



Industrialisierung: Ein neues Zeitalter der Technik?

Eine Unterrichtsvorlage für die 8. Klasse

Foto: „Lift Bridge Detail“ von Randen Pederson, lizenziert nach CC BY 2.0

<https://www.flickr.com/photos/chefranden/2680588695/>

- Schulform: Gymnasium oder Oberschule
- Dauer: Zwei Unterrichtsstunden
- Inhalt: Im Fokus stehen die Vertiefung des Themenkomplexes Industrialisierung sowie die Arbeit mit einer digitalen Sammlung. Hierzu werden Anleitungen in Form von Videos angeboten, eine Bearbeitung im Computerraum wird empfohlen. Die Schülerinnen und Schüler sollen am Ende in der Lage sein, Urteile über den geschichtskulturellen Einfluss digitaler Sammlungen und die Bedeutung der Industrialisierung für Lebens- und Arbeitsverhältnisse in Vergangenheit und Gegenwart fällen zu können.

1. Lehrplanverortung

Das erstellte Material ist für die achte Jahrgangsstufe des Gymnasiums angedacht.

Im sächsischen Lehrplan für das Gymnasium entspricht der Inhalt der Arbeitsblätter dem Lernbereich 2 „Das Doppelgesicht des Fortschritts – Industrialisierung und ihre Folgen“ der Klassenstufe 8 (Lehrplan Sachsen 2019: S. 20-21).

Insgesamt sind für diesen Lernbereich 14 Unterrichtsstunden vorgesehen und durch verschiedene Lerninhalte und Lernziele beschrieben. Das Material entspricht dabei insbesondere dem inhaltlichen Ziel des Kennens der Leitsektoren der Hochindustrialisierung im Kaiserreich. Weiterhin gewährleistet es aber zusätzlich auch die Beurteilung von Auswirkungen der Industrialisierung auf das Leben der Menschen im 19. Jahrhundert (Änderungen traditioneller sozialer Strukturen und Arbeits- und Lebensverhältnisse). Ergänzend ist im Lehrplan ein Einbezug der Regionalgeschichte in diesem Lernbereich vorgeschlagen, welcher durch die Untersuchungen an der Leipziger Volkszeitung um 1900 und damit durch die fallanalytische Betrachtung der Industrialisierung im Raum Leipzig gegeben ist.

Weiterhin kann man in dem vorliegenden Material allgemein formulierte Ziele der Jahrgangsstufe 8 wiederfinden: „Die SuS sind in der Lage bereits bekannte Quellenarten und Darstellungsformen zu analysieren und zu beurteilen.“, „Die SuS sind in der Lage mit traditionellen und digitalen Medien umzugehen.“, „Die SuS entwickeln historische Urteilsfähigkeit, indem sie sich mit der Industrialisierung und den damit verbundenen Problemen beschäftigen.“ und „Die SuS entwickeln historische Urteilsfähigkeit, indem sie den modernen und obrigkeitsstaatlichen Charakter des Kaiserreiches erkennen.“ (Lehrplan Sachsen 2019: S.19). Diese angestrebten Ziele beeinflussten also auch die Erstellung des Arbeitsmaterials.

Auf der anderen Seite greifen in dieses Material natürlich auch die allgemeinen Bildungs- und Erziehungsziele. Ziele, wie der Erwerb von intelligenten und anwendungsfähigen Wissen (S. VII), informatischer Bildung (S. VIII), Medienbildung (S. VIII) oder der vielfältige Einsatz von traditionellen und digitalen Medien, der die SuS befähigt diese kritisch für das selbstständige Lernen zu nutzen (S. IX).

Besonders dadurch, dass in den erstellten Arbeitsblättern die Recherche nach Quellen in einer digitalen Sammlung und die Interpretation dieser im Mittelpunkt steht, sind auf jeden Fall die angestrebten Ziele des sächsischen Lehrplans, die sich mit der digitalen Medienbildung auseinandersetzen, gefördert.

