

I.E.12

People's Revolutions

Industrialization – A Long and Complex Revolution

Ein Beitrag von Dr. Henning Kulbarsch



© RAABE 2022

© Art Wager/Stock/Getty Images Plus

Die Industrialisierung gilt als einer der einschneidendsten Prozesse in der Geschichte. Die Produktivität, der Wohlstand und die Urbanisierung, aber auch Ausbeutung, Armut und harte Arbeit nahmen mit der Industrialisierung enorm zu. Ausgehend von Großbritannien im späten 18. Jahrhundert, erfasste die industrielle Revolution bald weite Teile Europas und Nordamerikas, später fast die ganze Erde. In dieser bilingualen Revue werden unterschiedliche wirtschaftliche, politische, soziale und kulturelle Bedingungen und Dimensionen sowie die Folgen der Industrialisierung behandelt.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 9. Klasse

Dauer: 7 Unterrichtsstunden plus Klausur

Inhalt: Agrarrevolution, technologische Innovationen, Arbeitsteilung, Wirtschaftswachstum ab dem 19. Jhd., Arbeitsbedingungen, soziale Folgen, Arbeiter- und Frauenbewegung, Kolonialismus, Klimawandel, andauernde Transformation zur „Industrie 4.0“

Kompetenzen: Auswerten von Statistiken, Zusammenhänge zwischen technologischen und sozialen Entwicklungen verstehen, Spätfolgen der Industrialisierung benennen

Medien: Texte, Grafiken, Karikaturen, Diagramme, Schaubilder u.a.

Auf einen Blick

1. Stunde

Thema: How it started

M 1 **The Idea That Changed Everything? – Adam Smith and the Division of Labour** / Anhand einer Primärquelle lernen die Schülerinnen und Schüler das Prinzip der Arbeitsteilung nach Adam Smith kennen.

M 2 **Back to the Roots – The Agricultural Revolution** / Die Lernenden analysieren ein Diagramm zum Bevölkerungswachstum und erarbeiten ein Schaubild zu zentralen landwirtschaftlichen Innovationen.

Benötigt: Papier, Buntstifte, Scheren

2. Stunde

Thema: Game-changing inventions

M 3 **Clothing Made in Britain – The Spinning Jenny and the Spinning Mule** / Die Lernenden befassen sich mit den Innovationen in der Textilbranche im 18. Jhd. und mit dem Widerstand dagegen. Zudem diskutiert die Lerngruppe, wie auch heute technologische Änderungen Konflikte hervorrufen können.

M 4 **The Breakthrough of Industrialization – The Steam Engine** / Im Think-Pair-Share-Format bearbeiten die Lernenden einen Lückentext zur Dampfmaschine.

3. Stunde

Thema: Preconditions of the industrialization in Europe

M 5 **Colonies, Slavery, Exploitation – The Uncomfortable Truth Behind Europe's Success** / Mithilfe einer Landkarte und eines Textes erklären die Schülerinnen und Schüler die Rolle der Kolonien bei der Industrialisierung Europas. Außerdem diskutieren sie, wie sehr der Vorsprung Europas mit ebendieser gewalttätigen Unterdrückung anderer Völker und Erdteile verbunden war.

Benötigt: Optional: Beamer/OHP für Landkarte

4. Stunde

Thema: Working conditions and industrial output

M 6 **Out of the Frying Pan and Into the Fire? – Working Conditions in the Factories** / Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten anhand eines Gemäldes und eines Augenzeugenberichts die Zustände in den Fabriken des 19. Jahrhunderts.

M 7 **Industrialization and the Economic Boom in Europe** / Die Lernenden erarbeiten und vergleichen zwei Diagramme zum globalen BIP und zur Aufteilung der Beschäftigten nach Wirtschaftssektoren in Deutschland im Laufe der Zeit.

5. Stunde

Thema: Industrialization and society

M 8 **The Workers' Movement in Germany** / Die Lernenden untersuchen die Inhalte des Bundesliedes des ADAV sowie das Gotha-Programm der SDAP/SPD von 1875.

