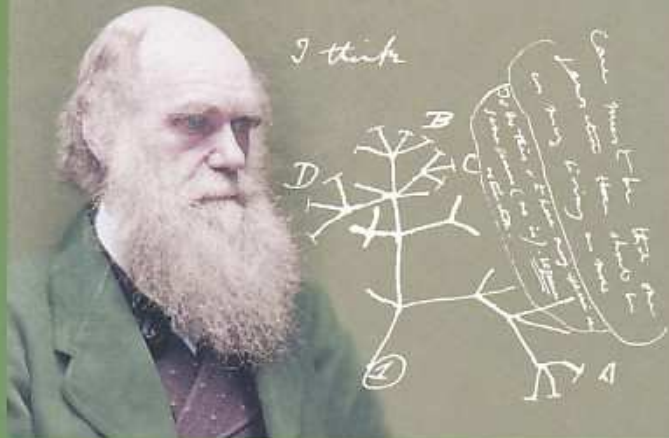


Heinz-Ulrich Reyer, Paul Schmid-Hempel (Hrsg.)

# Darwins langer Arm – Evolutionstheorie heute



v/dlf

Thomas Junker. „Geheimwaffe Kunst: Eine neue evolutionsbiologische Theorie.“  
In *Darwins langer Arm – Evolutionstheorie heute*.  
Hrsg. von Heinz-Ulrich Reyer und Paul Schmid-Hempel.  
Reihe Zürcher Hochschulforum, Bd. 47.  
Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH, 2011, S. 155-168.

Thomas Junker

### **Geheimwaffe Kunst: Eine neue evolutionsbiologische Theorie**

Welche biologische Funktion hat die Kunst? Hat sie einen direkten Nutzen oder entstand sie als entbehrlicher Nebeneffekt anderer Gehirnaktivitäten? Wie wahrscheinlich ist es, dass Kunst eine pure Lusttechnologie ist, eine Droge, die unser Leben verschönert, uns aber gleichzeitig unentbehrliche Energien raubt? Oder handelt es sich gar um ein rein kulturelles Phänomen, um erlerntes Verhalten ohne direkte biologische Ursache? Seit Charles Darwin vor 150 Jahren seine berühmte Theorie der natürlichen Auslese publiziert hat, stand die Frage nach dem biologischen Sinn der «schönen Künste» – Malerei, Bildhauerei, Architektur, Musik und Literatur – im Raum. Denn die Evolutionstheorie sollte nicht nur die körperlichen Merkmale und das Verhalten anderer Tiere erklären, sondern auch die vielleicht einzigartigen, jedenfalls sehr interessanten, weil aussergewöhnlichen, geistigen Fähigkeiten unserer eigenen Spezies.

Obwohl die Kunst aus evolutionsbiologischer Perspektive keine Ausnahmestellung beanspruchen kann, hat es sich als schwierig erwiesen, den mit ihr einhergehenden Selektionsvorteil zu benennen. Ein komplexes Merkmal kann sich nur herausbilden und erhalten, wenn es zweckmässig ist und wenn sein Nutzen die Kosten an Zeit und Energie überwiegt. Darwin sprach in diesem Zusammenhang von der «utilitarian doctrine» (der «Nützlichkeits-theorie»). Sie besagt, dass man «von jeder Einzelheit der Struktur in jedem lebenden Geschöpf ... annehmen [kann], dass sie entweder von besonderem Nutzen für einen Vorfahren war oder dass sie jetzt von besonderem Nutzen für die Nachkommen dieser Form ist, entweder direkt oder indirekt durch die komplexen Gesetze des Wachstums.» (Darwin 1859, S. 199 f.)<sup>1</sup> Dieses

## Gut zum Druck

Prinzip gilt nicht nur für «Strukturen», sondern auch für Verhaltensweisen. Aus heutiger Sicht wäre noch zu ergänzen, dass sich der Nutzen einer Eigenschaft nicht danach bemisst, ob sie dem Überleben oder Wohlergehen eines Organismus dient, sondern ob sie die (direkte oder indirekte) Fortpflanzung, d. h. die möglichst grosse Verbreitung seiner Gene fördert (Dawkins 1989).

Wenn die Evolutionsbiologie die Kunst erklären will, dann muss sie einen Nutzen nachweisen – jetzt oder in der Vergangenheit, direkt oder indirekt. Dies aber war und ist alles andere als einfach. So bemerkte der Literaturwissenschaftler Karl Eibl, dass die «utilitaristischen Soziobiologen» (als moderne Repräsentanten der Position Darwins) es nicht schaffen würden, «das ästhetische Vergnügen zu erklären», obwohl «die Nutzensuche ... manchmal verzweifelte Züge» annehme. (Eibl 2004, S. 302 f., 305) Ich denke nicht, dass diese pessimistische Einschätzung für die Gegenwart zutrifft, sie gibt aber einen guten Eindruck von den Problemen, mit denen Darwin und seine Nachfolger konfrontiert waren.

