

# Vermessene Schönheit

Schönheit liegt im Auge des Betrachters, sagt eine Redewendung. Stimmt nicht. Forscher der Universität Regensburg haben herausgefunden, dass Schönheit berechenbar ist. Das ideale Gesicht kommt aus dem Computer.

von **Natalie A. Saboor**

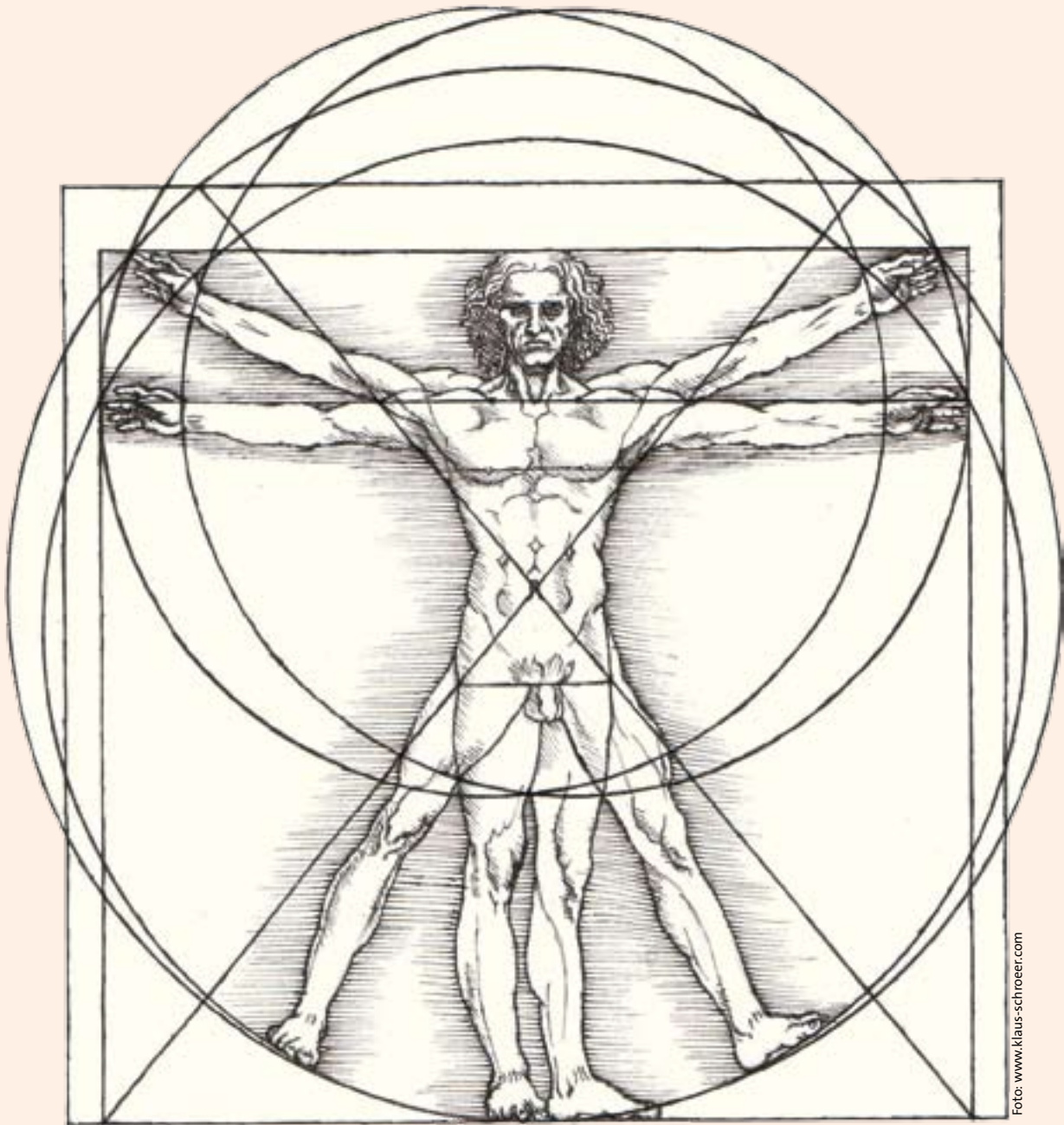
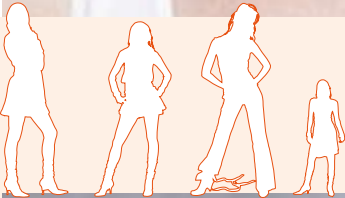


