

6 Ausgewählte Unterrichtsbeispiele aus dem Bereich Volkswirtschaft

Kompetenzbereich	Volkswirtschaft
Titel	Sektoraler Wandel
Relevante(r) Deskriptor(en)	GG-E-2.5: Ich kann den sektoralen Wandel und seine wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Auswirkungen untersuchen sowie Prognosen für die Zukunft erstellen.
Themenbereiche / Kompetenzbereiche	Entwicklung der Wirtschaftssektoren in Österreich; lange Wellen der Konjunktur; die Veränderung der Gesellschaft durch technische Erfindungen und Entwicklungen; Maschinenstürmer-Gründe für die Zerstörung der Maschinen durch die Arbeiter; Berufe im Wandel.
Methoden	Grafische Auswertung von statistischem Material; Interpretation der Grafik; Vergleich der Statistik mit eigenen Erfahrungen; Diskussion ; systematisches Zuordnen von Begriffen; Recherche; Bildanalyse; Reflexion; Vergleich von Berufsbildern
Zeitbedarf (Minuten)	etwa 150 Minuten
Hilfsmittel/Material- und Medienbedarf	Lineal, Buntstifte oder Fineliner; Internetzugang;
Sonstige Bemerkungen und Hinweise	Dieses Unterrichtsbeispiel soll als Beispiel für vernetztes Unterrichten dienen; es könnte auch als gemeinsames Projekt für Geschichte und Geografie verwendet werden, Einzelarbeit; Partnerarbeit; Diskussion in der Klasse;
Quellenangaben	WKO; www.allaboutsourcing.de/.../2009/abb_robot.jpg ; www.telephonymuseum.com ; www.ams.at/bis/editrecord.php?form=online_bis_stammdaten_frameset&noteid=1010 ; www.ams.or.at/bis/editrecord.php?form=online_bis_stammdaten ; www.stimme.de/heilbronn/hochschule/art15386,1133210 [Oktober 2011]

Aufgabenstellungen:

Aufgabenstellung 1:

Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren in Österreich (%)

Sektoren	1950	1960	1970	1980	2010
Primärer Sektor	33	23	14	9	5,6
Sekundärer Sektor	38	41	43	41	27,6
Tertiärer und Quartärer Sektor	29	36	43	50	66,8

1. Zeichnen Sie mit Hilfe dieser Statistik ein Säulendiagramm, in dem Sie die einzelnen Sektoren in unterschiedlichen Farben darstellen. Jede Säule, die jeweils einen Sektor für das jeweilige Jahr darstellt, sollte 1 cm breit sein und jeweils 1% entspricht 1mm Säulenhöhe. Gestalten Sie dazu eine passende Legende.
2. Ordnen Sie nun jeweils 3 aktuelle Branchen (Wirtschaftszweige) den einzelnen Sektoren zu.
3. Interpretieren Sie nun Ihr Diagramm und überlegen Sie gemeinsam mit Ihrem/ Ihrer Sitznachbarn/in drei Gründe, warum sich die einzelnen Sektoren unterschiedlich entwickelt haben.
4. Wissen Sie noch, in welchem beruflichen Umfeld Ihre Urgroßeltern, Ihre Großeltern tätig waren und nun Ihre Eltern beschäftigt sind. Sammeln Sie die Ergebnisse der einzelnen Partnerarbeiten, stellen diese kurz Ihren Klassenkollegen/innen vor. Diskutieren Sie in der Klasse, wie stark sich die Grafik der Erwerbstruktur in Ihren eigenen Familien widerspiegelt.

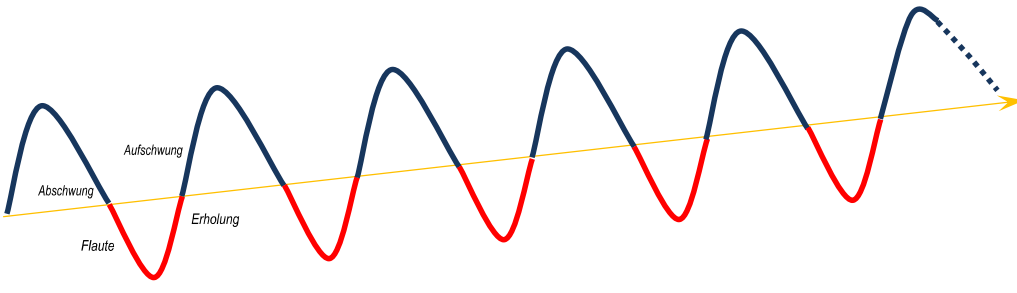
Basisinformation:

Die langen Wellen der Konjunktur

Der russische Ökonom Kondratieff stellte 1926 aufgrund seiner historischen Beobachtungen die Theorie auf, dass alle 40 bis 60 Jahre eine Basisinnovation einen Aufschwung in der Konjunktur hervorruft. Während Kondratieff im stalinistischen Regime wegen seiner Ideen ins Gefängnis musste und auch schließlich zu Tode verurteilt wurde, übernahmen einige wichtige Wirtschaftswissenschaftler, wie z.B. Schumpeter, seine Ideen und führten sie bis heute fort.

Aufgabenstellung 2:

1. Sie finden nun am Ende der Tabelle einige Begriffe zu „Basisinnovationen“ und zu „Zentren der Innovation“: Ordnen Sie die einzelnen Buchstaben bzw. Ziffern den einzelnen Wellen und damit auch den richtigen Zeiträumen zu:

	1. lange Welle 1708-1830	2. lange Welle 1850-1880	3. lange Welle 1900-1920	4. lange Welle 1940-1980	5. lange Welle 1980-2005	6. lange Welle 2005-
						
Basis-innovationen						
Zentren der Innovation						

Basisinnovationen (bzw. neue Industriezweige):

A : Elektrotechnik, Moderne Chemie
B: Dampfmaschine, Textilindustrie
C: Mikroelektronik, Computertechnologie
D: Eisenbahn, Dampfschiffe, Stahlindustrie
E: Mineralölwirtschaft, Automobilindustrie, Elektronik
F: Gesundheitstechnologie, Bio-, Gen- und Nanotechnologie

Zentren der Innovation:

1:USA, Deutschland, England
2:England (Manchester)
3:England, Deutschl. (Ruhrgeb.)
4: USA (Detroit), Deutschl., Japan
5: ?
6: USA (Silicon Valley), Japan

2. Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse mit Ihrem/Ihrer Sitznachbarn/in und erklären Sie ihm/ihr, warum Sie die einzelnen Zuordnungen getroffen haben. Welche möglichen Zentren für die sechste Welle können Sie sich vorstellen? Einigen Sie sich mit Ihrem/Ihrer Partnerin auf zwei mögliche aktuelle (ab etwa 2000) Innovationszentren. Geben Sie Ihre Entscheidung im Klassenplenum bekannt und begründen Sie Ihre Wahl.

3. Die langen Wellen der Konjunktur spiegeln auch die sich wandelnden Gesellschaftsformen wider. Versuchen Sie in einer Partnerarbeit den Übergang von der „Agrargesellschaft“ in die „Industriegesellschaft“, weiter zur „Dienstleistungsgesellschaft“ bis hin zur „Informationsgesellschaft“ grafisch sinnvoll in die Tabelle einzuzeichnen. Beachten Sie bitte, dass die Übergänge fließend vor sich gegangen sind.

Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse in der Klasse und diskutieren Sie, wie man einen fließenden Übergang am besten grafisch in der Tabelle gestalten kann.

Basisinformation:

Obwohl Innovationen in unserer Gesellschaft als positiv bewertet werden, so führen sie doch zu starken gesellschaftspolitischen Veränderungen, die nicht für alle Teile der Bevölkerung wirtschaftliche Vorteile bringen. Einige Berufe verschwinden, neue entstehen, wodurch in mancher Phase der Hochkonjunktur eine strukturelle Arbeitslosigkeit entstehen kann und zum Teil eine Anpassung von verschiedenen, oft älteren Arbeitnehmer/innen nicht mehr möglich ist.

Aufgabenstellung 3:

Erarbeiten Sie gemeinsam mit Ihrem/ Ihrer Partner/in jeweils drei Berufe, die beim Wandel von der Agrar- in die Industriegesellschaft weitgehend ausgestorben sind oder die sich sehr verändert haben und nennen Sie drei Berufe, die in der industriell geprägten Zeit neu hinzugekommen sind. Recherchieren Sie dazu auch im Internet und stellen Sie kurz die jeweiligen Tätigkeitsbereiche der einzelnen Berufsbezeichnungen den anderen Klassenkollegen/innen als kurze Präsentation vor.

Basisinformation:

In der Veränderung der Arbeitsbedingungen durch Schlüsselerfindungen vollzieht sich das eigentlich Revolutionäre am Prozess. Erst die „Maschinisierung“ ermöglichte die absolute Disziplinierung der Arbeitnehmer und veränderte massiv die Qualität der Arbeitsbedingungen. Das Maschinensystem und damit das Fabrikssystem machten die Arbeiter zu Abhängigen der Maschinen und entfremdeten sie ihrer Arbeit.

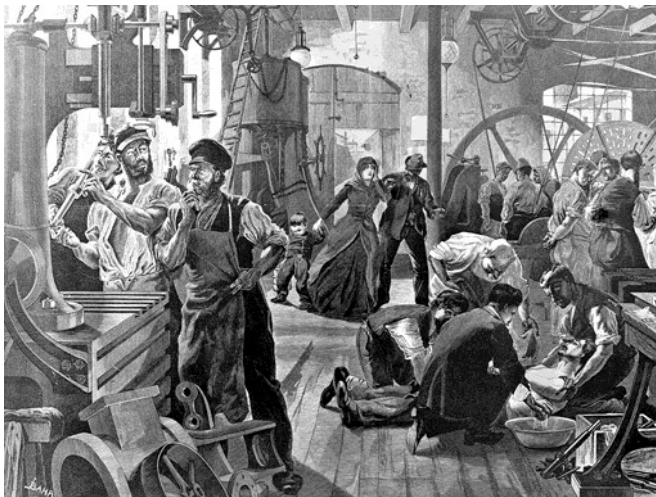
Die Durchsetzung dieser Idee führte zu Widerstand der Betroffenen. Die Maschinenstürmer wehrten sich nicht nur gegen den Verlust von Arbeitsplätzen, sondern revoltierten auch gegen die „Dequalifizierung“ ihrer selbstbestimmten Arbeit als Handwerker und den Verlust der Identität.

Aufgabenstellung 4:

- Beschreiben Sie die beiden Bilder von Fabrikshallen genau. (Johann Bahr: Unfall in der Maschinenfabrik, Holzstich nach Zeichnung, 1889; ABB hat mit der BMW Group einen Rahmenvertrag über 2100 Roboter geschlossen, die ab 2010 innerhalb von fünf Jahren geliefert werden sollen. Die Roboter kommen in BMW-Fabriken in Deutschland, England und den USA zum Einsatz)
- Benennen Sie die verschiedenen Personen, in welchem Bezug stehen Sie zum Unfallopfer?
- Welche Arbeitsbedingungen können Sie erkennen? Wie ist die Arbeitsatmosphäre?
- Wer oder was bestimmt das Arbeitstempo?
- Welche Belastungen gibt es in einer modernen Fabrik? Entspricht das Beispielbild der Realität? Welche belastenden Faktoren gibt es auch heute in Fabriken?
- Was sind Forderungen an eine humane Arbeit?

Materialien:

Siehe folgende Seiten



bahr_arbeitsunfall_akg_2_g111_a8_1889_1.jpg



abb_robot.jpg

Aufgabenstellung 5:

Diskutieren Sie nun in der Klasse zu dem Thema „Maschinenstürmer“ mögliche Gründe, warum die Arbeiter die Maschinen zerstörten. Versuchen Sie auch auf mögliche positive Aspekte dieses Widerstandes gegen entfremdete Arbeitsbedingungen einzugehen und diskutieren Sie dann in der Folge über Sinn und Grenzen der Technik.

Aufgabenstellung 6: Berufe im Wandel

Das Fräulein vom Amt

Am 26. Januar 1878 nimmt die erste Telefonvermittlung ihren Dienst auf. Junge Männer kümmern sich um die Verbindungen. Aber schon im Herbst steigt die Telefongesellschaft auf weibliche Kräfte um. Das Fräulein vom Amt ist geboren. Das hat einen ganz praktischen Grund: die Stimmlage der Frauen ist höher und die Schallwellen leichter verständlich.

Aufgaben und Pflichten

Das Fräulein vom Amt hatte folgende Aufgaben zu erledigen: Sie hatte für jeden Teilnehmer auf ihrem Klappenschrank eine eigene Anschlussbuchse. So konnte jeder Teilnehmer durch das Einstecken der entsprechenden Anschlussbuchse erreicht werden. Dazu der Standardsatz: „Jetzt kommt ein Gespräch für Sie“ und die Verbindung wurde hergestellt. Einstellungsvoraussetzung war eine gute Schulbildung, beste Umgangsformen und wenn möglich Fremdsprachenkenntnisse. Außerdem mussten die Damen jung und aus gutem Hause sein. Die Ausbildung bezahlte die Post.

