



Schwerpunktthema (Industrie-)Geschichte Mitteldeutschlands

## Wirtschaftliche Entwicklung im Wandel der Zeit am Beispiel der Textilindustrie in Apolda.

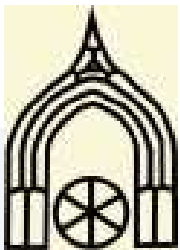
Ein Blick auf Ort, Zeit und Bedingungen

Hans-Werner Preuhsler

Initiative Regionalgenossenschaft e.V.

Projektschule Museum

Projektkoordinator Engagierte Stadt Apolda



UNIVERSITÄTSGESELLSCHAFT ERFURT e.V.



10.11.2017



## Themenübersicht

Mein Weg zum Thema ... Konzeption und Aufbau

Hintergrund ... Regionalgenossenschaft, Projektschule Museum, Engagierte Stadt

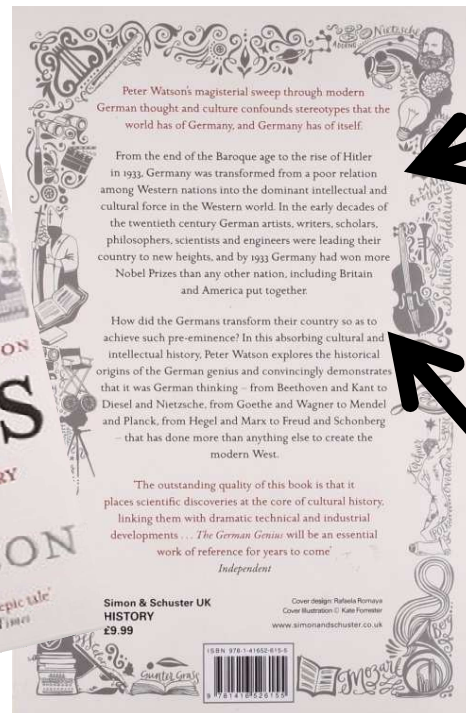
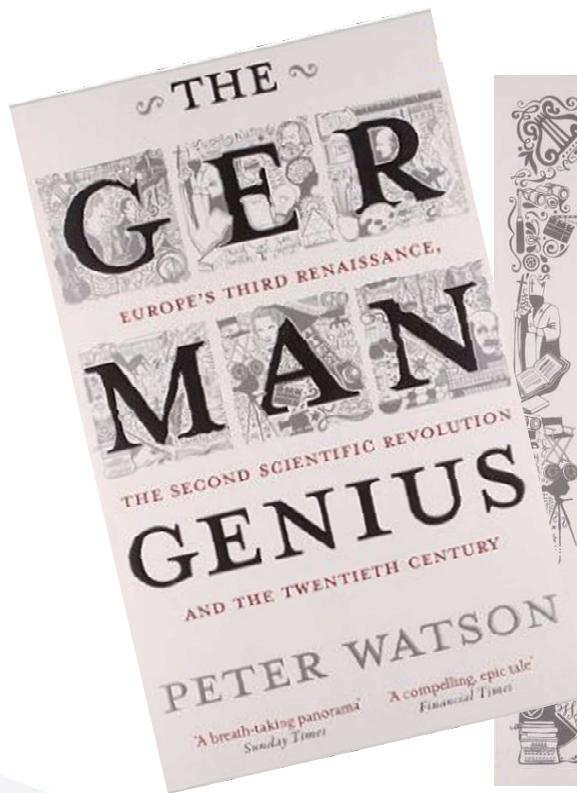
Einstieg ... Grundformen der Textilverarbeitung: Weben, Stricken, Wirken

Entwicklung der Textilindustrie in Apolda - von den Anfängen bis heute

Wirtschaftliche Entwicklung ist wenn .... Einflussfaktoren und Transformationsmodell



## Mein Weg zum Thema ... Konzeption und Aufbau Deutschland - eine Hochburg der Industrialisierung und Technologie



From the end of the Baroque age to the rise of Hitler in 1933, Germany was transformed from a poor relation among Western nations into the dominant intellectual and cultural force in the Western world. In the early decades of the twentieth century German artists, writers, scholars, philosophers, scientists and engineers were leading their country to new heights, and by 1933 Germany had won more Nobel Prizes than any other nation, including Britain and America put together.