Bevor ich näher auf die Kontroversen um die Funktion der Kunst zu sprechen komme, sind zwei Punkte zu klären, die immer wieder zu Missverständnissen Anlass geben: Was ist Kunst? Und: Welcher Aspekt des Phänomens Kunst soll erklärt werden? Beginnen wir mit der zweiten Frage. Von biologischem Interesse sind weniger die nach Zeit und Ort unterschiedlichen ästhetischen Regeln und die symbolischen Bedeutungen der unterschiedlichen Kunststile und -werke, die von dem in einer Gemeinschaft systematisch weitergegebenen Wissen (ihrer «Kultur») bestimmt werden. Im Vordergrund steht vielmehr die *allgemein menschliche, kulturübergreifende Fähigkeit*, dieses Wissen aufzunehmen, kreativ umzugestalten und weiterzugeben. Dieses Vermögen kann nicht erlernt sein, da es die Voraussetzung für kulturelles Lernen und für das Interesse an ästhetisch bearbeiteten Gegenständen und Verhaltensweisen ist.

In dieser Hinsicht unterscheidet sich die Kunst nicht von anderen geistigen Fähigkeiten der Menschen und ihren konkreten Erscheinungsformen, beispielsweise der Sprache. Während die einzelnen Sprachen sehr unterschiedlich sein können und mühsam erlernt werden müssen, basieren sie gleichermassen auf einer biologisch vorgegebenen Sprachfähigkeit der Menschen. Warum sollte es bei der Kunst anders sein? Die Fähigkeit, ein Kunstwerk herzustellen, und die Bereitschaft, es als solches anzuerkennen und wertzuschätzen, sind komplexe geistige Vorgänge, die nur von einer entsprechend differenzierten Architektur und Funktionalität des Gehirns geleistet werden können.

## Gut zum Druck

Merkmale wie Sprache oder Kunst können nur entstehen, wenn sowohl die notwendigen Gene als auch eine geeignete Umwelt in Form systematischer Wissensvermittlung (z.B. Erziehung) vorhanden sind. Es ist noch weitgehend unbekannt, um welche Gene es sich handelt. In Anbetracht der Komplexität der kulturellen und künstlerischen Verhaltensweisen muss man davon ausgehen, dass eine beträchtliche Zahl von Genen zu unterschiedlichen Zeiten der Individualentwicklung aktiviert werden muss, um diese hervorzurufen. Für die weitere Argumentation ist dies indes von untergeordneter Bedeutung, da es zunächst nur darum geht, sicherzustellen, dass die genannten Merkmale einen erblichen Anteil haben. Man verfährt also wie bei anderen körperlichen oder geistigen Eigenschaften – der Augenfarbe, dem aufrechten Gang oder der allgemeinen menschlichen Intelligenz –, deren Erbllichkeit schon lange feststand, bevor man etwas über Gene wusste.

Eine evolutionäre Theorie kann sich also nicht auf ausgewählte Zeitepochen oder Beispiele beschränken, sondern sie muss für alle Formen der Kunst gelten, für den Musikantenstadl ebenso wie für die Zwölftonmusik, für die Höhlenmalereien der Altsteinzeit ebenso wie für die Ready-mades von Marcel Duchamp, für Richard Wagners *Ring des Nibelungen* ebenso wie für die Verfilmung von J.R.R. Tolkiens *The Lord of the Rings*. Und sie wird Aktivitäten einbeziehen, die von dem modernen System der Künste nicht erfasst werden, aber ähnliche Funktionen erfüllen: Beispiele wären Körperbemalungen und Tätowierungen, die kommerzielle Produktwerbung und Sportarten wie der Eiskunstlauf. Wie lassen sich diese unterschiedlichen Phänomene auf einen gemeinsamen Nenner bringen, welche regelmäßig wiederkehrenden Elemente kann man identifizieren?

### Was ist Kunst?

Wirft man einen Blick auf die unterschiedlichen Theorien und Definitionen, so zeigt sich, dass von einem Kunstwerk in aller Regel vier Eigenschaften gefordert werden:

- 1) Eine *schöne oder anderweitig Interesse weckende Form*, wobei die ästhetische Bearbeitung nicht unbedingt zu einer Verschönerung führen muss, sondern beispielsweise auch in einer Verfremdung bestehen kann.
- 2) Eine *spezielle Funktion*, die sich von der eines normalen Gebrauchsgegenstandes unterscheidet und die schwer erkennbar sein kann. So wird ein ästhetisch gestaltetes Objekt – ein Auto, ein Haus, ein Gegenstand –

## Gut zum Druck

nur in dem Masse zu einem Kunstwerk, in dem seine Funktion als Fahrzeug, als Schutz oder als Werkzeug in den Hintergrund tritt.

- 3) Eine (*symbolische*) *Bedeutung*. Diese wird von allen Menschen intuitiv verstanden, wenn es sich um ein artspezifisches, biologisches Signal handelt. In dem Masse, in dem die Bedeutung durch kulturelle (d.h. sozial erlernte) Symbole vermittelt wird, ist sie nur den Mitgliedern der jeweiligen Gemeinschaft (‹Kultur›) zugänglich.
- 4) Ein *Element der Fantasie*. So werden ein Sachbuch oder ein Stadtplan, in denen ausschliesslich Tatsachenwissen referiert wird, nicht zur Kunst gezählt.

Es ist höchst umstritten, ob und wie diese Elemente zusammenkommen müssen, damit man von einem Kunstwerk sprechen kann. Sie können aber als erste Orientierung dienen: Gegenstände oder Verhaltensweisen werden von vielen Menschen nur dann als Kunst akzeptiert, wenn sie ästhetisch sind, keinen unmittelbar lebenspraktischen Nutzen, aber eine erkennbare Bedeutung haben und sich von der Realität entfernen.

