

Die Psychogenese der Menschheit

Band V

Herausgegeben von Gerd Jüttemann

Clemens Schwender, Benjamin P. Lange
& Sascha Schwarz (Hrsg.)

Evolutionäre Ästhetik



Die Psychogenese der Menschheit

Band V

Herausgegeben von Gerd Jüttemann

Clemens Schwender, Benjamin P. Lange & Sascha Schwarz (Hrsg.)

Evolutionäre Ästhetik



PABST SCIENCE PUBLISHERS
Lengerich

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek 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.

© 2017 Pabst Science Publishers · D-49525 Lengerich
Internet: www.pabst-publishers.de
E-Mail: pabst@pabst-publishers.de

Print: ISBN 978-3-95853-282-3
eBook: ISBN 978-3-95853-283-0 (www.ciendo.com)

Titelbild:
Sir Edward Coley Burne-Jones, The Mirror of Venus

Formatierung: μ
Druck: booksfactory.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
 Anthropologie und Philosophie	
Ein Sinn für das Schöne – Wie die Evolution die Menschen zu Ästheten machte <i>Susanne F. Schmehl & Elisabeth Oberzaucher</i>	15
Konstruktion und Weitergabe des ästhetischen Verhaltens. Eine evolutionäre Sicht <i>Mariagrazia Portera</i>	25
Ästhetik als bildliche Kommunikation. Evolutionäre Wurzeln künstlerischen Schaffens <i>Christa Sütterlin</i>	37
Die ästhetische Illusion. Ein Rekonstruktionsversuch im Rahmen der Evolutionären Ästhetik <i>Katja Mellmann</i>	59
Selbst-Domestizierung und tänzerische Rituale als Faktoren der Sprachevolution <i>Wolfgang Steinig</i>	79
 Alte und neue Medien	
Medien als Attrappen <i>Clemens Schwender</i>	109
Funktionen des Lächelns während der Filmrezeption <i>Monika Suckfüll</i>	127

Kitsch oder Coping? Die biologischen Grundlagen der sozialen Motivation als Determinanten des ästhetischen Erlebens <i>Stefan Ortlieb & Claus-Christian Carbon</i>	145
Das Kindchenschema bei Medienfiguren <i>Benjamin P. Lange & Frank Schwab</i>	163
 Die Ästhetik des Körpers	
Evolutionäre Ästhetik als bare Münze – Zahlt sich Schönheit aus? <i>Andreas Hejj</i>	185
Grenzen der Schönheit? Oder: Warum Genitalien begehrenswert sein können <i>Thomas Junker</i>	197
Partnerwahl – Durch Kontaktanzeigen auffallen und gefallen <i>Clemens Schwender</i>	207
Ästhetische Dimensionen von Sprache, Sprechen, Stimme <i>Benjamin P. Lange, Hannah Bögemann & Eugen Zaretsky</i>	225
AutorInnenverzeichnis	247

Vorwort

Clemens Schwender, Benjamin P. Lange & Sascha Schwarz

„Schönheit liegt in den Adaptionen des Betrachters.“

(Symons, 1995)

Das ästhetische Gefühl ist – wie eine Emotion – eine spontane und weitgehend unbewusste Reaktion auf eine Wahrnehmung. Der Ausgangspunkt für eine darwinistische Ästhetik ist das Erleben von Schönheit als das unbewusste Wahrnehmen von Wegen zu optimierter Fitness. Erlebte Schönheit ist das Versprechen auf eine gute Funktion in der Umgebung, in der das Merkmal auftritt. Etliche evolutionär bedeutsame Bereiche sind betroffen: von den Einschätzungen der Umwelt bis zur Partnerwahl und der Bewertung von Medienereignissen und Artefakten.

Obgleich jede/r geringfügig anders wahrnimmt und andere Präferenzen zeigt, scheint die Auseinandersetzung darüber funktional zu sein, da man sich kommunikativ austauschen, abgleichen und abgrenzen kann. Unterstützen ähnliche Einschätzungen gemeinsames Handeln in sozialen Gruppen, da Entscheidungen kollektiv getroffen werden können? Ästhetik scheint ein konstitutiver Bestandteil des Sozialen zu sein.

Die Debatte um evolutionäre Ästhetik hat längst begonnen. In einem der Grundlagenwerke der Evolutionären Psychologie – „The adapted mind“ von Barkow, Cosmides und Tooby (1992) – wird sie in einem Abschnitt über die Wahrnehmung von Umwelt explizit thematisiert. Es geht dabei um Wahrnehmung und deren Präferenzen im Allgemeinen und um Einschätzungen von Landschaften im Besonderen. Wenn man diese unter der Perspektive der Habitat-Selektion betrachtet, wird offensichtlich, dass Ästhetik eine evolutionäre Dimension haben muss. Die wissenschaftliche Beschäftigung mit etwas, das scheinbar so subjektiv war, wie Gefühle in Bezug auf Umgebungen, die einem gefallen, war (und ist) eine Herausforderung. Die Theorie der Evolutionären Psychologie nahm sich der Aufgabe an, da sie theoretische Hintergründe für Erklärungen liefern konnte. Vor allem konnte sie die Ästhetik in einen funktionalen Zusammenhang rücken. Das Kriterium des Funktionalen ist der Probestein der Evolutionstheorie. Nur wenn sich zeigen lässt, dass ein Phänomen einen Selektionsvorteil hatte oder noch hat, kann es als evolutionär begründbar gelten. Die Hürde ist hoch, doch muss sie an jeder Stelle, an jedem Beispiel und an jeder Argumentation

übersprungen werden. Dabei steht Ästhetik unter besonderer Beobachtung, da sie mitunter schwer zu fassen ist.

Ein besonderes Problem, vor dem nicht nur die menschlichen Vorfahren standen, ist die richtige Entscheidung bei der Partnerwahl. Fitness, Treue, Reproduktionsfähigkeit, Investitionen in die Kinder und elterliche Fürsorge sind evolutionär letztlich allesentscheidende Faktoren. Indikatoren dafür werden geschlechtsspezifisch als Attraktivität wahrgenommen.

