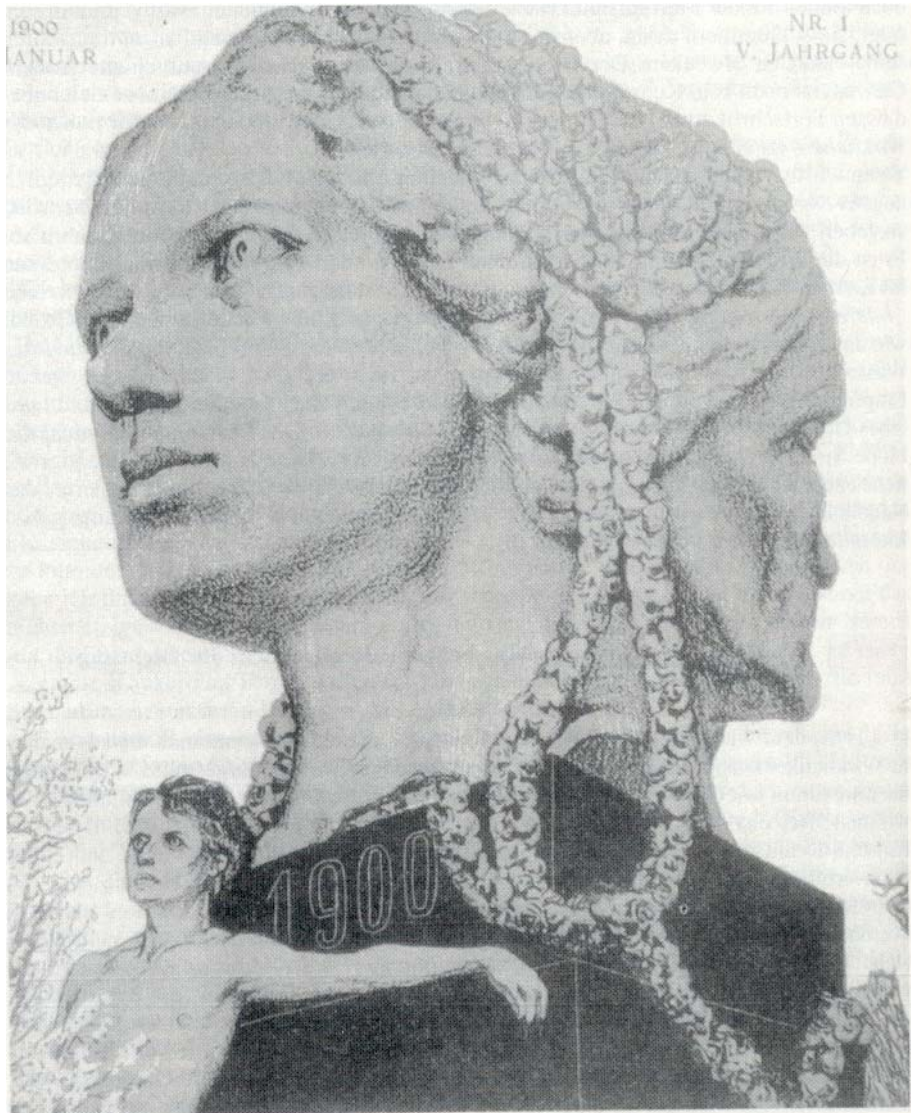


# Die Jahrhundertwende – Welt im Wandel



**Call Debora**  
Klasse 5b  
Schuljahr 2005/06

# Inhaltsverzeichnis

## 1) Vorwort

## 2) Historischer Hintergrund: Imperialismus und der Weg in den ersten Weltkrieg

### 2.1 Zeitalter des Imperialismus (1870 – 1914)

- 2.1.1 Antriebsmotoren für imperialistisches Gehabe
- 2.1.2 Die Großmächte und ihre Kolonien
  - 2.1.2.1 England und der Gegenspieler Frankreich
  - 2.1.2.2 Die Newcomer Japan und USA
  - 2.1.2.3 Italien und Deutschland
  - 2.1.2.4 Russlands Drang nach Eisfreien Meeren

### 2.2 Krisenherde um 1914

- 2.2.1 Strukturprobleme
- 2.2.2 Geografische Konfliktzonen
  - 2.2.2.1 Der Balkan – Pulverfass Europas
  - 2.2.2.2 Afrika – Kreuzung von Interessen
  - 2.2.2.3 China – Politik der offenen Tür

## 3) Literatur der Jahrhundertwende

### 3.1 Deutsche Literatur

- 3.1.1 Friedrich Nietzsche – Die Portalfigur der Moderne

### 3.2 Italienische Literatur

- 3.2.1 Gabriele D'Annunzio

### 3.3 Englische Literatur

## 4) Paradigmenwechsel in der Wissenschaft

### 4.1 Einsteins Relativitätstheorie und Plancks Quantentheorie

### 4.2 Die Freudsche Psychoanalyse

### 4.3 Die Geburtsstunde der Genetik

## 5) Philosophie als „Spiegel“ der sich wandelnden Zeit

### 5.1 Bertrand Russel

## 6) Moderne Kunst – der Weg in die Abstraktion

### 6.1 Fauvismus und Expressionismus

### 6.2 Kubismus und Futurismus

### 6.3 Abstrakte Kunst

## 7) Literaturverzeichnis

# 1) Vorwort

Die letzten Jahre des 19. Jahrhunderts und die Zeit vor dem ersten Weltkrieg galten in der Erinnerung der Menschen in Europa als *Belle Époque*. Die „schöne Zeit“ erschien im Rückblick als eine **Periode des Friedens, materieller Sicherheit und einer bemerkenswerten kulturellen Blüte**. Neue Erfindungen, wie das Telefon, das Radio und das Automobil, versprachen ein noch besseres und bequemerer Leben in der Zukunft. Gleichzeitig geriet aber das alte Europa, dessen Vormachtstellung lange Zeit unbestritten gewesen war, immer mehr in den Strudel innerer und äußerer Probleme, in denen der Glaube an Aufklärung, Vernunft und wissenschaftlich-technischen Fortschritt zerbrach. Das traditionelle Europa erfuhr dadurch einen grundlegenden Wandel, der nicht nur die materiellen Lebensbedingungen, sondern auch das Werte- und Normengefüge betraf. Die Kultur des „alten Europa“ wich einer **Zivilisation der Moderne**.<sup>2</sup>

Die Staaten verfolgten um die Jahrhundertwende ihre eigenen Interessen und betrieben eine nationalistische und protektionistische Handelspolitik, und die Großmächte setzten die Aufteilung der Welt in Einflussbereiche unvermindert fort. Dieser **Imperialismus** verlief parallel zur Ausgestaltung des **Kapitalismus**, der nun in vielen Ländern zum bestimmenden Wirtschaftssystem wurde. Wissenschaft und Technik brachten **Entdeckungen und Entwicklungen** hervor, die der Industrie die Grundlagen zur Expansion bereitstellten; Betriebe bildeten riesige Trusts oder schlossen sich zu Kartellen zusammen. Unter den Bedingungen des Monopolkapitalismus organisierten sich die Arbeiter in Vereinigungen, durch die sie ihre Lebensbedingungen zu verbessern oder fundamentale Veränderungen in den staatlichen Systemen zu erreichen suchten. Die internationalen Beziehungen waren von den Gegensätzen zwischen den Großmächten gekennzeichnet, vom Rüstungswettlauf und von den Rivalitäten und dem Misstrauen zwischen den Großmächten, die in den verschiedenen Konfliktherden ihre jeweils eigenen Interessen verfolgten, beispielsweise auf dem Balkan mit seinen zahlreichen nationalen Gegensätzen.<sup>3</sup>

In den **Naturwissenschaften** wurden **revolutionäre Entdeckungen** gemacht: Der deutsche Physiker Max Planck entwickelte 1900 seine **Quantentheorie**, 1905 veröffentlichte der junge Albert Einstein einen Artikel, in dem er die Grundlagen für seine **Relativitätstheorie** erläuterte. Die Untersuchungen über Radioaktivität wurden von Antoine Henri Becquerel seit seiner Entdeckung radioaktiver Strahlung 1895 erfolgreich weitergeführt. In der Biologie wurde die **Vererbungslehre** weiterentwickelt, und die Medizin gewann immer häufiger den Kampf gegen Krankheiten.

Die Menschen, die den Wechsel vom 19. ins 20. Jahrhundert erlebten, waren aber von sehr verschiedenen, ja widersprüchlichen Empfindungen geprägt. Die einen erlebten die Jahrhundertwende als Aufbruch, als Beginn einer neuen, besseren Zeit, die anderen empfanden ihre Gegenwart als Zeit des Verfalls und des Untergangs. Beide Formen des Zeiterlebnisses lassen sich auch in den Künsten feststellen und definieren sich einerseits als „Moderne“, ja sogar als „Avantgarde“, andererseits als „Decadence“ und „Fin de siècle“.<sup>4</sup>

Besonders unter Künstlern und Schriftstellern griff aber ein **kultureller Pessimismus** um sich. Dieser Pessimismus, der in Kontrast zur langen Friedensperiode und der Verbesserung der Lebenssituation der meisten Menschen in Europa stand, ist nur zu erklären,

---

<sup>a</sup> (französisch: Ende des Jahrhunderts) nach dem gleichnamigen Lustspieltitel von de Jouvenot und Micard geprägter literatur- und kunstgeschichtlicher Epochenbegriff für die Zeit zwischen 1888 und 1914, Schlagwort das die Endzeitstimmung des ausgehenden 19. Jahrhunderts pointiert formulierte

wenn man ihn zu den weitreichenden Folgen des gesellschaftlichen Umbruchs und der fortschreitenden Industrialisierung in Beziehung setzt. Ärzte diagnostizierten um die Jahrhundertwende eine immer größere Zahl **psychischer Erkrankungen** wie Hypochondrie, Melancholie und Hysterie. Nervenzusammenbrüche, Alkoholismus und Drogenmissbrauch waren an der Tagesordnung und wurden der übergroßen Komplexität der Moderne angelastet, die den Menschen überforderte.

„Die Gesellschaft ist gepeinigt ohne Ende durch einen nervösen Reizzustand“ erklärte deshalb der französische Dichter Émile Zola. Der Fortschritt hatte seinen Preis und viele – insbesondere Künstler, Schriftsteller und Philosophen waren nicht länger bereit ihn zu zahlen.<sup>5</sup>

Eine **meisterhafte Beschreibung der Stimmung und Situation um die Jahrhundertwende** liefert uns der Dichter Wilhelm Klemm in seinem Gedicht „meine Zeit“<sup>6</sup>:

### **Wilhelm Klemm: Meine Zeit**

Gesang und Riesenstädte, Traumlawinen,  
Verblasste Länder, Pole ohne Ruhm,  
Die sündigen Weiber, Not und Heldentum,  
Gespensterbrauen, Sturm auf Eisenschienen.

In Wolkenfernen trommeln die Propeller.  
Völker zerfließen. Bücher werden Hexen.  
Die Seele schrumpft zu winzigen Komplexen.  
Tot ist die Kunst. Die Stunden kreisen schneller.

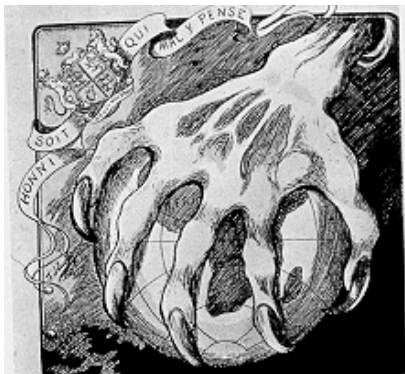
O meine Zeit! So namenlos zerrissen,  
So ohne Stern, so daseinsarm im Wissen  
Wie du, will keine, keine mir erscheinen.

