



WBFB

Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung • Gemeinnützige Gesellschaft mbH
Holzdamm 34 • D-20099 Hamburg • Tel. (040) 68 71 61 • Fax (040) 68 72 04
E-Mail: office@wbfb-medien.de • Internet: www.wbfb-medien.de

Verleihnummer der Bildstelle

Unterrichtsblatt zu der didaktischen DVD

Das Zeitalter der Industriellen Revolution in Deutschland II

Aus dem Alltag eines Bergmanns um 1860



**WBFB-Unterrichtsfilm, ca. 14 Minuten,
Filmsequenzen, Zusatzmaterial und Arbeitsblätter**

Adressatengruppen

Alle Schulen ab 8. Schuljahr,
Jugend- und Erwachsenenbildung

Unterrichtsfächer

Geschichte, Gesellschaftslehre,
Arbeitslehre, Politische Bildung

Kurzbeschreibung des Films

Karl Pawlak und die anderen Kumpel lebten vor wenigen Wochen noch als arme Bauern oder arbeitslose Handwerker in Masuren. Jetzt arbeiten sie als Bergleute auf der Zeche Morgenroth in Westfalen. Spielfilmszenen und Bilddokumente zeigen die schwere und gefährliche Arbeit der Bergleute. Karl Pawlak erlebt, wie auf einer als Konzert getarnten Veranstaltung heimlich Geld für eine Unterstützungskasse der Bergarbeiter gesammelt wird, und erfährt, welche Forderungen die Sozialdemokraten zur Verbesserung der Lage der Arbeiter erheben.

Kompetenzerwerb

Die Schülerinnen und Schüler

- schildern den Alltag Karl Pawlaks und der anderen Bergleute, ihre Arbeitsbedingungen, ihre Ängste und Hoffnungen.
- berichten, was sich auf der politischen Versammlung der Arbeiter zuträgt und was Karl Pawlak in einem Gespräch von den Zielen der Sozialdemokraten erfährt.
- beurteilen - auch im Vergleich zu heute - die im Unterrichtsfilm dargestellten Ereignisse und politischen Ziele.

Verleih in Deutschland: WBFB-Unterrichtsmedien können bei den Landes-, Stadt- und Kreisbildstellen sowie den Medienzentren entliehen werden.

Verleih in Österreich: WBFB-Unterrichtsmedien können bei den Landesbildstellen, Landesschulmedienstellen sowie Bildungsinstituten entliehen werden.

Weitere Verleihstellen in der Schweiz, in Liechtenstein und Südtirol.

Inhaltsverzeichnis

• Hilfe für den Benutzer	S. 2	• Übersicht über die Materialien	S. 8
• Struktur der WBF-DVD	S. 3	• Didaktische Merkmale der WBF-DVD Kompakt	S. 9
• Didaktische Absicht des Films	S. 4		
• Inhalt des Films	S. 5	• Zum Einsatz der WBF-DVD Kompakt	S. 9
• Anregungen für die Unterrichtsgestaltung	S. 6	• Materialien und ergänzende Informationen	S. 10

Hilfe für den Benutzer

Die WBF-DVD Kompakt besteht aus einem **DVD-Video-Teil**, den Sie auf Ihrem DVD-Player oder über die DVD-Software Ihres PC abspielen können, und aus einem **DVD-ROM-Teil**, den Sie über das DVD-Laufwerk Ihres PC aufrufen können.

DVD-Video-Teil

Legen Sie die DVD in Ihren DVD-Player, wird der DVD-Video-Teil automatisch gestartet.

Film starten: Der WBF-Unterrichtsfilm läuft ohne Unterbrechung ab.

Schwerpunkte: Der WBF-Unterrichtsfilm ist in Filmsequenzen (= Schwerpunkte) unterteilt. Jeder Sequenz sind Problemstellungen zugeordnet, die mithilfe des filmischen Inhalts und der Materialien erarbeitet werden können. Die Schwerpunkte, Problemstellungen und Materialien sind durchnummeriert (siehe S. 3 und 8).

DVD-ROM-Teil

Legen Sie die DVD in das DVD-Laufwerk Ihres PC, wird - in Abhängigkeit von den Systemeinstellungen Ihres Rechners - automatisch der DVD-ROM-Teil geladen. Für den Wechsel zum DVD-Video-Teil starten Sie Ihre DVD-Software.

Der Aufbau des DVD-ROM-Teils entspricht dem des DVD-Video-Teils. Auch der Unterrichtsfilm und die Filmsequenzen sind direkt vom DVD-ROM-Teil abspielbar. Zusätzlich finden Sie auf dem DVD-ROM-Teil Arbeitsblätter.

Die Menüleiste im unteren Bildteil ist auf allen Menüebenen vorhanden und ermöglicht ein einfaches und komfortables Navigieren.

Arbeitsaufträge: Zu allen Materialien werden Arbeitsaufträge angeboten. Sie können als PDF-Datei oder als Word-Datei ausgedruckt werden.

Alle Arbeitsaufträge und Arbeitsblätter sind zur Unterstützung der Binnendifferenzierung nach Schwierigkeitsgraden gekennzeichnet:

<input type="radio"/>	leicht	<input checked="" type="radio"/>	mittel	<input type="radio"/>	schwer
-----------------------	--------	----------------------------------	--------	-----------------------	--------

Suche: Über die Eingabe der entsprechenden dreistelligen Ziffer gelangen Sie direkt zu dem gewünschten Material.

