# Wider alle Klischees

Felicitas von Aretin, **Mit Wagemut und Wissensdurst**, Die ersten Frauen in Universitäten und Berufen

208 Seiten, Elisabeth Sandmann Verlag, München 2018, 24,95 Euro

„Ob ein Mann mir seinen Platz in der Straßenbahn anbietet, das ist mir egal, er soll mir einen Platz in seinem Aufsichtsrat anbieten." Diesem Satz von Käte Ahlmann, die im Jahr 1954 den Verband deutscher Unternehmerinnen gründete, dürften bis heute viele Frauen zustimmen. Das Engagement wirkte: Immerhin sind heute Frauen mit rund 30 Prozent in den Aufsichtsräten der DAX-Konzerne vertreten. In wissenschaftlichen Spitzenpositionen sind sie nach wie vor unterrepräsentiert.

Den Anfängen dieses Weges, der vor rund 100 Jahren begann, geht Felicitas von Aretin in ihrem neuen Buch beispielhaft nach. In 18 Essays porträtiert die Historikerin, die den Wissenschaftsbetrieb aus eigener Tätigkeit gut kennt, 21 Frauen, denen es gelang, kurz nach 1900 in bis dahin männlich dominierte akademische Berufe vorzudringen und dort gesellschaftlich zu wirken.

Möglich wurde das erst, als Universitäten in der Schweiz, England und Skandinavien Frauen seit den 1860er-Jahren zum Studium zuließen. Deutschland zog erst 1900 nach, Österreich im Jahr 1897. Von Aretin versammelt Lebensläufe aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, zeigt Naturwissenschaftlerinnen und Ärztinnen, Sozialreformerinnen und Selbstständige. Margarete Bieber und Lux Guyer reüssierten als Archäologin und Architektin in Berufen, die kaum „ladylike" waren. Auf Gerüste zu klettern und mit Bauarbeitern zu verhandeln, war für eine Frau auch nach dem Ersten Weltkrieg wenig schicklich.

Die Physikerinnen und Biologinnen dagegen mussten sich gegen jahrhundertealte Klischees zur Wehr setzen – wie die Behauptungen, weibliche Gehirne seien physiologisch nicht in der Lage, logisch zu denken, und die Damenmode sei für die Arbeit im Labor nicht geeignet. Die neue Autorität, die Frauen durch Bildung erfuhren, machte vielen Männern Angst.

Verdienstvoll ist von Aretins Buch auch deshalb, weil es die Misserfolge nicht verschweigt und weniger bekannte Frauen vorstellt: Dazu gehören die Atomphysikerin Marietta Blau, deren Schicksal dem der bekannteren Lise Meitner verblüffend gleicht, aber auch die Psychoanalytikerin Frieda Fromm-Reichmann, die ihr Fach zwar nachhaltig beeinflusste, aber bis heute im Schatten Erich Fromms steht, mit dem sie wenige Jahre verheiratet war.

Die ansprechende Gestaltung des Buchs sowie viele Bilder illustrieren das Panorama weiblicher Identitäten in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts eindrücklich: Während die Schönheitschirurgin Edith Peritz sich mit Bubikopf und Marlene-Look garçonhaft sexy gab, konnte man die Zoologin Maria von Linden im Laborkittel und mit zurückgekämmten Haaren leicht für einen Mann halten. Die Kunsthistorikerin Carola Giedion-Welcker dagegen betonte mit ausladenden Greta-Garbo-Hüten ihre Weiblichkeit und prägte als strenge Kritikerin den modernen Kunstgeschmack, indem sie Kubismus, Surrealismus und Dadaismus zu gesellschaftlicher Akzeptanz verhalf.

Viele der vorgestellten Frauen waren – zumindest zeitweise – verheiratet und hatten Kinder, wobei die Ehemänner oft wichtige Stützen war. Bisweilen boten auch Schwestern und Freundinnen den notwendigen Rückhalt für ungewöhnliche Karrieren, die zeitbedingt überdies durch die Emigration erschwert wurden. Viele der Porträtierten stammten aus jüdischen Familien und flüchteten in der NS-Zeit ins Ausland.

