

Gerd Jüttemann (Hrsg.)

Die Entwicklung der Psyche in der Geschichte der Menschheit



PABST SCIENCE PUBLISHERS
Lengerich · Berlin · Bremen · Miami
Riga · Viernheim · Wien · Zagreb

Woher kommen wir, und warum sind wir so geworden, wie wir sind? Aus welchen Motivlagen entstanden Zivilisation und Kultur? In welcher Weise hat der Wandel der Welt auch zu einer Veränderung der menschlichen Persönlichkeit geführt, und wie werden wir uns in Zukunft weiterentwickeln?

Fragen dieser Art, die in der Evolutionsbiologie und in der Universalgeschichte hohe Konjunktur haben, werden in der herkömmlichen Entwicklungspsychologie, die sich auf die Untersuchung des Individuums konzentriert, bisher weitgehend vernachlässigt. Hier wirken sich Divergenzen hinderlich aus, die – innerhalb der Psychologie – zwischen einer naturwissenschaftlichen und einer kulturwissenschaftlichen Orientierung immer noch bestehen. Diese Situation gilt es zu überwinden.

Für das hier vorgelegte Buch wird der Anspruch erhoben, sowohl ein Abstecken und Bearbeiten wichtig erscheinender Forschungsfelder zu ermöglichen, als auch ein Ausgangspunkt für die Begründung einer neuen Sicht auf das Erkenntnisobjekt der Entwicklungspsychologie zu sein und zugleich einer Öffnung der gesamten Disziplin zu dienen. Der Blick auf die Historizität des Psychischen sollte zu einem Wesensmerkmal der innerfachlichen Gegenstandsbetrachtung werden. Darüber hinaus erscheint es wünschenswert, die geschichtspsychologische Denkweise über die Grenzen der Disziplin hinaus bekannt zu machen.

ISBN: 978-3-89967-859-8

www.pabst-publishers.de



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| Vorwort | 9 |
| Zur Einführung | |
| Wie der Mensch die Welt verändert und zugleich sich selbst: Prozesse und Prinzipien der Psychogenese <i>Gerd Jüttemann</i> | 14 |
| Teil I | |
| Grundfragen und Perspektiven | |
| Der Mensch als Ergebnis des Zusammenspiels von Evolution, Kultur und Ontogenese – das EKO-Modell <i>Rolf Oerter</i> | 40 |
| Wundts Programm und Methodik der Völkerpsychologie <i>Jochen Fahrenberg</i> | 55 |
| Von der Realpsychologie zur Strukturtheorie. Grundmotive von Wilhelm Diltheys Konzeption einer deskriptiven Psychologie <i>Hans-Ulrich Lessing</i> | 68 |
| Der Einfluss des Entwicklungsgedankens nach Herbert Spencer auf Psychologie und Soziologie <i>Uwe Wolfradt</i> | 81 |
| Bausteine der Moral <i>Christian Thies</i> | 93 |
| „Erziehung des Menschengeschlechts“ – Pädagogik zwischen Gattung und Individuum <i>Heinz-Elmar Tenorth</i> | 103 |

| | |
|---|-----|
| Die Aktualität der evolutionären Erkenntnistheorie von Jean Piaget <i>Thomas Bernhard Seiler</i> | 116 |
| Der Ausbruch aus der Umwelt. Über entscheidende Momente bei der Selbstherstellung von Homo sapiens <i>Thomas Slunecko</i> | 128 |
| Kulturtransmission: Proximate und ultimate Mechanismen <i>Irina Mchitarjan und Rainer Reisenzein</i> | 140 |
| Intergenerationeller Wandel <i>Bettina Lamm & Johanna Teiser</i> | 152 |
| Evolutionspsychologische Perspektiven zur Erklärung kultureller Leistungen <i>Benjamin P. Lange & Sascha Schwarz</i> | 164 |
| Molekulare Grundlagen der Evolution des Menschen und seines Verhaltens <i>Daniela Steinberger</i> | 176 |
| Wissenschaftsgeschichte als Historische Psychologie <i>Martin Wieser</i> | 189 |
| | |
| Teil II Ausgewählte Einzelthemen | |
| Sprache und Symbolkompetenz <i>Wolfgang Mack</i> | 202 |
| Entwicklungsgeschichte der Emotionalität als Fortschritt. Eine Skizze der damit verbundenen Fragen an die Psychologie <i>Peter Dinzelbacher</i> | 214 |
| Diesseits des Genialen: Kreativität als anthropologisch-historische Zielperspektive <i>Norbert Groeben</i> | 230 |
| Das Kinderspiel in evolutionärer und kulturhistorischer Perspektive <i>Siegfried Hoppe-Graff & Hye-On Kim</i> | 242 |

| | |
|---|-----|
| Untergang als Übergang. Strukturmuster endzeitlich-religiösen Bewusstseins | |
| <i>Norbert Rath</i> | 255 |
| „Genetische“ Religionspsychologie und Achsenzeit | |
| <i>Lars Allolio-Näcke</i> | 270 |
| Krankheitsvorstellungen im Wandel der Zeit | |
| <i>Hans-Wolfgang Hoefert</i> | 282 |
| Trauer | |
| <i>Hannes Stubbe</i> | 295 |
| Technik | |
| <i>Suzana Alpsancar</i> | 308 |
| Das Geld, die Seele – der Austausch | |
| <i>Adelheid Kühne</i> | 319 |
| Politisches Urteilen: Aufstieg und Fall großer Ideen | |
| <i>Fritz Oser</i> | 331 |
| Mediensozialisation | |
| <i>Andreas Ziemann</i> | 342 |
| Medienunterhaltung | |
| <i>Louis Bosshart</i> | 352 |
| Zur Genese des Tourismus. Eine programmatische Skizze | |
| <i>Hasso Spode</i> | 363 |
| Adressenverzeichnis | 376 |

