
Die Psychogenese der Menschheit

Band I

Herausgegeben von Gerd Jüttemann

Benjamin P. Lange & Sascha Schwarz

Die menschliche Psyche zwischen Natur und Kultur



PABST SCIENCE PUBLISHERS · Lengerich

Kontaktadresse:

...

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt. Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Bildnachweis Titelseite: © ...

© 2015 Pabst Science Publishers · 49525 Lengerich · Germany
Formatierung: Armin Vahrenhorst

Printed in the EU by booksfactory.de

Print: ISBN 978-3-95853-023-2
eBook: ISBN 978-3-95853-024-9 (www.ciando.com)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Teil I	
Einleitende Überlegungen	
Verhalten und Erleben im Spannungsfeld von Kultur und Natur <i>Benjamin P. Lange & Sascha Schwarz</i>	10
Teil II	
Grundlagen	
Koevolution <i>Jens B. Asendorpf</i>	20
Menschliche Universalien – Pankulturelle Muster im Kontext einer Anthropologie des ganzen Menschen <i>Christoph Antweiler</i>	30
Wann ist der Kaiser nackt? –Zum Beitrag der evolutionären Entwicklungspsychologie für die kulturvergleichende Psychologie <i>Athanasios Chasiotis</i>	42
Was ist „Memetik“? <i>Werner J. Patzelt</i>	52
Geschlechterunterschiede <i>Harald A. Euler</i>	62
Diskrepante Erklärungsansätze in Ethnologie und evolutionärer Psychologie zum Phänomen der bildenden Kunst <i>Nils Seethaler</i>	74
Evolutionäre Geschichtswissenschaft. Menschliches Handeln zwischen Natur und Kultur in der Vergangenheit <i>Jörg Wettlaufer</i>	83

Teil III

Anwendungsfelder

Evolutionäre Medienpsychologie

Christine Hennighausen & Frank Schwab96

Literatur

Katja Mellmann 105

**Hat die Evolutionsbiologie Antworten auf die Provokationen
der modernen Kunst?**

Thomas Junker..... 114

**Die Literaturströmung des Sturm und Drang aus
evolutionärer Perspektive**

Benjamin P. Lange & Nils Seethaler 123

Religiosität

Matthias Herrgen..... 132

Physische Attraktivität

Sascha Schwarz..... 141

Aggression und Gewalt

Sebastian Schnettler & Sam Nelson 150

**Die konditionierte Moral –Vom evolutionären Eltern/Kind-Konflikt
zur Gewissensmoral**

Eckart Voland 160

Der Schichtenbau der Wirklichkeit im Licht der Memetik

Werner J. Patzelt 170

AutorInnenverzeichnis 182

Evolutionäre Geschichtswissenschaft. Menschliches Handeln zwischen Natur und Kultur in der Vergangenheit

Jörg Wettlaufer

Zusammenfassung

Dieser Beitrag stellt die vergleichsweise junge Disziplin der „evolutionären Geschichtswissenschaft“ und insbesondere den Ansatz einer evolutionär inspirierten Kultur- und Sozialgeschichte vor, die sich auf der Basis einer erweiterten synthetischen Evolutionstheorie sowie einer anthropologisch interessierten Geschichtswissenschaft um die Erklärung historischen Verhaltens bemüht. Evolutionäre Geschichtswissenschaft (EG) speist sich aus dem Bestreben von Biologen, Anthropologen und (wenigen) Historikern, menschliches Verhalten in historischer Zeit in einen naturalistischen Rahmen zu stellen, ohne dabei die speziellen Eigenschaften menschlicher Kultur aus dem Blick zu verlieren. Anhand von zwei Beispielen werden die Anwendung und der mögliche Nutzen einer evolutionären Geschichtswissenschaften für das Verständnis von Kultur und Verhalten in geschichtlicher Zeit vorgestellt. Den Abschluss bilden einige methodische Reflexionen über die Probleme eines solchen Ansatzes in den beteiligten Fachdisziplinen.

Einführung

Was haben eine erweiterte synthetische Evolutionstheorie und die Geschichtswissenschaft einander heute zu sagen? Mehr als ein Aufriss der bisherigen interdisziplinären Forschung in diesem Grenzbereich und ein Ausblick auf mögliche zukünftige Chancen und Berührungspunkte kann dabei schon aufgrund des gebotenen Umfangs hier nicht geleistet werden. Als Historiker werde ich dabei zunächst zurückschauen und die Anfänge der Verwendung empirisch-historischen Materials für die Überprüfung von Hypothesen, die aus der Darwin'schen Evolutionstheorie abgeleitet worden sind, beschreiben. Diese Bemühungen, die praktisch ausschließlich von Biologen und Anthropologen getragen wurde und unter der Bezeichnung „Darwinian History“ (DH) firmieren, haben einige interessante Aspekte der Interaktion von Kultur und Anpassung verdeutlicht, sind aber schließlich an der Erklärung von kulturellem Verhalten gescheitert, das die eigene Reproduktion einschränkt und nicht als Verwandtenselektion erklärbar ist. Als evolutionärer Anthropologe werfe ich sodann einen Blick auf die (wenigen) Historiker, die das Thema seit den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts

aufgegriffen haben und versuche, die Gründe, die heute für eine evolutionäre Kulturgeschichte sprechen, anhand eigener Forschungen zu literarischen Topoi sowie dem sozialen Gebrauch von Emotionen im mittelalterlichen Strafrecht evident zu machen. Abschließend bietet sich eine theoretische Reflexion der Gründe für die bislang nur wenigen interdisziplinären Verschränkungen, die sich zwischen evolutionäre Biologie und Anthropologie sowie klassischer Geschichtswissenschaft ergeben haben, an. Dabei ist in den vergangenen Jahren ein zunehmendes Interesse an interdisziplinären und globalgeschichtlichen Ansätzen sowie eine neue erkenntnistheoretische Offenheit gegenüber den Naturwissenschaften in den Geschichtswissenschaften zu konstatieren (Boghossian, 2013; Paravicini, 2010; Russell, 2011; Smail, 2007; Smith, 2002), die begründeten Anlass zu Hoffnung auf eine Öffnung hin zu diesem neuen Betätigungsfeld der Erkundung menschlicher Verhaltensvariation im Spannungsfeld zwischen Kultur und Natur gibt. Hierbei gilt es, besonders die Rolle von Kultur in einem erweiterten Sinn für historische Prozesse neu zu bewerten und nach Mustern zu suchen, die zum einen historisches Geschehen im Rahmen seiner evolutionär geprägten Vorbedingungen zu erklären vermag und zum anderen der Einzigartigkeit dieses Geschehens Rechnung trägt (Wuketits, 1990, S. 2).

Von der „Darwinian History“ zur „Evolutionären Geschichtswissenschaft“?

Die Beschäftigung mit historischen Daten unter evolutionsbiologischen und -ökologischen Fragestellungen lässt sich recht präzise in die späten siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts zurückverfolgen, als in den USA, genauer in Michigan, ein Forschungsprogramm aufgelegt wurde, das sich ganz speziell mit der Anpassung des Menschen an seine Umwelt im Lichte der Darwin'schen Evolutionstheorie beschäftigte, das „Human Behavior and Evolution Program“. Die leitende Frage, die sich aus der damals noch jungen Forschungsrichtung hinsichtlich der Beziehung zwischen Natur und Kultur ergab, lautete: Bis zu welchem Grad kann in einem Szenario permanenter Anpassungsoptimierung Verhalten verstanden und erklärt werden aus dem bewussten oder unbewussten „Bestreben“ von Individuen, ihre Reproduktion zu maximieren und so ihre genetische Information als Träger dieser Anpassungsinformationen an die kommende Generation weiterzugeben? Angeregt durch diese Fragen wurde seit Anfang der achtziger Jahre an empirischen Studien zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen mit historischem und ethnologischem Datenmaterial gearbeitet (Alexander, 1979; Betzig, 1986, 1995; Boone, 1983, 1986; Chagnon & Irons, 1979; Dickemann, 1979; Thornhill, 1992; Turke, 1990). Die Ergebnisse waren für traditionale (auch historische) Gesellschaften durchaus valide, vermochten aber nicht die Entwicklung des Reproduktionsverhaltens seit der demographischen Transition zu erklären (Borgerhoff Mulder, 1998; MacDonald, 1990, 1995). Obwohl die These von der jederzeit optimalen Anpassung von Kultur an den genetischen Imperativ der Fitnessmaximierung bei gegebener Umwelt heute wohl als widerlegt gelten kann, haben die Untersuchungen der DH doch das bleibende Verdienst, die hohe Anpassungsleistung von verschiede-

denen traditionellen Kulturen sowie die sehr „natürlichen“ Zusammenhänge zwischen Paarungssystem und politischem System beim Menschen aufgezeigt zu haben.

Neben der DH hat die sog. „Human Behavioural Ecology“ (HBE) oder auch „Verhaltensökologie“ wichtige Beiträge zum Verständnis des Wechselspiels von Kultur und Natur vor dem Hintergrund von ökologischen und ökonomischen Bedingungen des menschlichen Verhaltens erbracht (Lieberman & Gangestad, 2010). Ziel der modernen Verhaltensökologie des Menschen ist es, festzustellen, wie ökologische und soziale Faktoren die Verhaltensflexibilität innerhalb und zwischen menschlichen Populationen beeinflussen und prägen. Außerdem versucht sie, Variation im menschlichen Verhalten als adaptive Lösungen für die konkurrierenden Anforderungen von Wachstum, Entwicklung, Fortpflanzung, Kinderbetreuung und Paarungsaufwand im Laufe der „life history“ von Individuen zu erklären. So hat sich insbesondere in Europa eine evolutionäre historische Demographie entwickelt, die auf der Grundlage von quantitativ seriellen Quellen wie Kirchenbucheinträgen oder Geburts- und Sterberegistern diese Anpassungsleistungen im Lebensverlauf rekonstruiert und gegen die Vorhersagen der Evolutionstheorie testet (Kushnicka, Russell, & Jordand, 2014; Lahdenperä, Lummaa, Helle, Tremblay & Russell, 2004; Low, 1991; Voland, 1988; Voland & Dunbar, 1995).

