



Der singende Neandertaler

Die Geschichte der Musik ist so alt wie die Geschichte der Menschheit. **Doch warum machen Menschen Musik?** Autor Christoph Drösser ging seinem Buch „Hast du Töne? Warum wir alle musikalisch sind“ genau jenen Fragen nach. Eine Leseprobe zum Thema Evolution der Musik.

Es gibt keine menschliche Kultur ohne Musik, von der wir wüssten, nicht heute und nicht in der Vergangenheit. Wenn das so ist, dann muss der Ursprung der Musik sehr früh in unserer Stammesgeschichte liegen. „Sich mit Musik zu beschäftigen ist eine menschliche Universalie“, sagt der britische Anthropologe Steven Mithen von der University of Reading, der ein Buch mit dem bezeichnenden Titel „The Singing Neanderthals“ („Die singenden Neandertaler“) geschrieben hat.

Unsere unmittelbaren Verwandten, die Menschenaffen, sind dagegen denk-

bar unmusikalische Gesellen. Schon anatomisch sind sie aufgrund ihres Stimmapparates, insbesondere ihres hoch liegenden Kehlkopfes, nicht in der Lage, „saubere“ Töne zu erzeugen. Unsere musikalischen Fähigkeiten müssen also irgendwann nach der Zeit entstanden sein, als sich aus dem gemeinsamen Vorfahren von Mensch und Schimpanse zwei separate Äste entwickelten – das war vor fünf Millionen Jahren. Die Urmenschen stiegen von den Bäumen, begannen aufrecht zu gehen, bekamen größere Gehirne. Und irgendwann begannen sie zu singen, später dann einfa-

che Musikinstrumente zu schnitzen. Aber wann war das? Und vor allem – warum taten sie das? Welchen evolutionären Vorteil brachte ihnen die Musik?

Dass Musik in unsere Gene eingebaut ist und wir schon mit einem Sinn für Töne zur Welt kommen, bezweifelt angesichts der überzeugenden Beweise der Musikforscher eigentlich niemand mehr. „Eine Prädisposition zu musikartigen Aktivitäten ist ein Teil unseres biologischen Erbes“, sagt der Psychologe Ian Cross von der Universität Cambridge. Und Daniel Levitin kommt zu dem Schluss: „Wenn man Fragen nach einer



Irgendwann auf dem Weg vom Affen zum Homo sapiens begann der Mensch, Musik zu machen. Aber warum tat er das? Welchen evolutionären Vorteil verschaffte sie ihm?

grundlegenden, omnipräsenten menschlichen Fähigkeit stellt, dann stellt man implizit Fragen nach der Evolution.“ Seit Charles Darwin wissen wir, dass sich Eigenschaften von Lebewesen durchsetzen, wenn sie einen Überlebensvorteil bieten. Nach einer ganz engen darwinistischen Sichtweise leistet sich die Natur keine Girlanden und Verzierungen – was nicht gebraucht wird, stirbt ab; nur wirklich nützliche Eigenschaften setzen sich auf breiter Front durch.

Aber Musik? Was nützt sie zum Überleben? Was für Vorteile hat ein guter Sänger gegenüber einem brummenden Banausen? Darüber lässt sich im Moment nur spekulieren, und die Meinungen unter den Forschern gehen weit auseinander. Um den Streit zu entscheiden, müsste man wissen, wann die Urmenschen zu singen und zu sprechen anfangen, wie das damals klang, in welchen Situationen sie Musik machten. Aber Archäologen und Paläontologen stehen vor dem Problem, dass die Zeitzeugnisse, die sie ausgraben, stumm sind. Einem Schädel sieht man nicht an, ob er zu einem Sänger gehörte, und schriftliche Erzählungen aus der Vorzeit gibt es leider nicht. Alle Überlegungen zum Ursprung der Musik stützen sich auf indirekte, mit Plausibilitäten operierende Argumente. Die ersten handfesten Artefakte, die man eindeutig als Musikinstrumente identifizieren kann, sind kleine Flöten aus Vogelknochen, die 1973 in der Geißenklösterle-Höhle in der Nähe von Blaubeuren

ausgegraben wurden. Waren das die ersten Musikinstrumente? Sie haben die Jahrtausende überdauert, weil Knochen sehr langlebig sind. Die Forscher gehen aber davon aus, dass schon lange vorher Instrumente aus vergänglichem Material, etwa aus Holz, verwendet wurden, die jedoch allesamt verrottet sind.

Damit sich die Musik in den menschlichen Genen niederschlagen konnte, muss sie noch viel älter sein und mindestens bis zu der Zeit zurückgehen, als der moderne Mensch entstand – vor etwa 150.000 Jahren. Warum begannen unsere Vorfahren damals zu musizieren? Und wenn Musik tatsächlich einen evolutionären Vorteil darstellte – was für eine Überlegenheit brachte ihnen die Musik? Es gibt drei mögliche Erklärungen: Sex, Babys und Geselligkeit.