Die menschlichen Vorfahren mussten also immer wieder Entscheidungen treffen, deren Ergebnis sich erst in der Zukunft erweisen konnte. Für die Richtigkeit einer Entscheidung stand nichts weiter zur Verfügung als ein gutes Gefühl. Im Laufe der Evolution verfestigte sich das gute Gefühl bei Entscheidungen, die sich immer wieder und über lange Zeiträume hinweg als vorteilhaft erwies. Ästhetik ist damit ein Instrument der Vorhersage. Über viele Versuche und Erfahrungen hinweg können sich Entscheidungen festigen und zu einer allgemeinen Präferenz werden. Nicht vergessen werden darf dabei, dass dies keine Vorhersage für einen Einzelfall erlaubt. Weder müssen alle Entscheidungen richtig sein, noch hat der Entscheider immer Recht. Es bleibt bei Vermutungen, die eine höhere statistische Wahrscheinlichkeit haben, richtig zu sein.

Für das, womit man heutzutage mit Ästhetik meist verbindet, ist ein evolutionärer Vorteil am schwierigsten nachzuweisen. Kunst, Spiel und Unterhaltung scheinen keine überlebenseichernde Aufgabe zu haben. Die Herausforderungen, in diesen Kontexten zu konstruktiven Antworten zu kommen, die die Kriterien der Evolutionstheorie erfüllen, sind hoch. Steven Pinker (1997) identifiziert explizit Musik, Theater, Kunst und Medien als Nebenprodukte der Selektion. Kunst und Unterhaltung nutzen evolvierte kognitive und emotionale Mechanismen, um sozusagen – wie er es nennt – (im übertragenen Sinne) Käsekuchen zu produzieren. Dabei erkennt er an, dass das Erfinden und Erzählen von Geschichten durchaus eine adaptive Funktion hat. Geschichten schaffen Szenarios, die verschiedene Optionen für Aktionen und ihre Konsequenzen testen, ohne sich dem Risiko echter Gefahren aussetzen zu müssen. Menschen werden in eine fiktionale Situation geworfen und die Zuhörerschaft erlebt mit, wie sich die Protagonisten schlagen, welche Fehler sie machen und wie sie aus den Gefahren wieder herauskommen. Emotionen müssen dabei nicht erlernt werden. Diese sind veranlagt. Jedoch kann man lernen, wie man gefährliche Situationen vermeidet und wie man sich dabei richtig oder falsch verhalten kann.

Tooby und Cosmides (2000) betonen die Rolle der imaginativen Fähigkeiten, da diese die mentalen erweitern, indem sie die Fantasien durchdenken, fühlen und das Fantasieren erweitern. Die Emotionen befinden sich dabei in einer Art Testlauf. Sie reagieren auf das virtuell Erlebte, ohne auf Reaktionen und Handlungen ausgelegt sein zu müssen. Alleine dies ist von evolutionärem Vorteil, da man besser und adäquater reagieren kann, wenn eine Situation dies erfordert (Schwab, 2004; Schwab & Schwender, 2010).

Nicht vergessen werden darf der Ansatz, dass gemeinsames ästhetisches Verhalten der sozialen Kohäsion dient. Wenn koordiniertes Verhalten in Gruppen den Fortbestand der Individuen befördert, lässt sich daraus ein Vorteil ziehen. Wenn sich dieses Verhalten etwa in Gefahrensituationen bewähren soll, ist es sicher nicht schlecht, Aktionen des Zusammenspiels in entspannten Situationen zu üben. Kollektives Tanzen, Singen und Musizieren wären Beispiele dafür, wie synchronisierte Handlungen eingeübt werden können. Das gemeinsame Ausüben und Erleben von Ritualen erzeugt aus Individuen eine Gruppe. Das Wissen um die Rituale und deren Symbole ordnet den Einzelnen einer Gruppe zu und grenzt ihn von anderen Gruppen ab. Ästhetik ist außerdem fundamental. Nicht nur die Entscheidung über mögliche Partner wird auf Grundlage von optischen und akustischen Reizen getroffen, darüber hinaus hilft das gemeinsame Verständnis über die ästhetische Bewertung der Umwelt, Entscheidungen zu treffen und gemeinsame Interessen auch gemeinsam zu tragen und umzusetzen (Überblick bei Lange & Schwarz, 2013).

Spätestens beim *Homo sapiens sapiens* verbinden die Produktion von Kunst und deren Rezeption Sinneswahrnehmung, Emotion, Kognition und Handeln. Welche Rollen spielen Musik, Tanz und visuelle Dekoration sowie Sprache, Sprachkunst und Literatur bei Selbstdarstellungen und Identitätsbildung? Zwischen Ästhetik-Produktion und -Rezeption will dieser Band einen thematischen Schwerpunkt setzen. Wie lassen sich soziale Phänomene der Ästhetik evolutionär beleuchten und besser verstehen?

Ästhetisches Gefallen ist mit der Emotion der Freude verbunden. Alle Strategien, die für Überleben, Fitness und Fortpflanzung wichtig sind, hat die Veranlagung mit angenehmen Gefühlen belegt. In der Freude fühlt man sich wohl, darum wird das Gefühl immer wieder aufgesucht. Es signalisiert Sicherheit, Vertrauen, Bestätigung und Aufgehoben-Sein. Es steht in Verbindung mit Kompetenz und Erfolg. Es hebt Individuen hervor und schließt Gruppen zusammen.

Doch so einfach ist es nicht immer: Genaugenommen lassen sich viele Bereiche der Ästhetik kaum evolutionär exakt herleiten. Tanz, Gesang, Sprache hinterlassen keine Fossilien. Und wenn man Musikinstrumente, Statuetten oder Farbe an Höhlenwänden findet, sind dies bereits die Endprodukte einer längeren Entwicklung, die im Dunkel der Geschichte liegt. Fragt man nach dem Ursprung von Kunst und Ästhetik, ist man auf Vermutungen angewiesen, die man auf die Funde oder auf heutiges Verhalten anwendet. Um diesem Hypothetischen gerecht zu werden, verwenden viele der Autor/innen das Wort „Ich“ in ihren Aufsätzen – ein Wort, das ansonsten in wissenschaftlichen Kontexten eher vermieden wird, hier aber angemessen ist. Es unterstreicht das subjektive Ausprobieren der Ideen, die im Grunde nicht handfest zu belegen sind.

