



Unter dem Diktat der Gefühle

Ulrich Schnabel, **Was kostet ein Lächeln?** Von der Macht der Emotionen in unserer Gesellschaft

336 Seiten, Blessing Verlag, München 2015, 21,99 Euro

Seit einiger Zeit hat uns eine regelrechte Emotionswelle erfasst: Im Alltag, in der Beziehung, im Beruf, in der Politik und in der Wirtschaft sind Emotionen verstärkt zum Thema geworden. Und damit sind wir gleichzeitig angehalten, mehr „Gefühlsarbeit“ zu leisten. Diese Bestandsaufnahme nimmt der ZEIT-Redakteur und Publizist Ulrich Schnabel in seinem aktuellen Buch *Was kostet ein Lächeln?* vor. Schnabel, der sich in seinen bisherigen Büchern bereits mit dem Glauben und der Muße beschäftigt hat, widmet sich in seinem neuesten Werk den Chancen und Gefahren von Emotionen im privaten und gesellschaftlichen Leben.

Emotionen sind grundsätzlich das „Schmiermittel unserer Gesellschaft“, schreibt Schnabel. Das Bewusstsein darüber, wo und auf welche Weise Emotionen wirken, könne daher von großem Nutzen sein. Mithilfe positiver Emotionen wie dem Mitgefühl könnten wir im Idealfall beispielsweise engere Bindungen zu unseren Mitmenschen aufbauen. Aber auch negative Emotionen wie Trauer und Schmerzen gehören für den Wissenschaftsjournalisten zu den essenziellen menschlichen Erfahrungen. Diese gelte es trotz einer momentanen „Diktatur des positiven Denkens“, die Schnabel diagnostiziert, zuzulassen.

Gestützt auf zahlreiche wissenschaftliche Studien und Beispiele aus dem Alltag sowie begleitet von Interviews unter anderem mit dem Psychologen Wolfgang Schmidbauer und dem Soziologen Hart-

mut Rosa wagt sich Schnabel auch an die problematischen Auswirkungen dieses „Emotionsdiktats“. Insbesondere im Job sei dies mittlerweile zu spüren: „Wer mit seiner Arbeit unzufrieden ist, sich frustriert oder überlastet fühlt, macht dafür nicht den Vorgesetzten, die Umstände oder gar das kapitalistische System verantwortlich, sondern in der Regel nur eine Person – sich selbst. Denn ganz offensichtlich hat man es dann nicht geschafft, die Arbeit mit Sinn zu füllen, hat nicht positiv genug gedacht, nicht tagtäglich seine eigenen Grenzen überwunden und sich in der beruflichen Tätigkeit nicht ständig selbst verwirklicht.“

In dieser Kritik liegt eine der Stärken des Buchs. Ulrich Schnabel schließt sich nicht den einseitigen Heilsversprechen vieler Emotionsratgeber an, sondern versucht, einen ausgewogeneren und kritischeren Blick auf die moderne Emotionsarbeit zu bieten – insbesondere im Berufsleben. Aber auch im Privaten, vor allem in der Partnerschaft, habe die zunehmende „populärpsychologische Glückspropaganda“ für viel Verunsicherung gesorgt: „Wer es trotz all der Tipps und Strategien nicht schafft, die große Liebe zu leben, fühlt sich leicht doppelt als Versager.“

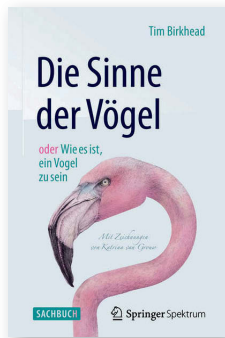
In seiner Darstellung der Rolle von Emotionen in unserem privaten und gesellschaftlichen Leben gelingt es dem Autor, die komplexen wissenschaftlichen Debatten, die das Forschungsgebiet Emotionen begleiten, aufs Wesentliche zu redu-

zieren. Dabei legt er auch die Absurdität offen, welche die Emotionsforschung in ihrem Ringen um Definitionen von Emotionen, Gefühlen und dergleichen ein Stück weit begleitet: „Wie [...] die Geschichte der Emotionsforschung lehrt, ist eine schnelle Einigung auch in diesem Fall kaum zu erwarten: Schließlich wird die Wissenschaft, wie alle menschlichen Unternehmungen, nicht nur von rationalen Erwägungen, sondern mindestens ebenso sehr von Stolz, Eitelkeiten und persönlichem Geltungsbedürfnis angetrieben.“