Schon Charles Darwin, der Vater der Evolutionstheorie, grübelte darüber nach, warum sich die Musik entwickelt hat. Er glaubte, dass sie dem gleichen Zweck diene wie das Gezitscher der Vögel. In seinem Buch „Die Abstammung des Menschen“ schrieb er: „Musikalische Noten und Rhythmus eigneten sich die männlichen oder weiblichen Vorgänger der Menschheit zuerst an, um das andere Geschlecht zu bezaubern.“ Musik als Balzritual also. Wenn man sich einige Erscheinungen des Mu-

sikbetriebs ansieht, ist das durchaus plausibel. Geoffrey Miller, ein Evolutionspsychologe von der University of New Mexico, vertritt heute noch Darwins These. Für ihn hat sich der gesamte menschliche Geist durch sexuelle Zuchtwahl entwickelt, er hat ein Buch mit dem Titel „Die sexuelle Evolution“ darüber geschrieben. Musik (und Tanz, die beiden waren seiner Meinung nach früher untrennbar miteinander verbunden) sieht er als ein Ritual, das Kampf und Jagd symbolisierte. Ein junger Steinzeitmann, der lange, ausdauernd und schön sang und tanzte, stellte damit Kreativität, Intelligenz und körperliche Fitness zur Schau. Das zog die Damenwelt schon damals an.

Miller hat seine These, dass Musik ursprünglich ein männliches Balzritual ist, auch statistisch zu untermauern versucht: Er untersuchte 6.000 Plattenproduktionen aller Genres, und in 90 Prozent der Fälle waren sie von Männern produziert worden. Männliche Popmusiker sind meist um die 30 und damit im sexuell aktivsten Alter, die Geschichten von wilden Orgien mit Scharen von Groupies sind Legion. Keine Frage, Musik, insbesondere Popmusik, hat diese sexuelle Komponente. Die klassische Musik gibt sich gesitteter, aber auch Startenöre werden von Frauen umschwärmt.

Eine Veranlagung zu musikalischen Aktivitäten ist ein Teil unseres biologischen Erbes

Buch-Tipp

Christoph Drösser: Hast du Töne? Warum wir alle musikalisch sind. Rowohlt, Reinbek 2009, 316 S., 19,90 Euro



Nicht die Männer haben die Musik erfunden, sondern die Frauen, besagt eine andere Hypothese. „Jede Kultur auf der Welt hat Schlaflieder“, erklärt Sandra Trehub von der University of Toronto, „und sie klingen quer durch die Kulturen sehr ähnlich: Die Tonhöhe steigt, und das Tempo wird langsamer.“ Kinder sind von Geburt an sehr empfänglich für Musik. Sie kommen offenbar schon mit einem Gespür für „richtige“ Harmonien auf die Welt. Und sie mögen Gesang, vor allem, wenn er von der Mutter kommt: Trehub und ihre Mitarbeiter konnten durch Messungen zeigen, dass der Spiegel des Stresshormons Kortisol sank, wenn die Mutter das Kind mit Sprache oder Gesang zu beruhigen versuchte. Und der Effekt hielt beim Singen viel länger an als beim Sprechen – bis zu 25 Minuten.

Warum singen Menschenmütter zu ihren Babys, Affenmütter jedoch nicht? Menschenbabys werden viel unreifer geboren als die Kinder unserer Verwandten im Tierreich. Das liegt daran, dass Menschen ein im Verhältnis viel größeres Gehirn haben, aber der Durchmesser des weiblichen Beckens anatomisch begrenzt ist, nicht zuletzt durch den aufrechten Gang. Das heißt: Das Baby muss raus, bevor der Kopf voll ausgewachsen ist, und folglich kommt es viel hilfloser auf die Welt als ein Tierbaby; es ist praktisch noch ein Fötus, allein nicht überlebensfähig. Affenkinder können sich zum Beispiel schon recht früh an ihrer Mutter festkrallen, die dann ihrem gewohnten Tagwerk nachgehen kann. Menschenbabys können nicht einmal das. Sie müssen viel herumgetragen werden, und sie mögen es überhaupt nicht, wenn man sie allein lässt. Eine Mutter, die ständig ein Baby

im Arm hat, ist jedoch stark behindert bei der Nahrungssuche.

An dieser Stelle setzt die Anthropologin Dean Falk von der Florida State University an. Ihre These: Musik (oder zumindest musikähnliche Laute) hatten den Zweck, das Baby auch einmal ablegen zu können. Solange die Mutter in Hörreichweite war, konnte sie mit ihren Lauten das Baby beruhigen. Musik also als eine Art „Fernwartung“ des hilflosen Nachwuchses.