Die übergeordneten Ziele des Faches Geschichte, wie die Förderung und Entwicklung eines reflektierten und selbstreflexiven Geschichtsbewusstseins (S. 1) oder der kritische Umgang mit Medien (S.1) wird durch das Einbeziehen von geschichtskulturellen Bezügen zu digitalen Sammlungen und der Arbeit an diversen Quellen zusätzlich angestrebt.

Mögliche Lernbereichsplanung

LB 2 Das Doppelgesicht des Fortschritts - Industrialisierung und die Folgen

Zur Orientierung über eine mögliche Integration des Materials folgende tabellarische Lernbereichsplanung:

Stunde	Thema/ Inhalt	methodischer Schwerpunkt
1	Veränderung der Wirtschaft seit dem Mittelalter	Quiz
2	Rolle Englands in der Industriellen Revolution	Geschichtskarten, Statistiken
3 + 4	Beginn der Industriellen Revolution in Deutschland (Ausgangssituation, Voraussetzungen)	Schaubilder
5 + 6	Entwicklung der Industrialisierung in Deutschland (Leitsektoren und Phasen)	thematische Karten und Schaubilder
7 + 8	Auswirkungen der Industrialisierung auf Gesellschaft um 1900 (Arbeit und soziale Schichten)	Schaubilder, Statistiken
9 + 10	Arbeit mit digitaler Sammlung - Industrialisierung und Auswirkungen auf die Gesellschaft	Recherche in einer digitalen Sammlung
11	Leistungsüberprüfung (Leistungskontrolle zum Thema: Industrialisierung und Gesellschaft)	
12	Reflexion der Arbeit mit digitalen Sammlungen und anderen Medien im Geschichtsunterricht	offenes Klassengespräch
13 + 14	Die Industrialisierung in Leipzig - Regionalgeschichte und das Jahr der Industriekultur 2020	virtueller Rundgang

T1: Lernbereichsplanung LB2, Klasse 8 Gymnasium

2. Inhaltliche Schwerpunktsetzung/ Sachanalyse

Gemäß der Angaben im Lehrplan Geschichte des Sächsischen Kultusministeriums (siehe Lehrplan Sachsen: 2019, S. 20-21) steht die Entwicklung der Industrialisierung im Deutschen Reich um 1900 im Fokus der Unterrichtsvorlage. Ähnlich dazu hat die Wirtschaftsgeschichte auch in der vorliegenden Lernbereichsplanung den größten Anteil. Zudem soll u.a. der Zusammenhang von Industrialisierung und sozialer Frage eine Rolle spielen.

Bei allen folgenden Ausführungen ist es immer wieder notwendig, auf die Vereinfachung der vorliegenden Modelle hinzuweisen. Während die Gründung des Zollvereins 1834 z.B. ein Meilenstein ist, ist der Beginn der leicht-industriellen Phase in England schwer festzusetzen und nicht klar datierbar, weshalb die Vereinfachung der Modelle transparent gemacht werden muss.

In den Stunden vor der Arbeit mit der digitalen Sammlung wird der historische (Mittelalter) und europäische Kontext (z.B. englische Agrarrevolution ab Mitte des 18. Jahrhunderts) erläutert, um zu zeigen, dass sich die Industrialisierung nicht plötzlich und unvorhergesehen vollzog, sondern eine (zumeist) logische Konsequenz aus vorherigen Ereignissen und Prozessen darstellt. Zudem sollte deutlich werden, dass dieser Prozess in verschiedenen Ländern nicht parallel ablief, sondern z.B. teilweise früher begann. Für die Industrialisierung im Deutschen Bund sollte insbesondere die Bedeutung des 1834 gegründeten Zollvereins erläutert werden. Als weitere Voraussetzung sollte die Reichsgründung 1871 Erwähnung finden.

Um den Prozess der Industrialisierung in Deutschland anschaulich zu machen, wird dieser vereinfacht in drei Phasen beschrieben: leicht-industrielle Phase (ca. 1760-1840), schwer-industrielle Phase (ca. 1840-1890) und die Phase der „neuen“ Industrien (ca. 1890-1914). Mit der leicht-industriellen Phase wird gemeinhin vor allem die Produktivitätssteigerung Agrarindustrie verbunden. In Großbritannien bildeten Calvinismus, der vergleichsweise liberale englische Staat und wissenschaftlicher Fortschritt die Grundlagen, auf denen sich die Agrarrevolution vollziehen konnte.

