

Geschichte Klasse 7 (KW 14) – Arbeitsanweisungen:

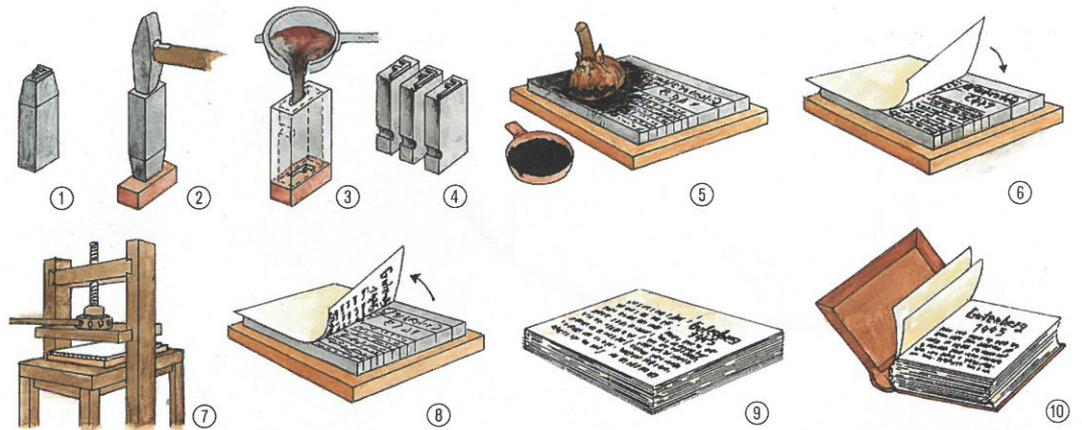
1. Der technische Fortschritt, welcher in der Frühen Neuzeit errungen wurde, spiegelte sich nicht nur im Buchdruck wieder. Verschaffe dir einen Überblick, indem du die Seiten 48/49 liest und die Aufgabe 1 löst. Danach beschäftige intensiver mit dem Buchdruck auf den Seiten 16/17 und löse die Aufgaben 3 + 4 auf Seite 17.
2. Einen Überblick über die großen Entdeckungsfahrten findest du auf den Seiten 18,52 + 53, so dass du die Aufgaben auf Seite 19 gleich im Anschluss lösen kannst! Schau dir dazu die historische Weltkarte an.
3. Löse das Gitterrätsel.

Bei Interesse empfehle ich folgendes Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=Csl8Y1Mw8VY>



Mit dem Buchdruck in die Zukunft



1 Ein Buch entsteht. So stellte Gutenberg eine Letter her: ① Er formte eine Musterletter aus hartem Material. ② Dann schlug er sie in ein Klötzchen aus weichem Kupfer. So entstand eine Matrize. ③ In die Matrize goss er flüssiges Blei. ④ Daraus entstand dann eine Bleiletter. ⑤ Die Lettern setzte er zu einer Druckform zusammen, die er schwarz färbte. ⑥ Darauf legte er einen Bogen Papier. ⑦ Er presste Papier und Druckform zusammen. ⑧ Nun war der Bogen bedruckt. ⑨ Die Bögen wurden zu einem Buch zusammengetragen. ⑩ Der Buchblock erhielt einen Einband.



Johannes Gensfleisch, genannt **Gutenberg** (1397 bis 1468), Erfinder des Buchdrucks. Holzstich.



Das älteste deutsche Verlagshaus in Lübeck. Foto.

Die Erfindung des Buchdrucks

Die Entdeckungen und Erfindungen hätten damals wohl kaum so schnell eine große Rolle gespielt, wäre nicht zu dieser Zeit auch der Buchdruck erfunden worden.

Im Mittelalter hatten sich neue Ideen oder Erfindungen nur langsam herumgesprochen. Zeitungen gab es nicht und Bücher auch nur sehr wenige. Bücher wurden nämlich – meist in Klöstern – mit der Hand geschrieben. Für die Anfertigung eines einzigen Buches brauchte man häufig viele Jahre. Bücher waren daher sehr teuer. Eine Bibel etwa kostete 60 Gulden; für diese Summe konnte man auch ein kleines Bauerngut erwerben. Nur Mönche und Nonnen, Fürsten oder sehr reiche Bürgerfamilien konnten sich überhaupt eigene Bücher leisten. Dies änderte sich beinahe schlagartig mit der Erfindung von Johannes Gutenberg.

Der Abt eines Klosters berichtete darüber:

Q1 ... Zu dieser Zeit (1450) wurde in Mainz jene wunderbare und früher unerhörte Kunst, Bücher mittels Buchstaben zusammensetzen und zu drucken, durch Johannes Gutenberg, einen Mainzer Bürger, erfunden und ausgedacht ...

Sie druckten zuerst ein Wörterbuch, indem sie die Buchstaben der Reihe nach in hölzerne

Tafeln geschnitzt hatten. Allein mit diesen Tafeln konnten sie nichts anderes drucken, eben weil die Buchstaben nicht von der Tafel ablösbar und beweglich waren. Nach diesen Erfindungen erfolgten kunstreichere. Sie erfanden die Kunst, die Formen aller Buchstaben des Alphabets aus Metall zu gießen. ...

Die Buchstaben konnten zu Wörtern, zu Seiten zusammengesetzt werden. Nach dem Druck wurden sie wieder auseinandergenommen. Dann konnten die Buchstaben für eine neue Seite wieder gesetzt werden.

1 Erklärt anhand der Abbildung 1 das von Gutenberg erdachte Verfahren.

2 Erklärt den Vorteil beweglicher Metallbuchstaben gegenüber dem Druck mit Holztafeln.

Bücher für alle

Die Druckerkunst verbreitete sich rasch über ganz Europa. Um 1500 gab es in Europa über 1100 Druckereien. Sie legten 40000 verschiedene Werke mit einer Gesamtzahl von mehr als zehn Millionen Büchern auf.

An erster Stelle wurden Bibeln und religiöse Schriften gedruckt, aber auch wissenschaftliche oder politische Flugschriften. Bücher konnten sich jetzt viele Menschen leisten, denn sie wurden ständig billiger. Im Jahr 1522

Bewegliche Lettern aus Blei verändern die Welt



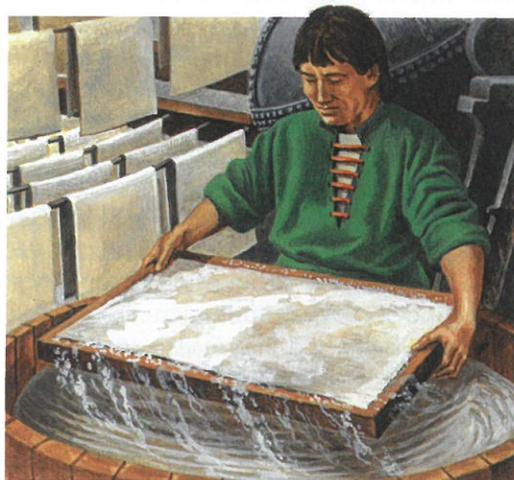
2 Schriftsetzer in Gutenbergs Werkstatt. Jugendbuchillustration.

betragen z.B. die Kosten für eine Bibel nur noch 1 1/2 Gulden.
1740 hieß es in einer Rede zur Erfindung der Buchdruckerkunst:

Q2 ... Die vormals kostbaren, so seltenen Bücher der alten Weltweisen, Geschichtsschreiber, Redner und Dichter, Rechtsgelehrten und Ärzte wurden nunmehr auf erstaunende Weise vervielfältigt ... Für das Geld, wofür man sonst kaum zwei oder drei Bücher hatte kaufen können, konnte man jetzt ganze Büchersäle auffüllen. Was vorher nur die Großen der Welt und Begüterte im Volk hatten tun können, das war jetzt auch dem einfachen Volk nicht versagt ... Es mehrte sich die Zahl hoher und niederer Schulen. Kurz, ganz Europa ward mit Künsten und Wissenschaften erfüllt ...

Ein englischer Bischof hingegen schrieb:

Q3 ... Ich danke Gott, wir haben hier keine Freischulen und keine Buchdruckereien, und ich hoffe, es soll noch lange Zeit so bleiben, denn das Lernen hat nur Ungehorsam in die Welt gebracht, die Buchdruckerkunst aber war die Dienerin aller dieser Gräuel. Gott bewahre uns vor beidem! ...



3 Auch die neue Methode der Papierherstellung senkte die Preise. Leinenlumpen wurden zu einem Brei verkocht, der mit einem flachen Sieb abgehoben und ausgepresst wurde. Beim Trocknen verflochten sich die Fasern zu einem Papierbogen. Rekonstruktionszeichnung.

3 Welche Vorteile des Buchdrucks werden in Q2 genannt? Welche Gefahren sieht der Bischof (Q3)?

4 Erkläre die Behauptung: „Mehr als das Gold hat das Blei die Welt verändert. Und mehr als das Blei in der Flinte das Blei im Setzkasten.“



Als im 15. Jahrhundert gedruckte Bücher eingeführt wurden, stieg die Nachfrage nach Brillen sprunghaft an.

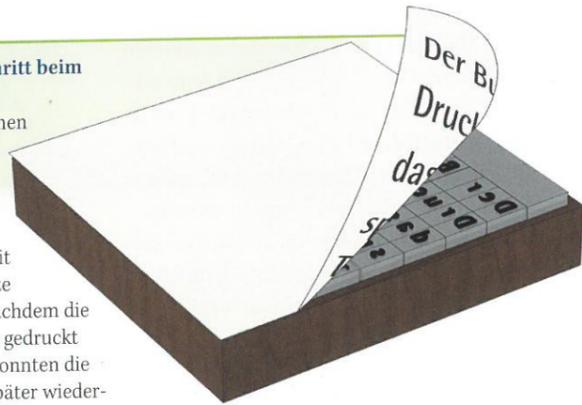




Technischer Fortschritt

M 1 Fortschritt beim Buchdruck

In einem Rahmen wurden die einzelnen Lettern zusammengesetzt und mit Druckschwärze bestrichen. Nachdem die jeweilige Seite gedruckt worden war, konnten die Buchstaben später wiederverwendet werden.



