



***Grundzüge der evolutionären Ästhetik  
Von den biologischen Grundlagen des  
Schönen***

# **Grundzüge der evolutionären Ästhetik Von den biologischen Grundlagen des Schönen**

***Nur oberflächliche Menschen halten Schönheit für oberflächlich (Oscar Wilde)***

Streben nach Schönheit gehört zu den Grundbedürfnissen des menschlichen Lebens.

Doch was ist schön?

Der Geschmack ist individuell und die modischen und ideologischen Einflüsse verändern das Schönheitsempfinden zusätzlich.

Dennoch enthalten alle Schönheiten in der Natur und Kunst einen gewissen Grad an Gemeinsamkeiten. Sie bilden die biologische Basis für den individuellen und kulturellen Überbau.

Ich möchte im Folgenden zeigen, dass ästhetische Wahrnehmung und ästhetisches Verhalten in mehrfacher Hinsicht nicht nur biologisch bedingt sind, sondern auch biologisch sinnvoll sind.

## **1 Schönheit ist eine Essenz unseres Lebens**

Schon in den Märchen spielt das Schöne eine große Rolle. In „Schneewittchen“ fragt die stolze und übermütige Königin: *„Spieglein, Spieglein an der Wand, wer ist die Schönste im ganzen Land?“*



Man „macht sich schön“ – zum Ausgehen und bei Bewerbungen- man/frau möchte eine „gute Figur“ machen.

Schöne Menschen strahlen uns mit ihren Idealkörpern und immer fröhlichen schönen Gesichtern von unzähligen Reklameflächen und in Modekatalogen an. In unserer Zeit ist der Körper zum Selbstdarstellungsmedium Nr. 1 geworden.

Aber, unser Schönheitsbedürfnis ist keineswegs nur auf den menschlichen Körper bezogen. Man spricht von einer schönen Landschaft, einer schönen Blume, einem schönen Bauwerk, von den schönen Künsten; man wünscht sich einen schönen Urlaub oder einen schönen Tag.

Schönheit ist eine wesentliche Komponente zur Erlangung von Wohlbefinden. Schon KANT wusste, dass „das Schöne direkt ein Gefühl der Beförderung des Lebens bei sich führt“.

Was ist aber schön?

Nun, wir können wie Theodor Adorno die Auffassung teilen, dass das Schöne generell unbestimmbar sei.

Wir können aber auch nach allgemeinen Kriterien suchen, die das Subjektive weitgehend ausschalten.

Dabei haben seit jeher Philosophen, Maler, Musiker, Dichter, heute auch Architekten, Psychologen und Werbedesigner diese Frage erörtert. Nur die Biologen fehlen dabei. Bevor ich versuche, die biologischen Grundlagen des Schönen zu erläutern, werde ich einen kurzen Exkurs in die Philosophie geben.

## 2 Philosophische Spurensuche



Die wesentlichen Kernpunkte des Phänomens Schönheit wurden zu allen Zeiten in der Philosophie in ähnlicher Weise formuliert. Und zwar hat die klassische Philosophie die Vollkommenheit sowohl im Gestaltlich-Formalen wie im Inhaltlich-Geistigen als Kriterium des Schönen befunden. Die Sophisten (5.Jh. v. Chr.) bezogen das Schöne auf den Menschen: „Schön ist, was für Auge und Ohr angenehm ist“. Platon (429-347) vereinte das Wahre und das Gute mit dem Schönen.

Mendelssohn, der Gründer der ersten jüdischen Schule in Berlin, ein Philosoph und Freund Lessings, sagt in ähnlicher Weise: „Nach Wahrheit forschen, Schönheit lieben, Gutes wollen, das Beste tun“.

In der Philosophie ist aber selten gefragt worden, was denn den Menschen dazu veranlasst, etwas als schön oder hässlich zu empfinden. Und so mutet schon recht modern die Auffassung Ciceros an (106-43 v. Chr.) an, nach dem der Mensch einen besonderen Sinn, etwas Angeborenes, für das Schöne und die Kunst besitzt. Ähnlich äußert sich Augustinus; das Schönheitsempfinden sei angeboren, „der Geist sei zum Empfinden des Schönen befähigt“. Und Michelangelo Buonarotti (1475-1564) spricht in einem seiner Sonette von einem angeborenen Schönheitssinn:

*„Als Leitstern des Berufs ward mir geschenkt  
die Schönheit gleich beim Eintritt in das Leben,  
die beider Künste Spiegel mir und Leuchte:  
Der ist im Irrtum, der sich's anders denkt!“*

### **3 Der biologische Ansatz**

Die Grundlage aller philosophischen Überlegungen zur Ästhetik kann man nach dem Vorausgegangenem kurz in der Frage zusammenfassen:

Wird Schönheit durch den menschlichen Geist festgelegt oder ist Schönheit eine Eigenschaft der Gegenstände unserer Umwelt, die als schön wahrgenommen werden? Man kann sagen, dass es sich um eine dialektische Einheit handelt, die bereits KANT bewusst war. Aber erst die Biologie hat zu einer Lösung dieses Problems beigetragen.

Wenn es, so das Argument, ein universelles ästhetisches Empfinden gibt, d.h. ein ästhetisches Empfinden, das über Kulturen hinweg wirksam ist und das es andererseits auch zu allen Zeiten gegeben hat, dann haben wir berechtigte Gründe, das Wirken biologischer Prinzipien anzunehmen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass das Schönheitsbedürfnis im Verlaufe der menschlichen Evolution bedeutungsvoll gewesen ist. Wenn es keinen adaptiven Wert gehabt hätte, wären die damit verbundenen Verhaltensweisen nicht erhalten worden, sondern im Verlauf der Evolution verschwunden.

Und so ist Schönheit weder im Menschen allein begründet noch außerhalb des Menschen existent. Sie entsteht primär als Idealfall der Wechselwirkung von Subjekt und Objekt. Auch der persönliche Geschmack, der Zeitgeschmack, Kunst und Kultur machen davon keine Ausnahme.

Unsere Fragen lauten daher:

1. Woher stammt unsere Fähigkeit, etwas als schön zu empfinden?
2. Warum empfinden wir etwas als schön, etwas anderes nicht?
3. Wieso bedürfen wir des Schönen zu unserem Wohlbefinden?