Auf die Frage, wie und warum es Frauen gelingen konnte, trotz massiver Hürden und widriger Rahmenbedingungen ihren Weg zu machen, gibt die Autorin verschiedene Antworten. Entscheidend war neben familiärer Unterstützung die Flexibilität der Frauen, Misserfolge hinzunehmen und verschiedene Karrierepfade auszuprobieren, was in der Zeit gesellschaftlicher Umbrüche nach dem Ersten Weltkrieg möglich wurde. Unverzichtbar war auch die Bereitschaft, Nischen zu erobern, die von Männern aufgrund ihrer Neuheit noch nicht besetzt waren oder bei diesen wenig galten. Die Atomphysik zählt ebenso dazu wie das Jugendrecht.

Das Buch ist sorgfältig recherchiert, was nicht zuletzt das Literaturverzeichnis dokumentiert. Es lädt zum Weiterlesen über ein Thema ein, das als Ausschnitt der Gesellschaftsgeschichte der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts nur selten so komprimiert geboten wird. Susanne Kiewitz

# Morsezeichen von den Aliens

Aleksandar Janjic, **Lebensraum Universum**, Einführung in die Exoökologie

222 Seiten, Springer-Verlag, Berlin 2017, 19,99 Euro (incl. eBook)

„Glaubst du an Leben auf fremden Sternen?" Eine beliebte Frage – und doch falsch gestellt. Denn Sterne sind unvorstellbar heiße, gigantische Gasbälle, auf denen Leben nach allem, was wir wissen, nicht existieren kann. „Glaubst du an Leben auf fremden Planeten?", müsste es besser lauten. Bis vor gut 20 Jahren wäre auch dies schwer zu beantworten gewesen. Zwar kannte man die Planeten in unserem Sonnensystem, aber keine Himmelskörper, die um fremde Sonnen kreisen. Dann stellten zwei Astronomen Anfang Oktober 1995 auf einer Konferenz in Florenz brisantes Material vor: Daten, die einen jupiterähnlichen Körper belegen, der den von der Erde rund 50 Lichtjahre entfernten Stern 51 Pegasi umrundet. Damit war der erste Exoplanet definitiv bestätigt.

Wie aber lassen sich solche Körper überhaupt entdecken? Mit der Beschreibung der Beobachtungstechniken und deren astrophysikalischer Grundlagen steigt Aleksandar Janjic in sein Buch ein. Der junge Autor studiert Ökologie und Astrophysik an der Technischen Universität München und hat sich, so erklärte er in einem Interview, schon vor seinem Studium sowohl für biologische als auch physikalische Grundfragen interessiert. Aus der Synthese dieser beiden Fächer entstand in den 1990er-Jahren die Astrobiologie. Sie beschäftigt sich mit den Grundlagen und Bedingungen für Entstehung und Existenz biotischer Systeme außerhalb der Erde. Diese relativ junge Disziplin ist Gegenstand des Buchs *Lebensraum Universum*, wobei der Autor den Schwerpunkt auf die sogenannte Exoökologie legt.

„Auf der Suche nach Signaturen des Lebens" lautet der erste Abschnitt, in dem es neben der oben erwähnten kleinen Portion Astrophysik vor allem um Biomarker in der Atmosphäre eines Planeten geht. So etwa herrscht in der irdischen Lufthülle ein bestimmtes Sauerstoff-Methan-Verhältnis, und beide Gase dürften ohne das Vorhandensein von Lebewesen eigentlich gar nicht existieren. Deutet also der Nachweis von Sauerstoff und Methan in der Atmosphäre eindeutig auf eine bewohnte Welt hin? Leider ist die Sache komplizierter, denn Janjic führt zu Recht den Mars auf: Dessen dünne Hülle enthält Methan, und die Konzentration schwankt sogar mit den Jahreszeiten. Ist der rote Planet also doch ein Hort des Lebens? Über diese Frage streiten die Gelehrten seit vielen Jahren – bisher ergebnislos.

Schon in diesem Kapitel zeigt sich, dass der Autor sein Thema sehr sorgfältig behandelt und die unterschiedlichen Facetten beleuchtet. Natürlich erwähnt er auch SETI-Projekte – aktive Lauschangriffe auf die „Morsezeichen" vermeintlicher Aliens – und Tabby's Star, der durch seltsame Helligkeitsänderungen zu allen möglichen Spekulationen über eine außerirdische Zivilisation einlädt. Auch die Breakthrough-Starshot-Initiative kommt vor: Eine winzige Sonde soll dereinst mithilfe eines riesigen Segels innerhalb von zwei Jahrzehnten zum nächsten Fixstern Proxima Centauri und seinem kürzlich gefundenen Planeten reisen.