Bis auf die Tatsache, dass die Industrialisierung in Großbritannien früher begann, vollzog sich die Entwicklung in Deutschland ähnlich. Die schwerindustrielle Phase setzte Mitte des 19. Jahrhunderts ein und wird u.A. charakterisiert durch die massiv steigende Produktion von Eisen, Stahl und Textilien. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts versechsfachte sich die industrielle Produktion in Deutschland, der Export vervierfachte sich (s. Scriba 2014: „Industrie und Wirtschaft“).

Die Phase der „neuen Industrien“ beschreibt die Entwicklung hin zum Bau immer größerer Maschinen (z.B. Autos) und der Etablierung der Elektronik- und Chemieindustrie. Letztere war in Deutschland so erfolgreich, dass sie Ende des 19. Jahrhunderts 28 Prozent des weltweiten Exports von Chemieprodukten ausmachte (s. Reusch 2015: „Neue Industrien“).

Die für die Unterrichtsvorlage „Industrialisierung: Ein neues Zeitalter der Technik?“ verwendeten Materialien entstammen der digitalen Sammlung der SLUB Dresden (<https://digital.slub-dresden.de/>). Diese Website ist ein Angebot der Landesbibliothek des Freistaats Sachsen. In ihrem Archiv befinden sich mehr als 350.000 Digitalisate und 1,8 Millionen grafische Medien (Bilder, Karten, Zeichnungen). Diese sind kostenlos durchsuch-, einseh- und herunterladbar. Für den Geschichtsunterricht bietet sich dadurch eine hervorragende Möglichkeit, mit den Schülerinnen und Schülern quellennah zu arbeiten und einen Einblick in die Archivarbeit (und somit dem Konstruktionsprozess von Geschichte) zu bekommen.

Tipps:

<https://www.industriekultur-in-sachsen.de/>
<https://www.dhm.de/lemo/>
<https://www.slub-dresden.de/startseite/>
<https://www.bpb.de/geschichte/deutsche-geschichte/kaiserreich/139649/industrialisierung-und-moderne-gesellschaft>

Literatur:

Lehrplan Sachsen, Gymnasium - Geschichte 2019, online unter:
https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/1422_lp_gy_geschichte_2019_final.pdf
v2 (zuletzt besucht am 25.08.2020 12:30).

Reusch, Nina: Neue Industrien, in: <https://t1p.de/gcek>, Deutsches Historisches Museum Online, Berlin 2015.

Scriba, Arnulf: Industrie und Wirtschaft, in: <https://t1p.de/h799>, Deutsches Historisches Museum Online, Berlin 2014.

3. Didaktische Schwerpunktsetzung

Das erstellte Material für die 8. Klasse des Gymnasiums entspricht in vielen Aspekten ausgewählten geschichtsdidaktischen Prinzipien und Methoden, welche in erster Linie das historische Lernen und das Bewusstsein für Geschichte unterstützen und hervorbringen sollen.

Das wichtigste Ziel des Schulfachs Geschichte ist die Förderung und Entwicklung von Geschichtsbewusstsein, welches auf verschiedenen Wegen erreicht werden kann.

In diesem Material werden die Dimensionen des Historizitätsbewusstseins, Temporalbewusstseins und des ökonomisch-sozialen Bewusstseins (nach Pandel) angesprochen (Vgl. Baumgärtner 2015 S. 35-37). Die SuS lernen einerseits durch eine Problematisierung der Arbeits- und Lebensverhältnisse und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft am Beispiel der Industrialisierung und heute, den Zusammenhang der Vergangenheit und der Gegenwart zu begreifen. Andererseits werden ihnen auch die Differenzen zwischen arm und reich bewusst, indem sie sich mit der Gesellschaft um 1900 im Kaiserreich auseinandersetzen.

