

Leonardo da Vinci

Die Welt des Universalgenies

Abenteuer
& Wissen



Leonardo da Vinci – Visionär und Universalgenie



Leonardo da Vinci (1452–1519) gilt als eines der wenigen Universalgenies aller Zeiten: Er war Maler, Bildhauer, Architekt, Musiker, Mechaniker, Ingenieur, Philosoph und Naturwissenschaftler. Außer seinen künstlerischen Werken sind es seine vielen Erfindungen, die bis heute zu seinem Ruhm beitragen; nach dem Motto „Es gibt immer einen anderen Weg“ zeichnete und skizzierte er viele hundert technische Entwürfe und war seiner Zeit weit voraus.

Berühmte Zeitgenossen



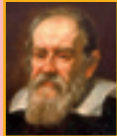
Martin Luther
(1483–1546)
Seine Kritik an der katholischen Kirche bewirkte eine Kirchenspaltung.



Erasmus von Rotterdam
(1466–1536)
Theologe und Vertreter des Humanismus



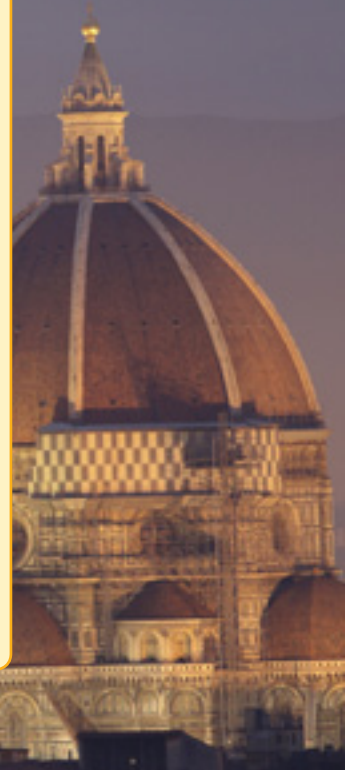
Michelangelo Buonarroti
(1475–1564)
Talentierte Maler und Konkurrent Leonardos



Galileo Galilei
(1564–1642)
Mathematiker, Physiker und Astronom, der bahnbrechende naturwissenschaftliche Entdeckungen machte.

Die Renaissance – Zeit des Aufbruchs

Leonardo da Vinci lebte in einer Zeit der großen Umwälzungen in Europa. In der Mitte des 14. Jahrhunderts entstand in Italien ein neues Lebensgefühl, das danach auch das übrige Europa erfasste: die Renaissance. Im Mittelalter hatten die Menschen mit Blick auf das Leben nach dem Tod gelebt, in der Hoffnung, als reuige Sünder die Gnade Gottes zu erlangen. Die Renaissance sah den Menschen als eine mit schöpferischer Kraft begabte Persönlichkeit, die ihre Verwirklichung bereits im Diesseits findet. Man begann, das Leben auf der Erde als Selbstzweck zu betrachten. Zentren der Renaissancekultur waren die Städte. Dort entwickelten sich in den Werkstätten der Handwerker die Fähigkeiten und Techniken, mit denen die Künstler in ihren Werken auf neuartige Weise die Wirklichkeit erfassten. Eine führende Stellung erreichte in dieser Zeit die Stadt Florenz. Der umfassend gebildete, weltoffene Mensch, der Uomo universale, wurde zum Inbegriff der Renaissance. Mit seiner Begabung und Vielseitigkeit verkörperte Leonardo das Menschenbild dieser bewegten Zeit wie kaum ein anderer.