Bei jeglicher Spekulation über extraterrestrisches Leben stellt sich zunächst die Frage, in welcher Umwelt dieses überhaupt gedeihen kann. Antworten darauf gibt das Buch im zweiten Abschnitt „Extreme Organismen und Transspermie". Aleksandar Janjic führt zu den unwirtlichsten Plätzen, die man sich vorstellen kann – etwa auf die Internationale Raumstation *ISS*, wo die europäische Organisation ESA zwischen 2008 und 2015 ihre Expose-Experimente ausführte, um unter Weltraumbedingungen das Überlebenspotenzial von Sporen und Pflanzensamen, aber auch von Larven und niederen Krebstieren zu testen.

Wie aber ist das Leben entstanden? Und was ist Leben überhaupt? Diesen Fragen ist das letzte Kapitel gewidmet. Endgültige Antworten fehlen – die *origins of life* gehören zu den heißen Themen der Wissenschaft. Anschaulich macht Janjic mit biochemischen Grundlagen vertraut und fasst das aktuelle Wissen kurz und prägnant zusammen. Auch diesen Abschnitt wird mit Gewinn lesen, wer sich vor dem einen oder anderen Fachbegriff nicht scheut. Insgesamt hilft der flüssige Schreibstil dabei, den teilweise schwierigen Stoff zu verarbeiten. Das Buch ist aktuell, fachlich korrekt und gut recherchiert, was nicht zuletzt die vielen Literaturhinweise zeigen. Allerdings hätte ein Stichwortverzeichnis den Nutzwert erhöht. Helmut Hornung

# Unterschätzte Gefühle

Uffa Jensen, **Zornpolitik**

208 Seiten, Suhrkamp Verlag, Berlin 2017, 16,00 Euro

Der Tag der Deutschen Einheit 2016 in Dresden wird in Erinnerung bleiben – in unguter Erinnerung: Zum offiziellen Festakt versammeln sich Hunderte Demonstranten vor der Semperoper, beschimpfen die eintreffenden Politiker und übertönen mit Buhrufen und Trillerpfeifen die Übertragung der Veranstaltung. „Das Vokabular der Pöbler", berichtet die Wochenzeitung Die Zeit, „spiegelt tiefe Verachtung für die Regierenden: ‚Haut ab', ‚Volksverräter', ‚Merkel muss weg', brüllen die Männer. ‚Rechtsstaat, wenn ich das schon höre', entrüstet sich eine Frau, als Bundestagspräsident Norbert Lammert die Errungenschaft der Wende erwähnt."

Was treibt Menschen – nicht nur in Dresden – zu solcher Wut, zu solchem Hass? Und wie sollen Politik und Medien, wie soll die Gesellschaft damit umgehen?

Uffa Jensen bringt mit seinem Essay *Zornpolitik* eine neue Perspektive in die Debatte um Wutbürger und Rechtspopulisten ein. Jensen ist Historiker, Professor am Zentrum für Antisemitismusforschung in Berlin, und er arbeitete sieben Jahre lang am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung im Bereich „Geschichte der Gefühle". Seine Analyse geht von der Stimmungslage der Menschen in diesem Land aus und zieht gleichzeitig Parallelen zu der Entwicklung des Antisemitismus in Deutschland vom 19. bis Anfang des 20. Jahrhunderts – und bewusst nicht mit der Zeit des Nationalsozialismus, wie er eingehend und nachvollziehbar begründet.

Als treibende Kraft für die öffentlich artikulierten Wut- und Hassausbrüche sieht Jensen eine latente Unzufriedenheit, eine grollende Grundstimmung, die er als Ressentiment bezeichnet. Moderne Gesellschaften neigen zum Ressentiment – so seine Bestandsaufnahme. Denn sie versprechen den Bürgern Gleichberechtigung und Mitbestimmung, können dieses Versprechen aber nie vollständig einlösen. Das verursacht ein Gefühl der Ohnmacht gegenüber den herrschenden Verhältnissen – ein Gefühl, das nicht allein wirtschaftlich Benachteiligte überkommt, sondern oftmals gerade gutsituierte Bürger aus der Mittel- und Oberschicht.