Die beiden ersten Elemente der Kunst – Ästhetik und fehlender Gebrauchsnutzen – lassen sich gut durch das Prinzip der sexuellen Auslese in seiner modernisierten und erweiterten Form erklären (vgl. Miller 2000; Menninghaus 2003; Junker 2010). Darwin war davon überzeugt, dass die Weibchen vieler Tierarten bestimmte Eigenschaften der Männchen bevorzugen und es so zur Evolution dieser Merkmale kommt. Er konnte aber noch keine befriedigende Erklärung dafür geben, *welche Eigenschaften* von den Weibchen als schön und begehrenswert empfunden werden. Grundsätzlich sollte ein Tier bei der Partnerwahl ein Interesse an guten Genen haben, denn schliesslich hängt sein biologischer Erfolg nicht nur von der Zahl seiner Nachkommen ab, sondern auch von ihrer Qualität.

Dass Schönheit im Sinne von Symmetrie oder Farbigkeit ein aussagekräftiges Qualitätssignal darstellt, hat schon Alfred Russel Wallace (1823–1913), der Mitentdecker der natürlichen Auslese, vermutet: «Die Präsentation der Federn und die Existenz der Federn selbst wäre das hauptsächlich äussere Anzeichen für die Reife und die Vitalität des Männchens und wäre von daher notwendigerweise attraktiv für das Weibchen.» (Wallace 1889, S. 294) Glänzende Federn mit kräftigen Farben eignen sich in der Tat besonders gut, um den Gesundheitszustand eines Vogels anzuzeigen, da Federn bei Parasitenbefall schnell ihr schönes Aussehen verlieren. Rätselhaft war aber lange, warum in der sexuellen Auslese nicht nur überlebensdienliche

## Gut zum Druck

Merkmale wie Gesundheit, Kraft, Risikovermeidung oder Energieeffizienz von den potenziellen Sexualpartnern als attraktiv empfunden werden, sondern manchmal auch das Gegenteil. Eine überzeugende Erklärung fand Amotz Zahavi in den 1970er-Jahren mit dem ‹Handikap-Prinzip› (Zahavi 1975). Er zeigte, dass extravagante Präsentationen eine wichtige Funktion haben, weil die Demonstration der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit umso überzeugender wirkt, je schwieriger und aufwendiger sie ist. Nur dann ergeben sich Unterschiede zwischen den Individuen und aussagekräftige Kriterien für die Partnerwahl.

Die Theorie der sexuellen Auslese erklärt also, warum Menschen und andere Tiere auf das Aussehen ihres Körpers Wert legen, warum sie ihn pflegen, schmücken und elegant bewegen. Die Handikap-Theorie wiederum macht verständlich, warum gerade die nicht unmittelbar nützlichen Luxusbildungen aller Art so attraktiv wirken – weil sie Lebenskraft und einen Überfluss an Ressourcen in fälschungssicherer Weise demonstrieren.

Wenn ein Kunstwerk sowohl etwas mit Ästhetik, Verschwendung und Fantasie zu tun als auch eine (symbolische) Bedeutung hat, dann muss die evolutionsbiologische Theorie diese Aspekte erklären. Darüber hinaus sollte sie zeigen, warum diese vier Elemente in der Kunst zu einem einheitlichen Phänomen verschmolzen sind. In *Der Darwin-Code: Die Evolution erklärt unser Leben* (Junker und Paul 2009) haben wir ein entsprechendes integriertes Gesamtmodell vorgestellt. Hier unsere These im Überblick:

- Kunst ist ein Werkzeug, das in einzigartiger Weise die Verständigung über (unbewusste) Wünsche und Ziele erleichtert. Dadurch wiederum ermöglicht sie eine intensivere Koordination und Synchronisation gemeinschaftlichen Verhaltens. Wenn eine Gruppe (bzw. ein Individuum) sich möglicher Gemeinsamkeiten versichern bzw. diese herstellen will, wird die Kunst aktiviert. Ist dies nicht nötig, wird sie ‹abgeschaltet›.

Wir gehen also davon aus, dass Kunst eine Anpassung ist. Der Vergleich mit anderen Tieren legt nahe, dass künstlerische Fähigkeiten ganz wesentlich durch die Konkurrenz der Individuen innerhalb der Jäger- und Sammlergruppen entstanden. Diese Funktion – Partner durch ästhetische Präsentationen auf die eigenen genetischen Qualitäten aufmerksam zu machen und auf diese Weise anzulocken – haben sie auch nie verloren. Parallel dazu dienten gemeinsame Aktionen und Signale wie Gesänge, Tänze oder Körperbemalungen als Mittel territorialer Abgrenzung und zur Aufrechterhal-

## Gut zum Druck

tung sozialer Bindungen. Aber erst in dem Moment, in dem die Menschen begannen, sich mit den aufwendig gestalteten Produkten oder Verhaltensweisen anderer Individuen zu identifizieren, entstand die Kunst, so wie wir sie heute kennen – als aufwendig gestaltete, kollektive Fantasien.