Allerdings konzentriert sich Schnabel stark auf Studien aus der Psychologie und den Neurowissenschaften. Die Philosophie, die mindestens ebenso viel zu Emotionen zu sagen hat, bleibt außen vor. Auch auf das spannende Themenfeld von Emotionen in der Politik geht Schnabel – abgesehen von einigen kurzen Anmerkungen – nicht ein. Verständlich ist dies im Hinblick auf die Intention des Autors: *Was kostet ein Lächeln?* erscheint als Genrekreuzung zwischen einem populärwissenschaftlichen Überblickswerk und einem kritischen Selbsthilfebuch.

Für diejenigen, die sich bereits ausführlich mit der Rolle und der Wirkmacht von Emotionen im privaten und im öffentlichen Raum auseinandergesetzt haben, wird das Buch daher keine wirklich neuen Erkenntnisse bringen. Für alle anderen bietet es dagegen einen gut recherchierten und lesefreundlichen Einstieg in das Thema.

Anne-Kathrin Weber



Die Trauer der Ringelgans

Tim Birkhead, **Die Sinne der Vögel** oder Wie es ist, ein Vogel zu sein

210 Seiten, Springer Spektrum, Heidelberg 2015, 24,99 Euro

Als Tim Birkhead dieses Buch schrieb, wurde ihm klar, dass er wahrscheinlich mehr Zeit mit Trottellummen (*Uria aalge*) verbracht hat als mit irgendeiner anderen Spezies – *Homo sapiens* in Gestalt seiner Frau miteingerechnet. Der Ornithologe erforscht seit 40 Jahren auf der Insel Skomer vor der Westküste von Südwales Trottellummen und findet, dass sie den Menschen sehr ähneln: Sie sind gesellig, schließen mit ihren Nachbarn Freundschaft, helfen ihnen bei der Jungenaufzucht, sind monogam mit gelegentlichen Seitensprüngen. Und – *nomen est omen* – manchmal, so Birkhead, verhalten sie sich auch wie Trottel. Mit viel Charme beschreibt er ihre „scheinbare Dummheit“ in einer Szene, in der er im steilen Basaltfelsen herumklettert, um die Vögel zu fangen und an ihren Füßen Geolokatoren zu befestigen.

Der Ornithologe hat ein wunderbares Buch geschrieben, in dem sich kenntnisreiche Forschungsberichte mit britischem Humor in einer Weise kombinieren, wie man es sich als Leser kaum besser wünschen könnte. Es geht um die Sinne der Vögel: Sehen, Hören, Tasten, Schmecken, Riechen und den geheimnisvollen Magnetsinn.

Birkhead nimmt uns auf zwei Reisen mit: zunächst eine zurück in die Historie der Ornithologie; dahinter verbirgt sich ein naturgeschichtlicher Streifzug, der offenbart, mit wie viel Liebe und Hingabe die Menschen seit Jahrhunderten versuchen, den Sinnen der Vögel auf die Schliche zu kommen, und dabei vielen Irrtümern auf-

gesessen sind. Die zweite Reise hingegen führt zu den Schauplätzen der aktuellen Forschung mit moderner Technik.

Ein Irrtum, der sich lange hielt, war, dass Vögel nicht riechen können. Stellt man jedoch einem Kiwi Eimer vor die Nase, in denen manchmal Regenwürmer unter einer Schicht Erde versteckt sind und manchmal nicht, erschnüffelt er die Beute sofort und stochert mit seinem langen Schnabel nur dann, wenn es sich lohnt.