Evolutionspsychologische Perspektiven zur Erklärung kultureller Leistungen

Benjamin P. Lange & Sascha Schwarz

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit gibt einen Überblick über evolutionspsychologische Ansätze zur Erklärung kultureller Leistungen. Die Evolutionspsychologie sieht, der Darwin'schen Evolutionstheorie folgend, in den Vorteilen eines Phänomens für Überleben (natürliche Selektion) und Reproduktion (sexuelle Selektion) die eigentliche Ursache für sein Entstehen und seine besondere Beschaffenheit. Mit Bezug auf aktuelle Forschungsarbeiten wird gezeigt, dass viele kulturelle Leistungen eine solche evolutionspsychologisch begründbare Funktionalität zeigen: Sie erscheinen nützlich für das Überleben, sind aber auch reproduktionsdienlich. Insbesondere letzteres wird in diesem Beitrag fokussiert. Hier sind vor allem geschlechtsspezifische Reproduktionsbedingungen entscheidend, die auf Kultur angewandt vorhersagen, dass die Mehrzahl der kulturellen Leistungen von Männern im reproduktiven Alter geschaffen wird. Aufgezeigt wird, dass diese Annahme mittlerweile für eine Vielzahl kultureller Leistungen (z.B. das Produzieren von Literatur, das Gründen von Religionen oder das Aufstellen von Rekorden) bestätigt ist. Weiterhin ist anzunehmen, dass Frauen eher die Konsumenten dieser Leistungen sind, wofür ebenfalls einige Anhaltspunkte existieren.

Einleitung

Wenn der Begriff „Kultur“ fällt, wird die Biologie und die Natur des Menschen oftmals außen vor gelassen, was auch daran liegt, dass eine Bedeutung von „Kultur“ lauten kann, dass etwas nicht direkt durch Biologie zustande gekommen ist (Eibl-Eibesfeldt, 1997). Noch immer existiert eine Problematik innerhalb des Spannungsfeldes der Dichotomie zwischen Kultur und Natur, auch, weil sich bei der aus dieser Dichotomie hervorgehenden Definition von „Kultur“ als Nicht-Biologie die Frage stellt, was „nicht direkt durch Biologie zustande gekommen“ eigentlich meint, da sich letztlich überall biologische Faktoren im Kontext menschlichen

Verhaltens ausmachen lassen (Plomin, DeFries, McClearn, & Rutter, 1999). Die menschliche Spezies zeichne sich in vielerlei Hinsicht durch ihre Kultur (im nicht-biologischen Sinne) aus, so könnte erwidert werden, und unterscheide sich damit wesentlich von allen anderen Spezies. Doch selbst dann wäre Kultur biologisch wenigstens in dem Sinne, als dass der Unterschied zwischen den verschiedenen Spezies ein biologischer ist. Das Potential zur Kultur erwächst damit aus biologischen Strukturvorgaben (Antweiler, 2007; Brown, 1991; Knußmann, 1996). Für Arnold Gehlen (1940, S. 88) war Kultur ein „anthropo-biologischer Begriff“ und „der Mensch von Natur ein Kulturwesen.“

Auch die mögliche Definition von Kultur als dem durch den Menschen gemachten Teil der Umwelt (Herskovitz, 1948) ist keineswegs per se von biologischen Entitäten zu trennen. Denn zwar macht der Mensch Kultur, doch wer oder was macht den Menschen? Tatsächlich scheint vieles, was oft unter dem Begriff der Kultur subsumiert wird (z.B. Philosophie, Religion, Literatur und Kunst im Allgemeinen) universal, d.h. überall auf der Welt vorhanden zu sein (Brown, 1991), was nahe legt, die Natur und somit die Biologie dieser Phänomene zu untersuchen.

Dennoch werden Musik, Literatur und dergleichen in weiten Teilen der Wissenschaft noch immer als unabhängig von der Natur des Menschen gesehen, was durch die Zugehörigkeit von Musik- und Literaturwissenschaften zu den Geistes- bzw. Kulturwissenschaften seine Entsprechung findet und somit die Absage biologischen Denkens innerhalb von Betrachtungen von „Kultur“ womöglich sogar weiter aufrechterhält. Es zeigt sich damit aber auch, dass „Kultur“ ein polysemer Begriff ist: Eine Bedeutung zielt auf „Nicht-Biologie“ ab, die andere ist eher als Überbegriff verschiedener menschlicher Phänomene, wie z.B. Literatur, zu verstehen. Beide Bedeutungen können einander ausschließen, müssen es aber nicht.