M 9 **Voting Rights are Ladies' Rights – The Suffragettes and the Women's Movement** / Anhand eines Textes zur Geschichte der deutschen Frauenbewegung erstellen die Lernenden einen Zeitstrahl zu diesem Thema. Auch diskutieren sie, inwiefern die Bewegung den Feminismus verstärkt hat.

Benötigt: ggf. Internetzugang (für Recherche in der Zusatzaufgabe in M 8)

6. Stunde

Thema: The consequences of industrial revolution

M 10 **The Four Phases of the Industrial Revolution** / Im Think-Pair-Share-Format erarbeiten die Schülerinnen und Schüler ein Schaubild zu den vier Phasen der industriellen Revolution.

7. Stunde






Thema: Climate change

M 11 **Climate Change – The Unintended Consequence of the Industrialization** / Im Think-Pair-Share-Format befassen sich die Lernenden mit Statistiken zum globalen CO₂-Ausstoß und zur Erderwärmung. Sie diskutieren zum Abschluss der Reihe, inwiefern wir heute die Industrialisierung positiv bewerten sollten.

LEK**M 12**

Exam: The Industrialization / Im Fokus der Klausur stehen zwei der negativen Begleiterscheinungen der Industrialisierung, nämlich die Arbeitsbedingungen in den Fabriken und der enge Zusammenhang von Industrialisierung und Kolonialismus und Rassismus. Gearbeitet wird anhand einer Karikatur sowie mehrerer kleinerer Quellentexte bzw. -ausschnitte.

Erklärung zu den Symbolen

	Tauchen diese Symbole auf, sind die Materialien differenziert. Es gibt drei Niveaustufen, wobei nicht jede Niveaustufe extra ausgewiesen wird.	
 einfaches Niveau	 mittleres Niveau	 schwieriges Niveau
	Dieses Symbol markiert Zusatzaufgaben	

M 2

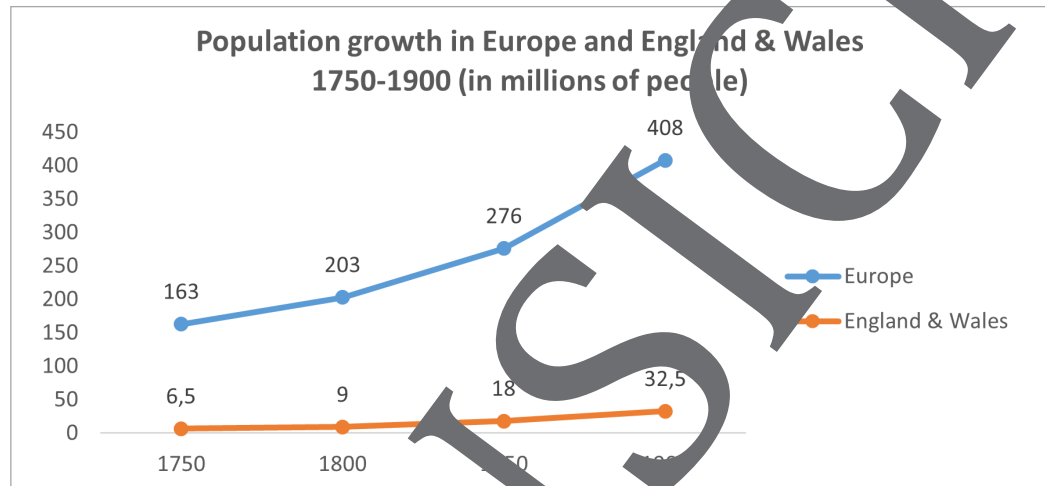
Back to the Roots – The Agricultural Revolution



Tasks




1. Analyse the statistic which shows the growth of the population in Europe. Compare the percentual growth in Europe overall and England and Wales specifically.
2. Summarize in your own words how agricultural innovations supported this growth of population.