#### **3.1 Das Auslöseprinzip**

Das Tier und der Mensch besitzen angeborene Erkennungsschemata, die im Zentralnervensystem verankert sind. Dieser angeborene auslösende Mechanismus reagiert auf eine bestimmte Reizsituation, und zwar erfahrungslos; d.h. im Zentralnervensystem liegen Strukturen bereit, die in der Lage sind, zu erkennen, was vom Organismus zuvor noch nie wahrgenommen wurde. Beim Menschen sind diese Erkennungsschemata nur in begrenztem Maße angeboren, viele der Auslösemechanismen

werden im Laufe des Lebens präzisiert und durch Lernen erweitert. Zunächst zu den Tieren:

Ein klassisches Paradebeispiel für das Funktionieren eines angeborenen Auslösemechanismus sind die Attrappenversuche mit Stichlingen. Im Frühjahr kämpfen paarungsbereite Stichlingsmännchen zur Verteidigung ihres Reviers ausschließlich gegen Artgenossen, die ein Prachtkleid tragen (rote Kehle und Bauch). In Attrappenversuchen reagierten die Männchen unabhängig von der Körpergestalt auf die rot gefärbten Modelle. Beim Balzverhalten wirkt der laichgefüllte dicke Bauch des Weibchens, unabhängig von der übrigen Gestalt.

Nun zum Menschen:

Menschliche Säuglinge kommen mit der Fähigkeit auf die Welt, lächeln zu können. Sie setzen das Lächeln angeborenermaßen als Schlüsselreiz zur freundlichen Kontaktaufnahme ein und beantworten das Lächeln von Bezugspersonen wenige Wochen nach der Geburt.

Ein sehr bekanntes Beispiel ist das so genannte Kindchenschema, auf das ich später auch noch einmal zurückkommen werde; man empfindet diese Darstellung als niedlich, dagegen die darauffolgende Darstellung als wenig niedlich.



*RUBENS: Bildnisstudie seines Sohnes Nikolas*



*Zeichnungen von Charles LE BRUN (1619-1690)*

Hauptsächlich aber werden beim Menschen die Erkennungsschemata im Laufe der Entwicklung erlernt.

Doch kann dieser „persönliche Erkennungsdienst“ unserer Auslösemechanismen uns auch fehlleiten: Anthropomorphe Deutungsweisen stehen sehr oft in keinerlei Beziehung zu den wirklichen biologischen Bedeutungen dieser Merkmale bei den Tieren.

### **3.2 Der menschliche Körper**

Die Evolution hat zu unterschiedlicher Spezialisierung im Körperbau geführt; die „Schönheit“ eines Körpers darf aber nicht nur unter biologischen, sondern muss auch unter soziokulturellen Aspekten betrachtet werden. Es gibt also mit einer gewissen Variationsbreite einen Normenbereich, in dem menschliche Körperproportionen und – maße charakteristisch für das Schönheitsempfinden sind. Maßgebend sind dafür die als sekundäre Geschlechtsmerkmale charakterisierten Körperproportionen, wie sie exemplarisch an der Venus von Milo dargestellt sind.

Bei den Frauen gibt es zwei Typen. Der magere, gertenschlanke Typ verkörpert das jugendliche, mädchenhafte Leben, Körperfülle dagegen das mütterlich- nährenden Prinzip, sowie Reife und Geborgensein.

Bei den Männern ist es der athletische Typ, der Kraft symbolisiert, Schutz und Verlässlichkeit.

Verallgemeinernd kann man sagen, dass gesunde Menschen schöne Menschen sind. Alle Anzeichen, die auf ein starkes Immunsystem und gute Gene hindeuten,

sind schön. Bei Männern und Frauen zählen dazu glatte Haut, gesunde Zähne, glänzende Haare und harmonische Körperproportionen. Auffallend unter- oder überwüchsige Menschen werden vordergründig eben nicht als schön bewertet; auch der Körperbau leptosomer oder pyknischer Konstitutionstypen entspricht nicht dem Schönheitsideal. Schönheit hat also etwas mit Ordnung und Durchschnittlichkeit zu tun, das haben kulturunabhängige Studien nachgewiesen.

Dies hängt alles damit zusammen, dass uns dieses Schönheitsempfinden angeboren ist.

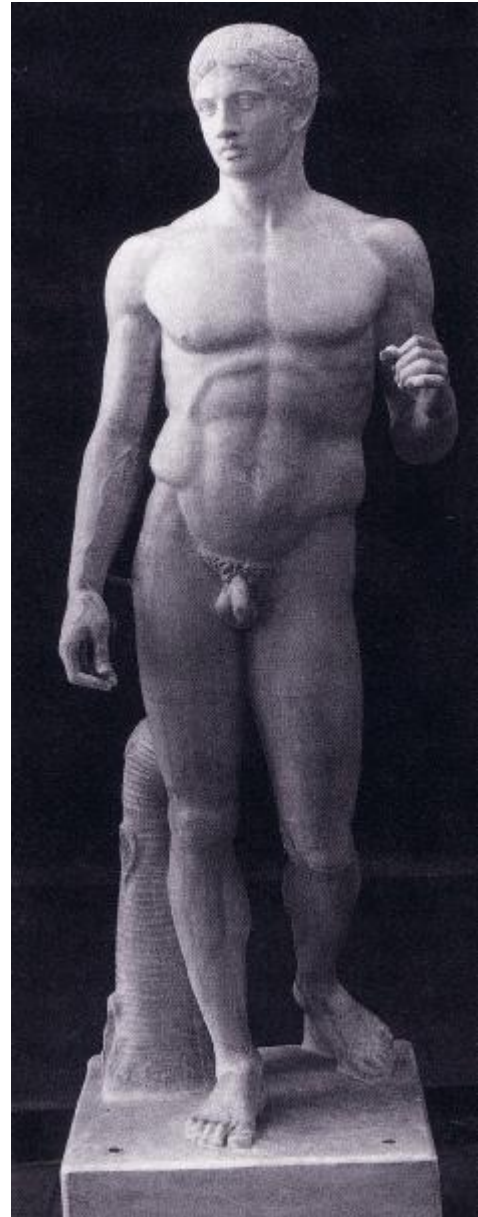
Im Einzelnen lässt sich Folgendes feststellen:

- Was die Körpermaße anbetrifft, so übertreffen die Männer im statistischen Mittel die Frauen. Nur in den Breiten- und Umfangsmaßen der unteren Rumpfhälfte und im Oberschenkelumfang halten sich die Geschlechter etwa die Waage. Schmale Hüften und Hochbeinigkeit, wie sie dem heutigen weiblichen Hollywood-Schönheitsideal entsprechen, stehen zur natürlichen Geschlechterdifferenzierung im Gegensatz.
- Andere weibliche Körpermerkmale, die als schön gelten, hat Goethe dargestellt. Und zwar hat er genau das biologische Auslöseschema vor Augen, als er im Gespräch mit Eckermann feststellte: „ So wäre zum Beispiel ein Mädchen, dessen Naturbestimmung ist, Kinder zu gebären und zu säugen, nicht schön ohne gehörige Breite des Beckens und ohne gehörige Fülle der Brüste. Doch wäre auch ein Zuviel nicht schön, denn das würde über das Zweckmäßige hinausgehen.
- In der Kunst gibt es einen Prototyp der Schönheit- ein Ideal .Als repräsentativ hierfür kann der griechische Maler ZEUXIS (5./4. Jh. Vor Chr.) gelten. Er sollte ein Tafelbild für den Tempel der Göttin Juno malen. Auf der Suche nach einem Modell für das Idealbild forderte er die Töchter der Agrigentiner nackt zu sehen, was ihm auch gewährt wurde. Unter diesen allen wählte er nur die fünf Schönsten aus und vereinte in besagtem Bild jeweils die schönsten Teile des Körpers zu einem Idealbild.

Wie lässt sich dies nun evolutionsbiologisch erklären?

Schönheit hat bei allen Lebewesen insofern einen biologischen Sinn, als die Schönen beim Geschlechtspartner bevorzugt sind und sie so ihre Gene vermehrt in die nächste Generation weitergeben. Schönheit ist ein Teil des Partnerwertes-„wer sieht so aus, dass ich mit ihm ideale Nachkommen zeugen kann?“ Dieses Partnerschema ist artspezifisch und angeboren. Darwin führte 1871 das Prinzip der Sexualauslese ein und demnach dürfte das Partnerschema beim Mann, das als schön empfunden wird, folgende Merkmale haben: kräftige Arme an breiten, muskulösen Schultern, einen voluminösen Brustkorb und vergleichsweise schmale Hüften und schlanke Beine.

Das Partnerschema der Frau muss man sich gemäß ihrer biologischen Aufgabe des Gebärens und Aufziehens der Kinder mit breitem Becken und gut ausgebildeten Brüsten vorstellen. Dieses evolutionär gebildete Schönheitsideal hat sich bei den Frauen nun gewandelt- und es sind nicht die Frauen, die es geschaffen haben. Die Rundungen à la Marilyn Monroe wurden abgelöst durch immer kleinere Brüste und schmalere Hüften: Models müssen heute groß sein und mit einem Body-Mass-Index (BMI) von 18 (normal sind 20 bis 25) sind sie ernährungsmedizinisch betrachtet untergewichtig. Schottische Wissenschaftler haben aber erst kürzlich herausgefunden, dass Frauen besser auf Männer wirken, wenn sie 20 Prozent weiblicher als normal sind. Und in der Praxis wollen die meisten Männer keine Models, sondern bevorzugen Durchschnittsfrauen. Die scheinen normal und damit gesund zu sein; gesund sein, heißt aber, gute Gene zu haben. Auch mag eine durchschnittliche, wenig exzentrische Frau weniger zum Fremdgehen neigen- meinen die Männer jedenfalls. Und wie steht es mit dem Schönheitsideal bei Männern? Dies hat sich wenig gewandelt, allerdings werden Männer durch Frauen auch heute noch anders bewertet. Mehrere Studien belegen, dass Frauen bei der Partnerwahl viel mehr auf den Status achten. Sie suchen einen Mann, der nicht gleich wieder verschwindet oder zu arm für die Kinderaufzucht ist.



*Doryphoros von Polyklet*

### **3.3 Das menschliche Gesicht und die menschliche Sprache**

*„Die unterhaltendste Fläche auf der Erde für uns ist die des menschlichen Gesichts“.*  
Lichtenberg

Wenn man die biologischen Grundlagen menschlicher Schönheit, vor allem die des menschlichen Gesichts betrachtet, so muss zunächst auf das Kindchenschema eingegangen werden.

Kleinkinder sind durch einen relativ kleinen Gesichtsschädel und einen relativ großen Hirnschädel ausgezeichnet.

Diese kindlichen Gesichts- und Schädelproportionen sind, bei den Vögeln beginnend, im Wirbeltierreich verbreitet festzustellen.

Der biologische Sinn des Kindchenschemas liegt in einer spezifischen Auslösefunktion. Und zwar werden derartig proportionierte Köpfe als niedlich und anziehend beur-



teilt und veranlassen zu Zärtlichkeit und Zuwendung. Damit steht diese Auslösefunktion im Dienste der fürsorglichen Zuwendung zu den Nachkommen.

Auch beim heutigen Menschen funktioniert das Kindchenschema in seiner ursprünglichen biologischen Bedeutung noch nahezu perfekt. Und zwar werden nicht nur Frauen, sondern auch Männer durch Kleinkinder zu zärtlich-pflegerischer Zuwendung veranlasst.

Interessant sind Vergleiche der Wachstumsverhältnisse zwischen Schimpansen und Menschen. Es zeigt sich nämlich, dass beim Menschen die Unterschiede in den Proportionen von Gesichts- und Hirnschädel zwischen Kleinkind und Erwachsenen wesentlich geringer sind als es bei Schimpansen der Fall ist.

Und beim Menschen wiederum stellt man fest, dass bei erwachsenen Frauen die Elemente des Kindchenschemas häufiger zu beobachten sind als bei erwachsenen Männern. In der Evolution des Menschen hat also im weiblichen Geschlecht eine Selektion auf das Kindchenschema stattgefunden. Der biologische Sinn ist ziemlich eindeutig: Mit diesem Auslöseschema ist die Aufforderung der Frau an den Mann verbunden, seine Beschützerfunktion auszuüben.

Dass auch eine ästhetische Wirksamkeit vorliegt, sieht man daran, dass in vielen Moderrichtungen bis in die Gegenwart hinein bei der weiblichen Haartracht immer wieder eine Betonung des Hinterkopfes- und damit eine relative Verkleinerung des Gesichtsschädels angestrebt wurde.



*Albrecht DÜRER: Elisabeth Tucher*

Dass dem menschlichen Gesicht eine Schlüsselfunktion im kommunikativen Verhalten zukommt, liegt daran, dass es der einzige Körperteil ist, der ständig unbedeckt ist.