Und so lassen sich die genannten Elemente der Kunst auf folgende biologische Grundphänomene zurückführen: 1) Die formale Ästhetik (Schönheit, Besonderheit) eines Kunstwerks soll die *genetischen Qualitäten* ihrer Produzenten und Besitzer signalisieren. 2) Luxus, Verschwendung und lebenspraktische Nutzlosigkeit lassen sich der Handikap-Theorie zufolge als *Ehrlichkeitssignale* verstehen. 3) Die (symbolische) Bedeutung von Kunstwerken ist Ausdruck ihrer sozialen Funktion als ein Mittel der Kommunikation. Kunst ist also eine *Sprache*. 4) Der fiktionale Charakter der Kunst verweist darauf, dass sie *Wünsche und Gefühle* repräsentiert. Oder kurz: Kunst ist ästhetisch bearbeitete Kommunikation über Gefühle und Wünsche.

Lässt sich die Kunst biologisch auch anders erklären? Und warum wird so hartnäckig auf ihrer Zweck- und Funktionslosigkeit beharrt?

### **Nebeneffekte und Lusttechnologien**

Darwin setzte sich nur am Rande mit der Kunst auseinander; die Musik war für ihn eine in der sexuellen Auslese entstandene Sprache der Gefühle. Auf diesen Punkt werde ich noch zu sprechen kommen. Wallace hielt eine evolutionsbiologische Erklärung der Kunst dagegen für grundsätzlich unmöglich, da sich kein Selektionsvorteil nachweisen lasse: «Die künstlerischen Fähigkeiten, ob sie sich in Bildhauerei, Malerei oder Architektur äussern, sind offensichtlich Resultate des menschlichen Geistes, die keinen unmittelbaren Einfluss auf das Überleben der Individuen oder Stämme haben, oder auf den Erfolg der Nationen in ihrem Kampf um Vorherrschaft oder Existenz.» (Wallace 1889, S. 469)

Wie aber sind sie dann entstanden? Da Wallace neben der natürlichen Auslese keinen weiteren Mechanismus akzeptiert, der die Entstehung komplexer biologischer Merkmale erklären könnte, glaubt er einen Beweis für ihre übernatürliche Entstehung gefunden zu haben. Die darwinsche Theorie «zeige uns, wie sich der Körper der Menschen aus dem eines niederen Tieres durch das Gesetz der natürlichen Auslese entwickelt haben mag; aber sie lehrt uns auch, dass wir geistige und moralische Fähigkeiten besitzen, die nicht auf diese Weise entstanden sein können, sondern die einen

## Gut zum Druck

anderen Ursprung gehabt haben müssen; und für diesen Ursprung können wir eine ausreichende Ursache nur im unsichtbaren Universum des Geistes finden.» (Wallace 1889, S. 478) Mit diesen spiritualistischen Thesen durfte Wallace in religiösen Kreisen auf Zustimmung rechnen, in der Wissenschaft hat der Wunderglauben aber aus guten Gründen keinen Platz und so kann man diesen Versuch einer nichtadaptiven Erklärung der Kunst als gescheitert ansehen.

Auch in neuerer Zeit wurde verschiedentlich die These vertreten, dass Kunst keine Anpassung sei. Ein Hauptvertreter dieser Richtung war der Paläontologe Stephen Jay Gould. Er ging zwar davon aus, dass die allgemeine Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns eine Anpassung sei, da «irgendeine Reihe von Tätigkeiten von unseren Savannen-Vorfahren nur mit grösseren Gehirnen ausgeführt werden konnte.» Die meisten spezielleren Fähigkeiten seien aber wahrscheinlich als «nicht-adaptive Nebeneffekte des Baus eines Apparates von solcher struktureller Komplexität» wie dem Gehirn aufgetreten (sog. «spandrels»). Erst später in der Menschheitsgeschichte seien einige dieser geistigen Eigenschaften dann für «wichtige sekundäre Funktionen vereinnahmt worden.» (Gould und Lewontin 1997)

Auf welche Funktionen wurde das menschliche Gehirn ursprünglich selektiert? Da Gould nicht glaubt, dass sich die Umwelt unserer Vorfahren rekonstruieren lässt, seien alle diesbezüglichen Hypothesen spekulativ und nicht testbar. Und so spricht er an einer Stelle von «einer Reihe von Tätigkeiten», an einer anderen vom einem «allgemeinen Bewusstsein», das «fast sicher adaptiv» sei. Nun gehört gerade das menschliche Bewusstsein zu den komplexesten Fähigkeiten des Gehirns überhaupt (Damasio 2000; Metzinger 2009) und es bleibt unklar, warum gerade dieses Merkmal eine Anpassung sein soll, Sprache oder Kunst aber beispielsweise nicht.

Alles in allem dominiert in Goulds Texten zur evolutionären Psychologie die wortreiche und polemische Kritik am anpassungstheoretischen Programm. Er verzichtet dagegen völlig auf einen eigenen positiven Beitrag, wie die zahlreichen offenen Fragen, beispielsweise bei der Entstehung und Funktion der Kunst, zu lösen sind, wenn man diese als nichtadaptiven Nebeneffekt einer (welcher?) anderen Funktion auffasst. In diesem Zusammenhang wird gerne übersehen, dass der Nachweis eines nichtadaptiven Nebeneffektes die Identifikation von Anpassungen voraussetzt, an die der Nebeneffekt gekoppelt ist (Tooby und Cosmides 1992, S. 62–63).