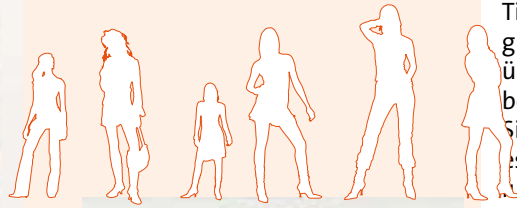
Foto: [www.klaus-schroeder.com](http://www.klaus-schroeder.com)

Der „vitruvianische Mensch“ ist eine Skizze von Leonardo da Vinci aus dem Jahr 1492. Die berühmte Zeichnung stellt die Proportionen des menschlichen Körpers im goldenen Schnitt dar – also den mathematisch idealen Körper.



Die Dove-Kampagne „Initiative für wahre Schönheit“ dokumentiert die Möglichkeiten der computerunterstützten Retuschieretechniken: Aus einem normalen Gesicht wird mit ein paar Schminktricks und Computerklicks ein perfektes Kunstwerk.





Fotos: www.beautycheck.de

Diese Gesichter wird man nie in der Realität antreffen: Sie sind das Ergebnis eine Computer-Simulation und damit Schnittmenge der jeweils attraktivsten (oben und unten) und unattraktivsten (rechts) Merkmale der echten Beispielgesichter.



Es ist eine der Fragen, die die Menschheit seit Jahrtausenden beschäftigt. Was ist schön? Weitestgehend allgemeingültige Antworten sind: Sonnenuntergang, Regenbogen, Bäume oder die Tiroler Berglandschaft. In keinem Bereich gibt es eine so hohe Übereinstimmung über Schönheit, wie in der Natur. Die einen begründen es mit dem gottgegebenen Sinn für das Schöpferische, andere sehen es als eine evolutionsbedingte Entwicklung. Anders beim Menschen. Schönheit liegt schließlich im Auge des Betrachters. Wirklich?

## *Maßstab der Schönheit*

Unser Unterbewusstsein entscheidet sich bereits nach wenigen Sekunden, ob wir unser Gegenüber sympathisch finden oder nicht. In einer solch kurzen Zeit können wir noch keine klaren Aussagen über den Charakter machen, wohl aber über die Erscheinung. Wenn wir ehrlich sind, gehen wir also doch nach dem Äußeren. Urteilen wir hierbei nach allgemeingültigen Maßstäben? Dieser Frage sind Psychologen der Universität Regensburg nachgegangen. In einer aufwändigen Studie (nachzulesen auf [www.beautycheck.de](http://www.beautycheck.de)) versuchten sie den Begriff der Schönheit zu erfassen. „Als Basismaterial dienten uns Fotos von 64 Frauen und 32 Männern, die in standardisierter Weise aufgenommen wurden“, erläutert Dr. Martin Gründl, Diplom-Psychologe an der Universität Regensburg, die Vorgehensweise der Studie „Beautycheck“. 500 Testpersonen beurteilten die Attraktivität der Gesichter auf einer Notenskala von eins bis sieben. „Mit Hilfe eines Computerprogramms berechneten wir aus dem Bildmaterial mittels hunderter Referenzpunkte neue Gesichter“, erklärt der Psychologe. Bei der Methode des so genannten „Morphings“ wurden charakteristische Merkmale von Gesichtern miteinander „gekreuzt“. Das Ergebnis: neue Gesichter, die in der Realität nicht existieren, die aber von der Mehrheit der Testpersonen zumeist als wesentlich attraktiver beurteilt wurden. Dies stellten die Psychologen auch beim Experiment des Kindchenschemas fest: „Mehrere Frauengesichter näherten wir mit der Morphing-Methode den Gesichtsproportionen eines Kindes an. Testpersonen beurteilten jene Gesichter als am schönsten, denen zehn bis 50 Prozent von kindlichen Merkmalen zugerechnet wurden“, so Martin Gründl.