Aus Kindergesichtern lassen sich Emotionen lesen, zu Pokergesichtern sind nur Erwachsene fähig, die ihre Emotionen kontrollieren können. Unter den Strukturen des menschlichen Gesichtes sind die Augen am wesentlichsten für die intuitive Bewertung des Schönheitsgrades. Sie drücken Stimmungen und Intentionen aus und sind

beim Frontalanblick kennzeichnend für das individuelle Erkennen des Gesichtes und seiner Emotionen. So wundert es nicht, dass bei der Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten des Säuglings es die Augen der Bezugsperson sind, die als bedeutungsvoll erkannt werden; und zwar genügt im zweiten Monat die Augenpartie für das Wahrnehmen des Gesichtes. Der Mund wird dagegen erst im Verlauf des 5. Monats beachtet. Das strahlende, leuchtende, lebhaftige Auge gehört somit zu einem schönen Gesicht.

Nun aber gibt es außer den Augen offensichtlich weitere ideale Proportionen, die allgemein als attraktiv und schön gelten.

In Versuchen wurden Gesichtsaufnahmen von Studentinnen digitalisiert und anschließend in steigender Anzahl gemittelt. So fallen alle individuellen Einzelheiten heraus und die Gemeinsamkeiten der Gesichter werden verstärkt. Diese so gemittelten Bilder wurden dann auf Attraktivität getestet. Mit steigender Anzahl von Gesichtern in einem solchen Mittelwertgesicht nahm die Attraktivität zu.

In anderen Experimenten ergaben sich weitere interessante neue Gesichtspunkte. Aus einer Foto-Kollektion von 60 Frauengesichtern wurden die 15 schönsten ausgesucht. Diese 15 wie auch die Grundgesamtheit aller 60 Gesichtsbilder wurden durch Computer-Scanning jeweils gemittelt und einer neuen Jury vorgelegt. Das Mittelbild aus den 15 schönsten wurde gegenüber dem Gesamtdurchschnitt dabei favorisiert, was zunächst nicht überrascht. Nun wurden die Differenzen in den Maßen (z.B. Mund-Kinn-Abstand) gemessen und in einem neuen, synthetischen Bild um jeweils einen bestimmten Betrag erhöht. Dieses Bild erhielt noch mehr Stimmen bei der Beurteilung. Ähnliche Ergebnisse ergaben sich bei Experimenten mit japanischen Gesichtern.

Es bestehen also offenbar interkulturelle Gemeinsamkeiten in den Schönheitskriterien des menschlichen Gesichts. Einige Leitstrukturen sollen genannt werden.

Beim weiblichen Gesicht wird durch die Verringerung des Augenabstandes und des Abstandes zwischen Augen und Kinn sowie Verschmälerung des Mundes gegenüber dem Normgesicht die Attraktivität erhöht. Auch das Alter des Gesichts hat für die Frauen die größere Bedeutung, da so der Mann wesentliche Informationen über den fortpflanzungsbiologischen Status erhält. So sind bei der Frau die Jugendmerkmale „Schlankheit, Bartlosigkeit und weibliche Stupsnase“ ausschlaggebend.

Beim Mann wirkt dagegen die Verbreiterung des Augenabstandes und des Mundes und die Vergrößerung des Augen-Kinn-Abstandes, vor allem aber die Vergrößerung des Unterkiefers gegenüber dem „Normgesicht“ Attraktivität steigernd. Außerdem ist ein stärkerer, muskulöser Hals erwünscht. Die Gesamtheit dieser Merkmale spricht für einen kräftigen, athletischen Typ und lässt Stärke, Energie und Verlässlichkeit sowie Gesundheit vermuten. Das sind Eigenschaften, die in der Frühzeit der menschlichen Evolution eine bedeutende Rolle im Rahmen der sexuellen Auslese spielten. Der ursprüngliche Sinn ist heute nicht unbedingt mehr vollständig vorhanden, aber das Auslöseschema wirkt immer noch.

Es sind also die „normalen Gesichter“, die in der menschlichen Stammesgeschichte signalisierten, dass man/frau gesund war, keine Abnormitäten oder sonstigen Schäden hatte, die den Fortpflanzungserfolg hätten mindern können.

Weitere Untersuchungsergebnisse zeigen auch, dass Frauen und Männer ähnliche Partner bevorzugen. Dieses Prinzip kann wie folgt erklärt werden: Wählt der betreffende Mann/Frau einen Partner, der ihm im Erscheinungsbild möglichst ähnlich ist, erzielt er insgesamt dadurch einen Gewinn an Genvermehrung, denn das Aussehen ist zum großen Teil genetisch bedingt.

Dennoch weichen oft individuelle Gesichter schön geltender Menschen von solchen „Normgesichtern“ erheblich ab. Dies hängt einmal davon ab, dass der individuelle

Geschmack wie alle anderen Merkmale einer zufälligen Streubreite entspricht. Zum anderen spielt aber dabei auch eine Rolle, dass solche untypischen Gesichter, die sich aus der Masse herausheben, ein gewisses Maß an Identifikation bieten, was man auch als fortpflanzungsbiologisches Kriterium nehmen könnte.

Cunningham (1986) untersuchte, wie folgende physische Merkmalskomplexe wirken:

1. Das Kindchenschema (größere Stirn, größere und weiter auseinander gesetzte Augen, kleine Nase, schmaleres Kinn, größere Lippen)
2. Erwachsenenmerkmale (höher angesetzte, breitere Backenknochen und schmalere Wangen)
3. Expressive Merkmale (breites Lächeln, höher gesetzte Augenbrauen, größere Pupillen)

Das Ergebnis zeigte, dass alle drei Merkmalskomplexe attraktiv wirken. Die spezifische Kombination von Erwachsenen- und Kindchenschema mag dabei signalisieren, dass die Frau im optimalen Heiratsalter ist. Rein jugendliche und kindliche Merkmale stehen dagegen nicht in Beziehung zu einer effektiven Fortpflanzung; sie scheinen sogar sich negativ auszuwirken: Genauere Untersuchungen lassen sogar fragen, wie viel vom Kindchenschema noch übrig bleibt und ob bei attraktiven Erwachsenengesichtern nicht eine völlig neue Signalwirkung zum Tragen kommt. Statt Jugendlichkeit und Kindlichkeit wird in diesen Gesichtern Reife signalisiert. Das neue Schema wurde „Sexy-Schema“ genannt. So hatten die vorgestellten Gesichter signifikant weiter auseinander stehende Augen und breitere Münder, stärker hervortretende, höher angesetzte Backenknochen und konkave Wangen.