Die vorliegende Sammlung von Beiträgen geht zurück auf die 16. Jahrestagung der MVE-Liste (Menschliches Verhalten in evolutionärer Perspektive)

an der SRH Hochschule der populären Künste in Berlin im März 2016. Dabei wurden viele unterschiedliche Ansätze zu einem breiten Themenspektrum vorgestellt und kritisch diskutiert. Die dort begonnene Debatte muss weitergeführt werden und dazu dient die vorliegende Sammlung. Es geht nicht nur um die Dokumentation der Tagung, sondern vielmehr darum, die Debatten fortzuführen und die Gedanken weiter zu fundieren.

Das Erleben von Schönem und Hässlichem hat mindestens zwei Seiten: Einmal braucht es Gegenstände, Konzepte und Ideen, die Anlass bieten, sich mit ihnen wertend zu beschäftigen. Um es in evolutionäre Begrifflichkeit zu bringen: Die Auslösemechanismen müssen betrachtet werden. Welche Merkmale brauchen sie? In welchen Gestaltungsformen werden sie präsentiert? Literatur, unbewegte und bewegte, zwei- oder dreidimensionale Abbilder und Darstellungen werden produziert, um sich dem ästhetischen Urteil zu stellen. Dies eröffnet eine Kunstdebatte. Über die Fragen um Funktion, Nutzung und Wirkung anzugehen, muss das ästhetische Erleben in den Fokus genommen werden. Ganz wesentlich dabei ist die Ermittlung von Präferenzen. Was Menschen mögen, liegt nicht nur im Auge, sondern auch in den Genen des Betrachters.

Am Beginn dieses Bandes finden sich Überlegungen, die sich auf anthropologische und philosophische Ansätze beziehen. Der Begriff der Ästhetik wird so in der Evolution verortet. Einen gewissen Schwerpunkt bilden Beiträge, die sich mit alten und neuen Medien befassen. Schließlich gibt es einige Aufsätze, die sich in einem der Zentren evolutionärer Ästhetikforschung finden. Es geht um die Attraktivität von Personen in unterschiedlichen Kontexten.

Literatur

- Barkow, J., Cosmides, L. & Tooby, J. (Eds.) (1992). *The adapted mind. Evolutionary psychology and the evolution of culture*. New York City, NY: Oxford University Press.
- Cosmides, L. & Tooby, J. (2000). Evolutionary psychology and the emotions. In: M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (2nd ed.) (pp. 91-115). New York City, NY: Guilford.
- Lange, B. P. & Schwarz, S. (2013). Evolutionspsychologische Perspektiven zur Erklärung kultureller Leistungen. In: G. Jüttemann (Hrsg.), *Die Entwicklung der Psyche in der Geschichte der Menschheit* (S. 164-175). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Pinker, S. (1997). *How the mind works*. New York City, NY: Norton.
- Schwab, F. & Schwender, C. (2010). The descent of emotions in media: Darwinian perspectives. In: K. Döveling, C. von Scheve & E. Konijn (Eds.), *The Routledge handbook of emotions and mass media* (pp. 15-36) New York: Routledge.
- Schwab, F. (2001). Unterhaltungsrezeption als Gegenstand medienpsychologischer Emotionsforschung. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 13 (2), 62-72.
- Schwab, F. (2003). Unterhaltung. Eine evolutionspsychologische Perspektive. In: W. Früh & H.-J. Stiehler (Hrsg.), *Theorie der Unterhaltung. Ein interdisziplinärer Diskurs* (S. 258-324). Köln: Von Halem.
- Symons, D. (1995). Beauty is in the adaptations of the beholder: the evolutionary psychology of human female sexual attractiveness. In: P. R. Abramson & D. Pinkerton (Eds.), *Sexual nature/sexual culture* (pp. 80-118). Chicago: University of Chicago Press.

Anthropologie und Philosophie

Ein Sinn für das Schöne – Wie die Evolution die Menschen zu Ästheten machte

Susanne F. Schmehl & Elisabeth Oberzaucher

Wenn man wissen möchte, warum etwas als schön empfunden wird, muss man zunächst einen Blick auf die evolutionäre Vergangenheit des Menschen werfen. Die Evolution bis zum heutigen modernen Menschen (homo sapiens sapiens) ist geprägt durch ständige Anpassung an neuartige Umwelten. Ein Lebensraum spielte dabei eine ganz besondere Rolle: die Savanne Ostafrikas. Durch das relativ lange Vorherrschen dieser Umweltbedingungen entwickelten die Vorfahren des Menschen Präferenzen für bestimmte Umgebungseigenschaften, die ein sicheres Leben und Überleben begünstigten oder gar erst ermöglichten. Vorlieben für bestimmte physische Eigenschaften von Umwelten ebenso wie Vorlieben hinsichtlich sozialer Beziehungen und sogar die Zuschreibung von Eigenschaften einiger physischer Charakteristika des Körperbaus und der Gesichtskonstruktion können durch evolutionäre Vor- und Nachteile für Individuen und sogar Gruppen interpretiert werden.

In diesem Kapitel wird das Augenmerk vor allem auf die Ursachen und Auswirkungen von Vorlieben hinsichtlich physischer Umwelten gelegt. Im Zentrum stehen also jene Habitatseigenschaften und -merkmale, die den Menschen in seiner Evolution geprägt haben und welche daher als ästhetisch oder aber auch als unschön empfunden werden.

