

Projektarbeit im Fach Biologie Leistungskurs zum  
Thema

„Die Rolle der Kunst in der Evolution des Menschen“

Von Melanie La – Ramée

Kiel, den 04.01.2007

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>Biologische Zusammenhänge .....</b>	<b>4</b>
<b>Formen der steinzeitlichen Kunst .....</b>	<b>5</b>
Petroglyphen .....	5
Skulpturen .....	6
Schmuck .....	7
Höhlenmalerei .....	8
<b>Schlusswort .....</b>	<b>11</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>13</b>

## **Die Rolle der Kunst in der Evolution des Menschen**

### **Einleitung**

Die folgenden Seiten befassen sich mit der Kunst der Steinzeit und deren Bedeutung für den Menschen in der Evolution. Dabei sind einige Fragen zu klären, die bis heute noch sehr umstritten sind: zum einen stellt sich die Frage, warum hat der Mensch angefangen sich künstlerisch zu betätigen? Wie genau drückte sich diese Form von Kunst aus? Und natürlich die wichtigste Frage, lässt sich überhaupt ein Zusammenhang zwischen der Kunst und der Evolution finden oder ist die Kunst aus ganz anderen Beweggründen angewandt worden.

Die ältesten existierenden Kunstgegenstände stammen aus der Altsteinzeit bzw. dem Paläolithikum, zwischen 30.000 und 8000 v. Chr. Dabei handelt es sich um Felsen – und Höhlenmalereien, Schmuck, Petroglyphen und Skulpturen, die unter anderem in dieser Zeit angefertigt wurden. Obwohl diese Zeit schon sehr lange zurückliegt, ist es möglich noch einige frühzeitliche Kunstwerke zu bewundern. Die meisten von ihnen waren vor Umwelteinflüssen geschützt, indem sie meist in undurchdringlichen Höhlen oder auch durch die Erde geschützt waren. Bedauerlicherweise entsteht dadurch auch das Problem, dass nur Kunstwerke überliefert sind, die aus robustem Material gefertigt waren. Andere, d.h. nicht robuste Kunstwerke, die es vielleicht noch gegeben hat sind den Historikern unbekannt und sorgen für reichlich Diskussionsbedarf. Dadurch wird das Bild, das wir von dieser Kunst haben verzerrt, da nicht alle Details genau bekannt sind. Die Themen, die meist zum Ausdruck gebracht wurden, waren vor allem Tiere, die ja als Nahrung dienten und im unmittelbaren Umfeld der Menschen lebten. Darum kann man auch bei dieser Kunst von einer Anbindung an „Jagdzauber“ sprechen.

Die Kunst gilt allgemein als eine kulturelle Erscheinung, die meist mit der Religion in Verbindung gebracht werden kann. Malerei, Skulpturen aber auch Musik treten schon sehr früh in Erscheinung und sind Bestandteil einer jeden Kultur. Auch die Kunst aus der Steinzeit lässt vermuten dass es sich dabei um die Entwicklung einer ersten Kultur gehandelt hat. Die Kunst ist nicht lebensnotwendig und kann daher auch als eine erste Entwicklung des menschlichen Bewusstseins bzw. Denken gedacht werden.

Für das Entstehen erster Religionen und Kulturen sprechen Statuen mit starken weibliche Formen, die auf Fruchtbarkeitsreligionen zurückgeführt werden können. Darstellungen von Tiermenschen werden auch zum Teil mit Schamanismus in Verbindung gebracht werden, wie sie bei Naturvölkern in Afrika noch heute zu finden sind.

Dies sind jedoch noch alles Theorien und die meiste Forschung wird von Archäologen durchgeführt, die die entsprechenden Materialien besitzen. Das heißt aber nicht, dass die Ergebnisse uninteressant für Kunsthistoriker sein können, immerhin liegt hier der Anfang der Kunst. Es gibt noch sehr interessante Fragen zu klären, nämlich ob es wirklich einen religiösen Hintergrund gibt und die Frage, warum zu dieser Zeit eigentlich kaum Abbilder von Menschen gemalt wurden.

### **Biologische Zusammenhänge**

Aber auch die Biologie hat begonnen Zusammenhänge mit der Kunst zu finden. In der Evolutionsbiologie beispielsweise werden bestimmte Verhaltensmuster über einen Selektionsvorteil erklärt. Aber das ist im Zusammenhang mit der Kunst nicht unbedingt möglich, denn ein evolutionärer Vorteil ist nicht unmittelbar erkennbar. Dennoch ist ja ein gewisses Kunstbedürfnis existent gewesen, was wiederum darauf hinweisen könnte, dass es doch eine biologische Komponente gab.

