



Wolfsfährten
Alles über die Rückkehr der grauen Jäger
 Andreas Beerlage

240 S., Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh, 2017. Geb., 19,99 €. ISBN: 9783579086835

Der freie Journalist Andreas Beerlage will mit sachlicher Information eine Diskussionsgrundlage für das Thema „Wölfe in Deutschland“ schaffen und die Tiere weder romantisch positiv, noch emotional negativ darstellen. „Wolfsfährten“ ist eine unter mehreren Neuerscheinungen zum Wolf. Beerlage verzichtet in seinem Buch völlig auf Abbildungen und Fotografien, was seinem Ziel „Sachlichkeit“ sicher förderlich ist. Das Buch ist dabei keineswegs trocken, denn er schreibt klar und verständlich, humorvoll und ironisch, und er hat zumindest mich schon mit dem Vorwort „ins Buch hineingezogen“.

Beerlage erzählt die Geschichte der Wölfe in Deutschland, wie sie einst ausgerottet wurden und vor allem wie sie in den letzten Jahren von ganz alleine wieder zurückgekommen sind. Eine wesentliche Rolle spielen hier – wie so oft im Moment, wenn es um Natur geht – die Truppenübungsplätze. Wir erfahren etwas über die Biologie des Wolfes, über die deutschen und europäischen Populationen und die Möglichkeit, die Anzahl an Wölfen zu bestimmen (und wer an welcher Berechnungsart Interesse hat). Wir lernen, welche Rolle Land, Bund, EU und die Presse spielen.

Bei seiner Recherche hat Andreas Beerlage mit vielen Wolfsexperten, Schäfern und Förstern,

mit Wolfsfreunden und Wolfsgegnern diskutiert. Ihn interessiert zum einen die Frage: „Wie natürlich darf Natur heute noch sein?“, und zum anderen die etwas praktischere Frage: „Wie können Mensch und Wolf zusammenleben, ohne dass der eine dem anderen gefährlich wird?“ Damit das Zusammenleben gelingt, müssen wir Menschen die Regeln einhalten und zum Beispiel niemals Wölfe anfüttern. Und Weidetierhalter dürfen nicht auf dem Risiko, der Mehrarbeit und den Kosten sitzen bleiben – und schon gar nicht diejenigen, die nachhaltige Landwirtschaft betreiben.

Es ist allen Beteiligten zu wünschen, dass „Wolfsfährten“ zur Versachlichung der oft polarisierten und ideologisch geführten Diskussion zwischen Wolfsanhängern und Wolfsgegnern beiträgt. Mein Resümee: Informativ, unterhaltsam, lesenswert!

Ursula Loos, Heidelberg



Das Mysterium der Tiere
Was sie denken, was sie fühlen
 Karsten Brensing

384 S., Aufbau Verlag, Berlin, 2017. Geb., 22,00 €. ISBN: 9783351036829 Auch als E-Book erhältlich

Dem Verhaltensbiologen Karsten Brensing sind Arten- und Tiererschutz ein große Anliegen. Sein Text vermittelt Begeisterung über die Vielfalt des Lebens. Folgerichtig titelt er gleich zu Beginn: „Was mich umhaut“.

Zu den Stärken des Buches zählen die Fülle und Breite des Inhalts, allerdings zu Lasten der Tie-

fe. Störend dagegen die wohl im Buhlen um die Aufmerksamkeit einer breiten Leserschaft gewählte fetzig-umgangssprachliche, ungenaue und allzu vermenschlichende Ausdrucksweise.

Der Reichtum des konsequent an Hand von Beispielen vermittelten Inhalts verführt dennoch zum Lesen. Allerdings hilft ein fachlicher Hintergrund, die breiten Generalisierungen und oberflächlichen skizzenhaften Darstellungen einzuordnen. So ist aus evolutionsbiologischer Sicht einzusehen, dass das Buch mit der (saftigen) Darstellung des Sexualverhaltens beginnt. Allerdings steht *sex sells* hier ganz offensichtlich im Vordergrund und Hormone und Pheromone bleiben mangelhaft eingebunden. Schön und stimmig folgen dann aber die Kapitel zu Kulturfähigkeit, Sozialleben und den geistigen Leistungen der Tiere.

Wie allgemein üblich, wird der Mensch erst am Ende des Textes in Perspektive gesetzt. Zu Recht stellt der Autor dabei die „menschlichen Alleinstellungsmerkmale“ in den Vordergrund, handelt diese aber derart oberflächlich ab, dass man nur empfehlen kann, dazu bei Edward O. Wilson weiterzulesen. Auch beim wichtigen Thema der „Forschungsfehler“ stört wie vielerorts im Buch eine allzu große Oberflächlichkeit. Als Wissenschaftler empfinde ich den Titel des Buchs „Mysterium der Tiere“ als eher unpassend, geht es doch um die Naturwissenschaft des Verhaltens. Aber das ist wohl eher dem Verlag als dem Autor anzulasten.