Und wenn Gould der evolutionären Psychologie vorwirft, dass sie Anpassungsgeschichten («adaptationist stories») erzähle, so bleibt festzuhal-



## Gut zum Druck

ten, dass er selbst nicht einmal eine ›Story‹ vorzuweisen hat, d. h. eine plausible Hypothese, die die evolutionäre Entstehung eines Allzweck-Gehirns erklären würde und weiter zeigen kann, wie die zunächst als nichtadaptive Nebeneffekte entstandenen Fähigkeiten wie die Kunst oder die Sprache sekundär nützlich wurden. Und so lässt sich zusammenfassend feststellen, dass Gould zu Recht vorschnelle Aussagen zum Selektionsvorteil von Merkmalen kritisiert, dass er aber selbst keine Alternative präsentiert.

Eine interessante nichtadaptive Erklärung der Kunst hat der evolutionäre Psychologe Steven Pinker vorgelegt. Er hält die Kunst für ein zweckneutrales Nebenprodukt der Evolution, für eine «Lusttechnologie». Abgesehen von der Tatsache, dass Kunst nicht unbedingt und nicht immer etwas mit Lust und Entspannung zu tun hat, ist mit der Identifikation einer Handlung als lustvoll noch keine echte Erklärung gewonnen. Dafür muss auch gezeigt werden, *warum* ein bestimmtes Verhalten von einem Tier oder Menschen als lustvoll erlebt wird, welcher Selektionsvorteil damit verbunden ist.

Wie biologische Anpassungen im Allgemeinen funktioniert auch der Lust-Unlust-Mechanismus nicht perfekt. So lässt sich die Lustprämie auch in Situationen abrufen, die nicht vorteilhaft sind, aber dies vortäuschen. Ein Beispiel sind Drogen wie Opium, das die Ausschüttung körpereigener Endorphine simuliert, ohne dass ein geeigneter Anlass besteht. Ein anderes Beispiel ist Süsstoff, der dem Körper energiereiche Kohlenhydrate verspricht, aber nicht liefert. Und schliesslich gehört Pinker zufolge auch die Kunst in diese Kategorie.

Was aber entspricht dem echten Reiz, den die Kunst simuliert, was entspricht den Endorphinen oder dem Zucker? Für die Musik nennt Pinker sechs geistige Fähigkeiten: Sprache, auditive Szenenanalyse, emotionale Rufe, Habitatselektion, motorische Steuerung und «etwas anderes» (Pinker 1997, 534–538). So rufen Melodien starke Gefühle hervor, weil sie den emotionalen Signalen unserer Spezies ähneln. Die Melodien täuschen diese Signale aber nur vor; wie Süsstoff enthalten sie gerade nicht das Eigentliche: echte Emotionen (bzw. echten Zucker). Die Kunst verursacht also nur beträchtliche Kosten ohne einen Nutzen, ihr Genuss bedeutet letztlich einen Selektionsnachteil, und sie ist alles in allem überflüssig:

*«Verglichen mit Sprache, Sehfähigkeit, sozialem Denken und physikalischen Kenntnissen könnte die Musik aus unserer Spezies verschwinden und der Rest unserer Lebensweise wäre praktisch unverändert. Musik scheint eine reine Lusttechnologie zu sein, ein Cocktail von Entspannungsdrogen, den*

## Gut zum Druck

*wir über das Ohr zu uns nehmen, um eine Fülle von Lustschaltkreisen auf einmal zu stimulieren.» (Pinker 1997, S. 528)*

Würde sich unser Leben wirklich nicht ändern? Besteht die Funktion der Kunst ausschliesslich darin, zweckmässige Fähigkeiten wie Sprache, Habitatselektion und motorische Steuerung im Leerlauf zu reizen? Wenn Kunst wirklich eine Fehlanpassung darstellt, die Kosten ohne Nutzen verursacht, dann hätte sie in den mindestens 40'000 Jahren ihrer Existenz langsam verschwinden müssen, da Gruppen (und Individuen) ohne Interesse an der Kunst ihre Energien auf nutzbringende Dinge verwenden konnten.

Pinkers These ist interessant und sie erklärt den rauschhaften Zustand, der mit bestimmten Formen der Kunst einhergeht. Es ist auch nicht auszuschliessen, dass die Kunst unter bestimmten Umweltbedingungen ihren Nutzen verlieren und zu einer reinen Droge werden kann. Als allgemeine Theorie der Kunst scheint sie aber kaum zu halten, wenn man nicht annehmen will, dass die Menschheit den Luxus hatte, für Zehntausende von Jahren eine alle Lebensbereiche durchdringende Drogenkultur zu kultivieren.

### **Interesseloses Wohlgefallen**

Auf den ersten Blick scheint in der Tat wenig für einen Selektionsvorteil der Kunst zu sprechen, denn es geht ihr ja gerade nicht um die unmittelbar lebenspraktische Nützlichkeit eines Gegenstandes oder einer Verhaltensweise – eines Schmuckstücks, einer Wandmalerei, von Musik, Gesang oder Tanz. Aus evolutionsbiologischer Sicht stellt diese Ansicht aber mit grosser Sicherheit eine Fehleinschätzung dar. Das menschliche Gehirn ist ein enorm aufwendig gebautes, energetisch teures Organ, und komplexe Fähigkeiten werden sich nur bei einem entsprechenden biologischen Nutzen herausbilden. Wenn man sich dann noch vergegenwärtigt, welche Summen für Museen und Kunstwerke, für Opernhäuser und Theater aufgewendet werden, welche Bedeutung die Kunst für das Leben des Einzelnen haben kann, dass vielen Menschen ein Leben ohne sie nicht lebenswert erscheint, dann lässt sich ein wie auch immer gearteter Nutzen kaum von der Hand weisen (vgl. auch Dissanayake 2008).