Private Kontakte unerwünscht

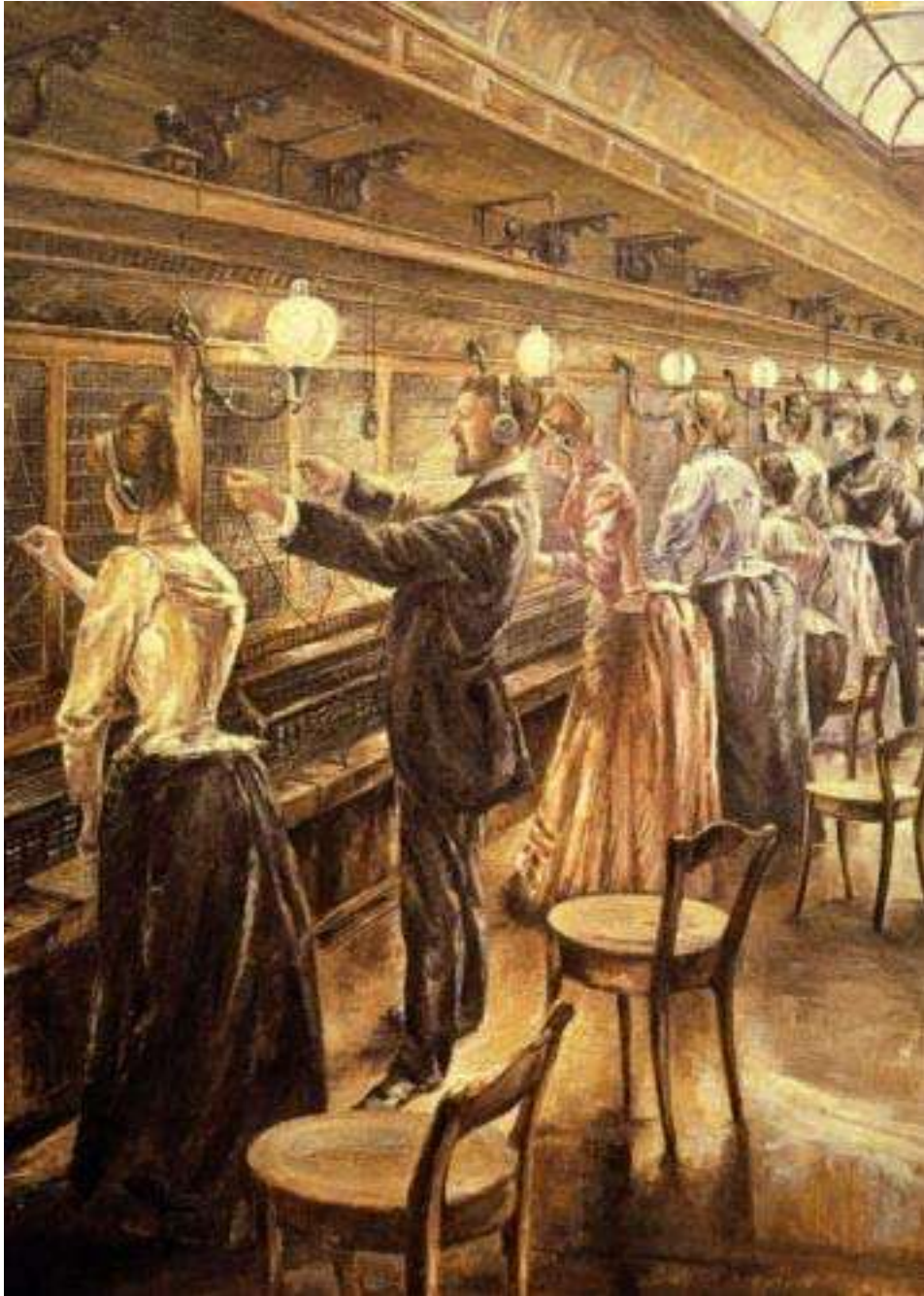
Streng bewacht wird der Familienstand: Die „Fräuleins“ mussten ledig sein. Ehe und Dienst schlossen sich gegenseitig aus. Auf etwaige Anträge der Anrufer hatten die Damen mit einer festgelegten Standardantwort zu reagieren: "Besetzt. Werde melden, wenn frei."

Serviceleistungen inklusive

Auf sachliche Anfragen reagiert das Fräulein natürlich viel entgegenkommender. War nur der Name eines Teilnehmers aber nicht dessen Nummer bekannt, suchte die Dame vom Amt sie heraus. Selbst Fragen nach der Uhrzeit wurde beantwortet.

Trendjob um die Jahrhundertwende

Gab es Ende des 19. Jahrhunderts nur ein paar hundert Telefonanschlüsse in den Großstädten, stieg die Anzahl sprunghaft auf mehrere Zehntausend an. Entsprechend wächst auch die Zahl der Telefonistinnen. Gab es 1897 erst knapp 4000 Fräuleins vom Amt, waren es zehn Jahre später schon über 16.000. Mit der Erfindung des Wählscheibentelefon und der automatischen Vermittlung endete ihre Ära. Und 1966 hieß es dann für das letzte Fräulein vom Amt: "Kein Anschluss unter dieser Nummer."



image_document_large_featured_borderless.jpg

Call-Center-MitarbeiterIn:

Haupttätigkeit

In der Inbound-Funktion übernehmen Call-Center-MitarbeiterInnen von außen hereinkommende Telefongespräche und beantworten die Kundenanfragen (Auskünfte, Reklamationen, etc.) oder leiten sie gegebenenfalls elektronisch zur weiteren Bearbeitung weiter. In der Outbound-Funktion rufen Call-Center-MitarbeiterInnen KundInnen aktiv an. Dies kann Telefonakquisition (z.B. für Versicherungen, Bausparkassen, Werbeaktionen des

Handels, etc.), aber auch andere Aufgaben umfassen, wie z.B. Weckdienste, Benachrichtigungsdienste, Meinungsumfragen, etc. Oft gehören auch Kundenkontakt und Korrespondenz via E-Mail und Post zu ihren Aufgaben.

Beschäftigungsmöglichkeiten

Berufliche Möglichkeiten für Call-Center-MitarbeiterInnen bieten sich in Call-Centern von mittleren und großen Unternehmen, insbesondere der Telekommunikationsbranche, aber auch in Unternehmen, die ausschließlich Call-Center-Aufgaben durchführen und dabei für mehrere Firmen tätig sind.

Arbeitsumfeld

Sehr unregelmäßige Arbeitszeiten, Ständige Bildschirmarbeit, Ständige Telefonkommunikation, Ständiger KundInnenkontakt, Ständiges Sitzen, Stressbelastung, Telearbeit

Fachqualifikationen

Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse; insbesondere: Fachhandelsprodukte

Büroarbeitskenntnisse; insbesondere: Telefonierkompetenz

Callcenter-Kenntnisse; insbesondere: Inbound, KundInnenbetreuung im Callcenter,

Outbound, Störungsannahme, Telefonmarketing, Telefonverkauf

EDV-Anwendungskenntnisse; insbesondere: Basiswissen Internet (Kommunikation via E-Mail)

KundInnenbetreuungskenntnisse; insbesondere: Beratungskompetenz (Telefonische Beratung)

Überfachliche Qualifikationen

Fremdsprachen-Kenntnisse; insbesondere: Englisch

Freundlichkeit

Kommunikationsstärke

Lernbereitschaft; insbesondere: Schnelle Auffassungsgabe

Serviceorientierung

Stilsichere Deutsch-Kenntnisse

Zuverlässigkeit

MaschinenbautechnikerIn:

Haupttätigkeit

MaschinenbautechnikerInnen beschäftigen sich mit der Entwicklung und Produktion von unterschiedlichsten Maschinen und Maschinenteilen sowie mit der Konzeption von technischen Anlagen. Ferner wirken sie bei der Entwicklung und dem Entwurf von Maschinen wie beispielsweise Werkzeugmaschinen, Arbeitsmaschinen oder Büromaschinen sowie einzelnen Maschinenteilen und Baugruppen mit. Sie erstellen Arbeitspläne für die Produktion; dazu zählen die Materialbeschaffung, die Fertigungsplanung und -steuerung, Zeitstudien sowie die Kalkulation. Aber sie sind auch für den Einkauf von Material und für die sachkundige Lagerung von Rohstoffen und Halbfabrikaten zuständig.

Beschäftigungsmöglichkeiten

MaschinenbautechnikerInnen arbeiten in allen Bereichen des allgemeinen Maschinenbaus einschließlich des Elektromaschinen- und Gerätebaus. MaschinenbautechnikerInnen können auch im öffentlichen Dienst beschäftigt werden, so z.B. in den kommunalen Verwaltungen oder technischen Abteilungen von Bundes- und Landesdienststellen.