Die Ergebnisse der HBE und der Verlauf der Diskussion, insbesondere auch der Einfluss der Evolutionspsychologie auf die biologisch und anthropologisch inspirierte Beschäftigung mit historischen Daten kann hier im Einzelnen nicht nachverfolgt werden (vgl. Laland & Brown, 2002; Wettlaufer, 2002). Auch die spannenden Felder der evolutionären Archäologie und evolutionären Literaturwissenschaft (EL) seien als parallele Entwicklungen zur EG hier nur genannt (siehe zur EL Mellmann in diesem Band). Allerdings möchte ich vor der Darstellung von zwei Beispielen zur Anwendung der EG noch kurz auf die wenigen Historiker eingehen, die sich mit diesen biologischen und anthropologischen Theorieangeboten auseinander gesetzt haben. Über wohlmeinende Absichtsbekundungen und erste Versuche gingen die Arbeiten der Mediävisten dabei bislang in der Regel nicht hinaus (Herlihy, 1995; Kroll & Bachrach, 1990). Althistoriker sind hingegen seit vielen Jahren erfolgreicher bemüht, eine biologische Perspektive in ihr Fach einzuführen (Burkert, 1998; Scheidel, 1996, 2009). Vielleicht gelangt das Thema „History and Biology“ aber doch noch zu einem breiteren Durchbruch in den Geschichtswissenschaften. Dafür spricht ein aktuelles Interesse an dieser Thematik, das 2013 zu einem gleichnamigen Forum der *American Historical Review* unter Beteiligung einer Reihe von renommierten Historikerinnen und Historikern führte. Wesentlich befördert hat dieses Interesse sicherlich die Arbeit von Daniel L. Smail mit seinen Veröffentlichungen zur „Deep History“ und „Neurohistory“, zwei Forschungsfelder, die er seit einigen Jahren in die Diskussion einbringt (Smail, 2007, 2014; Shryock & Smail, 2011; Wettlaufer, 2012). Als Historiker interessiert er sich nicht nur für die letzten 5000 Jahre, sondern nimmt in seine Überlegungen auch die üblicherweise als Prähistorie bezeichnete Epoche auf, da er eine Kontinuität von biologischer und kultureller Evolution sieht, die bis in die historische Periode hineinreicht und deshalb auch zusammen betrachtet werden sollte. Schließlich hat das Kind zu-

letzt auch im anglophonen Raum einen neuen und vielleicht passenderen Namen bekommen. Edmund Russells Monographie zur „Evolutionary History“ mit dem Untertitel „Die Verbindung von Geschichte und Biologie zum besseren Verständnis des Lebens auf der Erde“ hat ihre Wurzeln in der Umweltgeschichte (Russell, 2011).

Beispiele: Literarische Topoi als Wissen um Anpassungen und sozialer Gebrauch von Emotionen

Wie nun könnte eine evolutionär inspirierte Kulturgeschichte jenseits von „Deep History“ und Umweltgeschichte heute aussehen? Wie manifestieren sich evolutionäre Anpassungen kulturell, und zwar in historischen Zeiträumen? Diese Fragen möchte ich kurz anhand des literarischen Topos vom sog. Herrenrecht der ersten Nacht – auch *jus primae noctis* (jpn) genannt – sowie meinen Untersuchungen zum sozialen Gebrauch von Emotionen im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit anreißen (Wettlaufer, 2000, 2007, 2008; Wettlaufer & Nishimura, 2013).

Das Herrenrecht der ersten Nacht, nach allgemeinem Verständnis ein Recht der mittelalterlichen Feudalherren auf den Beischlaf mit den Bräuten ihrer abhängigen Bauern in der Hochzeitsnacht, gehört zu den eher ungewöhnlichen Themen der europäischen Kultur- und Rechtsgeschichte. Zum einen ist es eng an die Geschichte der ländlichen Gesellschaft des späten Mittelalters gebunden, zum anderen aber erscheint es als zeitloses Phänomen der Weltgeschichte, dessen früheste Spuren in die Anfänge des Schriftgebrauchs zurückreichen. Schon das Gilgamesch-Epos (1800 v.Chr.) kennt das jpn und verwendet diesen literarischen Topos zur Charakterisierung von Macht und tyrannischer Herrschaft des Königs von Uruk. Die römische, arabische und inselkeltische Literatur kannte den Topos ebenfalls und hat ihn in nahezu identischer Weise verwendet. In diesen ersten Formulierungen des Topos sind die machtvollen Männer, die das Vorrecht der ersten Nacht beanspruchen bzw. innehaben, sowohl Helden als auch Despoten.