Trotz alledem wird die These, dass Kunst eine Anpassung darstellt, wie schon erwähnt, relativ häufig in Zweifel gezogen. Begründet wird dies weniger mit konkreten Gegenbeispielen, sondern die Argumentation läuft

## Gut zum Druck

meist darauf hinaus, dass man sich nicht vorstellen kann (oder will), dass die Kunst eine biologische Funktion hat. Was ist die Alternative? Bewusst oder unbewusst greifen die meisten Autoren in diesem Zusammenhang eine klassische These der Kunstphilosophie auf: Immanuel Kants Idee, dass der «Geschmack am Schönen... ein uninteressiertes und freies Wohlgefallen sei.» (Kant 1799, S. 123) Die «ästhetische Lust» sei die «Basis von Kunst und Literatur». Da dieses Wohlgefallen aber «interesselos» sei, sollen auch Kunstwerke «dezidiert zweckfreie Gebilde» sein (Eibl 2004, S. 13, 302). Die Kunst sei «für den Betrieb der Selbsterhaltung unnütz.» (Adorno 1970, S. 28) Die Zitate belegen, dass es sicher nicht übertrieben ist, hier ein bestimmendes Leitmotiv vieler Kunsttheorien zu sehen: «Die vielfältigen Antworten, die Philosophen, Linguisten, Semiologen, Kunsthistoriker auf die Frage nach dem spezifischen Charakter... des Kunstwerks... erteilen, heben alleamt Eigenschaften wie Zweck- und Funktionslosigkeit, Vorrang der Form gegenüber dem Inhalt, Interesselosigkeit usw. hervor.» (Bourdieu 1999, S. 449)

Ich denke nicht, dass die These des interesselosen Wohlgefallens richtig ist, aber als Ausdruck eines weitverbreiteten Unbehagens ist sie ernst zu nehmen. Worum also geht es? Zum einen entspricht es nicht dem Ideal der Kunst (ähnlich wenig wie dem der Liebe), dass sie einem ökonomischen Kalkül von Kosten und Nutzen folgt, wie das die moderne Evolutionsbiologie unterstellt. Im besten Falle soll die Nutzenanalyse auf (untaugliche) «kunst-apologetische Bemühungen [hinauslaufen], wie sie von wirtschaftlichem Utilitarismus und ethischem Puritanismus des Herkunftslandes der meisten Beiträge [d. h. der USA] gleichermassen nahe gelegt werden.» (Eibl 2004, S. 303) Oft sei dieses kleinliche Aufrechnen aber nur ein Ausdruck von Not und Enge:

*«Um den ganzen englischen Darwinismus herum haucht Etwas wie englische Ueberbevölkerungs-Stickluft, wie Kleiner-Leute-Geruch von Noth und Enge. Aber man sollte, als Naturforscher, aus seinem menschlichen Winkel herauskommen: und in der Natur herrscht nicht die Nothlage, sondern der Ueberfluss, die Verschwendung, sogar bis in's Unsinnige. Der Kampf um's Dasein ist nur eine Ausnahme, eine zeitweilige Restriktion des Lebenswillens.» (Nietzsche 1882, S. 585)*

Wie ich gezeigt habe, hat die modernisierte Theorie der sexuellen Auslese der Verschwendung und dem Luxus längst eine wichtige Funktion zugewie-

## Gut zum Druck

sen. Aber sie hat dies im Rahmen der Nützlichkeitstheorie getan und ohne den Kampf ums Dasein zu verleugnen.

Zum anderen lässt der Begriff des ‹Nutzens› offen, wer von einer Aktivität profitiert. Gerade weil Kunst ein so zentraler Bereich unseres Lebens ist, haben die Künstler aller Zeiten versucht, sich hier Freiräume zu erkämpfen und den eigenen Interessen zu folgen. So war es beispielsweise ein zentrales Anliegen des *l'art pour l'art*, die Kunst aus den Zwängen der Kommerzialisierung und aus fremden Interessen zu befreien: «Für jene, die sich der Unterwerfung und Abdankung verweigern, stellt diese exklusive Religion [des *l'art pour l'art*] das letzte Refugium dar.» (Bourdieu 1999, S. 101) Auch dieses emanzipatorische Anliegen steht nicht im Widerspruch zu den darwinischen Theorien, denn diese betonten ja gerade den Nutzen für das Überleben oder Wohlergehen der Individuen (und ihrer Gene) und lehnen übergeordnete Ziele wie das der Arterhaltung ab (Junker 2009).