Bei all den Ausführungen darf jedoch eines nicht vergessen werden: Wie schon ein Körper nicht allein durch physische Merkmale schön wirkt, so darf auch die Wirkung eines Gesichts nicht getrennt vom Einfluss anderer Persönlichkeitsmerkmale gesehen werden.

Zu diesen zählt in besonderem Maße die Sprache.

So gehen wir beim Hören einer attraktiven Stimme automatisch davon aus, dass die betreffende Person liebenswerter und kompetenter ist als jemand mit einer unattraktiven Stimme. Wie kommt das?

Die Sprache gehört zu den spezifischen Artmerkmalen des Menschen, mit ihr hat er in der Frühphase seiner Evolution ein Kommunikationsmittel erworben, mit dem er sich aus dem Tierreich löste. Eine gute Sprache kann daher auch ein ästhetisches Erlebnis vermitteln. Dabei müssen verschiedene Faktoren beachtet werden. Einmal

müssen beim Hören sprachliche Einheiten identifiziert werden, was mit der physiologisch bedingten Aufnahmekapazität unseres Gehirns für akustische Reize zusammenhängt. So überfordert zu schnelles Reden, es wird als hastig und hektisch empfunden, zu langsames Reden unterfordert die Aufnahmekapazität und es wirkt monoton und ermüdend. Ein weiterer ästhetischer Faktor ist neben der Mimik die Phonetik bzw. Intonation. Die Stimme des erwachsenen Mannes ist tiefer und lauter als die durchschnittliche Frauenstimme. Männer verwenden gewöhnlich eine geringere Bandbreite ihrer stimmlichen Möglichkeiten als Frauen; dadurch wird ihre Rede monotoner oder weicher. Frauen haben eine tendenziell leisere Stimme mit mehr Atemgeräusch und einer größeren Intonationsbreite. Eine männliche Stimme gilt für gewöhnlich als attraktiv, wenn sie tief und weich ist und wenn langsam gesprochen wird. Ab den siebziger Jahren wurden hohe Frauenstimmen zunehmend weniger als attraktiv betrachtet. Sie waren unvereinbar mit dem Image des Selbstvertrauens der emanzipierten Frau.

### 3.4 Schönheit- Ideal und Wirklichkeit

Nun, wie sieht die Diskrepanz zwischen Ideal und Wirklichkeit aus? Werden unsere Schönheitsideale nicht zu einer Form von Folter?

„Das Schöne ist nichts als des Schrecklichen Anfang“ sagt Rainer Maria Rilke, auch wenn wir Frauen oft meinen, dass mit der Schönheit auch das Glück komme.

Natürlich sind wir gern schön- und das gut so. Nur ist es nicht mehr gut, wenn wir uns angesichts der tausenden von Bildern auf Plakaten, in Werbespots und Modemagazinen immer hässlicher vorkommen, auch wenn unsere subjektive Einschätzung nichts mit der objektiven Tatsache zu tun hat. Allerdings ist das perfekte Schönheitsbild älter als die heutige Werbeindustrie. Wenn auch in der Vergangenheit die ausladenden Rubensfrauen, von gesunder Genusskraft zeugend, der Realität nahe kamen und uns keine Probleme bereiten würden, so gab es auch schon immer unfaire Maler, die uns das Überirdische vor Augen hielten, so wie Raffael zum Beispiel, der zugab: „Um eine Schöne zu malen, müsste ich deren mehrere vor Augen haben. Da es mir an Modellen fehlt, male ich aus dem Gedächtnis nach einer Idee, die ich im Kopf habe.“

Und heute sind wir idealen Wunschbildern täglich ausgesetzt, wir können uns diesem nicht entziehen, unser Körper wird zum verbesserungsbedürftigen Designobjekt. Die Schönheitschirurgie ist das am stärksten wachsende Fach der Medizin.

Warum wurden vor allem wir Frauen dazu verurteilt, das schöne Geschlecht zu sein? Es war nicht immer so. Die Griechen betrieben einen Körperkult um den schönen Jüngling. Und in der Tierwelt ist in der Regel das männliche Geschlecht das attraktivere und das weibliche Geschlecht hat die Wahl.

Darwin stellte den Schönheitssinn in einen engen Zusammenhang mit der sexuellen Selektion. „Survival of the fittest“ ist oft „Survival of the prettiest“. Der Soziobiologe Dawkins versucht das Phänomen wie folgt zu erläutern. Wenn aus evolutionären Gründen zu erwarten ist, dass bei Arten mit starkem Sexualdimorphismus die auffälligeren „schönen“ Männchen um die schlichten Weibchen konkurrieren und diese die schönsten und stärksten auswählen, so könnte es nach Dawkins sein, dass der Mann in der menschlichen Gesellschaft das umworbene Geschlecht geworden ist, das es sich leisten kann, wählerisch zu sein.

So stellt man denn auch fest, dass unabhängig von kulturellen Besonderheiten in allen untersuchten Kulturen Frauen ihre Ehemänner nach dem sozialen Status und Männer ihre Frauen nach deren Attraktivität auswählen. Die Frau fragt weniger nach

Schönheit, sondern ist mehr von den Leistungen beeindruckt, die mit dem Fortschreiten der Zivilisation immer stärker von geistigen statt körperlichen Fähigkeiten abhängen.

Das Schönheitsbild der Frau ist der Phantasie der Männer entsprungen, die Frauen haben sich ihm zu beugen. Androgyne Linien haben die breite Frauenhüfte längst verdrängt, auf die Nachkommensicherung scheint es sowieso nicht mehr anzukommen. Und dennoch bleibt für die Evolutionsbiologen die alte Selektionsregel bestimmend: Die Gene von als schön empfundenen Menschen werden sich künftig durchsetzen.

Untersucht man die Wirklichkeit jedoch genauer, so stellt man fest, dass die Männer bei der Partnerwahl immer noch der warmherzigen, empfindsamen und sozial kompetenten Frau den Vorrang geben vor der allzu Schönen, die den Ruch hat, nur in sich selbst verliebt zu sein. Schon im antiken Mythos um den schönen Adonis stand der narzisstische Beau, der mit Aphrodites Begehren so gar nichts anfangen konnte, am Ende als impotent dar, in jeder Hinsicht.

