

Helmut Fink, Rainer Rosenzweig (Hrsg.), *Naturgewalt und Geisteskraft – Menschwerdung in der Evolution*, Kortizes Verlag 2025, ISBN (Print): 978-3-948787-11-0; (E-Book): 978-3-948787-12-7, 197 S., 19,80 EUR

„Dann sprach Gott: Lasset uns Menschen machen nach unserem Abbild, uns ähnlich; ... So schuf Gott den Menschen nach seinem Abbild, als Mann und Frau erschuf er sie.“ (Gen. 1, 26, 27) Diese Vorstellung der Menschwerdung, einschließlich der Adelung des Menschen als Gottes Ebenbild, trug das Judentum, das christliche Abend- und Morgenland und auch den Islam durch mehr als 2000 Jahre, ehe sie mehr und mehr in ihrer Symbolhaftigkeit erkannt, aber erst durch Charles Darwin wissenschaftlich widerlegt wurde. Seitdem sind immer mehr Wissenschaften damit befasst, die Menschwerdung im Laufe der Evolution zu erforschen und Bausteine aus vielen Spezialdisziplinen zusammenzutragen, um so die Fragen des Menschen nach seinem Woher möglichst umfassend und wahrheitsgemäß zu beantworten. Einen Ausschnitt dieser vielfältigen Ansätze präsentieren die Herausgeber im vorliegenden Band, der auf Vorträgen auf dem gleichnamigen Symposium 2023 in Nürnberg beruht.

So weist in der Einleitung *Helmut Fink* auf verschiedene neuere Standardwerke hin, die für einzelne Disziplinen über den neuesten Stand informieren, z.B. im Bereich der Evolutionsbiologie, der evolutionären Erkenntnistheorie oder der Hirnforschung, sowie auf deren Bedeutung für ein aufgeklärtes Menschenbild. Dabei stehen dann die Fragen nach der Entwicklung von Bewusstsein, dem tierischen Erbe der menschlichen Anlagen, der Kulturent-

wicklung und auch nach der philosophischen Einordnung dieser Phänomene im Raum.

Zunächst erläutert die Biochemikerin und Entwicklungsbiologin *Christiane Nüsslein-Volhard* in „Die Schönheit der Tiere“ Zustandekommen und Nutzen der Ästhetik in der Evolution. Der Evolutionsbiologe *Axel Meyer* verteidigt in seinem Beitrag „Es gibt nur zwei Geschlechter und keine »falschen Körper«“ die strikte Unterscheidung von Geschlecht und »Gender«. *Volker Sommer*, Primatologe und Anthropologe, beleuchtet in „Lob der Lüge“ den Beitrag von Täuschung und Lüge zur Evolution der Intelligenz. Anschließend stellt die Primatologin *Julia Fischer* in ihrem Aufsatz „Die schwierige Frage des Sprachursprungs – Was die Kommunikation von Affen über die Evolution der Sprache verrät“ neuere wissenschaftliche Erkenntnisse und die Grenzen von deren Aussagekraft vor. Einen neuen Theoriestatus zur Evolution von Bewusstsein stellen die Kognitionswissenschaftler und Philosophen *Albert Newen* und *Carlos Montemayor* in „Die Grundkonzepte der ALARM-Theorie des Bewusstseins – Eine dreistufige Theorie des bewussten Erlebens aus evolutionärer Perspektive“ vor. Der Neurobiologe *Wieland B. Huttner* bietet in „Die Evolution des menschlichen Gehirns – Stammzellen, Gene Mutationen“ eine Übersicht über den Stand der neurobiologischen Forschung dazu. Die nächsten drei Beiträge stammen aus Forschungsgebieten, die sich mit historisch real existiert habenden Menschen und deren Erbe auseinandersetzen. Die Archäogenetikerin *Kathrin Nägele* zeigt in „Der archäogenetische Blick auf die Menschheitsgeschichte – Was können uns alte Genome über die Ausbreitung des

Menschen erzählen?“ die Fortschritte der Genomanalyse und ihre grundlegenden Folgen für die Inhalte und Deutungen in der Altertumswissenschaft auf. Der Prähistoriker *Thorsten Uthmeier* beleuchtet in seinem sehr umfangreichen Beitrag „Nur Neandertaler oder schon modern? – Neue Antworten auf eine falsche Frage“ sowohl die historische als auch die aktuelle Forschung zum Neandertaler und schlägt neue Bewertungen von dessen Kulturleistungen vor. Die Paläoanthropologin *Miriam Haidle* zeigt in „»Schon wieder die Umwelt!« – Die Erweiterung der Entwicklungsräume in der menschlichen Evolution“ auf, wie menschliches Agieren schon immer die Umwelt beeinflusste und wie der Mensch neue Umwelten schuf, kulturelle und „natürliche“. Den Abschluss bildet der Artikel „Anthropozän – Geisteskräfte als Naturgewalt“ von *Christoph Antweiler*, der darin sowohl die verschiedenen Bedeutungszusammenhänge des Begriffs und deren Fallen klarlegt, als auch auf die nachweisbaren Folgen menschlichen Handelns aufmerksam macht. Die Einleitung schließt mit Betrachtungen, die einen Bogen zum Titel des Bandes schlagen, und entlässt die Leserschaft in die Lektüre.