Mittlerweile gibt es zwei Theorien, die darauf angewandt werden. Zum einen kann man vermuten, dass die Kunst einen versteckten Selektionsvorteil bietet und zwar in Bezug auf der Festigkeit der sozialen Gemeinschaft. Zum anderen geht man davon aus, dass die Kunst überhaupt keinen Selektionsvorteil bietet aber auch eben keinen Nachteil und dass somit diese Eigenschaft auch nicht weiter hinderlich ist. Diese Theorien gelten als sehr spekulativ dennoch seien sie zumindestens zum Teil anwendbar. So scheint es, dass die Kunst ein Produkt der sozialen und kulturellen Entwicklung ist.

Wenn man davon ausgeht, dass die Kunst mit dem Erscheinen des Menschen einhergeht, muss man mit der Kunst in der Steinzeit beginnen und sich den Verlauf dieser Arbeiten und deren Bedeutung ansehen. Im weiteren Verlauf werde ich auf die erste Höhlenmalerei der Steinzeit eingehen und schließlich die weiteren Entwicklungen in der Altsteinzeit bis hin zur Jungsteinzeit betrachten. Um einen besseren Überblick zu haben, habe ich auch noch eine Zeittafel angefertigt, die zur Orientierung beitragen soll.

## Steinzeit

### Altsteinzeit

- **Altpaläolithikum** ( 2.500.000 – 125.000 v.Chr. )
- **Mittelpaläolithikum** ( 125.000 – 35.000 v.Chr. )
- **Jungpaläolithikum** ( 35.000 – 8000 v. Chr. )

### Mittelsteinzeit ( 8000 – 4000 v. Chr. )

### Jungsteinzeit ( 4000 – 2200 v. Chr. )

Bei dieser Einteilung handelt es sich um einen Abschnitt des Dreiperiodensystems (von C. Thomsen ), welches die Ur – oder Vorgeschichte in die Steinzeit, die Bronzezeit und die Eisenzeit unterteilt, während für uns jedoch nur die Steinzeit interessant ist. Die Steinzeit selbst ist noch einmal geteilt und zwar in die Altsteinzeit, Mittelsteinzeit und Jungsteinzeit. Diese Teilung bezieht sich weitgehend auf Europa und Teile Westasiens und Nordafrikas, und bis heute wurde noch keine einheitliche Einteilung vorgenommen.

## Formen der steinzeitlichen Kunst

### **Petroglyphen**

Als Petroglyphen bezeichnet man in Stein eingeritzte Bilder und grafische Darstellungen aus der Steinzeit. Das Wort Petroglyphen stammt übrigens aus dem Griechischen ab und heißt so viel wie „Steinschnitzen“ ( „petros“ – der Stein und „glyph“ – schnitzen oder auch meißeln ).

Fälschlicherweise wird dieser Begriff auch oft im Zusammenhang mit der Felsenmalerei benutzt. Er wird jedoch ausschließlich für Ritzzeichnungen verwendet und nicht für die Malerei. Oft werden diese Bilder mit kulturellen oder religiösen Dingen in Verbindung gebracht. Petroglyphen befinden sich auf allen Kontinenten mit Ausnahme der Antarktis. Die meisten wurden in Afrika, Skandinavien, Sibirien, Nordamerika und Australien gefunden.

Petroglyphen bilden eine Art von Symbolsprache, die allerdings bis heute noch nicht entschlüsselt ist. Auch sind die Zeichen nicht unbedingt zu deuten. Man vermutet,

dass auch ausgestorbene Tiere, wie Saurier und Mastadons, aber auch Übernatürliches zu finden ist. Es sind ganze Jagdszenen dargestellt, sowie eine große Anzahl von Tieren, wie Antilopen, Schafe, Bisons, Füchse, Vögel und sogar Fledermäuse und Eidechsen. Des Weiteren findet man auch geometrische Figuren, wie Kreise, Spiralen, Quadrate, Kreuze und Sterne. Diese Kunstform ist zu dem noch relativ jung, man ordnet sie der Jungsteinzeit bzw. der Metallzeit zu.