### Die Sprache der Gefühle

Für Charles Darwin war die Kunst interessanterweise kein Thema. In seinem 1871 erschienenen Buch *The descent of man and selection in relation to sex* diskutierte er auf über 150 Seiten die unterschiedlichsten geistigen Kräfte (‹mental powers›) der Menschen und verglich sie mit den Fähigkeiten anderer Tiere. Das Spektrum reicht von Gefühlen, über Neugierde, Nachahmung, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Vorstellungskraft, Verstand, Werkzeuggebrauch, Abstraktion, Selbstbewusstsein, Sprache, Schönheitssinn, den Glauben an Gott und Geister, den Aberglauben bis hin zu einer ausführlichen Analyse des moralischen Sinns. Nur zur Kunst fehlt ein eigener Abschnitt; sie wird lediglich am Rande erwähnt.

Diese wenigen verstreuten Bemerkungen sind indes höchst aufschlussreich. Sie machen deutlich, dass Darwin den Ursprung der Musik im Balz- und Werbeverhalten vermutete: Es sei wahrscheinlich, dass die Fähigkeit zu singen «besonders während der Werbung der beiden Geschlechter ausgeübt wurde, um verschiedene Emotionen auszudrücken, wie Liebe, Eifersucht, Triumph – und dass sie der Herausforderung der Rivalen diene.» (Darwin 1871, Teil I, S. 56) Darwin ging also davon aus, dass das Singen ursprünglich (aber nicht ausschliesslich) im Zusammenhang mit der sexuellen Auslese entstand und die eigenen Gefühlszustände sowohl dem potenziellen Partner als auch den Rivalen gegenüber signalisierte. Ein interessantes ergänzen-

## Gut zum Druck

des Zitat findet sich in Darwins Autobiografie. Hier berichtet er, dass es ihm mit zunehmendem Alter immer schwerer fiel, viele der früher so geschätzten Kunstwerke zu geniessen: «Der Verlust dieser Sinne [für die Kunst] ist ein Verlust von Glück, vielleicht schädlich für den Verstand und noch wahrscheinlicher für den moralischen Charakter, da er den emotionalen Teil unserer Natur schwächt.» (Darwin 1958, S. 139) Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Darwin die evolutionäre Entstehung und die Funktion der Musik im Abschnitt über die Sprache diskutiert, und dass er sowohl ihren emotionalen Inhalt als auch ihre Bedeutung als sexuelles Signal betont.

Für Darwin ist Kunst also mehr als Schönheit oder ästhetische Bearbeitung, sie hat auch einen Inhalt und eine soziale Funktion. In den letzten Jahrzehnten rückten diese nicht-ästhetischen Aspekte zunehmend in den Vordergrund und sie sind auch zentrale Elemente unserer Theorie der Kunst (vgl. Dissanayake 1992, 2008; Brown 2000; Boyd 2005; Eibl-Eibesfeldt und Sütterlin 2007).

Abschliessend sei auf einen von der Kunsttheorie kaum beachteten Text von Leo N. Tolstoi (1828–1910) hingewiesen, der vieles von dem vorwegnimmt, was die neueren Theorien zur gemeinschaftsbildenden Funktion der Kunst postulieren. 1898 schrieb er in *Was ist Kunst?*:

*«Wie das Wort, das die Gedanken und Erfahrungen der Menschen wiedergibt, als Mittel zur Einigung der Menschen dient, so wirkt auch die Kunst. Die Eigentümlichkeit aber dieses Mittels der Gemeinschaft ... besteht darin, dass durch das Wort ein Mensch dem andern seine Gedanken mitteilt, durch die Kunst aber teilen die Menschen einander ihre Gefühle mit. ...*

*Wenn die andere Fähigkeit des Menschen, nämlich von der Kunst angesteckt zu werden, fehlen würde, dann würden sie wahrscheinlich noch wilder sein und vor allem würden sie uneinig und feindselig sein.*

*Und deshalb ist die Tätigkeit der Kunst eine sehr wichtige Tätigkeit, eine ebenso wichtige und ebenso verbreitete, wie die Tätigkeit der Rede. Wie das Wort ... durchdringt auch die Kunst, im weitesten Sinn des Wortes, unser ganzes Leben und nur einige Äusserungen davon nennen wir Kunst im engeren Sinn.» (Tolstoi 1993, S. 72, 77).*

Warum fanden Tolstois Thesen nur geringe Beachtung? Vielleicht liegt es an ihrer Einbindung in seine religiöse Weltanschauung. Dies sollte aber kein

## Gut zum Druck

Hinderungsgrund sein, denn Tolstois kunsttheoretische Überlegungen lassen sich ohne grosse Mühe herauspräparieren und in ihrem Eigenwert erkennen.

Eine Frage konnte Tolstoi nicht beantworten: Warum ist Gemeinschaftsbildung effektiver, wenn sie auf der aufwendigen und verschwenderischen Konstruktion imaginärer Welt beruht? Die Antwort ist, dass die Gemeinsamkeit der Ziele, ohne die eine menschliche Gemeinschaft nicht existieren kann, sowohl unentbehrlich als auch zerbrechlich ist. Hier nun kommt die Kunst ins Spiel: Sie koordiniert und synchronisiert die Gefühle und Wünsche der Individuen, indem sie ihnen besonderen Wert verleiht und sie zelebriert. Die schöne, verschwenderische und aufwendige Art ihrer Präsentation ist der Handikap-Theorie zufolge notwendig, um die Echtheit des Signals zu beweisen.