Einige der hier vorgestellten Beiträge beziehen sich auf sehr neue wissenschaftliche Ergebnisse oder eine neue Einordnung derselben. Dies gilt zunächst für den der Kognitionswissenschaftler und Philosophen *Albert Newen* und *Carlos Montemayor* „Die Grundkonzepte der ALARM-Theorie des Bewusstseins – Eine dreistufige Theorie des bewussten Erlebens aus evolutionärer Perspektive“. Sie wollen damit einen Beitrag zur Lösung eines der größten Rätsel der Wissenschaft leisten, nämlich dem des Bewusstseins. Ziel ihrer

Theorie ist es, Lücken in den bisherigen Bewusstseinstheorien zu schließen durch Einordnung neuer empirischer Erkenntnisse, vor allem aus den Neurowissenschaften, und durch Aufklärung der evolutionären Funktionen von bewussten Erfahrungen. Dazu haben sie die Theorie eines dreistufigen Bewusstseins entwickelt, in der *basale Empfindung* die Grundlage bildet, darauf die *allgemeine Alltagswachheit* aufbaue und als dritte Stufe das *reflexive Selbstbewusstsein*. Nach einer kurzen Darstellung wichtiger Bewusstseinstheorien und deren Aussagen und Mängel konzentrieren sich die Autoren auf die besten gegenwärtigen Prozesstheorien des Bewusstseins. Aufgrund von deren Defiziten in Bezug auf die evolutionäre Rolle des Bewusstseins und in Bezug auf neueste Entdeckungen zur Rolle des Thalamus für die bewusste Wahrnehmung sehen die Autoren die Notwendigkeit einer mehrstufigen Theorie, die vier Kriterien erfüllen müsse, um einen wichtigen Beitrag zur Theorie des Bewusstseins zu leisten. Diese vier Kriterien seien: Beschreibung der evolutionären und funktionalen Rolle des Bewusstseins; Erklärung unterschiedlicher Verhaltensfähigkeiten bei bewusstem Erleben und die Rolle des Thalamus; Erklärung für die Beteiligung von neokortikalen und nicht-kortikalen Prozessen an verschiedenen Bewusstseinsvorgängen; angemessene Beschreibung der *Phänomenologie der Einheit des Bewusstseins*. Dies alles sehen sie in ihrer ALARM-Theorie eines dreistufigen Bewusstseins berücksichtigt. Für die ersten beiden Stufen werden in dem Artikel vielfältige Belege geliefert, auf die dritte erfolgt ein Ausblick.

Welche neuen Möglichkeiten von Erkenntnissen durch den Fortschritt in anderen

Wissenschaften entstehen können, zeigt der Beitrag „Der archäogenetische Blick auf die Menschheitsgeschichte – Was können uns alte Genome über die Ausbreitung des Menschen erzählen?“ von *Kathrin Nägele*. Als Folge der Revolution der Sequenzierungstechnik in der Genetik ergaben sich „riesige Sprünge“ in den Möglichkeiten der Archäogenetik, so dass immer mehr Individuen aus verschiedensten Fundstätten auf dem Globus und über einen Zeitraum von 100.000 Jahren Menschheitsgeschichte genetisch verglichen werden können. Durch Zusammenführung anthropologischer und archäologischer Erkenntnisse mit den genetischen Daten entstehe so ein immer genaueres Bild der Ausbreitung des *homo sapiens* auf dem Planeten. Eine andere Konsequenz aus dem gewonnenen genetischen Datenmaterial ist der Nachweis, dass Rassismus ein soziales Konstrukt ist, ohne biologische Grundlage. Außerdem werde deutlich, dass wegen der immerwährenden Wanderbewegungen rund um den Globus auch die heutige genetische Zusammensetzung nur eine Momentaufnahme sei. Auf ein weiteres Problem für die Forschung macht die Autorin im letzten Teil ihres Artikels aufmerksam: Die von den Wissenschaften gelieferten Daten und Befunde werden erst durch Interpretation zu wissenschaftlicher Theorie – und in diese Theorien fließen die Sichtweisen und Vorurteile der Forschenden aus der Gegenwart mit ein, wofür sie eindrucksvolle Beispiele ausgewählt hat.

Um die Veränderung des Planeten Erde durch den Menschen und dessen begriffliche und philosophische Einordnung geht es *Christoph Antweiler* in „Anthropozän – Geisteskräfte als Naturgewalt“. Dabei weist er auf mehrere Besonderheiten im

Zusammenhang mit dem Begriff und dessen Popularität hin, z.B. dass der Befund eine durch Daten gestützte *Hypothese* sei, dass über das Phänomen breiter wissenschaftlicher Konsens bestehe, dass der Begriff von Klima- und Erdsystemwissenschaftlern stamme, deren Befunde das Phänomen sichtbar machten. In den Kulturwissenschaften sei er noch ungeklärt und die kultur- und geisteswissenschaftliche Diskussion darüber sei sehr lebendig, bis hin zu willkürlichen Auswüchsen. Um die Diskussion in klare Bahnen zu lenken, schlägt der Autor die Unterscheidung und Beachtung von vier verschiedenen Zusammenhängen vor, nämlich den erdsystemwissenschaftlichen, den geologischen, den archäologisch-historischen und schließlich den kultur- und geisteswissenschaftlichen. Im letzteren fungiert *Anthropozän* als Synthesebegriff für die Konsequenzen des Epochenbruchs durch menschengemachte Umwelteingriffe. Dieser letzte Aspekt bildet den Schwerpunkt des letzten Teils, in dem vor allem auf die *Wirkmacht* aller menschlichen Handlungen hingewiesen wird und deren unkalkulierbare Nebenwirkungen.

Der Band bietet eine interessante Lektüre und vielfältige Informationen zum Thema – und wie immer ausführliche Literaturhinweise zu allen Spezialgebieten.

Ulrike Ackermann-Hajek (Nürnberg)