Internet-Links: Hier finden Sie Links mit weiterführenden Informationen zum Thema.

Das Unterrichtsblatt mit Anregungen für den Unterricht kann entweder als PDF-Datei oder als Word-Datei ausgedruckt werden.

Ausdruck: Alle Materialien (Texttafeln, Fotos, Texte usw.) können als PDF- und Word-Datei ausgedruckt werden.

Systemvoraussetzungen für den Einsatz der DVD-ROM:

Windows 98/2000/XP und Windows 7, DVD-Laufwerk mit gängiger Abspielsoftware, 16-Bit-Soundkarte mit Lautsprechern, Bildschirmauflösung von 800 x 600 Pixel oder höher

Struktur der WBF-DVD

Unterrichtsfilm: Das Zeitalter der Industriellen Revolution in Deutschland II Aus dem Alltag eines Bergmanns um 1860	
1. Schwerpunkt: Die Arbeit	
<ul style="list-style-type: none">• Filmsequenz (3:31 Minuten)• Problemstellung, Materialien (siehe Seite 8)	
1.1	Wie sieht der Alltag der Bergleute unter Tage aus?
2. Schwerpunkt: Die Gefahren am Arbeitsplatz	
<ul style="list-style-type: none">• Filmsequenz (3:59 Minuten)• Problemstellung, Materialien (siehe Seite 8)	
2.1	Welche Gefahren drohen unter Tage?
3. Schwerpunkt: Die Bergleute organisieren sich	
<ul style="list-style-type: none">• Filmsequenz (5:50 Minuten)• Problemstellung, Materialien (siehe Seite 8)	
3.1	Warum schließen sich die Bergleute zusammen?

Die Filmsequenzen wurden nach didaktischen Gesichtspunkten zusammengestellt; dabei ergaben sich leichte Abweichungen zum Ablauf des gesamten Unterrichtsfilms.

Didaktische Absicht des Films

Die Industrialisierung im 19. Jahrhundert und ihre Folgen stellen eine universalhistorische Zäsur in der Geschichte der Menschheit dar. Die durch sie bewirkten Veränderungen sind irreversibel und erstrecken sich auf alle Lebensbereiche. Gleichzeitig wandelte sich mit ihnen das Verhältnis des Menschen zur Natur.

Außer der „technischen Revolution“ zu Beginn der Jungsteinzeit hat wohl keine Epoche so nachhaltig die Gesellschaft beeinflusst.

Der Terminus „Industrielle Revolution“ wird vor allem von bestimmten technologischen Entwicklungen her definiert: von der ersten Industriellen Revolution (Schwerindustrie), über die zweite (Elektroindustrie, Auto, Luftfahrt, Chemie) bis hin zur dritten (Biotechnik, Nuklearindustrie, Informationstechnologie etc.). Eine solche Sichtweise verführt leicht zu einer optimistischen fortschrittsgläubigen Geschichtsinterpretation. Zunehmende Umweltprobleme, Rationalisierungen in den Betrieben, Arbeitslosigkeit und die verheerende Wirkung hoch entwickelter Kriegswaffen haben diese Technikgläubigkeit inzwischen weitgehend ad absurdum geführt.

Das Bild der Industrialisierung im Schülerbewusstsein entspricht jedoch nicht dieser kritischen Einschätzung. Im Schülerbewusstsein verschränken sich „Nostalgie, Mitleid, Technikbegeisterung, Gegenwartslegitimation und Zukunftsoptimismus in widersprüchlicher, aber wirkungsvoller Weise“.¹⁾

Im Mittelpunkt dieses WBF-Unterrichtsfilms stehen Karl Pawlak und die anderen Kumpel, einst arme Bauern, Tagelöhner und arbeitslose Handwerker in Masuren, nun Bergleute auf der Zeche Morgenroth in Westfalen. Ihr Arbeitsalltag unter Tage und ihre ersten zaghaften Bemühungen im Kampf um ein besseres Leben veranschaulichen den Zusammenhang von Industrialisierung, veränderten Arbeits- und Lebensbedingungen und politischen Aktionen der Arbeiter in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Im Mittelpunkt stehen also nicht Sachverhalte, Strukturen und Informationen, sondern Personen, Handlungen und Situationen. Es kommt darauf an, diese gespielten Situationen so genau wie möglich zu beschreiben und zu bewerten:

Situation 1:

Arbeit unter Tage

Was erfahren wir über ...

die Arbeitsgeräte? Arbeitszeit und Lohn? Hygiene? Kinderarbeit in England?
den Arbeitsort? Krankheiten? Essen?

Stell dir vor, du bist Bergmann: Äußere deine Empfindungen. Was würdest du verbessern? Wer könnte dich daran hindern? Warum? Wie ist das heute?

Situation 2:

Politische Versammlung

Warum ist die Versammlung als
Konzert getarnt? Welche Ziele verfolgen die
Arbeiter? Warum nimmt die Polizei
Verhaftungen und
Beschlagnahmungen vor?

Berichte, was Karl Pawlak erlebt hat und welche Schlüsse er daraus zieht.