## **4 Weitere ästhetische Betrachtungen**

### **4.1 Schönheit der Landschaft**

Für das ästhetische Verhältnis des Menschen zur Landschaft spielen biologische Ursachen und individuelle Erfahrungen eine Rolle.

Zunächst einmal ist entscheidend, in welchem Landschaftstyp der Mensch aufgewachsen ist. Damit deckt sich der Inhalt des Wortes Heimat. Die heimatliche Landschaft bleibt auch in späteren Jahren der Maßstab für die Beurteilung des ästhetischen Wertes. Damit ist jedoch nicht gesagt, dass im späteren Leben auch noch andere Erfahrungen dazu kommen und so die ästhetische Bewertung beeinflussen.

Auch spielen ganz pragmatische Gesichtspunkte eine Rolle. So wird ein Bergbauer, der auf steiler Bergwiese unter großen körperlichen Anstrengungen Heu erntet, Blumen der Bergwiesen anders bewerten als ein Bergwanderer.

Diesen individuellen Verhaltensmustern steht eine generelle Landschaftsprägung des Menschen gegenüber, die Kultur übergreifend ist. Und zwar haben Menschen eine Vorliebe für parkähnliche Landschaften mit offenen Grünflächen, eingestreutem lockerem Baumbestand, kleinen Wasserflächen und Hügeln für Überblicke über das Terrain. Die Überschaubarkeit ist das bestimmende Element eines Landschaftstyps. Überschaubarkeit bedeutet Sicherheit und die Chance für Geborgenheit.

Diese Universalie im menschlichen Verhalten überrascht aus anthropologisch-verhaltensbiologischer Sicht nicht. Denn die Menschwerdung fand in einer offenen savannenartigen Landschaft statt. Und in Mitteleuropa lebten die Frühmenschen des Homo erectus in einem gemäßigten Klima mit ausgeprägten Jahreszeiten. Die Landschaft hatte überschaubare Hügel, lockeren Baumbestand, offene Grünflächen und kleine Wasserflächen.

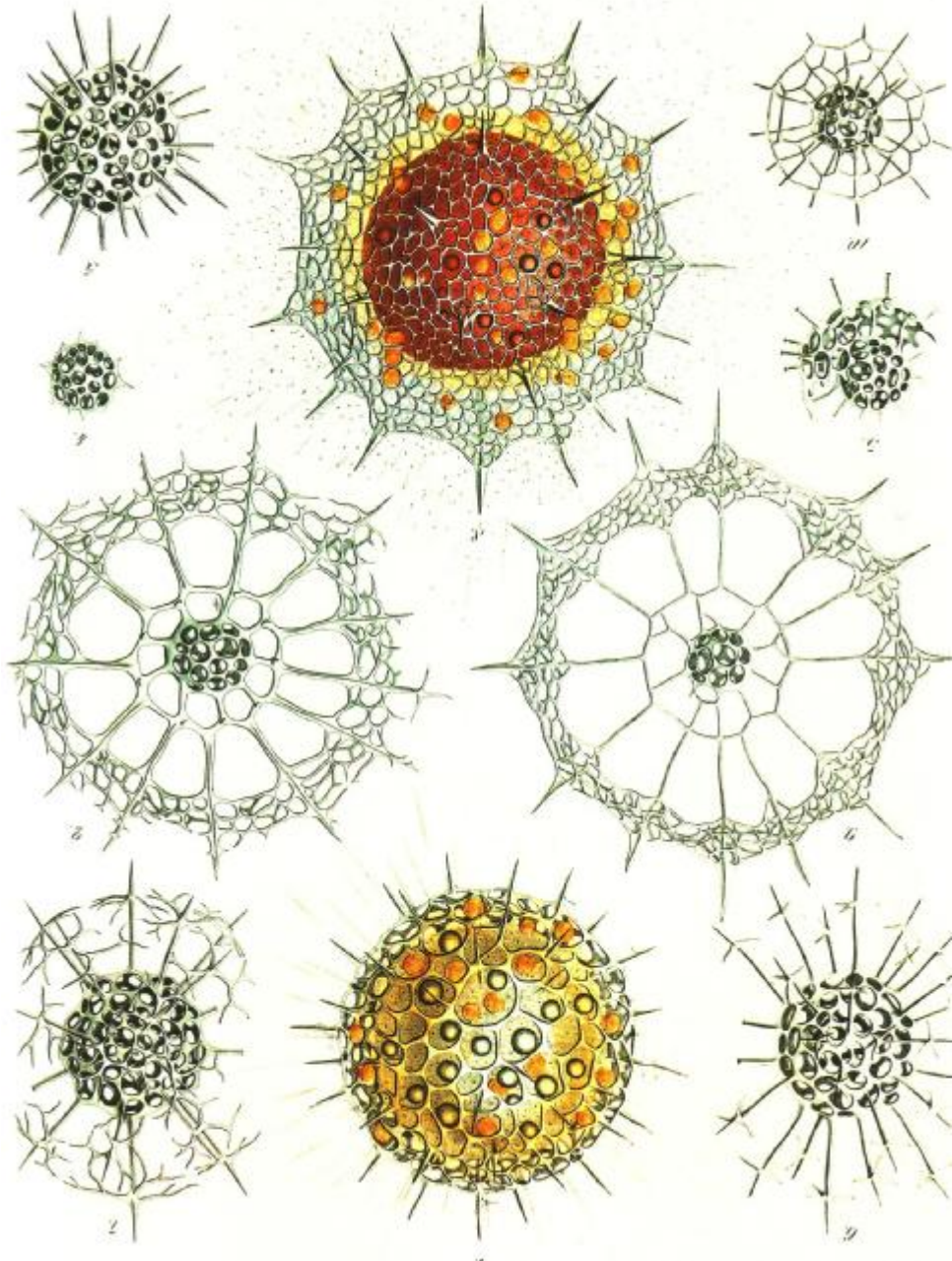
### **4.2 Ordnungen**

Der Mensch versucht aus einem Grenzzustand zwischen Ordnung und Unordnung Ordnung zu gewinnen. Dieses Bedürfnis nach Ordnung hängt damit zusammen, dass der Mensch aus der ständig ungeordnet einwirkenden Informationsflut ordnend das herausfiltert, das für ihn bedeutungsvoll und wichtig ist. Die Reduktion des Informationszuflusses im Nervensystem erfolgt einmal dadurch, dass wir aufgrund angeborener Erkennungsstrukturen Dinge einordnen, aber auch Erkennungsmuster, die

wir durch Erfahrung verinnerlicht haben, aus dem Informationschaos herausfiltern. In jedem Falle ist dies ein zutiefst ästhetischer Vorgang, denn er ist mit Lustgefühl verbunden. Wir empfinden Freude und ästhetisches Wohlgefühl beim Wiedererkennen einer bekannten oder vertrauten Landschaft, eines Gebäudes oder einer Blume. Ordnung verschafft Übersicht und Harmonie, das Chaos löst Unbehagen aus. Ordnung ist aber auch quantitativ messbar und Mathematiker bekennen: „Die einzige Motivation, Mathematik zu betreiben, ist Ästhetik.“ Das Ordnen mathematischer Ansätze und der elegante Lösungsweg eines komplizierten mathematischen Problems bereitet Genuss.