Die Evolutionsgeschichte des Menschen

Über Jahrmillionen hinweg lebten die Vorfahren des Menschen in Kleingruppen von ca. 100-120 Mitglieder in den Savannenlandschaften Ostafrikas. *Homo erectus*, welcher während des Pleistozäns vor ca. 2 Mio. Jahren in der Savanne Ostafrikas Fuß fasste, zeichnet sich durch einen aufrechten Gang und den Gebrauch von Werkzeugen aus. Er wusste um den Erwerb von Feuer (Steven, 1989) und der Erwerb von Nahrungsmitteln war durch Jagen und Sammeln charakterisiert (Boehm, 1999, S. 198). Die Familie galt als Kerneinheit in größeren sozialen Gefügen (Antón, 2003). Vermutlich gab es schon früh eine Rollenverteilung zwischen den Geschlechtern – Männer waren für die Jagd zuständig, während Frauen mit gesammelten pflanzlichen Nahrungsmitteln den Großteil der Nahrung bereitstellten (Silverman & Eels, 1992). Dieses Bild zeichnet die selektiven Rahmenbedingungen, denen

die menschlichen Vorfahren über einen sehr langen Zeitraum ausgesetzt waren, und die eine zentrale Rolle bei der Hominisation spielten.

Die gegenüber den Protohominiden veränderten Lebensbedingungen erforderten eine große Anzahl an Anpassungen, deren Resultate noch heute im modernen Menschen zu finden sind. Sie spielten dementsprechend eine zentrale Rolle bei der Menschwerdung. Die Savanne Ostafrikas bildete über evolutionär sehr lange Zeit das Habitat der menschlichen Vorfahren. Durch ihre Besiedlung wurde das Zusammenleben in größeren Gruppen notwendig (Hamilton, 1971) und die veränderte Ressourcenverteilung führte zur Arbeitsteilung. Diese Umstände stellten auch neue Herausforderungen an die sozialen Fähigkeiten dieser Vorfahren, welche im Laufe der Evolution erst erlernt werden mussten: Einerseits mussten sie mit einer ungleich größeren Menge an soziale Information umgehen, andererseits war die richtige Wahl der Kooperationspartner essentiell für das eigene Überleben (Dunbar, 1992).

Basierend auf Jerry A. Fodors (1983) Überlegungen zur „Modularität des Gehirns“ postulierten Leda Cosmides und John H. Tooby (1987, 2005) sowie andere Psychologen in ihrer Theorie vom Schweizer-Taschenmesser, dass diese Anpassungen an die neuen Herausforderungen sich modular im menschlichen Denken manifestierten (Confer, Easton, Fleischman, Goetz et al., 2010). Dabei sahen sie das menschliche Gehirn weniger als eine generelle Informationsverarbeitungsmaschine, sondern vielmehr als eine Art „Werkzeugkiste“, die in der Lage ist, für jedes Überlebens- oder Reproduktionsproblem, das die Evolution an die Menschen stellte, ein spezielles „Werkzeug“ parat zu haben (Cosmides & Tooby 1992). Herbert A. Simons postulierte bereits Mitte der 1950er Jahre (Simons, 1956) in seinem Konzept der begrenzten Rationalität, dass die kognitiven Fähigkeiten des Menschen eingeschränkt seien. Für komplexere Problemstellungen sei daher der optimale Lösungsweg oft zu anstrengend und der Mensch tendiere dazu, sich an Faustregeln, also vereinfachten Entscheidungsstrategien zu orientieren. Diese müssen jedoch nicht zwangsläufig optimal sein. Gerd Gigerenzer und Kollegen (Gigerenzer et al., 1999) formulierten ausgehend von Simons' Theorie die Grundlagen für das Gebiet der Rekognitionsheuristik. Die Forscher legten dabei den Schwerpunkt auf schnelle und einfache Heuristiken sowie die Bedingungen, unter denen diese erfolgreich sein könnten. Dabei nahmen auch sie an, dass Menschen über eine Sammlung an Entscheidungsstrategien verfügen, die sogenannte „adaptive toolbox“, aus der man je nach Problemstellung und Situation die passende Strategie auswählt (Gigerenzer & Selten, 2001).

Die Savanne zeichnet sich durch bestimmte Merkmale aus, die sie vom Lebensraum Regenwald, der zuvor von den Protohominiden besiedelt wurde, unterschieden. Der Psychoanalytiker John Bowlby (1969) prägte als erster den Begriff der Umgebung der evolutionären Angepasstheit (*EEA – Environment of Evolutionary Adaptedness*). Jene Umgebung der menschl-

chen Vorfahren charakterisiert sich als eine offene Landschaft mit niedrigem Bodenbewuchs und vereinzelt Baumgruppen. Dies erlaubte ihren Bewohnern eine gute Sicht und einen guten Überblick. Gegenüber dem zuvor genutzten Habitat Regenwald war die Komplexität in der Savanne reduziert. Nahrungsressourcen befanden sich Großteils in einer Höhe von unter zwei Metern und waren dementsprechend relativ gut erreichbar. Als Beutetiere boten sich die großen Herdentiere an und Gefahr lauerte in Form von großen Fleischfressern. Die kostbarste Ressource aber – vor allem in der Trockenzeit – stellte Wasser dar – einerseits, weil Wasser an sich überlebensnotwendig ist, andererseits aber auch, weil es die Voraussetzung für die Verfügbarkeit anderer Ressourcen ist (Orians, 1980; Orians & Heerwagen, 1992).

Die physische Umgebung

Dadurch, dass die Umweltbedingungen der Savanne über sehr lange Zeit den Lebensraum der menschlichen Vorfahren prägten, entwickelten sich Passungen an dieses Habitat, welche sich bis heute im modernen Menschen manifestieren. Sie zeigen sich durch spontane emotionale Reaktionen auf bestimmte Reize. So sehr diese Umwelt den heutigen Menschen geprägt hat, muss man doch immer bedenken, dass diese Passungen heute nicht mehr passen müssen, herrschen doch Unterschiede beispielsweise zwischen einer Savannenlandschaft und einer Großstadt. Sie werden immer besonders dann sichtbar, wenn es zu Fehlpassungen kommt, wenn also die Umweltbedingungen stark von dem evolutionär geprägten Muster abweichen. Aufgrund der ausgeprägten Überlebensrelevanz zeigen sich auch heute noch spontane Reaktionen auf bestimmte Reize. Das Vorhandensein von Wasser zum Beispiel bewirkt Stressreduktion (z.B. Kaplan & Kaplan, 1989) und fördert positive zwischenmenschliche Interaktionen. Eine Studie (Windhager et al., 2010) konnte zeigen, dass ein Aquarium, welches mitten in einem Einkaufszentrum aufgestellt war, eine erhöhte Aufmerksamkeit auslöste, die sich in verlängerten Aufenthaltsdauern der vorbeigehenden Passanten und vermehrter Kommunikation zeigte.