Situation 3:

Gespräch im Wirtshaus

Was erfährt Karl Pawlak über die Ziele der Sozialdemokraten?

1) von Borries u. a., Geschichtsbewußtsein empirisch, Pfaffenweiler 1991, S. 121 ff.

Karl Pawlak steht sozusagen am Anfang einer bedeutenden Entwicklung in der deutschen Geschichte. Seine Arbeitssituation und seine (neuen) Abhängigkeiten sind durchaus beispielhaft für andere Arbeitsbereiche in der Phase der Industrialisierung in Deutschland.

Die Arbeitsbedingungen unter Tage und die Möglichkeiten der Arbeiter, Forderungen zu stellen und auch durchzusetzen, haben sich seitdem entscheidend geändert. Die Schülerinnen und Schüler können mithilfe dieses Unterrichtsfilms an einem überschaubaren Schicksal die Notwendigkeit von Veränderungen erarbeiten. Ihnen muss deutlich werden, dass ohne historisch-politische Erkenntnisse, ohne persönliches Engagement und Mut und ohne gemeinsames Vorgehen gesellschaftliche Veränderungen dauerhaft nicht zu erreichen sind.

Dieser Film kann auch fächerübergreifend eingesetzt werden: Es geht um die Energiefrage, die bis heute nichts an Aktualität verloren hat. Die Industrielle Revolution bedeutet zugleich den Umstieg von den Energieträgern Holz und Wasser auf fossile Energienutzung. Steinkohle wurde neben der Dampfmaschine zum Symbol des „Fortschritts“. In diesem Zusammenhang bietet sich ein geschichtlicher Längsschnitt an, von der Muskelkraft über die Kraft des Wassers/des Windes, der Kohle (Dampfmaschine), des Öls (Kraftfahrzeug) bis hin zur Kernenergie und zur Solarenergie.

- Wo liegen jeweils die Vor- und die Nachteile dieser Energieträger?
- Welche Rolle spielt die Steinkohle heute noch in Deutschland und Europa? Ihre Subventionierung und auch ihre Verwendung sind sehr umstritten.
- Welche Meinungen zu dieser Frage vertreten Industrie, Politik, Gewerkschaften, Ökologen in den Medien?

Der andere WBF-Unterrichtsfilm: „**Das Zeitalter der Industriellen Revolution in Deutschland I - Die Landflucht - Aus Bauern werden Arbeiter**“ zeigt, warum die masurischen Bauern ihre Heimat verließen und welche einschneidenden Veränderungen sich für sie in ihrem neuen Arbeitsleben auf der Zeche Morgenroth ergaben.

Inhalt des Films

Arbeitsbedingungen unter Tage: Karl Pawlak und andere Kumpel, arme Bauern oder arbeitslose Handwerker aus Masuren, arbeiten seit Kurzem als Bergleute auf der Zeche Morgenroth in Westfalen. Spielfilmszenen und Bilddokumente zeigen den für die Masuren ungewohnten Arbeitsalltag unter Tage:

- die schwere, gefährliche Arbeit mit Hacke, Schaufel und Handbohrgerät (Bohrmaschinen gab es damals noch nicht),
- die langen Arbeitszeiten von 12 bis 13 Stunden, im Saarland z. T. sogar bis 16 Stunden, an 6 Tagen in der Woche,
- den Zusammenbruch von Karls jüngerem Bruder und die mangelnden hygienischen Verhältnisse unter Tage,
- die schwere Kinderarbeit in den engen dunklen Schächten in feuchtwarmer Luft, wie sie noch um 1840 in England vorkam.

Eine Arbeiterversammlung: An einem Sonntag besucht Karl Pawlak mit seiner Freundin ein Konzert. Schon bald stellen sie fest, dass die Musik nur Tarnung für eine verbotene politische Versammlung ist, in der zum Streik aufgefordert wird. Arbeiter sammeln Geld zur Unterstützung von notleidenden Bergarbeiterfamilien bei Streik und Aussperrung durch die Unternehmer. Ein Jesuit stellt sich in einer engagierten Rede auf die Seite der Streikenden.

Polizisten dringen in den Saal, konfiszieren das Geld und verhaften die Anführer.
Ziele der Sozialdemokraten: Karl Pawlak ist neugierig und nachdenklich geworden. In einem Gespräch erklärt ihm ein Sozialdemokrat, warum seine Partei das Eigentum des Unternehmers abschaffen will und warum der Streik eine wesentliche Methode zur Verwirklichung dieses Ziels ist. Zuerst muss bei den Arbeitern eine Bewusstseinsveränderung stattfinden.

Die abschließende Szene zeigt die Angst der Bergarbeiterfrauen bei der Nachricht von einem Grubenunglück.