### **Skulpturen**

Die ersten gefundenen dreidimensionalen Skulpturen zeigen oft weibliche Figuren, wobei besonders die Geschlechtsmerkmale betont wurden. Erstaunlich ist dabei, dass manche Details wie Arme, Beine und Gesichter, fast gar nicht beachtet worden sind. Die Forschung geht davon aus, dass diese Darstellungen eine Art Fruchtbarkeitsgöttin darstellen sollen, da es sich wahrscheinlich nicht um Abbildungen durchschnittlicher Steinzeitfrauen handeln konnte. Somit würde man darauf schließen können, dass für viel Nachwuchs gebetet wurde, aber es gibt auch Vertreter die annehmen, dass die Frauen in den einzelnen Gruppen die Vorherrschaft hatten.

Zusätzlich zu den weiblichen Figuren wurden auch Jagdszenen dargestellt, die im Gegensatz zu den weiblichen Skulpturen, erstaunlich wirklichkeitsgetreu wiedergegeben wurden. Die meisten gefundenen Objekte zeigen die Tiere in einer Fluchhaltung oder im Augenblick eines tödlichen Treffers durch menschliche Waffen. Diese Objekte wurden vielleicht zur Beschwörung des Jagderfolges genutzt. Meistens wurden die Skulpturen aus Stein oder aus Ton hergestellt, wahrscheinlich ist zudem noch, dass sie aus vergänglichen Materialien, wie Holz und Knochen gefertigt wurden.

Ein Beispiel für eine weibliche Skulptur ist „Die Venus von Willendorf“ aus Österreich. Sie stammt aus dem Jungpaläolithikum ( ca. 25.000 v. Chr. ) und ist heute noch im naturhistorischen Museum in Wien zu bewundern. Sie wurde 1908 bei Bauarbeiten in Willendorf in der Wachau gefunden, ist nahezu unversehrt und besteht aus Kalkstein. Sie ist elf Zentimeter hoch und zeigt eine nackte Frauenfigur mit großen Brüsten, einem breiten Becken und einem entsprechenden Gesäß. Auch bei dieser Figur sind die Arme und Beine sowie das Gesicht nicht detailliert, aber dafür ist eine lockige Frisur erkennbar. Sie war einst mit Rötel bemalt, einer Mischung aus Ton und Hämatit (  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  ), einem Eisenoxidmineral. An gleicher Stelle wurden mittlerweile

auch noch weitere Frauenstatuetten gefunden sie wurden unter anderem mit Venus II und Venus III betitelt.

### **Schmuck**

Schmuck dient in erster Linie zur Verschönerung und als Anzeichen erster Kultur. In jeder Kultur sind unterschiedliche Schmuckstücke zu finden und alle haben sie ihre eigene Bearbeitungsweise, deswegen kann man vermuten, dass sie auch eine gewisse Stammeszugehörigkeit symbolisierten. Aber vielleicht sollten sie zusätzlich auch die Fruchtbarkeit fördern, vor Gefahren schützen oder sie sollten Tapferkeit und Mut symbolisieren. Auch in heute noch lebenden Kulturen zeigen junge Männer durch Schmuck ihre Stammeszugehörigkeit, ihre Taten und ihren Stand - der mutigste Jäger hat auch meistens die prunkvollsten und am reichsten verzierten Schmuckstücke.

Die ältesten gefundenen Schmuckstücke sind über 100.000 Jahre alt und bestehen aus Muscheln, die zu Ketten verarbeitet sind.

Bevor die Menschen mit Metall arbeiteten, haben sie ihre Körper mit einfachen Perlen, die sie aus Samen, Beeren und Muscheln herstellten geschmückt. Um 30.000 v. Chr., also im Jungpaläolithikum, trugen die Jäger in verschiedenen Regionen Europas Anhänger, die aus den Zähnen ihrer Beute gemacht wurden. Sie dienten vielleicht nicht nur als Schmuckstücke, sondern auch als Talismane, die ihnen Glück bei der Jagd bringen sollten.

Des Weiteren wurden auch Schneckenhäuser gefärbt und mit einer Schnur als Kette um den Hals getragen. Solche Ketten wurden unter anderem in der Blombos – Höhle an der südafrikanischen Pazifikküste gefunden.

Insgesamt haben die Schmuckstücke bis zum Ende der Jungsteinzeit stark zugenommen, darunter Schmuckstücke aus Knochen, Gräten und Zähnen, die zu Ketten und Armbänder verarbeitet wurden.