Noch hob ihr Haupt so hoch niemals die Sphinx!  
Du aber siehst am Wege rechts und links  
Furchtlos vor Qual des Wahnsinns Abgrund weinen!

## 2) Historischer Hintergrund: Imperialismus und der Weg in den ersten Weltkrieg

### 2.1 Zeitalter des Imperialismus (1870 – 1914)

Imperialismus (von lateinisch Imperium: Herrschaft Reich) ist die Bezeichnung für die Bestrebungen eines Staates, die Herrschaft oder zumindest die Kontrolle über andere Länder oder Völker zu erringen. Dies kann über politische, ökonomische oder kulturelle Einflussnahme und Unterwerfung geschehen.

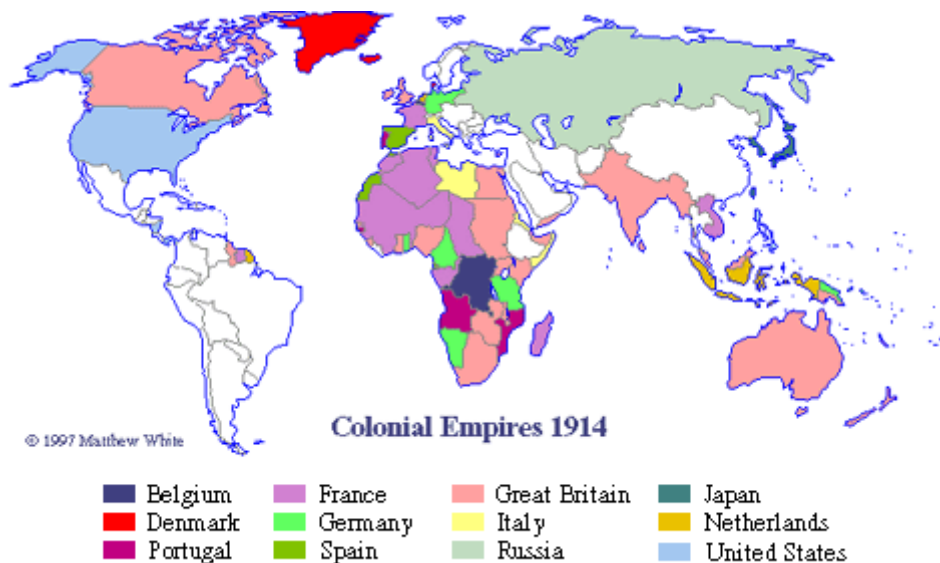


Geprägt wurde der Begriff im Zusammenhang mit der **europäischen Expansionswelle zwischen 1870 und 1914**, auch **Zeitalter des Imperialismus** genannt.

Das Besondere an dieser Epoche war, dass sich viele Mächte<sup>b</sup> gleichzeitig am Wettlauf um die - wie man glaubte- endgültige Verteilung über die überblickbar gewordene Welt, beteiligten.<sup>7</sup>

„Die Welt in den Fängen des Imperialismus“<sup>8</sup>

Im Zeitalter des Imperialismus wurde die Politik der Großmächte, welche die Geschichte in den Jahrhunderten zuvor bestimmt hatte, durch das Verlangen nach globalem Prestige – nach Weltmacht- abgelöst. Das Ziel und Ergebnis des Imperialismus war die **Schaffung eines** vom Imperialistischen Mutterland aus beherrschten **großen Reiches** (Empire)<sup>9</sup>



10

<sup>b</sup> Europäische Industriestaaten (England, Frankreich, Italien, Deutschland, Russland), Japan und USA

Der Imperialismus um 1900, der sich zum größten Teil – aber nicht ausschließlich – auf überseeische Gebiete erstreckte, hing eng zusammen mit der Bildung und Erstarkung von miteinander **konkurrierenden Nationalstaaten**, der **beschleunigten Industrialisierung**, der Konzentration und der **Steigerung der Produktion** sowie der **Erfindung** leistungsfähiger Verkehres- und Kommunikationsmittel.

Der **technische Fortschritt** schaffte durch die industrielle Revolution die Voraussetzungen zum Imperialismus. Bessere Waffen (Maschinengewehr), stärkere Transportsysteme (Eisenbahn und Stahlschiff) und schnellere Kommunikationssysteme (Telegraphie) ermöglichten die Beherrschung großer Räume durch wenige Menschen und die Nutzung und den Abtransport von Ressourcen. Der technische Vorsprung bewies die scheinbare Überlegenheit der Weißen, da nur diese im Besitz der neuen Techniken waren. Der dadurch entstehende Rassendünkel, der Rassismus, zerstörte alte Moralvorstellungen und enthemmte die Weißen, die Schwächeren blutig zu unterdrücken.<sup>11</sup>

## 2.1.1 Antriebsmotoren für imperialistisches Gehabe

Wirtschaftliche Antriebsmotoren	
a)	<b>AUTARKIE</b> (Unabhängigkeit von Weltkonkurrenz und Wirtschaftskrisen durch ROHSTOFFE)
b)	Kolonien als <b>Absatzmärkte</b>
c)	Kolonien als <b>Kapitalanlagefeld</b>
d)	Neue <b>Siedlungsräume<sup>c</sup></b> in Kolonien
e)	Neue Arbeitsplätze
Militärische Antriebsmotoren	
a)	<b>Stützpunkte</b> für eine starken Kriegsmarine
b)	Festigung der Weltmachtstellung durch große Besitztümer
c)	Beherrschung der Meere ( <b>NAVALISMUS</b> )
Idealistische Beweggründe	
a)	<b>Zivilisierung</b> der Welt (moderne Errungenschaften...)
b)	Sendungsbewusstsein (von Gott gewollte Beherrschung der „niederen Rassen“ durch die „Höheren Rassen“) <sup>12</sup>

## 2.1.2 Die Großmächte und ihre Kolonien

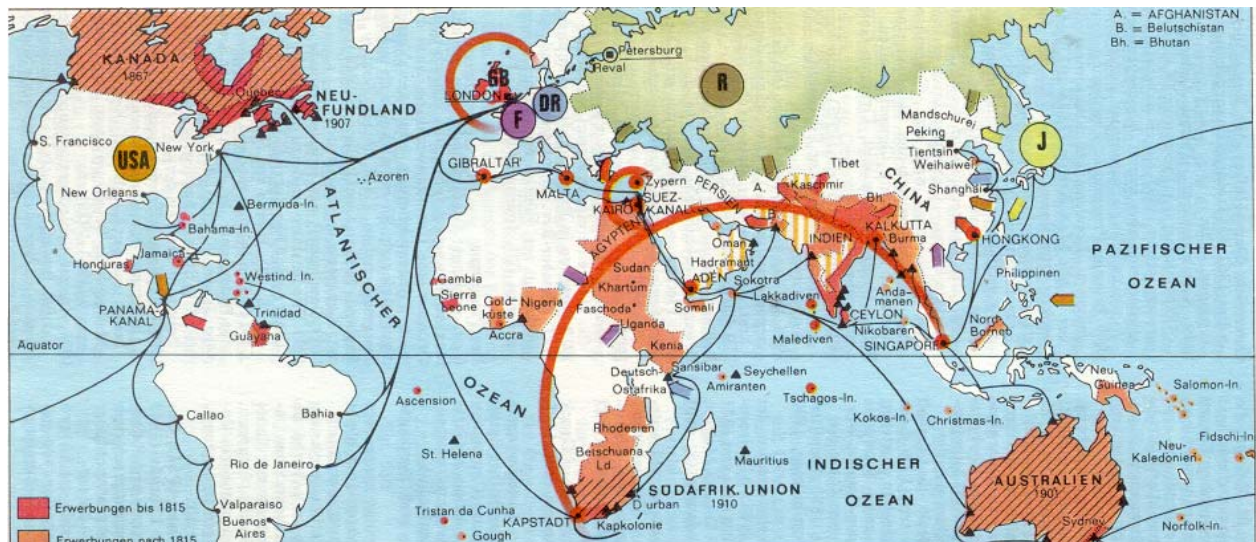
### 2.1.2.1 England und der Gegenspieler Frankreich

**England:** Als Ursprungsland der Industriellen Revolution war England in dieser Zeit die **führende Wirtschafts- und Handelsmacht**. Im Welthandel spielte Großbritannien die dominierende Rolle. So lagen um 1900 rund 42 Prozent des gesamten Seehandelsvolumens in den Händen britischer Kaufleute. London wurde zum Zentrum der internationalen Finanzwelt. Auch was den Kapitalexport anbetraf lag Großbritannien weltweit klar an der Spitze.

Der Besitz der größten Handels und Kriegsflotte, der technische Industrialisierungsvorsprung, die geografische Lage und das große Kolonialreich, über das England seit dem 18.

<sup>c</sup> = Lösung für den Bevölkerungüberschuss; "Volk ohne Raum" - Malthus

Jahrhundert verfügte<sup>d</sup>, boten **günstige Voraussetzungen** für die weitere überseeische Expansion.



Das „British Empire“ bis 1914<sup>13</sup>

Das britische Imperium (zunächst Irland, England, Schottland) beinhaltete so um 1900 zusätzlich **Indien**, weite Gebiete **Afrikas**<sup>e</sup>, **Kanada** und **Australien**.

Besonders wichtig war auch die „**britische Perlenschnur**“<sup>f</sup> im **Mittelmeerraum** (Malta, Zypern, Gibraltar), **im Atlantik** und **Pazifik**<sup>g</sup>.



Um 1900 kontrollierten die Briten jede sensible Zone der Welt.

Zu dieser Zeit erstreckte sich das britische Imperium über einen Viertel der Menschheit.<sup>14</sup>

← Wie eine Krake breitet England seine Arme über die ganz Welt aus<sup>15</sup>

Charakteristische für England ist der **Navalismus** (Beherrschung der Welt durch Meeresstützpunkte) und die Errichtung von **Dominien** in den Kolonien: Unter der „*indirect rule*“ der Engländer regierten einheimische Könige und Häuptlinge als abhängige Herrschen unter der Aufsicht britischer Beamter.

Die Ziele der britischen Politik waren **die Erhaltung des europäischen Gleichgewichts** und die Eindämmung der aufstrebenden Konkurrenz Russlands und der USA.<sup>16</sup>

<sup>d</sup> Allerdings wurde das Kolonialreich zu dieser Zeit noch weniger als Vorzug denn als Last empfunden: Disraeli, späterer Premierminister sprach von den Kolonien als „Mühlsteine um unseren Hals“ (1852)

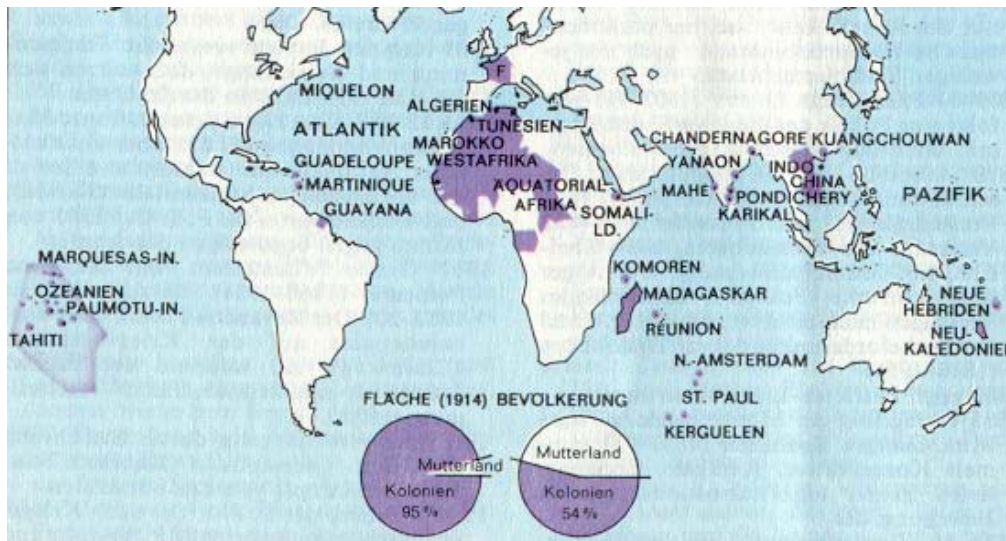
<sup>e</sup> Ägypten, Sudan, Uganda, Kenia, Rhodesien, Südamerika, Nigeria, Gambia, Sierra Leone und die Goldküste

<sup>f</sup> Inseln der Briten, die sich wie eine Perlenschnur um den Globus zogen

<sup>g</sup> Falkland, Bahamas Inseln;

**Frankreich:** Am Ende des 19. Jahrhunderts nahm Frankreich den zweiten Platz in der Rangliste der Industriestaaten ein. Seine imperialistischen Bestrebungen ergaben sich deshalb vor allem in Konkurrenz zum englischen Erzfeind.