Warum singen Menschenmütter zu ihren Babys, Affenmütter jedoch nicht?

Diese Form von „Fernbeziehung“ liegt auch der dritten Erklärungshypothese für die Entstehung von Musik zugrunde. Ihr zufolge ist Musik eine Art „sozialer Kitt“ zwischen den Menschen. Dass Musik ein Gruppenerlebnis ist, vergessen wir heute manchmal, wenn wir sie allein konsumieren, möglichst noch mit Stöpseln im Ohr, abgeschottet gegen jede Form der sozialen Interaktion. Aber bis vor ein paar Jahrzehnten war Musik grundsätzlich live, und auch wenn der Musiker viele Stunden einsam in seinem Kämmerlein damit verbringt, seine Stimme oder ein Instrument zu üben, so ist das Ziel dabei doch immer, diese Musik anderen zu Gehör zu bringen – selbst wenn es nie zum Auftritt kommt. Auch das Zuhören ist in der Gruppe ein ganz anderes Erlebnis als in einer einsamen Situation. Wenn bei einem Rockkonzert der Funke von der Band aufs Publikum überspringt, dann wird aus Hunderten von Einzelpersonen eine wogende Masse, die im Rhythmus groovt, fast ein einziges vielköpfiges Wesen. Die Musiker nehmen das Publikum dann ebenfalls als ein homogenes Gegenüber wahr, das ihnen zujubelt.

Und sogar der Besucher klassischer Konzerte, obwohl während der Vorführung an seinen Sessel gefesselt, nimmt

spätestens beim Schlussapplaus emotionale Fühlung mit dem Orchester und dem Rest des Publikums auf. War das Erlebnis ein außerordentliches, dann verlassen die Zuhörer den Saal in einer aufgewühlten Stimmung. So etwas gemeinsam zu erleben fügt dem reinen Hörerlebnis eben noch etwas hinzu. Das ist keine triviale Feststellung: Bei bildender Kunst ist es ganz anders, im Museum sind zwar auch viele Leute, aber jeder versenkt sich doch eher ganz individuell in das Kunstwerk. Dieser Kunstgenuss ist Privatsache, ein Konzert ist immer ein soziales Ereignis.

Doch Konzerte gib es erst seit ein paar hundert Jahren. Davor war die Trennung zwischen Musikern und Publikum viel weniger strikt oder gar nicht vorhanden. Zusammen Musik zu machen aber ist das Gruppenerlebnis schlechthin. Das kann jeder bestätigen, der einmal in einem Chor gesungen hat: Da ist eine zusammengewürfelte Gruppe von Individuen unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher sozialer Herkunft, die nicht einmal eine besondere Zuneigung oder Freundschaft verbinden muss – und sobald der Dirigent den Einsatz gibt, verschmelzen die Stimmen miteinander (wenn es ein halbwegs guter Chor ist). Das heißt nicht, dass in einer solchen Gruppe immer eitel Sonnenschein herrscht – im Gegenteil, in jedem Kollektiv, das viel Zeit miteinander verbringt, gibt es manchmal Spannungen. Das wird auch von Profi-orchestern berichtet, und Musikern sagt man nicht gerade die Fähigkeit nach, mit solchen Gruppenproblemen offen umgehen zu können. Man kann aber zumindest sagen: Mit wem ich musiziere, dem schlaue ich nicht den Schädel ein. Das war jetzt im übertragenen Sinn gemeint – doch in der Urzeit ging es wörtlich um Leben und Tod. Das heutige soziale

Der Autor

Christoph Drösser, Jahrgang 1958, ist Wissenschaftsredakteur bei der Wochenzeitung „Die Zeit“. Nach seinem Studium der Mathematik und Philosophie in Bonn war er zunächst als freier Autor tätig, bevor er von 2004 bis 2006 als Chefredakteur das Magazin „Zeit Wissen“ entwickelte. Christoph Drösser ist außerdem Autor verschiedener Bücher und wurde 2005 als Journalist des Jahres im Bereich Wissenschaft ausgezeichnet.



Tabu der Gewaltanwendung galt noch nicht, das Recht des Stärkeren dominierte. In den Hominidengruppen gab es immer die Spannung zwischen individueller Rivalität (vor allem der Männer) und dem Zwang zur Kooperation.