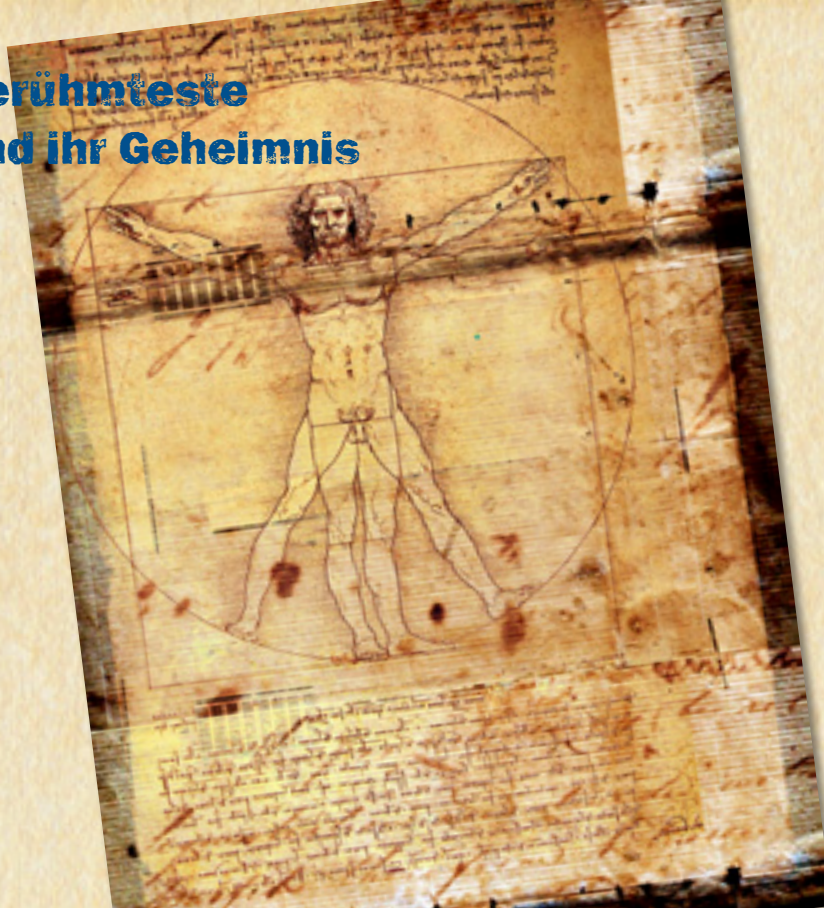


>>> Leonardos berühmteste Zeichnung und ihr Geheimnis

Jeder kennt Leonardos berühmte Proportionsstudie. Diese Zeichnung findet sich auf Postern, Büchern, CDs, Münzen und Krankenkassen-Logos wieder und ist ein millionenfach vervielfältigtes Bildmotiv. Der kulturgeschichtliche Hintergrund dieser Darstellung ist jedoch weitgehend unbekannt. Grundlage ist das bereits aus dem ersten vorchristlichen Jahrhundert stammende schriftliche Werk „Zehn Bücher über Architektur“ des römischen Architekten Vitruv.

In diesen als einzige aus der Antike überlieferten Architekturschriften stellte der Autor u. a. eine Theorie des „wohlgeformten Menschen“ mit einem idealen Verhältnis der Körperteile zueinander auf:

Ferner ist der Nabel der Mittelpunkt des Körpers. Liegt ein Mensch mit gespreizten Armen und Beinen auf dem Rücken, und setzt man die Zirkelspitze an der Stelle des Nabels ein und schlägt einen Kreis, dann werden von dem Kreis die Fingerspitzen beider Hände und die Zehenspitzen berührt. Ebenso, wie sich am Körper ein Kreis ergibt, wird sich auch die Figur eines Quadrats an ihm finden. Wenn man nämlich von den Fußsohlen bis zum Scheitel Maß nimmt und wendet



dieses Maß auf die ausgestreckten Hände an, so wird sich die gleiche Breite und Höhe ergeben, wie bei Flächen, die nach dem Winkelmaß quadratisch angelegt sind.

Leonardo war nicht der einzige Künstler, der Vitruvs Text illustrierte. Aber nur ihm gelang es, die Überlagerung von Kreis und Quadrat so zu lösen, dass eine harmonisch aufgeteilte Gestalt entstand. Dafür wählte er für Kreis und Quadrat einen unterschiedlichen Mittelpunkt: Für den Kreis setzte er den Zirkel tatsächlich im Nabel an, für das Quadrat bestimmte er jedoch den Schritt als exakten Mittelpunkt. Andere Illustratoren versuchten, Kreis- und Quadratmitte zur Deckung zu bringen. Leonardos Darstellung wurde zum Symbol für die Renaissance und fasziniert uns bis heute, da sie den Menschen in den Mittelpunkt rückt und die natürliche Vollkommenheit des menschlichen Körpers verdeutlicht.

>>> Die berühmtesten Gemälde Leonardos

Mona Lisa
1503–1506
Paris, Louvre



Das letzte Abendmahl

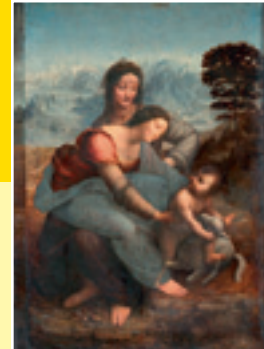
1494–1498
Wandgemälde im Kloster
Santa Maria delle Grazie in
Mailand



