, wie die Polarfront entsteht, was ein Höhentief und was Kaltlufttropfen auszeichnet, wird bei der Lektüre nicht viel Neues erfahren. Die anderen dagegen werden nach dem Durcharbeiten des Bands den Wettermoderator im Fernsehen besser verstehen – und sich vielleicht tatsächlich auch einmal selbst an einer Prognose versuchen. Tim Haarmann

## EVOLUTION KATASTROPHEN ALS KATALYSATOREN

**Kaum etwas hat so sehr die Geschichte des Lebens geprägt wie der wechselnde Sauerstoffgehalt der Atmosphäre.**

Die Debatte zwischen Katastrophismus und Aktualismus ist ziemlich genau 200 Jahre alt. Der Katastrophismus, begründet vor allem vom französischen Naturforscher Georges Cuvier (1769–1832), postulierte, katastrophale Naturereignisse hätten eine herausragende Bedeutung für die Entwicklung des Lebens



Peter Ward, Joe Kirschvink  
**EINE NEUE GESCHICHTE DES LEBENS**

Wie Katastrophen den Lauf der Evolution bestimmt haben

Aus dem Englischen von Sebastian Vogel  
DVA, München 2016  
544 S., € 29,99

gehabt. Die Vertreter des Aktualismus hingegen, etwa der britische Geologe Charles Lyell (1797–1875) und der französische Zoolo-

ge Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772–1844), gingen davon aus, die heute zu beobachtenden Vorgänge hätten sich ebenso in der Vergangenheit abgespielt – die Evolution sei also geradlinig verlaufen. Lange Zeit hatten die Aktualisten die Nase vorn, doch heute weiß man: Allein aus der Gegenwart lässt sich die Vergangenheit nicht verstehen; Katastrophen haben eine bedeutende Rolle bei der Entwicklung des Lebens gespielt.

Dieser Ansicht sind auch der Paläontologe Peter Ward und der Geobiologe Joe Kirschvink. Sie gehen davon aus, »dass die Geschichte des Lebendigen durch Katastrophen stärker beeinflusst wurde als durch die Summe aller anderen

Kräfte«. Auf gut 500 Seiten wagen die beiden amerikanischen Wissenschaftler deshalb den Versuch, eine neue und umfassende Geschichte des Lebens zu schreiben, die insbesondere die Auswirkungen katastrophaler Naturereignisse im Blick hat. Als Vorbild diente ihnen nach eigener Aussage das Buch »Leben: eine Biografie« (1999) des britischen Paläontologen Richard Fortey, das wissenschaftlich allerdings nicht mehr auf dem aktuellen Stand ist.

Ward und Kirschvink konzentrieren sich weniger auf die oft beschriebenen Katastrophen wie Meteoriteneinschläge oder Vulkanausbrüche. Sie sind vielmehr davon überzeugt, dass der chemisch aggres-

# Unsere Neuerscheinungen!



Troja: Erinnern »Ilias und »Odyssee« an den Kulturkollaps? • Hatuscha: Eine Hauptstadt verschwindet • Griechenland: Licht am Ende der »dunklen Jahrhunderte« • Levante: Welthandel in der Krise • € 8,90; Erscheint am 23. 12. 2016



Frühe Erde: Als die Meere vom Himmel fielen • Saturnmond: Heißes Wasser in der Tiefe des Enceladus • Bausteine der Planeten: Urtümliche Meteoriten • Exoplaneten: Besser als die Erde • Exzentrische Bahnen: Gibt es Planet X? • € 8,90



Genregulation: Das interaktive Buch des Lebens • Kognition: Gibt es ein Gen für Intelligenz? • Wovon unsere Lebenszufriedenheit abhängt • Neuropsychologie: Der Schalter für Sucht • Gene und Persönlichkeit • € 8,90

**Ausgewählte Sonderhefte auch im PDF-Format**

**Hier bestellen:**

[service@spektrum.de](mailto:service@spektrum.de) | Tel.: 06221 9126-743

[www.spektrum.de/neuerscheinungen](http://www.spektrum.de/neuerscheinungen)

sive Sauerstoff und sein wechselnder atmosphärischer Gehalt die Entstehung und Ausbreitung des Lebens maßgeblich prägten.

Den Autoren zufolge war die Ausbreitung der Sauerstoff produzierenden Zyanobakterien vor zirka 2,3 Milliarden Jahren eines der folgenschwersten Ereignisse

der Evolution, denn es führte zu einem Absinken der atmosphärischen CO<sub>2</sub>-Konzentration und damit zu einer globalen Abkühlung. Erst als der Sauerstoffgehalt infolge des Erscheinens Sauerstoff atmender Organismen wieder sank und sich ein neues Gleichgewicht im weltweiten Koh-

lenstoffkreislauf einstellte, sei der Weg für die Entwicklung weiterer Lebensformen frei geworden.