Die „Schwarze Kunst“

Im späten Mittelalter wurde mit geschnitzten Platten gedruckt. Dadurch mussten Bücher nicht mehr mühsam von Hand geschrieben werden. Allerdings war die Herstellung der Druckplatten sehr aufwändig und diese konnten immer nur für die eine Seite verwendet werden. Das änderte sich mit der Erfindung des **Johannes Gutenberg**. Denn um 1450 druckte er nicht mehr mit starren Platten, sondern mit beweglichen Buchstaben („Lettern“ genannt), die in einen Rahmen gespannt wurden. Diese Lettern konnten wiederverwendet und in einer anderen

Kombination wieder neu eingespannt werden. Durch den Buchdruck konnten die Gelehrten ihre neuen Erkenntnisse und Ideen schneller und billiger verbreiten. Da die Bücher nun nicht mehr nur in Klöstern entstanden, konnte die Kirche auch nicht mehr kontrollieren, welche Schriften sich verbreiteten.

Die Kraft von Wasser und Wind

Wasserräder waren als Antrieb von Mahlmühlen seit dem Mittelalter in ganz Europa verbreitet. Windmühlen kamen mit Beginn des

12. Jh. auf. Erst im 16. Jh. gelang es, die Windmühlen so zu bauen, dass sich nur das Windrad in die Richtung des Windes drehen ließ. Ab dem 17. Jh. wurden darüber hinaus Sägewerke und Maschinen für den Bergbau entwickelt, die mit Wasserkraft angetrieben wurden.

Rohstoffe aus der Erde

Der Bergbau wurde immer wichtiger. Denn der Bedarf an Metallen stieg stark an – u. a. für Waffen, Geschirr und Wasserrohre. Münzen wurden aus Gold und Silber geprägt.

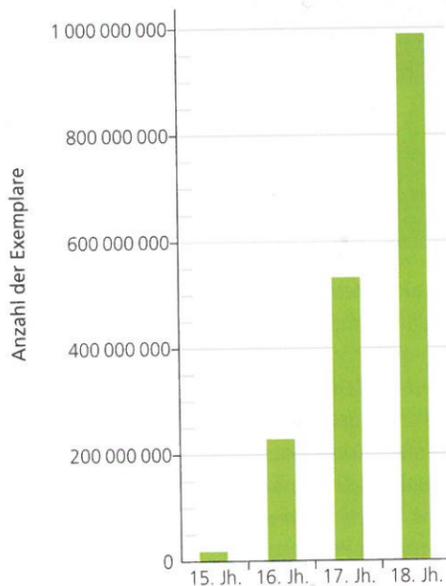
Die Bergleute drangen in immer größere Tiefen vor. Neue Maschinen transportierten die Arbeiter, Erze und Wasser. Fördersysteme, die von Zahnrädern getrieben wurden, lösten die Seilzüge ab. Die benötigte Energie wurde z. T. durch Wasser, vor allem aber durch Pferde erzeugt.

Beobachten und Experimentieren

Im 15./16. Jh. entdeckten Gelehrte durch genaue Beobachtungen viele Naturgesetze. Die konnten sie durch Experimente wiederholen und damit bestätigen. Die neuen Erkenntnisse konnten wiederum für technische Erfindungen genutzt werden. Durch das Sezieren von Leichen, was bisher verboten war, erfuhren Forscher vieles über die Anatomie des Menschen.

Ein neues Weltbild entsteht

Nikolaus Kopernikus (1473-1543) hatte mithilfe genauer Beobachtungen und mathematischer Berechnungen herausgefunden, dass nicht die Erde der Mittelpunkt des Weltalls ist („**geozentrisches Weltbild**“), sondern sich alle Planeten um die Sonne drehen („**heliozentrisches Weltbild**“). Kopernikus zögerte, seine Forschungen bekannt zu machen. Denn er war unsicher, ob er recht hatte. Außerdem befürchtete er, als Ketzler verfolgt zu werden. **Galileo Galilei** und **Johannes Kepler** bestätigten und ergänzten mithilfe von neu entwickelten Teleskopen die Erkenntnisse von Kopernikus.



M 2 Buchdruck in Europa, 1450-1800

Johannes Gutenberg
geozentrisches Weltbild

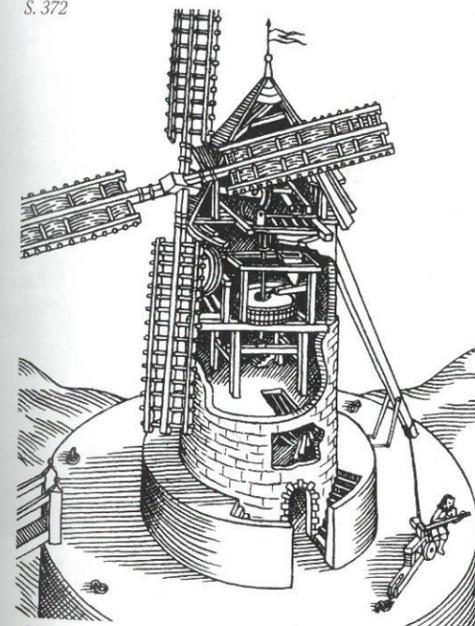
Galileo Galilei
heliozentrisches Weltbild

Nikolaus Kopernikus

Q 1 Luther über Kopernikus, 1539

Es ist die Rede von einem neuen Astrologen, der beweisen möchte, dass die Erde sich anstelle des Himmels, der Sonne und des Mondes bewegt, als ob jemand in einem fahrenden Wagen oder Schiff denken könnte, dass er stehen bleibt, während die Erde und die Bäume sich bewegen. Aber das ist, wie die Sachen heutzutage sind: Wenn ein Mann gescheit sein möchte, muss er etwas Besonderes erfinden, und die Weise, wie er etwas tut, muss die beste sein! Dieser Dummkopf möchte die gesamte Kunst der Astronomie verdrehen. Jedoch hat das heilige Buch uns erklärt, dass Josua die Sonne und nicht die Erde bat, still zu stehen.

Nicolaus Copernicus, *Gesamtausgabe*, Bd. 2, Hildesheim 1984, S. 372



M 3 Turmwindmühle (1661)



Q 2 Neue Waffen
Holzschnitt, 1547

M 4 Fliegender Mensch

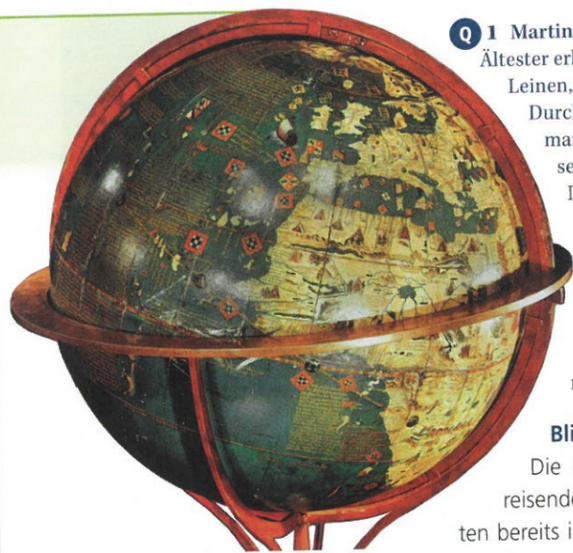
Leonardo war der größte Erfinder der Renaissance. Die meisten seiner technischen Entwürfe überstiegen die Möglichkeiten seiner Zeit und konnten oft erst im 19. Jh. gebaut werden.



1. Nenne wichtige Erfindungen aus der Frühen Neuzeit (VT, Q2, M4).
2. Arbeite heraus, welche Auffassung Kopernikus (siehe VT) und Luther (Q1) hatten.
3. Erkläre, warum sie gegensätzliche Auffassungen hatten.
4. Stelle Vermutungen an, wie sich die Kriegsführung durch die Erfindung durch Feuerwaffen stark veränderte (Q2).

5. Vielen gilt die Erfindung des Buchdrucks als wichtigste Erfindung der Frühen Neuzeit. Sucht Gründe dafür (VT, M1).
6. Die Kirche hielt die Verbreitung von Büchern für gefährlich. Erkläre, warum.
7. Fasse zusammen, wie sich das Leben der Menschen durch neue Erfindungen veränderte.

Zeitalter der Entdeckungen – Kulturaustausch oder Ausbeutung?



Q 1 Martin Behaims „Erdapfel“
 Ältester erhaltener Globus, 1492.
 Leinen, Holz, Pergament.
 Durchmesser: 50 cm. Germanisches Nationalmuseum Nürnberg
 Der Nürnberger Stadtrat gab ihn in Auftrag. Der Kaufmannssohn Martin Behaim (1459-1507) gestaltete ihn. Amerika findet sich noch nicht auf ihm.

Blick in die Ferne

Die Berichte des China-reisenden Marco Polo sorgten bereits im 14. Jh. für großes Interesse in Europa. Zudem lieferten die antiken Schriften, die seit dem 13. Jh.

Info: Der jahrelang gebräuchliche Begriff „Dreieckshandel“ wird neuerdings kritisch gesehen, weil er sich nicht von der Gleichstellung versklavter Personen einerseits und Waren andererseits distanziert.

eifrig gesammelt und übersetzt wurden, allerhand Informationen über Vorderasien und Indien. Güter aus Asien wie Pfeffer, Zimt und Seide konnte man in Europa teuer verkaufen. Kaufleute konnten damit große Gewinne machen. Der Handel durch die arabischen Länder war aber gefährlich und durch den Landtransport sehr aufwändig. Deshalb suchten die Europäer nach einem Seeweg nach Asien. Aber erst die Erfindung geeigneter nautischer Instrumente (u. a. Kompass) sowie die



Weiterentwicklung von Schiffen und Seekarten ermöglichte im 15. Jh. großangelegte Erkundungsfahrten. Der Italiener Christoph Kolumbus wollte nach Indien gelangen, indem er von Europa nach Westen segelte. 1492 finanzierte ihm das spanische Königspaar drei Schiffe, mit denen er sich auf die Reise begab. Kolumbus stieß aber auf einen für die Europäer noch unbekanntem Erdteil: Amerika. Den Seeweg nach Indien schaffte 1498 der Portugiese Vasco da Gama, der Afrika umsegelte.

Amerika

Noch bis zu seinem Tode glaubte Kolumbus, in Indien gelandet zu sein. Erst Amerigo Vespucci aus Florenz bestätigte durch seine Forschungsreise von 1499-1501, dass es sich um einen eigenen Kontinent handelt. Nach ihm wurde kurze Zeit später der Erdteil benannt. Die Ureinwohner Amerikas jedoch behielten bis heute die von Kolumbus genutzte europäische Sammelbezeichnung „Indios“ oder „Indianer“.