Fachqualifikationen

Automatisierungstechnik

Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse

Elektromechanik-Kenntnisse

Maschinenbau-Kenntnisse; insbesondere: Anlagenbau, Maschinenprüfung

Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik; insbesondere: Steuerungs- und Regelungstechnik (Steuerungstechnik)

Montage und Wartung von Maschinen und Anlagen; insbesondere: Montagetechnik

Qualitätsmanagement-Kenntnisse; insbesondere: Qualitätsmanagement-Tätigkeiten (Technische Qualitätskontrolle)

Überfachliche Qualifikationen

Analytische Fähigkeiten

Problemlösungsfähigkeit; insbesondere: Innovatives Denken

Internationalisierung und Kommunikation, auch auf Grund von Projektarbeit, nehmen zu. Aufgaben in der Produktion und im Dienstleistungsbereich gehen ineinander über. Der Dienstleistungssektor wird auch im technischen Bereich immer stärker.

Ingenieur:**sinnreicher Erfinder**

Landläufig stellt man sich unter dem Ingenieur einen Maschinen-Konstrukteur vor, der „irgendwie, irgendwas“ entwickelt und erfindet. Die Italiener kannten im 16. Jahrhundert als Erste den ingenere, er war Kriegsbaumeister. Wort und Beruf kamen über Frankreich nach Deutschland. Der lateinische Begriff ingenium bedeutet: sinnreiche Erfindung, auch Scharfsinn. In der Neuzeit war der Ingenieur auch Schiffsbaumeister. Ab dem 18. Jahrhundert ist in Deutschland der Ingenieur ganz allgemein ein Techniker mit theoretischer Ausbildung. Die Arbeit des Ingenieurs hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt, nicht aber die Vorstellung vom einsamen Tüftler. Heutzutage arbeitet ein großes Team gemeinsam an einer neuen Entwicklung. Deshalb sollen Schulen jetzt mehr Wert auf Teamarbeit und Präsentation legen, Fähigkeiten, deren Ausbildung bisher dem Zufall überlassen war.

URL: <http://www.stimme.de/heilbronn/hochschule/art15386,1133210> [Oktober 2011]

Arbeitsaufgaben:

- Vergleichen Sie die Berufsbilder von früher und heute: Wo liegen die großen Unterschiede?
- Entwerfen Sie ein Berufsbild der Zukunft aus dem technischen Bereich!

Lösungsvorschläge:

Aufgabenstellung 1:

Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren

1.

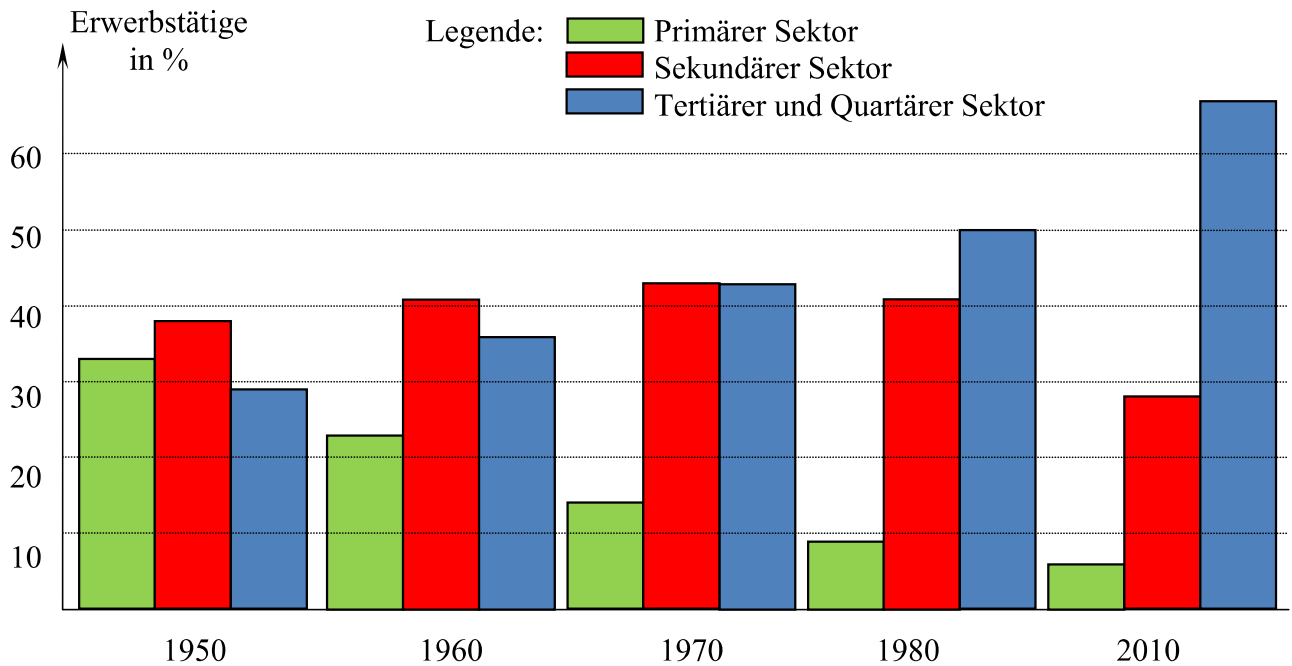


Abbildung: Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren in Österreich

2. Primärer Sektor: Landwirtschaftliche Betriebe; Viehzucht, Getreideanbau;

Forstwirtschaftliche Betriebe, Fischerei;

Sekundärer Sektor: Eisen- und Stahlindustrie; Automobilindustrie; Tischlereien;

Schlossereien; Baugewerbe uvm.

Tertiärer und Quartärer Sektor: Hotelerie; Speditionen; Versicherungen ; Banken; Ärzte; uvm.

3. Interpretation des Diagramms:

Während 1950 der primäre Sektor noch der zweitstärkste war, schrumpfte dieser um mehr als ein Sechstel seiner Größe nach dem Zweiten Weltkrieg. Die Arbeitskräfte, die hier freigesetzt wurden, nahm vorwiegend der tertiäre/quartäre Wirtschaftssektor auf, der sich mehr als verdoppelte, was bedeutet, dass 1950 jeder/e Dritte im primären Sektor beschäftigt war, heute etwa nur jeder Achtzehnte. Auffallend war auch 1950, dass die Sektoren weitgehend

gleichmäßig verteilt waren, ungefähr jeweils ein Drittel, wobei hier der sekundäre Sektor an erster Stelle lag. Während die anderen beiden Sektoren eine radikale Trendumkehr erfuhren, ging der sekundäre Sektor bis 1970 nochmals hinauf, um dann aber von dieser Zeit bis 2010 um das Eineinhalbfache zurückzugehen. Fazit: Gewinner ist der tertiäre/quartäre Sektor, in dem derzeit mehr als jeder/e zweite Arbeitnehmer/in beschäftigt ist.

Gründe für die Entwicklung:

Primärer Sektor: Rückgang der Beschäftigung wegen: Mechanisierung der Landwirtschaft; höhere Ernteerträge durch Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden; Attraktivitätsverlust der Berufe dieses Sektors; uvm.

Sekundärer Sektor: Anstieg bis 1970; Wiederaufbau nach dem 2. Weltkrieg; verstaatlichte Industrie: Eisen- und Stahlerzeugung; Chemische Industrie; LD- Verfahren; staatliche Subventionen; uvm.

Rückgang seit 1970: Massiver Konkurrenzdruck durch Schwellenländer; Firmen siedeln in „Billiglohnländer“ ab; hohe Lohnnebenkosten; Umweltauflagen, uvm.

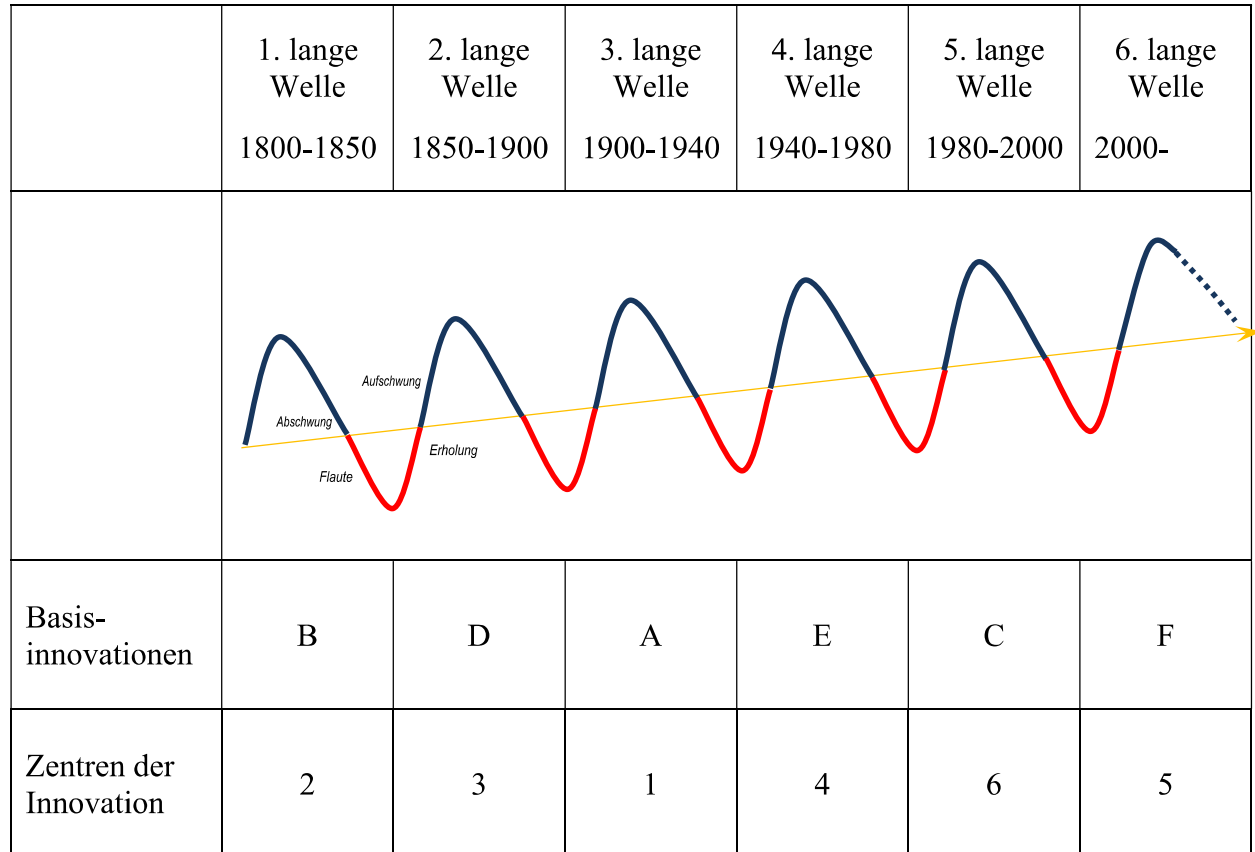
Tertiärer/quartärer Sektor: Tourismus, Banken- und Versicherungswesen; neue Berufsfelder in der Telekommunikation; Softwareanbieter, Gesundheitswesen, uvm.

4. Die Schüler/innen sollen erkennen, dass es auch in Ihrer Familie einen strukturellen Wandel gegeben hat. Oft waren die Urgroßeltern oder Großeltern noch Landwirte im Haupterwerb, während Eltern nur mehr im Nebenerwerb landwirtschaftlich tätig sind oder zur Gänze in den sekundären oder tertiären Bereich abgewandert sind. Auch bei Schüler/innen mit Migrationshintergrund können sich hier interessante Aspekte ergeben.

Aufgabenstellung 2:

Die langen Wellen der Konjunktur:

1.



Basisinnovationen (bzw. neue Industriezweige):

- A : Elektrotechnik, Moderne Chemie
- B: Dampfmaschine, Textilindustrie
- C: Mikroelektronik, Computertechnologie
- D: Eisenbahn, Dampfschiffe, Stahlindustrie
- E: Mineralölwirtschaft, Automobilindustrie, Elektronik
- F: Gesundheitstechnologie, Bio-, Gen- und Nanotechnologie

Zentren der Innovation:

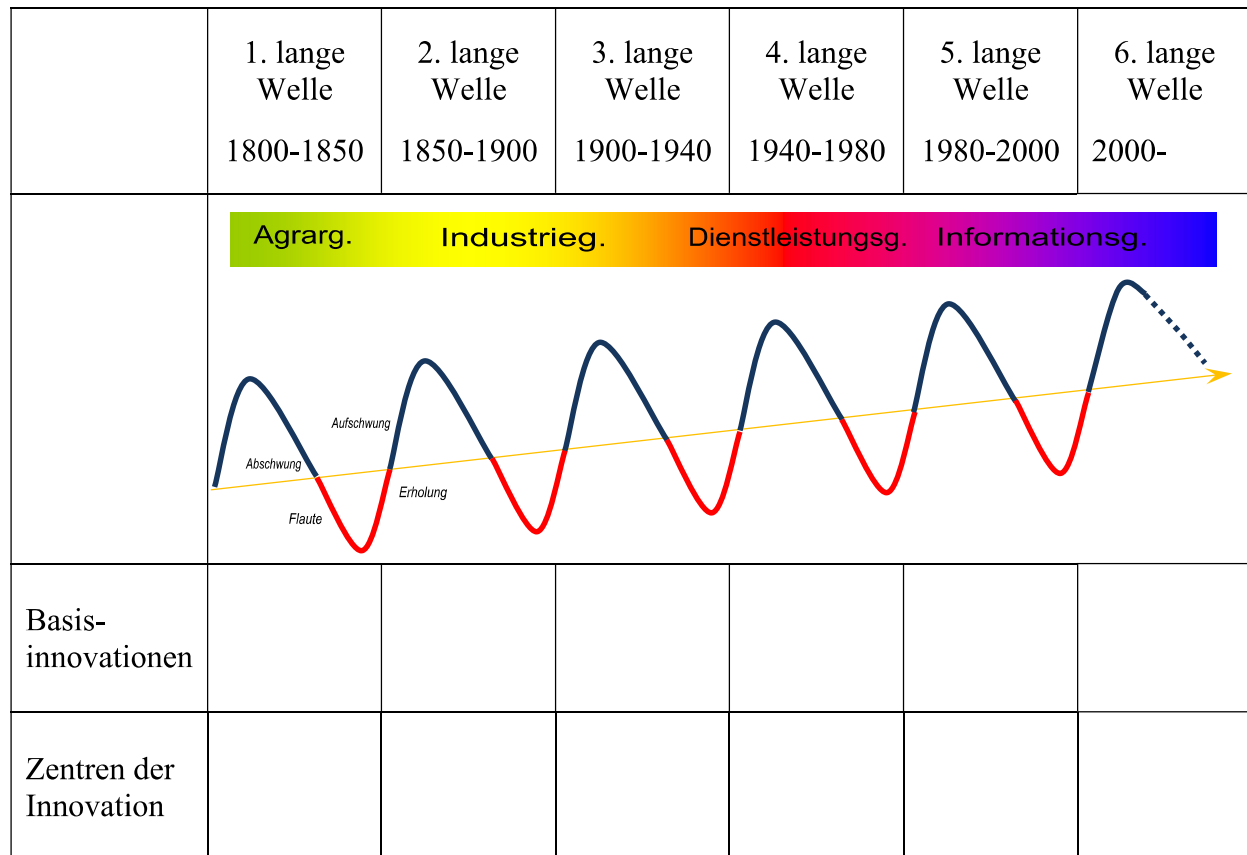
- 1:USA, Deutschland, England
- 2:England (Manchester)
- 3:England, Deutschl. (Ruhrgeb.)
- 4. USA (Detroit), Deutschl., Japan
- 5. ?
- 6. USA (Silicon Valley), Japan

2. Mögliche Zentren für die 6.Welle: z.B., EU; USA;

Biotechnologie und Wellnessrend in den USA und Europa werden als mögliche Basisinnovation gesehen;

3. Die Schüler/innen sollen versuchen bei der Gestaltung der Grafik fließende Übergänge darzustellen, die symbolisieren, dass ein struktureller Wandel einige Zeit in Anspruch nimmt und eine klare zeitliche Abgrenzung zwischen den einzelnen Gesellschaftsformen nicht abrupt möglich ist.

Hier eine mögliche Darstellungsform:



Aufgabenstellung 3:

Mögliche Beispiele für weitgehend ausgestorbene Berufe:

Töpfer: Er formte manuell Gegenstände aus Ton/Lehm trocknete, dekorierte und brannte sie, wodurch die keramischen Endprodukte hart und teilweise wasserfest wurden. Seit der industriellen Revolution werden keramische Produkte industriell gefertigt, die handwerkliche Töpferei wird seit dieser Zeit weitgehend als Kunsthandwerk betrieben.

Handweber: Der Weber stellte aus Garnen verschiedene Gewebe her. Der Webstuhl ermöglichte dem Weber, Stoffe von hoher Qualität zu produzieren. Allerdings brachten die mechanischen Webstühle und die Industrialisierung das Ende dieses früher sehr verbreiteten Handwerks.

Dorfhirte: Der Gemeindegirte bzw. Dorfhirte war ein Hirte (Hiata), den es in Österreich bis ins 19. Jahrhundert gab. In jedem Dorf gab es diesen Hirten für Pferde, Rinder, Schweine und Schafe.

Neue Berufe dieser Gesellschaftsform (Industriegesellschaft):

Fabrikarbeiter: ein Arbeitnehmer, der seinen Lebensunterhalt durch *meist* körperliches Arbeiten verdient: Häufig waren es ungelernte Arbeitskräfte, die vom Land mit ihren Familien in die Städte zogen, um dem Leben als unfreie Landarbeiter zu entkommen;

Automechaniker: Zur Reparatur und Wartung der modernen „Kutschen“, der Autos, entstand ein neuer Beruf.

Straßenbahnschaffner: Kontrolle der Fahrkarten und Abfahrtssignal geben

Aufgabenstellung 4:

- In der Maschinenfabrik gibt es hochgefährliche Transmissionsriemen, die häufig zu schweren Verletzungen führten. Die Arbeit wird wegen des Unfalls nicht unterbrochen. Die Maschinen müssen ständig bedient werden. Man sieht nur männliche Arbeitskräfte. Die moderne Fabrikhalle ist menschenleer, Industrieroboter haben die Arbeit übernommen und ersetzen Maschinen und menschliche Arbeitskraft.
- Vier Kollegen kümmern sich um den verletzten Arbeiter, eine Frau mit Kind eilt zu ihm. Wahrscheinlich handelt es sich um die Angehörigen des Unfallopfers, die von Kollegen über den Unfall informiert wurden. Aus der Geste der Frau spricht Verzweiflung. Da es noch keine entsprechende Sozialgesetzgebung im 19. Jahrhundert gab, bedeutete ein Arbeitsunfall oft auch den materiellen Existenzverlust. Die anderen Arbeiter gehen weiter ihrer Tätigkeit nach.
- Die Arbeitsbedingungen sind gefährlich, es gibt keine Maßnahmen zum Arbeiterschutz. Die Arbeitsatmosphäre ist von Druck geprägt, die Arbeitenden können auch bei einem schweren Arbeitsunfall eines Kollegen keine Pause machen.
- Das zweite Bild vermittelt die Atmosphäre eines menschenleeren Arbeitsplatzes, der Vorteil ist, dass gefährliche Arbeiten von Robotern übernommen werden können, der Nachteil, dass auf diesem Weg viele Arbeitsplätze durch Automatisierung ersetzt werden. Industrieroboter brauchen keine menschlichen Arbeitsbedingungen, die Rationalisierung spart so Kosten.
- Das Arbeitstempo wird seit der Industrialisierung von den Maschinen bestimmt.

- Das Beispiel der menschenleeren Fabrik entspricht nicht der vorherrschenden Realität in Fabrikhallen, es kommt auf die Branchen an. Während in der Autoindustrie solche Entwicklungen stärker sind, gibt es in Branchen wie der Textil- oder Grundstoffindustrie nach wie vor Zeitdruck, Stress, Akkordarbeit und Lärmbelastung. ArbeitnehmerInnen führen nach wie vor als „verlängerte Werkbank“ sinnentleerte, monotone Tätigkeiten durch. Es gibt allerdings große Verbesserungen bei den verpflichtenden Arbeitsschutzbestimmungen (Arbeitsschutzgesetze, Arbeitsinspektorate).
- Humane Arbeit sollte selbst – und nicht fremdbestimmt sein. Gesetzliche Bestimmungen, die Arbeitssicherheit betreffend, sollten eingehalten werden. Ergonomische Arbeitsplätze, regelmäßige Pausen, großzügige Urlaubsregelungen (6 Wochen Mindesturlaub in Österreich) sollen die Gesundheit im Beruf gewährleisten. Weiterbildungsmöglichkeiten und Sozialangebote am Arbeitsplatz schaffen Arbeitszufriedenheit.

Aufgabenstellung 5:

Es gibt mehrere Möglichkeiten, das Thema „Maschinenstürmer“ zu interpretieren:

War es die blinde Wut gegen die Technik, die sich in brutale Gewalt hineinsteigerte?

Ist es eine Form des revolutionären Protests gegen die entfremdete Arbeit, die die Maschinen vorgaben? Das Aufbegehren gegen die Zerstörung bisher funktionierender wirtschaftlicher Strukturen? Waren die Maschinenstürmer also als Sozialrevolutionäre Helden im Kampf gegen die Ausbeutung, die als Fortschritt verkauft wurde?

Oder handelt es sich bei den Maschinenstürmern um einen Teil eines kollektiven Lernprozesses, der längerfristig zur politisch einflussreichen Arbeiterbewegung führte, die in der Lage war, auch aus dem industriellen Wachstum sozialen Fortschritt zu gewinnen?

Dem wirtschaftlichen Wachstum und der Fortschrittsideologie stehen nach wie vor soziale Probleme (Ersetzen von Arbeitskräften durch die Automatisierung) und immer drängender Umweltprobleme gegenüber. Die SchülerInnen sollen bei einer Diskussion erfassen, dass es mehrere Ansichten geben kann und die Standortgebundenheit bei Argumenten zu diesem Thema erkennen.

Aufgabenstellung 6:

Lösungsmöglichkeiten:

Heute spielt die Ausbildung eine wesentlich größere Rolle, Teamarbeit und Kommunikation sind bei den meisten Berufsbildern sehr wichtig. Internationalisierung und interkulturelle Kompetenz sind wegen der Globalisierung gefragt. Technische Fachkenntnisse sind Grundlage vieler Berufe, gleichzeitig wird der Dienstleistungsbereich auch bei technischen Berufen immer stärker.

Berufsbilder der Zukunft könnten im Gesundheits- und Wellnessbereich liegen, ebenso im sozialen und Ausbildungssektor. Im technischen Bereich sind Berufe im Zusammenhang mit Umweltfragen sicher zukunftssträftig.

Aufbau eines Berufsbildes:

- Historische Entwicklung
- Aufgaben und Tätigkeiten
- Berufsanforderungen
- Arbeitsbedingungen
- Aus- und Weiterbildung
- Beschäftigungsmöglichkeiten

Kompetenzbereich	Volkswirtschaft
Titel	Wirtschaftsräume
Relevante(r) Deskriptor(en)	GG-B-2.2: Ich kann einflussreiche Wirtschaftsräume lokalisieren sowie deren jeweilige wirtschaftspolitische Bedeutung darstellen und erläutern.
Themenbereiche / Kompetenzbereiche	Anhand des Themenbereiches Wirtschaftsräume, wobei ein Schwerpunkt auf der „Triade“ liegt, tabellarische Daten in Diagrammen und Karten darstellen; Erklären von Grafiken und Schlussfolgerungen ziehen; Kompetenzbereiche Geografie / Volkswirtschaftliche Grundlagen
Zeitbedarf (Minuten)	50 Minuten
Hilfsmittel/Material- und Medienbedarf	Angaben (siehe folgende Seiten) Dafür werden ein Zirkel, ein Bleistift und Buntstifte bzw. Fineliner benötigt.
Sonstige Bemerkungen und Hinweise	Partnerarbeit; Die Schüler/innen benötigen Grundkenntnisse über die Darstellung eines Kreisdiagramms. Natürlich kann diese Arbeitsaufgabe auch digital gelöst werden, wenn die technischen Voraussetzungen und die nötigen Kenntnisse gegeben sind.
Quellenangaben	WTO, International Trade Statistics 2012 (die Summen addieren sich aufgrund von Rundungsfehlern nicht immer genau auf 100%); In der WTO-Statistik werden Australien, Neuseeland und Ozeanien dem asiatischen Großraum zugerechnet.

Aufgabenstellungen:

- a. Studieren Sie Tabelle 1 und fertigen Sie mithilfe der vorliegenden Daten jeweils ein Kreisdiagramm an, das den Anteil der jeweiligen Region am weltweiten Handel darstellen soll. Zeichnen Sie in der passenden Größe (siehe Beilage 1, Legende) einen Kreis in die jeweilige Region der stummen Karte ein. Berechnen Sie nun den Anteil des Handels der einzelnen Regionen innerhalb des eigenen Wirtschaftsraumes und jenen mit anderen Regionen. Färben Sie den Kreissektor des intraregionalen Handels rot ein, jenen mit anderen Regionen gelb.
- b. Zeichnen Sie in die stumme Karte weiters die Handelsströme zwischen den unterschiedlichen Regionen ein. Verwenden Sie dabei fünf unterschiedliche Strichstärken, die die Höhe des jeweiligen Anteils repräsentieren (siehe Legende unterhalb der Karte).
- c. Werten Sie nun mit Ihrer Partnerin/Ihrem Partner die von Ihnen erstellte Grafik aus. Welche Räume würden Sie als besonders dominant bezeichnen? Was könnte Ihrer Meinung nach der Grund sein, weshalb man diese als wirtschaftliche „Triade“ bezeichnet?
- d. Berechnen Sie den prozentuellen Anteil der „Triade“ am Welthandel und erläutern Sie, welche Einflüsse diese Regionen auf die gesamte Weltwirtschaft haben.

Tabelle 1: Intra- und interregionale Handelsströme (Export-Anteile weltweit 2011 in Prozent)

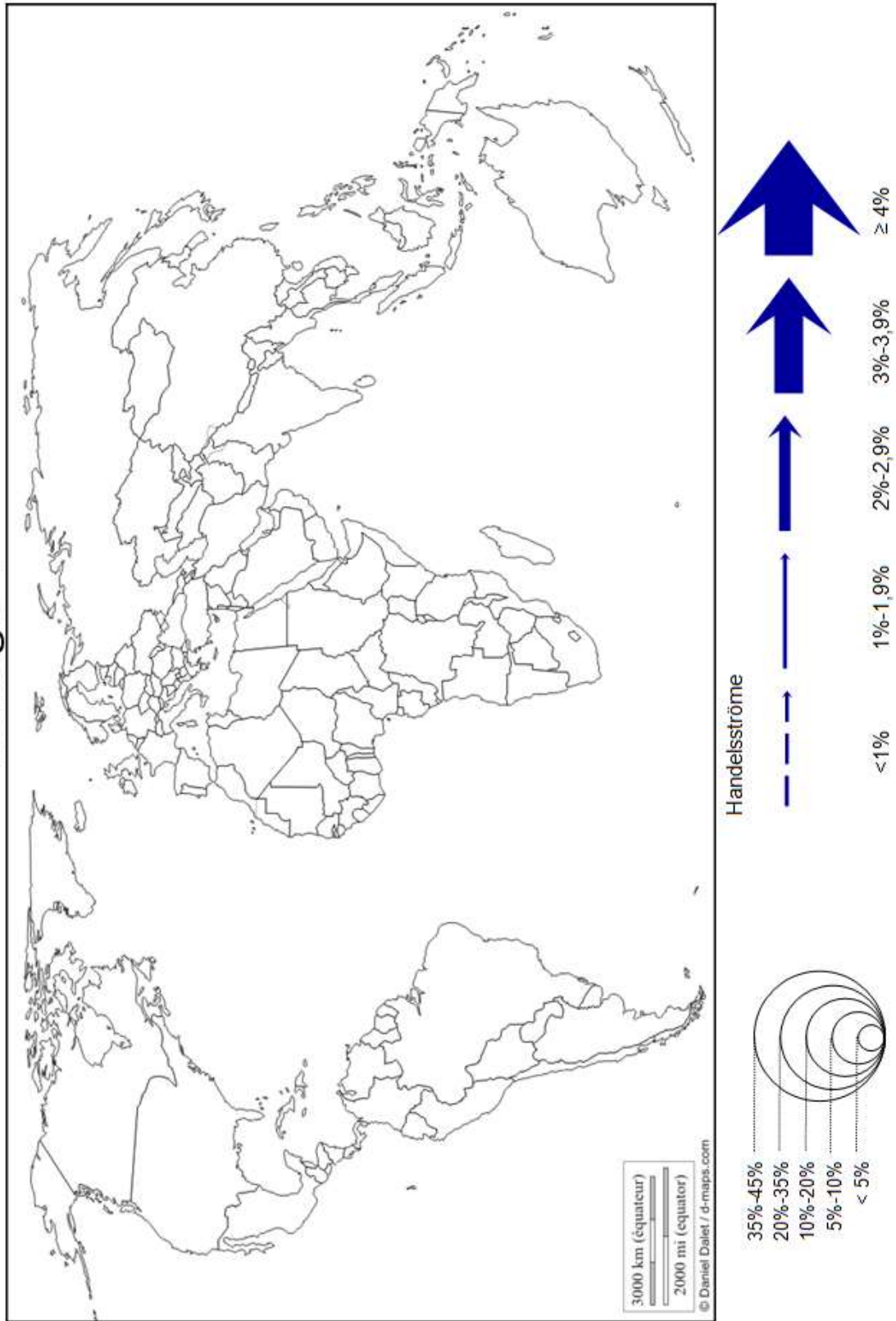
	Nord-amerika	Mittel-u. Südamerika	Europa	GUS*	Afrika	Middle East**	Asien***	Welt
Nord-Amerika	6,2	1,1	2,1	0,1	0,2	0,4	2,7	12,8
Mittel-u. Südamerika	1,0	1,1	0,8	0,0	0,1	0,1	0,9	4,2
Europa	2,7	0,7	26,2	1,3	1,1	1,1	3,6	37,1
GUS*	0,2	0,1	2,3	0,9	0,1	0,1	0,7	4,4
Afrika	0,6	0,1	1,2	0,0	0,4	0,1	0,8	3,3
Middle East**	0,6	0,1	0,9	0,0	0,2	0,6	3,7	7,0
Asien***	5,1	1,1	5,2	0,6	0,9	1,4	16,4	31,1

* GUS: (vorw. Staaten der ehemaligen Sowjetunion)

** Middle East : (Golfstaaten, Jemen, Iran, Irak, Syrien, Libanon, Jordanien, Israel)

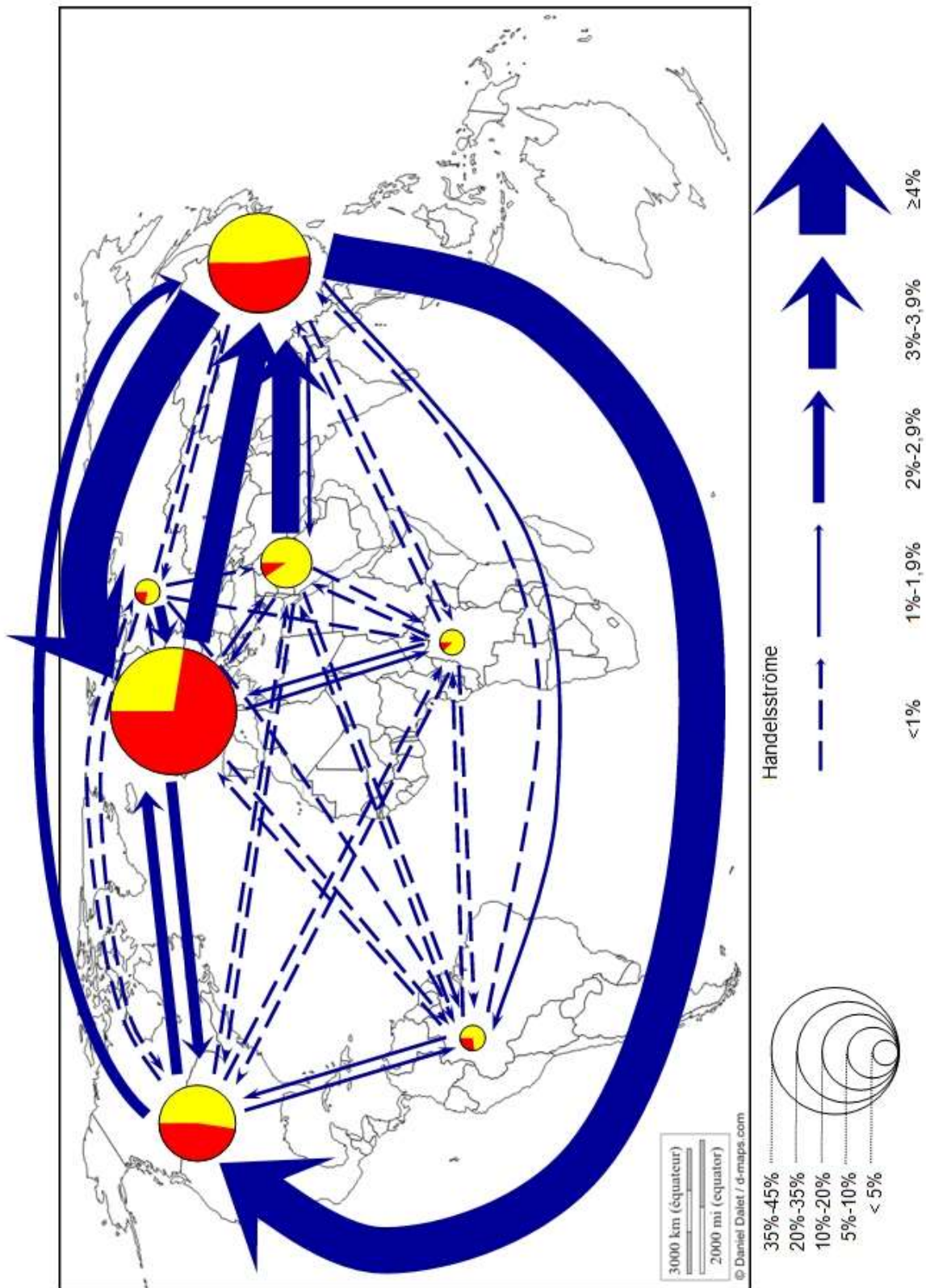
*** Asien (einschl. Australien, Neuseeland u. Ozeanien)

Beilage 1



Lösungsvorschläge:

a. und b. siehe Karte:



c. Besonders auffallend ist die wirtschaftliche Dominanz von Nordamerika, Westeuropa und Asien. Sie haben weltweit nicht nur das größte Handelsvolumen sondern sind auch führend beim BIP. Weil diese **drei** Wirtschaftsräume die Zentren der wirtschaftlichen Macht darstellen, bezeichnet man sie als „Triade“. Sie beherrschen den Welthandel, die Finanzmärkte und stellen wirtschaftspolitisch eine Führungsrolle dar.

d. Der prozentuelle Anteil der Triade am Welthandel beträgt 83,8%, was soviel bedeutet, dass andere Regionen in einem starken Abhängigkeitsverhältnis stehen (z.B. Entwicklungsländer) und nur wenig Chancen auf Entwicklung haben, weil sich der Großteil des Kapitals auf die Triade konzentriert und in diesen Zentren die wichtigen wirtschaftspolitischen Entscheidungen fallen.

Im Rahmen einer allgemeinen Diskussion in der Klasse können hier Bezüge zur Globalisierung hergestellt werden: Mögliche Anregungen seitens der Lehrkraft können zu Unternehmen, Arbeitsbedingungen, Finanzmärkte, ökologische Bedingungen usw. kommen. Die Länge der Abschlussdiskussion bleibt im Ermessen der Lehrkraft und wird sich nach dem Input der Schüler/innen richten oder der verfügbaren Zeit.