Zusätzlich findet sich in dem Material eine Gegenwartsorientierung und somit auch ein Lebensweltbezug zu den SuS wieder. Diese wird einerseits durch die Aufgabe 5 hervorgerufen, wo die Lernenden ein Archiv vor Ort und eine digitale Sammlung miteinander vergleichen sollen und durch den regionalgeschichtlichen Bezug der Leipziger Volkszeitung, die es bis heute gibt.

Die Nutzung der digitalen Sammlung der LVZ von der SLUB, welche in den Arbeitsmaterialien stets für die Quellenrecherche und die Auseinandersetzung mit Onlinearchiven dient, macht außerdem auf die geschichtskulturelle Bedeutung von digitalen Sammlungen aufmerksam und soll so auch den Zusammenhang zur Geschichtskultur in die Unterrichtseinheit bringen.

Die Orientierung der Bildungsstandards an Kompetenzen kann auch auf den Geschichtsunterricht übertragen werden. So fördern die Aufgaben der Arbeitsblätter historisches Lernen nach *Gautschi* (Vgl. Baumgärtner 2015 S. 83-84). Demnach werden die Wahrnehmungs- (Aufgabe 7), Erschließungs- (Aufgabe 2, 4, 8 und 10), Interpretations- (Aufgabe 3, 5 und 11) sowie die Orientierungskompetenz (Aufgabe 6 und 12) der SuS gefördert.

Die Methodenkompetenz der SuS wird durch den Umgang mit den schriftlichen Quellen (Ausschnitten aus der LVZ) gefördert. Hierzu zählt die Erschließung und Interpretation diesen, um Informationen zu gewinnen und diese in der Aufgabe 11 anzuwenden.

Hier lässt sich auch festhalten, dass die Arbeit und der Umgang mit Quellen (in diesem Fall sogar Digitalisaten) im Zentrum steht um so die Voraussetzung für gelingendes historisches Lernen gegeben ist.

Da das erstellte Material den Fokus auf das digitale Arbeiten und die Ausprägung von Medienkompetenzen legt, kann man auch die historischen Medienkompetenzen nach Kerber heranziehen und erkennen. Einerseits findet eine digitale Heuristik insbesondere in Aufgabe 10 statt, wo die SuS aus der digitalen Sammlung der SLUB geeignete schriftliche Quellen recherchieren und auswählen sollen. Weiterhin kann man die Kompetenz der eigenen Gestaltung und Verbreitung historischer digitaler Narrationen anlegen, wenn die angefertigte historische Narration aus Aufgabe 11 in ein Padlet geladen oder sogar auf anderen Websites veröffentlicht wird (Vgl. Kerber 2015 S. 125-129).

Neben diesen geschichtsdidaktischen Prinzipien beinhaltet das Material auch den Dreischritt der Sachanalyse, des Sachurteils und des Werturteils nach Jeismann, um historisches Lernen zu ermöglichen (Vgl. Baumgärtner 2015 S. 31-35). Die Sachanalyse erfolgt einerseits in der Aufgabe 4, in der die SuS die Website der SLUB Dresden analysieren und Merkmale, wie Betreiber der Website oder Art der Quellen herausfinden. Hierzu wird ihnen auch eine Hilfestellung durch das Erklärvideo M2 gegeben, welches extra für dieses Material produziert wurde.

Das Sachurteil nehmen die SuS darauf in der Aufgabe 5 vor, indem sie das Angebot einer digitalen Sammlung im Vergleich zu einem Archiv vor Ort beurteilen. Diese beiden Schritte finden auf der Sachebene statt. Das Werturteil (Aufgabe 6) bezieht sich dann auf die Wertebene, auf welcher die SuS die geschichtskulturelle Bedeutung von digitalen Sammlungen im 21. Jahrhundert beurteilen.