Anregungen für die Unterrichtsgestaltung

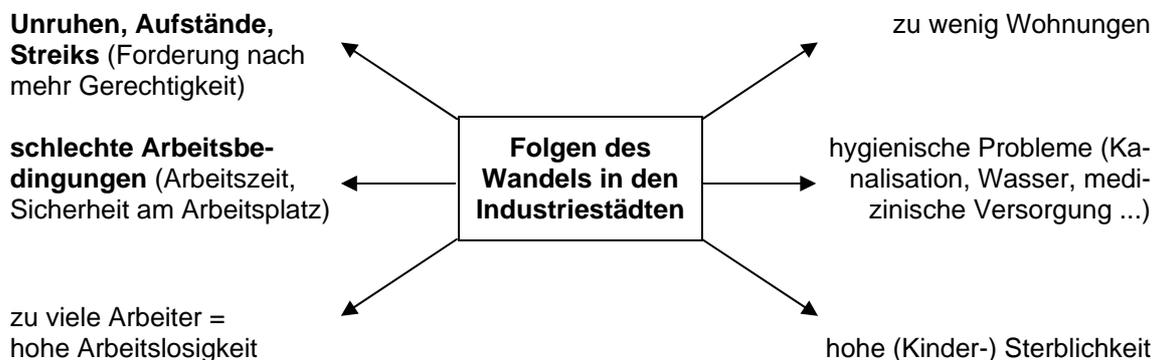
Voraussetzungen: Kenntnisse von den Ursachen der Industriellen Revolution in England und Deutschland, insbesondere von den Gründen der Landflucht.

Einstieg 1

Den Schülerinnen und Schülern werden Städtebilder aus der vor- und der frühindustriellen Phase - möglichst von derselben Stadt - vorgelegt:

- Beschreibt die Bilder. Erarbeitet die Unterschiede. Erklärt, wie es in so kurzer Zeit zu diesen Veränderungen kommen konnte. (Statistisches Material über Einwohnerzahlen, Wanderungsbewegungen, Fabrikgründungen, Erfindungen können diese wiederholende Phase vertiefen.)
- Überlegt in Gruppen, welche sozialen, wirtschaftlichen und politischen Folgen dieser Wandel in den Industriestädten für den Alltag der Menschen hatte.

Antworten einer 8. Hauptschulklasse:



(Die fettgedruckten Antworten sind Schwerpunkte des Films.)

Einstieg 2

Den Schülerinnen und Schülern werden zeitgenössische Bilder von der Arbeit in einem Bergwerk vorgelegt: Gesamtansicht einer Zeche, Kinderarbeit unter Tage, Bergmann bei der Arbeit, Bergleute verlassen müde und vom Kohlenstaub geschwärzt den Schacht ...

- Beschreibt die Bilder. Denkt euch Fragen an die Personen auf den Bildern aus: Warum arbeitet ihr in einem Bergwerk? Wie lange arbeitet ihr? Wovor habt ihr unter Tage am meisten Angst? Was hättet ihr unter Tage am liebsten verändert? ...
- In einigen Regionen Deutschlands bietet sich der Besuch eines stillgelegten Bergwerks an. Mit dem Museumsführer kann dabei ein Interview geführt werden.

Die Fragen sollten im Unterricht vorbereitet werden, damit später ein Vergleich mit den Arbeitsbedingungen unter Tage im 19. Jahrhundert möglich ist.

Zur Unterstützung der Binnendifferenzierung sind die Arbeits- und Beobachtungsaufträge in drei Schwierigkeitsgrade unterteilt:

leicht, mittel und schwer.

Arbeit mit dem Film: Beobachtungs- und Arbeitsaufträge vor der Filmvorführung

- Berichtet, was ihr über den Alltag von Karl Pawlak und den anderen Kumpeln auf der Zeche Morgenroth erfahrt.
- Nehmt Stellung zu den Arbeitsbedingungen der Bergarbeiter.

Nach der Filmvorführung

Die Schülerinnen und Schüler äußern sich zunächst spontan zu den Inhalten des Unterrichtsfilms und zu den Arbeitsaufträgen. Anschließend vertiefen sie die Aufgaben, indem sie arbeitsteilig einzelne Szenen näher untersuchen:

- Beschreibt die Arbeitsverhältnisse unter Tage.
- Schildert den Ablauf der politischen Versammlung.
- Stellt euch vor, ihr seid einer der Bergleute. Berichtet, was euch am meisten bedrückt. Schlagt Veränderungen/Verbesserungen vor. (Ihr könnt dabei das Gespräch zwischen Karl Pawlak und dem Sozialdemokraten einbeziehen.)
- Ihr könnt auch ein Interview mit Karl Pawlak oder seinem jüngeren Bruder führen.
- Vergleicht die Beobachtungen im Film mit der Einstiegsphase. Berichtet, welche eurer Vermutungen bestätigt wurde und welche nicht.

Weitere Arbeitsaufträge und Aktivitäten, die sich aus dem Film ergeben:

- Erklärt, warum Kinder im Arbeitsprozess und zum Teil auch unter Tage eingesetzt wurden, obgleich dort Kinderarbeit schon früh verboten wurde.
- Informiert euch im Internet oder bei fachkundigen Erwachsenen, welche Krankheiten für Bergleute typisch sind. Nennt eure Ergebnisse.
- In einem Wirtshaus führt Karl Pawlak ein Gespräch mit einem Sozialdemokraten: Erläutert, was die „Abschaffung des Eigentums“, die „Arbeitskraft des Arbeiters als sein einziges Eigentum“ und der Streik auf der Zeche Morgenroth miteinander zu tun haben. (→ Hinführung zur Lehre von Karl Marx)
- Die Bergarbeiterfrauen sind beim Ertönen der Alarmglocke aufs Höchste beunruhigt: Informiert euch, welche Sicherheitsvorkehrungen es früher gab und wodurch Grubenunfälle verursacht wurden. Nennt eure Ergebnisse.
- Erklärt, wozu die Industrie im 19. Jahrhundert so viel Kohle brauchte.
- Im Film heißt es: „Die Arbeitsbedingungen der Bergleute auf der Zeche Morgenroth sind ein Beispiel für die einschneidenden Veränderungen, die das Zeitalter der Industrialisierung mit sich brachte.“ Erläutert, was damit gemeint ist.