Im westeuropäischen Spätmittelalter findet sich der literarische Topos des Herrenrechts der ersten Nacht zunächst in der Literatur und Dichtung seit der Mitte des 13. Jahrhunderts. Darin steht das jpn in Verbindung mit Abgaben auf die Mitgift bzw. den Erbteil der Braut bei der Eheschließung, ihr *maritagium*, an den Herrn. Ein Grund für die Verbindung des jpn zu diesen Mitgiftsteuern ist wahrscheinlich die Ablehnung solcher Steuern durch die Zahlungspflichtigen und die besondere Konnotation dieses Ehegeschenks im Spätmittelalter als Äquivalent der Keuschheit und Jungfräulichkeit der Braut. Ein Zugriff des Herrn auf diese Summe konnte daher zugleich als Angriff auf die Keuschheit der Braut interpretiert werden. Anhand von etymologischen und vergleichenden Analysen verschiedener volkstümlicher Namen für mitteleuropäische Heiratsabgaben kann auf die Vorläufer der spätmittelalterlichen Heiratserlaubnisgebühren geschlossen werden. Aus ihnen ergibt sich der mögliche Ursprung der Vorstellung an ein ursprünglich vorhandenes Anrecht des Herrn auf die erste Nacht mit der Braut ihrer Bauern aufgrund der Verschiebungen von der Brautpreis-

zur Mitgift Ehe unter der Bedingung von Freiheit und Unfreiheit im Laufe des hohen Mittelalters (vgl. zu diesen Verschiebungen auch Fortunato, 2010; Fortunato, Holden, & Mace, 2006).

Im Zusammenhang der Untersuchung des Bedeutungskerns des Topos vom tyrannischen Herrenrecht der ersten Nacht habe ich Ergebnisse der evolutionären Anthropologie und der vergleichenden Verhaltensforschung und Primatologie verwendet, die ein Verständnis des Phänomens in einem größeren theoretischen Zusammenhang ermöglichen. Der literarische Topos des *jpn* erscheint im Kontext der biologischen Grundlagen von Kultur als Metapher für die Beziehung zwischen Status und „Kopulationserfolg“ (mating success). Die Idee des *jpn* nimmt ihren Ursprung in dem intraspezifischen Konkurrenzverhalten von Männern, stellt aber im Gegensatz zum absoluten Anspruch eines Mannes auf alle Frauen seines Herrschaftsgebietes eine auf Symbolgebrauch gestützte Einschränkung eines Prinzips dar, welches sich auch in nichtmenschlichen Primatengruppen beobachten lässt. Aufgrund dieser „biologischen Grundlage“ hat der Topos bis heute nichts von seiner Aussagekraft verloren. Dies spricht für die These, dass literarische Topoi zur Bewahrung und Weitergabe von Wissen über solche Zusammenhänge verwendet werden, die für das soziale Miteinander in historischer Zeit von Bedeutung waren oder sind. Nur dieser übergreifende und theoriegeleitete Ansatz einer EG ermöglicht es, die kulturell und geographisch verstreuten Einzelfakten zu einem Gesamtbild zusammen zu setzen, aus dem die Bandbreite des Verhaltensspielraums und die soziale Funktionalität dieser Kulturäußerung deutlicher hervortritt.

Bei meinem zweiten Beispiel der Manifestation evolutionärer Anpassungen in menschlicher Kultur handelt es sich um den sozialen Gebrauch von beschämenden Strafen im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit in kulturvergleichender Perspektive. Scham ist eine universelle und evolutionär geprägte Anpassung, die in ihrer Ausprägung als „Konformitätsscham“ nur beim Menschen zu finden und in allen Kulturen mit der physiologischen Reaktion des Errötens verbunden ist. Scham entsteht wahrscheinlich aufgrund einer Interaktion des limbischen Systems mit dem orbito-präfrontalen Cortex mit direkter Wirkung auf das vegetative Nervensystem. Diese „körperliche“ Komponente des Schamgefühls macht es für eine Untersuchung des sozialen Gebrauchs über längere Zeiträume und verschiedene Kulturen hinweg für die EG besonders interessant.

Scham wird hervorgerufen, wenn man gegen die Normen einer Gruppe verstößt, mit der man sich selber identifiziert. Es ist dasjenige Gefühl, das in Situationen mangelnder Kontrolle des Körpers oder des Geistes (des Körpers durch den Geist) in der realen oder virtuellen Präsenz anderer entsteht und sich auf Verhaltensnormen bezieht, die während der Kindheit oder in der Jugend kulturspezifisch antrainiert bzw. erlernt wurden. Daher bezieht sich Scham (im Gegensatz zur Schuld) immer auf die ganze Persönlichkeit eines Menschen (Tangney, Burggraf, & Wagner, 1995; Wettlaufer, & Nishimura, 2013).