Die Gier nach Gold und Reichtum beendete manch anfängliche Freundlichkeit zwischen Europäern und Ureinwohnern und führte schnell zur Ausbeutung der amerikanischen Gebiete und der Bevölkerung. Die „Indios“ waren aus europäischer Sicht nur unzivilisierte Wilde, die versklavt wurden.

Kolonialismus und Dreieckshandel

Im 16. Jh. begann ein Wettlauf um die Gebiete in der „Neuen Welt“. Vor allem Spanien und Portugal nahmen viele Gebiete in Amerika in Besitz. Franzosen, Engländer und Niederländer gründeten bald ebenfalls Kolonien. Die Kolonialstaaten richteten einen Dreieckshandel zwischen Europa, Amerika und Afrika ein.

M 1 Amerika und Europa

Karikatur aus Südamerika von 1992
 Der Text auf dem Schild heißt übersetzt: „1492: Die amerikanischen Ureinwohner entdecken die Neue Welt ...“
 Der Zeichner legt dem „Indianer“ folgende Worte in den Mund: „Hey! Das wird ein großartiger Ort sein, sobald wir diese Leute beseitigt, ihnen ihr Land geraubt und ihre Kultur zerstört haben werden!“

Kompass: aus China durch arabische Vermittlung

In Kolumbus' Kammer:

Papier: moderne Fabrikation aus China
 Buchdruck: Grundlagen aus China (beides durch arabische Vermittlung)

Fernrohr: Optik, arabische Wissenschaft
 Navigationsinstrumente zur astronomischen Orientierung: jüdische und arabische Wissenschaft

Dezimals Zahlen- und Rechensystem: indische und arabische Wissenschaft

- 1 Kolumbus' Kammer
- 2 Achterdeck
- 3 Drehbasse
- 4 Ruderpinne
- 5 Offizierskoje
- 6 Kompass
- 7 Trinkwasser und Lebensmittel
- 8 Geschütz
- 9 Luke
- 10 Laderaum
- 11 Trinkwasserfass
- 12 Pumpen
- 13 Löschbords
- 14 Beiboot
- 15 Hauptdeck
- 16 Riemen und Spieren
- 17 Anker
- 18 Brennholzvorräte
- 19 Schiffswinde
- 20 Vorderaufbau



zentrales Steuerruder: aus China durch arabische Vermittlung

Schießpulver: aus China durch arabische Vermittlung

M 2 Die „Santa Maria“

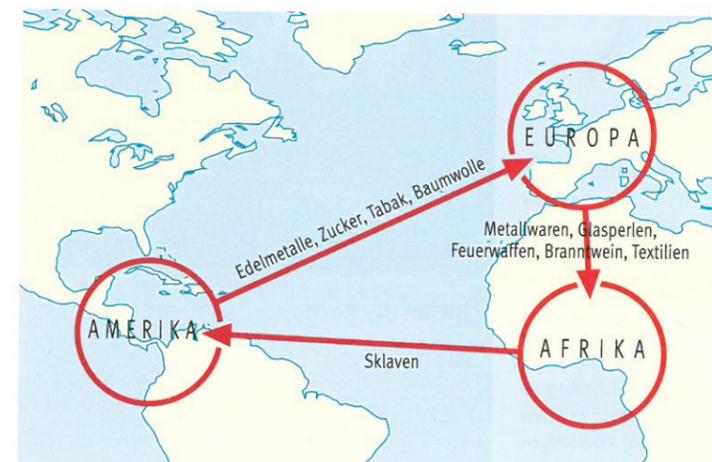
Rekonstruktionszeichnungen

Die „Santa Maria“ war das Schiff des Christoph Kolumbus. Mit ihm und zwei weiteren Schiffen entdeckte er Amerika.

Q 2 Aus der Vollmacht Kaiser Karls V. von 1528 an eine deutsche Kaufmannsfamilie:

Wir geben euch Erlaubnis, dass ihr oder wer eure Vollmacht hätte, 4000 Negersklaven, davon wenigstens ein Drittel weiblichen Geschlechts, nach den genannten Inseln und dem Festland bringen und dort verteilen könnt, gemäß der dafür euch ausgestellten Verordnung.

Richard Konezke, Lateinamerika seit 1492, Stuttgart 1971, S. 31; zit. nach: König/Riekenberg/Rinke, Die Eroberung einer neuen Welt, Schwalbach/Ts. 2005, S. 185f.



M 3 Transatlantischer Dreieckshandel

1. Erkläre, warum das 15./16. Jh. ein Zeitalter der Entdeckungen war.
2. Zu Q1 auf Seite 253: Fasse zusammen, wie die Azteken und die Europäer beschrieben werden.
3. Formuliere mögliche Gründe für die Anordnungen in Q2.
4. Ordne Q2 in den atlantischen Dreieckshandel (M3) ein.
5. Prüfe: Der Dreieckshandel nützte nur den Europäern.
6. Beschreibe die Karikatur und erkläre, wie der Zeichner die Entdeckung der Neuen Welt beurteilt. Beachte dabei die Entstehungszeit!
7. Erarbeitet in Kleingruppen jeweils einen Steckbrief zu einem der folgenden Völker Amerikas: Maya, Azteken, Inkas, Irokesen, Sioux, Apache. Klärt dabei insbesondere die Fragen: Wie lebten diese Völker vor Ankunft der Europäer? Was änderte sich durch den Kontakt mit den Europäern? Wie entwickelte sich deren Lebensweise und Kultur bis heute?

Die großen Entdeckungsreisen

Der Seeweg nach Indien

Seit vielen Jahrhunderten brachten italienische Kaufleute exotische Gewürze und Stoffe, Gold, Perlen, Edelsteine und Zucker aus Indien auf dem Landweg nach Europa. Da dieser Weg von den Arabern und später von den Osmanen (Türken) kontrolliert wurde, hoffte man, Indien auf dem Seeweg zu erreichen. Zwei Möglichkeiten gab es hierfür: Entweder man umsegelte die Südspitze Afrikas oder man wählte eine Fahrtroute in Richtung Westen. Zudem konnte man auf technische Hilfsmittel der Navigation (Einhaltung des Kurses) wie Globus oder Kompass zurückgreifen.

Kolumbus entdeckt Amerika

1492 machte sich Christoph Kolumbus unter spanischer Flagge auf den Weg, Indien in Richtung Westen zu erreichen. Auf dieser Fahrt entdeckte er mit der Landung auf der Insel Guanahani Amerika. Der Portugiese Bartholomeu Diaz umsegelte 1487/88 die Südspitze Afrikas (das „Kap der Guten Hoffnung“). Zehn Jahre später gelang es seinem Landsmann Vasco da Gama erstmals, Indien über das Meer zu erreichen. Die erste Weltumsegelung von 1519 bis 1522 führte der Portugiese Fernando Magellan für das spanische Königshaus durch.

Bei den **Entdeckungsfahrten** erreichten nur wenige Seefahrer die Heimat wieder: Häufig fielen sie den Gefahren des Meeres, den Kämpfen mit fremden Völkern, Hungersnöten und Krankheiten an Bord zum Opfer.

Europa und die alten Kulturen der „Neuen Welt“

Spanien, Portugal, Frankreich, England und Holland nahmen viele Länder als **Kolonien** in ihren Besitz. Rechte, Religionen und die Lebensweise der einheimischen Bevölkerung wie der Inkas (heutiges Peru) wurden dabei völlig missachtet. Man zwang sie zur Übernahme der christlichen Religion, beraubte sie ihrer Bodenschätze und verschleppte unzählige Menschen in die Sklaverei. Der sogenannte Dreieckshandel funktionierte folgendermaßen: Billige Waren aus Europa wurden nach Afrika gebracht. Dort tauschte man die Waren gegen Sklaven. Diese Arbeitskräfte wurden nach Amerika verkauft und Edelmetalle und Rohstoffe aus Amerika nach Europa geliefert.

Entdeckungsfahrten

Seit dem 15. Jahrhundert beginnen die Europäer damit, mit Schiffen das offene und bis dahin unerschlossene Meer – auf der Suche nach einem Seeweg nach Indien – zu befahren. Auf diese Weise entdecken sie neue Länder und Kontinente.

Kolonien

Eroberung meist überseeischer Gebiete durch militärisch überlegene Staaten seit dem Ende des 15. Jahrhunderts. Die Kolonialmächte errichteten in den unterworfenen Ländern Handelsstützpunkte und verfolgten vor allem wirtschaftliche und militärische Ziele.