Diese Spannung kann man heute noch in den sozialen Verbänden von Menschenaffen beobachten. Ein Gorilla hat kein Problem damit, ein Baby umzubringen, das nicht von ihm ist. Und Kämpfe zwischen rivalisierenden Männchen sind an der Tagesordnung. Gleichzeitig gibt es aber auch Kooperation – bei der Nahrungsbeschaffung, bei der Abwehr von Feinden. Die Tiere brauchen daher Signale, mit denen sie einander zeigen, dass sie nichts Böses im Schilde führen. Sie tun das häufig über Körperkontakt – vor allem, indem sie einander die Flöhe aus dem Fell picken. Solange unsere Vorfahren sich sozusagen von Ast zu Ast hangelten und in kleinen Gruppen lebten, war das eine praktikable Sache. Spätestens der Homo ergaster aber, der vor 1,8 Millionen Jahren lebte, erweiterte seinen Lebensraum, richtete sich auf, ging auf zwei Beinen und begann die baumlose Savanne zu erkunden. In dieser offenen Landschaft hatte er weniger Schutz vor Feinden. Auch das Jagd- und Sammelrevier wurde größer. Und damit wuchs die Fläche, über die sich eine soziale Gemeinschaft verteilte.

Ab einer gewissen Gruppengröße und Distanz zwischen den Individuen ist das Lausen jedoch keine praktikable Geste der Friedfertigkeit mehr. Ein Ersatz musste her – und da bot sich die Musik an, oder sagen wir lieber: eine Vorform

der Musik. Gemeinsame Gesänge und Tänze, so die Theorie, schweißten die Gruppe zusammen. Sie dienten als Vorbeugung gegen interne Rivalitäten, aber auch als sinnstiftendes Element, wenn man in den Kampf gegen andere Gruppen und Stämme zog. Eine Horde von Angreifern wirkt furchterregender, wenn sie mit Kriegsgeschrei oder koordinierten rhythmischen Gesängen auf den Feind losgeht. Dass man heute noch immer Soldaten im Gleichschritt marschieren und dabei zweifelhafte Lieder absingen lässt, hat wohl einen sehr alten stammesgeschichtlichen Hintergrund.

Musik stärkt den Zusammenhalt von Gruppen tatsächlich messbar. Das jedenfalls behauptet Robin Dunbar, ein Psychologe von der University of Liverpool. In einem Forschungsprojekt wollten er und seine Studenten herausfinden, ob bei Kirchenbesuchern der Pegel der Endorphine steigt – das sind körpereigene Opiate, die unsere Toleranz gegenüber Schmerz und Stress erhöhen. Direkt messen konnten sie diese Endorphine nicht (dazu hätten sie das Rückenmark der Kirchgänger punktieren müssen), deshalb legten sie ihnen nach dem Besuch der Kirche eine Blutdruck-Manschette an und pumpeten sie auf, bis es wehtat. Die Gemeindemitglieder, die gesungen hatten, hielten den Schmerz deutlich länger aus. Just diese Endorphine werden bei Affen ausgeschüttet, wenn sie einander lausen. Übernahm also die Musik bei uns die Rolle des Körperkontakts als Auslöser für eine Endorphin-

Ausschüttung? Plausibel klingt das schon – aber wie weist man so etwas nach? Die wenigen gefundenen Knochenflöten zeugen ja von einer bereits sehr differenzierten musikalischen Kultur. Gibt es Zeugnisse, die noch älter sind und auf musikalische Gemeinschaftsrituale schließen lassen?

Im thüringischen Bilzingsleben hat man Knochen und kulturelle Artefakte des Homo heidelbergensis gefunden, eines gemeinsamen Vorfahren des heutigen Menschen und des Neandertalers. Die Stätte ist etwa 400.000 Jahre alt, und viele Zeugnisse lassen darauf schließen, dass sie ein beliebter Treffpunkt unserer Vorfahren war. Darunter finden sich auch seltsame, kreisrunde Formationen von mehreren Metern Durchmesser, in denen Knochen von Nashörnern und Ele-

fanten angeordnet worden waren, teilweise auch mit verkohlten Überresten. Die herkömmliche Erklärung war, dass runde Hütten oder Feuerstellen diese Kreise geformt haben. Es gibt aber auch eine

andere Interpretation: Der Archäologe Clive Gamble vom Londoner Hooloway College hält die Stätten für Versammlungsorte dieser frühen Gesellschaften. Steven Mithen fügt der Hypothese ein akustisches Element hinzu: Bilzingsleben sei ein Ort gewesen, an dem man sich zu rituellen Tänzen und Gesängen traf. Und die Knochenkreise stellten die ersten primitiven Bühnen dar – hier traten Einzelne in den Mittelpunkt, sangen, tanzten, gestikulierten und „erzählten“ so ihren Mithominiden Geschichten. ■

**Man kann sagen:
Mit wem ich
musiziere, dem
schlage ich nicht
den Schädel ein**