Selbst sogenannte tradierte Kultur, also die Weitergabe von Memen (Dawkins, 1978) oder allgemeiner Ideen und Vorstellungen (Antweiler, 2007; Cavalli-Sforza, 1996; Schönplflug, 2009; Straub & Thomas, 2003), ist nicht gänzlich unabhängig von der Natur des Menschen oder der anderer Lebewesen denkbar und kann sogar potentiell Einfluss auf die genetische Evolution haben (Schönplflug, 2009). So verfügen auch Tiere über tradierte Kultur, wie das Beispiel zahlreicher Singvögel zeigt, die ihren spezifischen Gesang erst von Artgenossen lernen müssen (Hauser, 1997). Andere Beispiele sind das Nahrungswaschen japanischer Makaken (Kawai, 1966) und der Werkzeuggebrauch bei Schimpansen (Geissmann, 2003). Dass z.B. Singvögel ihren Gesang teils erst erwerben müssen, stellt dabei keinen Widerspruch zu biologischen Annahmen dar, sondern zeigt, wie sehr Natur und Umwelt verzahnt sind: Eine spezifische biologische Ausstattung (Genotyp) setzt in der Regel eine bestimmte Palette an Umweltreizen voraus, damit sich das konkrete Merkmal (Phänotyp) ausbildet. Eine gute,

auf den Menschen bezogene Analogie stellt z.B. der Spracherwerb dar (Pinker, 1996). Die strikte Trennung von Kultur und Natur will offenbar auch hier nicht recht gelingen. Das legt wiederum nahe, die Biologie der menschlichen Kultur näher zu untersuchen. Die Darwin'sche Evolutionstheorie (Darwin, 1859, 1871) als wesentlichste Grundlage der Biologie sowie die Evolutionspsychologie (für einen Überblick, s. Buss, 2004) im Speziellen bieten eine gute Grundlage für eine solche Erklärung kultureller Leistungen.

Darwins Theorie der natürlichen Selektion

Kultur spielte womöglich eine Rolle für das Überleben unserer direkten Vorfahren. Dies ist der Grundgedanke der Theorie der natürlichen Selektion (Darwin, 1859) angewandt auf menschliche Kultur. Die Häufigkeit jedes genetisch mit bedingten Merkmals, das das Überleben begünstigt, wird von Generation zu Generation zunehmen bzw. nahm in der evolutionären Vergangenheit zu, so Darwins Theorie. Eine der das Überleben betreffenden Herausforderungen in der Evolution von *Homo sapiens* betrafen die komplexen sozialen Geflechte innerhalb der vergleichsweise großen Gruppen, in denen unsere Vorfahren lebten. Soziale Normen, die diesbezügliche Probleme des Überlebens lösten, sind ein Beispiel für Kultur in diesem Kontext. Ein anderer, stärker auf Kultur im Sinne von Kunst abzielender Ansatz betont die Zusammenhalt fördernde Wirkung von Kultur (Dissanayake, 2000). Gemeinsames Singen, Tanzen und diesbezügliche Rituale, die wiederum sozial-normierende Wirkung haben können, können in der Tat das Gemeinschaftsgefühl erhöhen. Doch denkt man bei einem Sänger nicht zwangsläufig auch an einen von Groupies umschwärmten Rockstar oder bei einem Tänzer an die Tanzfläche einer Discothek, die auffallend gut als Partnermarkt zu dienen vermag? Anders gefragt: Ist Kultur nicht auch sexy?

Darwins Theorie der sexuellen Selektion

Darwins Theorie der natürlichen Selektion war ein Meilenstein in der Geschichte der Wissenschaft, da sie eine funktional ausgerichtete Erklärungsgrundlage für somatische wie auch verhaltensbezogene Phänomene der belebten Natur lieferte. Zu Darwins Missfallen war sie jedoch nicht in der Lage, alle Phänomene zufrieden stellend zu erklären. Es heißt, Darwin wäre regelrecht krank geworden beim Anblick des männlichen Pfaus, dessen prächtiges, damit zugleich aber auch hinderliches Gefieder jedem reinen Überlebenszweck entgegengesetzt schien. Die Lösung stellte die Theorie der sexuellen Selektion dar (Darwin, 1871), die exorbitant ausgeprägte Merkmale als Ergebnis ihrer Reproduktionsdienlichkeit auffasste. Wenn der Pfauenhahn mit seinem Gefieder Weibchen anlocken

und so zur Paarung bewegen kann, werden die Gene für ein prächtiges Gefieder in die nächste Generation gebracht, selbst wenn das Überleben des Hahns durch das Gefieder erschwert wird. Überleben alleine ist evolutionär nicht hinreichend; auch die Genweitergabe in Form differentieller Reproduktion ist erforderlich. In der Tat hat ein Pfauenhahn umso mehr Partnerinnen, je mehr Augen sein Gefieder hat (Petrie, Halliday, & Sanders, 1991). Auch ein männlicher Singvogel hat umso mehr Partnerinnen, je größer sein Gesangsrepertoire ist (Hasselquist, Bensch & von Schantz, 1996).