Wie Jensen beschreibt, wird aus dem Ressentiment Zorn, wenn die latente Unzufriedenheit sich gegen jemand Konkreten richtet, etwa gegen „die da oben" (die Regierung, die Medien, die Eliten) oder eine Minderheit wie Muslime oder Flüchtlinge. Der „gerechte Zorn" hilft, die Ohnmacht zu überwinden. So wirkt das Gefühl befreiend, ja kann sogar eine gewisse Lust bereiten. Uffa Jensen stellt sich in seiner Analyse jedoch nicht über die Wutbürger. Ihren Zorn könne man ablehnen, schreibt er, „doch wissen wir *alle*, was dieses Gefühl meint".

Damit macht der Autor nachvollziehbar, worauf der Erfolg der Rechtspopulisten gründet: Sie nutzen vorhandene Ressentiments, um Emotionen zu schüren und auf eine konkrete Gruppe zu lenken. Und das nicht zum ersten Mal in unserer Geschichte: Anschaulich stellt Jensen die Entwicklung des Antisemitismus im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert dar. Dabei zeigt er, dass einzelne Protagonisten äußerst wirkungsvoll Vorurteile schürten. Es ist beunruhigend zu lesen, wie sehr sich die Scheinargumente und Botschaften der geistigen Brandstifter damals und heute gleichen.

Wie können wir auf die Taktik der Demagogen und den Zorn der Bürger reagieren? Nach der klugen Analyse der Ursachen und historischen Zusammenhänge, hofft man insgeheim, Uffa Jensen werde eine wirkungsvolle Strategie aus dem Ärmel zaubern, die dem Spuk des Rechtspopulismus ein schnelles Ende bereiten könnte. Aber natürlich ist das Problem dafür zu vielschichtig und zu komplex.

Es wird jedoch klar, dass Wissen über Gefühle, wie es das Buch vermittelt, ein zentraler Ansatzpunkt ist, um wirkungsvoll zu agieren. Nach der Lektüre versteht man, warum sich Politik und Emotion nicht trennen lassen, dass man rationale Argumente nicht gegen Gefühle in Stellung bringen kann und es keine gute Idee ist, Mitmenschen, die Vorurteile haben, durch Ausgrenzung zur Vernunft bringen zu wollen.

Sinnvoller ist, wie Jensen nachvollziehbar darlegt, Mitgefühl zu wecken – etwa mit Flüchtlingen – und gegen die Deutschtümelei andere Gemeinschaftsbilder zu entwerfen. Und er empfiehlt ein Mittel, das einen nach der durchaus oft schweren Lektüre aufatmen lässt: Humor. So keimt am Ende des Buches wieder Hoffnung, dass sich mit heutigem Wissen die Geschichte nicht wiederholen muss.

Mechthild Zimmermann

# Reise zum Ich

Martin Korte, **Wir sind Gedächtnis**, Wie unsere Erinnerungen bestimmen, wer wir sind

384 Seiten, Deutsche Verlags-Anstalt, München 2017, 20,00 Euro

Aristoteles glaubte noch, das Gehirn sei lediglich dazu da, um das erhitzte Blut zu kühlen. Heute, mehr als 2000 Jahre später, wissen wir: Das menschliche Denkorgan ist die bei weitem komplexeste Struktur, welche die Evolution je hervorgebracht hat. Wollte man einen Computer bauen, der dem entspricht, was Menschen in 80 oder 90 Lebensjahren in ihrem Gedächtnis ablegen, so müsste dieser ein Speichervolumen von mindestens einer Million Gigabyte haben – so viel wie fast zweieinhalb Millionen CDs.

Unser Gedächtnis beschränkt sich dabei längst nicht nur darauf, Wissen anzuhäufen und Erlebtes abzuspeichern. Laut Martin Korte sind Erinnerungen vielmehr der Stoff, aus dem unser Selbst gemacht ist: „Wir Menschen sind unser Gedächtnis – und unser Gedächtnis sind wir", so die Kernthese seines neuen Buchs. Korte ist Professor für Neurobiologie an der TU Braunschweig und war längere Zeit am Max-Planck-Institut für Neurobiologie in Martinsried tätig. Im vorliegenden Werk legt er überzeugend dar, wie all das, was wir im Laufe der Zeit an Information abspeichern, unser gesamtes Denken und Handeln bestimmt. Und damit unsere Identität.