Landschaftspräferenzen

Die Spuren, die die Evolutionsgeschichte im menschlichen Wahrnehmungsapparat hinterlassen hat, führen zunächst zu Präferenzen hinsichtlich unterschiedlicher Landschaftseigenschaften. So bevorzugen Kinder zunächst Savannenlandschaften gegenüber allen anderen Landschaftstypen (Balling & Falk, 1982). Dies ändert sich jedoch im Laufe des Erwachsenwerdens: Nach der Pubertät verändert sich diese Neigung hin zu Landschaften, die jenen am stärksten ähneln, in denen man aufgewachsen ist. Die anfängliche Präferenz für Savannenlandschaften deutet auf die Bedeutung dieses

Lebensraumes für die menschliche Evolution hin, die jedoch eine Hintertür offen lässt. Das Lernfenster bis hin zur Pubertät, in dem die Landschaftspräferenz an jene Umgebung angepasst wird, in der man selbst offensichtlich erfolgreich aufgezogen wurde, erlaubt es dem Menschen, so flexibel zu sein, wie es erforderlich war, um den gesamten Globus als Lebensraum zu erobern (Synek, 1998).

Ausblick, Rückzug und Mystery

Neben Vorlieben für bestimmte Landschaften haben sich jedoch auch bestimmte Umgebungsmerkmale in den Passungen niedergeschlagen. So bevorzugen Menschen beispielsweise jene Aufenthaltsorte, die sowohl Rückzug (refuge) als auch Ausblick (prospect) gewähren (Appleton, 1975). Beobachtet wird gerne von einem geschützten Ort heraus. Besonderer Wert wird dabei auf einen geschützten Rücken gelegt. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, dass Sinnesorgane des Menschen hauptsächlich nach vorne ausgerichtet sind, und deshalb Dinge, die sich hinter einer Person abspielen, weniger gut wahrgenommen werden können. Insbesondere, was die Wahrnehmung von Gefahren betrifft, ist Früherkennung von besonderer Bedeutung, da nur so die Möglichkeit besteht, rechtzeitig darauf zu reagieren. Die Vorliebe für Aufenthaltsorte, die Rückzugsmöglichkeiten bieten, schlägt sich in der Sitzplatzwahl in Restaurants, auf öffentlichen Plätzen (z.B. Schäfer, 1997) und sogar in öffentlichen Verkehrsmitteln (Schmehl et al., in prep.) nieder. Jene Plätze mit dem Rücken zur Wand und freiem Blick sind besonders begehrt und werden deshalb auch als erstes besetzt (Fisher & Nasar, 1992).

Sicherheit spielte für die menschlichen Vorfahren eine besondere Rolle, da die Bedrohung durch große Raubfeinde durchaus erstzunehmen war. Dies schlägt sich auch in der ambivalenten Haltung gegenüber dem so genannten „Mystery“-Element nieder: Wenn eine Landschaft nicht auf den ersten Blick alles preisgibt, sondern Teile davon verborgen bleiben, wird dies als durchaus positiv empfunden, jedoch nur, wenn sich das Verborgene in Grenzen hält. Die Neugier ist geweckt, es könnte etwas Positives verborgen sein. Allerdings könnten sich auch Gefahren verstecken, weshalb auf zu viel „Mystery“ negativ reagiert wird (Flade, 2006).

Biophilie

Über diese abstrakten Eigenschaften von Landschaften hinaus haben sich im Laufe des evolutionären Anpassungsprozesses im menschlichen Wahrnehmungsapparat Passungen entwickelt, die spezielle Reizeigenschaften von bestimmten Merkmalen betreffen. Dieser Sinnesapparat als Produkt seiner Evolution ist besonders gut darauf ausgerichtet, überlebensrelevante Reize zu verarbeiten, also jene Merkmale, die auf Dinge hinwiesen, die über-

lebensnotwendig waren – entweder weil sie besonders nützlich, oder weil sie besonders schädlich oder gefährlich für die menschlichen Vorfahren waren, also hohe ökologische Validität besaßen. Diese Systembedingungen führen dazu, dass der Mensch auch heute noch auf bestimmte Merkmale mit spontanen emotionalen Reaktionen antwortet, die ihn in die Lage versetzen, schnell unbewusste Entscheidungen zu treffen. Neben der direkten Kopplung mit emotionalen Reaktionen hat die Passung des Sinnesapparates auf bestimmte Umgebungseigenschaften auch Auswirkungen auf die Ausbildung spezifischer Präferenzen. Der Begriff „evolutionäre Ästhetik“ beschreibt das Phänomen, dass der Mensch Dinge als ästhetisch wahrnimmt, die ebensolche Eigenschaften besitzen (Heerwagen & Orians, 1993).

Der ökologische Wert von bestimmten Elementen wird von dem Grad an Bedrohung bzw. Nutzen dieses Elementes für das Überleben eines Individuums bestimmt. Pflanzen aller Art stellen Elemente hohen ökologischen Wertes dar, da sie einerseits selbst wichtige Nahrungs- und Versteckressourcen darstellen und andererseits auf die Verfügbarkeit anderer Ressourcen – wie Beutetiere und Wasser – hinweisen. Daher reagieren Menschen emotional und physiologisch positiv auf Pflanzen; dieses Phänomen wird als *Phytophilie* bezeichnet. Es sind bereits zahlreiche positive Effekte nachgewiesen, die Pflanzen auf den Menschen haben. So reduziert pflanzliches Grün Angst und Stress bei gleichzeitiger Zunahme an positiven Gefühlen (z.B. Kaplan & Kaplan, 1989). Studien weisen auch darauf hin, dass der Ausblick auf Bäume die Rekonvaleszenz von Patienten nach chirurgischen Eingriffen verkürzt (Ulrich, 1984) und das Erkrankungsrisiko von Gefängnisinsassen reduziert (Moore, 1981). Zimmerpflanzen steigern die kognitive Leistungsfähigkeit: So schneiden beispielsweise Prüflinge bei der theoretischen Führerscheinprüfung besser ab, wenn man ihnen eine Pflanze auf den Schreibtisch stellt (Oberzaucher & Grammer, 2001). Aber auch Begrünung im innerstädtischen Bereich hat immense Auswirkungen auf das Befinden und Verhalten der Menschen: Bepflanzung steigert das Sicherheitsgefühl und macht öffentliche Plätze beliebter. Dieser Effekt ist begleitet von reduziertem Vandalismus und geringerer Aggression bei gleichzeitiger Steigerung von prosozialem Verhalten (Kuo, Bacaicoa & Sullivan, 1998). Inwieweit der Gesamtkomplex „Pflanze“ diese Effekte bewirkt, oder eher Eigenschaften wie die Farbe, Form und Komplexität, ist noch weitgehend unerforscht. Unterschiedliche Studien weisen jedoch darauf hin, dass die Wirkung nicht auf echte Pflanzen beschränkt ist, sondern auch durch Kunstpflanzen, Bilder, und Videos mannigfach positive Auswirkungen zeigen (Oberzaucher, 2017).