Statistic: population growth in Europe and England & Wales



Datenquellen: <https://www.bpb.de/izpb/12222/Entwicklung-der-Bevoelkerung?p=all> (Europa) Walter, Rolf: Wirtschaftsgeschichte. Böhlau Verlag, Köln/Wein/Wien (Britannien). [zuletzt geprüft: 02.12.2021]

Chart: important agricultural innovations in Europe

 <p style="text-align: center;">Fertilizer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fertilizer¹ is used to improve the productivity of crops • Fertilizers contain many nutrients² for plants • If used correctly fertilizer can multiply the harvest and thus reduce the price of basic goods 	 <p style="text-align: center;">New crops like the potato</p> <ul style="list-style-type: none"> • The potato came to Europe from America in the 16th century. Around 1700, the large-scale cultivation in Europe began • Potatoes can be grown in sparse soils³, are relatively frost proof⁴ and contain lots of nutrients 	 <p style="text-align: center;">Enclosures (Britain)</p> <ul style="list-style-type: none"> • The term Enclosure⁵ means that common land⁶ is reorganized into larger farms • The enclosures helped to improve the productivity • However, many poorer farmers lost their land and then moved into the cities
---	--	---

Bilder: © kritchanut/colourbox, © #1887/colourbox © #944/colourbox

¹ **fertilizer** = Dünger

² **nutrients** = Nährstoffe

³ **sparse soil** = karger Ackerboden

⁴ **frost proof** = frostsicher

⁵ **enclosure** = Einhegung, Zusammenlegung (von Land)

⁶ **common land** = Allmende (gemeinsam genutztes Land von Kleinbauern einer Gemeinde)

M 10

The Four Phases of the Industrial Revolution

Tasks

1. Summarize the four phases of the industrial revolution in your own words.
2. Compare your results with a partner.
3. Share your results in class. Also, discuss in class how we can benefit from knowledge of the first three industrial revolutions for the ongoing fourth industrial revolution.

Definition

"AI" is abbreviated for "artificial intelligence". AI means that a computer system improves its work by automatically gathering new knowledge. However, the term is misunderstandable. In fact, humans still have to program the AI. Thus, human work will still be necessary when AI is used. Also, machines will never be as intelligent as human beings.

The four industrial revolutions – Industry 1.0 to industry 4.0



1st industrial revolution

- Beginning: late 18th century
- main technologies: steam engine, steam locomotives, spinning jenny, spinning mule
- main raw materials: cotton, coal, iron
- Beginning of the industrialization, use of division of labour, mechanic mass production (first in the textile industry), trains improve the cruising speed



2nd industrial revolution

- Beginning: late 19th / early 20th century
- main technologies: assembly line², electricity, air transportation, automobiles
- main raw materials: oil, gas, rubber, steel
- assembly lines improve the division of labour, electricity changes everyday life, millions of people, planes and cars improve the cruising speed even further



3rd industrial revolution

- Beginning: mid-20th century
- main technologies: computer, robots
- main raw materials: semiconductors³, rare earth elements⁴, lithium
- Use of computers in production improves the productivity, automatization of many parts of industrial mass production



4th industrial revolution

- Beginning: early 21st century
- main technologies: networks, internet, AI
- main raw materials: data, fibreglass⁵
- connected networks in factories ("cyber-physical systems") improve productivity further, in law and medicine AI is used to fight crime and help patients to get better

Bilder: © DaveLongMedia/E+/Getty Images Plus; © Archive Holdings Inc./The Image Bank/ GettyImagesPlus, © Becart/E+/Getty Images Plus; © Olemedia/Stock/Getty Images Plus