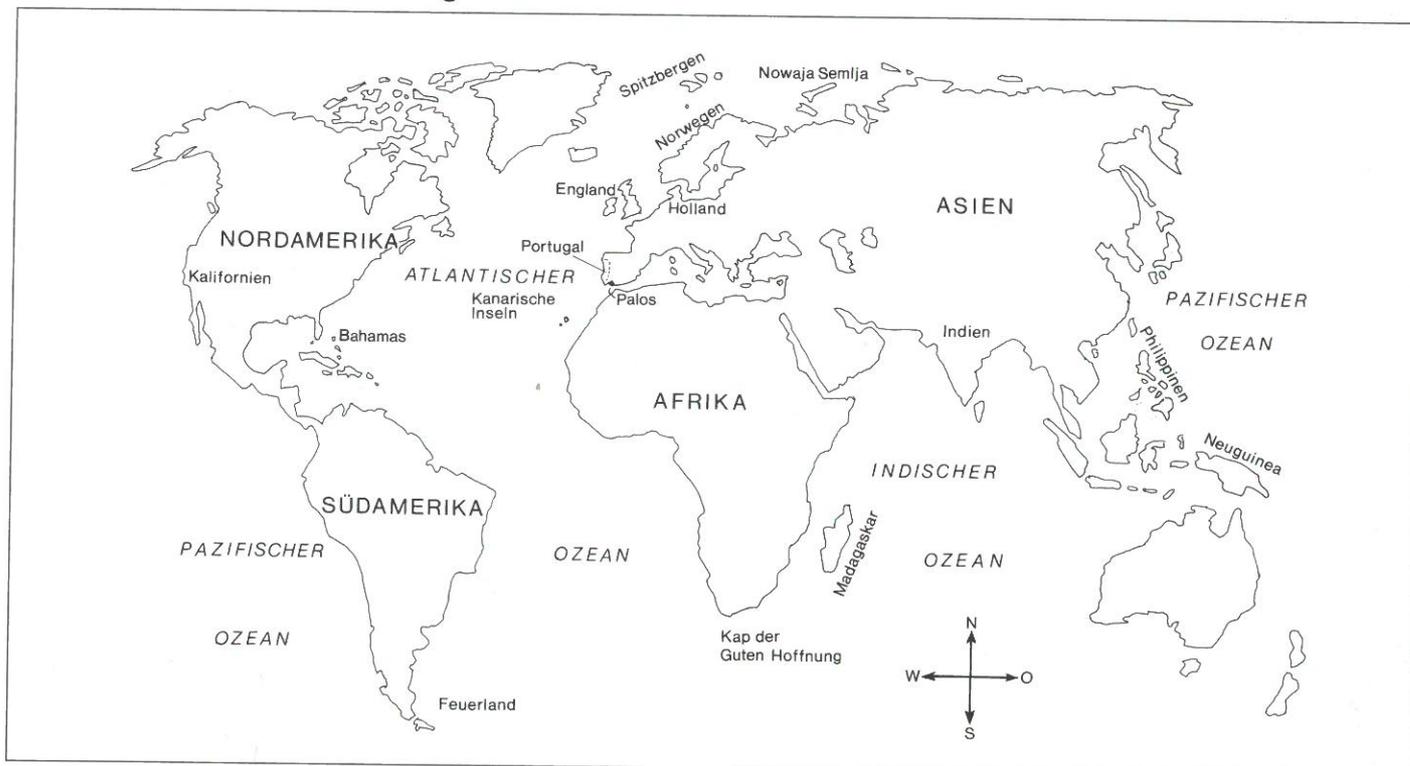


CH. KOLUMBUS

Christoph Kolumbus (1451–1506), 1451 in Genua geboren, ist überzeugt davon, dass es einen Seeweg nach Indien in Richtung Westen gibt. Als das spanische Königshaus die Suche nach einer westlichen Fahrtroute nach Indien finanziert, bricht er 1492 mit drei Schiffen (Pinta, Santa Maria und Nina) auf und landet auf der Insel Guanahani (San Salvador). Kolumbus ist bis zu seinem Tod der Meinung, damit Indien erreicht zu haben. Tatsächlich hat er jedoch einen neuen Kontinent, nämlich Amerika, entdeckt.

1. Zeichne die Routen der europäischen Entdeckungsfahrer in die Weltkarte ein. Verwende für jede Route eine andere Farbe. Tipp: Nimm die Karte auf Seite 54/55 zu Hilfe.
2. Benenne auch die Entdeckungen von Kolumbus, Vasco da Gama, Magellan sowie Diaz und trage sie auf den Schreiblinien unten ein.

M1 Die Routen der Entdeckungsfahrer.



Route von Kolumbus:

Von der spanischen Hafenstadt Palos aus in Richtung Südwesten, Zwischenstopp auf den Kanarischen Inseln, nach Westen über den Atlantischen Ozean, Landung auf der Insel Guanahani, die Kolumbus San Salvador nannte (heute: Bahama-Inseln).

Entdeckung:

Route von Magellan:

Von Spanien über den Atlantik nach Südamerika, an der Ostküste entlang, Durchfahrt zwischen Südspitze und Feuerland, durch den Pazifischen Ozean zu den Philippinen (Tod Magellans 1521). Der Rest der Flotte fährt um das Kap der Guten Hoffnung an der Westküste Afrikas nach Spanien zurück.

Entdeckung:

Route von Diaz:

Von Portugal fuhr Diaz an der Westküste Afrikas entlang. Ein Sturm trieb ihn in den Indischen Ozean, kurz danach wendete er und sah auf der Rückreise die Südspitze Afrikas, die später „Kap der Guten Hoffnung“ genannt wurde.

Entdeckung:

Route von da Gama:

Von Portugal aus segelte da Gama an der Westküste Afrikas entlang, um das Kap der Guten Hoffnung herum, zwischen Madagaskar und dem afrikanischen Festland hindurch in Richtung Nordosten nach Indien.

Entdeckung:

Markiere die richtigen Antworten im Gitternetz farblich. Die gesuchten Begriffe können senkrecht, waagrecht, diagonal und von rechts nach links eingetragen sein. Beachte, dass die Leserichtung auch von unten nach oben sein kann. Wenn du alles richtig löst, ergeben die nicht markierten Wörter am Ende einen Lösungssatz, der auf die Frage antwortet:

Wie kann man das Fremdwort aus Frage 10 ins Deutsche übersetzen?

- 1 Nenne neben Venedig zwei weitere Zentren der Hochrenaissance in Italien.
- 2 Mit welchem Hilfsmittel orientierten sich die Seefahrer auf dem Meer?
- 3 Wer entdeckte das heliozentrische Weltbild?
- 4 Was gründeten die europäischen Staaten in den Ländern, die sie entdeckt haben?
- 5 Was ist ein typisches Merkmal für die Baukunst der damaligen Zeit?
- 6 Was war das Ziel der ersten Entdeckungsreisen?
- 7 Welches Land bezahlte die Entdeckungsreise des Kolumbus?
- 8 Wer erfand den Buchdruck?
- 9 Wie heißt die alte Kultur, die einst im heutigen Peru gelebt hat?
- 10 Wie heißt die Epoche, die sich an das Mittelalter anschließt?
- 11 Aus welchem Land stammte Vasco da Gama?
- 12 Von welchem Kontinent wurden viele Menschen als Sklaven verschleppt?
- 13 Wie heißt das berühmteste Gemälde von Leonardo da Vinci (zusammengeschrieben)?

M	D	A	S	I	N	D	I	E	N	N
O	L	I	S	T	D	I	S	I	E	E
N	E	W	I	E	D	S	S	N	E	I
A	P	R	R	G	A	E	A	O	B	N
L	P	F	O	P	U	R	K	L	T	A
I	U	L	M	D	E	R	N	O	A	P
S	K	O	P	E	R	N	I	K	U	S
A	K	R	L	A	G	U	T	R	O	P
G	R	E	B	N	E	T	U	G	N	T
R	E	N	A	I	S	S	A	N	C	E
I	K	Z	E	A	F	R	I	K	A	!

Geschichte Klasse 7a (KW 12/13) – Arbeitsanweisungen:

1. Bearbeite aus dem Lehrbuchauszug auf der S. 51 die Aufgaben 1,2, + 3. Lies zuvor die Doppelseite 50/51, um das Thema Renaissance zu wiederholen. Löse danach das Arbeitsblatt 1.
2. Das humanistische Menschenbild gewann an Bedeutung. Lies dazu die Seiten 52/53 und bearbeite auf Seite 53 die Aufgaben 2 + 3. Löse danach das Arbeitsblatt 2.
3. Leonardo da Vinci – ein Universalgelehrter. Auf den Seiten 54/55 kannst du erfahren , warum er für diese Zeit so bedeutend war. Bearbeite auf Seite 54 die Aufgaben 1 + 2 und die Seite im Arbeitsheft.

Weiterführend bei Interesse:

<https://www.youtube.com/watch?v=osJJxLUHCN0>

4. Wie dir bereits bekannt ist, entwickelte sich ein neues Weltbild in dieser Zeit. Kannst du das alte und das neue Weltbild erklären? Zur Wiederholung dienen dir die Seiten 56/57. Auf der Seite 57 ist nach der Wiederholung die Aufgabe 3 zu bearbeiten.
5. Zusatzaufgabe: Geschichtskarten lesen zu können ist für den Unterricht unabdingbar, deshalb versuche dich an den Aufgaben 1, 2 + 3.

Renaissance – Schule von Athen



M1 Schule von Athen. Dieses Wandbild zeigt wichtige Gelehrte der Antike. Es wurde vom italienischen Maler Raffael gemalt und zählt zu den bedeutendsten Kunstwerken der „neuen Zeit“.

1. Ordne die Sätze dem Bild zu, indem du die Ziffern in den passenden Kreis einträgst.

① Lässig liegt **Diogenes** (412–323 v. Chr.) auf der Treppe. Er lehrte die Menschen Genügsamkeit. Sein einziger Besitz ist eine Schale. Sie steht neben ihm auf der Treppe.

④ Der Mathematiker **Euklid** (365–300 v. Chr.) beugt sich über eine Tafel, die auf dem Boden liegt. Mit einem Zirkel in seiner rechten Hand zeichnet er darauf.

② **Pythagoras** (580–496 v. Chr.) schreibt gerade in ein Buch. Er befasste sich besonders mit Mathematik und mit der Lehre vom Zusammenklang (Harmonielehre). Ein Schüler hält ihm eine Schiefertafel hin. Darauf ist die Harmonielehre abgebildet.

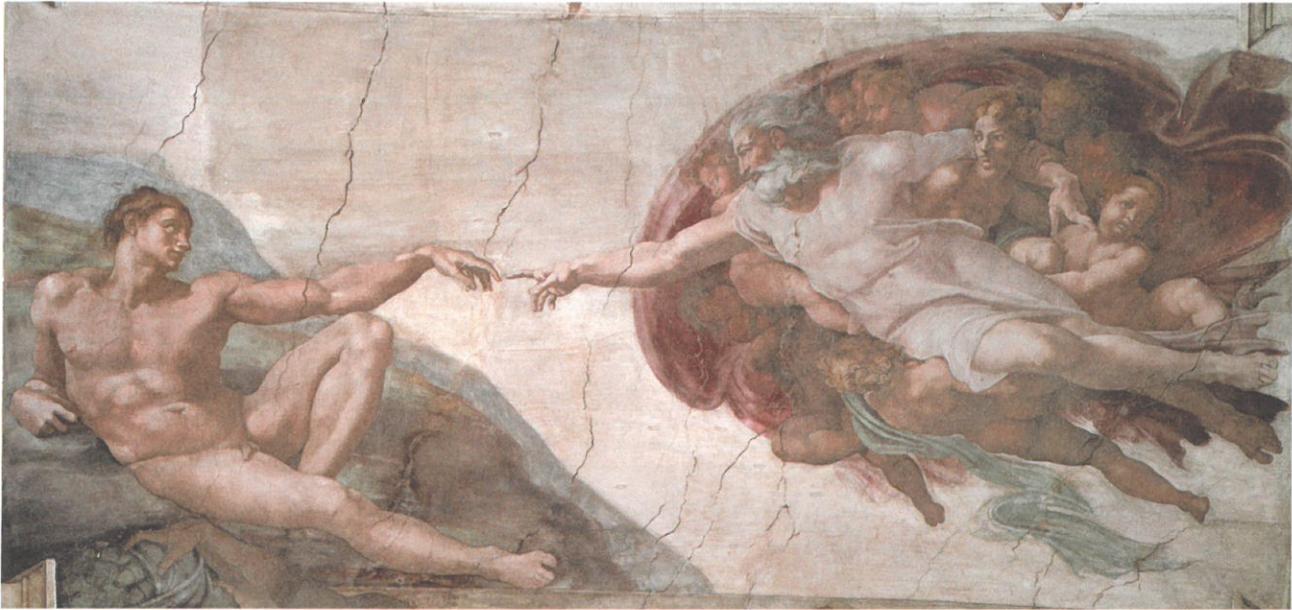
⑤ Der kahlköpfige und bärtige **Sokrates** (470–399 v. Chr.) diskutiert gerade mit seinem Schüler, dabei gestikuliert er mit beiden Händen. Sokrates lehrte die Menschen, auf ihre innere Stimme zu hören.