Die Theorie der sexuellen Selektion bezieht sich auf Reproduktionsbedingungen. Bei den meisten Spezies und insbesondere allen Säugetieren hat das weibliche Geschlecht die höheren obligatorischen Kosten bei der Reproduktion. Der Mensch stellt diesbezüglich keine Ausnahme dar (Trivers, 1972). Die Folge dieser Asymmetrie ist ein Geschlechterunterschied, der darin besteht, dass Frauen selektionistisch bedingt im Durchschnitt wählerischer bei der Partnerwahl sind als Männer (Buss, 2004). Frauen haben bei schlechter Wahl schlicht mehr zu verlieren. Männer hingegen (oder Männchen im Allgemeinen) finden sich in der Rolle desjenigen wieder, der wirbt und sich präsentiert, z.B. durch ein prächtiges Gefieder oder durch das unermüdliche Singen komplizierter Melodien. „Damenwahl“ lautet die Spielregel für die meisten Spezies, wenn es um Reproduktion geht.

Ein wichtiges weiteres Grundprinzip stellt dabei das Handicap-Prinzip dar (Zahavi, 1975; Zahavi & Zahavi, 1997): Je komplizierter und aufwändiger ein Merkmal ist, desto schwerer ist es hervorzubringen und desto besser muss die Verfassung des (männlichen) Merkmalsträgers sein, um sich ein solch hinderliches Merkmal (daher Handicap) leisten zu können, z.B. ein prächtiges Gefieder. Wenn eine Pfauenhenne einen Hahn mit prächtigem Gefieder wählt, so wählt sie gleichzeitig „gute Gene“. Merkmale wie das Pfauengefieder werden auch als Fitnessindikatoren bezeichnet. Entscheidend ist, dass solche Merkmale interindividuell substantiell variieren, denn nur wenn sich Individuen unterscheiden, ergibt die Partner-Wahl einen Sinn. Zudem wird ein substantieller Anteil dieser phänotypischen Varianz durch genotypische Varianz erklärt. Tatsächlich zeigen zahlreiche z.B. kognitive Merkmale des Menschen, die auch partnerwahlrelevant sind, substantielle Erblichkeiten (Plomin et al., 1999).

Die Evolutionspsychologie hat in den vergangenen Jahrzehnten zunehmend Partnerwahlmechanismen zur Erklärung kultureller Leistungen des Menschen angeführt und ist so zu empirisch überprüfbaren Vorhersagen gekommen (Miller, 2001). Wenn kulturelle Leistungen unter dem Einfluss sexueller Selektion stehen, d.h. analog zu Fitnessindikatoren wie z.B. Vogelgesängen sind, dann sollten Männer eher die Produzenten, Frauen hingegen eher die Konsumenten dieser Leistungen sein. Diese,

direkt aus der Theorie der sexuellen Selektion und des Handicap-Prinzips abgeleitete Hypothese stellt eine besondere Perspektive auf eine Entwicklungsgeschichte der Menschheit dar. Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über verschiedene kulturelle Bereiche, in denen u.a. diese Hypothese empirisch geprüft wurde.

Ausgewählte kulturelle Leistungen

Kreativität

Kreativität (s. auch den Beitrag von Groeben in diesem Band), die Fähigkeit, neue und sinnvolle Dinge zu entwickeln (Kaufman, Kozbelt, Brombley, & Miller, 2008), ist unbestreitbar eine Eigenschaft von Schöpfern kultureller Leistungen. Wenn kulturelle Leistungen tatsächlich in einem Zusammenhang mit Partnerwahl stehen, dann wäre zu erwarten, dass Kreativität ein Kriterium bei der Partnerwahl darstellt. Obwohl schon seit den späten 1930er Jahren Partnerpräferenzen systematisch erforscht werden (Schwarz & Hassebrauck, 2012), ist das Interesse dieses Merkmals erst in jüngerer Zeit in den Fokus der Aufmerksamkeit gerückt.

In einer kulturvergleichenden Studie von Buss et al. (1990) wurden Probanden gebeten, insgesamt 13 Merkmale eines potenziellen Partners für eine langfristige Beziehung in eine Rangreihe zu bringen. Ein „kreativer und künstlerischer“ Partner wurde weltweit sowohl von Frauen (Rang 6) als auch von Männern (Rang 7) als relativ wichtig eingeschätzt. Aber nicht nur für langfristige Beziehungen, sondern auch für kurzfristige Beziehungen werden kreative Personen als Partner bevorzugt. So fanden Haselton und Miller (2006), dass Frauen besonders dann, wenn die Wahrscheinlichkeit groß war, durch Geschlechtsverkehr schwanger zu werden, einen kreativen (aber armen) einem reichen (aber unkreativen) Partner vorzogen (für einen aktuellen Überblick zu Veränderungen weiblicher Partnerpräferenzen im Menstruationszyklus s. Klusmann & Berger, 2011). Eine Studie von Nettle und Clegg (2005) demonstrierte, dass bei kreativ tätigen Personen das Ausmaß, mit dem die kreative Tätigkeit betrieben wird, mit der Anzahl der Partner korreliert.