### **Höhlenmalerei**

Bildliche oder grafische Darstellungen an Wänden von Höhlen aus der Altsteinzeit bezeichnet man als Höhlenmalerei, Höhlenzeichnung oder Höhlenkunst. Auch diese Form von Kunst konnte wertvolle Hinweise über die Kultur oder Religion geben.

Das Alter dieser Malerei kann mithilfe der <sup>14</sup>C-Methode bestimmt werden. Diese Methode nutzt man zur Altersbestimmung von kohlenstoffhaltigem organischen Material und kann damit einen Zeitabschnitt von etwa 50.000 Jahren abdecken. Die

$^{14}\text{C}$ -Methode basiert auf dem Zerfall des Kohlenstoffisotops  $^{14}\text{C}$  und wird unter anderem von Archäologen genutzt.

Mithilfe dieser Methode hat man die Altsteinzeit und vor allem das Jungpaläolithikum noch in vier weitere Zeitabschnitte unterteilt, um eine bessere Ordnung hineinzubringen:

### Jungpaläolithikum

Aurignacien - ca. 70.000 v. Chr.

Gravettien - ca. 21.000 v. Chr.

Solutréen - ca. 18.000 v. Chr.

Magdalénien - ca. 12.000 v. Ch

Die Fähigkeiten, welche die Steinzeitmenschen entwickelten, waren schon ziemlich erstaunlich, da sie schon perspektivisch zeichnen konnten und verschiedene Maltechniken anwandten. Außerdem konnten sie das Verhalten von Tieren sehr naturgetreu darstellen. Die Malerei auf Höhlenwänden ist das älteste Zeugnis der Bilddarstellung des Menschen unter Verwendung von Pigmenten und Bindemitteln. Als Farben und Bindemittel wurden unter anderem Ocker, Holzkohle, Mangan, Erze, Blut, Wasser, Kalkstein, Milch und Pflanzensäfte verwendet. Um feine Linien oder Punkte darzustellen, benutzte man zum einen die Finger und dann erst Pinsel, die aus Tierhaaren gemacht wurden. Bei einigen Funden kann man erkennen, dass die Bilder fast schon aufgesprüht aussahen. Dabei zerrieb man die gewonnenen Pigmente zu Pulver und sprühte sie mithilfe von kleinen Röhrchen an die Wand, hielt man dann eine Schablone davor z. B. eine Hand, dann entstand ein Handnegativ. Sehr bewundernswert ist jedoch die Tatsache, dass die Höhlenkünstler Risse und Felsvorsprünge mit in das Bild einbezogen und somit die dreidimensionale Wirkung noch verstärkten. Aber es wurden nicht nur Striche und Punkte gefunden, sondern auch Gittermuster, die so gut wie auf jedem Kontinent zu finden sind.

Einige Forscher gehen davon aus, dass es sich dabei um Signaturen handeln könnte, andere wiederum vertreten die Ansicht, dass es sich um Zeichen handeln die bei Halluzinationen oder Trance zuständen auftreten können. Oft treten diese Gitter auch bei Menschen mit Hirnkrankheiten und bei Migräneanfällen auf, dabei werden dann schließlich diese Muster vor die Augen projiziert. Möglich wäre dann also auch, dass



die Höhlenmenschen einfach das gezeichnet haben, was vor ihren Augen erschienen ist.

Die meisten Fundorte in Europa befinden sich in Frankreich mit 150 bekannte Fundstellen gefolgt von Spanien mit 128 bekannten Fundstelle und Italien mit 21 bekannte Fundstellen. Auch aus Afrika und den anderen Kontinenten sind Funde bekannt.

Mit die ältesten Funde befinden sich in der Chauvet-Höhle in Vallon-Pont-d'Arc in Südfrankreich. Die Höhle enthält über 300 Wandbilder und mehr als 400 Tierdarstellungen. Das Alter dieser Bilder wird auf etwa 30.000 Jahre datiert. Hierbei handelt es sich um die ältesten bisher bekanntesten Werke der Welt. Die Höhle wurde 1994 entdeckt und ist bis jetzt noch nicht für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Darstellungen an den Wänden zeigen unter anderem Wildpferde und Löwen. Auch wurden dort viele Knochen gefunden wie z.B. Bärenknochen. Trotz einer gewissen Anzahl von Mammutbildern an den Wänden fanden sich keine Knochen.

