

Wettlaufer, Jörg (2008): Kritik - Haidle, Miriam Noelle:  
Kognitive und Kulturelle Evolution, EWE (Erwägen, Wissen, Ethik),  
S. 52-53 (preprint).

## **Evolutionäre kognitive Archäologie –eine evolutionär anthropologische Perspektive.**

((1)) Wie lassen sich die Wechselwirkungen von kognitiver und kultureller Entwicklung der Gattung Homo aus einer allgemeinen Perspektive modellhaft fassen? Miriam N. Haidle operiert dafür mit den Begriffen „Spezifische Umwelt“, „Kognitiver Raum“, „Phylogenese“, „Ontogenese“ und „Kultur“ und zeigt die Wechselwirkungen einer phylogenetisch-biologischen, ontogenetisch-individuellen und historisch-kulturellen Dimension auf, die sie sich plastisch-räumlich vergegenwärtigt (Abb. 2). Im ersten Teil der Diskussionseinheit wird somit ein Modell der Evolution von Kognition und Kultur entwickelt, das im zweiten Teil am Beispiel des Objektverhaltens empirisch auf seine Brauchbarkeit für die Prähistorische Archäologie überprüft wird. Der Text kann aber auch gleichzeitig als Beitrag zur Diskussionen um das Thema „Entstehung der menschlichen Kultur“ gelesen werden (vgl. u.a. Verbeek 1998, Voland 2000).

((2)) Haidle kritisiert die gängige Rekonstruktion der menschlichen Kulturentwicklung auf der Grundlage von Artefakten, deren aktuelle Theorien sie kurz referiert ((2)) und fordert die Reflektion aus einer „generellen Perspektive“, also von einzelnen Fundstücken weg auf der Grundlage eines allgemeinen Modells der Kulturentwicklung im Rahmen der evolutionären kognitiven Archäologie (vgl. zur Entwicklung der evolutionären Archäologie Shennan 1997). Dabei greift Sie intensiv auf die Erkenntnisse der evolutionär-anthropologischen Kognitionsforschung (Tomasello 2002, 2005) des MPI für evolutionäre Anthropologie in Leipzig zurück ((11)). Der in der angelsächsischen Forschung schon länger aufgenommene Theoriefaden der Erklärung von Kultur im Kontext ihrer evolutionären Entstehung findet damit nunmehr auch in die deutsche Ur- und Frühgeschichte Eingang.

((3)) Im Rahmen der Entwicklung eines solchen Modells werden zunächst werden die Begriffe Kognition ((3)) und Kultur ((4)) definiert, in weiteren Abschnitten auch „spezifische Umwelt“ ((5)) und „kognitiver Raum“ ((6)). Dabei wird nicht recht deutlich, warum die Unterscheidung von Umwelt und „spezifischer Umwelt“ von so fundamentaler Bedeutung für die evolutionär kognitive Archäologie sein soll. Dass die Wahrnehmung der Umwelt auch artspezifisch subjektiv ist, wird heute niemand ernsthaft bestreiten. Was hat das für heuristische Konsequenzen? Wir werden nie wissen können, wie eine andere Spezies so etwas Komplexes wie Umwelt wahrnimmt, von den individuellen Unterschieden einmal ganz abgesehen. Hinsichtlich der Definition von Kultur fällt hingegen der breite Ansatz auf, der

„alle weder instinktiv noch rein ökologisch bedingten Aktivitäten, sozialen Beziehungsformen und andere Verhaltensaspekte von Mitgliedern eine Gruppe umfassen“ soll und natürlich auch die dabei relevanten Objekte der materiellen Kultur einschließt. Aber nur um letztere geht es Haidle im Folgenden. Gerade das kulturelle Verhalten in der Gruppe wird nicht thematisiert. Damit vermeidet Haidle zwar Spekulationen (ich denke z.B. an die Ockertheorie von Chris Knight und Camilla Power), aber verliert doch einen wichtigen Aspekt der spezifischen Kulturleistungen des modernen Menschen im Unterschied zu seinen Vor- und Nebenläufern der Gattung homo aus dem Blick. Wenn das Konzept des kognitiven Raumes auch für diese Kultur Aspekte hilfreich sein soll, dann müssten auch diese Kulturakkumulationen im Sozialverhalten „empirisch“ überprüfbar sein. Ansonsten müsste man die Anwendbarkeit des Modells auf materielle Artefakte beschränken.