Es gibt eine ganze Reihe von jüngeren Arbeiten zur Scham, von denen ich mich besonders auf die Ergebnisse des evolutionären Anthropologen Daniel Fessler (2007) stütze. Er hat die Formel von der „Protoscham zur Konformitätsscham“ geprägt und sieht die Funktion der Konformitätsscham vor allem in der Möglichkeit zur besseren Kooperation in kleinen bis mittleren Gruppen. Vor die-

sem Hintergrund ist es nun spannend, die Kulturgeschichte verschiedener Regionen auf den sozialen Gebrauch dieser Emotion hin zu befragen. Der Grad der Variation lässt dabei erneut einen Blick auf die Variationsbreite des Gebrauchs von solchen Anpassungen innerhalb und zwischen Kulturen zu.

Die beschämenden Strafen wurden in Westeuropa in der Regel als Alternative zu einer Geldstrafe verhängt. Typische Missetaten, die mit diesen teilweise ziemlich komplizierten und aufwendigen Strafmaßnahmen geahndet wurden, waren im 12. und 13. Jahrhundert vor allem Verleumdung und üble Nachrede, Meineid, Fälschung, Betrug und Ehebruch. Später kamen Gotteslästerung und vor allem Diebstahl hinzu. Die Strafen wurden vor allem im Kontext des moralischen Versagens gegenüber der durch einen Eid gebundenen Gemeinschaft (verschworene Gemeinde der Stadt) im Falle der Wiederholung einer Straftat angewendet und haben eine starke Beziehung zur Marktgerichtsbarkeit. Der öffentliche Markt diente auch oft als Bühne für die Ausführung der öffentlichen Beschämung durch die Ausstellung am Pranger oder schändliche Umzüge. Damit fügt sich der soziale Gebrauch dieser Strafen in mittelalterlichen Städten sehr schön in die Funktionsbeschreibung der evolutionären Anthropologie ein, in der Kooperation als hauptsächlicher Anpassungswert der Konformitätsscham beschrieben wird. Die kulturelle Umsetzung der Emotion Scham im Kontext des christlichen und von Vorstellungen der Buße geprägten öffentlichen Strafrechts entspricht damit recht genau ihrer ursprünglichen adaptiven Funktion.

Im asiatischen Kulturraum finden wir ganz ähnliche beschämende Strafformen wie in Europa, allerdings wurden sie dort weitaus seltener und für andere Delikte ausgesprochen. So wurden in Japan sowohl Verstöße gegen das Keuschheitsgelübde von Priestern als auch Auflehnung gegen die strengen standesgebundenen Heiratsregeln mit öffentlicher Ausstellung und Beschämung bestraft. Auch treten die beschämenden Strafen in Japan erst vergleichsweise spät im Strafrecht in Erscheinung, nämlich in der zweiten Hälfte der Edo Periode, also im 18. Jahrhundert. Die kulturelle Ausformung der Strafe ist hier aufgrund der religiösen und historischen Voraussetzungen anders, auch wenn die Strafformen beeindruckende Parallelen aufzeigen. Die adaptive Funktion des gruppenkonformen Verhaltens bildet aber hier wie dort den funktionalen Hintergrund.

Natur, Kultur und Anpassung: Die schwierige Kommunikation zwischen Historikern und Biologen

Von Charles Darwin selber war einst in seinem bahnbrechenden Werk „The Origin of Species“ vorhergesagt worden, dass durch seine neue Theorie viel Licht auf den Ursprung des Menschen und seine Geschichte geworfen würde (Darwin, 1859). Bislang haben Historiker darüber nur mit der Schulter gezuckt. Das problematische Verhältnis von Historikern und Biologen ist in dem weiteren Kontext der Skepsis der Geistes- und Sozialwissenschaften in Bezug auf evolutionäre und reduktionistische Erklärungen zu verorten, in denen Kultur nicht emergent genug erscheint (Wortmann, 2010, S. 106). Das Erkenntnisinteresse scheint somit ein genuin anderes zu sein. Das hängt auch mit dem in der

historischen Zunft verbreiteten Verständnis der Beziehung zwischen Natur und Kultur und der Rolle, der Anpassungsprozesse in diesem Wechselspiel zugebilligt werden, zusammen. Eine Verständigung über diese Begriffe tut also Not (vgl. Tucker, 2014).

