

**Wanderausstellung**  
**„Leonardo da Vinci - Universalgenie in bewegten Zeiten“**  
**Leihgeber: Stadtmuseum Sachsenheim**

Kontaktdaten:  
Stadtmuseum Sachsenheim  
Dr. Claudia Papp (Leitung)  
Oberriexinger Str. 29  
74343 Sachsenheim  
stadtmuseum@sachsenheim.de  
07147- 922 394

## **Beschreibung:**

Im 2019 jährte sich der 500. Todestag von Leonardo da Vinci. Dieses Universalgenie war zugleich Maler, Bildhauer, Anatom, Naturforscher, Architekt, Ingenieur, Mechaniker und Erfinder. Wie kaum ein anderer verkörperte er im Zeitalter der Renaissance einen neuen Forschertypus, der auf innovative Erkenntnisse eines vernunftgesteuerten Individuums setzt. Auch der Malerei gibt er entscheidende Impulse, unter anderem durch seine ungewöhnliche Portraitperspektive. Seine Gemälde "Mona Lisa" und "Das letzte Abendmahl" sind weltberühmt. Seine rund 6000 Skizzenblätter enthalten präzise, wissenschaftlich gültige Zeichnungen zu Aspekten der Biologie, Anatomie, Technik, Waffentechnik, Wasserwirtschaft, Architektur oder Astronomie. Besonders faszinieren dabei bis heute seine Ideen für neue Maschinen und Mechanik - egal ob Flugmaschinen, Panzer oder Wasserpumpen und Drehkräne.

All diese Aspekte werden in der Wanderausstellung des Stadtmuseums Sachsenheim anhand von 5 Rollup-Thementexten sowie 3 digitalen Diashow-Stationen illustriert. An insgesamt neun interaktiven „Mitmach-Stationen“ erhalten die Besucher außerdem die Gelegenheit, sich selbst als Maler und Tüftler auszuprobieren. Darüber hinaus verdeutlichen vier nachgebaute Maschinenmodelle Leonardo da Vincis in Großformat seine Leistungen als Erfinder.

Optional besteht die Möglichkeit für den jeweiligen Leihnehmer, eine Kooperation mit örtlichen Schulen zu initiieren und Schülerarbeiten zu Leonardo da Vinci in/mit der Wanderausstellung zu präsentieren (In Sachsenheim hatten sich alle 6 Schulen mit eigenen Beiträgen beteiligt, u.a. mit Mona-Lisa-Variationen, „gefälschten“ Naturstudienblättern und selbst erfundenen Maschinen).

## **Ausstellungsinhalte:**

### **A) 5 Themenrollups:**

1. Leonardo da Vinci (1452 – 1519) : Ein italienisches Universalgenie
2. Aufbruch in die Moderne: Die Renaissance in Italien
3. Energiebündel mit Tiefenwirkung: Leonardo als Maler und Zeichner
4. Späte Würdigung: Leonardo als Wissenschaftler
5. Flugmaschinen und Panzer: Leonardo als Erfinder

### **B) 3 Diashow-Stationen**

1. Leonardos Gemälde (13 Graphiken plus Beschriftung)
2. Leonardos Maschinen (13 Graphiken plus Beschriftung)
3. Leonardos Zeichnungen und Skizzen (25 Graphiken plus Beschriftung)

**C) 9 Mitmachstationen zum Selbstaufbau auf eigenen Tischen/Pulten oder Stellwänden, inkl. gerahmter Erklärung/Anleitung:**

1. Schreibe in Spiegelschrift!
2. Baue die Leonardo-Brücke nach!
3. Setze Leonardos Stadtplan von Imola zusammen!  
(Metallplatte inkl. Magnetpuzzle)
4. Finde Leonardos Vorbilder in der Natur! (Metallplatte inkl. Magnettafeln)
5. Bastle eine Luftschraube nach!
6. Male Deine eigene Mona Lisa!
7. Finde die 8 Unterschiede in den beiden Versionen der Felsengrottenmadonna!
8. Gestalte Deine eigenen Portraits!
9. Verkleide Dich als Leonardo oder Mona Lisa und inszeniere Dich  
im goldenen Bilderrahmen!

**D) 3 nachgebaute Modelle (Holz/Stoff)**

1. Fallschirm
2. Luftschraube
3. Katapult
4. Leonardobrücke

- 
- Benötigte Ausstellungsfläche:  
Für Rollups, digitale Bilderrahmen und Modelle ca. 50 m<sup>2</sup>, je nach Einsatz von einer, mehrerer oder aller Mitmachstationen entsprechend mehr Raumbedarf
  - Ausleihbedingungen:
    - a) Kosten: 400 € pro Monat; bei längerer Dauer: nach Absprache/reduzierter Pauschalpreis
    - b) Die Ausstellung muss vom Leihnehmer selbstständig abgeholt und zurückgebracht werden. Benötigt wird hierzu ein Sprinter/Kleinbus (in erster Linie für die nachgebauten Modelle)
    - c) Die Diashows werden nur als Dateisammlung weitergegeben, die Hardware (digitale Bilderrahmen/Bildschirme) müssen vom Leihnehmer gestellt werden.
    - d) Die Wandklebebuchstaben der Mitmachstationen „Mach mit!“ müssten vom Leihnehmer selber bei einer örtlichen Firma in Auftrag gegeben werden.