③ In der Mitte des Bildes stehen die wohl bekanntesten Philosophen der Antike: **Platon** und **Aristoteles**. Hinter ihren Köpfen ist nur der Himmel als Hintergrund zu sehen. Platon (427–347 v. Chr.) hebt seinen rechten Zeigefinger zum Himmel. Unserer Welt, so meinte er, läge eine Welt der Ideen zugrunde. Rechts neben ihm sehen wir **Aristoteles** (384–322 v. Chr.), der sich viel mit Logik und Naturlehre befasste.

⑥ Zwei Männer halten jeder eine Kugel. Derjenige von beiden, der uns den Rücken zuwendet, heißt **Ptolemaios** (100–175 n. Chr.). Er hielt die Erde für den festen Mittelpunkt des Weltalls, um den sich alle anderen Planeten und die Sonne drehen. Ihm gegenüber steht **Zoroaster** (630–553 v. Chr.), ein afghanischer Priester und Prophet. In seiner Lehre spielen die guten Taten, Worte und Gedanken eines Menschen die entscheidende Rolle.

2. Erkläre, warum das Wandbild als bedeutendes Kunstwerk der Renaissance gilt.

Das humanistische Menschenbild



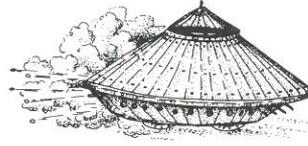
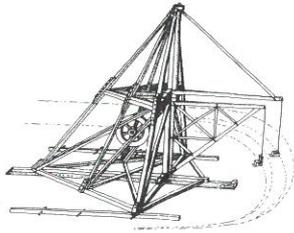
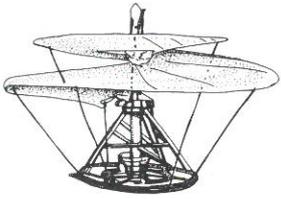
M1 „Die Erschaffung Adams“. Wandmalerei von Michelangelo Buonarotti, 1511/12. Das Gemälde stellt eine biblische Überlieferung dar und zeigt Adam, den ersten Menschen, kurz bevor dieser durch Gott zum Leben erweckt wird.

1. Beschreibe die Darstellung von Adam und Gott sowie ihr Verhältnis zueinander. Der Kasten kann dir helfen, die passenden Wörter zu finden.

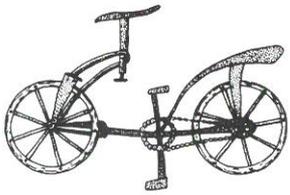
*ruhig – energisch –
entspannt – angespannt –
kräftig – sportlich – kraftlos –
kraftvoll – müde – würdevoll –
schlaff – liegend – schwebend –
vertrauensvoll – entschlossen*

2. Denke die Szene im Gemälde weiter und beschreibe, wie sich Adam verändert, nachdem dieser von Gott zum Leben erweckt wird. Bedenke dabei das humanistische Menschenbild.

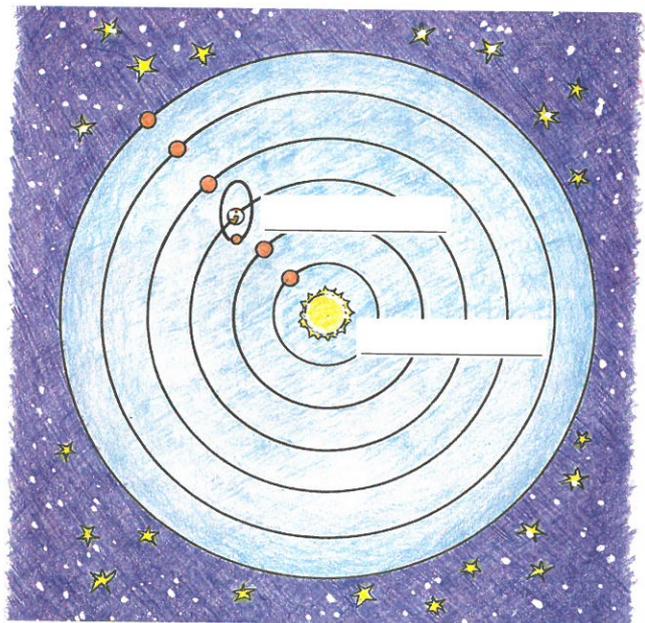
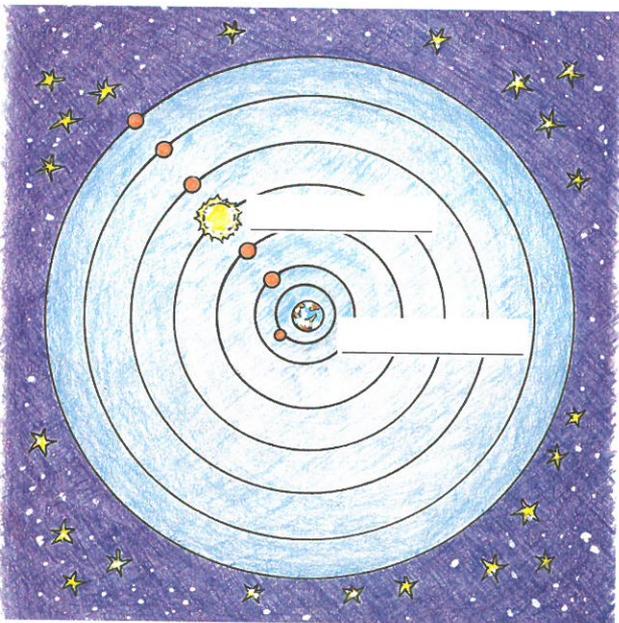
1. Leonardo da Vinci war nicht nur der Maler des weltberühmten Gemäldes „Mona Lisa“, sondern auch ein begnadeter Wissenschaftler. Aus der Fülle seiner wissenschaftlichen Entwürfe sind hier einige abgedruckt. Finde heraus, worum es sich handelt, indem du auf die Schreiblinien unter den Skizzen die richtigen Begriffe schreibst. Die Zahlen hinter den Begriffen zeigen dir, wann die Maschinen verwirklicht wurden.



- Tauchausrüstung (um 1840)
- fahrbarer Kran (zu Lebzeiten da Vincis)
- Fallschirm (1880)
- Fahrrad (1861)
- Panzer (1916)
- Hubschrauber (1936)



2. Ordne den Grafiken die Begriffe „geozentrisches Weltbild“, „heliocentrisches Weltbild“, „Erde“ und „Sonne“ richtig zu.



Renaissance – die Antike als Vorbild

Zeichen einer neuen Zeit

„Sich wie neugeboren fühlen“ – diese Worte drücken ein besonderes Lebensgefühl aus, wenn man Schwierigkeiten überwunden hat oder sich zu großen Taten ermutigt fühlt. Eine solche Aufbruchsstimmung und Begeisterung erfassten im 14. und 15. Jahrhundert wissbegierige italienische Gelehrte und Künstler. Dabei schauten sie jedoch nicht nach vorn, sondern erst einmal zurück in die Welt der Griechen und Römer, auf deren Sprache, Kunst und Wissenschaft.



M1 Schule von Athen. Das Gemälde des italienischen Malers Raffael zeigt wichtige Gelehrte der Antike. Wandmalerei im Vatikan, 1509–1511.

Das neu beginnende Zeitalter erhielt den Namen *Renaissance*, was so viel wie „Wiedergeburt“ bedeutet. Die Gelehrten wandten sich dem Diesseits zu und rückten den Menschen in den Mittelpunkt. Dieser sollte über sich und sein Leben selbst entscheiden und seine Fähigkeiten voll entfalten können. Als Voraussetzung dazu galt eine umfassende Bildung, die sich am antiken Vorbild orientierte.

Städte als Zentren des Aufbruchs

Dieses neue Denken entstand zuerst in den Städten Florenz und Venedig, in denen das Erbe der Antike nie erloschen war. Diese Städte hatten enge Handelskontakte zur arabischen Welt und kamen so mit anderen Kulturen in Kontakt. Vermittelt durch islamische Wissenschaftler, aber auch durch andere Gelehrte, öffnete sich so für die Bewohner der italienischen Handelsstädte der Weg zu neuen Erkenntnissen.

Kultureller Austausch

Architekten und Künstler lernten von der islamischen Welt. Händler reisten dorthin und erwarben wertvolle Handschriften antiker Gelehrter. Deren Schriften trugen damit in der westlichen Welt zur Verbreitung neuer Ideen bei. Ausgehend von Italien erfasste die Renaissance seit Ende des 15. Jahrhunderts ganz Europa und alle Bereiche geistigen Lebens.

Heute versteht man unter Renaissance einen bis in die Mitte des 16. Jahrhunderts andauernden Zeitraum, mit dem viele politische und kulturelle Veränderungen verbunden waren.

Schatzkammern des Wissens

Wertvolle Handschriften und Bücher wurden nun nicht mehr ausschließlich in Klöstern und Kirchen gesammelt und aufbewahrt. Bibliotheken entstanden an Fürstenthöfen, an Universitäten und in Städten. Auf diese Weise bekamen immer mehr Menschen Zugang zum Wissen.

Renaissance für alle?