In meiner Arbeit gehe ich von einem erweiterten Kulturbegriff und mit Voland von einer vollkommenen Durchdringung von Kultur und Natur aus (Volland, 2000). Kultur ist dabei die Fähigkeit des Menschen, sich eine eigene, künstliche Umwelt zu schaffen, die wiederum Bestandteil der natürlichen Umwelt ist. Beide Umwelten stehen in intensiver Wechselwirkung zueinander und entwickeln sich in einem Prozess der Koevolution eigendynamisch und zugleich interaktiv kontinuierlich weiter (s. auch Asendorpf in diesem Band; Boyd & Richerson, 2005; Durham, 1979). Neben der Kultur benötigen wir für die EG noch die Anpassung. Sie ist der Schlüssel für die Interaktion zwischen Umwelt und Individuum bzw. Genen, die als Träger der Informationen fungieren. Es ist in der Forschung heute umstritten, wann die Anpassung des Menschen an die Umwelt genau stattgefunden haben mag und ob und in welchem Tempo diese heute immer noch stattfindet (Bolhuis, Brown, Richardson, & Laland, 2011). Man muss sich Anpassung dabei eher als einen additiven Prozess vorstellen, der auf dem Vorhandenen aufbaut und Genfrequenzen langsam in Richtung des selektiven Drucks verschiebt. Wir wissen also nicht genau, welche (konstant sich verändernde) Umwelt prägend für die heutige genetische Ausstattung des modernen Menschen war oder welches der „entscheidende“ Anpassungsprozess war, der zur Erfolgsgeschichte des modernen Menschen geführt hat. Kooperation und gemeinsame Aufzucht des Nachwuchses (s. auch Voland in diesem Band) waren dabei aber sicher zwei wichtige Aspekte. Die sog. Environment of Evolutionary Adaptedness (EEA) hat unsere Körper und damit auch unsere Gehirne schon seit dem Pleistozän in einer Weise geprägt, die im langfristigen Mittel als die am Geeignetesten erscheinen, die Weitergabe und Bewahrung von genetischen Informationen von einer Generation an die nächste im Rahmen der ontogenetischen Beschränkungen unserer Spezies zu gewährleisten, also die Fitness, verstanden als die relative Zunahme persönlicher Genreplikate innerhalb der Population als relatives Maß für den Anteil eines Individuums an der Gesamtproduktion seiner Population, zu vergrößern.

Aber nicht nur der menschliche Körper, auch die Kultur(en) (und nicht nur die Kulturfähigkeit als solche) sind durch Anpassungsprozesse geprägt und versuchen ständig zwischen den körperlichen Anpassungen und der wechselhaften Umwelt zu vermitteln (Fracchia & Lewontin, 2002). Kultur ist somit gleichsam das flexible Band, das Körper und Umwelt verbindet (s. auch Schwarz in diesem Band) und nach der optimalen Balance für ein Wesen sucht, das sich gerade durch seine Unangepasstheit an ökologische Nischen auszeichnet (Gehlen, 1940).

Zusätzlich zur Anpassung müssen wir aber mit weiteren Faktoren rechnen, die im Zusammenspiel von Natur und Kultur das Verhalten beeinflussen. Hier sind vor allem ontogenetische Faktoren (Chasiotis, in diesem Band, 2011; Keller, Poortinga, & Schölmerich, 2002) und Prägung (Verbeek, 1998, 2000) aber auch Epigenetik (Lux & Richter, 2014) zu nennen. Gerade die Epigenetik schickt sich an, die klassische synthetische Evolutionstheorie kräftig durchzuschütteln

und eröffnet neue Szenarien, von denen heute noch nicht abzuschätzen ist, welches sich durchsetzen wird. Alle Aspekte zusammen aber bilden in der erweiterten synthetischen Evolutionstheorie das Gerüst für eine EG, in der noch viel Platz für die für Historiker ja besonders interessanten Eigenarten und Spezifika von Kulturen bleibt. Zugleich gewinnt die Geschichtswissenschaft einen theoretischen Rahmen, der den Menschen als Teil des Ökosystems Erde wahrnimmt und ihm damit zugleich auch Verantwortung für die Bewahrung desselben zuweist.

Literatur

- Betzig, L. L. (1986). *Despotism and differential reproduction: a Darwinian view of history*, New York: Aldine.
- Betzig, L. L. (1992). Little history of darwinian history. *Ethology & Sociobiology*, 13, 303-307.
- Betzig, L. L. (1995). Medieval monogamy. *Journal of Family History*, 20, 181-215.
- Boghossian, P. (2013). *Angst vor der Wahrheit. Ein Plädoyer gegen Relativismus und Konstruktivismus*. Frankfurt am Main: suhrkamp.
- Bolhuis, J. J., Brown, G. R., Richardson, R. C. & Laland, K. N. (2011). Darwin in mind: New opportunities for Evolutionary Psychology. *PLoS Biology*, 9(7), e1001109. doi:10.1371/journal.pbio.1001109
- Boone, J. L. (1983). Noble Family Structure and Expansionist Warfare in the late Middle Ages. In R. Dyson-Hudson & M. A. Little (Eds.), *Rethinking Human Adaptation: Biological and Cultural Models* (pp. 79-96). Boulder CO: Westview Press.
- Boone J. L. (1986). Parental investment and elite family structure in preindustrial states: A case study of late medieval – early modern Portuguese genealogies. *American Anthropologist*, 88, 859-878.
- Borgerhoff Mulder, M. (1998). The demographic transition: Are we any closer to an evolutionary explanation? *Trends in Ecology & Evolution*, 13, 266-270.
- Boyd, R. & Richerson, P. (2005). *Not by genes alone. How Culture Transformed Human Evolution*. Chicago: UCP.
- Burkert, W. (1998). *Kulte des Altertums. Biologische Grundlagen der Religion*. München: C.H.Beck.
- Chasiotis, A. (2011). An epigenetic view on culture: what evolutionary developmental psychology has to offer for cross-cultural psychology. In F. J. R. van de Vijver, A. Chasiotis & S. M. Breugelmans (Eds.), *Fundamental Questions in Cross-Cultural Psychology* (pp. 376-404). Cambridge: CUP.
- Darwin, C. (1859). *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. London: John Murray.
- Dickemann, M. (1979). The ecology of mating systems in hypergynous dowry societies. *Social Science Information*, 18, 163-195.
- Durham, W. H. (1979). Toward a Coevolutionary Theory of Human Biology and Culture. In B. Chagnon & W. Irons (Eds.), *Evolutionary Biology and Human Social Behavior, an anthropological perspective* (pp. 39-59). Pacific Grove, CA: Duxbury Press.