Weiterführende Arbeitsaufträge

- Der Beruf des Bergmanns ist in Westeuropa ein aussterbender Beruf. Recherchiert, wie das in Osteuropa und auf den anderen Kontinenten ist. Nennt eure Ergebnisse.
- Informiert euch im Internet, im Fernsehen oder in der Zeitung über Kinderarbeit in den sogenannten Entwicklungs- oder Schwellenländern. Erarbeitet eine Collage.
- Erkundigt euch im Internet oder bei Energieversorgungsunternehmen nach Vor- und Nachteilen der verschiedenen Energieträger. Schreibt einen Bericht darüber.

Übersicht über die Materialien

Abkürzungen: T = Text Sch = Schaubild F = Foto
 D = Diagramm Tt = Texttafel A = Arbeitsblatt
 Z = Zeichnung

1. Die Arbeit Filmsequenz (3:31 Minuten) auf DVD-Video und DVD-ROM

1.1 Wie sieht der Alltag der Bergleute unter Tage aus?		
1.1.1 Die Schlepper	Fo	DVD-Video
1.1.1 Die Schlepper	Fo/T	DVD-ROM
1.1.2 Die Hauer	Fo	DVD-Video
1.1.2 Die Hauer	Fo/T	DVD-ROM
1.1.3 Die Entwicklung des Steinkohlebergbaus im Ruhrgebiet	D	DVD-Video + ROM
1.1.4 Arbeitsblatt: Ein Brief nach Hause	A	DVD-ROM

2. Die Gefahren am Arbeitsplatz Filmsequenz (3:59 Minuten) auf DVD-Video und DVD-ROM

2.1 Welche Gefahren drohen unter Tage?		
2.1.1 Schlagende Wetter - der „Schrecken des Bergmanns“	Z	DVD-Video
2.1.1 Schlagende Wetter - der „Schrecken des Bergmanns“	Z/T	DVD-ROM
2.1.2 Bergmännische Berufskrankheiten	Sch	DVD-Video
2.1.2 Bergmännische Berufskrankheiten	Sch/T	DVD-ROM
2.1.3 Der Schutz der Jugendlichen	T	DVD-Video + ROM
2.1.4 Arbeitsblatt: Die Arbeitsbedingungen der Bergleute - ein Lückentext	A	DVD-ROM

3. Die Bergleute organisieren sich Filmsequenz (5:50 Minuten) auf DVD-Video und DVD-ROM
--

3.1 Warum schließen sich die Bergleute zusammen?		
3.1.1 Die Petition Essener Bergleute an den König 1867	T	DVD-Video + ROM
3.1.2 „Vereinzelt sind wir schwach, vereinigt aber stark“	Tt	DVD-Video
3.1.2 „Vereinzelt sind wir schwach, vereinigt aber stark“	Tt/T	DVD-ROM
3.1.3 Der Bergarbeiterstreik von 1889	Tt	DVD-Video
3.1.3 Der Bergarbeiterstreik von 1889	Tt/T	DVD-ROM
3.1.4 Arbeitsblatt: Der Kampf um mehr Lohn, gestern und heute - eine Internetrecherche	A	DVD-ROM

Didaktische Merkmale der WBF-DVD Kompakt

- Der **didaktischen Konzeption** liegen die Bildungsstandards und Lehrpläne zugrunde, wobei Kompetenzen und Operatoren eine zentrale Rolle spielen. Durch die Berücksichtigung der Lernziel-, Problem- und Handlungsorientierung werden entdeckendes Lernen ermöglicht sowie die Sach-, Methoden-, Medien-, Urteils- und Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler gefördert.
- Die DVD ist in **Schwerpunkte** unterteilt, die der Untergliederung des Unterrichtsfilms in Sequenzen entsprechen. Den Schwerpunkten sind **Problemstellungen** zugeordnet, die sich mit den angebotenen Materialien bearbeiten lassen.
- Das **Unterrichtsmaterial** umfasst Quellen wie Schaubilder, Fotos, Zeichnungen, Texte und Texttafeln.
- Die **Arbeitsaufträge** ermöglichen den Lerngruppen einen gezielten Zugang zu den Materialien, da die verschiedenen Kompetenzbereiche abgedeckt werden. Die mehrschrittigen Arbeitsaufträge erleichtern die **Binnendifferenzierung**.
- Die **Arbeitsblätter** auf dem DVD-ROM-Teil können als PDF- und als Word-Datei ausgedruckt werden. Sie fördern die selbstständige und handlungsorientierte Erschließung und Bearbeitung einzelner Problemfelder in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit.

