

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Galileo Galilei & Co.*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



IV.23
Frühe Neuzeit
**Galileo Galilei & Co. – Inwiefern prägten
Persönlichkeiten die Renaissance?**
Dr. Inka Kallenschläger



Die Renaissance war eine Zeit der Veränderungen. Entdecker wie Christoph Kolumbus brachten zu neuen Welten und Wissenschaftler wie Galileo Galilei brachten neue Forschungsmethoden und Erfindungen wie Leonardo da Vinci revolutionierten die Kunst durch neue Techniken. Renaissance be-
deutet auch „Wiedergeburt“. Es war die Zeit der Antike zurückzukehren, zu deren Ursprünge-
heit gelang. Die Schulbücher und Schüler mit vier Ausgaben für Personalitäten dieser Epo-
che verbindet Galileo Galilei, Christoph Kolumbus, Leonardo da Vinci und Isaac Pappas. Inwieweit
Personen prägen die Renaissance?

KOMPETENZSTUFEN:
Klassenstufe: 7/8
Dauer: 60 Minuten
Kompetenzen: Urteilsfähigkeit, das gesellschaftliche und dem hel-
perischen Verhalten, sich mit der Aufgabe Galileo
Galilei und dem Kopierprozess auseinandersetzen, auf Basis
Begründer Aussagen für die Personalitäten Rückmeldung
auf die Renaissance geben

Thematische Bereiche: Renaissance, Galileo Galilei, Christoph Kolumbus, Leonardo
da Vinci, Isaac Pappas

Medien: Texte, Bilder, Grafiken

IV.23

Frühe Neuzeit

Galileo Galilei & Co. – Inwiefern prägten Persönlichkeiten die Renaissance?

Dr. Julia Kulbarsch-Wilke



Joseph Nicolas Robert Fleury, 1847, gemeinfrei

© RAABE 2024

Die Renaissance war eine Zeit der Veränderungen: Entdecker wie Christoph Kolumbus brachen zu neuen Welten auf, Wissenschaftler wie Galileo Galilei fanden neue Forschungsmethoden und Künstler wie Leonardo da Vinci revolutionierten die Kunst durch neue Techniken. Renaissance bedeutet auch „Wiedergeburt“, da man sich auf die Antike zurückbesinnte. In dieser Unterrichtseinheit setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit vier ausgewählten Persönlichkeiten dieser Epoche auseinander: Galileo Galilei, Christoph Kolumbus, Leonardo da Vinci und Jakob Fugger. Anhand ihrer Lebensläufe erarbeiten sie Charakteristika der Renaissance.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	7/8
Dauer:	6 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Unterschied zwischen dem geozentrischen und dem heliozentrischen Weltbild verstehen; sich mit der Anklage Galileo Galileis vor dem Inquisitionsgericht auseinandersetzen; auf Basis biografischer Auszüge berühmter Persönlichkeiten Rückschlüsse auf die Renaissance ziehen
Thematische Bereiche:	Renaissance, Galileo Galilei, Christoph Kolumbus, Leonardo da Vinci, Jakob Fugger
Medien:	Texte, Bilder, Grafiken

Fachliche Hinweise

Die Renaissance

Die kulturhistorische Epoche der Renaissance lässt sich zeitlich nicht ganz klar abgrenzen, allgemein ist aber ein Zeitraum von ungefähr 1400 bis 1600, mit Ausschlägen ins 14. und 17. Jahrhundert gemeint. Der Begriff „Renaissance“ wurde im 19. Jahrhundert populär und beschreibt die Epoche als „Wiedergeburt“, als Neubeginn. Die Renaissance war eine Epoche der Veränderungen bei gleichzeitiger Rückbesinnung auf das Wissen der römischen und griechischen Antike. Ausgehend von Italien breitete sie sich in ganz Europa aus und führte zu neuen Entdeckungen und Entwicklungen. So ermöglichte Kolumbus mit seinen Reisen zum amerikanischen Kontinent eine erweiterte Sicht auf die Welt, Künstler wie Leonardo da Vinci oder Albrecht Dürer entwickelten bahnbrechende Maltechniken, Wissenschaftler wie Kopernikus und Galilei forschten über die Beschaffenheit des Sonnensystems und Kaufleute wie die Fugger revolutionierten das Wirtschaftswesen. Auch Erkenntnisse über den menschlichen Körper und dessen inneren Aufbau wären ohne die Arbeit da Vincis, der Leichen obduzierte, nicht möglich gewesen. Durch Gutenbergs Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen Lettern konnten die gewonnenen Erkenntnisse umfangreich verbreitet werden.