How did the Germans transform their country so as to achieve such pre-eminence?



## Mein Weg zum Thema ... Konzeption und Aufbau

### Textilindustrie

- entstanden aus einem der ältesten Gewerbe
- Einsatz der jeweils modernsten Technologien weltweit

### Ansatzpunkte

- Innovation = Idee + Umsetzung
- Ausblick: Transformationsmodell zur Umsetzung von Innovationen in Unternehmen

### Ziel: am Beispiel der Entwicklung der Textilindustrie in Apolda aufzeigen

- Zusammenhänge von ORT, ZEIT und BEDINGUNGEN
- BEDINGUNGEN
  - Einflussfaktoren auf die wirtschaftlichen und technologischen Entwicklung
  - komplex und dynamisch
  - Transformationsprozesse werden mit einem Blick in die Vergangenheit deutlicher
  - Heute: zunehmende Bedeutung regionaler Engagementstrukturen

For those [Germans] born during and after the Second World War the cultural history of Germany before 1933 is that of a lost country, one that they never knew.

—KEITH BULLIVANT



## Initiative Regionalgenossenschaft e.V.

### Unser Verein

- ▶ fördert alle Formen zivilgesellschaftlicher Eigeninitiative und bürgerschaftlichen Engagements durch entsprechende Weiterbildungs- und Unterstützungsangebote,
- ▶ unterstützt den Aufbau zweckmäßiger regionaler und lokaler Trägerorganisationen wie Netzwerke, genossenschaftliche und gemeinwirtschaftliche Strukturen,
- ▶ initiiert eigene Vorhaben und Projekte,
- ▶ arbeitet in Projektverbänden mit.

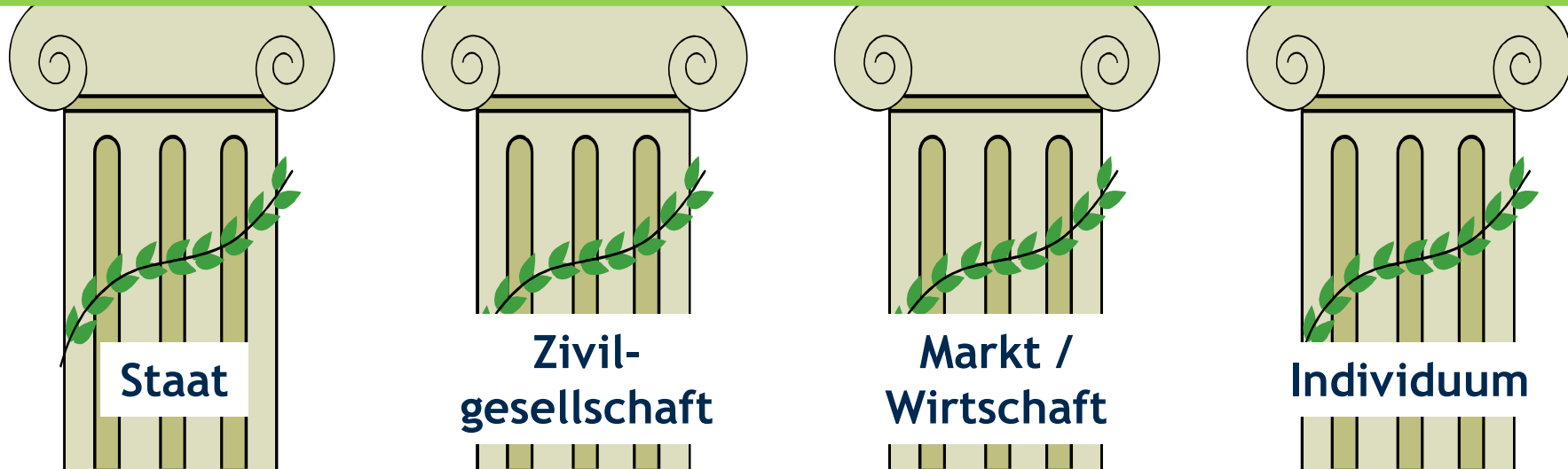
Besondere Schwerpunkte liegen in der Förderung des bürgerschaftlichen Engagements, von Kunst und Kultur, der Volks- und Berufsbildung sowie des Wohlfahrtswesens.