Zum Einsatz der WBF-DVD Kompakt

Einstiegsmöglichkeiten

Die Einstiegsmöglichkeiten auf Seite 6 können auch für den Einsatz der DVD übernommen werden.

Weitere Vorgehensweisen

1. Möglichkeit: Nach der Vorführung des Unterrichtsfilms erfolgt die Auswertung nach den Vorschlägen auf Seite 7.

Anschließend werden Fragen zum weiteren Verständnis und zur vertiefenden Problematisierung gesammelt. Die unterrichtlichen Schwerpunkte sollten im Unterrichtsgespräch mit der Klasse erörtert werden.

Die Schülerinnen und Schüler werden in Gruppen eingeteilt. Für diese *Gruppenarbeit* bietet es sich an, die Materialien des **DVD-ROM-Teils** auszudrucken und den jeweiligen Schülergruppen zur freien Bearbeitung zur Verfügung zu stellen. Die **Arbeitsblätter** ermöglichen eine selbstständige, weiterführende Bearbeitung der Themenschwerpunkte.

2. Möglichkeit: Für eine Bearbeitung im *Klassenverband* strukturiert die Lehrkraft die Materialien aus dem **DVD-Video-Teil** oder dem **DVD-ROM-Teil** vor. Damit kann der Lernfortschritt dem Leistungsstand der Klasse angepasst werden.

Zur Wiederholung und zur Hervorhebung bestimmter Themenaspekte des Unterrichtsfilms kann die Lehrkraft die **Filmsequenzen** zu den Schwerpunkten der WBF-DVD einzeln anwählen und vorführen.

Die **Arbeitsaufträge** (siehe Menüpunkt „Arbeitsaufträge“ auf dem DVD-ROM-Teil) erleichtern die Erschließung der Materialien.

Materialien und ergänzende Informationen

Kohlebergbau im Ruhrgebiet - eine Region verändert sich

Der wesentliche Aufschwung für die Industrie zwischen Rhein und Ruhr begann mit dem Einsatz der ersten Dampfmaschinen zur Kohleförderung um 1840. Bereits 1850 wurden diese Maschinen zum Abpumpen des Grundwassers in den immer tieferen Schächten benutzt. Der zunehmende Bedarf an Kohle zur Erzverhüttung - auch der Bedarf an Eisen stieg durch die Industrialisierung an (Eisenbahn, Dampfschiffe, Brückenbau) - musste nun durch neue Fördertechniken immer schneller und in größeren Mengen gedeckt werden. Aber immer noch musste der Mensch die einfachen Förderwagen unter Tage bewegen; erst ab 1880 wurden die ersten Dampflokomotiven dort eingesetzt. Die durchschnittliche Schachttiefe nahm von ca. 300 m bis zur Jahrhundertwende auf 500 m und mehr zu. Das typische, teilweise heute noch sichtbare Bild des Ruhrgebietes wurde erst am Ende des 19. Jahrhunderts durch die frei stehenden Eisenkonstruktionen der hohen Fördertürme geprägt. Nach einem Konjunkturrückgang Mitte des 19. Jahrhunderts stieg die Zahl der fördernden Zechen zwischen 1870 und 1873 auf 271 an. Die Mechanisierung führte zu Veränderungen am Arbeitsplatz der Bergleute über und unter Tage:

Über Tage (Fördertechnik)		Unter Tage (Abbau und Transport)	
1835	Einführung des Drahtseils	1852	erste Handbohrmaschinen
1839	erste Dampfmaschinen im Bergbau	1855	Förderung mit Wagen auf Schienen
1850	erste Malakowtürme (Fördertürme, benannt nach den Türmen des Sewastopoler Forts Malakow)	1860	Einführung des Sprengdynamits
1870	erstes frei stehendes Fördergerüst	1865	erste Pressluftbohrer
1903	erste elektrische Fördermaschine	1875	Einsatz von Bohrwagen
		1883	elektrische Grubenlokomotiven
		1904	erstes Gummiförderband

Mehr Menschen - mehr Probleme

Die Einführung chemischer Düngemittel und der Einsatz besserer technischer Geräte und Maschinen in der Landwirtschaft steigerten die Ernteerträge. Bessere Versorgung bedeutet längeres Leben. Im 19. Jahrhundert brachten immer mehr Frauen immer mehr Kinder zur Welt.

Im Gebiet des Deutschen Reiches (in den Grenzen von 1910) lebten:

1816	24,8 Mio. Menschen	1875	42,7 Mio. Menschen
1849	35,1 Mio. Menschen	1910	64,9 Mio. Menschen

Die Menschen waren froh, wenn sie einen Arbeitsplatz fanden, egal unter welchen Bedingungen. Je nach Ausbildung, Tätigkeit und Arbeitgeber unterschieden sich die Löhne beträchtlich, sehr viel mehr als heute. Der Mindestbedarf einer vierköpfigen Familie in der Woche betrug 1848 in Chemnitz 95 Neugroschen. Wochenverdienste in Chemnitz 1847:

bei Heimarbeit:		Maurer, Schlosser	112 Neugroschen
Strumpfwirker		Spinnmeister	118 Neugroschen
Geselle	27 - 32 Neugroschen	Mädchen über 14 J.	30 Neugroschen
Webermeister	40 - 60 Neugroschen	Aufseher	180 Neugroschen
bei Fabrikarbeit (Kattunfabrik):		Zum Vergleich:	
Stoffdrucker	106 Neugroschen	Schullehrer	75 Neugroschen
Streichkind	16 Neugroschen	Pfarrer (1856)	230 Neugroschen
Handarbeiter (ungelernt)	60 Neugroschen		