Weitere Studien zeigen zudem, dass der Mechanismus bidirektional ist. Wenn das Zurschaustellen von Kreativität entstanden ist, weil der Präsentierende einen Vorteil auf dem Partnermarkt hat, dann sollte umgekehrt die Aktivierung von partnerwahlrelevanten Hinweisreizen auch die Kreativität steigern. Diese Vorhersage konnten Griskevicius, Cialdini und Kenrick (2006) in einer Reihe von Untersuchungen bestätigen. Wurden Personen mit Fotos von attraktiven Personen des anderen Geschlechts konfrontiert, dann schrieben sie kreativere Geschichten in einer darauf anschließenden Aufgabe oder schnitten besser in einem standardisierten Kreativitätstest ab.

Im Folgenden soll nun die Perspektive erweitert werden, indem spezifische kulturelle Leistungen in den Fokus gerückt werden. Insbesondere soll die Hypothese überprüft werden, dass besonders Männer dazu neigen, kulturelle Leistungen offen und publikumswirksam zu präsentieren, während Frauen eher diejenigen sind, die diese Leistungen rezipieren.

Literatur

Es fällt auf, dass die Inhalte von Literatur, wie anderer Medien auch, prototypische evolutionär relevante Probleme behandeln: Kooperation und Betrug; Aggression, Gewalt und Mord einschließlich Infantizid; Kampf um Ressourcen; Liebe, Sex, Eifersucht und Rivalität. Literatur könnte demnach als Anleitung zum Umgang mit überlebensrelevanten Problemen dienen und demnach natürlich selektiert sein (für einen Überblick zu evolutionären Ansätzen in Literatur-, Medienwissenschaft und Medienpsychologie, s. Eibl, 2004; Schwab, 2010; Schwender, 2006). Zudem wirkt sich Schreiben offenbar positiv auf körperliche wie psychische Gesundheit aus (Pennebaker & Chung, 2011).

Das Schreiben von Literatur kann allerdings auch als Handicap im Zahavi'schen Sinne verstanden werden, denn es ist zeitintensiv und erfordert seitens des Schriftstellers Energie, Motivation und Durchhaltevermögen (Miller, 2001). Tatsächlich benötigen Schriftsteller in der Regel grob ein Jahrzehnt, bis die erste nennenswerte literarische Leistung erbracht wird (Kaufman & Kaufman, 2007; Wishbow, 1998). Der erbrachte Zeitaufwand scheint zudem die Beurteilung eines literarischen Werkes zu beeinflussen. Kruger, Wirtz, Van Boven und Altermatt (2004) zeigten, dass Leser ein und dasselbe Gedicht als qualitativ höherwertig betrachteten, wenn sie glaubten, dass es in 18 statt in nur vier Stunden geschrieben wurde.

Das Schreiben von Weltklasseliteratur ist außerdem eine kognitiv schwierige Aufgabe. Hohe sprachliche Fähigkeiten sind notwendig. Reime in Lyrik oder der große menschliche Wortschatz erfüllen auffallend gut die Kriterien eines Handicaps (Miller, 2001). Wer über hohe sprachliche Fähigkeiten verfügt, kann so auf eine gute genetische Ausstattung verweisen und diese Fähigkeiten als Fitnessindikator einsetzen. Tatsächlich sind sprachliche Fähigkeiten polygen und hoch erblich (Bratko, 1996; Miller, 2001; Stromswold, 2001, 2005): Menschen zeigen interindividuelle Varianz in sprachlichen Fähigkeiten; nicht jeder kann z.B. die Leistung vollbringen, Weltklasseliteratur zu produzieren. Ein substantieller Anteil dieser Varianz geht auf genetische Varianz zurück, genau wie es die Theorie der sexuellen Selektion vorhersagt (Miller, 1998; Miller & Todd, 1998).

Finden sich die Geschlechterunterschiede in Produktion und Rezeption von literarischen Leistungen, wie sie ebenfalls von der Theorie

vorhergesagt werden? Beim Laubenvogel etwa sind die Männchen die Produzenten aufwändiger und kunstvoller Lauben und die Weibchen die kunstverständigen Begutachter. Ist es bei der menschlichen Kunst der Literatur genauso? Männer scheinen in der Tat stärker motiviert zu sein als Frauen, Bücher zu schreiben (Lange, 2011), während Frauen eher diejenigen sind, die die Bücher lesen (Garbe, 2002). Miller (1999) fand in einer Sammlung englischsprachiger Bücher aus dem 20. Jahrhundert eine Überrepräsentation männlicher Autoren mit einem Altersgipfel von etwa 40 Jahren. Tatsächlich sagt die Theorie der sexuellen Selektion nicht nur voraus, dass die meisten Bücher von Männern produziert werden, sondern insbesondere von solchen im reproduktionsrelevanten Alter. Millers (1999) Ergebnisse wurden vor kurzem für deutschsprachige Literatur des 18. bis 20. Jahrhunderts sowie für amerikanische Literatur des 20. Jahrhunderts repliziert (Lange, 2012). Nicht ausgeschlossen werden kann allerdings, dass die gefundenen Geschlechterunterschiede auch auf patriarchale Strukturen zurückgehen, die Frauen davon abhielten, erfolgreiche Schriftstellerinnen zu werden. Dem entgegensetzen wäre, dass Männer offenbar dennoch motivierter als Frauen zu sein scheinen, Bücher zu schreiben (Lange, 2011) und dass Frauen auffallend freiwillig die prototypischen Konsumenten von Literatur sind. Zudem konnte Lange (2012) zeigen, dass substantielle Korrelationen zwischen literarischem Erfolg männlicher Literaten und ihrem Paarungserfolg bestehen, am stärksten für vor- und außereheliche Beziehungen.