## Menschen lieben Kunstgesichter

Als Ergebnis mehrerer Experimente identifizierten die Wissenschaftler folgende typische Schönheitsmerkmale bei Mann und Frau. Eine makellose, glatte und leicht braune Haut ist der größte Attraktivitätsbonus bei einer Frau; eine schmale Gesichtsform, hohe Wangenknochen und volle Lippen empfinden die meisten ebenfalls als schön. Bei Männern gelten ähnliche Kriterien. Hinzu kommen weitere Schönheitsfaktoren wie zum Beispiel ein breiter Unterkiefer und ein markantes Kinn“, zählt der Experte auf. Die Studie aus Regensburg deckt schonungslos auf, wie einfach Menschen gestrickt sind, wenn es darum geht, die Attraktivität der Mitmenschen einzuschätzen. Weitere Untersuchungen ergaben, dass Menschen mit einem attraktiven Gesicht auch für intelligenter, ehrlicher und geselliger gehalten werden – und dass alle verrückt nach künstlichen Gesichtern sind. Der Grund dafür, warum Menschen etwas schön oder ästhetisch finden und etwas anderes nicht, ist bis heute Gegenstand der psychologischen Forschung und erstreckt sich über fast alle Bereiche des Lebens – über Kunst und Mathematik bis hin zur Technologie. Die Forschung der Schönheit hat demnach eine lange Geschichte. Bereits in der Klassik haben Menschen versucht, auszurechnen, was schön ist.

## Eine Formel für alles

Des Rätsels Lösung steckt vielleicht in der Mathematik. Um 300 vor Christus entdeckte Euklid den sogenannten „goldenen Schnitt“, der ein bestimmtes Verhältnis zweier Zahlen oder Größen beschreibt. Er sollte die Norm definieren, die für das menschliche Auge die ideale Ästhetik ausmacht. In der Kunst und Architektur wird  $1 : 1,618$  oft als ideale Proportion und als Inbegriff von Schönheit und Harmonie angesehen. Darüber hinaus tritt dieses Verhältnis auch in der Natur in Erscheinung – beispielsweise im Aufbau von Blüten, Kristallen, chemischen Verbindungen und Tieren. Auch im menschlichen Körper steht vieles in diesem Verhältnis zueinander. Leonardo da Vincis hat in seiner Zeichnung „Vitruvianischer

Rechts: Idol ihrer Zeit: Livia Drusilla, Gemahlin von Kaiser Augustus, lebte von 58 vor Chr. bis 29 nach Chr. in Rom.  
Unten: Antikes Schönheitsideal: Juno Ludovisi, Königin des Olympos, 5. Jahrhundert vor Christus. Goethe schwärmte von der Statue: „Seit gestern hab ich einen kolossalen Junokopf in dem Zimmer ... Es war dieser meine erste Liebschaft in Rom und nun besitz ich diesen Wunsch ... Keine Worte geben eine Ahnung davon, er ist wie ein Gesang Homers.“



Mensch“ den goldene Schnitt im Körperbau des Menschen grafisch dargestellt. Der US-Schönheitsforscher und ehemalige Schönheitschirurg Stephen Marquardt hat diese „perfekten“ Proportionen des goldenen Schnitts auch auf das Gesicht übertragen. Bereits bei Nofretete, dem Schönheitsidol der alten Ägypter, ist der goldene Schnitt zu erkennen. Auch wenn 1400 vor Christus wahrscheinlich noch keiner vom goldenen Schnitt wusste, so entspricht ihre Büste doch exakt der von Marquardt erstellten Schablone.

## *Damals wie heute*

Gleiches gilt für nachfolgende, als Büste oder Gemälde festgehaltene Schönheiten der Vergangenheit. Die Frage, inwiefern auch bereits hier künstlerisch manipuliert wurde, damit die portraitierten Damen der Oberklasse auch in Zukunft noch im positiven Licht stehen, bleibt jedoch offen. Fest steht aber, dass die idealen Gesichtsproportionen des „goldenen Schnitts“ schon damals als „schön“ und „ästhetisch“ angesehen wurden. Einige Ideale, beispielsweise hinsichtlich Kopfform, Nasen- oder Mundlänge, scheinen sich durch die Jahrhunderte geändert zu haben – Livia, Ehefrau von Kaiser Augustus, besticht durch einen auffallend kleinen, dünnen und kurzen Mund. Kein Wunder, dass ihre portraitierten Zeitgenossen ähnliche Merkmale besitzen. Auch die Frisuren ähneln sich. Schon damals scheinen die „Promis“ den Ton angegeben zu haben, was das Styling angeht. Und wer diesem nicht entsprach, der hat damals wie heute mit Schminke nachgeholfen.