Eine weitere sehr bekannte Fundstelle von steinzeitlicher Kunst ist die Höhle von Lascaux im Tal Vézère in französischen Département Dordogne. Die dort dargestellten Malereien sind zwischen 17.000 und 15.000 Jahre alt. Die Bilder zeigen Tiere wie Auerochsen, Pferde und Hirsche. Eine weiteres sehr beliebtes Motiv ist hier auch wieder die menschliche Hand, die nur in Umrissen mithilfe eines Negativ Abdruckes dargestellt wurde. In der Höhle finden sich etwa 1.500 eingravierte und über 600 gemalte Darstellungen in gelben, roten, braunen Tönen. Die Höhle wurde 1940 entdeckt und war ab 1984 für die Allgemeinheit geöffnet, jedoch wurde die Höhle bereits in den sechziger Jahren wieder verschlossen.

## **Schlusswort**

Nach all diesen Informationen und Theorien, die vorgestellt wurden, sollte man sich nun die Ausgangsfragen wieder in Erinnerung zurückrufen. Die erste Frage, die gestellt wurde, war die Frage nach dem, warum, warum hat, der Mensch angefangen sich künstlerisch zu betätigen? Nun, wir wissen, dass es die verschiedensten Theorien gibt, aber die Hauptantwort die sich finden lies war die Verbindung zu der Kultur. Womöglich waren es die Anfänge einer Kultur oder einer Glaubensgemeinschaft.

Die zweite Frage, die zu beantworteten ich versuchte war, die Frage nach dem wie. Wie haben die Menschen sich künstlerisch ausgedrückt ? Diese Frage lies sich schon sehr viel leichter beantworten, da es noch genügen Funde zu bewundern gibt. Heutzutage wissen wir, wie die Menschen aus der Steinzeit ihre Werke geschaffen haben und was genau sie hergestellt haben. Es gibt Höhlenmalereien, Symbole, Skulpturen und alten Schmuck. Dieses Wissen zeigt uns zumindestens, dass sehr viel Zeit und Kreativität in diese Arbeiten investiert wurden und das die Kunst auf keinen Fall unbedeutend war. Jedoch stellen sich auch hier wieder ungelöste Probleme, den auch hier weiß man nicht hundertprozentig, ob es noch andere Arten von Kunsthandwerk gab, die nur nicht überliefert wurde.

Die letzte Frage, die ich mir stellte, war die Frage nach dem evolutionären Hintergrund. In wie weit lässt sich die Kunst nun mit der Evolution vereinbaren?

Nun auch hier scheint der Wunsch nach Kultur die Hauptantwort zu sein, überall wo Menschen auftauchen entwickelt sich eine eigene Kultur und Religion. Die Kunst ist nur eine kleiner Teil aber mithilfe der Kunst findet die Kultur ein Ventil nach außen. Der Wunsch sich mitzuteilen scheint hier ein großer Faktor zu sei.

Aber auch der biologische Aspekt ist, so denke ich, nicht so uninteressant, der Mensch hat einen Sinn für Schönheit, deswegen halte ich die Theorie über den verdeckten Selektionsvorteil gar nicht so für abwegig.

Nichtsdestotrotz bleiben immer noch eine Menge Fragen unbeantwortet. Jedoch musste ich auch bei meinen Recherchen feststellen, dass es wohl nie zu einer Beantwortung aller Fragen kommen kann, da einfach die nötigen Informationen nicht so einfach zu beschaffen sind.

Zudem habe ich auch aus mehreren Artikeln herauslesen können, dass weitere Untersuchungen auch gar nicht von jedem erwünscht sind, da sonst auch der letzte Zauber dieser alten Kunst verloren gehen könnte, wenn wirklich alle Fragen

beantwortet würden. Und muss man auch wirklich für alles seinen Sinn und seine Bedeutung kennen?

## **Literaturverzeichnis**

### **Internetadressen**

[www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de)

[www.culture.aov](http://www.culture.aov)

[www.diplomatie.gouv.fr/](http://www.diplomatie.gouv.fr/)

[www.seilnacht.com/lexikon](http://www.seilnacht.com/lexikon)

[www.schmuck-anhaenger.de](http://www.schmuck-anhaenger.de)

[www.forum.mpg.de](http://www.forum.mpg.de)

[www.willighp.de/evo/](http://www.willighp.de/evo/)

<http://aeiou.iicm.tugraz.at/aeiou.encycloped.data.image.v/v136200a.jpg>

### **Literatur**

GEOkompakt; Heft Nr. 4; 2005; Die Evolution des Menschen