Religion

Für zahlreiche kulturelle (im Sinne künstlerischer) Leistungen liegen bereits Belege für einen Einfluss sexueller Selektion vor, neben Literatur u.a. für Malerei und Musik (Miller, 1999). Doch männliche Darbietungen aufwändiger kultureller Leistungen machen auch vor dem Heiligen nicht Halt. Viele Facetten von Religion sind in der Tat aufwändig im Sinne von Handicaps, z.B. in Form elaborierter Rituale und des teils exzessiven Studiums heiliger Schriften sowie bezüglich des Befolgens sonstiger strenger Regeln (Euler, 2004). Religiöse Neigung ist dabei substantiell erblich (Waller, Kojetin, Bouchard, Lykken, & Tellegen, 1990), was dafür spricht, dass sexuelle Selektion wenigstens einen Teil der Antwort auf die Frage nach dem Ursprung von Religiosität darstellen kann. Das heißt nicht, dass Religion nicht auch natürlich selektiert oder die Summe anderer natürlich selektierter Anpassungen sein könnte, doch allein der Umstand, dass sich religiöse Menschen stärker reproduzieren als nicht religiöse (Vaas & Blume, 2011), legt nahe, dass Religiosität relevant für sexuelle Selektion ist. Auch sonstige Daten zeigen, dass für Religion ein Muster vorliegt, das typisch für sexuell selektierte Merkmale ist.

Expertenschätzungen zufolge werden sowohl in den USA als auch in Deutschland jährlich Tausende Religionen gegründet (Dennett, 2006; Euler, 2004). Die meisten davon sind äußerst kurzlebig, so dass wenige Informationen darüber vorliegen, wer genau (Geschlecht, Alter) die Religionen gründet. Dort, wo Informationen vorliegen, findet sich mit einem Anteil von über 90% ein starkes männliches Übergewicht in der Gründung von Religionen. Ebenfalls erwartungsgemäß zeigt sich, dass die Religionsgründer überwiegend in ihren Dreißigern sind (Lange, Schwarz, & Euler, in press). Auch hinsichtlich der Rezeption von Religionen liegen Daten vor, die die Annahmen der Theorie der sexuellen Selektion belegen. So fand Euler (2004), dass Frauen im Durchschnitt stärker als Männer an parapsychische und spirituelle Phänomene glauben. Insbesondere der gefundene signifikant stärkere weibliche als männliche Glauben an ein Leben nach dem Tod und an die Effektivität von Gebeten ist vorläufige Bestätigung der Annahme, dass Frauen eine stärkere Affinität zur Rezeption religiöser Inhalte als Männer haben.

Rekorde

Die bisherigen kulturellen Phänomene erfahren gemeinhin allesamt große gesellschaftliche Wertschätzung und erregen Aufmerksamkeit, wenn z.B. ein geschätzter Literat einen neuen Roman bei einer Lesung vorstellt. Tatsächlich ist das Erregen von Aufmerksamkeit evolutionär von Bedeutung, denn um die eigene reproduktive Tauglichkeit zu demonstrieren, müssen erst einmal die Augen der Zielgruppe auf einen gerichtet sein. Nun kann nicht jeder durch kulturell hoch angesehene Leistungen Aufmerksamkeit erregen, da nicht jeder diese Leistungen vollbringen kann. Eine besondere evolutionäre Bedeutung dieser Leistungen besteht ja gerade darin, dass sie nicht von allen gleichermaßen gut hervorgebracht werden können. Welche Optionen bleiben dann dem Nicht-Goethe, dem Nicht-Picasso und dem Nicht-Jesus?

Lange et al. (in press) untersuchten Rekorde im Guinness-Buch der Rekorde. Die meisten dieser Rekorde werden fast ausschließlich von an sich unbekannt Personen erbracht, die sich durch eine einzige Aufsehen erregende Leistung von anderen unterscheiden, die dann als Rekord Eingang ins Guinness-Buch findet: den längsten Schal stricken, möglichst viele Schwerter gleichzeitig schlucken, möglichst viele Umdrehungen mit einem Hula-Hoop-Reifen vollführen usw. Keine dieser Rekorde ist vermutlich als Hochkultur akzeptiert, gleichwohl aufwändig und nicht von jedem zu erreichen und daher womöglich ebenfalls relevant für sexuelle Selektion. Tatsächlich zeigt sich, dass nicht nur die Mehrzahl der Rekorde von Männern erbracht wird, sondern sogar, dass Männer selbst bei den Rekorden überrepräsentiert sind, die allgemein als „typisch weiblich“ angesehen werden (Lange et al., in press). Jeder Zuschauer der Sendung

„Wetten, dass...?“ kann das gleiche Muster live im Fernsehen miterleben: Der Großteil der Wettanbieter sind Männer im besten reproduktiven Alter (zwischen 18 und 35 Jahren).