- Fessler, D. M. T. (2007). From Appeasement to Conformity: Evolutionary and Cultural Perspectives on Shame, Competition, and Cooperation. In J. L. Robins, R. W. Robins & J. P. Tangney (Eds.), *The self-conscious emotions: theory and research* (pp. 174-193). New York: Guilford Press.
- Fortunato, L. & Archetti, M. (2010). Evolution of monogamous marriage by maximization of inclusive fitness. *Journal of Evolutionary Biology*, 23, 149-156.
- Fortunato, L., Holden, C. & Mace, R. (2006). From bridewealth to dowry?: A Bayesian estimation of ancestral states of marriage transfers in Indo-European groups. *Human Nature*, 17, 355-376.
- Frachia, J. & Lewontin, R. C. (2002). Does culture evolve? *History and Theory*, 38, 52-78.
- Gehlen, A. (1940). *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Berlin: Junker und Dünnhaupt.
- Herlihy, D. (1995). Biology and History. Suggestions for a dialog. In A. Molho (Ed.), *Women, Family and Society in Medieval Europe, Historical Essays, 1978-1991* (pp. 247-260). Providence, Oxford: Berghahn Books.
- Keller, H., Poortinga, Y. H. & Schölmerich, A. (Eds.) (2002). *Between Biology and Culture: Perspectives on Ontogenetic Development*, Cambridge: CUP.
- Kroll, J. & Bachrach, B. S. (1990). Medieval dynastic decisions: Evolutionary biology and historical explanation. *Journal of Interdisciplinary History*, 21, 1-28.
- Kushnicka, G., Russell D. G. & Jordand, F. M. (2014). The sequential evolution of land tenure norms. *Evolution and Human Behavior*, 35, 309-318.
- Lahdenperä, M., Lummaa, V., Helle, S., Tremblay, M. & Russell, A. F. (2004). Fitness benefits of prolonged post-reproductive lifespan in women. *Nature*, 428, 178-181.
- Laland, K. & Brown, G. R. (2002). *Sense and Nonsense: Evolutionary Perspectives on Human Behavior*. Oxford: OUP.
- Lieberman, D. & Gangestad, S. W. (2010). Evolution and Human Behavior. In D. F. Westneat & C. W. Fox (Eds.), *Evolutionary Behavioral Ecology* (pp. 531-548). Oxford: OUP.
- Low, B. (1991). Reproductive Live in nineteenth century Sweden: An Evolutionary Perspective on Demographic Phenomena. *Ethology and Sociobiology*, 12, 411-448.
- Lux, V. & Richter, T. (2014). *Kulturen der Epigenetik: Vererbt, codiert, übertragen*. Berlin: De Gruyter.
- MacDonald, K. B. (1990). Mechanism of Sexual Egalitarianism in Western Europe. *Ethology and Sociobiologie*, 11, 195-238.
- MacDonald, K. B. (1995). The Establishment and Maintenance of Socially Imposed Monogamy in Western Europe. *Politics and the Life Sciences*, 14, 3-23.
- Paravicini, W. (2010). *Die Wahrheit der Historiker*. München: Oldenbourg (Historische Zeitschrift, Beihefte NF,53).
- Russell, E. (2011). *Evolutionary History: Uniting History and Biology to Understand Life on Earth*. Cambridge: CUP.
- Scheidel, W. (1996). Brother-sister and parent-child marriage outside royal families in ancient Egypt and Iran: a challenge for the sociobiological view of incest avoidance? *Ethology and Sociobiology*, 17, 319-340.