Im Gegensatz zu dem, was auf der Festplatte eines Computers gespeichert ist, sind unsere Erinnerungen allerdings alles andere als statisch. Sie verändern sich schon allein dadurch, dass wir sie abrufen. Denn jedes Mal, wenn wir etwas aus den Tiefen des Gedächtnisses hervorkramen, wird es wieder formbar, sodass beim erneuten Abspeichern die aktuelle Gefühlslage und neue Erfahrungen mit einfließen. Das hat den Vorteil, dass unsere Erinnerungen immer einen Bezug zur Gegenwart haben. Gerade das macht unser Gedächtnis aber auch extrem fehleranfällig: So kann es vorkommen, dass jüngste Ereignisse die Erinnerung an frühere Erlebnisse umschreiben oder überlagern.

Trifft es sich da nicht gut, dass wir im digitalen Zeitalter leben und damit allzeit die Möglichkeit haben, Informationen dauerhaft zu speichern und wieder abzurufen? Brauchen wir in Zukunft überhaupt noch ein eigenes Gedächtnis? Ja, sagt Korte, denn es sei eine Illusion zu glauben, dass wir durch die Omnipräsenz von Information im „Paradies des Wissens" angekommen sind: Ungefilterte Information ist kein Wissen und schon gar keine Bildung. Stattdessen müsse künftig an Schulen und Universitäten viel stärker als bisher vermittelt werden, „wie man Informationen bündelt, vernetzt und kritisch in sein Weltbild einbaut".

Im vorletzten Kapitel schildert Korte, was passiert, wenn wir unsere Erinnerungsfähigkeit einbüßen, „wenn das Gedächtnistuch in unserem Kopf quasi von Motten zerfressen wird und es sich langsam in Einzelteile auflöst, bis es ganz und gar zerschlissen ist". Alle drei Sekunden erhält ein Mensch irgendwo auf der Welt die Diagnose Demenz, meistens vom Typ Alzheimer. Den Betroffenen kommt nach und nach alles abhanden, was sie jemals erlebt und an Wissen abgespeichert haben. Damit schwindet auch die Fähigkeit, auf der Grundlage von Erfahrungen für die Zukunft zu planen. Besonders erschreckend: Die Zahl der Demenzkranken weltweit verdoppelt sich momentan alle 20 Jahre.

Am Schluss des Buchs kommt Martin Korte auf seine eigenen Forschungsschwerpunkte zu sprechen: die Grundlagen von Lernen und Erinnern ebenso wie die des Vergessens. Von dieser Warte aus gibt er praktische Tipps, wie man sein Gedächtnis fit halten, seine Merkfähigkeit verbessern und sich effizient auf Prüfungen vorbereiten kann. Denn unser Talent, Neues zu lernen, ist nur zu etwa 20 Prozent angeboren. Viel wichtiger ist die Art und Weise, wie wir unser Gedächtnis beanspruchen.

Das Buch ist keine leichte Kost: So beschreibt der Autor immer wieder bis ins Detail, wie das Gehirn organisiert ist und wie es arbeitet. Um etwa „autobiographische Erinnerungen abzuspeichern (und abzurufen), benötigt man ein ganzes Netzwerk an Arealen, Papez'scher Schaltkreis genannt. Dieser setzt sich aus dem Hippocampus und dem vorderen Teil des Cingulums (*Gyrus cinguli*) sowie aus Thalamus und Mamillarkörpern zusammen […]." Korte schreibt verständlich, aber die vielen Fachbegriffe machen die Lektüre – inklusive der Abbildungen – durchaus anspruchsvoll. Wer sich jedoch für Hirnforschung interessiert, der findet hier aufschlussreiche Erkenntnisse und eine Fülle von Wissen aus erster Hand.

Elke Maier

## Populärer Parforceritt

Rüdiger Vaas, **Einfach Einstein!**, Geniale Gedanken schwerelos verständlich

128 Seiten, Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart 2018, 14,99 Euro

Albert Einstein gilt als Inbegriff des Genies. Seine beiden Relativitätstheorien, die allgemeine und die spezielle, sind ganz große physikalische Würfe. Die meisten Menschen haben irgendwann einmal von ihnen gehört – und nichts verstanden. In der Tat lässt sich diesem grandiosen Gedankengebäude nur mit viel höherer Mathematik beikommen. Doch schon Einstein selbst war darum bemüht, seine abstrakten Theorien mit Vorträgen und in Büchern verständlich zu präsentieren.