Eine weitere Sachanalyse findet sich in der Aufgabe 8, 9 und 10 wieder, in denen die Lernenden die historischen Ausgaben der LVZ im Hinblick auf die dargestellten Gesellschaftsbereiche Leitsektoren der Industrialisierung analysieren. Diese Erkenntnisse beurteilen sie in der Aufgabe 11 dahingehend, dass sie die Gesellschaft im Kaiserreich um 1900 beschreiben. Hieran wird eine Anknüpfung an das Werturteil vorgenommen (Aufgabe 12), indem das Schlüsselproblem der Unterrichtseinheit angesprochen wird. Die SuS sollen hier nämlich die Bedeutung von Lebens- und Arbeitsverhältnissen für die Entwicklung der Gesellschaft am Beispiel der Industrialisierung und heute beurteilen.

Durch dieses Werturteil begeben sie die Lernenden dann von der Ebene der Vergangenheit (SA und SU) auf die Ebene der Gegenwart und erlangen auch so Geschichtsbewusstsein.

In den Arbeitsblättern enthalten ist auch das Verfassen einer historischen Narration in Aufgabe 11, indem die SuS die Gesellschaft des Kaiserreiches um 1900 beschreiben sollen. Hierfür müssen sie die Merkmale des historischen Erzählens nach Pandel, wie perspektivisches Schreiben oder die Beachtung von verschiedenen zeitlichen Ebenen beachten, um eine gelungene geschichtliche Narration zu verfassen (Vgl. Pandel 2010 S. 75-90).

Außerdem kann man in der Aufgabe 2 und 3 auf der ersten Seite eine Handlungsorientierung identifizieren. In erstgenannter lernen die SuS zuerst die Phasen und die zugehörigen Leitsektoren der Industrialisierung in Deutschland kennen und ordnen diese einander zu (Sachlogik nach Völkel). In der folgenden Aufgabenstellung sollen sie aus diesen Erkenntnissen mit Hilfe des Programmes Loopy eine Übersicht mit den Zusammenhängen der unterschiedlichen Lektoren erstellen (Lernlogik nach Völkel). Diese Art der Handlungsorientierung würde man demnach dem produktiven Gestalten zuordnen (Vgl. Völkel 2007 S. 37-49). Ihnen wird zusätzlich eine Hilfestellung durch das Erklärvideo M3 gegeben, um das Programm richtig anzuwenden.

Die inhaltliche Strukturierung des Materials folgt der der Fallanalyse, da die historischen Ausgaben der LVZ im Mittelpunkt der Bearbeitung stehen und so Leipzig als beispielhafte Großstadt und deren Entwicklung in der Zeit der Industrialisierung thematisiert wird. Diese Strukturierung bietet einerseits den Vorteil, dass ein Lebensweltbezug zu den SuS hergestellt wird und man globalgeschichtliche Entwicklungen mit Lokalgeschichte verknüpfen kann, andererseits auch eine gewisse Konkretheit, die den SuS eine bessere Vorstellung über die Ereignisse ermöglicht.

Die gewählte Sozialform in dem gesamten Material ist vorrangig die Einzelarbeit, da insbesondere eine digitale Erarbeitung am Computer im Vordergrund steht. dennoch ist es möglich Teile des Materials in einem Computerraum in der Partnerarbeit zu absolvieren. Um trotzdem ein kooperatives Lernen zu garantieren, werden die Ergebnisse der Aufgabe 11 in ein Padlet geladen, damit die SuS die Vielzahl der möglichen Umsetzungen sehen können (Pluralitätserlebnis).

Das vierseitige Material wurde in zwei unterschiedlichen Niveaustufen erstellt. Die Differenzierung dieser Fassungen findet insbesondere durch zusätzliche Hilfestellungen oder Aufteilung der Aufgaben statt (siehe Niveau A und B). Die Variante A stellt dabei die schwierigere Variante dar. Insgesamt wurden von den zwölf formulierten Aufgabenstellungen die Hälfte differenziert, um ein unterschiedliches Niveau zu schaffen.

Zusätzlich zu dem Material wurde auch eine Leistungsbeurteilung in Form einer Leistungskontrolle konzipiert, welche auch in einem Computerraum oder in der Form einer Open-Book-Klausur von Zuhause aus durchgeführt werden sollte, da sie auch die Arbeit mit der digitalen Sammlung der SLUB Dresden aufgreift.