¹ **cruising speed** = Reisegeschwindigkeit

² **assembly line** = Fließband

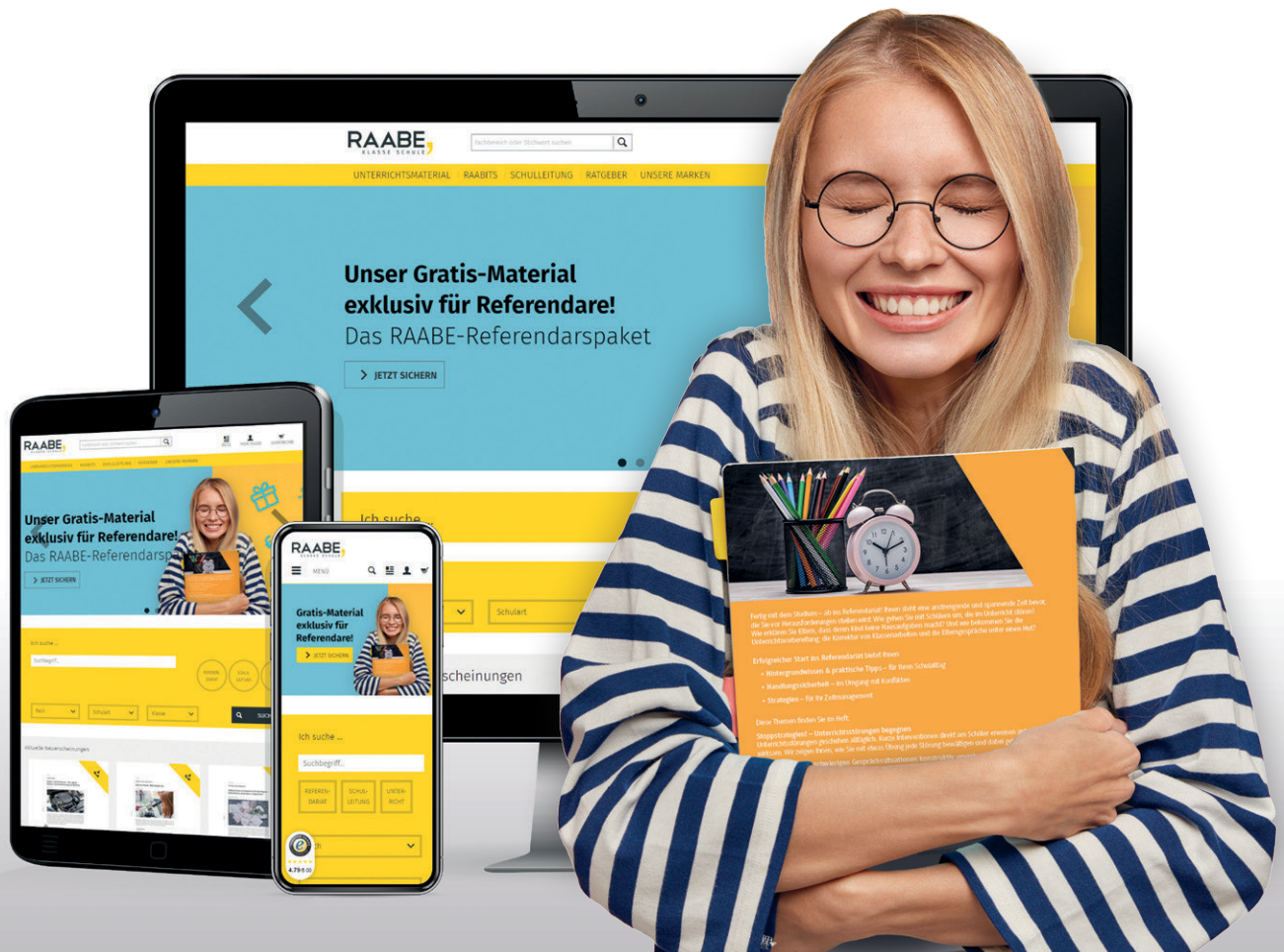
³ **semiconductor** = Halbleiter

⁴ **rare earth elements** = seltene Erden (z.B. Cer, Promethium, Thulium usw.)

⁵ **fibreglass** = Glasfaser

Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



✓ **Über 5.000 Unterrichtseinheiten**
sofort zum Download verfügbar

✓ **Webinare und Videos**
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung

✓ **Attraktive Vergünstigungen**
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt

✓ **Käuferschutz**
mit Trusted Shops

Jetzt entdecken:
www.raabe.de