((4)) Die Autorin verwendet den Begriff Evolution an der ursprünglichen Wortbedeutung orientiert im Sinne von Entwicklung. Die eigentlichen Mechanismen der Darwinschen Evolutionstheorie (Mutation, Selektion und Drift) werden nur im Kontext der Phylogenese der Gattung Homo konzeptionalisiert ((7)). Damit bleibt offen, in wieweit diese Mechanismen für Haidle auch eine Rolle in der Kulturentwicklung spielen (Stichwort Memetik). Zwar werden Innovation und Tradition als Entwicklungsmechanismen der historisch kulturellen Dimension genannt ((14)), doch klärt dies die oben formulierte Frage keineswegs.

((5)) Im Kontext eines Überblicks zum Forschungsstand hinsichtlich des Werkzeuggebrauchs bei Tieren erscheinen die ersten absichtlich geschlagenen und geformten Steingeräte als qualitativer Sprung. Haidle führt dies auf eine erweiterte historisch-kulturelle Dimension zurück ((27)) und betont die Bedeutung der Zeittiefe für die Entkoppelung von Bedürfnis und Befriedigung bei der Herstellung von komplexeren Werkzeugen und Artefakten bei Homo Heidelbergensis ((28-29)) Aber warum geschah dies? Arbeitsteilung auf der Grundlage von Kooperation innerhalb kleiner Gruppen scheint das Zaubermittel gewesen zu sein, das die Entkoppelung von Bedürfnis und Befriedigung erlaubte und so aufeinander aufbauende Kulturleistungen als integralen Bestandteil im Verhaltensrepertoire der Gattung Homo verankerte. Welche kognitive oder soziale Kompetenz ermöglichte frühen Menschen die Zurückstellung oder sogar Sublimierung der direkten Befriedigung ihrer Bedürfnisse und das kooperative miteinander? Handelt es sich bei diesen Fähigkeiten nicht um weitaus wichtigere „Erfindungen“ bzw. Kulturtraditionen, die den Faustkeil erst ermöglichte? Steht im Hintergrund der Entkopplung von Bedürfnis und Befriedigung nicht vielleicht die bewusste

mentale Körperkontrolle, also genau das, was in der Ontogenese des Menschen in jahrelangem Training erworben wird und für dessen Fehlen man sich schämt (Wettlaufer 2008)? Initiationsrituale in ihrer Funktion als Körperkontrolltests gehören ebenfalls in diesen Kontext. Zur Zeit werden die Fähigkeit zur altruistischen Kooperation in kleinen Gruppen aufgrund verteilter Brutpflege sowie Konfliktvermeidungsstrategien auf emotionaler Grundlage als Kandidaten für substantielle Unterschiede zwischen Tier und Mensch im Kulturgebrauch gehandelt und neben anderen Eigenschaften für den ökologischen Erfolg der Spezies Homo verantwortlich gemacht (vgl. Balter 2008, Henrich & McElreath 2007, Fessler 2007). Diese Fähigkeiten scheinen erst auf der Grundlage einer bestimmten emotionalen Ausstattung möglich gewesen zu sein, die Konformität zu gemeinsamen Normen ermöglichte und so kulturell tradiertes Wissen über soziale Regeln dauerhaft verfügbar machte (Gintis 2003; Fehr & Fischbach 2004). Der vermehrte und sekundäre Werkzeuggebrauch bei frühen Vertretern der Gattung Homo ist wahrscheinlich Folge, nicht Auslöser dieser Veränderungen in der Sozialstruktur, zumindest aber eng damit verbunden.

((6)) Die frühen Hominiden beschreibt Haidle als in einer passenden spezifischen Umwelt lebend und weist Vorstellungen von Prototypen oder Mängelwesen zurück ((30)). Das ist grundsätzlich zu bejahen, doch ist die Vorstellung einer fortschreitenden Entwicklung und Verstärkung von Tendenzen ebenfalls zu diskutieren (Neotonie-Hypothese).