Und so lässt sich die Kunst als *eine neue Technik verstehen, die es den Menschen ermöglicht, sich in unmittelbarer, intensiver und gemeinschaftlicher Weise über ihre (unbewussten) Gefühle und Ziele zu verständigen und diese zu koordinieren*. Evolutionär gesehen, machte Kunst ihre Gruppen zu Superorganismen, die anderen Menschenformen oder Tieren durch ihre intensivere Zusammenarbeit überlegen waren; und sie wurde als wichtiger Überlebensvorteil nun auch von der natürlichen Auslese gefördert. Mit der Kunst erreichen und feiern die Menschen nichts anderes als die (partielle) Lösung eines der grössten Probleme, vor denen jede Gemeinschaft aus Individuen mit unterschiedlichen Interessen steht: Die Koordination und Synchronisation ihrer divergierenden Ziele als Voraussetzung für eine erfolgreiche Kooperation.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Alle Übersetzungen der zitierten Originalquellen stammen vom Verfasser dieses Kapitels.

### Literatur

Adorno TW (1970) Ästhetische Theorie. Suhrkamp, Frankfurt am Main

Bourdieu P (1999) Die Regeln der Kunst. Genese und Struktur des literarischen Feldes. Suhrkamp, Frankfurt am Main

Boyd B (2005) Evolutionary theories of art. In: Gottschall J, Wilson DS (Hrsg.) The literary animal: Evolution and the nature of narrative. Northwestern University Press, Evanston, S. 147–176

Brown S (2000) Evolutionary models of music: From sexual selection to group selection. Perspectives in Ethology 13: 231–281

## Gut zum Druck

- Damasio AR (2000) *Ich fühle, also bin ich: Die Entschlüsselung des Bewusstseins*. List, München
- Darwin C (1859) *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. John Murray, London
- Darwin C (1871) *The descent of man, and selection in relation to sex*. 2 volumes. John Murray, London
- Darwin, C (1958) *The autobiography of Charles Darwin 1809–1882. With the original omissions restored*. Edited by Nora Barlow. Collins, London
- Dawkins R (1989) *The selfish gene (New edition)*. Oxford University Press, Oxford
- Dissanayake E (1992) *Homo aestheticus: Where art comes from and why*. Free Press, New York
- Dissanayake E (2008) The arts after Darwin: Does art have an origin and adaptive function? In: Zijlmans K, van Damme W (Hrsg.) *World art studies: exploring concepts and approaches*. Valiz, Amsterdam, S. 241–263
- Eibl K (2004) *Animal poeta: Bausteine der biologischen Kultur- und Literaturtheorie*. Mentis, Paderborn
- Eibl-Eibesfeldt I, Sütterlin C (2007) *Weltsprache Kunst: zur Natur- und Kunstgeschichte bildlicher Kommunikation*. Brandstätter, Wien
- Gould SJ (1997) Evolution: The pleasures of pluralism. *The New York Review of Books* 44: 47–52
- Gould SJ, Lewontin RC (1997) *The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme*. *Proceedings of the Royal Society B* 205: 581–589
- Junker T (2009) *Der Darwin-Code: Die Evolution erklärt den Sinn des Lebens*. In: Hoff GM (Hrsg.) *Weltordnungen*. Tyrolia, Innsbruck/Wien, S. 127–143
- Junker T (2010) *Schönheit und andere Provokationen: Eine neue evolutionsbiologische Theorie der Kunst*. In: Oehler J (Hrsg.) *Evolution und das heutige Bild vom Menschen*. Springer, Berlin (im Druck)
- Junker T, Paul S (2009) *Der Darwin-Code: Die Evolution erklärt unser Leben*. 2. Aufl. C.H. Beck, München
- Kant I (1977) *Kritik der Urteilskraft [1790] Werkausgabe*, Bd. 10, Suhrkamp, Frankfurt am Main
- Menninghaus W (2003) *Das Versprechen der Schönheit*. Suhrkamp, Frankfurt am Main
- Metzinger T (2009) *Der Ego-Tunnel: Vom Mythos des Selbst zur Ethik des Bewusstseins*. Berlin-Verlag, Berlin
- Miller G (2000) *The mating mind: How sexual choice shaped the evolution of human nature*. Doubleday, New York (Deutsche Ausgabe (2001): *Die sexuelle Evolution: Partnerwahl und die Entstehung des Geistes*. Spektrum, Heidelberg)
- Nietzsche F (1882) *Die fröhliche Wissenschaft*. In: Nietzsche F, *Sämtliche Werke*. Kritische Studienausgabe, Bd. 3, Deutscher Taschenbuch Verlag, München, S. 343–651
- Pinker S (1997) *How the mind works*. WW Norton, New York (Deutsche Ausgabe: *Wie das Denken im Kopf entsteht*. Kindler, München, 2002)
- Tolstoi LN (1993) *Was ist Kunst? [1898] Aus dem Russischen von Michail Feofanov*. Diederichs, München
- Tooby J, Cosmides L (1992) The psychological foundations of culture. In: Barkow JH, Cosmides L, Tooby J (Hrsg.) *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*. Oxford University Press, New York, S. 19–136
- Wallace AR (1889) *Darwinism: An exposition of the theory of natural selection with some of its applications*. Macmillan, New York
- Zahavi A (1975) Mate selection – a selection for a handicap. *Journal of Theoretical Biology* 53: 205–214