Zusammenfassung und Fazit

Die vorliegende Arbeit versuchte einen kurzen Überblick über aktuelle evolutionspsychologische Ansätze zur Erklärung kultureller Leistungen. Die Evolutionspsychologie fokussiert auf Vorteile eines Phänomens für Überleben (natürliche Selektion) und Reproduktion (sexuelle Selektion). Tatsächlich zeigen viele kulturelle Leistungen eine solche Funktionalität: Sie erscheinen nützlich für das Überleben, sind aber, wie neuere Arbeiten zunehmend zeigen, auch reproduktionsdienlich. Das heißt nicht, dass kulturelle Leistungen alleinig dem Reich der (Evolutions-)Biologie zugeordnet werden sollen. Eine biologische Basis besteht, und doch bleibt Spielraum für nicht-biologische, z.B. geschichtliche und gegenwärtig-gesellschaftliche Faktoren (einschließlich sozio-ökonomischer und ökologischer Einflüsse), die das Phänomen mitformen (für eine Diskussion, s. Foppa, 2011). Dennoch ist jeder Umweltfaktor, sofern er auch nur irgendwie mit genetischen Faktoren ko-variiert, potentiell in der Zielscheibe biologischer Evolution.

Hinsichtlich der biologischen Basis von Kultur lag der Fokus der vorliegenden Arbeit auf sexueller Selektion. Für künstlerisch-spirituelle kulturelle Phänomene, so konnte gezeigt werden, liegt eine Reihe von Belegen für eine derartige evolutionspsychologische Erklärung vor. Doch auch mit jenen kulturellen Leistungen, die stärker auf Rationalität und Objektivität aufbauen als künstlerischer Ausdruck, z.B. mit Wissenschaft, verhält es sich nicht anders. Denn auch hier zeigt sich die Tendenz, dass ein großer Teil der einflussreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen von Männern in ihren Dreißigern erbracht wird (Hayes, 1989; Kanazawa, 2000).

Literatur

- Antweiler, C. (2007). *Was ist den Menschen gemeinsam? Über Kultur und Kulturen*. Darmstadt: WBG.
- Bratko, D. (1996). Twin study of verbal and spatial abilities. *Personality and Individual Differences*, 21, 627-624.
- Brown, D. E. (1991). *Human universals*. New York: MacGraw-Hill.
- Buss, D. M., Abbott, M., Angleitner, A., Asherian, A., Biaggio, A., Blanco-Villasenor, A., et al. (1990). International preferences in selection mates. A study of 37 cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 21, 5-47.
- Buss, D. M. (2004). *Evolutionäre Psychologie* (2. Aufl.). München: Pearson.
- Cavalli-Sforza, L. L. (1996). *Gene, Völker und Sprachen. Die biologischen Grundlagen unserer Zivilisation*. Wien: Carl-Hanser-Verlag.
- Darwin, C. R. (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.
- Darwin, C. R. (1871). *The descent of man and selection in relation to sex*. London: John Murray.
- Dawkins, R. (1978). *Das egoistische Gen*. Berlin: Springer.
- Dennett, D. C. (2006). *Breaking the spell: Religion as a natural phenomenon*. New York, NY: Penguin.
- Dissanayake, E. (2000). *Art and intimacy: How the arts began*. Seattle, WA: University of Washington Press.
- Eibl, K. (2004). *Animal poeta: Bausteine der biologischen Kultur- und Literaturtheorie*. Paderborn: mentis.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1997). *Die Biologie des menschlichen Verhaltens. Grundriss der Humanethologie*. München: Piper.
- Euler, H. A. (2004). Sexuelle Selektion und Religion. In: U. Lüke, J. Schnakenberg & G. Souvignier (Hrsg.), *Darwin und Gott. Das Verhältnis von Religion und Evolution* (S. 66-88). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Foppa, K. (2011). *Jenseits von Darwin: Die Entstehung der Arten, die individuelle menschliche Entwicklung und die Anfänge der Kulturen*. Berlin: University Press.
- Garbe, C. (2002). Geschlechterspezifische Zugänge zum fiktionalen Lesen. In: H. Bonfadelli & P. Bucher (Hrsg.), *Lesen in der Mediengesellschaft, Stand und Perspektiven der Forschung* (S. 215). Zürich: Pestalozzianum.
- Gehlen, A. (1940). *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Berlin: Junker und Dünnhaupt.
- Geissmann, T. (2003). *Vergleichende Primatologie*. Berlin: Springer.
- Griskevicius, V., Cialdini, R. B. & Kenrick, D. T. (2006). Peacocks, Picasso, and parental investment: the effects of romantic motives on creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 63-76.
- Haselton, M. G. & Miller, G. F. (2006). Women's fertility across the cycle increases the short-term attractiveness of creative intelligence compared to wealth. *Human Nature*, 17, 50-73.