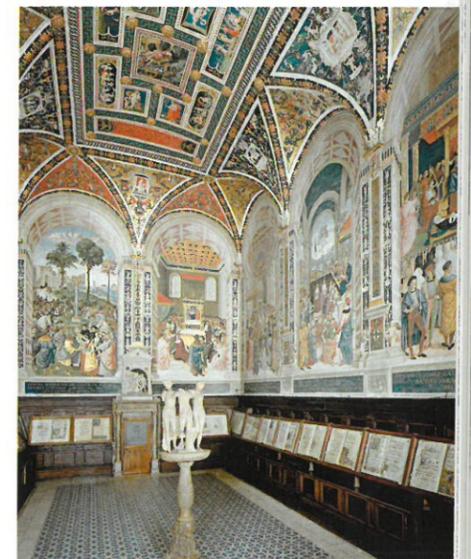
Viele weltliche und geistliche Fürsten hatten eine umfassende Bildung. Aber auch die reichen Bürger der Städte interessierten sich für das Wiederaufleben der Antike in Wissenschaft, Kunst und Kultur. Architekten, Bildhauer und Maler standen als Künstler in den Diensten der Herrschenden und Wohlhabenden. Für sie alle gab es eine Renaissance. Im Alltag des einfachen Volkes änderte sich dagegen kaum etwas.

D1 Ein Historiker schrieb 2005 über den Alltag des Volkes:

Für die kleinen Leute aber gibt es keine Renaissance. Der Florentiner Gewürzkrämer Luca Landucci, der bis zu seinem Tod 1516 Tagebuch führte, notierte eine ununterbrochene Abfolge von Kriegen, Hungersnöten, Hinrichtungen. ... Wo ... spätere Historiker (die) Eindämmung von Krieg, (die) Ausbildung friedlicherer Konfliktlösungen ... (nennen), notiert (er) das allgegenwärtige Elend seines Alltags. Für ihn ist der Glanz dieser goldenen Epoche Ausdruck der Selbstüberhebung der Mächtigen, die doch genauso arme Sterbliche sind wie er selbst.

ARBEITSAUFTRÄGE

1. Nenne Gründe dafür, dass die Epoche der Renaissance ihren Ursprung in Italien hatte.
2. → Erkläre, auf welche Überlieferungen aus Kunst und Kultur sich die Künstler der Renaissance bezogen.
3. → Erörtere, inwiefern die Renaissance Einfluss auf die gesamte Gesellschaft hatte.
4. a) → Recherchiere im Internet, in wessen Auftrag die „Schule von Athen“ (M1) angefertigt wurde und welche Philosophen und Wissenschaftler auf dem Gemälde dargestellt sind.
b) Stelle einen der Dargestellten deiner Klasse genauer vor.
c) Vermute, warum Raffael in der Zeit der Renaissance dieses Bildmotiv gemalt hat.



M2 Um den Bücherschatz von Papst Pius II. zu bewahren, wurde seit Ende des 15. Jahrhunderts im Dom von Siena eine Bibliothek eingerichtet.

→ zu 2.

Beachte, welche Quellen die Menschen der Renaissance nutzen konnten.

→ zu 3.

Nutze dazu die Darstellung D1.

Seite 14/15

Gottgefälliges Leben im Diesseits

irdisch: das Leben auf dieser, unserer Welt**Humanisten:** lat.: humanus = menschlich

M1 Albrecht Dürer (1471–1528), ein deutscher Maler der Renaissance, las die Schriften antiker Autoren und die von Zeitgenossen über die Darstellung des menschlichen Körpers. So entstand um 1504 das Bild „Adam und Eva“.

Das humanistische Menschenbild

Der freie und selbstbestimmte Mensch

Der mittelalterliche Mensch verstand sich nicht als Einzelperson, sondern als Teil von Gemeinschaften: Großfamilie, Dorf-, Stadt- oder Pfarrgemeinde, *Zunft*, *Kloster*. Am Ende seines gottgefälligen Lebens wurden Elend und Mühen im Diesseits durch Aufnahme ins Paradies belohnt. Die Menschen der *Renaissance* dagegen begriffen sich stärker als Einzelpersonen. Ihr wichtigster Bezugspunkt wurde die Kleinfamilie. Dabei war das irdische Leben für sie von großer Bedeutung.

Die Humanisten

Gelehrte suchten in alten Klosterbibliotheken nach Handschriften antiker Autoren. Sie übersetzten diese aber nicht nur, sondern versuchten, daraus zu lernen. In ihren Schriften und Kunstwerken entwarfen sie ein neues Bild vom Menschen und der Welt. Man bezeichnet sie als *Humanisten*, denn für sie war die Individualität, d. h. die Einzigartigkeit jedes Menschen, besonders wichtig. Nach ihren Vorstellungen sollte der Mensch nicht nur an die göttliche übernatürliche Macht glauben. Vielmehr sollte er sein irdisches Dasein selbst in die Hand nehmen und die Welt mit Verstand und Gefühl wahrnehmen.



„Dem Leben völlig gleich“

Das neue Menschenbild lässt sich besonders gut in der Kunst erkennen. Im Auftrag der Stadt Florenz schuf der Bildhauer und Maler Michelangelo Buonarroti die über vier Meter hohe Figur des David aus einem einzigen Marmorblock. Die Skulptur dieses Knaben war ein Symbol für menschliche Eigenschaften wie Freiheitsliebe, Klugheit, Mut, Selbstbewusstsein, Kraft und Schönheit.

Auf den Darstellungen des Mittelalters trugen die Menschen nur selten individuelle Züge. Nun aber entstanden Porträts, auf denen die Gesichter lebendig wirkten. Die Künstler hoben auffällige äußere Merkmale sogar besonders hervor. Sie versuchten, durch Körperhaltung, Blicke und Gesten die Empfindungen der Menschen widerzuspiegeln. Hinter den Personen sind zudem oft Landschaften zu erkennen. Damit wollten die Künstler die Einheit von Mensch und Natur ausdrücken.

Eines der schönsten Bilder malte Leonardo da Vinci (1452–1519). Er porträtierte die Frau eines Florentiner Kaufmanns. Dieses Porträt ist heute als „Mona Lisa“ bekannt.

Q1 Der Gesandte und Geschichtsschreiber Gianozzo Manetti schrieb 1452:

Die Welt ist wohl von Gott geschaffen, aber der Mensch hat sie verwandelt und verbessert. Denn alles, was uns umgibt, ist unser eigenes Werk, das Werk des Menschen; alle Wohnstätten, alle Schlösser, alle Gebäude ... Von uns sind die Gemälde, die Skulpturen; von uns kommen der Handel ... alle Erfindungen und alle Arten von Sprachen ...

Q2 Giorgio Vasari, ein italienischer Baumeister und Maler (1511–1574), beschrieb seine Empfindungen beim Betrachten der Mona Lisa:

Wer sehen wollte, wieweit es der Kunst möglich sei, die Natur nachzuahmen, der erkannte es ... an diesem Kopfe. Denn alle kleinsten Einzelheiten waren darin dargestellt ... die Augen hatten jenen Glanz und jene Feuchtigkeit, wie wir es fortwährend im Leben sehen ... Die Brauen, wo sie am vollsten, wo am spärlichsten sind, wie sie aus den Poren der Haut hervorkommen und sich wölben ... Die Nase mit allen schönen Öffnungen rötlich und zart ... Der Mund schien ... nicht wie gemalt, sondern in Wahrheit wie Fleisch und Blut ... Wahrhaftig, man kann sagen, dies war nach einer Weise gemalt, die jeden starken Künstler und überhaupt jeden erbeben und Ehrfurcht empfinden ließ. ...

ARBEITSAUFTRÄGE

1. „Dürer gelang es, die unterschiedlichsten Dinge perfekt darzustellen – Fell und Haut, Grashalm, Blatt und Baumrinde, Erde und Gestein.“ Untersuche, inwieweit diese Aussage zutrifft.
2. → Stelle die grundsätzlichen Ansichten des mittelalterlichen Menschenbildes denen des Humanismus gegenüber.
3. Nenne die Leistungen, die Manetti dem Menschen zuschreibt (Q1).
4. → Bewerte anhand von M3 die Aussagen aus Q2.



M2 David, der in der Bibel den Riesen Goliath mit einer Steinschleuder besiegt. Skulptur von Michelangelo Buonarroti, 1501–1504.



M3 Mona Lisa (italienisch auch La Gioconda, dt. die Heitere). Gemälde von Leonardo da Vinci, 1503–1506.

→ zu 2.

Menschenbild	Mittelalter	Humanismus
Unterschiede		
Gemeinsames		

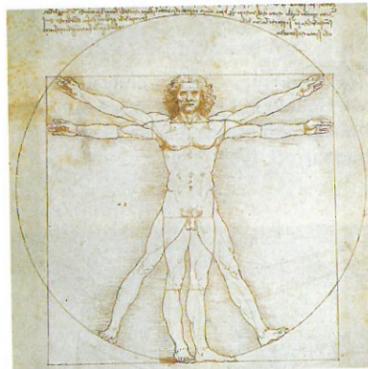
Leonardo da Vinci

Ein Universalgelehrter

Schon für seine Zeitgenossen war Leonardo da Vinci (1452–1519) ein Multitalent. Er arbeitete als Architekt, Baumeister, Bildhauer, Maler, Kartograf und Ingenieur, er war Naturforscher und Erfinder. Leonardo da Vinci war wissbegierig, hatte den Kopf voller Ideen und beschäftigte sich oft mit mehreren Projekten gleichzeitig.

Für ihn war vor allem der Entwurf wichtig und nicht unbedingt dessen praktische Verwirklichung. So blieben die meisten seiner technischen Erfindungen undurchführbar, weil sie zu seiner Zeit noch gar nicht gebaut werden konnten. Bis heute faszinieren seine Einfälle, weil sie so originell und manchmal auch rätselhaft sind.

sezieren: medizinisches Untersuchen von tierischen oder menschlichen Leichnamen

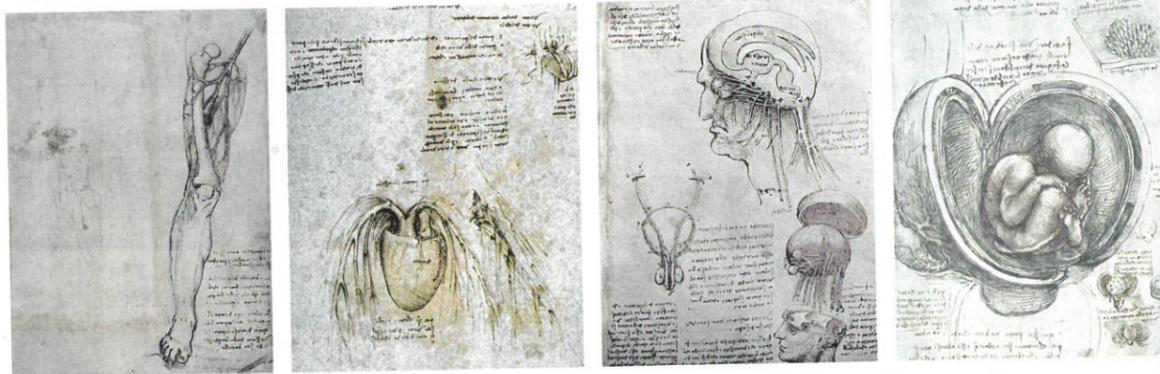


M1 Der Vitruvianer. Zeichnung von Leonardo da Vinci, 1492.