Archäologische Nachweise belegen, dass Ägypterinnen bereits ab 2500 vor Christus Rouge für die Wangen und Lippenfarbe benutzen, um bestimmte Gesichtspartien hervorzuheben und somit dem Ideal näherzukommen. „Gesichter von Göttinnen wurden hingegen bewusst asexuell oder sogar männlich gestaltet, damit ihre Stärke besser zum Ausdruck kommt“, erklärt Prof. Dr. Elisabeth Walde, Vorstand des Instituts für Klassische und Provinzialrömische Archäologie der Universität Innsbruck. Dem Gesicht des Mannes wird seit jeher weniger Aufmerksamkeit entgegengebracht als dem der Frau, da die Symbolik seines Körpers im Vordergrund steht. „Der ideale Mann musste schon immer athletisch sein. Muskeln spielen durch die Jahrtausende hinweg eine große Rolle“, so Elisabeth Walde. Erst kürzlich stießen jedoch spanische Forscher auf die Erkenntnis, dass Männer,

deren Gesicht auf Frauen attraktiv wirkt, eine besonders gute Samenqualität haben. Wie das britische Fachjournal „New Scientist“ berichtet, haben die Wissenschaftler von der Universität Valencia dazu das Sperma von 66 Männern gemäß den WHO-Richtlinien auf

dessen Zeugungsfähigkeit untersucht. Die männliche Eitelkeit bezieht sich schon längst nicht mehr nur auf die Fitness. „Der gepflegte Herr von heute sollte auch auf seine Haut achten“ sagt die Kosmetikindustrie. Laut der Deutschen Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie ist jeder dritte Patient ein Mann. Die häufigsten Eingriffe sind Fett absaugen sowie Tränensäcke und Doppelkinn entfernen. Denn auch für Männer gibt es das ideale Gesicht. Marquardt hat das männliche Pendant der Gesichtsschablone mit den Proportionen des goldenen Schnitts errechnet.

## *Unheimlich schön*

Diese virtuellen Gesichter zeichnen sich durch Merkmale aus, die für normale Menschen völlig unerreichbar sind. So wird die menschliche Schwäche also letztendlich zum eigenen Fallstrick. Indem uns solche perfekten, manipulierten Gesichter täglich vor Augen geführt werden – man denke nur an die bis ins letzte Detail computertechnisch nachbearbeiteten Gesichter für Kosmetikwerbungen –, besteht die Gefahr, dass immer mehr Menschen zu Opfern ihres eigenen, völlig unrealistischen Schönheitsideals werden. Diese Erkenntnis hatte Immanuel Kant jedoch schon vor 230 Jahren: „Das Mittelmaß scheint das Grundmaß und die Basis der Schönheit, aber noch lange nicht die Schönheit selbst zu sein, weil zu dieser etwas charakteristisches erfordert wird.“ Wissenschaftler der Universität St. Andrews bestätigen seine Worte. In einer Studie haben sie festgestellt, dass sich die empfundene Schönheit der übereinanderkopierten Gesichter noch steigern ließen, wenn sie minimale Brüche in das Endergebnis einbauen würden – die Augen ein wenig zu groß, ein Leberfleck hier, eine kleine Narbe dort. ■



**Kultpuppe Barbie entspricht mit Frauenkörper und Kindgesicht dem mathematisch berechneten Frauenideal. Ihre Gesichtsproportionen zeichnen sich durch großen Kopf, große, dominante, gewölbte Stirn, relativ weit unten liegende Gesichtsmerkmale (Augen, Nase, Mund), große, runde Augen, kleine oder kurze Nase, runde Wangen und ein kleines Kinn aus. Eine Vorlage, viele Kopien. Sieht die Zukunft der Schönheit so aus?**