Das **Erreichen eines Weltmachtstatus** hatte oberste Priorität.



Das französische Kolonialreich vor 1914<sup>17</sup>

Der französische Imperialismus hatte zwei Hauptstoßrichtungen, **Indochina und Afrika**: In Afrika konnte sich Frankreich ein großes Kolonialreich im Westen errichten, zusätzlich eroberte es Madagaskar (Paris-Madagaskar Plan - „l'Afrique transversale“); durch die Eroberung Indochina wurde die Rohstoffzufuhr gesichert.<sup>18</sup>

### 2.1.2.2 Die Newcomer Japan und USA

**Japan**, wirtschaftlich und politisch rückständig, gelang um 1900 mit Unterstützung zahlreicher europäischer Experten, in atemberaubender Geschwindigkeit den technischen Rückstand zu den industrialisierten Staaten aufzuholen.

Das rasche Bevölkerungswachstum und die Notwendigkeit, ausreichende Absatzmärkte für die junge Industrie zu gewinnen, drängte Japan auf den imperialistischen Kurs.

Die **Schwäche Chinas** lud die Japaner geradezu ein, auf das benachbarte Festland Einfluss zu nehmen. Dadurch geriet Japan in Konflikt mit den anderen europäischen Mächten und vor allem mit Russland<sup>h</sup>.<sup>19</sup>

**Die USA** waren bis gegen Ende des 19. Jh. mit dem **inneren Ausbau des Landes** beschäftigt.<sup>i</sup> Mit einer großen Arbeiterschicht und kapitalkräftigen und fähigen Unternehmern gelang es ihnen zur industriellen Weltmacht aufzusteigen. Viele Länder gelangen durch den sogenannten „**Dollar-Imperialismus**“<sup>j</sup> in die finanzielle und politische Abhängigkeit der USA.

<sup>h</sup> Russisch-japanischer Krieg 1904/05; Japan gewinnt auch dank englischer Unterstützung; im Frieden von Portsmouth erhält Japan Korea und Port Arthur

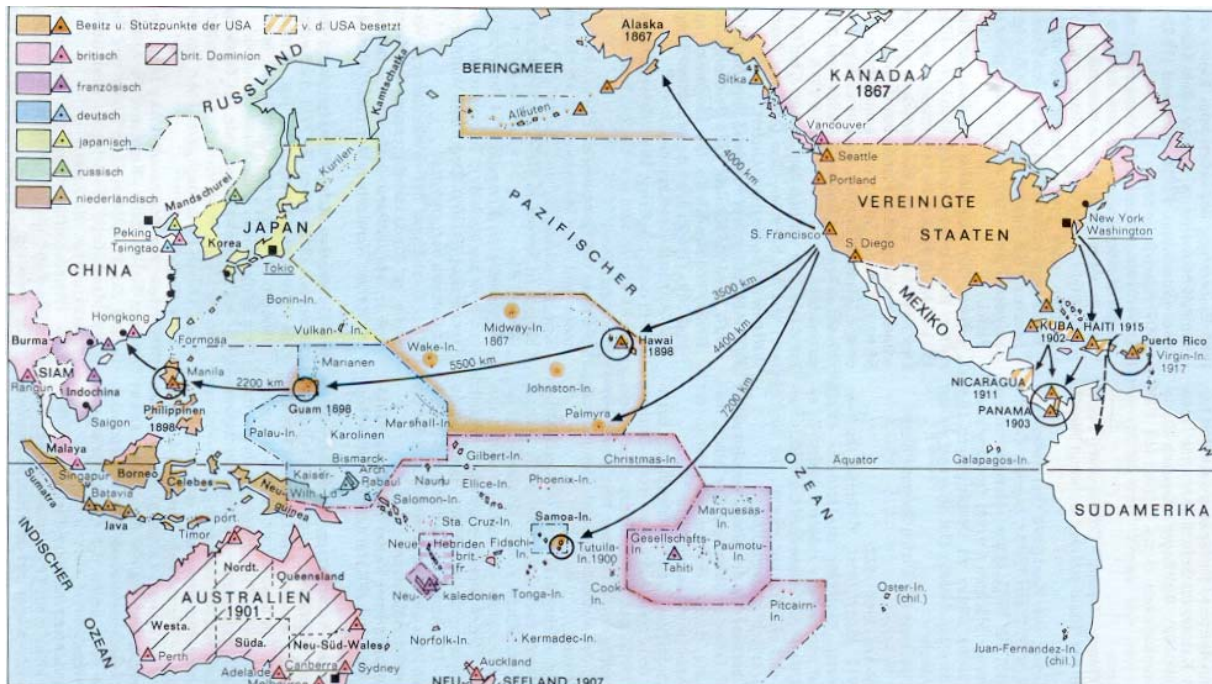
<sup>i</sup> „Reconstruction Ära“

<sup>j</sup> Bezeichnung für die von den USA versuchte Beherrschung ausländischer Länder und Märkte durch großen Kapitaleinsatz. [...] Da die meisten armen Länder auf solche Finanzhilfen angewiesen waren und deshalb eine Amerikafreundliche Politik betreiben mussten, liegt eine „Beherrschung ohne Soldaten“ vor.

Dennoch zögerten die USA Kolonien zu gründen. Erst nach einem **Sieg gegen Spanien** bekam es dessen Kolonien<sup>k</sup>.

Die **Industrie- und Kapital-Großmacht USA** war so um 1900 auch zu einer **politisch-militärischen Weltmacht** geworden.

Als Staat zwischen zwei Meeren waren die USA auf **sichere Schifffahrtswege und die Beherrschung der beiden Ozeane** bedacht. Daher errichteten die USA viele Kolonien im Pazifik, Karibik und in Mittelamerika. Bedeutend war der Kauf Alaskas im Jahr 1867 und der Bau des Panamakanal 1914.<sup>20</sup>



Die Expansionspolitik der USA seit 1867<sup>21</sup>

### 2.1.2.3 Italien und Deutschland

**Italien** begann erst vergleichsweise spät mit dem Aufbau eines Kolonialreiches. Dabei konzentrierte sich die Ausdehnungspolitik vor allem auf das **Mittelmeer** („mare nostrum“ – Idee) und **Afrika**.<sup>1</sup> Die geplante Eroberung Abessiniens scheiterte jedoch<sup>m</sup>, nur Teile können erobert werden und werden zum italienischen Protektorat.

Wichtige italienische Kolonien: Libyen, Eritrea, Somaliland und die Dodekanes.<sup>22</sup>

**Das Deutsche Reich** beteiligte sich am Imperialismus vor allem **aus nationalem Prestigedenken** heraus. Als sich Deutschland nach Bismarcks<sup>n</sup> Sturz in den 1880er Jahren für Kolonien zu interessieren begann<sup>o</sup>, war die Erde bereits weitgehend zwischen anderen Kolonialstaaten aufgeteilt.

<sup>k</sup> Im Frieden von Paris 1898 erhielten die USA Kuba, Puerto Rico, Guam, Hawaii und die Philippinen

<sup>1</sup> Milano – Mogadischu Plan

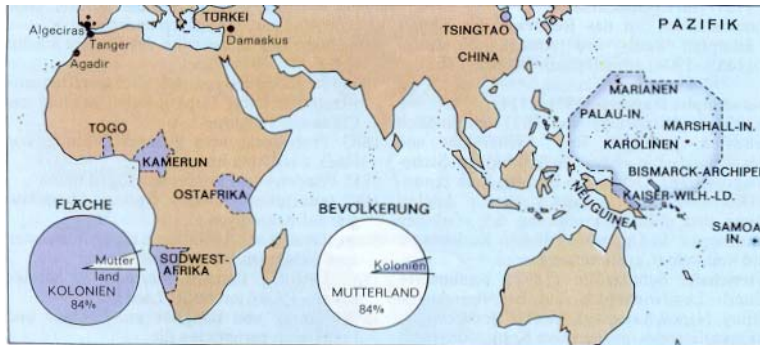
<sup>m</sup> Krieg gegen Abessinien (1894); Niederlage in Adua (1896)

<sup>n</sup> Bismarck hatte das Reich als „saturiert“ erklärt, um eine Provokation der europäischen Großmächte durch deutsche Gebietsansprüche zu vermeiden. Bismarcks Außenpolitik sollte durch ein kompliziertes Bündnissystem Koalitionen und eine Einkreisung Deutschlands verhindern.

<sup>o</sup> Deutschland im „neuen Kurs“ unter Wilhelm II.; man fordert eine „Platz in der Sonne“ für das deutsche Reich

Laut **Kaiser Wilhelm II.** sollte Deutschland Weltmacht werden: "Weltpolitik als Aufgabe, Weltmacht als Ziel, Flotte als Instrument." Diese "**Weltpolitik**" war die deutsche Form des Imperialismus. Im Wettlauf um einen "Platz an der Sonne" - um die Kolonialisierung der noch nicht unterworfenen Gebiete - blieben die Erfolge aber gering.

Die von Deutschland erworbenen Kolonien waren **wirtschaftlich uninteressant**, da sie weder über größere Bodenschätze noch über agrarische Nutzflächen verfügten.



In **Afrika** bleiben nur weniger wichtige unzusammenhängende Gebiete für Deutschland<sup>p</sup>. In der **Südsee** erwarb Deutschland unbedeutende Inseln. Auch in China fasst Deutschland Fuß. Insgesamt kam Deutschland zu spät bei der Aufteilung der Welt.<sup>23</sup>

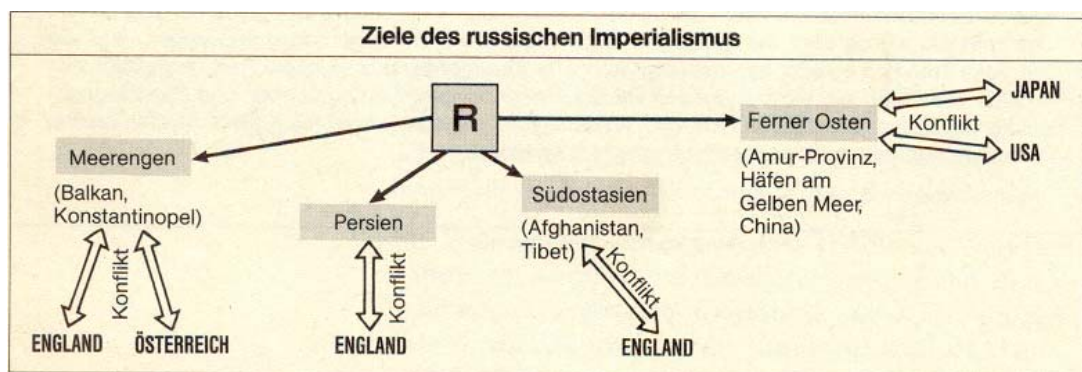
Deutsche Kolonien vor 1914<sup>24</sup>

### 2.1.2.4 Russlands Drang nach Eisfreien Meeren

Der „**Koloss auf tönernen Füßen**“ litt an einem Bündel von Problemen, als er in das Zeitalter des Imperialismus eintrat. Die krassen sozialen Unterschiede führten zu einem Zustand permanenter revolutionärer Aufstände, auch die späte Industrialisierung bracht große Probleme mit sich. Imperialistische Ausdehnung bot sich als Entlastungsventil geradezu an (**Sozialimperialismus**<sup>q</sup>).

Der russische Imperialismus unterschied sich in seiner Form deutlich von den Imperialismen der anderen Staaten. Er war ein **reiner Binnenimperialismus** und bezog sich nur auf die Territorialvergrößerung.

Eine der wichtigsten Triebfedern dieser Ausdehnung war das russische Bestreben, einen **eisfreien Hafen** zu erlangen, um so im Konzert der Mächte eine zu dieser Zeit sehr wichtige, ganzjährig verfügbare Flotte stationieren zu können.



25

<sup>p</sup> Deutsch Ostafrika, Südwestafrika, Togo und Kamerun

<sup>q</sup> ablenkende Funktion des Imperialismus, der von den innenpolitischen und sozialen Problemen in den Industriestaaten wegführen soll mit der Absicht die Herrschaft durch die Formulierung eines gemeinsamen äußeren Ziels zu stabilisieren

Seit dem 16. Jahrhundert dehnte sich Russland in vier Richtungen aus: im fernen Osten, in Mitteleuropa, im Gebiet des Kaukasus und auf dem Balkan.<sup>26</sup>

So wurde auf dem Kontinent allmählich das eigentliche Staatsgebiet ausdehnt, indem Russland die angrenzenden Gebiete eroberte. Das Ergebnis dieser Politik war ein Imperium, dessen wichtigste Verbindung ab Mitte des 19. Jahrhunderts die Eisenbahn war. Dabei kam dem Bau der **Transsibirische Eisenbahn** (1891-1916) eine zentrale Bedeutung zu.<sup>27</sup>

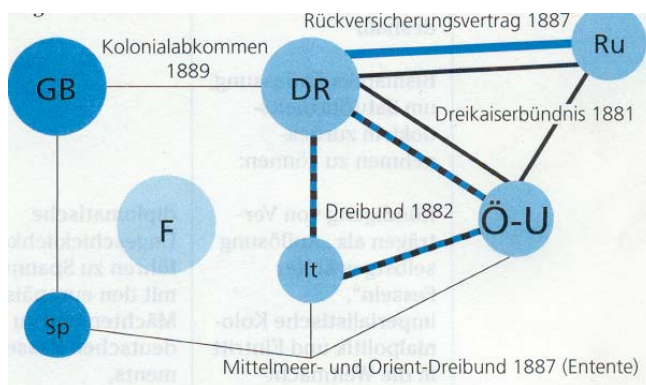
## 2.2 Krisenherde um 1914

Die imperialistische Politik der Mächte führte seit dem Ende des 19. Jahrhunderts **immer häufiger zu Konflikten**. Der Grund lag in konkurrierenden Ansprüchen auf die letzten noch „herrenlosen“ Gebiete der Erde aber auch in der komplizierten Bündnisstruktur zwischen den Mächten.

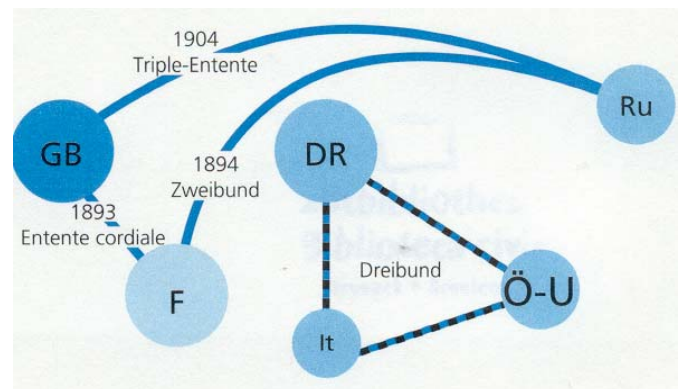
Lange hatte der europäische Frieden gehalten. Noch immer befand sich das System des Gleichgewichts von 1815 in Kraft. Doch seine innere Substanz war brüchig geworden. Ein übersteigter Nationalismus, Militarismus und Wettrüsten, dazu das verbreitete Hegemoniestreben, Imperialismus und ein gefährlicher Bündnisautomatismus schufen bereits Ende des 19. Jahrhunderts eine Situation, in der es **nur noch eines Funkens bedurfte um den Brand zu entfachen**.<sup>28</sup>

### 2.2.1 Strukturprobleme

Die Beziehungen zwischen den europäischen Mächten gestalteten sich in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts zunehmend kompliziert. Es entstand ein **System von Bündnissen**, das sich häufig änderte und zur Bildung zweier „Parteien“ in Europa führte, die „Entente cordiale“ und der „Dreibund“:



**Bündnisysteme 1890**  
(System der Bismarckzeit)



**Bündnisysteme 1907**  
(System der Wilhelminischen Zeit)<sup>29</sup>

Der Imperialismus führte innerhalb und außerhalb Europa zu einer **aggressiven, risikobehafteten Politik der Mächte** untereinander, was sich auch in einem beispiellosen **Rüstungswettlauf** ausdrückte. Besonders das Deutsche Reich strebte den Bau einer gewaltigen Kriegsflotte an, um ihre Weltgeltung zu unterstreichen und den Kolonialbesitz zu sichern. Die deutsche Flotte sollte dabei so groß sein, dass ein Konflikt mit Deutschland auch für Großbritannien, die dominierende Seemacht der Welt, ein Risiko darstellte, weil die

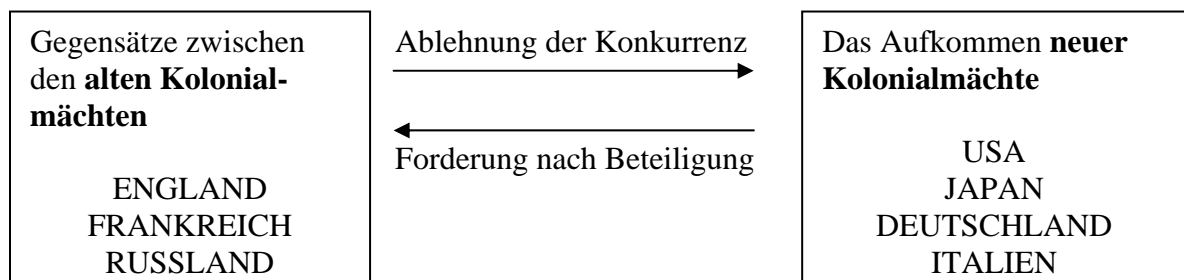


Karikatur zum Wettrüsten<sup>31</sup>

britische Flotte bei einem Kampf mit der deutschen so geschwächt würde dass sie ihre weltweite Überlegenheit nicht mehr aufrecht erhalten könne (**Risikoflotte**)

Großbritannien hingegen folgte dem „*Two-Power-Standard*“, das heißt die britische Flotte sollte stärker sein als die beiden nächstgrößeren Seemächte zusammen. Die sich gegenseitig verstärkenden Vorgaben des deutschen und britischen Flottenbauprogramms führten zu einem beschleunigten Rüstungswettlauf (**deutsch-britische Flottenrivalität**)<sup>30</sup>

Zudem war das außenpolitische Bild der Zeit geprägt von starken **Rivalitäten** zwischen den „alten“ und den „neuen Kolonialmächten“. Der Imperialismus war gekennzeichnet durch ein Machtstreben und Prestigedenken der Großmächte: Nur eine Kolonialmacht sei eine wirkliche Großmacht, daher forderten auch die „Neuankömmlinge“ einen Platz im Konzert der Mächte und eine Beteiligung an der Aufteilung der noch unverteilten Gebiete:



Ein weiteres ungelöstes Problem war das der **Vielvölkerstaaten**. Der Balkan mit seinen virulenten Nationalitätenproblemen war ein politisches Pulverfass. Die Doppelmonarchie Österreich-Ungarn, war ebenfalls ein instabiles Staatsgebilde mit ungelösten Nationalitätenproblemen. Die Tatsache, dass in der Donaumonarchie verschiedene Nationalitäten zusammengefasst waren, sorgte das gesamte 19. Jahrhundert hindurch für Konflikte. Die nationalen Gegensätze waren vor allem zwischen der deutschen und der tschechischen Bevölkerungsgruppe, unter der der Panslawismus viele Anhänger hatte, besonders ausgeprägt. Die politische Situation in der Österreichisch-Ungarischen Monarchie war in Folge der scharfen Gegensätze zwischen verschiedenen Nationalitäten äußerst instabil. Von der dominierenden Machtposition, die die Habsburger einst innehatten, war zu Beginn des 20. Jahrhunderts nur noch wenig übrig; der Vielvölkerstaat konnte nur mehr mit Mühe zusammengehalten werden.<sup>32</sup>

## 2.2.2 Geografische Konfliktzonen

### 2.2.2.1 Der Balkan – Pulverfass Europas



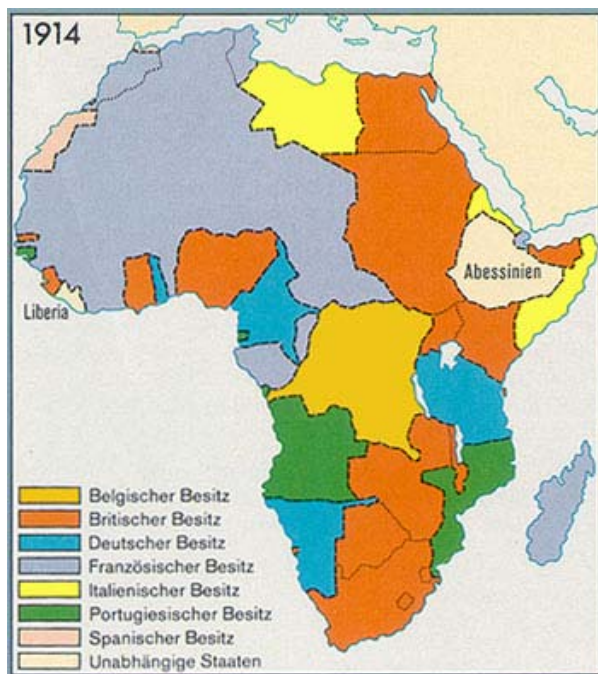
Am gefährlichsten entwickelte sich die Situation auf dem Balkan, weil dort die Interessen **Österreich-Ungarns und Russlands** direkt aufeinander prallten. Die Annexion Bosnien Herzegowinas durch das Habsburgerreich rief den Protest Serbiens hervor, das selbst ein großserbisches Reich auf dem Balkan errichten wollte. Die **serbischen Großmachtwünsche** (Panslawismus) und der damit verbundene Widerstand gegen die Expansion der Habsburgermonarchie auf dem Balkan wurden nun zunehmend von Russland unterstützt. Hintergrund hierfür waren nicht nur die strategischen Interessen des Zarenreichs auf dem Balkan, sondern auch die panslawistische Ideologie<sup>r. 33</sup>

„Der kochende Kessel“

Vertreter Deutschlands, Englands, Frankreichs, Österreichs und Russlands sitzen auf dem Deckel und versuchen den Ausbruch der Balkanprobleme zu verhindern<sup>34</sup>

Auch nach den **Balkankriegen von 1912/13<sup>s</sup>** blieb die Situation weiterhin sehr explosiv. Das Engagement der europäischen Großmächte in den bestehenden Konflikten gefährdete den Frieden in Europa in hohem Maß.

### 2.2.2.2 Afrika – Kreuzung von Interessen



In den siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts war erst ein kleiner Teil Afrikas kolonialisiert. Danach jedoch breitete sich der europäische Einfluss gewaltig aus. In Afrika waren 1914 nur noch Abessinien und Libyen unabhängige Staaten. **Afrika wurde unter den Großmächten aufgeteilt.** 1885 wurden auf der Konferenz von Berlin bestimmte Regeln vereinbart, nach denen sich die Kolonisation zu vollziehen hatte. Die Inbesitznahme eines Gebiets hatte nicht nur auf dem Papier, sondern faktisch zu erfolgen; jede kolonisierende Macht musste die andere über Gebietsansprüche in Kenntnis setzen.

**Karte europäischer Besitzungen in Afrika 1914**

Foto: Verlag Ferdinand Schöningh<sup>35</sup>

r der Gedanke einer gemeinsamen Solidarität und Machtentfaltung aller slawischer Völker  
s Im 1. Balkankrieg kämpften die Balkanstaaten Serbien, Montenegro, Griechenland, Bulgarien gegen das Osmanische Reich, am 2. Balkankrieg nahm auch Rumänien auf Seiten der Balkanstaaten teil.s

Nach dieser Konferenz wurden die **Spannungen zwischen Frankreich und Großbritannien** aufgrund ähnlicher Interessen so schwerwiegend, dass wiederholt ein Krieg drohte. Frankreich hatte seine Besitzungen vor allem in Nord- und Westafrika und strebte ein Gebiet an, das von Dakar bis an den Golf von Aden reichte. Großbritannien handelte nach dem Motto „*Africa British from the Cape to Cairo*“<sup>t</sup> Am Kreuzungspunkt dieser beiden Einflussgebiete lag Faschoda, wo 1898 Franzosen und Briten aufeinander stießen (**Faschodakrise**). Ein Krieg konnte jedoch durch die Errichtung einer „Pufferzone“ vermieden werden.

Die steigenden Spannungen kamen aber erneut zum Ausdruck: In der **Ersten und Zweiten Marokkokrise** versuchte Deutschland sich der Ausweitung des französischen Einflusses in Marokko zu widersetzen. In der zweiten Marokkokrise sollte den deutschen Forderungen sogar durch die Entsendung des Kanonenbootes „Panther“ („Panthersprung nach Agadir“) Nachdruck verliehen werden. In den folgenden Abkommen wurde Frankreich die Errichtung eines Protektorats in Marokko zugestanden.<sup>36</sup>

### 2.2.2.3 China – Politik der offenen Tür

Anders als das Schicksal Afrikas war das des chinesischen Kaiserreichs zur Zeit des Imperialismus. Zu den europäischen Kontinenten gesellten sich hier noch Japan und die USA. China, das an der Industriellen Revolution keinen Anteil genommen hatte, war militärisch ohnmächtig. Die Forderung der USA, dass China allen Mächten zur Verfügung offen stehen müsse verhinderte schließlich die weitergehende Aufteilung Chinas und führte zum Abschluss sogenannter „**ungleicher Verträge**“<sup>u</sup>

Dadurch sicherten sich die imperialistischen Mächte die Öffnung Chinas für den Handel, die Überlassung von Häfen als Handelsstützpunkte, das zollfreie Einführen von Waren, die Einrichtung von Fabriken und sogar eine eigene Gerichtsbarkeit.

**China geriet in den Zustand einer Halbkolonie.**



Innerpolitische Aufstände in China führten währenddessen zur Entmachtung des jungen Kaisers. Der Geheimbund der „Boxer“<sup>v</sup> gewann wesentlichen Einfluss auf die Politik Chinas, dieser setzt sich gegen die europäische Überfremdung und die Ausbeutung zur Wehr und forderte eine Rückkehr zu den alten Traditionen. Der **Boxeraufstand**<sup>w</sup> misslang aber und die europäischen Mächte, allen voran Japan, bleiben die „Herrscher“ über Chinas

Diese Karikatur<sup>37</sup> veranschaulicht, wie die Großmächte Europas versuchen, einen möglichst großen Teil Chinas unter ihren Einfluss zu bringen. In der Bildmitte oben erkennt man den bestürzten Herrscher Chinas, während die englische Königin Queen Victoria, ein Deutscher, ein Russe, eine Französin, sowie ein Japaner sich ein Stück vom „Kuchen China“ abschneiden.

<sup>t</sup> Britisch-Afrika vom Kap der Guten Hoffnung bis Kairo

<sup>u</sup> einseitige – nicht auf Gegenseitigkeit beruhende- Zugeständnisse Chinas an die imperialistischen Mächte

<sup>v</sup> engl. für Geheimbund der "starken Faust"

<sup>w</sup> Im Jahr 1900 schließen die „Boxer“ das Europäerviertel in Peking ein und ermorden mehrere europäische Gesandte

## 3) Literatur der Jahrhundertwende

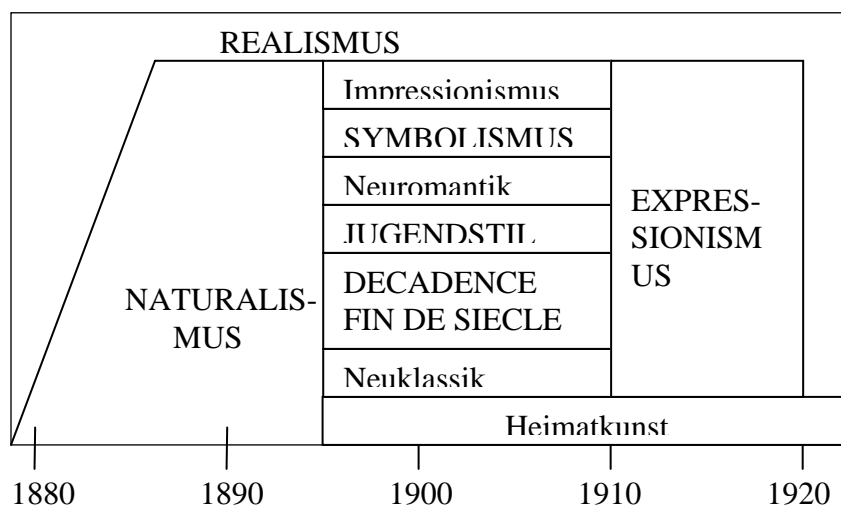
### 3.1 Deutsche Literatur

Die Literatur der Jahrhundertwende ist gekennzeichnet durch eine **Vielzahl ganz unterschiedlicher**, ja sogar gegensätzlicher **Richtungen**. Nie zuvor war die deutsche Literatur stilistisch und formal so vielgestaltig wie in der Zeit um 1900.

Am Anfang der Epoche steht noch eine ausgeprägtere, dominierendere Stilrichtung, der **Naturalismus**. Die naturalistischen Künstler, die stark durch den wissenschaftlichen Positivismus der Zeit beeinflusst waren, widmeten sich oft sozialkritischen Stoffen, was auf massive Kritik seitens Kaiser Wilhelms II. stieß. Als bekanntester Repräsentant gilt **Gerhart Hauptmann**, dessen Drama "Die Weber" seine Bedeutung bis heute nicht verloren hat.

Abgelöst - oder wie der Theoretiker der Epoche, Hermann Bahr, sagte: "überwunden" - wurde der Naturalismus von einer Vielzahl neuer Richtungen, die allein die Abkehr von ihm und der Gesellschaft des Kaiserreichs gemeinsam hatten. Obwohl auch diese Stilrichtungen in Großstädten wie Berlin, Wien und München beheimatet waren, organisierten sich ihre Vertreter eher in exklusiven Zirkeln, wie dem George-Kreis oder dem "Jungen Wien". Für den literarischen **Impressionismus**, die **Neoromantik** oder den **Symbolismus** sind "décadence", "Geheimnis", "Schönheit" und "Seele" Schlüsselbegriffe; **Friedrich Nietzsche** und die Künstler der französischen Moderne des 19. Jahrhunderts sind die Ahnherren der neuen Kunst. Auch die deutsche **Romantik** erfährt eine Neubewertung: Man glaubte, die Welt sei nur im Ästhetischen zu retten; der Dichter wird erneut zum Seher. Bedeutende, zumeist hermetische Dichtung wird von **Stefan George**, **Rainer Maria Rilke** und **Hugo von Hofmannsthal** geschaffen. Zu nennen sind auch **Hermann Hesse**, **Thomas** oder **Heinrich Mann**.

Der literarische **Expressionismus** machte es sich zum Ziel, die nuancierte, feinsinnige Betrachtung durch eine ausdrucksstarke, "expressive" Dichtung zu ersetzen, um so wieder zum "wahrhaften Menschen" und seinem "Wesen" vorzudringen. Er erlebte in der Zeit vor Ausbruch des Ersten Weltkriegs eine kurze, intensive Blüte. Die Expressionisten litten am Sinnverlust in der Welt ihrer Väter; ihre Literatur richtete sich gegen Gewalt, Kapital und Staat und versteht sich als eine "Dichtung der Weltveränderung". Sie will zerstören, um zum neuen Leben zu gelangen. Die bedeutendsten Vertreter dieser sehr facettenreichen Bewegung sind **Gottfried Benn**, **Else Lasker-Schüler**, **Georg Heym** oder **Georg Trakl** zählen



Aber warum wird der kalendarische Begriff Jahrhundertwende zur Bezeichnung einer literarischen Epoche verwendet? Offensichtlich, weil die **Zeit der homogenen Epochenstile in der deutschsprachigen Literatur endgültig vorüber ist**. Schon der kurzlebige Naturalismus in den 1890er Jahre drückte nur noch eine literarische Perspektive unter anderen aus. Und in den Jahren um 1900 zeigte die deutschsprachige Literaturszene unübersehbar eine bis dahin unbekannte **Pluralität der Stilrichtungen**.

Ein Anfänger von damals, **Thomas Mann**, hat dies später rückblickend beschrieben: *"Merkwürdig genug: der Naturalismus war an der Tagesordnung, und Gerhart Hauptmann galt als sein Fahnenträger [...]; die [...] esoterische Spracherneuerung Stefan Georges [...] war da; die kulturgesättigte [...], wienerisch-mürbe Kunst Hugo von Hofmannsthal; Rilke und sein so neuer, so verführerischer lyrischer Laut, all das behauptete Gleichzeitigkeit, war Willensausdruck dieser sehr reich bewegten Zeit [...]."*

Zu bemerken ist, dass die Literatur dieser Jahre weder eine einheitliche Weltsicht noch eine gemeinsame Sprache besitzt. Dabei geht es an der Oberfläche gegen die geistfeindliche und autoritäre Fassade des Kaiserreichs, in der Tiefenstruktur aber gegen den gerade um 1900 kulminierenden Prozess der ökonomischen, industriellen und technologischen Modernisierung. Der **Stilpluralismus der Jahrhundertwende** ist also nicht nur ein ästhetisches Oberflächenphänomen, sondern Resultat eines grundsätzlich neuen, modernen Verhältnisses von Literatur und Gesellschaft.<sup>38</sup>

### 3.1.1 Friedrich Nietzsche

Beispielhaft für die **Infragestellung aller Grundlagen der Gesellschaft** war der deutsche Philosoph Friedrich Nietzsche (1844-1900), der als Professor an der Universität Basel lehrte und in seinen Hauptwerken *„Also sprach Zarathustra“*, *„Jenseits von Gut und Böse“*, *„Götzendämmerung“* und *„Der Antichrist“* systematisch die bis dahin als gültig erachteten Werte einer scharfen Kritik unterzog.

Bereits im *Zarathustra* lieferte er den Schlüssel zum Verständnis seines Werks, indem er erklärte **„Gott ist tot“**. In allen Bereichen der Wissenschaft, Philosophie, Moral, Religion und vorherrschenden ästhetischen Auffassungen plädierte er für eine **„Umwertung aller Werte“**.

Dabei propagierte er den neuen Typus des „Übermenschen“, der „jenseits von Gut und Böse“, d. h. unabhängig von traditionellen Normensystemen, zu einer Versöhnung des Gegensatzes von geistiger und triebhafter Existenz (apollinischem und dionysischem Prinzip) gelangen könne.



<sup>39</sup> Für Gottfried Benn bedeutete Nietzsche damit **„das Erdbeben einer Epoche“** – eine Figur die den Prozess der Auflösung herkömmlicher Wertvorstellungen gern beobachtete, ihn durch seine Aussagen aber auch selbst förderte. Mit seiner Feststellung dass nicht der Glaube, sondern nur das Denken auf die Grundfragen der Existenz eine Arbeit zu geben vermöge, entfernte Nietzsche praktisch Gott aus der Geschichte. Wie schwierig es sein würde, die Erkenntnis vom Tod Gottes auszuhalten, wusste allerdings niemand besser als er selbst. In seinen nachgelassenen Fragmenten findet sich dazu der Satz:<sup>40</sup>

„Es ist alles glatt und gefährlich auf unserer Bahn,  
und damit ist das Eis, das uns trägt so dünn geworden:  
Wir fühlen alle den warmen Atem des Tauwinds –  
wo wir noch gehen, da wird bald niemand mehr gehen können.“

## 3.2 Letteratura italiana

La letteratura di questo periodo è caratterizzata da una **pluralità di atteggiamenti, di ispirazioni e di contenuti**. Essa si caratterizza per la sua tensione a riprodurre ed interpretare -nelle forme dell'arte- la **“coscienza della crisi” dell'uomo moderno**.

La tendenza letteraria che emerge in Italia è contrassegnata da questa coscienza della crisi e della decadenza di un mondo e dei suoi valori, e prende appunto il nome di **Decadentismo**. Questo Decadentismo si afferma soprattutto sotto il segno dell'estetismo attraverso l'opera di D'Annunzio:<sup>41</sup>

### 3.2.1 Gabriele D'Annunzio



Nato a Pescara nel 1863, compose il suo primo libro di versi "Primo Vere" a soli 16 anni.

Non finì gli studi e si dedicò al giornalismo ed alla composizione di opere di varia natura e valore.

Fu uno degli interpreti più abili delle correnti di pensiero e delle mode letterarie europee, tra le quali l'esasperato **sensualismo, l'estetismo raffinato** ("*Il Piacere*", 1889), la tendenza ad ignorare la realtà sociale a favore di un mondo spirituale elevato ed esclusivo.

Riuscì quindi a proporsi con **successo sia nel mondo letterario che in quello mondano**, mettendo in atto quell'estetismo (non privo di scandali e polemiche) che il Decadentismo europeo aveva da poco concepito. Terminata la I Guerra Mondiale, durante la quale aveva preso parte ad imprese eclatanti come il volo su Vienna, il suo gusto per i grandi gesti lo portò ad occupare Fiume insieme con un gruppo di volontari.

La sua attività politica, quella mondana (tra cui spicca la relazione con Eleonora Duse), come quella letteraria, fecero di D'Annunzio una sorta di "maestro di costume".

Morì nel 1938 nella sua villa di Gardone Riviera, sul lago di Garda.

La produzione letteraria di D'Annunzio fu lo specchio della sua ideologia, in questo riflettendo gli aspetti più appariscenti del Decadentismo.

Egli seppe farsi interprete delle novità culturali provenienti dall'Europa, contribuendo a sprovvincializzare la letteratura italiana. Nella lirica usò per primo il verso libero, fu disponibile allo sperimentalismo linguistico e aperto alle novità.<sup>42</sup>

## 3.3 English Literature

Modern English Literature (**Modernism**) started with the begin of the last century in England and created an incredible change in the way writers viewed their art.

The new writers were affected by the new perception held of the world and our place in it, and they tried to communicate their fears and opinions through unique **new writing styles**.

In order to create new literary forms, the old ones had to be destroyed. Many of the writers chose to radically change their writing to fit a new era and used new writing techniques appeared, like the **“stream of consciousness”**, a literary technique in which a character's thoughts are presented in the confusing, jumbled, and inconsequential interior thoughts and memories. The most important techniques are called **“direct and indirect interior monologue”**, the first one refers to the direct presentation of a character's stream of consciousness without the presence of an author or narrator, and the latter one gives the reader

the sense of the continuous presence of a neutral voice through the use of the third person rather than the first person in view.

The most important themes of modern Literature around the turn of the century were the own perceptions and impressions:

“Every moment is the center and meeting place of a extraordinary number of perceptions, which have not jet been expressed.” (Virginia Woolf)

D.H.Lawrence, E. Hemingway, J. Joyce, V.Woolf and R. Musil are the outstanding members of Modernism.<sup>43</sup>

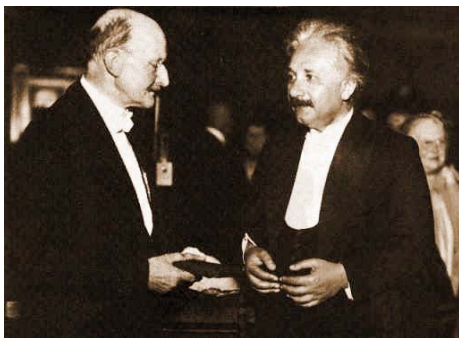
## 4) Paradigmenwechsel in der Wissenschaft

In den Naturwissenschaften wurde um die Jahrhundertwende das Selbstverständnis immer größeren Wissens und immer eingehenderer Erkenntnis der Zusammenhänge der Welt erschüttert. Die Forscher begannen zu begreifen, dass viele Entdeckungen mehr Fragen aufwarfen, als sie beantworteten. Je tiefer man in die Geheimnisse der Materie, des Lichts und der Energie eindrang, desto weniger schien man zu verstehen<sup>44</sup>

### 4.1 Einsteins Relativitätstheorie und Plancks Quantentheorie

Gegen Ende des 19.Jahrhunderts herrschte unter den Wissenschaftlern die Meinung vor, dass die Physik vollendet sei und kaum Neues zu erwarten wäre. Alle Aspekte des Naturgeschehens konnten mit mechanistischen Modellen erklärt werden. Dabei verwendete man zur Erklärung der Eigenschaften der Materie ein Teilchenmodell, Strahlungseigenschaften wurden mit dem Wellenmodell erklärt.

Die moderne Physik (Relativitäts- und Quantentheorie) zeigte, **dass die klassische Physik völlig versagte**, wenn wir uns um Phänomene kümmern, die sich unserer Alltagserfahrung entziehen. Es geht hier um den Mikrokosmos der Atome und um den Makrokosmos der Galaxien:



Der deutsche Physiker **Max Planck** (1858-1947) stellte im Jahr 1900 die sogenannte Quantentheorie auf, die zum Umsturz der mechanistischen Physik beitrug: Sie besagt, dass ein strahlendes Atom seine **Energie nicht kontinuierlich, sondern un stetig in Stößen abgibt** und zwar jeweils als ganzzahliges Vielfaches einer elementaren Energieeinheit, dem sog. Planckschen Wirkungsquantum.<sup>45</sup>

Einstein mit Max Planck<sup>46</sup>

Der deutsch-amerikanische Physiker und Nobelpreisträger **Albert Einstein** (1879-1955), der weltweit bekannt ist als Schöpfer der speziellen und allgemeinen **Relativitätstheorie** sowie durch seine **Hypothese zur Teilchennatur des Lichtes**, ist der wohl berühmteste Naturwissenschaftler des 20. Jahrhunderts.

**Einsteins evolutionäre Hypothese über das Wesen des Lichtes:**

Einstein ging davon aus, dass Licht unter bestimmten Umständen so betrachtet werden könne, als ob es aus Teilchen bestehe, dies stand im Widerspruch zu der vorherrschenden Vorstellung, Licht als Wellenerscheinung zu betrachten. Er vermutete außerdem, dass die jedem Lichtteilchen (Photon) innewohnende Energie der Strahlungsfrequenz proportional sei. ( $E = hf$ :  $E$  ist die Strahlungsenergie,  $h$  das Planck'sche Wirkungsquantum und  $f$  die Strahlungsfrequenz)

#### Die Relativitätstheorie:

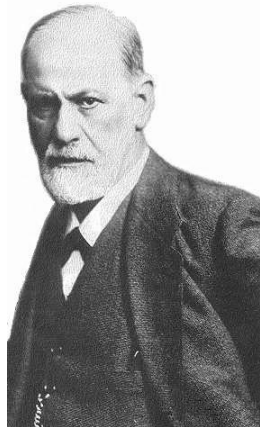
Mit der Relativitätstheorie **verpasste Einstein der Welt eine komplett neue mathematische Karosserie**: Einstein erkannte, dass die Geschwindigkeit des Lichts für jeden Beobachter gleich sein muss und dass sie die höchste erreichbare Geschwindigkeit ist<sup>x</sup>. Während die Lichtgeschwindigkeit für alle Beobachter gleich ist, sind Längen und Zeiten vom Bewegungszustand abhängig. Für einen bewegten Beobachter vergeht die Zeit langsamer (Zeitdilatation) und Entfernungen in Richtung der Bewegung (und auch der Gegenrichtung) sind verkürzt. Er erkannte auch, dass Energie und Masse ineinander überführbar sind. ( $E=mc^2$ ) Das heißt: Aus einem sehr schnellen, beinahe Nichts kann Materie entstehen.

Später zeigte er mit der allgemeinen Relativitätstheorie, dass das Licht sich in kosmischen Gravitationsfeldern nicht geradlinig fortpflanzt. Sein Verlauf ist abhängig von Gravitationsfeldern. Er erklärte dieses Phänomen als Einwirkung der Körper auf die Geometrie der Raum-Zeit.<sup>47</sup>

## 4.2 Die Freudsche Psychoanalyse

<sup>48</sup>Der Österreicher Sigmund Freud (1856-1939) gilt als Pionier der Psychoanalyse.

Nach einem Medizinstudium in Wien spezialisierte er sich auf die Neurologie und eröffnete eine Praxis für Patienten mit nervösen Störungen. Da er mittlerweile von den gängigen Behandlungsmethoden nicht länger überzeugt war, entwickelte er **eine Technik der „freien Assoziation“**, um so in das **Unterbewusstsein** der Patienten vorzudringen; auf diese Weise begründete er, was heute als Psychoanalyse bekannt ist.



In der Psychoanalyse wird der Begriff der Person („**ICH**“) zu einer Art Kompromiss zwischen der diktatorischen Macht der Triebe im Inneren („**ES**“) und dem von der Erziehung übernommenen moralischen Gewissen bzw. den Ansprüchen und Forderungen der Außenwelt und der Gesellschaft („**Über-Ich**“)

Der Aufbau der Gesamtperson nach Freud ist also ein Miteinander / Nebeneinander / Gegeneinander dreier Instanzen der Gesamtperson, die „Es“, „Über-Ich“ und „Ich“ genannt werden.

Mit der Entdeckung des Unterbewussten widersprach die Psychoanalyse der ganzen bisherigen Auffassung vom Menschen, die seit jeher seine wesentliche Auszeichnung in der selbstständigen menschlichen Vernunft, in seinem Bewusstsein also, sah.<sup>49</sup>

Auch die Medizin, die sich bisher auf das Heilen physischer Leiden beschränkt hatte, erweiterte die Heilmethoden auf die Psyche.<sup>50</sup>

<sup>x</sup> Die Trägheit jedes Körpers muss mit wachsender Annäherung an die Lichtgeschwindigkeit so rapide zunehmen, dass er niemals die Lichtgeschwindigkeit erreichen oder gar überschreiten kann, egal wie viel Kraft aufgewendet wird.

## 4.3 Die Geburtsstunde der Genetik

Das Jahr 1900 gilt als **Geburtsstunde der wissenschaftlichen Genetik**. In diesem Jahr entdeckten drei Forscher unabhängig voneinander die Arbeiten des Botanikers Gregor Mendel wieder, die schon 1866 veröffentlicht worden waren, ohne dass man ihre Bedeutung erkannt hatte. **Gregor Mendel** hatte Kreuzungsversuche mit Erbsengewächsen durchgeführt und dabei entdeckt dass am Erbgang von Merkmalen bestimmte Gesetzmäßigkeiten auftreten<sup>y</sup>.

1900 stellten zwei Wissenschaftler, **Boveri und Sutton**, die **Chromosomentheorie der Vererbung** auf: Sie erkannten, dass die Chromosomen die Träger der Erbeigenschaften sind.

Der Begriff Genetik wurde 1906 von dem britischen Biologen **William Bateson** geprägt. Durch seine Experimente wurde Bateson zum Wegbereiter des rasanten Fortschritts der Genetik im 20. Jahrhundert.



Der amerikanische Biologe **Thomas Hunt Morgan** begründete die experimentelle Genetik.

Auf der Basis von Forschungsarbeiten an Taufliegen (*Drosophila melanogaster*) zeigte er die Beschränktheit der dritten Mendel'schen Regeln auf: Sie gilt nur, wenn die Gene auf verschiedenen Chromosomen liegen. Durch diese Erkenntnis gelang es ihm Genkarten von Chromosomen anzufertigen (*Genkopplung*).

Die **moderne Genetik** untersucht nicht nur die molekularen Zusammenhänge der Vererbung bei den verschiedenen Organismen, sondern greift auch durch gentechnische Verfahren ins Erbgut ein.<sup>51</sup>



---

<sup>y</sup> Siehe: Mendel'sche Regeln

## 5) Philosophie als „Spiegel“ der sich wandelnden Zeit

### 5.1 Bertrand Russel



Bertrand Russell (1872 - 1970) war einer der einflussreichsten **Philosophen und Schriftsteller** unserer Zeit. Seine Arbeit galt nicht nur der Philosophie im engeren Sinne, er hat auch immer wieder mit Leidenschaft über gesellschaftspolitische Themen geschrieben und sich für den Frieden engagiert. Seine konsequent pazifistische Grundhaltung im I. Weltkrieg brachte ihn zeitweilig ins Gefängnis. 1950 erhielt er für seine präzise wissenschaftliche Prosa den Nobelpreis für Literatur.

Bekannt geworden ist Russell zuerst als Mathematiker, und zwar als einer der Männer, die sich nach der Erschütterung der Grundlagen der Mathematik um eine neue Grundlegung bemühten. Zusammen mit Alfred North Whitehead schuf er die "*Principia Mathematica*", ein Grundlagenwerk der mathematischen Logik. Dabei beschäftigte er sich vor allem mit mathematischen Axiomen (=unbeweisbare, jedoch unbestreitbare Grundsätze). Das Interesse an der Ausgestaltung einer reinen Logik, die nicht subjektive, sondern objektive Gültigkeit besitzt, beherrschte das Denken Russells während seines ganzen Lebens.

„Das Geschäft der Philosophie, wie ich es verstehe, ist wesentlich logische Analyse, gefolgt von logischer Synthesis“

Dieses Verfahren der logischen Analyse wandte er dann auch zur Klärung philosophischer Probleme an: Seine Philosophie sollte wissenschaftlich sein, eine **logisch-analytische Philosophie**.

**Besonders berühmt geworden ist Russells Erkenntnislehre<sup>52</sup>:**

Russell stellte die Frage, ob es auf dieser Welt eine Erkenntnis gibt, die so unumstößlich gewiss ist, dass kein vernünftiger Mensch daran Zweifeln kann. Er begab sich daher auf die Suche nach sogenannten „**atomic facts**“ (elementaren Tatsachen) oder „materiellen / physikalischen Gegenständen“, die unabhängig von unseren persönlichen Empfindungen („**sensedata**“) existieren.

Seine äußerst kritische Analyse führte Russell an einen **Tisch** durch: Zwar kommt es uns so vor, als existiere der Tisch, den wir vor uns sehen, in Wirklichkeit. Doch Russell wies darauf hin, dass es genau genommen nur gewisse Sinnesdaten gibt, etwa eine sich je nach Blickpunkt ständig ändernde Farbe oder Gestalt. Die Frage, ob es überhaupt einen wirklichen Tisch gibt, bleibt also offen, denn „die wirkliche Gestalt ist nicht das, was wir sehen“. **Vielleicht ist die Außenwelt ja nur ein Traum**. Das mag absurd scheinen, doch Russell betonte: „Wer ein Philosoph werden will, darf sich vor Absurditäten nicht fürchten.“

Die Vermutung, dass das ganze Leben ein Traum sei, in dem wir selber aus eigener Fantasie eine gegenständliche Welt schaffen, scheint uns vielleicht unmöglich, aber es spricht auch nicht das mindeste dafür, dass sie wahr ist.

Aus „Prinzipien der Einfachheit“ nimmt Russel schließlich an, dass eine reale Außenwelt existiert und beschäftigt sich weiters damit, wie diese „Wirklichkeit“ aussehen könnte und

inwieweit sie mit unseren Sinnesdaten übereinstimmt. Doch schon die Räumlichkeit der Gegenstände ist problematisch. Wirklich ist nicht der Anschauungsraum<sup>z</sup>, sondern der „physikalische Raum“<sup>aa</sup>; von ihm aber können wir auf keine Weise wissen, wie er „an sich beschaffen“ ist. Dasselbe zeigt sich im Blick auf den materiellen Gegenstand als solchen; „wir können nicht auf eine unmittelbare Bekanntschaft mit der Eigenschaft des Gegenstandes hoffen, die ihn blau oder rot erscheinen lässt.“ Russell verharrt hier auf dem Standpunkt des Skeptizismus: **Es gibt zwar etwas Wirkliches, aber was es in Wahrheit ist, wissen wir nicht.**

Russell stellte sich auch die Frage, **welchen Wert die Philosophie hat**<sup>53</sup>. Denn „Nützlichkeit“ im alltäglichen Sinne besitzt sie ja nicht. Ihr Ziel ist Erkenntnis. Die Schwierigkeit ist, dass man in ihr nicht zu irgendeinem festumrissenen Wissenstand gelangen kann. Der Wert der Philosophie besteht im Gegenteil gerade wesentlich in der Ungewissheit, die sie mit sich bringt.

„Die Philosophie kann uns zwar nicht mit Sicherheit sagen, wie die richtigen Antworten auf die gestellten Fragen heißen, aber die kann uns viele Möglichkeiten zu bedenken geben, die unser Blickfeld erweitern und uns von der Tyrannei des Gewohnten befreien.“

Der Skeptizismus Russells ist ein Spiegel einer Zeit, in der sich nicht nur die Wissenschaft zu spalten scheint: Was ist jetzt wahr? Woran können wir glauben?

In der Philosophie schlägt diese Unsicherheit besonders zu Buche, wie man bei Russell feststellen kann. Der **zweifelhafte, unsichere und widersprüchliche Charakter der Zeit wird in seiner Philosophie sichtbar**, dessen war er sich bewusst: „Es ist natürlich möglich, dass alle oder einige unserer Überzeugungen irrig sind, und deshalb sollte man alles, was man glaubt, mit einer Prise Zweifel würzen.“

Mit anderen Worten: „Alles ist relativ“ (Einstein)

Die Denkweise Russells, entwickelte sich zu einer Denkrichtung weiter, **Konstruktivismus**<sup>bb</sup> genannt, die heute eine der aktuellsten Philosophischen Strömungen ist.<sup>54</sup>

---

<sup>z</sup> „Privatraum“, Raum der unsere eigenen Empfindungen erhält

<sup>aa</sup> „Raum der Wissenschaft“, Raum der uns und die „materiellen“ Gegenstände („atomic facts“) enthält

<sup>bb</sup> Lehre des Konstruktivismus: Wir können die Wahrheit nie erkennen als das was sie ist, bestenfalls nur als das, was sie nicht ist.

## 6) Moderne Kunst – der Weg in die Abstraktion

„Jedes Kunstwerk ist Kind seiner Zeit“

Die ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts waren geprägt von einer **raschen Folge revolutionärer Bewegungen in der Kunst**.

Die Malerei befreite sich von den Fesseln der langen Tradition, die im Gemälde das Spiegelbild der Wirklichkeit sah, die Künstler setzten sich Ziele, die niemals zuvor auch nur gedacht worden waren. So befassten sich die führenden Maler intensiv damit, wie beispielweise das **Unterbewusste und das Übersinnliche, die Geschwindigkeit**, aber auch **leidenschaftliche Gefühlsäußerungen** dargestellt werden könnten.

Dies führte zur Entwicklung der abstrakten Kunst.

### 6.1 Fauvismus und Expressionismus

**Fauvismus:** Richtung der französischen Malerei (etwa 1905 bis 1909), die das **Farbkonzept der modernen Kunst revolutionierte**.

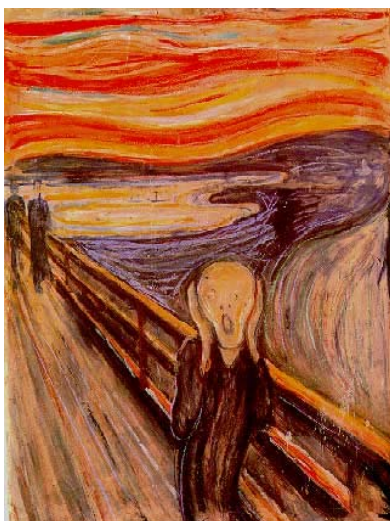


Der Begriff *Les Fauves*, wörtlich „Die wilden Tiere“, stand ursprünglich abwertend für eine locker verbundene Künstlergruppe um Georges Braque und Henri Matisse<sup>cc</sup>.

Die *Fauvisten* bevorzugten kraftvolle Linienführung, vereinfachte Oberflächengestaltung und intensive Farbgebung.<sup>55</sup>

Henri Matisse: Rotes Zimmer (1908)

**Expressionismus:** Künstlerische Bewegung des frühen 20. Jahrhunderts, die in der bildenden Kunst, in der Literatur, in der Architektur, in den darstellenden Künsten und der Musik ihren Ausdruck fand.



Ihre bevorzugten Darstellungsmittel sind radikale Vereinfachung, **Verzerrungen** in Form und Proportion und die Verwendung **ungebrochener Farbtöne**, die in grellen Kontrasten gegeneinander gesetzt werden.

Charakteristisch sind die schwarzen Umrisslinien und die aggressive, von **Angst, Ausweglosigkeit und Unsicherheit** geprägte Grundstimmung. (Lateinisch *expressio*: Ausdruck)<sup>56</sup>

<sup>cc</sup> u.a. André Derain, Raoul Dufy, Henri Manguin;



Zu den Vertretern des Expressionismus zählen die Künstlervereinigung "**Die Brücke**" in Dresden und Berlin<sup>dd</sup>, und der "**Blaue Reiter**" in München<sup>ee</sup>.

Franz Marc: Die gelbe Kuh

## 6.3 Kubismus und Futurismus

Im **Kubismus** führten die Künstler die Gegenstände auf geometrische Grundformen zurück. Auf diese Weise sollten alle Seiten des dargestellten –dreidimensionalen– Objekts anschaulich werden. Nach diesen strengen würfelartigen Formen wurde der neue Stil Kubismus genannt. (Kubus = Würfel)

„Alle Formen in der Natur lassen sich auf Kugel, Kegel und Zylinder zurückführen.“<sup>ff</sup>



Großen Anteil an der Entwicklung des Kubismus in der Malerei hatte der Spanier **Pablo Picasso**. Sein Gemälde *Les Femmes d'Alger* (1911) ist das viel zitierte Musterbeispiel des Kubismus.

Neben Pablo Picasso und Georges Braque sind auch Künstler wie Fernand Léger, Marcel Duchamp und Juan Gris bedeutende Maler des Kubismus gewesen.<sup>57</sup>

Der **Futurismus** ist eine Richtung der Italienischen Kunst um 1910.

Am intensivsten setzten sich die Futuristen mit dem Phänomen der **Geschwindigkeit**, der **Bewegung** und der **Energie** auseinander. Ihr Ziel war es, die Dynamik der Bewegungsabläufe auf die Leinwand zu übertragen.

Bedeutende Vertreter: Umberto Boccioni, Giacomo Balla und Carlo Carrá.<sup>58</sup>



Gino Severini: Vorortzug in Paris antreffend<sup>59</sup>

<sup>dd</sup> Erich Heckel, Ernst Ludwig Kirchner, Otto Mueller, Karl Schmidt-Rottluff, Emil Nolde, Max Pechstein

<sup>ee</sup> Franz Marc, August Macke, Wassily Kandinsky, Gabriele Münter, Alexej Jawlensky, Paul Klee, Oskar Kokoschka, Alfred Kubin, Egon Schiele, Max Beckmann u. a

<sup>ff</sup> Paul Cezanne, Maler des Spätimpressionismus

## 6.5 Abstrakte Kunst

Die abstrakte Kunst (*lateinisch* abstrahere: wegnehmen) entwickelte sich um 1910 aus der **immer stärkeren Auflösung der gegenständlichen Elemente**.



↑ Wassily Kandinsky: *Improvisation 28* (1912)<sup>61</sup>

→ Franz Marc: *Kampf der Formen* (1914)<sup>62</sup>

Die Künstler wollten nicht mehr die Wirklichkeit abbilden, sondern mit den Mitteln der Malerei – Fläche, Farbe, Linie – **eine neue Wirklichkeit schaffen**.

Berühmte Vertreter: Wassily Kandinsky und Piet Mondrian<sup>60</sup>



## 6) Literaturverzeichnis

- 6.1 **Bernlocher, Ludwig: *Erinnern und Urteilen***; Band 9; Klett, Schulbuchverlag; 2. Auflage 1995
- 6.2 **Maier, Gerhart: *Abiturwissen Zeitalter des Imperialismus (1870-1914/18)***: das Deutsche Reich und das System der Weltmächte; der Weg zum Ersten Weltkrieg ; Klett, Verlag für Wissen und Bildung; 5. Auflage – 1993
- 6.3 **Kinder, Hermann / Hilgemann, Werner: *dtv-Atlas Weltgeschichte***; Von der Französischen Revolution bis zur Gegenwart; Band 2; Deutscher Taschenbuch Verlag, 25. Auflage 1991
- 6.4 **Mettenleiter, Peter / Knöbl, Stefan: *Blickfeld Deutsch***; Verlag Ferdinand Schöningh; 5.Auflage 1996
- 6.5 **Görtemaker, Manfred: *Geschichte Europas, 1850-1918***; Verlag W. Kohlhammer; 1.Auflage 2002
- 6.6 **Jaeger, Harald: *DUDEN Geschichte***; von der Französischen Revolution bis zur Grundlegung der bipolaren Welt (1918); Dudenverlag; 1. Auflage 2002
- 6.7 **Schneider, Harald: *Geschichte 12/13***; Geschichtskurs 19. Jahrhundert; Manz Verlag München; 1. Auflage 1997
- 6.8 **Etschmann Walter/ Robert Hahne: *Kammerlohr - Kunst im Überblick***, Oldenbourg Schulbuchverlag; 1. Auflage 2004

---

<sup>1</sup> Titelbild (Außentitel) der Zeitschrift „Jugend“, Januar Heft 1900

<sup>2</sup> Geschichte Europas 1850-1918, Manfred Görtemaker S.237

<sup>3</sup> Microsoft Encarta 2001 PLUS „Millennium 20. Jahrhundert“

<sup>4</sup> Blickfeld Deutsch, S.324 f

<sup>5</sup> Geschichte Europas 1850-1918, Manfred Görtemaker S.239, S.236

<sup>6</sup> Blickfeld Deutsch, S.310

<sup>7</sup> <http://www.lsg.musin.de/gesch/geschichte/lkg/Int-pol/imperialismus.htm>, DUDEN Geschichte I, S.87f,

<sup>8</sup> [http://www.lsg.musin.de/Geschichte/Karikaturen/karikaturen\\_imperialismus.htm](http://www.lsg.musin.de/Geschichte/Karikaturen/karikaturen_imperialismus.htm)

<sup>9</sup> Abiturwissen - Zeitalter des Imperialismus, Gerhart Maier, S.11 f

<sup>10</sup> [http://www.realitymacedonia.org.mk/Images/3807/World\\_1914.gif](http://www.realitymacedonia.org.mk/Images/3807/World_1914.gif)

<sup>11</sup> <http://www.lsg.musin.de/Geschichte/lkg/Int-pol/imperialismus.htm>, Abiturwissen - Zeitalter des Imperialismus, Gerhart Maier, S.12 f

<sup>12</sup> Arbeitsauftrag in Geschichte (2004/05) aus: *Erinnern und Urteilen* S. 39 ff; dtv- Atlas S.377

<sup>13</sup> dtv-Atlas zur Weltgeschichte, S.380

<sup>14</sup> dtv Atlas zur Weltgeschichte, S.380 f

<sup>15</sup> [http://www.lsg.musin.de/Geschichte/Karikaturen/karikaturen\\_imperialismus.htm](http://www.lsg.musin.de/Geschichte/Karikaturen/karikaturen_imperialismus.htm)

<sup>16</sup> <http://www.lsg.musin.de/Geschichte/lkg/Int-pol/imperialismus.htm>

<sup>17</sup> dtv-Atlas zur Weltgeschichte, S.384

<sup>18</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Imperialismus\\_-\\_Der\\_Imperialismus\\_im\\_19.\\_Jahrhundert\\_.28](http://de.wikipedia.org/wiki/Imperialismus_-_Der_Imperialismus_im_19._Jahrhundert_.28), dtv-Atlas zur Weltgeschichte, S.384

<sup>19</sup> Abiturwissen - Zeitalter des Imperialismus, Gerhart Maier, S.33 ff

<sup>20</sup> *Erinnern und Urteilen*, S.37 ff

<sup>21</sup> dtv-Atlas zur Weltgeschichte, S.394

<sup>22</sup> dtv-Atlas zur Weltgeschichte, S.396 f

<sup>23</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Imperialismus\\_-\\_Der\\_Imperialismus\\_im\\_19.\\_Jahrhundert\\_.28](http://de.wikipedia.org/wiki/Imperialismus_-_Der_Imperialismus_im_19._Jahrhundert_.28)

- 
- <sup>24</sup> dtv-Atlas zur Weltgeschichte, S.386
- <sup>25</sup> Abiturwissen - Zeitalter des Imperialismus, Gerhart Maier, S.30
- <sup>26</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Imperialismus - Der Imperialismus im 19. Jahrhundert .28](http://de.wikipedia.org/wiki/Imperialismus_-_Der_Imperialismus_im_19._Jahrhundert_.28)
- <sup>27</sup> <http://www.lsg.musin.de/Geschichte/lkg/imp-russland.htm>, Abiturwissen - Zeitalter des Imperialismus, Gerhart Maier, S.29 ff
- <sup>28</sup> Geschichte Europas 1850-1915, Manfred Görtemaker, S.246
- <sup>29</sup> Geschichtekurs – 19.Jahrhundert, Harald Schneider S.135
- <sup>30</sup> DUDEN Geschichte I, S.88f
- <sup>31</sup> [http://www.lsg.musin.de/Geschichte/Karikaturen/karikaturen\\_imperialismus.htm](http://www.lsg.musin.de/Geschichte/Karikaturen/karikaturen_imperialismus.htm)
- <sup>32</sup> Microsoft Encarta 2001 PLUS „Millennium 19.Jahrhundert“
- <sup>33</sup> DUDEN Geschichte I, S.91
- <sup>34</sup> [http://www.tki.org.nz/r/socialscience/curriculum/social\\_sciences/wwi/balkans.gif](http://www.tki.org.nz/r/socialscience/curriculum/social_sciences/wwi/balkans.gif)
- <sup>35</sup> [http://www.hdg.de/eurovisionen/html/ku2\\_4.html](http://www.hdg.de/eurovisionen/html/ku2_4.html)
- <sup>36</sup> DUDEN Geschichte I, S.90, Microsoft Encarta 2001 PLUS „Millennium 19.Jahrhundert“
- <sup>37</sup> [http://www.lsg.musin.de/Geschichte/Karikaturen/karikaturen\\_imperialismus.htm](http://www.lsg.musin.de/Geschichte/Karikaturen/karikaturen_imperialismus.htm)
- <sup>38</sup> <http://www.uni-essen.de/literaturwissenschaft-aktiv/Vorlesungen/literaturge/jahrhundw.htm>; Blickfeld Deutsch, S.324 f;
- <sup>39</sup> <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/fr/a/ab/Nietzsche.jpg^^>
- <sup>40</sup> Geschichte Europas 1850-1915, Manfred Görtemaker, S.242
- <sup>41</sup> Letteratura italiana 3, Dal neoclassicismo ai giorni nostri, C.Frediani e R.Salvalaggio; p.161; p.136
- <sup>42</sup> Letteratura italiana 3, Dal neoclassicismo ai giorni nostri, C.Frediani e R.Salvalaggio; p.151
- <sup>43</sup> [http://www.class.uidaho.edu/eng258\\_1/modernists/homepageL.htm](http://www.class.uidaho.edu/eng258_1/modernists/homepageL.htm)
- <sup>44</sup> Geschichte Europas 1850-1918, Manfred Görtemaker S.239
- <sup>45</sup> <http://home.t-online.de/home/bernd.schiler/PHILO07.HTM>
- <sup>46</sup> <http://images.google.de/images?q=einstein+Planck&hl=de&lr=&ie=UTF-8&start=20&sa=N>
- <sup>47</sup> <http://home.t-online.de/bernd.schiller/PHILO07.HTM>, Unterlagen Albert Moling, <http://www.quantenwelt.de/>
- <sup>48</sup> <http://cfs.unipv.it/Gallpics/classici/freud.jpg>
- <sup>49</sup> <http://home.t-online.de/bernd.schiller/PHILO07.HTM>
- <sup>50</sup> <http://home.t-online.de/home/bernd.schiler/PHILO07.HTM>
- <sup>51</sup> „Genetik“ „Morgan, Thomas Hunt“ Microsoft Encarta 2001
- <sup>52</sup> Primärlektüre aus „Probleme der Philosophie“, „Erscheinung und Wirklichkeit“ (Kapitel 1), „Die Existenz der Materie (Kapitel 2), „die Natur der Materie“ (Kapitel 3)
- <sup>53</sup> Primärlektüre aus „Probleme der Philosophie“, "Der Wert der Philosophie“ ( Kapitel 15)
- <sup>54</sup> aus: <http://schulen.eduhi.at/bgfrei/F%E4cher/Philosophie/Russell.htm>, <http://www.mathe.tu-freiberg.de/~hebisch/cafe/russell.html>, Primärlektüre „Probleme der Philosophie“ (1912)
- <sup>55</sup> Microsoft Encarta 2001 „Fauvismus“
- <sup>56</sup> Microsoft Encarta 2001 PLUS „Expressionismus“; Kunst im Überblick, Kammerlohr, S.375
- <sup>57</sup> Kunst im Überblick, Kammerlohr, S.380
- <sup>58</sup> Microsoft Encarta 2001 PLUS „Futurismus“
- <sup>59</sup> <http://www.modernekunst.de/>
- <sup>60</sup> Microsoft Encarta 2001 PLUS „Moderne Kunst“
- <sup>61</sup> Microsoft Encarta 2001 PLUS „Moderne Kunst“
- <sup>62</sup> Microsoft Encarta 2001 PLUS „Moderne Kunst“