Dies hat sich auch Rüdiger Vaas auf die Fahne geschrieben. Im vorliegenden Titel unternimmt der Astronomieredakteur bei der Zeitschrift Bild der Wissenschaft auf lediglich 120 Seiten einen populären Parforceritt durch Einsteins Vermächtnis. Das Buch beginnt im Jahr 1902: Einsteins Doktorarbeit war abgelehnt worden, und der Physiker hatte keine Stelle und wenig Geld. Doch dann wendete sich das Blatt, Einstein wurde am Berner Patentamt „als ehrwürdiger eidgenössischer Tintenscheißer" (Einstein) angestellt und begann, in der renommierten Zeitschrift Annalen der Physik zu publizieren. Im Jahr 1905 dann schrieb er innerhalb von sechs Monaten fünf weitere Artikel, darunter die berühmte spezielle Relativitätstheorie. Diese fasst Raum und Zeit als Einheit zusammen und setzt die Lichtgeschwindigkeit als Tempolimit fest.

Auf nur 20 Seiten beschreibt Rüdiger Vaas die Kernaussagen und Konsequenzen dieser erstaunlichen Theorie, ausgehend von der vielleicht berühmtesten Formel der Physik, die Energie (E) und Masse (m) in einen einfachen Zusammenhang mit der Lichtgeschwindigkeit (c) bringt: $E = mc^2$. Obwohl Vaas hier durchaus auch Dinge beim Namen nennt wie die Lorentz-Transformation, gelingt ihm doch eine verständliche Darstellung. Dabei helfen – als durchgängige Stilmittel – passende Originalzitate Albert Einsteins sowie comichafte Illustrationen von Gunther Schulz.

Im nächsten Abschnitt, „Gravitation und Geometrie", kommt logischerweise die an der Preußischen Akademie der Wissenschaften im November 1915 vorgelegte allgemeine Relativitätstheorie dran. Vergleichsweise ausführlich macht der Autor hier mit einer ihrer wichtigsten Voraussagen bekannt, der sogenannten Periheldrehung des Planeten Merkur. Weitere Beobachtungen folgen im Kapitel „Experimente für Einstein", etwa der Gravitationslinseneffekt, die Verlangsamung der Zeit im Schwerefeld und natürlich die 2015 entdeckten Gravitationswellen.

Die letzten beiden Abschnitte des schmalen Bändchens befassen sich mit Einsteins Beiträgen zur Kosmologie – seine kosmologische Konstante gilt heute als ein Kandidat für die Dunkle Energie, die das Universum auseinandertreibt – sowie mit der Quantenphysik; Letztere hat Einstein zwar mitbegründet, aber zeitlebens war er von deren bizarren Konsequenzen wie der „spukhaften Fernwirkung" nicht so recht überzeugt. Das Buch endet mit der bisher vergeblichen Suche nach der sogenannten Weltformel, einer einheitlichen Feldtheorie, die Gravitation und Quanten unter einen Hut bringen soll.

Auf beschränktem Raum bietet Rüdiger Vaas einen leicht zu lesenden, guten Einblick in Albert Einsteins Welt. Auf den Umschlagseiten fasst eine Zeittafel die entscheidenden Stationen dieses Jahrhundertgenies zusammen. Und: Wer sein Wissen überprüfen möchte, für den gibt es am Ende eines jeden Kapitels ein recht witziges Quiz.

Helmut Hornung

## Weitere Empfehlungen

- Jorge Cham, Daniel Whiteson, **no idea**, Vorletzte Antworten auf die letzten Fragen des Universums, 463 Seiten, C. Bertelsmann Verlag, München 2018, 15,00 Euro
- Antonio Damasio, **Im Anfang war das Gefühl**, Der biologische Ursprung menschlicher Kultur, 320 Seiten, Siedler Verlag, München 2017, 26,00 Euro
- Jörg Resag, **Feynman und die Physik**, Leben und Forschung eines außergewöhnlichen Menschen, 341 Seiten, Springer Verlag, Berlin 2018, 19,99 Euro