*"Der Geist der freien Genossenschaft ist  
der Geist der freien Gesellschaft."*  
Hermann Schulze-Delitzsch

## Gesellschaft



**Das Engagement ändert sich!**



In Anlehnung an das "Vier-Säulen-Modell als Grundlage ganzheitlicher Politik", Matthias Horx, Das Buch des Wandels, DVA 2009



## Thesen zum Wandel in der Zivilgesellschaft

1. Das Potential an Freiwilligen ist zwar erneuerbar, aber nicht unbegrenzt.
2. Klassische Formen des Freiwilligen Engagements werden künftig immer weniger Menschen binden können.
3. Es entstehen vermehrt selbstorganisierte Formen des Engagements
4. Bürgerengagement braucht eine Infrastruktur, die es in seinem Eigensinn ernst nimmt.

## Genossenschaften - Merkmale und Wesen

1. Partnerschaftliche Wertegemeinschaft, verbindet Menschen für die Erreichung gemeinschaftlicher Ziele
2. Prinzipien: Selbsthilfe, Selbstverwaltung, Selbstverantwortung, mitgliederbezogene Struktur
3. Neue Gestaltungsmöglichkeiten nach Erweiterung des Förderauftrages 2006 um die soziale und kulturelle der Mitglieder
4. Infrastruktur: Genossenschaftskonzept gibt engagierten Menschen einen rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmen



“Engagiert und allein gelassen? Unterstützung von Bürgerengagement im ländlichen Raum”. Workshop auf der euregia 2010, Holger Wittig-Koppe, Hans-Werner Preuhlsler



## Projektschule Museum

### Museum

- Kommunikations- und Lernort
- verbindet Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft
- kollektives Gedächtnis - Thema, Region, Alltagsleben
- Beitrag für die regionaler Identität

### Projektschule Museum

- Aktionsprogramm für lokale / regionale Museen
- Museum als Anlaufpunkte für die lokale Sozial- und Kulturarbeit
- Veranstaltungen, Projekte

➔ Unser Fokus: Wandel der Lebens- und Arbeitswelt

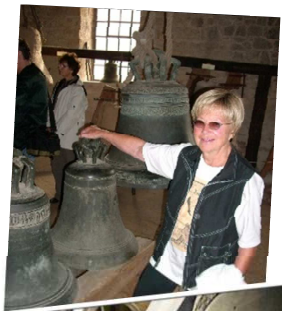




# Projektschule Museum

## Projektschule Museum - Beispiele

Unterstützung Freundeskreis GlockenStadtMuseum Apolda,  
Gelber Montag im Museum, RE<sup>3</sup> Lernpartnerschaft, Engagierte Stadt, .....



Das gewaltige Glockenspiel in der Kirche von Sandefjord in Norwegen wurde 1931 von der Apoldaer Glockengießerei Franz Schilling und Söhne gegossen. Am Samstag zum Weltglockengläut wird es die Himmelsrichtung Norden repräsentieren.  
Foto: Kirche Sandefjord

**Apolda ist Samstag wieder  
Hauptstadt der Glockenwelt**

Das 5. Weltglockengläut findet auf dem Gelände der Landesgartenschau statt. Jede Menge Uraufführungen versprochen  
TAAP 02.08.2017



### gelber Montag

09/14

Veranstaltungsreihe „Gelbe Montage im Museum“  
initiiert vom Freundeskreis des Museums

**Montag, 8. September 2014, 19 Uhr**  
**Zeitenwende: Nichts ist mehr so wie vorher, Apolda im Ersten Weltkrieg**  
Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges markiert eine Zeitenwende. Die von Hans-Werner Preußler und Frank Müller vorgestellten Dokumente, Ausstellungstafeln und Filmsequenzen zeigen die tiefgreifenden Einschnitte in das Alltagsleben der Menschen auf, die ihre Spuren teilweise bis heute hinterlassen haben.