Die vorliegende Einheit beleuchtet schlaglichtartig wichtige Personen dieser Zeit, deren Handeln bis heute unvergessen bleibt. Behandelt werden durch biografische Zugriffe der Wissenschaftler Galileo Galilei (1564–1641), der Entdecker Christoph Kolumbus (1451–1506), das Universalgenie Leonardo da Vinci (1452–1519) sowie der Kaufmann Jakob Fugger (1459–1525). Ist der Schaffenszeitraum von Galilei eher in der Spätrenaissance anzusiedeln, handelt es sich mit Kolumbus, da Vinci und Jakob Fugger um Vertreter der Hochrenaissance.

Galileo Galilei

Galileo Galilei wurde im Jahr 1564 in Pisa geboren und starb 1641 bei Florenz. Bis heute ist er als Universalgelehrter bekannt, der vor allem in Physik, Mathematik und Astronomie teils bahnbrechende Forschungen vorweisen konnte. So bewies er mit seinen astronomischen Beobachtungen die Theorie vom heliozentrischen Weltbild des Kopernikus, entwickelte das Fernrohr maßgeblich weiter oder entdeckte die vier größten Monde des Jupiters. Einst von Kollegen, aber auch Kirchenvertretern, geehrt, wendete sich 1632 das Blatt, als er sein Werk „Der Dialog über die zwei Weltsysteme“ veröffentlichte. Die Arbeit daran war ihm zwar vom Papst genehmigt worden, an die wichtige Auflage, das heliozentrische Weltbild lediglich als Idee zu behandeln, hielt Galilei sich jedoch nicht. Als Folge drohte ihm eine Anklage der Inquisition. Im Juni 1633 wurde er als Ketzer verurteilt. Da er seine Aussagen jedoch offiziell widerrief, blieb ihm die Todesstrafe erspart. Bis zu seinem Lebensende stand Galilei unter Hausarrest.

Christoph Kolumbus

Der Seefahrer Christoph Kolumbus lebte vermutlich von 1451 bis 1506 und ist in erster Linie für die (Wieder)-Entdeckung Amerikas bekannt. Im Jahr 1492 brach er zu seiner Reise auf, überzeugt davon, auf dem Seeweg nach Indien zu sein. Als er im Oktober 1492 schließlich auf Land traf, glaubte er, sein Ziel erreicht zu haben. In den folgenden Jahren fanden weitere Reisen von Europäern zum vermeintlichen Indien statt, was für die ursprünglich dort beheimatete Bevölkerung jedoch dramatische Folgen hatte. Vielfach wurden die indigenen Völker versklavt oder starben millionenfach an eingeschleppten Krankheiten, denen ihr Immunsystem nicht gewachsen war. Auch wenn Kolumbus nie von dem Gedanken abzubringen war, eine neue Route nach Indien gefunden zu haben, sahen es seine Zeitgenossen bald anders. Ihnen war klar, dass Kolumbus auf eine „Neue Welt“ gestoßen war, die es zu erschließen galt.

Leonardo da Vinci

Leonardo da Vinci war ähnlich wie Galilei ein Universalgelehrter, der sich in diversen Disziplinen einen Namen machte. Er lebte von 1452 bis 1519 und war unter anderem als Künstler, Architekt, Mechaniker, Ingenieur oder Bildhauer tätig. Seine Werke „Das letzte Abendmahl“, die „Mona Lisa“ oder auch die Anatomiestudie der „Vitruvianische Mensch“ sind international bekannt. Da Vinci entwickelte im Laufe seiner Karriere aber auch zahlreiche Ideen zu technischen Gerätschaften. Als Inspiration dienten mittelalterliche Zeichnungen, die er weiterentwickelte. Viele dieser Entwicklungen stellten sich später jedoch als nicht funktionstüchtig heraus. Dennoch gilt Leonardo da Vinci als eines der größten Genies seiner Zeit, dessen Ideen bis heute Bestand haben.