Trotz allem: Dies ist ein sachlich richtiges und in seiner Reichhaltigkeit unterhaltsames Buch. Die oft gehetzt-minimalistisch anmutende Darstellung im Stile der sozialen Medien wird durch die 542 Quellenangaben zumindest teilweise kompensiert. Ich wünsche diesem Buch auch deswegen eine weite Verbreitung, weil unser eigenes zukünftiges Überleben mehr Respekt vor den anderen Lebewesen voraussetzt. Karsten

Brensing liefert einen wichtigen Beitrag zum Umdenken. ■

Kurt Kotrschal, Wien, Österreich



Der Mensch als Holobiont
Mikroben als Schlüssel zu einem neuen Verständnis von Leben und Gesundheit
 Thomas C. G. Bosch

132 S., Verlag Ludwig, Kiel, 2017. Brosch., 14,90 €. ISBN: 9783869353241

„Der Mensch als Holobiont“ von Thomas C.G. Bosch, Professor für Zoologie, berichtet über die Lebensgemeinschaft zwischen Mensch und Mikroben als Schlüssel zum Verständnis von Leben und Gesundheit. Der Autor beschäftigt sich ausgiebig mit dieser Thematik und hat seine Erkenntnisse der letzten Jahrzehnte in diesem Buch auch für interessierte Laien zusammengestellt.

Zu Beginn stellt er die grundsätzliche Frage, was Leben ist, und beschäftigt sich weiter mit der engen Verflechtung zwischen Mensch und symbiontischen Mikroorganismen. Dabei stellt er zur Diskussion, ob eine Störung der Kommunikation und des Gleichgewichts ursächlich für chronische Erkrankungen sei.

Stets Bezug nehmend auf evolutionsbiologische Zusammenhänge und mit vielen Beispielen aus der Tierwelt, stellt der Autor die symbiontische Beziehung zwischen Wirt und Mikroben in all ihren Facetten dar.

Neben der wichtigen Rolle unseres Immunsystems und den Auswirkungen äußerer Einflüsse wird die Rolle der Mikroben bei Alterungsprozessen und Krebs-

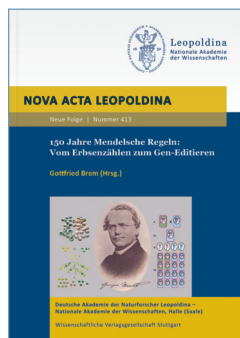
entstehung erörtert. Auch auf die Darm-Hirn-Achse geht der Autor ein, über die Darm-Mikroben möglicherweise Einfluss auf unser Verhalten nehmen.

Im vorletzten Kapitel gibt er schließlich Hinweise für einen Lebensstil zur Förderung einer gesunden symbiotischen Mikrogen-Gemeinschaft um dann im letzten Kapitel damit zu schließen, den Menschen als Metaorganismus zu begreifen.

Der Ausblick gibt einen Hinweis auf die zukünftige Rolle von Metaorganismen für Prävention und Krankheitsbehandlung und auf die damit verbundenen Herausforderungen.

Das Buch ist spannend und fesselnd geschrieben. Die Themen werden an zahlreichen, interessanten Beispielen zum Leben erweckt. Der Text ist hoch-aktuell und wird wissenschaftlich ausgewogen und packend dargestellt. Kurz: Es macht Spaß das Buch zu lesen!

Isabelle Mack, Tübingen



150 Jahre Mendelsche Regeln: Vom Erbsenzählen zum Gen-Editieren Gottfried Brem (Hrsg.)

305 S., Nova Acta Leopoldina Neue Folge Band 413. Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, Halle (Saale). Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 2017. Kart., 25,95 €. ISBN: 9783804737037

„Meine Zeit wird noch kommen“, ahnte Gregor Mendel angesichts des geringen Interesses der Zeitgenossen an seinen bahnbrechenden Befunden. Manchmal kommt es eben vor, dass Wissen-

schaftler ihrer Zeit einfach viel zu weit voraus sind. Dann ist es wahrscheinlich, dass sie von der etablierten Wissenschaft ignoriert, abgelehnt oder sogar bekämpft werden. Ihre Wiederentdecker haben dann allerdings das Problem, dass sie oft erst am Ende ihrer eigenen Forschungen feststellen, dass die Ergebnisse schon vor langer Zeit publiziert wurden.