Als eine der bemerkenswertesten ornithologischen Erkenntnisse aller Zeiten beschreibt Birkhead, dass Vogelorgane in gemäßigten Breiten enorme jahreszeitliche Veränderungen durchmachen. Hoden werden im Winter winzig, Eileiter zu dünnen Fäden. Und sogar Teile des Gehirns schrumpfen gegen Ende der Brutzeit – nämlich diejenigen, die den Gesang der Männchen steuern –, um im folgenden Frühjahr wieder zu wachsen. Entsprechend schwankt auch die Fähigkeit zu hören. Der Grund: Ein Gehirn auf Touren zu halten ist energieintensiv.

Wenn Riechen und Hören schon nicht einfach zu erforschen sind, wie viel schwieriger ist es dann, Gefühlen auf die Spur zu kommen? Ist es Trauer, wenn eine Ringelgans Tag um Tag neben ihrem erschossenen Partner Wache hält? Charles Darwin hatte keinen Zweifel, dass Tiere fühlen. Das war eine für das 19. Jahrhundert revolutionäre Sichtweise, die wenige Forscher teilten. Noch 100 Jahre später waren Tiere – aus behavioristischer Sicht – Automaten,

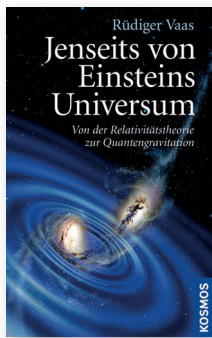
bei denen Reize Verhalten auslösten. Erst in den 1970er-Jahren nahm das Interesse am Bewusstsein der Tiere zu.

Tim Birkhead neigt dazu, Darwin recht zu geben, wobei es ihm keineswegs um romantische Interpretationen des Vogelverhaltens geht, sondern um die Erforschung der physiologischen Grundlagen von Schmerz, Angst oder Lust. Dementsprechend referiert er, wie Forscher „Angst“ in Form des Stresshormons Corticosteron messen, das etwa beim Anblick eines Greifvogels sprunghaft ansteigt. Oder wie sie mithilfe von fMRT-Scans nach „Liebe“ in Form erhöhter Durchblutung in Vogelhirnen fahnden.

Auch wenn wir mittlerweile vieles über seine Sinne wissen, haben wir letztlich keine Ahnung, wie es ist, ein Vogel zu sein. Zum Beispiel ein Flamingo, der wahrnimmt, dass in Hunderten Kilometern Entfernung Regen niedergeht. Oder eine Heckenbraunelle, die mehr als 100-mal am Tag für eine Zehntelsekunde kopuliert. Oder ein Bartkauz, der aufgrund asymmetrischer Ohren in der Lage ist, eine Maus unter einer Schneedecke zu orten.

Mit Birkhead in die Welt der Vögel zu reisen ist ein echtes Erlebnis. Nur schade, dass der Verlag das Buch nicht ordentlich lektorieren ließ, ärgerliche Tippfehler und manch schlecht übersetzter Satz hätten der Korrektur bedurft. Über diesen Frust helfen jedoch die sehr schönen, wenn auch wenigen Zeichnungen hinweg.

Ilona Jerger



In gekrümmten Räumen

Rüdiger Vaas, **Jenseits von Einsteins Universum**, Von der Relativitätstheorie zur Quantengravitation

464 Seiten, Kosmos Verlag, Stuttgart 2015, 24,99 Euro

Am 25. November 1915 legt Albert Einstein der Preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin die letzte von vier Arbeiten vor. Sie hat nur etwas mehr als drei Seiten und trägt den Titel *Die Feldgleichungen der Gravitation*. Einstein stellt darin eine völlig neue Physik vor. Ein paar Monate später erfolgt die erste umfassende Darstellung seines grandiosen neuen Weltgebäudes: *Die Grundlagen der allgemeinen Relativitätstheorie*.

Zum 100. Jubiläum dieses Meilensteins der Wissenschaft lebte Einsteins geniale Arbeit wieder auf – in Symposien, Veranstaltungen und in der populärwissenschaftlichen Literatur. Naturgemäß war nicht jeder Titel, der auf den Markt kam, gleichermaßen inspirierend und qualitativ. Der von Rüdiger Vaas hingegen erfüllt hohe Ansprüche: Der Redakteur bei der Zeitschrift *BILD DER WISSENSCHAFT* präsentiert mit *Jenseits von Einsteins Universum* ein durch und durch sauber und emsig recherchiertes, außergewöhnlich tiefgründiges und erhellendes Buch.