Felsengrottenmadonna
2. Fassung
1493–1508
London, National Gallery



Johannes der Täufer
1513–1516
Paris, Louvre

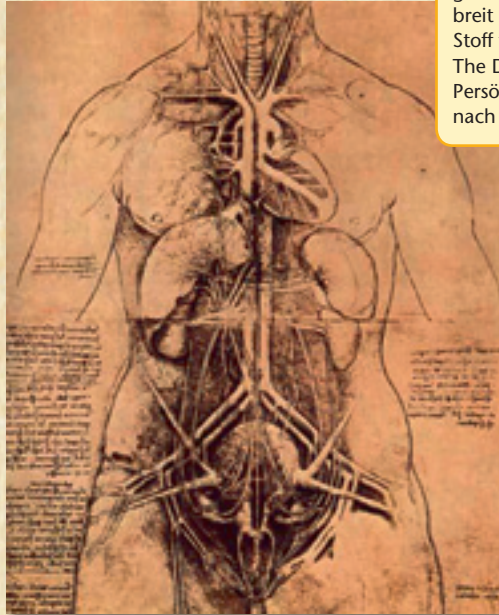


Hi. Anna selbdritt
1506–1516
Paris, Louvre

>>> Der Leonardo-Code

Leonardo da Vinci ist der Renaissance-Künstler, der die meisten schriftlichen Aufzeichnungen hinterlassen hat. Je nach Zählweise kommt man auf sechs- bis achttausend Blätter mit ca. viertausend Zeichnungen. Nach dem Bericht eines Zeitzeugen trug der Künstler stets ein kleines Notizbuch an seinem Gürtel. Für Leonardo war die ganze Welt „eine Schule der Erfahrung“. Er zeichnete – wie eine menschliche Kamera – einfach alles auf, was er sah. In seinen Notizbüchern finden sich – meistens ungeordnet und sprunghaft – Alltags- und Naturbeobachtungen, Rätsel, anatomische Zeichnungen und Ideen für seine prophetischen Tüfteleien. Wahrscheinlich wollte Leonardo seine Schriften zu einer Enzyklopädie zusammenfassen. Aber nach seinem Tod wurden die einzelnen Bücher und Blätter verkauft und sind heute – in verschiedene „Codices“ (Sammlungen) zusammengefasst – in Bibliotheken über ganz Europa verstreut.

Leonardo soll mehr als 30 Leichen seziiert haben. Als Künstler waren diese Studien für ihn die Grundlagen seiner Kunst, den menschlichen Körper anatomisch exakt wiederzugeben. Aber auch als Naturwissenschaftler interessierte er sich für das Innere des Menschen; er entdeckte dabei u. a. die Verkalkung von Gefäßen bei alten Menschen.



In seinen Notizbüchern kann man den wahren Leonardo erahnen; erklären kann man das Rätsel seines Genies jedoch nicht. Bis heute ist Leonardo der Inbegriff des Universalgenies, einer Persönlichkeit mit vielen, extrem breit gestreuten Talenten und liefert damit Stoff für Thriller wie Dan Browns „Sakrileg – The Da Vinci Code“. Seine außergewöhnliche Persönlichkeit entzieht sich einer Beschreibung nach normalen Maßstäben.

Eine Studie über das Wasser aus dem Codex Leicester, in dem Leonardos Naturstudien erhalten sind. Zeit seines Lebens interessierte sich Leonardo für die Kraft des Wassers; er konstruierte Schiffe und das erste U-Boot, baute hydraulische Anlagen zur Bewässerung und Kanalisation. In vielen Zeichnungen versuchte er die Bewegung des Wassers festzuhalten; er erkannte als erster die Kugelform eines Wassertropfens.



>>> Bewegende Erfindungen

Um 1487–1490 skizzierte Leonardo seine ersten Entwürfe für unterschiedlichste Bohrmaschinen, darunter befand sich auch dieser Senkrechtbohrer. Der als Bohrer dienende Baumstamm hatte unten eine Bohrkronen; durch sein Eigengewicht und die Drehvorrichtung schraubte er sich dann in den Boden. Sicher ist, dass Leonardo damit Grundwasserspiegel erforschte, vermutlich bohrte er damit auch Brunnenlöcher. Moderne Brunnenbohrer und Ölbohrtürme nutzen dieses Prinzip bis heute.



Horst Langer und das Modell einer Kornmühle. Die Mahlsteine sind hier ungewöhnlicherweise ebenerdig angeordnet.

Der Studiengang Produktentwicklung

an der Fachhochschule Bielefeld greift unter der Leitung von Professor Dr.-Ing. Horst Langer die Ideen Leonardos auf. Aus Holz und Metall entstehen auf der Grundlage von Leonardos Zeichnungen dreidimensionale Modelle. Die Rekonstruktionen sind in der Ausstellung nicht nur zu sehen, sie können von den Besuchern auch in Betrieb gesetzt werden: Selber Ausprobieren ist ausdrücklich erwünscht und lässt die Betrachter Funktion und Mechanik direkt „begreifen“. Die mit viel Liebe zum Detail konstruierten Modelle der Ausstellung zeigen anschaulich, ob und wie die von Leonardo entworfenen Maschinen funktionieren. Jedem Modell steht zudem neben einer Erläuterung auch die entsprechende Zeichnung aus Leonardos Skizzenbüchern zur Seite, so dass Idee und Umsetzung direkt verglichen werden können. Die Bielefelder Wanderausstellung wird an verschiedenen Orten gezeigt.

> Linktipp:
leonardo-bewegende-erfindungen.de

Die Ehrgeizigen, die sich weder mit dem Geschenk des Lebens noch mit der Schönheit der Welt zufrieden geben, bestrafen sich selbst, indem sie sich durch diese Unzufriedenheit das Leben verbittern und sich der Vorteile und der Schönheit der Welt nicht erfreuen.

Leonardo da Vinci

Weitere Titel sind im
Buchhandel oder unter
www.headroom.info
erhältlich.

headroom Verlag
Rupprechtstraße 5
50937 Köln
Tel.: +49-221-9417919
Fax: +49-221-9417918
info@headroom.info