Mendel war weder Autodidakt noch Amateur. Als Sohn eines einfachen Bauern trat er dem Augustinerorden bei, um ein Studium an der Wiener Philosophischen Fakultät finanzieren zu können. Nach verpatzter mündlicher Lehrprüfung startete Mendel seine Karriere dann als Mönch im Kloster von Brno/Brünn. Aber mit der nötigen Motivation und großem Interesse an der Landwirtschaft, mit genügend Zeit zum Nachdenken und nach 4 Jahren Studium ausgestattet mit einem soliden Grundwissen der Botanik und ausreichendem handwerklichen Können (er benutzte beispielsweise die künstliche Bestäubung) beschloss er, seine Erbsenkreuzungen mit akribischer Planung und unter Anwendung mathematisch-statistischer Methoden durchzuführen. Und nicht nur dies: Mendel hat seine Ergebnisse schließlich auch korrekt interpretiert – all dies zu einer Zeit, zu der man weder von DNA noch von Chromosomen wusste.

Es ist aber ein Mythos, dass Mendel 34 Jahre lang ignoriert wurde. Mendel hatte 40 Sonderdrucke an bekannte Botaniker und andere Wissenschaftler geschickt: Nach Darwins Tod 1882, wurde bei seinem Nachlass noch ein (ungeöffneter) Brief Mendels gefunden. Tatsächlich wurde Mendels Arbeit vor 1900 mehrmals zitiert und es gab bereits ein Jahr nach der Erstveröffentlichung 1866 einen Nachdruck in der *Wochenschrift des Gewerbevereins Bamberg* (der in dem vorliegenden Buch abgedruckt ist). Die Ergebnisse Mendels wurden zur Kenntnis genommen – sie

wurden nur nicht *verstanden*. Darwins Evolutionstheorie mangelte es dagegen noch an einer plausiblen Theorie der Vererbung. Die allgemeine Gültigkeit der Mendelschen Vererbungsgesetze wurde dann im Jahr 1900 gleichzeitig von Hugo de Vries in Holland, Carl Correns in Deutschland, Erich Tschermak in Österreich und William Bateson in England erkannt. Die gesammelten Beiträge des Bands spannen den Bogen bis hin zur modernen Molekularbiologie und erlauben eine Einschätzung des Zeitgeistes sowie des wissenschaftlichen Umfeldes von Gregor Mendel und dessen Einfluss auf die Wissenschaft des 20. Jahrhunderts. ■

Thomas Floß, München



Zellbiologie Helmut Plattner und Joachim Hentschel

592 S., 400 Abb., Thieme Verlag, Stuttgart, 5. Auflage, 2017. Kart. + Online-Version 39,99 €. ISBN: 9783525569412

Das Buch „Zellbiologie“ von Helmut Plattner und Joachim Hentschel vermittelt eine leicht verständliche und wie ich finde sehr gelungene Übersicht über das große Feld der Zellbiologie. In 26 Kapiteln werden die wichtigsten Zellkompartimente in Aufbau und Funktion beschrieben (Zellkern, Golgi-Apparat, Lysosomen, Chloroplasten etc.) und zentrale Vorgänge in Zellen erklärt (Zellzyklus und Kernteilung, Proteinbiosynthese, Endo- und Exozytose etc.). Zusätzlich gibt es spezielle Kapitel zu molekularbiologischen

Methoden, Mikroskopie und der Charakterisierung von Proteinen.

Neben den Zusammenfassungen, die jedem Kapitel vorausgehen, wird der Fokus mit farblich abgegrenzten Textelementen auf interessante Aspekte gelenkt („Plus“: z. B. der Speicherbedarf eines eukaryotischen Genoms) oder Beispiele vertieft behandelt („Molekularer Zoom“: z. B. Bau und Funktion von Ca²⁺-ATPasen).

Sehr interessant sind die Zellpathologie-Elemente: Sie beschreiben Krankheitsbilder, die direkt aus der Fehlfunktion bestimmter Proteine oder Zellstrukturen hervorgehen (z. B. defekte Aktinpolymerisation und Schwerhörigkeit).

Grundsätzlich gefällt mir vor allem die hohe Qualität der zahlreichen Abbildungen: sowohl die mikroskopischen Bilder als auch die grafischen Darstellungen. Auch die gewählte Sprache ist, wie beworben, wirklich angenehm verständlich und nutzt gekonnt bildhafte Umschreibungen komplexer Prozesse.

Für zellbiologisch interessierte Schüler der Oberstufe und Studierende in den ersten Semestern Biologie und Lehramt ist dieses Buch sehr zu empfehlen. Für die Klausurvorbereitung im weiterführenden Biologiestudium reicht die Detailtiefe allerdings nicht aus. Aber das ist auch nicht das Ziel des Buches. Trotzdem haben die Autoren zusätzliche Literaturhinweise angegeben, die auf ausführliche Reviews und Primärliteratur verweisen. Interessant für unterwegs: Mit dem Code im Buch bekommt man außerdem Zugriff auf die Texte und Abbildungen im PDF-Format. ■

Falco Krüger, Heidelberg