**Sonntag, 14. September 2014, 10 Uhr**  
Zu diesen Spuren gehören die Grabmale der Gefallenen des Ersten Weltkrieges auf dem Apoldaer Friedhof, zu denen Dr. Dieter Ullmann und Martin Dornheim vom Geschichtsverein Apolda e.V. am Tag des Offenen Denkmals am Sonntag dem 14. September, um 10 Uhr, führen.  
Treffpunkt: Haupteingang Friedhof

**Freundeskreis  
Glocken- und Stadtmuseum Apolda**

### gelber Montag

09/17

Veranstaltungsreihe „Gelbe Montage im Museum“  
initiiert vom Freundeskreis des Museums

**Montag, 30. April 2012, 19 Uhr**  
**Die Überführung von Betrieben „anderer Eigentumsformen“  
in volkseigene Betriebe vor 40 Jahren**  
Vortrag und Gesprächsrunde zum Thema mit Frank Müller (Apolda) und Zeitzeugen

### gelber Montag

09/17

Veranstaltungsreihe „Gelbe Montage im Museum“  
initiiert vom Freundeskreis des Museums

**Montag, 11. September 2017, 19 Uhr**  
**Vivos Voco – ich rufe die Lebenden**  
Referenten: Margarete Schilling und Frank Müller

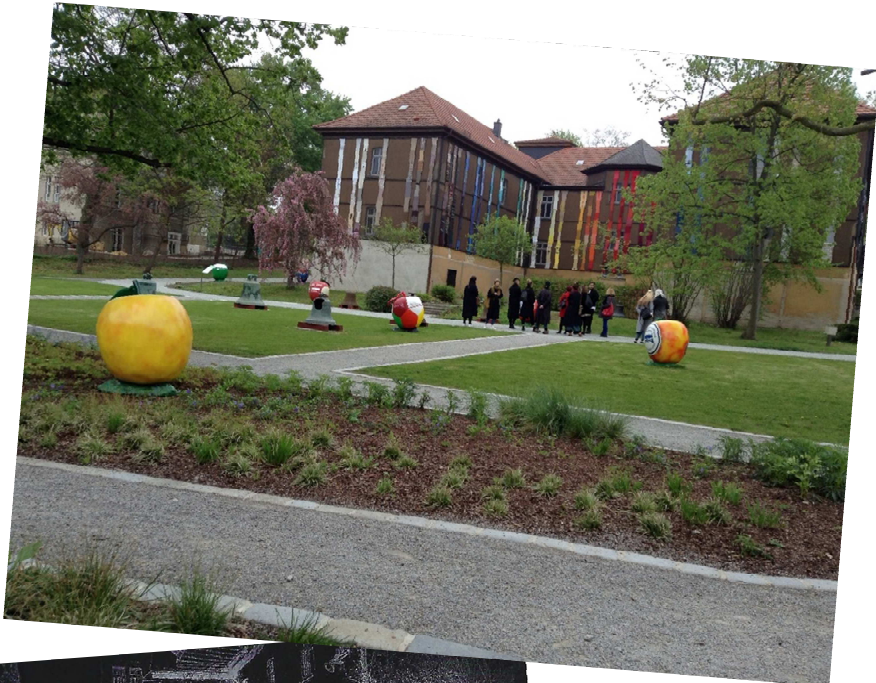
Vivos voco, mortuos plango, fulgura frango – „Die Lebende rufe ich, die Toten beklage ich, die Blitze breche ich“. So steht es seit dem 15. Jahrhundert auf zahlreichen Glocken. „Vivos voco ...“ so auch der Titel eines Filmes, der in den 1980er Jahren in der hiesigen Glockengießerei gedreht wurde. Der Film eröffnet eine Gesprächsrunde zur großen Tradition des Apoldaer Gockengusses.