Jakob Fugger (der Reiche)

Jakob Fugger galt zu seiner Zeit als vermutlich reichster Mensch der Welt (daher auch der Beiname) und war als Unternehmer weltweit in diverse Geschäfte verwickelt. Fugger lebte von 1459 bis 1525 und begann vermutlich seine Ausbildung im Alter von 14 Jahren in Venedig. Mit seinen Brüdern baute er das Familienunternehmen aus, sodass im Bereich des Kupferhandels das Unternehmen der Fugger zeitweise eine Art Monopol darstellte. Fugger prägte zudem wichtige, auch heute noch relevante, Grundpfeiler kapitalistischer Wirtschaft und führte die doppelte Buchführung im großen Stil ein. Kritik an ihm übte u. a. Martin Luther, der ihm die Beteiligung im Ablasshandel sowie übermäßige Gier vorwarf. Vielleicht als Reaktion darauf gründete Jakob Fugger verschiedene soziale Projekte wie die als „Fuggerei“ bekannte Sozialsiedlung in Augsburg. Auch heute leben hier noch Menschen für eine symbolische Miete von 88 Cent im Jahr.

Didaktisch-methodische Hinweise

Wie ist die Unterrichtseinheit aufgebaut?

Die Reihe setzt sich aus drei Doppelstunden zusammen. Mithilfe von verschiedenen biografischen Zugriffen wird die Zeit der Renaissance charakterisiert, wobei ein Schwerpunkt auf der Person von Galileo Galilei liegt.

Zum Einstieg stellen die Schülerinnen und Schüler Mutmaßungen über ein Bild an, das den Prozess gegen Galileo Galilei darstellt. Im Verlauf der Einheit wird der Inhalt des Bildes aufgelöst und die Lernenden beschäftigen sich mit dem geozentrischen und heliozentrischen Weltbild.

In der folgenden Doppelstunde erarbeiten die Schülerinnen und Schüler in arbeitsteiliger Gruppenarbeit einen Überblick über Galileis Leben und Werk. Veranschaulicht wird sein Lebenslauf mithilfe einer Lebenslinie. Zum Abschluss wird erneut der Prozess aufgegriffen und Galileis Reaktion (Widerruf) bewertet.

In der dritten Doppelstunde bearbeiten die Jugendlichen in Kleingruppen Steckbriefe zu Christoph Kolumbus, Leonardo da Vinci und Jakob Fugger. Die Steckbriefe können untereinander ausgetauscht werden, um mit ihrer Hilfe Quizfragen zu den drei Persönlichkeiten zu lösen. Alternativ können in leistungsschwächeren Lerngruppen auch ausschließlich die Quizze behandelt werden.

Zum Abschluss der Einheit sammeln die Lernenden diejenigen Punkte aus den Einzelbiografien, aus denen sich Rückschlüsse auf die Zeit der Renaissance schließen lassen. Hier soll dann auch das Lebenswerk von Galilei einbezogen werden. Am Ende erhalten sie ein zusammenfassendes Tafelbild zur Charakterisierung dieser Epoche.

Wie ist die Reihe methodisch angelegt?

Im vorliegenden Material analysieren die Schülerinnen und Schüler ein Gemälde, erstellen verschiedene Steckbriefe und lesen einen Quelltext. Durch den biografischen Bezug zu einzelnen

Persönlichkeiten der Renaissance bietet sich gleichzeitig ein induktives Herangehen, um Wissen über diese Epoche zu vermitteln.

Ein Kernpunkt der Reihe ist die Erstellung der Lebenslinie zu Galileo Galilei. Hierbei erarbeiten die Lernenden zunächst wichtige Stationen in seiner Biografie, um anschließend eine Bewertung durchzuführen. Diese Methode zielt darauf ab, dass sich die Lernenden intensiver mit dem Leben einer Person auseinandersetzen. Sie erstellen nicht „nur“ einen Lebenslauf, sondern müssen sich auch in die Situation der behandelten Person hineinversetzen. Gleichzeitig wird so das „Auf und Ab“ im Leben eines Menschen visualisiert.