Literatur:

Baumgärtner, Ulrich: Wegweiser Geschichtsdidaktik. Historisches Lernen in der Schule. Paderborn 2015.

Kerber, Ulf, Medientheoretische und medienpädagogische Grundlagen einer „Historischen Medienkompetenz“. In: Marko Demantowsky und Christoph Pallaske (Hrsg.): Geschichte lernen im digitalen Wandel, Berlin 2015, S.105-132.

Lehrplan Sachsen, Gymnasium - Geschichte 2019, online unter: https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/1422_lp_gy_geschichte_2019_final.pdf?v2 (zuletzt besucht am 25.08.2020 12:30).

Pandel, Hans-Jürgen: Historisches Erzählen. Narrativität im Geschichtsunterricht. Schwalbach/ Ts. 2010.

Scriba, Arnulf: Industrie und Wirtschaft, in: <https://t1p.de/h799>, Deutsches Historisches Museum Online, Berlin 2014.

Völkel, Bärbel: Handlungsorientierung. In: Mayer, Pandel, Schneider (Hrsg.): Handbuch Methoden im Geschichtsunterricht, Schwalbach 2007.

4. Lernzielformulierung

Zur Übersicht über die Lernziele folgende Lernzielformulierung entsprechend des in Sachsen verwendeten WKW-Modells:

Wissen Die SuS kennen...	Können Die SuS können...	Werten Die SuS beurteilen...
die Phasen der Industrialisierung (leichtindustrielle Phase, schwerindustrielle Phase, Phase der "neuen" Industrien).	schriftlichen Quellen Informationen über die Gesellschaft um 1900 entnehmen.	die Bedeutung von Lebens- und Arbeitsverhältnissen für die Entwicklung der Gesellschaft am Beispiel der Industrialisierung und heute.
die Begriffe <i>Industrialisierung</i> und <i>Automatisierung</i>	mit Bildquellen umgehen und diese interpretieren.	die geschichtskulturelle Bedeutung digitaler Sammlungen sowie deren Bedeutung für historisches Lernen und Forschen im 21. Jahrhundert.
die Leitsektoren und ihren Zusammenhang (Kohlebergbau, Baumwollindustrie, Eisenbahnbau etc.).	Quellen im Archiv der Leipziger Volkszeitung/ in einer digitalen Sammlung recherchieren.	
den Aufbau einer digitalen Sammlung.	eine digitale Sammlung hinsichtlich ihres Angebots beurteilen.	
das Onlineangebot der SLUB (Betreiber, Zielstellung, Zielgruppen, dargestellte Quellen und Formate).		

T2: Lernziele

Da es sich um Material mit Schwerpunkt Medienkompetenz handelt folgende Übersicht über einzelne Aufgaben und deren Verortung im Medienkompetenzrahmen NRW:

Aufgabe	Medienkompetenzrahmen NRW
1	1.2 digitale Werkzeuge (Quiz M1)
2	keine historische Medienkompetenz
3	1.2 digitale Werkzeuge (M2 und M3), 2.2 Informationsauswertung, 4.1 Medienproduktion und Präsentation
4	1.2 digitale Werkzeuge (M4), 2.1 Informationsrecherche, 2.2 Informationsauswertung, 2.3 Informationsbewertung, 5.2 Medienbildung
5	5.1 Medienanalyse
6	5.3 Identitätsbildung
7	1.2 digitale Werkzeuge (M5)
8	2.1 Informationsrecherche, 2.2 Informationsauswertung
9	keine historische Medienkompetenz
10	2.1 Informationsrecherche
11	5.3 Kommunikations- und Kooperationsprozesse (Padlet)
12	5.3 Kommunikations- und Kooperationsprozesse (Padlet)

T3: Aufgaben und Medienkompetenzrahmen NRW



Medienkompetenzrahmen NRW

<https://medienkompetenzrahmen.nrw>