Eine Warnung sei allerdings ausgesprochen: Wer glaubt, die mehr als 450 Seiten schnell und gleichsam en passant durchzulesen, der wird enttäuscht. Der Text erfordert nicht wenig Konzentration und viel aktives Mitdenken. Und es gilt, die eine

oder andere Formel zu durchdringen, deren Abdruck Vaas nicht scheut. Als Belohnung winkt ein solides Verständnis von Relativitätstheorie und Quantengravitation. Zur leichten Orientierung und zum Nachblättern wäre jedoch ein Register mit Personen- und Sachbegriffen hilfreich gewesen.

Im ersten Abschnitt mit der bezeichnenden Überschrift „Revolution von Raum und Zeit“ schildert Vaas die wissenschaftshistorische Entwicklung von Einsteins Gedankenwelt – von der speziellen bis zur allgemeinen Relativitätstheorie, welche die Schwerkraft als eine Eigenschaft der vierdimensionalen Raumzeit beschreibt und damit im Gegensatz zum absoluten Ansatz von Isaac Newton steht.

Dass der Weg zu diesem Geniestreich Einsteins nicht immer geradlinig verlief, verdeutlicht der Autor in dem Kapitel „Der Kampf um die Relativitätstheorie“. Bei der Formulierung der Theorie stieß Einstein auf innere Widersprüche, er hatte es mit gekrümmten Räumen in der nichteuklidischen Geometrie oder völlig unbekannter Mathematik zu tun. Erst nach Umwegen und Sackgassen kam er ans Ziel, und zwar überaus erfolgreich: „Denn diese Theorie, die zugleich Krönung und Abschluss der Klassischen Physik ist wie auch deren Überwindung, begann an den Grenzen

des Vorstellbaren, des Berechenbaren, des Überprüfbareren und steht heute in der Mitte des physikalischen Wissens“, schreibt Rüdiger Vaas.

Ins Zentrum der weltweiten Öffentlichkeit rückte die Theorie im Februar 2016, als Wissenschaftler die Entdeckung von Gravitationswellen bekannt gaben. Mit diesem von Albert Einstein in zwei Arbeiten 1916 und 1918 vorhergesagten Phänomen beschäftigt sich Vaas ausführlich. Unter der Überschrift „Im Schatten der Raumzeit“ befasst er sich aber auch mit vielen äußerst seltsamen und die menschliche Imagination herausfordernden Konsequenzen wie der gravitativen Lichtablenkung oder Zeitdehnung.

Den letzten Abschnitt widmet Vaas dann dem Thema, das dem Buch seinen Titel gab: Angesichts der Erkenntnisse der Quantenphysik, die im Urknall so gar nicht zur allgemeinen Relativitätstheorie passt, drängt sich das Bedürfnis nach einer Theorie von allem auf, an der schon Albert Einstein gescheitert ist. Der wäre heute, so schreibt Vaas, „von vielen dieser Spekulationen wahrscheinlich begeistert gewesen. Oder entsetzt. Aber ganz bestimmt höchst interessiert. Und er hätte sie auf eine Weise weitergedacht oder kritisiert, die den gegenwärtigen Forschern nicht in den Sinn kommt.“ Helmut Hornung

Weitere Empfehlungen

- Franz Miller, **Die mp3-Story**, Eine deutsche Erfolgsgeschichte, 480 Seiten, Hanser Verlag, München 2015, 26 Euro
- Josef H. Reichholf, **Mein Leben für die Natur**, Auf den Spuren von Evolution und Ökologie, 638 Seiten, S. Fischer Verlag, Frankfurt am Main 2015, 26,99 Euro
- Max Tegmark, **Unser mathematisches Universum**, Auf der Suche nach dem Wesen der Wirklichkeit, 608 Seiten, Ullstein Verlag, München 2015, 24 Euro