Der menschliche Körper

Um den Aufbau und die Funktionen des menschlichen Körpers zu ergründen, betrieb Leonardo da Vinci umfassende Studien. Er interessierte sich dafür, wie Muskeln und Gelenke zusammenwirken oder wie groß einzelne Körperteile sind. Weil er auch das Innere des Körpers erforschen und darstellen wollte, nahm er an Leichenöffnungen teil. Er seziierte selber Tiere und später auch Menschen. Von allem, was er sah, fertigte er genaue Zeichnungen an.

Mit dem Vitruvianer hat Leonardo da Vinci eine Figur gezeichnet, die den idealen Proportionen des menschlichen Körpers entspricht. Fingerspitzen und Fußsohlen berühren ein ihn umgebendes Quadrat oder einen Kreis. So hatte es der römische Architekt Vitruv bereits im 1. Jahrhundert v. Chr. beschrieben. Da Vinci gelang es durch seine genauen Kenntnisse vom menschlichen Körper die theoretischen Überlegungen von Vitruv zeichnerisch umzusetzen.



M2 Verschiedene Studien von Leonardo da Vinci zum menschlichen Körper. Tuschezeichnungen, um 1500.

Webcode

Leonardo da Vinci
WES-111190-1

ARBEITSAUFGÄBE

1. Erarbeite mithilfe von Nachschlagewerken oder dem Internet die Leistungen Leonardo da Vincis an konkreten Beispielen heraus.
Link-Tipp: www.leonardo-bewegende-erfindungen.de
2. „Leonardo da Vinci, Schüler des Experiments“ – so unterzeichnete Leonardo seine Werke. Erläutere den Ausdruck „Schüler des Experiments“.



M1



M2

Bilder vergleichen

Ein Bildvergleich kann deutlich machen, wie dasselbe Motiv mit unterschiedlichen Zielen dargestellt werden kann.

So gehst du vor:

1. → Eindrücke sammeln

Was ist auf dem Bild zu sehen?

Welchen Eindruck macht das Bild auf mich?

2. → Bilder genau beschreiben

Um welche Bildgattung (Gemälde, Foto, Zeichnung, Collage usw.) handelt es sich?

Erkennst du besondere Merkmale in der Art der Darstellung?

Was sind Thema und Inhalt des Bildes?

Was siehst du im Vordergrund, Hintergrund, links und rechts?

Welche Personen, Kleidung, Gegenstände, Tätigkeiten, Landschaften usw. sind zu sehen?

Welche Farben hat der Maler eingesetzt?

3. → Bilder einordnen

Ordne das Bild jeweils in die geschichtliche Zeit ein.

Was ist die Aussage, die „Botschaft“ des Bildes?

Was sollte mit dem Bild erreicht werden?

4. → Informationen zusammenfassen

Ordne deine Ergebnisse in einer Tabelle.

Merkmale, die sich nur im linken Bild finden	Übereinstimmung (z. B. gleiche Informationen, Bild- motive, Themen oder Symbole)	Merkmale, die sich nur im rechten Bild finden
----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

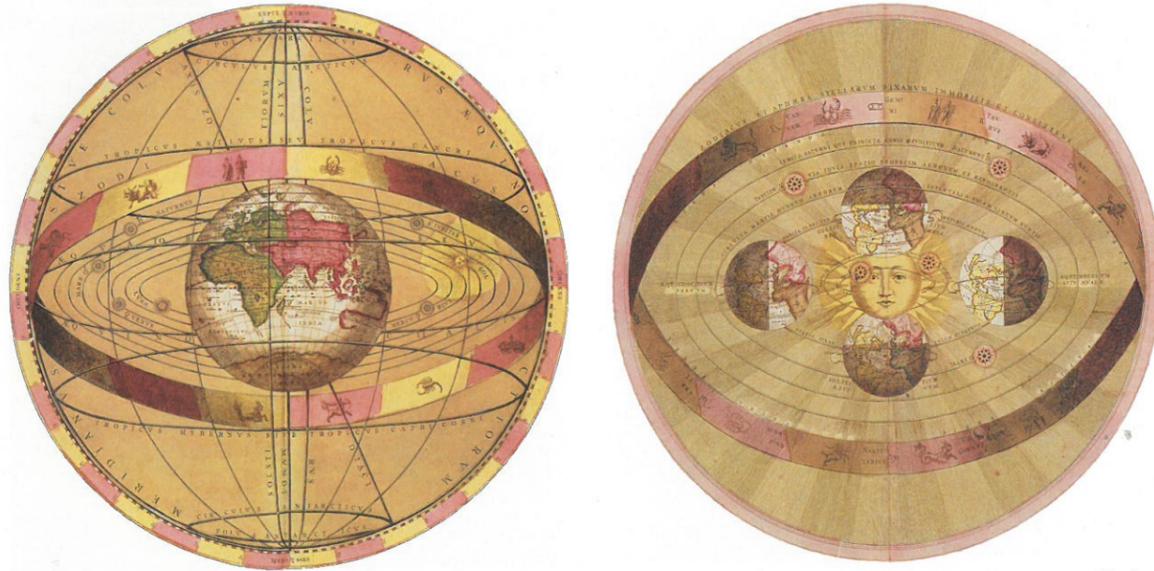
Fasse deine Erkenntnisse zusammen.

Zwei Künstler haben das gleiche Bildmotiv gemalt: die Madonna (Maria) mit dem Jesuskind. Beide Maler stammen aus der Nähe der italienischen Stadt Florenz. Das linke Bild wurde von einem unbekannten Maler des Mittelalters um 1260 angefertigt. Das rechte Bild wurde von dem Künstler Filippo Lippi 1465 gemalt. Es ist ein Beispiel der Renaissance-Malerei.



Farben in der Malerei

Jahrhundertlang zeigte man in der Malerei durch Farben, was das Motiv bedeutet. So war Gold die Farbe des Göttlichen, Schwarz bedeutete Trauer und Tod, Blau stand für Reinheit, Rot für Leid und Grün für die Hoffnung auf ein neues Leben.



M1 Geozentrisches und heliozentrisches Weltbild. Darstellung aus dem „Himmelsatlas“ des Astronomen Andreas Cellarius, Kupferstich, um 1600.

Ein neues Weltbild

Neue Wege in der Wissenschaft

Mutige und neugierige Naturwissenschaftler lösten sich von den mittelalterlichen Lehren der Kirche. Sie wollten nicht mehr ungeprüft glauben, sondern begreifen, wie die Welt beschaffen ist. Sie vertrauten auf die Erkenntnisse, die sie durch eigene Beobachtungen und Berechnungen gewannen. So wollten sie das Wesen des Menschen, der Natur und der Welt ergründen.

Das Weltbild des Kopernikus

Im 15. Jahrhundert galt das *geozentrische* Weltbild des griechischen Astronomen Ptolemäus (2. Jh. n. Chr.). Demzufolge drehten sich die Sonne und die anderen Planeten um die Erde als unbeweglichen Mittelpunkt. Dies entsprach auch der christlichen Lehre, wonach der Mensch als Abbild Gottes im Zentrum der Welt stand.

Anfang des 16. Jahrhunderts gelangte der Domherr und Astronom Nikolaus Kopernikus durch Berechnungen zu einer völlig anderen Weltsicht. Danach kreisten die Erde und die Planeten um die Sonne. Seine Erkenntnisse über die Planetenbewegung verhalfen dem bis heute gültigen *heliozentrischen* Weltbild zum Durchbruch.

Für die Schifffahrt und die Erkundung ferner Länder war dieses neuzeitliche Weltbild besonders wichtig. Die Navigation, die Orientierung auf dem offenen Meer, wurde verbessert. Die Seeleute konnten jetzt die Sonnen- und Sternenhöhe messen und die Position eines Schiffes ungefähr berechnen. Sehr wichtig war auch der Kompass. Durch ihn wurde es möglich, selbst bei Nebel und bedecktem Himmel die Himmelsrichtungen zu bestimmen. Auch die Schiffe selbst wurden verbessert. Die Portugiesen beispielsweise entwickelten den neuen Schiffstyp *Karavelle*, der längere Fahrten auf offener See ermöglichte.



M2 Karavelle. Holzschnitt, um 1500.

geozentrisch: griech.: geos = Erde, auf die Erde als Mittelpunkt bezogen

heliozentrisch: griech.: helios = Sonne, auf die Sonne als Mittelpunkt bezogen

Karavelle: Schiff, das auf hoher See gut segeln konnte und viel Platz für Proviant bot. Es wurde oft bei Entdeckungsfahrten benutzt.

Der Konflikt des Galileo Galilei

Der italienische Gelehrte Galileo Galilei benutzte zur Erforschung des Himmels ein von ihm weiterentwickeltes Fernrohr. Seine astronomischen Beobachtungen und Forschungen bestätigten die Theorie von Kopernikus. Anfangs traute sich Galilei nicht, seine Erkenntnisse zu veröffentlichen. Als er seine Ansichten später doch verkündete, wurden sie als *ketzerisch* verboten. Die Kirche zwang Galilei 1633 unter Androhung der Todesstrafe, seine Aussagen zu widerrufen.

Ketzer: Als Ketzer wurden Menschen bezeichnet, die sich gegen die Lehre der Kirche stellten. Sie wurden verfolgt und häufig zum Tode verurteilt.