Auch der Landgang der Tiere fand erst statt, so Ward und Kirschvink, als der Sauerstoffanteil der Atmosphäre dies zuließ. Darüber hinaus sind die beiden Autoren davon überzeugt, auch die kambrische Explosion, also die gewaltige Vermehrung der Tierarten sowie die Entstehung neuer und innovativer »Baupläne« vor zirka 550 Millionen Jahren, sei mit dem steigenden Sauerstoffgehalt einhergegangen. Denn »offensichtlich sind der Sauerstoff- und der Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre [...] die wichtigsten Faktoren, die über die Artenvielfalt der Tiere bestimmen«. Dennoch halten sie die kambrische Explosion für »eines der größten paläontologischen Rätsel«.

Neben den fünf großen Massenaussterben in der Erdgeschichte (»Big Five«), die sich nach derzeitigem Wissensstand abgespielt haben, gehen die Autoren von weiteren fünf kleineren Aussterbeereignissen aus. Zudem vergessen sie nicht, auf das aktuelle menschengemachte Massenaussterben hinzuweisen. Hier nehmen sie allerdings eine ziemlich pragmatische Haltung ein und stellen fest, dass wir uns heute auf einem Gipfelpunkt der Artenzahl während der gesamten Geschichte des Lebens befinden. Den Autoren zufolge »lässt sich unmöglich beweisen, welcher Anteil der Lebensformen heute ausstirbt«. Wir könnten demnach nicht entscheiden, ob der derzei-

tige Artenschwund ein größeres, kleineres oder gar kein Massenaussterben sei.

Diese Einschätzung dürfte vielen missfallen, ist aber durchaus keine Einzelmeinung. Auch der Paläontologe Norman MacLeod vom Londoner Natural History Museum hatte sich kürzlich ähnlich geäußert (siehe **Spektrum** Juni 2016, S. 92). Wards und Kirschvinks tröstlich gemeinter Hinweis darauf, dass sich nach jedem Massensterben die biologische Vielfalt erholt »und ein noch höheres Niveau erreicht hat«, bewegt sich allerdings an der Grenze zum Zynismus.

Im letzten Kapitel spekulieren die Verfasser ernsthaft darüber, was mit der Erde in ein oder zwei Milliarden Jahren geschehen könnte – absurd in einer Situation, in der man nicht weiß, ob die Menschheit die nächsten 50 Jahre überleben wird. Es klingt nach dem naiven Fortschritts-optimismus der 1970er Jahre, wenn Ward und Kirschvink fantasieren, »dass unsere Spezies ihren Lebensraum zuerst auf den Mars, dann auf den Asteroidengürtel und am Ende auf andere Sterne erweitert«, um der künftigen Zerstörung des Planeten zu entkommen.

Von diesen Patzern abgesehen ist »Eine neue Geschichte des Lebens« ein äußerst informatives Buch zweier Experten, das mit fachlicher Kompetenz und neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Evolution des Lebens beeindruckt.

Eckart Löhr hat Philosophie und Germanistik studiert. Er lebt in Essen und arbeitet unter anderem als Fachjournalist.

## ZYTOLOGIE DIE SCHÖNHEIT DER KLEINSTEN

**Zellen sind winzig klein, doch sie funktionieren wie komplexe Metropolen.**

Wissenschaftsautor Jack Challoner schickt uns auf eine visuelle Reise durch die faszinierende Welt der Zellen. Sein Buch besticht vor allem durch ästhetische Gestaltung. Es präsentiert auf jeder Seite beeindruckende Mikroskopiebilder, anschauliche Illustrationen und ansprechende Fotos. Die Gesamtstruktur ist sehr übersichtlich und wird durch Doppelseiten mit schwarzem Hintergrund aufgelockert, die Fluoreszenzbilder besonders schön in Szene setzen.



Jack Challoner  
**DIE ZELLE**  
Ursprung des Lebens  
Theiss, Darmstadt 2016  
192 S., € 29,95

Challoner findet den richtigen Ton, biologische Prozesse anschaulich und leicht verständlich zu erklären, ohne dass

die inhaltliche Tiefe dabei verloren geht. Er erzählt von den geschichtlichen Anfängen der Zytologie, stellt die Grundeigenschaften allen Lebens vor und erklärt bildhaft, wie Zellen aufgebaut sind. Dann taucht er routiniert in die komplexen Vorgänge innerhalb der Zelle ein. Von der Zellteilung bis zum Zelltod liefert das Werk eine Art Schnellkurs in Zytologie, der nicht nur einzelne molekulare Mechanismen, sondern auch die evolutionäre Vielfalt des Lebens erläutert. Die Krönung kommt im letzten Kapitel, in dem Challoner durch eine eindrucksvolle Galerie menschlicher Körperzellen führt.

Lisa Vincenz-Donnelly

# SciViews

Die besten Wissenschaftsvideos im Netz.



unsplash / Anna Demianenko / CC0

**SciViews** ist das neue Videoportal von **Spektrum der Wissenschaft**. Hier finden Sie die besten Webvideos rund um Wissenschaftsthemen, ausgewählt von unseren Redakteuren und vorgestellt von Fachjournalisten und Wissenschaftsbloggern.

[www.SciViews.de](http://www.SciViews.de)

**Spektrum**  
DER WISSENSCHAFT

Mit den besten Videos unserer nationalen und internationalen Medienpartner:

