



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Lernwerkstatt Industrielle Revolution: Lebendige Geschichte*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



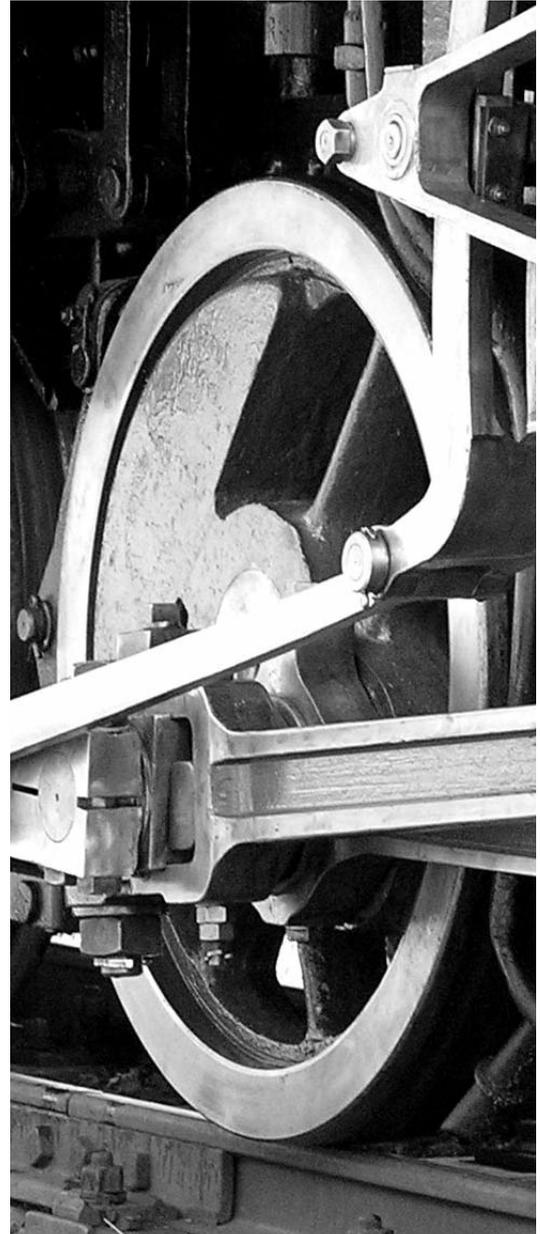
# Prolog

Wenn es um die Zeit der Industrialisierung geht, dann wird diese vorwiegend aus einem negativen Blickwinkel betrachtet. In diesem Lernheft wollen wir jedoch auch deren positive Aspekte beachten. Der Antrieb, dem wir die moderne Welt der Technik, der Industrie und des Wohlstandes verdanken, wohnt in uns allen: es sind Neugierde und Forschungsdrang des Menschen, sowie seine Sehnsucht nach einer besseren, sicheren und bequemen Welt. Der Mensch möchte sein Leben berechenbar machen, er fühlt sich zum Kampf gegen die widrigen Kräfte des Daseins herausgefordert.

Die Industrialisierung hat eine neue soziale Ordnung hervorgebracht. Industriebosse, Funktionäre und Politiker haben Könige und Adelige abgelöst. Und auch sie sind wiederum Menschen mit ihren Stärken und Schwächen. Vieles hat sich geändert durch die Industrielle Revolution, der Mensch aber ist derselbe geblieben.

Wahr ist aber eines: es geht uns gut. Und wir sollten uns davor hüten, das Maß zu verlieren. Es kann auch wieder anders kommen; die Alten haben noch selbst erlebt, wie rasch das gehen kann. Die Industrialisierung ist in erster Linie ein Segen. Denken wir an Ernährung, Kleidung, Luxusgüter und soziale Sicherheit: davon hätte ein Mann, hätte eine Frau Mitte des 19. Jahrhunderts nur träumen können. Der Weg bis hierhin war nicht leicht, und manches private Schicksal ist in den Wirren der Zeit zerbrochen. Doch andere haben wiederum unverschämt viel Glück gehabt. So hat auch die Industrielle Revolution, wie alles im Leben, zwei Seiten. Wir wollen positiv denken und an eine lebenswerte Zukunft glauben.

*Ansgar Weinrich*



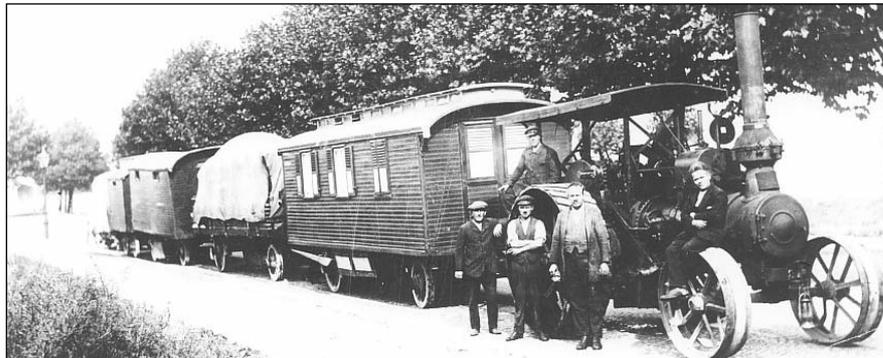
## Das Lernen mit Texten

Dieses Heft will Schüler an das Lernen mit Texten heranzuführen. Sinnentnehmendes Lesen ist die wichtigste Form selbständigen Lernens. Wem es gelingt, aus Fließtexten Informationen herauszufiltern, wird auch im Denken und Handeln Selbständigkeit erreichen können.

Bildung bedeutet mehr als bloßes Faktenwissen; Bildung ist Neugierde, ist Nachfragen, ist eifriges Lesen. Alles Wissen der Welt wird festgehalten in Schriftform. Bilder und Piktogramme sind dazu nicht in der Lage. Und auch die Computer können uns das Denken nicht abnehmen. Das Maß aller Dinge ist heute der Mensch selbst, so wie er es zu Zeiten der Industriellen Revolution war. Halten wir deshalb unsere Kinder zum Lesen an, es wird sie stark und sicher begleiten auf ihrem Weg in die Zukunft.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Die Maschine</b> .....	5
<b>2. Der Ackerbau</b> .....	7
<b>3. Vom Handwerk zur Technik</b> .....	9
<b>4. Die Textilindustrie</b> .....	10
<b>5. Die Dampfmaschine</b> .....	12
<b>6. Der Bergbau</b> .....	13
<b>7. England</b> .....	14
<b>8. Die Eisenbahn</b> .....	16
<b>9. Der Schiffsverkehr</b> .....	20
<b>10. Die Schwerindustrie</b> .....	21
<b>11. Bedeutende Erfindungen</b> .....	22
<b>12. Soziale Probleme</b> .....	23
<b>13. Abschließender Test</b> .....	26
<b>14. Anmerkungen &amp; Lösungen</b> .....	27



*Dampfwagen*

## Harte Arbeit gegen Bequemlichkeit

Bevor die Industrialisierung einsetzte, mussten die Menschen harte körperliche Arbeit leisten, um sich ernähren, kleiden und wohnen zu können. Die Arbeitsteilung stand erst in den Anfängen. Im großen und ganzen arbeitete jeder für sich. Hergestellt wurde, was dem eigenen Bedarf entsprach. Kinder wurden von klein an zu allen Arbeiten herangezogen, die im Haus und draußen anfielen. Aber der Mensch ist nicht nur ein unermüdlicher Arbeiter, sondern auch ein Tüftler und Erfinder. Mit der Mühsal des Lebens will er sich nicht abfinden; und so sucht er emsig nach Lösungen, die ihm das Leben leichter machen. In den vergangenen 250 Jahren sind viele Erfindungen gemacht worden, die unser tägliches Leben begleiten. Soviel Bequemlichkeit hätten sich die Leute von damals überhaupt nicht ausmalen können!

Der Mensch erfand also Maschinen. Alle Maschinen haben auch mit Geschwindigkeit zu tun, sie helfen, eine Arbeit rascher zu bewältigen:

- Die Maschine ersetzt Muskelkraft und beschleunigt den Arbeitsvorgang. Beispiel: der mechanische Webstuhl
- Die Maschine transportiert Material und Menschen rasch von einem Ort zum anderen. Beispiele: Eisenbahn, Automobil, Flugzeug
- Die Maschine ermöglicht es Menschen, auch über weite Entfernungen innerhalb kürzester Zeit Informationen auszutauschen. Beispiele: Telegraf, Telefon



Merkwörter:



## Aufgaben

1. Was ist eine „Maschine“?

*Wir gehen so vertraut um mit diesem Wort, dass es schwerfällt, hierzu eine eingrenzende Definition zu finden. Versucht es im gemeinsamen Gespräch.*

2. Welche „Maschinen“ und technischen Geräte benutzen wir? Denke an verschiedene Bereiche des Lebens: privat, Verkehr, Arbeit, Forschung ... Sammelt Beispiele – auch im gemeinsamen Gespräch.

3. Denke über das Gelesene nach und notiere deine Gedanken.

## Fluch oder Segen?

Die von sozialen Unruhen begleitete Umgestaltung der gesellschaftlichen Verhältnisse im Europa des 18. und hauptsächlich 19. Jahrhunderts nennen wir „Industrielle Revolution“. Es war kein gewaltsamer Umsturz, den irgendwelche gesellschaftlichen Gruppen angestrebt oder betrieben haben, eher eine Art „Naturgewalt“ – eben durch die Erfindung und den Einsatz von Maschinen. Die Maschinen haben die Not nicht erzeugt, sondern auf lange Sicht gelindert. Begleitet von Unruhe und Not war die Zeit der Industriellen Revolution. Doch handelte es sich dabei um ein notwendiges Durchgangsstadium, mit dem die Menschen anfangs nicht zurechtkamen. Der Historiker Ernst H. Gombrich fällt über die Industrielle Revolution zunächst ein vernichtendes Urteil, berichtet dieses jedoch 1998. Er schreibt: „Mein Kapitel über Mensch und Maschine (...) ist vielleicht nicht falsch, aber doch etwas einseitig. Es ist zwar durchaus wahr, daß die Ablösung des Handwerks durch die Fabrikarbeit viel Elend mit sich gebracht hat, aber ich hätte auch erwähnen sollen, daß es ohne die neuen Techniken der Massenproduktion nicht möglich gewesen wäre, die stetig anwachsende Bevölkerung überhaupt zu ernähren, zu kleiden und zu behausen. Daß immer mehr Kinder zur Welt kamen und immer weniger kurz nachher starben, lag zum großen Teil am wissenschaftlichen Fortschritt in der Medizin ... Gewiss, die wachsende Industrialisierung von Europa, Amerika und auch von Japan hat uns um viel Schönes gebracht, und doch dürfen wir darüber nicht vergessen, wieviel Segen – ja, Segen – sie bewirkt hat.“<sup>1</sup>



Merkwörter:



## Aufgaben

1. Fortschritte wurden auch in der Medizin (Medikamente, Behandlung), in der Hygiene (Wasserleitungen, Kanalisation) und der Ernährung (ausreichende und gesunde Nahrungsmittel für die Bevölkerung) gemacht. Kannst du das näher erläutern?
2. Im Zitat von Gombrich begegnest du dem Wort „Handwerk“. Markiere den Satz, in dem es vorkommt. Was meint der Autor damit? Notiere das Ergebnis deines Nachdenkens. Du kannst auch unter den Stichworten „Handwerk“ und „Industrielle Revolution“ im Internet recherchieren.
3. Welche negativen Seiten der Industrialisierung kennst du? Sammelt in gemeinsamem Gespräch und überlegt, ob die Einseitigkeit der Kritik gerechtfertigt sein könnte.

## Armut, Hunger, Not

Im Europa des 19. Jahrhunderts herrschten Not und Elend. Kaum jemand hatte genug zum Leben. Wie war es dazu gekommen? Seit Jahrhunderten lebten die Menschen in einer Agrargesellschaft, sie ernährten sich von der Landwirtschaft. Es gab weder moderne Düngemittel noch Erkenntnisse zur Steigerung der Ernteerträge. Unter den Voraussetzungen einer mittelalterlichen Agrargesellschaft lässt sich eine Wohlstandsmehrung nur beschränkt verwirklichen. Die Jahreszeiten und das Wetter diktierten den Gang der Dinge. Wenn es Jahre mit schlechter Ernte gab, hungerten die Menschen.

Nun hatte sich die Bevölkerung in Mitteleuropa im Laufe der Jahrhunderte fast verdoppelt, und sie alle brauchten zu essen. Für den Einzelnen blieb daher immer weniger übrig. Die Umwandlung der Agrargesellschaft in eine arbeitsteilige Industriegesellschaft war deshalb ein Segen und Rettung in größter Not. Am Vorabend der Industriellen Revolution jedenfalls standen die Menschen „buchstäblich vor dem Massenhungertod“.<sup>2</sup> Und „zu Beginn der Industrialisierung – also um 1800 – war der schlimmste Zustand erreicht. Die 60 Millionen Menschen Mitteleuropas lebten mit einem Standard (Reallohn), der der Hälfte des Jahres 1450 entsprach.“<sup>3</sup>

Die Industrielle Revolution ging Ende des 18. Jh. von Großbritannien aus. Im 19. Jahrhundert breitete sie sich über West- und Mitteleuropa und die USA aus. Gegen Ende des Jahrhunderts wurden auch Russland und Japan erfasst. Manche Entwicklungsländer durchschreiten erst heute (zu Beginn des 21. Jahrhunderts) diesen Prozess, oder haben ihn noch nicht begonnen.



Merkwörter:



## Aufgaben

1. Suche im Wörterbuch Zusammensetzungen mit „A(a)grar-“ und schreibe sie ab. Welche dieser Wörter kannst du erklären?
2. Was heißt „Agrargesellschaft“? Versuche, dazu eine eigene Definition aufzuschreiben. Schau dann in Internet oder Lexikon nach und vergleiche.
3. Suche im Wörterbuch Zusammensetzungen mit „I(i)ndustrie-“ und schreibe sie ab. Kannst du auch diese Wörter erklären?
4. Jetzt ist es sicher nicht schwierig, das Wort „Industriegesellschaft“ zu erklären. Erledige das schriftlich.

## Revolution im Ackerbau

Es ist noch nicht sehr lange her, da waren Ochsen und Pferde in unserer heimischen Landwirtschaft unentbehrlich. Alles ging langsamer vor sich, die Erträge waren gering. Weil der Ackerboden nicht jedes Jahr Früchte hervorbringen kann, gab es die Dreifelderwirtschaft: zwei Jahre lang wurde der Acker bestellt, das dritte Jahr ruhte er. Diese Ackerbaumethode wurde erst im 18. Jahrhundert aufgegeben. Man ging danach zu einem kontinuierlichen Fruchtwechsel über. Möglich wurde dies, weil mit Hilfe neuer landwirtschaftlicher Techniken der Boden intensiver bearbeitet werden konnte. So gab es zum Beispiel nun den Bodenwendepflug, der von kräftigen Pferden gezogen wurde und dabei die Ackerscholle von unten nach oben wendete. Es gelang den Menschen, bisher unbebautes Ödland zu kultivieren. Sie bauten neue Feldfrüchte an, zum Beispiel Rüben, Klee, Raps und Kartoffeln.

Und dann kam der Mineraldünger. Im Jahr 1840 beschrieb Justus von Liebig in seinem Werk „Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie“, kurz „Agriculturchemie“ genannt, die Möglichkeit des Einsatzes von Mineraldünger. Ab Ende des 19. Jahrhunderts konnte synthetischer Dünger billig hergestellt werden. Jetzt war der Erfolg nicht mehr aufzuhalten: die Erträge der Landwirtschaft steigerten sich innerhalb kürzester Zeit um ein Vielfaches. Bald setzten sich im Ackerbau auch Hilfsmaschinen durch, man sparte Zeit und Arbeitskraft und konnte immer größere Ackerflächen bebauen. Die Ernährungslage der Menschen besserte sich zusehends.



Merkwörter:



## Aufgaben

1. Welche Zeitspanne umfasst das 18. Jahrhundert? Welche Zeitspanne ist gemeint, wenn wir vom 19. Jahrhundert sprechen? In welchem Jahrhundert leben wir zur jetzigen Zeit?
2. Welche Länder haben deines Wissens noch keine Entwicklung zum Industrieland durchgemacht? Informiere dich aus verschiedenen Quellen. (Auch Gruppenarbeit)
3. Skizziere eine Weltkarte und markiere die Länder farblich, von denen oben die Rede ist.



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Lernwerkstatt Industrielle Revolution: Lebendige Geschichte*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