Schon in der Frühgeschichte menschlicher Tätigkeiten zeigt sich in den Darstellungen von Rhythmen, Reihen und Mengen das Urbedürfnis nach Ordnung. Und auch in den Bildern abstrakter Malerei kommt dieses Ordnungsprinzip zum Tragen.

Symmetrien sind eine besondere Form der Ordnung. Schon für die Pythagoräer, für die die Welt mathematisch begründet war, ist die Symmetrie eine bedeutende Komponente der Ästhetik, wobei das Vorbild die Natur ist.



*HAECKEL: Radiolarien*

In den „Kunstformen der Natur“ (1899- 1904) von Ernst Haeckel nehmen die Symmetrien der niederen Wirbellosen einen herausragenden Platz ein. Beiden einzelligen Radiolarien faszinierte ihn die unerschöpfliche Formenvielfalt und die außergewöhnliche Schönheit und fast perfekte Symmetrie der Kieselskelette. In der Natur hat die Entstehung von Symmetrien eine tiefe, evolutionsbiologische Wurzel. So steht z.B. der bilateral-symmetrische Bau von Organismen in Zusammenhang mit der Fortbewegung. Die paarigen Augen der Bezugspersonen sind die ersten vom Säugling wahrgenommenen Strukturen. Auch die sexuelle Selektion begünstigt Symmetrien, man denke nur an die Schönheit von Gesichtern- und beim Anblick des einzelnen menschlichen Auges sind wir auf Radiärsymmetrie geprägt.

Neben den Symmetrien sind es die Rhythmen, die als universelle Urphänomene im Makro- und Mikrokosmos wirken. So hat körperliches Wohlbefinden, das auf einem normalen Aktivitätsrhythmus beruht und Ordnung und Sicherheit vermittelt, etwas mit ästhetischer Qualität zu tun. Auch Signale, die wir im Rahmen unseres Kommunikationsverhaltens aussenden, werden in der Regel rhythmisch vorgetragen. Musikalische Rhythmen, rhythmische Körperbewegungen in Form von Tanzbewegungen, der Rhythmus der Sprache in der Poesie- diese Allgegenwart des Rhythmischen ist auch in der Ästhetik prägend.

### 4.3 Ästhetik der Farben

Wir Menschen haben zwei getrennte Systeme für das Farbsehen und für das Hell-Dunkel-Erkennen. Wozu brauchen wir aber den Farbensinn?

Der Farbensinn hat in zweifacher Weise eine biologische Bedeutung. Die eine betrifft die Fortpflanzung, die andere den Nahrungserwerb. Beim Menschen ist das Gesicht als einzig nicht bekleideter Körperteil bedeutsam bei der Werbung um den Sexualpartner. So erfüllen die farbigen kosmetischen Hervorhebungen vor allem im Gesicht der Frauen diesen Zweck: Mit Lippenstift wird das normale Rot der Lippen im Sinne eines übernormalen Auslösers

verstärkt. Das Make-up der Augen steigert die Ausdrucksstärke und verjüngend wirkt in der Regel das Blondieren der Haare.

Der zweite biologische Zweck von Farben betrifft die Nahrungswahl. Bei vielen Tieren haben Farben eine wesentliche Bedeutung: Affen unterscheiden reife von unreifen Bananen, Kirschfruchtfliegen stechen Kirschen nur in einem bestimmten Reifegrad an. Und besonders interessant ist in diesem Zusammenhang das Farbsehen der Bienen, Hummeln und Blüten suchenden Wespen.



Aber auch wir Menschen benötigten einst Farben essentiell zum Auffinden unserer pflanzlichen Nahrung- und heute beurteilen wir den Reifegrad von Obst oder Gemüse nach der jeweiligen Farbe.

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Farbkategorien in allen Kulturkreisen gleich sind.

Das Blau des Himmels, der Goldene Herbst, das Maiengrün für die Natur und das Leben schlechthin, Schneeweiß oder strahlendes Ähregold- Farben sind für das Schönheitsempfinden unerlässlich.

## 5 Neurophysiologische Grundlagen ästhetischer Wahrnehmung

Ernst Haeckel nahm 1904 noch an, dass „innere Sinnesorgane von Lust“ erregt werden und dass es „ästhetische Neuronen“ und „sinnliche Gehirnzellen“ gibt. Auch wenn dies nicht bestätigt werden konnte, so ist doch Haeckel mit seinen Überlegungen zur physiologischen Entstehung von ästhetischen Empfindungen gewissermaßen ein Wegbereiter der Neuroästhetik. Wenn wir als Betrachter die Radiolarien schön finden, hat das etwas mit der Funktionsweise unseres Wahrnehmungsapparates zu tun. Unsere Sinnesorgane und unser Zentralnervensystem sind als Ergebnis einer stammesgeschichtlichen Entwicklung genetisch so programmiert, dass sie in der Lage sind, Regelmäßigkeiten und damit Ordnung zu erkennen. Für einen Organismus muss die Welt voraussagbar sein, sonst kann er nicht in ihr leben. Der Gestaltpsychologe Wolfgang Metzger (1936) sprach in diesem Zusammenhang von einer „Ordnungsliebe der Sinne“.

Dem Gestalterkennen liegt ein mehrstufiger Filterprozess zugrunde. Zunächst wird die Informationsflut gefiltert. Die biologischen Grundlagen der Informationsaufnahme sollen nur kurz erwähnt werden: Vier Bereiche in unserem ZNS sind hierfür zuständig: die Netzhaut unseres Auges, der so genannte Kniehöcker im Thalamus des Mittelhirns, der visuelle Kortex im Hinterhauptthirn und sekundäre Felder der Großhirnrinde.