Je 100 Arbeitskräften standen Arbeitsplätze zur Verfügung		
	1849	1864
Nordostdeutschland	79,9	83,6
Sachsen	74,2	73,5
Westfalen	85,6	90,4
Baden	95,2	105,5

W. Köllmann, in: Der Ministerpräsident des Landes NRW, Jahrbuch, Opladen 1968, S. 225

Es arbeiteten in Deutschland in Fabriken und Bergwerken		
1780	80 000	= 1,0 %
1850	600 000	= 4,0 %
1913	7 200 000	= 23,0 %
	in Heimarbeit:	
1780	869 000	= 8,5 %
1850	1 500 000	= 10,0 %
1913	500 000	= 2,0 %

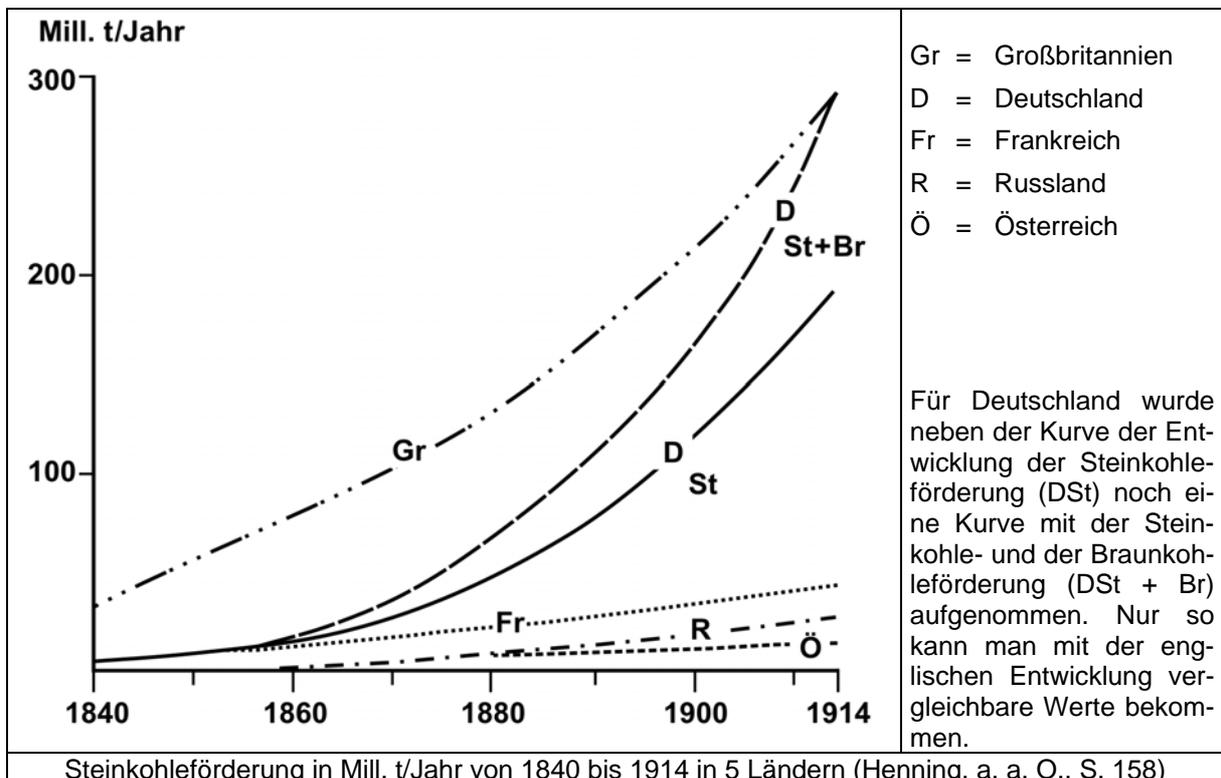
F.-W. Henning: Die Industrialisierung in Deutschland 1800 bis 1914, Bd. 2, Schöningh, Paderborn, 1993, S. 130

Die Produktionsleistung im Bergbau lag im 19. Jahrhundert in Deutschland bei folgenden Werten:

Steinkohle	1800 =	0,8 Mill. t	Braunkohle	1800 =	0,3 Mill. t
	1835 =	2,0 Mill. t		1835 =	0,7 Mill. t
	1873 =	30,0 Mill. t		1873 =	11,0 Mill. t
	1913 =	190,0 Mill. t		1913 =	111,0 Mill. t