- Hasselquist, D., Bensch, S. & von Schantz, T. (1996). Correlation between male song repertoire, extra-pair paternity and offspring survival in the great reed warbler. *Nature*, 381, 229-232.
- Hauser, M. D. (1997). *The Evolution of Communication*. Cambridge: The MIT Press.
- Hayes, J. R. (1989). Cognitive processes in creativity. In: J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity* (pp. 135-146). New York: Plenum Press.
- Herskovits, M. J. (1948). *Man and his works: The science of cultural anthropology*. New York: Knopf.
- Kaufman, S. B. & Kaufman, J. C. (2007). Ten years to expertise, many more to greatness: An investigation of modern writers. *Journal of Creative Behavior* 41 (2), 114-124.
- Kaufman, S. B., Kozbelt, A., Bromley, M. L. & Miller, G. R. (2008). The role of creativity and humor in human mate selection. In: G. Geher & G. Miller (Eds.), *Mating Intelligence* (pp. 227-262). New York: Lawrence Erlbaum.
- Kawai, M. (1966). Vom „Goldwaschen“ und anderen Erfindungen der japanischen Affen. *Das Tier*, 6, 4-9.
- Klusmann, D. & Berner, W. (2011). Veränderungen weiblicher Partnerpräferenzen im Menstruationszyklus. *Zeitschrift für Sexualforschung*, 24 (2), 170-186.
- Knußmann, R. (1996). *Vergleichende Biologie des Menschen. Lehrbuch der Anthropologie und Humangenetik* (2. Aufl.). Stuttgart: Fischer.
- Kruger, J., Wirtz, D., Van Boven, L. & Altermatt, T. W. (2004). The effort heuristic. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40, 91-98.
- Lange, B. P. (2011). Male proneness to verbal display production. *Acta Linguistica*, 5 (2), 97-104.
- Lange, B. P. (2012). *Verbal proficiency as fitness indicator. Experimental and comparative research on the evolutionary psychology of language and verbal displays*. Saarbrücken: Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften.
- Lange, B. P., Schwarz, S. & Euler, H. A. (in press, 2013). The sexual nature of human culture. *The Evolutionary Review: Art, Science, Human Culture*, 4.
- Miller, G. F. (1998). How mate choice shaped human nature: A review of sexual selection and human evolution. In: C. Crawford & D. Krebs (Eds.), *Handbook of evolutionary psychology: Ideas, issues, and applications* (pp. 87-130). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Miller, G. F. (2001). *Die sexuelle Evolution. Partnerwahl und die Entstehung des Geistes*. Heidelberg, Berlin: Spektrum.
- Miller, G. F. & Todd, P. M. (1998). Mate choice turns cognitive. *Trends in Cognitive Sciences*, 2 (5), 190-198.
- Nettle, D. & Clegg, H. (2005). Schizotypy, creativity and mating success in humans. *Proceeding of the Royal Sciences of London Series B – Biological Sciences*, 273 (1586), 611-615.

- Pennebaker, J. W. & Chung, C. K. (2011). Expressive writing and its links to mental and physical health. In: H. S. Friedman (Ed.), *Oxford handbook of health psychology* (pp. 417-437). New York, NY: Oxford University Press.
- Petrie, M., Halliday, T. & Sanders, C. (1991). Peahens prefer peacocks with elaborate trains. *Animal Behaviour*, *41*, 323-331.
- Pinker, S. (1996). *Der Sprachinstinkt. Wie der Geist die Sprache bildet*. München: Kindler.
- Plomin, R., DeFries, J. C., McClearn, C. E. & Rutter, M. (1999). *Gene, Umwelt und Verhalten. Einführung in die Verhaltensgenetik*. Bern: Hans Huber.
- Schönpflug, U. (2009). Theory and research in cultural transmission. A short history. In: U. Schönpflug (Hrsg.), *Cultural transmission. Psychological, developmental, social, and methodological aspects* (S. 9-30). Cambridge: Cambridge University Press.
- Schwab, F. (2010). *Lichtspiele – Eine Evolutionäre Medienpsychologie der Unterhaltung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarz, S. & Hassebrauck, M. (2012). Sex and age differences in mate selection preferences. *Human Nature*, *23*, 447-466
- Schwender, C. (2006). *Medien und Emotionen. Evolutionspsychologische Bausteine zu einer Medientheorie* (2. Aufl.). Wiesbaden: DUV.
- Straub, J. & Thomas, A. (2003). Positionen, Ziele und Entwicklungslinien der kulturvergleichenden Psychologie. In: A. Thomas (Hrsg.), *Kulturvergleichende Psychologie* (S. 29-80). Göttingen: Hogrefe.
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In: B. B. Campbell (Ed.), *Sexual selection and the descent of man* (pp. 136-179). Chicago, IL: Aldine.
- Vaas, R. & Blume, M. (2011). *Gott, Gene und Gehirn: Warum Glaube nützt – Die Evolution der Religiosität* (3. Aufl.). Stuttgart: Hirzel.
- Waller, N. G., Kojetin, B. A., Bouchard, T. J., Jr., Lykken, D. T. & Tellegen, A. (1990). Genetic and environmental influences on religious interests, attitudes, and values: A study of twins reared apart and together. *Psychological Science*, *1*, 138-142.
- Wishbow, N. A. (1988). *Creativity in poets*. Unpublished doctoral dissertation, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania.
- Zahavi, A. (1975). Mate selection – a selection for a handicap. *Journal of Theoretical Biology*, *53*, 205-214.
- Zahavi, A. & Zahavi, A. (1997). *The handicap principle. A missing piece of Darwin's puzzle*. New York: Oxford University Press.