Wie bereits erwähnt, spielt Wasser eine bedeutende Rolle im Lebensraum Savanne; deshalb ist es aus evolutionärer Sicht wenig überraschend, dass der Mensch mit positiven Emotionen auf Wasser reagiert. Man nennt diese Vorliebe *Aqua-* oder *Hydrophilie*. Studien zeigen für Wasser ähnliche Effekte wie für Pflanzen. Wasser steigert – wie bereits erwähnt – nicht nur die soziale Interaktion (Windhager et al., 2011), sondern ist ebenso durch die

Installation von Brunnen in der Stadt in der Lage, die Beliebtheit von Plätzen zu erhöhen; bewegtes Wasser erweist sich hier als besonders effektiv (Tischler et al., 2001). In diesem Zusammenhang scheint die Reizeigenschaft „glänzend“ eine besondere Rolle zu spielen. So essen Kinder beispielsweise lieber und mehr von glänzenden als von matten Tellern.

Elemente, die die Aufmerksamkeit anziehen

Die evolvierten Reaktionen auf gefährliche Elemente scheinen eher von Reizeigenschaften ausgelöst zu werden als von den Gesamtkomplexen. So reagiert der Mensch mit erhöhter Aufmerksamkeit auf bestimmte Muster – wie Leopardmuster, Schlangenmuster und Tesselation, und Formen wie Spitzen, die auf Verletzungsgefahr hindeuten (Coss, 2003). Es war von Vorteil, bereits auf Details zu reagieren, die auf Gefahren hinwiesen, bevor die ganze Schlange oder der ganze Leopard sichtbar war. Auch Gesichtern und Augen kommt eine ähnliche Rolle zu. Diese möglichst schnell zu erkennen, ist eine besondere Form des Fehlermanagements, die sicherstellt, dass Tiere und andere Menschen ohne zeitliche Verzögerung identifiziert werden können. Dies führte dazu, dass Augen- und Gesichtswahrnehmung sich als überaus dominanter Algorithmus im kognitiven Apparat festgesetzt hat. Diese Über-Wahrnehmung führt dazu, dass der Mensch Gesichter auch dort wahrnimmt, wo gar keine sind: Durch diese sogenannte Pareidolie nehmen Menschen etwa Autofronten nicht nur ähnlich wie Gesichter wahr, sondern schreiben ihnen auch Persönlichkeitseigenschaften und Emotionen zu (Windhager et al., 2008).

Evolutionäre Ästhetik

Die evolutionäre Ästhetik basiert also auf der Fähigkeit des Gehirns, bestimmte Merkmale mühelos und schnell zu verarbeiten. Die Mühelosigkeit des Verarbeitungsvorganges löst emotionale Reaktionen aus – eine positive bei nützlichen, ressourcen-bezogenen und eine negative bei gefahren-bezogenen Merkmalen. In der Folge werden unbewusste Entscheidungsprozesse ausgelöst. Da der menschliche Sinnesapparat und das Gehirn Produkte der Evolution sind, sind sie auf überlebensrelevante Stimuli zugeschnitten. Die passenden Reize werden schnell und mühelos verarbeitet und deshalb als ästhetisch empfunden: Das Gehirn „mag“ Symmetrie, Kontraste und Redundanzen, da diese den Anforderungen des sensorischen und kognitiven Apparates entsprechen. Man könnte also sagen, dass das Gehirn „faul“ ist, und eine Vorliebe für all jene Dinge hat, die wenig aufwendig in der Verarbeitung sind. Für die von Eleanor Rosch (1973) inspirierte Prototypen-Theorie wird als Beispiel gerne die Gesichtserkennung herangezogen, wobei das Gedächtnis ein Gesicht als Abweichungen von einem Durchschnittsgesicht – also einem Mittelmaß des Vertrauten – speichert. Demzufolge ist wenig

überraschend, dass Durchschnittlichkeit als ästhetisch empfunden wird, da die geringen Abweichungen vom Prototypen wiederum bedeuten, dass die Verrechnung wenig Aufwand erfordert (Langlois & Roggman, 1990).

Man könnte also sagen, dass die Menschen im Laufe der Evolution dahingehend geformt wurden, dass sie jene Stimuli als ästhetisch und angenehm empfanden, welche Hinweise auf deren Überlebenswert beinhalteten – ob in der physischen Umwelt oder in sozialen Beziehungen. Die aus der Evolution heraus erklärbaren Präferenzen und Verhaltensweisen sind jedoch keine starr ablaufenden Programme. Vielmehr stellen sie die Grundlage für Verhaltenstendenzen dar, die es dem Menschen durch spontane emotionale Reaktionen erleichtern, Entscheidungen zu treffen, die den Alltag und das Wohlbefinden – auch heute noch – beeinflussen. Diese Muster werden durch soziale und kulturelle Einflüsse überformt, und nur durch die komplexe Interaktion des biologischen Substrats mit sozio-kulturellen Faktoren entwickelt sich das Wesen Mensch.