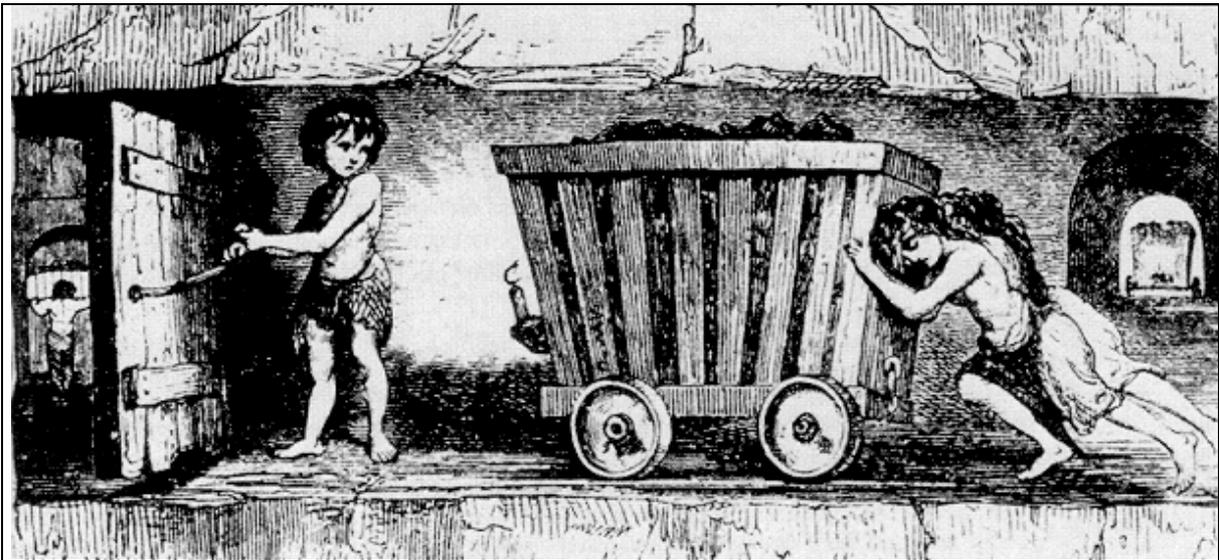
Ab 1851 ging man in Preußen, dem größten Kohleproduzenten unter den deutschen Ländern, vom Direktionsprinzip ab. Der Kohlebergbau wurde nun nicht mehr staatlich beeinflusst, die privaten Eigentümer konnten nun allein über Produktion und Absatz entscheiden. Die Kohleförderung stieg - eine Folge der frei gewordenen Privatinitiative - deutlich an.

Eine Übersicht über die Steinkohleförderung in mehreren Ländern spiegelt annähernd die unterschiedliche industrielle Entwicklung wider. England war auch hier weit voraus.



Frauen- und Kinderarbeit - Folge der Industrialisierung und Liberalisierung

Der Liberalismus hatte Freiheit auf politischem und wirtschaftlichem Gebiet gefordert. Diese Freiheit nutzten die Unternehmer und wehrten jede Einmischung des Staates ab („Manchestertum“). Frauen und Kinder wurden in den Arbeitsprozess eingespannt. Ihr Verdienst wurde in den Familien dringend benötigt. 1839 wurde in Preußen die Beschäftigung von Kindern unter neun Jahren in Fabriken verboten. Die Arbeitszeit von Neun- bis Sechzehnjährigen durfte zehn Stunden täglich nicht überschreiten. Eine Aufsichtsbehörde zur Überwachung dieser Gesetze gab es bis 1853 nicht. Dann wurde ein neues Schutzgesetz erlassen: Die Beschäftigung von Kindern unter zwölf Jahren wurde verboten, Zwölf- bis Vierzehnjährige durften bis zu zwölf Stunden arbeiten, Inspektoren sollten die Einhaltung der Gesetze gewährleisten. Das half ebenso wenig wie die Schulpflicht oder immer neue Verordnungen und Strafanordnungen: „Die Kinder armer Leute gingen ohnehin nicht in die Schule, sie gingen lieber in die Fabriken“, schrieb 1834 der Geheime Rat Keller in Berlin.



Kinderarbeit in einem englischen Bergwerk

Mit dieser Darstellung wollte der Zeichner das Gewissen seiner Landsleute wachrütteln.

Über Kinderarbeit in englischen Bergwerken: „In den Bergwerken arbeiten Kinder von 4, 5, 7 Jahren; die meisten sind über 8 Jahre alt. Sie werden gebraucht, um das losgebrochene Material von der Bruchstelle zum Hauptschacht zu transportieren, und um die Zugtüren ... bei der Passage von Arbeitern und Material zu öffnen und zu schließen. Dazu werden meist die kleinsten Kinder gebraucht, die auf diese Weise 12 Stunden täglich im Dunkeln einsam in einem engen, meist feuchten Gang sitzen müssen.“ (Friedrich Engels, Die Lage der arbeitenden Klasse in England, Stuttgart 1921, S. 247 f.)

Wissenschaftliche und didaktische Beratung und Gestaltung

Uwe Meyer-Burow, Lüneburg (auch Unterrichtsblatt)

Nicole Ueltzhöffer, Hamburg

Gerhild Plaetschke, Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung (WBF), Hamburg

Schnitt: Virginia von Zahn, Hamburg

Wir danken dem ZDF für die Überlassung der Spielfilmszenen.

Auf Anforderung erhalten Sie kostenlos den Katalog

WBF-Medien für den Unterricht

Wir freuen uns auf Ihren Besuch im Internet - www.wbf-medien.de

Alle Rechte vorbehalten: WBF Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung Gemeinn. GmbH