**Achtung: Ortswechsel!** Die Veranstaltung findet in der ehemaligen Glockengießerei in der Robert-Koch-Straße (Toreinfahrt neben der Glocken-Apotheke) statt!

**Freundeskreis  
GlockenStadtMuseum Apolda**



# Projektschule Museum



... Textilregion ...





## Engagierte Stadt

### Die Idee: Kooperationen statt Projekte

- Paradigmenwechsel in der Förderung des Bürgerengagements in Deutschland: Stärkung der Weiterentwicklung von Engagementstrukturen in Städten und Gemeinden bis 100.000 Einwohner/innen und nicht nur bestimmter Projekte oder Organisationsformen
- Neu: Form der gemeinsamen Förderung mit Geld, Erfahrungen und Kompetenzen durch Stiftungen, Unternehmen und der Bundesregierung
- Neu: Zuschnitt des Förderprogramms. Förderung lokaler Kooperationen unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure, Ziel: Engagementstrategie aus einem Guss



<https://www.engagiertestadt.de/>



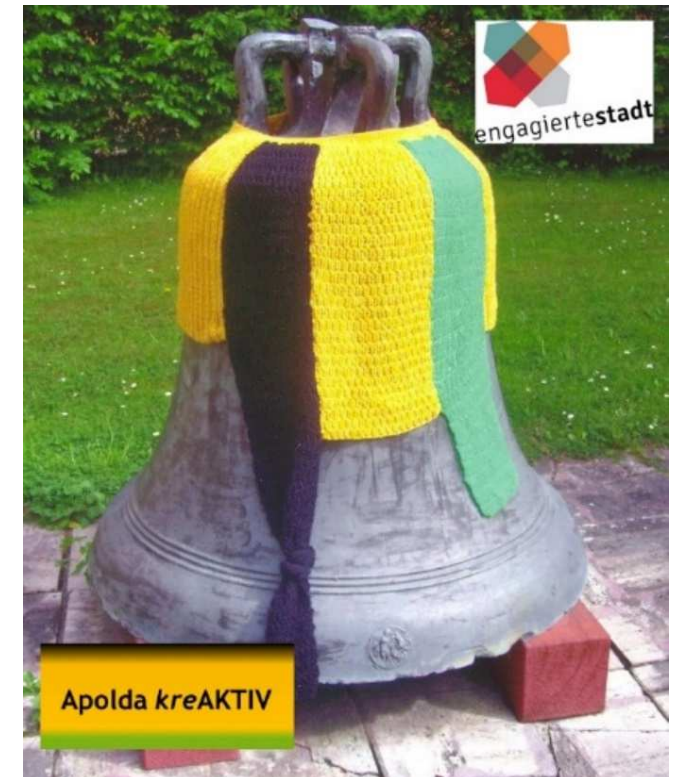
## Engagierte Stadt Apolda

### Apolda

- Traditionsreiche Textil- und Glockengießerstadt mit Glocken auf allen Kontinenten.
- Hohe Identifikation der Bürger/innen mit Ihrer Stadt, hohes Maß an Bürgerengagement.
- Aus dem Leitbild: Hier ist Querdenken ausdrücklich erwünscht! Denn die größten Entwicklungen entstehen aus mutigen Ideen.

### ... und wo stehen wir 2030?

- In der Stadtentwicklung ist die Bürgerbeteiligung weiterhin gelebte Normalität
- Die Möglichkeiten der Digitalisierung werden im „Engagement 4.0“ genutzt ohne Bevölkerungsgruppen auszugrenzen.
- Der Lern- und Kommunikationsort Museum verdeutlicht den Wandel in der Lebens- und Arbeitswelt.

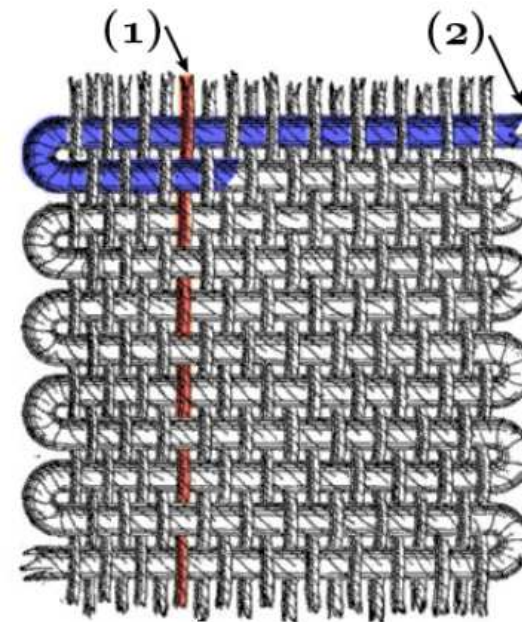




## Grundformen der Textilverarbeitung: Weben, Stricken, Wirken

### Weben

- eine der ältesten Handwerke der Menschheit
- von den Anfängen in der Steinzeit bis heute unveränderte Grundtechnik
- heute: Handarbeit und maschinell



Schemazeichnung der Konstruktion durch  
Kettfaden (1) und Schussfaden (2)

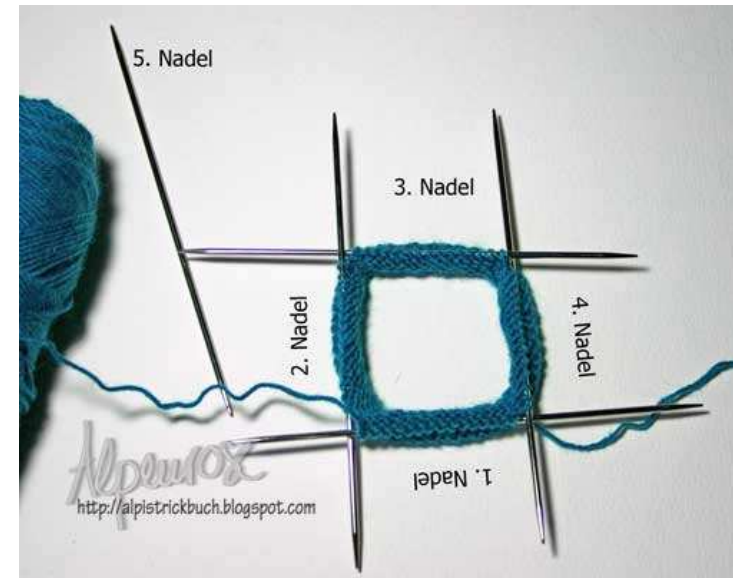
Quelle: Wikipedia, Weben



## Grundformen der Textilverarbeitung: Weben, Stricken, Wirken

### Stricken

- Erfindung im Mittelalter in Spanien und Italien
- Basistechnik: 1 Faden, 2 Stäbchen, Erstellung flacher Textilstreifen, Formen durch Nähen
- über Frankreich und England nach Deutschland, Erwähnung 1535 als „Hosenstricken“
- Innovation: 1560 Stricken mit 5 Stäbchen, schnelle Verbreitung aus der Schweiz nach Deutschland
- Produkt: geschlossene rundgestrickte Strümpfe
- heute: Handarbeit und maschinell