**Ausstellungsfotos:**





# Späte Würdigung Leonardo als Wissenschaftler

Leonardos Malereiaufträge werden nicht selten von seinem großen Forscherdrang gebremst. Als echter „Universalgelehrter“ der Renaissance notiert er unermüdlich wissenschaftliche Fragen und Erkenntnisse als Text und/oder Zeichnung. Auf insgesamt rund 6000 Skizzenblättern befasst sich Leonardo da Vinci mit Aspekten der Biologie, Anatomie, Technik, Waffentechnik, Wasserversorgung, Architektur oder Astronomie gleichermaßen. Diese naturwissenschaftlichen Arbeiten werden jedoch erst im 19. und 20. Jahrhundert veröffentlicht.

Besonders bedeutsam erscheinen Leonardos sehr genauen anatomischen und naturwissenschaftlichen Zeichnungen. Im Dienste der Anatomie sezirt er - in Kooperation mit den angesehensten Ärzten seiner Zeit - sogar zahlreiche Leichen. Ihn interessiert vor allem das Innere des Menschen. Auf diesem Gebiet schafft er unzählige detaillierte und wissenschaftlich gültige Zeichnungen. Seine Studien über Föten im Mutterleib oder den menschlichen Kaumuskel, Kiefer und Zähne gelten als die ersten ihrer Art. Leonardo entdeckt unter anderem die Verkalkung von Gefäßen bei alten Menschen. Auch seine bekannteste Körperstudie – „Der vitruvianische Mensch“ – ist eine Proportionsstudie aus dem Bereich der Anatomie. Hinzu kommen zahlreiche Kopfstudien. Leonardos Handzeichnungen dienen später der Malerei als weiterführende Grundlago.



Vitruvianischer Mensch, Skizze, ca. 1490

Der Name der Skizze erinnert an den römischen Architekten Vitruvius, der in seinen Schriften unter anderem die Theorie des „viergeformten Menschen“ mit einem idealen Verhältnis der Körperteile zueinander aufstellt. Leonardo ist nicht der erste oder einzige Künstler, der dem antiken Text illustrierte. Nur ihm gelingt es allerdings, die Überlagerung von Kreis und Quadrat so zu lösen, dass eine zwingende, harmonisch proportionierte Gestalt entsteht.

Im späteren Lebensalter faszinieren Leonardo da Vinci vor allem die Botanik, Geometrie, Mathematik und Geologie. Dabei nimmt das Thema Wasser in all seinen Facetten besonderen Raum ein. So konstruiert er Boote, ein erstes Unterwasserboot sowie hydraulische Anlagen zur Bewässerung und Kanalisation. Er experimentiert mit Pflanzen und Wasser und versucht zu erklären, warum es Wolken, Regen oder Ebbe und Flut gibt. Als erster Wissenschaftler konstatiert er die Kugelgestalt eines Wassertropfens und somit die Oberflächenspannung des Wassers. Schließlich schreibt er eine umfangreiche Abhandlung zur „Natur des Wassers“. In der Mathematik bezeichnet der „Satz von Leonardo“ bis heute die Frage nach der Struktur gewisser endlicher Isometriegruppen in der Differenzialgeometrie, die Leonardo da Vinci bei Studien über Architektur und Symmetrie feststellte.



Skizzen eines Fötus im Mutterleib, Skizze, ca. 1510-1512

Im Auftrag italienischer Herzöge fertigt Leonardo außerdem präzise geographische Karten von Regionen und Städten an. Die Pläne decken fast das gesamte Gebiet der Maremma, der Toskana und Umbriens ab. Zur präzisen Landvermessung erfindet Leonardo da Vinci sogar ein eigenes Messgerät, eine Art Handkärrn mit Trichter, gefüllt mit kleinen Tonkugeln. Bei jeder Umrührung der Räder lässt das Gerät eine abgefahrene Strecke, lässt sich anhand der Kugelanzahl jede mit dem Kärrn zurückgelegte Entfernung ausrechnen.



Besonders bekannt ist Leonardos Stadtplan der Stadt Arezzo von 1502



Hydraulische Geräte mit Wasserrtrieb aus Leonardos Skizzenbüchern

Beispiel für ein Rollup