Nach der Informationsaufnahme erfolgt die emotionale Bewertung. Ob wir etwas als schön oder hässlich empfinden, beruht einerseits auf angeborenen Schemata, über die ich schon gesprochen habe und andererseits auf Schemata, die sich neu über Lernprozesse oder über kulturelle Erfahrung gebildet haben. Als Beispiel möchte ich die schon erwähnte archaische ästhetische Präferenz für den Landschaftstyp der Savanne heranziehen, die sich hauptsächlich im vorpubertären Alter zeigt. Sekundär überlagert sich dieser eine Vorliebe für den Landschaftstyp, in dem man aufwächst. Hier handelt es sich um eine prägungsähnliche Festlegung, deren neuronale Grundlagen mittlerweile bekannt sind.

## 6 Schlussbetrachtung

*Aber, bei Gott, es mag ja auch reizende Dinge geben, die ganz und gar nicht gut aussehen, hoffe ich? George Eliot*  
*„Die Schönheit der Dinge lebt in der Seele dessen, der sie betrachtet.“ David Hume*

In früheren Zeiten wurden Vorstellungen über Schönheit in Absolutem ausgedrückt.  
„Was schön ist, ist gut, und was gut ist, wird bald schön sein“



In der postmodernen Welt hingegen ist alles relativ, selbst die Schönheit. Schönheit liegt nur „im Auge des Betrachters“, konstruiert von der Kultur oder gestaltet nach eigener Vorliebe.

Die Wahrheit liegt jedoch dazwischen.

George Eliot, eine hervorragende Schriftstellerin, die nicht schön war und darunter in ihrer Jugend sehr gelitten hatte, verfasste einige der bedeutendsten Romane der englischsprachigen Literatur. Nun hatte sie das Pech, sich in Herbert Spencer zu verlieben, einen Mann, der Abhandlungen über die Bedeutung physischer Schönheit schrieb. Sie blieben ein Leben lang befreundet, doch da sie mit aller Gewalt schön sein wollte, weigerte er sich, sie zu heiraten. Mit fünfzig Jahren lernte sie Henry James kennen. Er schrieb an seinen Vater: „ *Sie ist großartig hässlich, herrlich abscheulich. Sie hat eine niedrige Stirn, trübe, graue Augen, eine ungeheure, herabhängende Nase, einen riesigen Mund voll schiefer Zähne und ein Kinn und Kieferknochen, die nicht aufhören wollen.....doch in dieser ungeheuren Hässlichkeit wohnt eine Schönheit von ungewöhnlicher Kraft, die sich innerhalb weniger Minuten hervorstiehlt und den Geist bezaubert, so dass du endest, wie auch ich endete, indem du dich in sie verliebst....Sie ist beeindruckender als jede andere Frau, die ich bisher getroffen habe*“.

Nun, Tatsache ist aber, dass jeder Mensch Bedürfnisse hat, dass die Erfahrung von Schönheit einer der Wege ist, unseren Geist wenigstens zeitweise vom Negativen zu befreien. Der Anblick von Schönheit ist ein Signal an den Verstand, mit dem Bewerten, Selektionieren und Kritisieren aufzuhören. Schönheit ist eine der wenigen Lebenserfahrungen, die uns erlauben, zum Urteil des Verstandes **nein** zu sagen. Schönheit ist kein kulturelles Konstrukt, sondern Schönheit zu lieben, ist biologisch tief in uns verwurzelt.

Aber bei all unserem Streben, wie wir im Leben mehr Eindruck durch Schönheit vermitteln können, sollten wir uns an *Eliots* Worte erinnern: „*Alle Ehre und Anbetung der göttlichen Schönheit in Form und Gestalt! Lasst sie uns nach besten Kräften pflegen im Mann, in der Frau und im Kinde- in unseren Gärten und unseren Häusern. Aber lasst uns auch jene andere Schönheit lieben, die nicht in einem Geheimnis der Proportion liegt, sondern im Geheimnis tiefer menschlicher Sympathie.*“

Wir können nicht auf Schönheit warten, wir müssen sie hervorbringen.

Literatur

Dawkins Richard: Das egoistische Gen, Berlin und New York 1978

Etcoff Nancy: Nur die Schönsten überleben, München 2001

Meir und Seeling: Richtig schön, München 1995

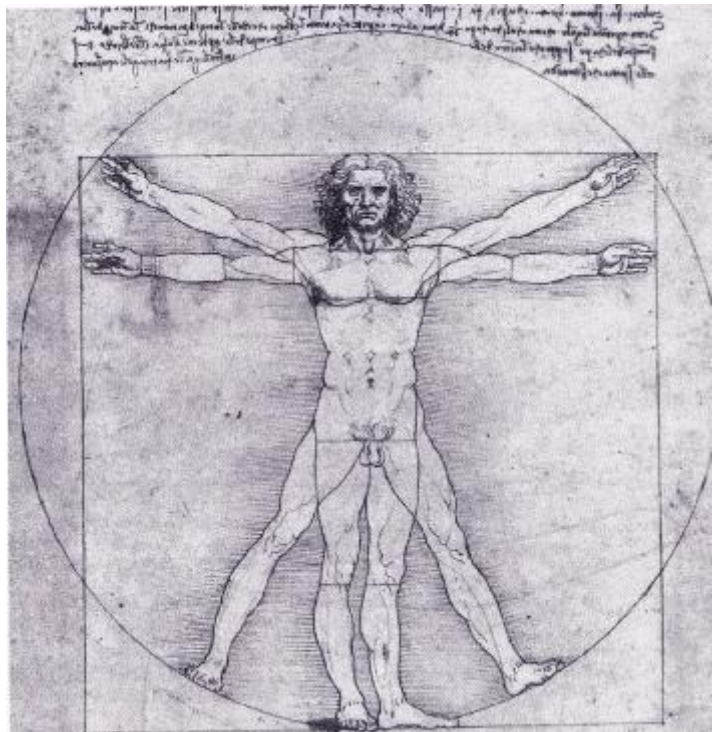
Richter Klaus: Die Herkunft des Schönen, Mainz 1999

GEO 6, Juni 2003

GEO 10, Oktober 2003

Studientag der 11. Klassen  
auf Burg Feuerstein  
am 19. Februar 2004

Dr. Angelika Weiß-Merklein



LEONARDO da Vinci: Homo quadratus