((7)) Der Artikel fasst über weite Strecken unser heute bekanntes Wissen zur kognitiven und kulturellen Entwicklung der frühen Menschen differenziert zusammen und präsentiert so ein ausgewogenes Bild, das stets bemüht ist, einseitige Positionen zu vermeiden und die Vielfalt der Interdependenzen in den Entwicklungssträngen aufzuzeigen ((18)). Haidle versteigt sich dabei nicht in spektakuläre Hypothesen sondern beschreibt mit Augenmaß die Möglichkeiten der archäologischen Erkenntnis in evolutionär-kognitiver Perspektive. Die Metapher des Puzzles, bei dem mindestens 90% der Teile fehlen, passt gut zur Aufgabenstellung der Paläoanthropologie sowie der Prähistorischen Archäologie, um die es Haidle eigentlich geht ((19)). Sie hat sich mit dem Modell des „kognitiven Raums“ im Kontext der „spezifischen Umwelt“ eine Schablone entworfen, die beim Ordnen der wenigen Teile hilfreich sein soll. Diese ist jedoch so grob und umfassend ausgefallen, dass sie zwar zur Zurückweisung simplifizierender Theorien und Modelle zur Kulturentwicklung geeignet erscheint. Ob sie fein genug ist, einzelne kulturelle Artefakte besser in einen Zusammenhang einzuordnen und

damit das archäologische Puzzlebild zu vervollständigen, mag die konkrete Anwendung evolutionär-kognitiv-archäologischer Methodik in der Zukunft entscheiden.

Dr. Jörg Wettlaufer, Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Arbeitsstelle Kiel der Residenzen-Kommission. Historisches Seminar der CAU Kiel. Olshausenstr. 40, 24098 Kiel  
Email: JWettlaufer@email.uni-kiel.de

## **Literatur**

- Balter, Michael (2008): Why we're different: Probing the gap between apes and humans, *Science*, Vol 319, 25. Januar 2008, S. 404-405.
- Fehr, Ernst & Urs Fischbacher (2004): Social norms and human cooperation, *TRENDS in Cognitive Sciences*, Bd. 8, Nr. 4, April, S. 185-190.
- Fessler, Daniel M. T. (2007): From appeasement to conformity: Evolutionary and cultural perspectives on shame, competition, and cooperation, in: Jessica L. Robins, Richard W. Robins, June Price Tangney (Hrsg.), *The self-conscious emotions: theory and research*, New York, S. 174-193.
- Gintis, Herbert (2003): The hitchhiker's guide to altruism: genes, culture, and the internalization of norms. *Journal of Theoretical Biology*, Bd. 220, S. 407–418.
- Henrich, J. & R. McElreath (2007): Dual Inheritance Theory: The Evolution of Human Cultural Capacities and Cultural Evolution. In: *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, R. Dunbar and L. Barrett (Hg.), Kap. 38 (preprint).
- Knight, C., C. Power and R. Dunbar (1999): An evolutionary approach to human culture. In R. Dunbar, C. Knight and C. Power (Hg.), *The Evolution of Culture*. Edinburgh : Edinburgh University Press, S. 1-11.
- Shennan, Stephen J (1997): Biology and Archeology, in: Weingart, P. et al. (Hg.), *Human by nature. Between Biology and the Social Sciences*, Mahwah & London, S. 38-47.
- Tomasello, Michael (2002): Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens. Zur Evolution der Kognition, Darmstadt.
- Tomasello, Michael (2005): Die kognitive Disposition des Menschen zur Kultur, in: *Rationalität im Prozess kultureller Evolution*, hg. von Hansjörg Siegenthaler, Tübingen, S. 201-231.
- Verbeek, Bernhard (1998): Organismische Evolution und kulturelle Geschichte: Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Verflechtungen, in: *Ethik und Sozialwissenschaften* 9, S. 269-280, 349-360.

Voland, Eckart (2000): Natur oder Kultur? Eine Jahrhundertdebatte entspannt sich, in: Kultur - Ein interdisziplinäres Kolloquium zur Begrifflichkeit, Halle (Saale), 18. bis 21. Februar 1999, hg. von Siegfried Fröhlich, Halle.

Wettlaufer, Jörg (2008): The evolution of shame as a prosocial emotion. A cross-cultural study on conflict and cooperation in historical societies (Working paper EHBE conference 2.-4.04.2008 [[http://www.shamestudies.de/Wettlaufer\\_EHBE\\_2008.pdf](http://www.shamestudies.de/Wettlaufer_EHBE_2008.pdf); 2. März 2008]).