Logik: folgerichtiges Denken

Vatikan: Residenz des Papstes in Rom, oberste Behörde der katholischen Kirche

Legende: erfundene Geschichte

D1 In einem Jugendbuch wird über Galileo Galilei berichtet:

Galileo Galilei wurde am 15. Februar 1564 in Pisa geboren und starb am 8. Januar 1642 in Arcetri bei Florenz. Diesen kleinen Ort durfte er in seinen letzten Lebensjahren, selbst als er schließlich erblindete, nicht mehr verlassen. Denn der berühmte Physiker galt der herrschenden [katholischen] Kirche als sehr gefährlich. Durch die Art seiner Wissenschaftlichkeit, die auf Logik und eine nachprüfbare Beweisführung setzte, gefährdete er die allein auf Glauben beruhende kirchliche Lehrmeinung. Daher war Galilei noch als alter Mann in Rom vor Gericht gestellt und gezwungen worden, seiner Lehre abzuschwören. Vor allem seine Ansichten über die Astronomie und damit über den Aufbau der Welt untergruben die kirchliche Autorität. Dem Vatikan gemäß stünden Mensch und Erde im Mittelpunkt der Welt. Doch mit der Anwendung des Fernrohrs konnte Galilei klare Beweise dafür erbringen, dass die Erde nur ein Planet neben anderen Planeten ist, die um die Sonne kreisen.

„Und sie bewegt sich doch!“, gilt als Galileis berühmtester Satz. Er soll ihn gesprochen haben, als er vom Inquisitionsgericht in Rom zur Abkehr von seiner Lehre gezwungen wurde. Der Ausspruch bezog sich auf die Erde, die eben nicht fest im Mittelpunkt der Welt steht. Trotzdem sind diese Worte nur Legende, weil auch ein standfester Mann wie Galilei vor der Inquisition nur klein beigeben konnte, um sein Leben zu retten. Allerdings drücken sie den starken Wunsch aus, dass einem die eigenen Erkenntnisse nicht genommen werden könnten.

Galilei verkörpert wie kaum ein zweiter Wissenschaftler den Kampf um die moderne Sicht auf die Welt: Es sollte nicht mehr gelten, was in (heiligen) Büchern behauptet wurde, sondern nur das, was sich messen und vergleichen und überprüfen ließ.



M3 Galileo Galilei. Zeichnung, 1624.

ARBEITSAUFTRÄGE

1. → Beschreibe grundlegende Aspekte des heliozentrischen Weltbildes.
2. Vergleiche diese neuere Sichtweise mit dem geozentrischen Weltbild. Beschreibe anhand von M1 die Unterschiede zwischen dem geozentrischen und heliozentrischen Weltbild. 🌐
3. Diskutiert unter Nutzung von D1 die Rolle und die Verantwortung von Wissenschaftlern für Fortschritt und Geschichte.
4. → Weder Kopernikus noch Galilei haben die Umlaufbahnen der Planeten um die Sonne genau berechnen können. Dazu waren weitere Forschungen notwendig. Informiere dich, wer die Umlaufbahnen der Planeten um die Sonne genauer erklärt hat und wie sie aussehen.

🌐 Lerntempoduett

→ zu 1.

Im Gegensatz zum geozentrischen Weltbild war Kopernikus der Ansicht, dass... Durch Berechnungen gelangte er...

Geschichtskarten lesen

Was können Karten?

Landkarten informieren über die Lage von Ländern, Orten, Meeren, Flüssen, Bergen und anderen Kennzeichen einer Landschaft. Karten für den Geschichtsunterricht enthalten noch mehr: Sie verknüpfen Erdkunde und Geschichte, indem sie zeigen, welche Ereignisse und Entwicklungen in der Vergangenheit in bestimmten Gebieten stattfanden. Wo befanden sich welche Staaten/Reiche/Städte? Wie veränderten sich Lebensräume von Völkern und Ländergrenzen? Woher kamen Handelsgüter und wohin wurden sie auf welchen Wegen gebracht? Auch genaue Karten geben immer nur einen Teil der Gegebenheiten wieder.

Die folgenden Fragen helfen dir dabei, Karten zu lesen

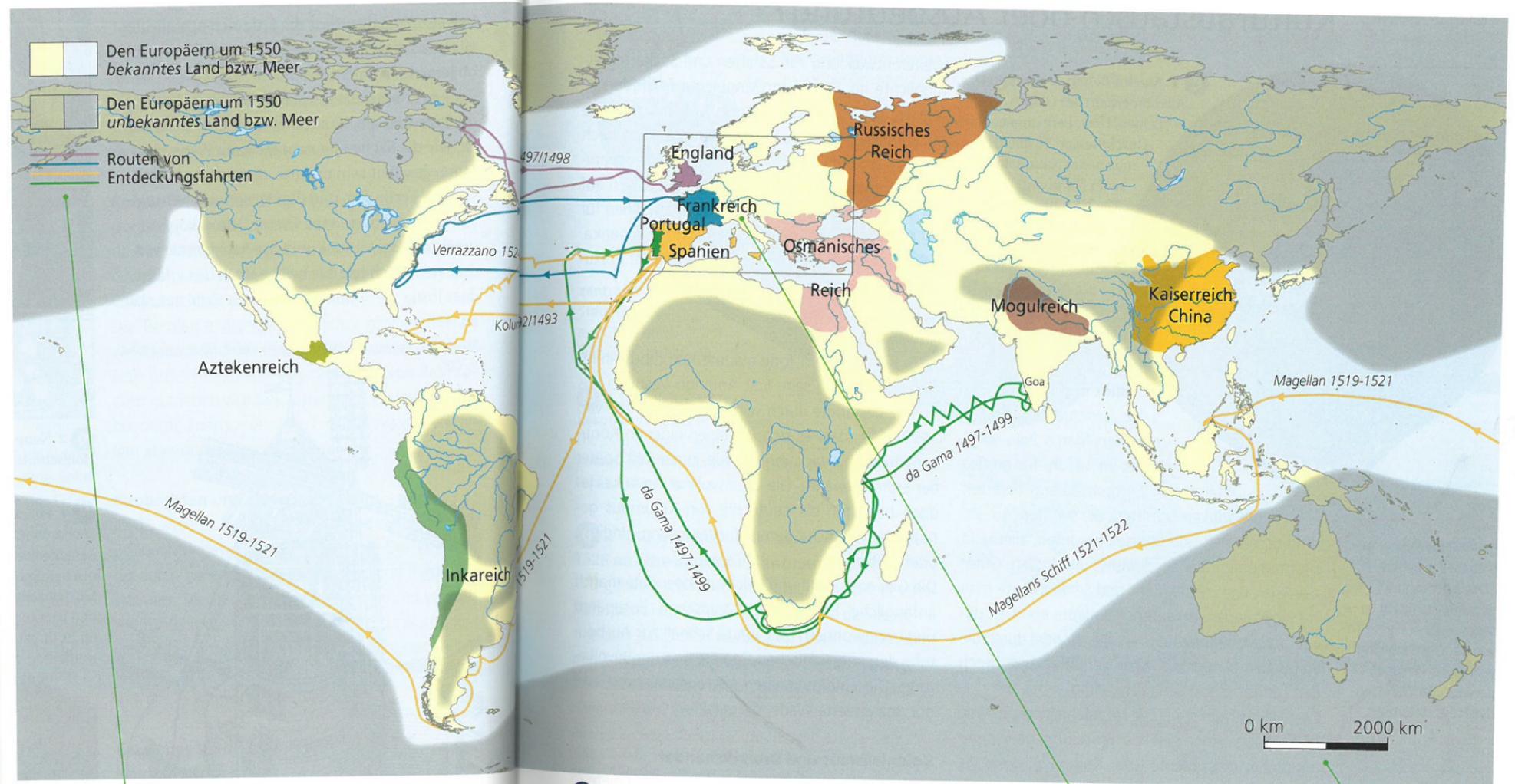
- Um welches Thema es in der Karte geht, sagt dir die Über- oder Unterschrift.
- Die verwendeten Zeichen, Farben und Abkürzungen werden in der Legende erklärt. Sie nennt dir meist auch den Maßstab.

Werden dir Fragen zu einer Karte gestellt, solltest du in Schritten vorgehen:

- Kläre zunächst, welches Gebiet sie zeigt, welche Zeit sie behandelt und über welche Einzelheiten sie informiert.
- Wähle die Informationen aus, die zu den Fragen passen.
- Wenn dir Fragen zu Entfernungen zwischen Orten gestellt werden, nutze die Maßstabsleiste.
- Bei Fragen zur Landschaft solltest du Merkmale wie Küstenverlauf, Flüsse und Höhenangaben berücksichtigen.

Zur Kartenauswertung nützliche Formulierungen:

Der Kartenausschnitt zeigt – Der abgebildete Raum ist ungefähr ... x ... km groß. – Die Karte bildet die Verhältnisse im ... Jh. / im Jahr ... ab. – Mit Farben wird angegeben, ... – Aus den Angaben kann man erkennen, dass der Raum über den Landweg / Seeweg ... zu erreichen war. – Symbole zeigen an, wo die Menschen ..., wo sie welche ... anbauten, wo es Orte für die Verehrung von ... gab und wo sie ... förderten. Außerdem sieht man, welche ... es in ... gab. Die ... Linie zeigt an, welchen Weg ... nahm. Er führte von ... über ... zu(m)



Die Legende gibt an, welche Informationen die Karte enthält, und was Symbole, Beschriftungen und Farben bedeuten.

M 2 Die Welt im 16. Jh.

Eine Karte aus europäischer Perspektive.

Die Überschrift nennt das Thema und gibt Auskunft, ob nur ein bestimmter Zeitpunkt oder auch eine Entwicklung gezeigt wird.

Karten sind immer Vereinfachungen. In dieser Karte sind nur Gebiete einiger Reiche bzw. Staaten eingezeichnet. So „fehlt“ unter anderem das Heilige Römische Reich Deutscher Nation.

Die Maßstabsleiste hilft dir, Entfernungen zu ermitteln.

1. Zähle die Informationen auf, die du der Karte entnehmen kannst.
2. Zeige auf, inwiefern die Karte die europäische Perspektive darstellt.
3. Stelle begründete Vermutungen an, warum die eingezeichneten Reiche bzw. Staaten eingezeichnet wurden.
4. Vergleiche mit anderen Geschichtskarten in diesem Buch. Welche zusätzlichen Arten von Informationen sind dort zu finden. Dabei hilft dir meist bereits ein Blick auf die Legende.