Literatur

- Antón, S. C. (2003). Natural history of *Homo erectus*. *Yearbook of Physical Anthropology*, 46, 126-170.
- Appleton, J. (1975). *The experience of landscape*. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore: Wiley & Sons.
- Balling, J. D. & Falk, J. H. (1982). Development of visual preference for natural environments. *Environment and Behavior*, 14, 5-28.
- Boehm, C. (1999). *Hierarchy in the forest: the evolution of egalitarian behavior*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment*. New York: Basic Books.
- Cosmides, L. & Tooby, J. H. (1987). From evolution to behavior: evolutionary psychology as the missing link. In: J. Dupré (Ed.), *The latest on the best: essays on evolution and optimality* (pp. 276-306). Cambridge, MA: MIT Press.
- Cosmides, L. & Tooby, J. H. (1992). Cognitive adaptations for social change. In: J. H. Barkow, L. Cosmides & J. H. Tooby (Eds.), *The adapted mind* (pp. 163-228). Oxford: Oxford University Press.
- Confer, J. C., Easton, J. A., Fleischman, D. S., Goetz, C. D. Lewis, D. M. G., Perilloux C. & Buss, D. M. (2010). Evolutionary psychology: controversies, questions, prospects, and limitations. *American Psychologist*, 65, 110-126.
- Dunbar, R. I. M. (1992). Neocortex size as a constraint on group size in primates. *Journal of Human Evolution*, 22 (6), 469-493.
- Fisher, B. & Nasar, J. (1992). Fear of crime in relation to three exterior site features: prospect, refuge and escape. *Environment and Behavior*, 1, 35-65.
- Flade, A. (2006). *Wohnen psychologisch betrachtet*. Bern: Huber.
- Fodor, J. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gigerenzer, G. & Selten, R. (2001). *Bounded rationality: The adaptive toolbox*. Cambridge: MIT Press.

- Gigerenzer, G., Todd, P. M. & the ABC Research Group (1999). *Simple heuristics that make us smart*. New York: Oxford University Press.
- Hamilton, W.D. (1971). Geometry for the selfish herd. *Journal of Theoretical Biology*, 31 (2), 295–311.
- Heerwagen, J. & Orians, H. (1993). Humans, habitats and aesthetics. In: S. R. Kellert & E. O. Wilson (Eds.), *The biophilia hypothesis* (pp. 142-146). Washington: Island Press.
- James, S. R. (1989). Hominid use of fire in the lower and middle pleistocene: a review of the evidence. *Current Anthropology*, 30 (1), 1-26.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Kuo F. E., Bacaicoa, M. & Sullivan, W. C. (1998). Transforming inner-city landscapes: trees, sense of safety, and preference. *Environment and Behavior*, 30 (1), 28-59
- Langlois, J. H. & Roggman, L. A. (1990). Attractive faces are only average. *Psychological Science*, 1 (2), 115-121.
- Moore, E. O. (1981). A prison environment's effect on health care service demands. *Journal of Environmental Systems*, 11, 17-34.
- Oberzaucher, E. (2017). *Homo urbanus. Ein evolutionsbiologischer Blick in die Zukunft unserer Städte*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Oberzaucher, E. & Grammer, K. (2001). *Phytophilie, die positiven Auswirkungen von Pflanzen auf kognitive Vorgänge. Homo – unsere Herkunft und Zukunft*. Proceedings, 4. Kongress der GfA, S. 171-175.
- Orians, G. (1980). Habitat selection: general theory and application to human behavior. In: J. Lockard (Ed.), *The evolution of human social behavior* (pp. 49-66). New York: Elsevier.
- Orians, G. & Heerwagen, J. (1992). Evolved responses to landscapes. In: J. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby (Eds.), *The adapted mind* (pp. 555-580). New York: Oxford University Press.
- Rosch, E. H. (1973). Natural Categories. *Cognitive Psychology*, 4, 328-350.
- Ruso, B., Renninger, L. & Atzwanger, K. (2003). Human habitat preferences: A generative territory for evolutionary aesthetics research. In: E. Voland & K. Grammer (Eds.), *Evolutionary aesthetics*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schäfer, K. (1997). *Das sozialintegrative Potential von Stadtplätzen: Eine humanethologische Feldstudie*. Dissertation, Universität Wien.
- Simon, H. A. (1956). Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, 63 (2), 129-138.
- Schmehl, S., Masuch, K. & Oberzaucher, E. (in prep.). *My very own bubble: Personal space is the driving force behind seat choice in public transport*.
- Silverman, I. & Eals, M. (1992). Sex differences in spatial abilities: Evolutionary theory and data. In: J. Barkow, J. Tooby & L. Cosmides (Eds.), *The adapted mind: evolutionary psychology and the generation of culture* (pp. 533-549). Oxford: Oxford University Press.

- Synek, E. (1998). *Evolutionäre Ästhetik: Vergleich von prä- und postpubertären Landschaftspräferenzen*. Unveröffentlichtes Manuskript. Diplomarbeit an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien.
- Tischler, B. & Atzwanger, K. (2002). *Water-induced well-being in shopping malls – the influence of water as a feature of interior design on the well-being of humans in shopping malls*. Homo – unsere Herkunft und Zukunft. Proceedings, 4. Kongress d. Gesellschaft für Anthropologie e.V. (GfA), 2000, hrsg. von M. Schultz, 1. Aufl. (S. 182-186). Göttingen: Cuvillier.
- Tooby, J. H. & Cosmides, L. (2005). Conceptual foundations of evolutionary psychology. In: D. M. Buss (Ed.), *Handbook of evolutionary psychology* (pp. 5-67). Hoboken, NJ: Wiley.
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224, 420-421.
- Windhager, S., Atzwanger, K., Bookstein, F. L. & Schäfer, K. (2011). Fish in a mall aquarium – an ethological investigation of biophilia. *Landscape and Urban Planning*, 99, 23-30.
- Windhager, S., Slice, D. E., Schaefer, K., Oberzaucher, E., Thorstensen, T. & Grammer, K. (2008). Face to face. The perception of automotive designs. *Human Nature*, 19 (4), 331-346.