- Scheidel, W. (2009). Sex and empire: a Darwinian perspective. In I. Morris & W. Scheidel (Eds.), *The dynamics of ancient empires: state power from Assyria to Byzantium* (pp. 255-324). New York: OUP.
- Shryock, A. & Smail, D. L. (2011). *Deep History: The Architecture of Past and Present*. Oakland:UCP.
- Smail, D. L. (2007). *Deep history and the brain*. Oakland:UCP.
- Smail, D. L. (2014). Neurohistory in Action. Hoarding and the Human Past. *ISIS*, 105, 110-122.
- Smith, M. (Ed.) (2002). *Human Biology and History*. London & New York: CRC Press.
- Tangney, J. P., Burggraf, S. A., & Wagner, P. E. (1995). Shame-proneness, guilt-proneness, and psychological symptoms. In J. P. Tangney & K. W. Fischer (Eds.), *Self-conscious emotions: The psychology of shame, guilt, embarrassment, and pride* (pp. 343-367). New York: Guilford Press.
- Thornhill, N. W. (1992). Evolutionsbiologie und historische Wissenschaften. In E. Voland (Hrsg.), *Fortpflanzung und Kultur im Wechselspiel: Versuch eines Dialogs zwischen Biologen und Sozialwissenschaftlern* (S. 216-238). Frankfurt a.M.: suhrkamp.
- Tucker, A. (2014). Biology and Natural History: What Makes the Difference? In M. I. Kaiser, O. Scholz, D. Plenge & A. Hüttemann (Eds.), *Explanation in the Special Sciences – The Case of Biology and History* (pp. 347-366). Dordrecht: Springer.
- Turke, P. (1990). Which Humans Behave Adaptively, And Why Does It Matter? *Ethology and Sociobiology*, 11, 305-339.
- Verbeek, B. (1998). Organismische Evolution und kulturelle Geschichte: Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Verflechtungen. *Ethik und Sozialwissenschaften*, 9, 269-280, 349-360.
- Verbeek, B. (2000). Kultur: Die Fortsetzung der Evolution mit anderen Mitteln. *Natur und Kultur*, 1, 3-16.
- Voland, E. & Dunbar, R. (1995). Recourse competition and reproduction. The Relationship between Economic and Parental Strategies in the Krummhörn Population (1720-1874). *Human Nature*, 6, 33-49.
- Voland, E. (2000). Natur oder Kultur? Eine Jahrhundertdebatte entspannt sich. In S. Fröhlich (Hrsg.), *Kultur – Ein interdisziplinäres Kolloquium zur Begrifflichkeit, Halle (Saale), 18. bis 21. Februar 1999* (S. 41-53). Halle: Landesamt für Archäologie.
- Wettlaufer, J. (2000). The jus primae noctis as a male power display – A review of historic sources with evolutionary interpretation. *Evolution and Human Behavior*, 21, 111-123.
- Wettlaufer, J. (2002). Von der Gruppe zum Individuum. Probleme und Perspektiven einer „evolutionären Geschichtswissenschaft“. In S. Selzer & U.-C. Ewert (Hrsg.), *Menschenbilder – Menschenbildner. Individuum und Gruppe im Blick des Historikers. W. Paravicini zum 60. Geburtstag* (S. 25-52). Berlin: Akademie Verlag.
- Wettlaufer, J. (2007). Bewahrung und Weitergabe von „sozialem Wissen“ durch literarische Topoi: Das Beispiel des Herrenrechts der ersten Nacht (*jus primae noctis*). In K. Eibl, K. Mellmann & R. Zymner (Hrsg.), *Im Rücken der Kulturen* (S. 394-423). Paderborn: mentis.
- Wettlaufer, J. (2008). Evolutionäre und pädagogische Aspekte des sozialen Schamgefühls. Zum sozialen Gebrauch von Emotionen im Mittelalter und in der frühen Neuzeit am Beispiel der Schand- und Ehrenstrafen. In J. Kurig & A.K. Trembl

- (Hrsg.), *Neue Pädagogik und alte Gehirne? Erziehung und Bildung in evolutions-theoretischer Sicht* (S. 237-248). Münster: LIT.
- Wettlaufer, J. (2012). Neurohistorical and Evolutionary Aspects of a History of Shame and Shaming. In E. Russell (Ed.), *„Environment, Culture, and the Brain: New Explorations in Neurohistory* (pp. 49-51). RCC Perspectives, 6. München: Rachel Carson Center.
- Wettlaufer, J. & Nishimura, Y. (2013). The history of shaming punishments and public exposure in penal law in comparative perspective: Western Europe and East Asia. In B. Sère & J. Wettlaufer (Eds.), *Shame between punishment and penance. The social usages of shame in the Middle-Ages and Early Modern Times* (pp. 197-228). Tarnuzze (Firenze, IT): Sismel.
- Wortmann, H. (2010). *Zum Desiderat einer Evolutionstheorie des Sozialen: darwinistische Konzepte in den Sozialwissenschaften*. Konstanz: UVK.
- Wuketits, F. M. (1990). *Evolutionary Epistemology and Its Implications for Humankind*. New York: State Univ. Press.