Weiterführende Medien

- ▶ Davis, Robert C./Lindsmith, B.: Menschen der Renaissance. 100 Persönlichkeiten, die Geschichte schrieben. DuMont. Köln 2011.
Auswahl kurzer biografischer Auszüge verschiedener Personen der Renaissance mit zahlreichen Illustrationen
- ▶ Naes, Atle: Als die Welt still stand. Galileo Galilei – verraten, verkannt, verehrt. Springer. Berlin, Heidelberg 2006.
Ausführliche und informative Biografie Galileis mit zahlreichen Abbildungen.
- ▶ Schweizerisches Nationalmuseum (Hrsg.): Europa in der Renaissance. Metamorphosen 1400–1600. Hatje Cantz. Berlin 2016.
Ausstellungskatalog mit informativen Texten und vielen Illustrationen zur Renaissance.
- ▶ <https://www.fugger.de/>
Internetauftritt der Fugger mit Informationen zur Geschichte und aktuellen Projekten.
- ▶ <https://www.geo.de/geolino/mensch/8954-rtkl-kolumbus-der-entdecker-amerikas>
Auch für Schülerinnen und Schüler geeignete Seite zum Leben von Christoph Kolumbus.
- ▶ <https://studyflix.de/allgemeinwissen/leonardo-da-vinci-5191>
Zusammenfassung von da Vincis Leben und Tätigkeiten, mit Erklärvideo.

[letzter Abruf jeweils: 18.04.2024]

Auf einen Blick

1./2. Stunde

Thema:	Wissenschaft und Galileo Galilei
M 1	Eine berühmte Gerichtsszene
M 2	Welche Weltbilder gab es zu Galileis Zeit?
Inhalt:	Die Lernenden stellen Vermutungen zu den Hintergründen von Galileis Ketzerprozess an. Anschließend erarbeiten sie die Weltbilder der damaligen Zeit, die ein Grund für den Prozess waren.

3./4. Stunde

Thema:	Wer war Galileo Galilei?
M 3	Galileo Galileis Leben – Lebenslinie
M 4	Galilei – Ausbildung und erste berufliche Tätigkeiten
M 5	Galilei – Leben und Arbeiten in Padua
M 6	Galilei – Die Zeit in Florenz
M 7	Galilei – Prozess und Lebensende
M 8	Galilei widerruft das heliozentrische Weltbild
M 9	Galileo Galilei – Ein unvergessener Name
Inhalt:	In Kleingruppen erarbeiten die Lernenden eine Lebenslinie zu Galileo Galilei. Leistungsstärkere Lernende analysieren und bewerten zudem seinen Widerruf.
Benötigt:	ggf. auf A3 kodierte Vorlage zum Erstellen der Lebenslinie



5./6. Stunde

Thema:	Weitere Persönlichkeiten der Renaissance
M 10	Vorlage für einen Steckbrief
M 11	Personen der Renaissance – Christoph Kolumbus
M 12	Christoph Kolumbus – Ein Quiz
M 13	Personen der Renaissance – Leonardo da Vinci
M 14	Leonardo da Vinci – Ein Quiz
M 15	Personen der Renaissance – Jakob Fugger
M 16	Jakob Fugger – Ein Quiz
Inhalt:	Die Lernenden erstellen Steckbriefe und ziehen daraus Informationen zur Epoche der Renaissance.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus: *Galileo Galilei & Co.*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



IV.23
Frühe Neuzeit
**Galileo Galilei & Co. – Inwiefern prägten
Persönlichkeiten die Renaissance?**
Dr. Inka Kallenschalk



Die Renaissance war eine Zeit der Veränderungen. Entdeckt wie Christoph Kolumbus brachten zu neuen Welten und Wissenschaftler wie Galileo Galilei brachten neue Forschungsmethoden und Erfindungen wie Leonardo da Vinci revolutionierten die Kunst durch neue Techniken. Renaissance be-
deutet auch „Wiedergeburt“. Es war die Zeit der Antike zurückzukehren, zu deren Ursprünge-
heit setzen sich die Schulformen und Schüler mit vier ausgeprägten Persönlichkeiten dieser Epo-
che auseinander: Galileo Galilei, Christoph Kolumbus, Leonardo da Vinci und Isaac Pappas. Inwieweit
Pappas Lehraufträge beeinflussten sie Charakteristika der Renaissance.

KOMPETENZSTUFEN:
Klassenstufe: 7/8
Dauer: 60 Minuten
Kompetenzen: Urteilsfähigkeit, Sachkompetenz, Sozialkompetenz, Medienkompetenz
Begründeter Auslegung konkreter Persönlichkeiten Rückblicke auf die Renaissance setzen
Thematische Bereiche: Renaissance, Galileo Galilei, Christoph Kolumbus, Leonardo da Vinci, Isaac Pappas
Medien: Text, Video, Grafik