Konstruktion und Weitergabe des ästhetischen Verhaltens. Eine evolutionäre Sicht¹

Mariagrazia Portera

In einem kürzlich erschienenen Buch der kanadischen Philosophin Monique Roelofs, *The cultural promise of the aesthetic*, wird das Ästhetische als sozialer Kitt verstanden, als Versprechen einer harmonischen Inklusion, die über einen von allen geteilten Geschmack und gemeinsame ästhetische Normen zum intra-gruppalen Zusammenhalt zwischen Menschen beiträgt (Roelofs, 2014). Während Roelofs mit ihrem nuancierten und anregenden Buch zeigen möchte, wie dieses *ästhetische* Versprechen des (intra-gruppalen) Zusammenhalts fast immer mit bedrohlichen (inter-gruppalen) Diskriminierungs- und Differenzierungsoperationen einhergeht, ist mein Ziel in diesem Beitrag enger und vielleicht allgemeiner. Dabei gehe ich von einem evolutionären Ansatz aus, um aus der Sicht von Darwins Theorie von Evolution und kultureller Evolution zu untersuchen, wie, in welchem Sinne und in welchem Maße ästhetische Verhaltensweisen und Erfahrungen bei der Konstituierung der kulturellen Gemeinschaften der Menschen eine Rolle gespielt, im Laufe der Evolution zu ihrer Stabilität beigetragen und die soziale Interaktion bereichert haben.

In den letzten vierzig Jahren hat Ellen Dissanayake eine enorme Zahl von Artikeln und drei wichtige Bücher veröffentlicht – *What is art for?* (1988), *Homo aestheticus: Where art comes from and why* (1992) und *Art and intimacy: How the arts began* (2000) –, in denen sie die These vertritt, dass ästhetisches Verhalten im menschlichen Leben eine entscheidende Rolle spielt. Das Ästhetische, schreibt sie, ist nicht etwas, das hinzukommt – etwas, das wir lernen wie zum Beispiel eine zweite Sprache. Vielmehr ist es gewissermaßen unsere Art zu sein, *Homo aestheticus*, durch und durch.

Ihre Sicht des Ästhetischen und der Künste geht von einer signifikanten Neubestimmung der entsprechenden Begriffe aus: westliche Theoretiker, so Dissanayake, haben den Begriff des „Ästhetischen“ oft so verstanden, als bezeichne er eine ungewöhnliche, außerordentliche Erfahrung, die *ästhetische Erfahrung*, die angeblich vollkommen anders ist als unsere Alltagserfahrung. Von dieser Sichtweise sollten wir uns ihrer Meinung nach verabschieden. Ausgehend von ihrem zentralen Konzept des „*making special*“,

¹ Aus dem Englischen übersetzt von Hella Beister.

das heißt, des Akts, etwas Gewöhnliches wie eine Handlung oder ein Objekt durch Wiederholung, Übertreibung, Stilisierung, Formalisierung in etwas Außergewöhnliches oder *Besonderes* zu verwandeln, entwickelt Dissanayake eine Konzeption des Ästhetischen als eines *making-special-Verhaltens*, das universell und angeboren ist. Mit anderen Worten, jedes normal entwickelte Mitglied unserer Gattung neigt demnach von Natur aus dazu, Dinge zu etwas Besonderem zu machen, einfache Bestandteile der natürlichen Umwelt (Werkzeuge, Körper, Umgebungen) in außergewöhnliche Dinge zu verwandeln und sich an ihnen zu erfreuen.

Phylogenetisch hat das *making special-Verhalten* seine Wurzeln in der zum *Homo erectus* führenden Entwicklungslinie der Hominiden; entwicklungsgeschichtlich entscheidend für die Ausbildung des *making-special-Verhaltens* beim Menschen sind Mutter-Kind-Interaktionen, ein Adaptationsprozess, wie Dissanayake meint, in dessen Rahmen das *making special-Verhalten* zum ersten Mal aufgetreten ist (Dissanayake, 2000, S. 94 f., 2009, 2014).

Menschenmütter und -kinder benutzen bei ihrer Interaktion Vokalisierungen, Minenspiel, Kopf- und Körperbewegungen, die gewöhnlich vereinfacht, formalisiert, übertrieben und wiederholt, also zu etwas *Besonderem* gemacht werden und adaptionsfördernd sind. Tatsächlich tragen die *besonderen* Mutter-Kind-Interaktionen zur Verstärkung der affektiven und emotionalen Bindung zwischen den beiden Partnern bei und erhöhen so einerseits die Überlebenschancen des Babys (ein Kind, das spontan diese *besonderen* Mittel zur Interaktion mit seiner Mutter nutzt, wird besser versorgt werden), andererseits die Reproduktionstauglichkeit der Mutter.

Dissanayake meint, dass auf einer bestimmten Stufe der Evolution des *Homo sapiens* dieses Mutter-Kind-Repertoire der *making-special-Handlungen* in den Kontext der menschlichen Rituale und Zeremonien exaptiert oder kooptiert wurde. Mit dieser Exaptation (im Sinne von Gould; siehe Gould, 1982) oder Kooptation trat das ästhetische/künstlerische Verhalten zum ersten Mal in seiner eigentlichen Bedeutung in Erscheinung, das heißt, in der Bedeutung, die unserem Verständnis der Ausdrücke „ästhetisch“ und „künstlerisch“ auch heute noch entspricht (Dissanayake, 2015).

Sobald die *making-special-Handlungen* (Wiederholung, Übertreibung, Stilisierung, Formalisierung, Erwartungsaufschub) in den Kontext der menschlichen Rituale integriert werden und ihren genuin ästhetischen Wert bekommen, scheinen sie ebenfalls adaptiv zu sein – das heißt, individuell wie auf Gruppenebene evolutionäre Gewinne und Vorteile zu verschaffen. Individuell mildern sie die Effekte der Stressverarbeitung, auf Gruppenebene führen sie zu besserer Koordination, Kooperation und Kohäsion. Indem sie die Aufmerksamkeit und die Emotion der Beteiligten auf sich ziehen und koordinieren, tragen besondere ästhetische Verhaltensweisen und performative Aus- und Aufführungen zur Entwicklung von kollektiven Gefühlen des Vertrauens, der Einmütigkeit und der Zugehörigkeit bei den