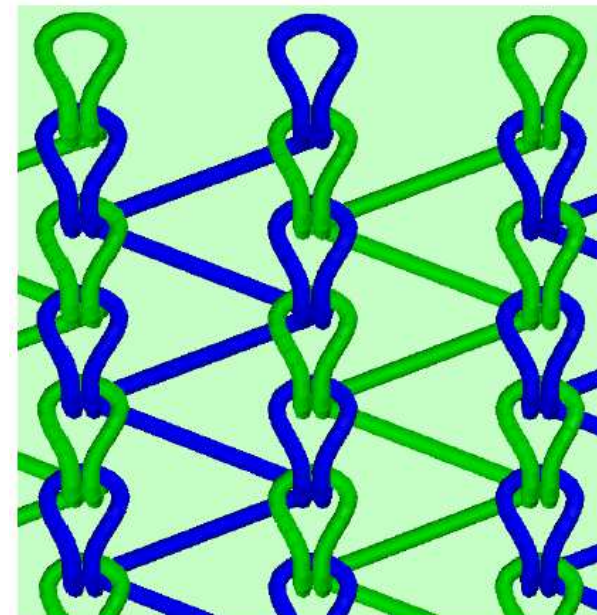
Quelle: alpistrixbuch.blogspot.com



## Grundformen der Textilverarbeitung: Weben, Stricken, Wirken

### Wirken

- aus dem Stricken hervorgegangen, Unterschiede in der Maschenbildung
- Wirkware: nur maschinell herstellbar
- Kulierstühle: 1 Faden waagrecht hin und her
- Kettenstühle: mehrere Fäden gleichzeitig, Maschenverlauf vertikal und nach links und rechts verschlungen



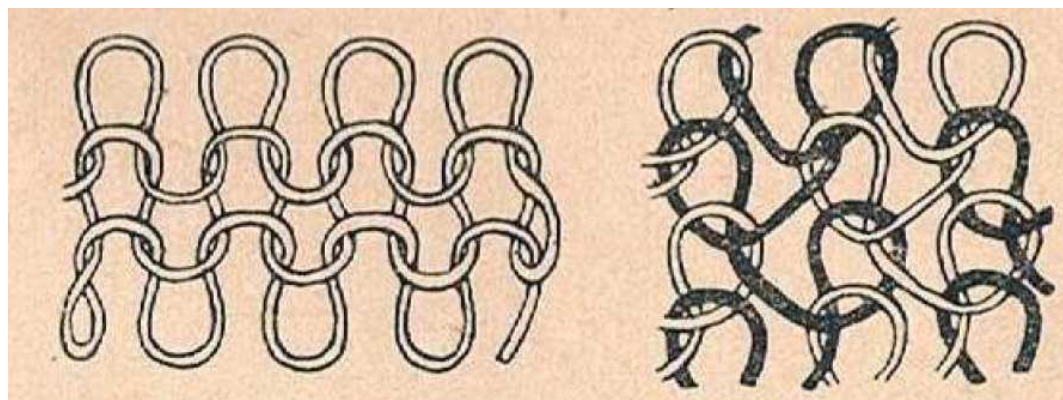
Schematische Darstellung einer Trikotlegung

Quelle: Wikipedia, Gewirke

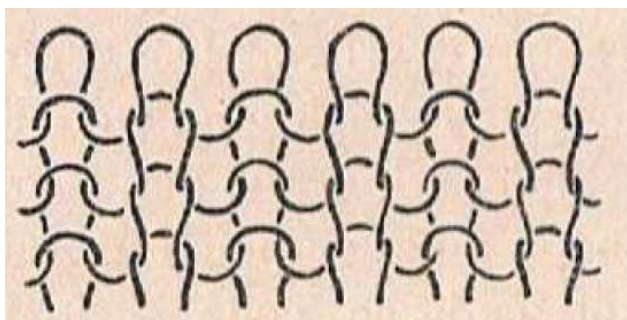


## Grundformen der Textilverarbeitung: Weben, Stricken, Wirken

Kulierware



Kettenware

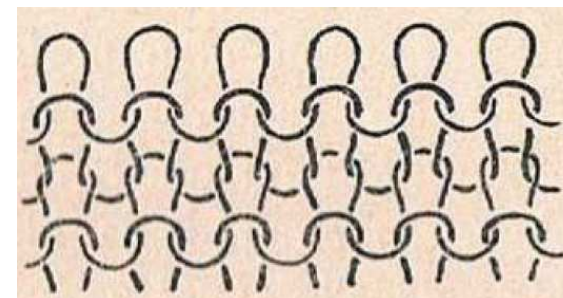


Strickmaschine

durch Anordnung der Nadeln  
unterschiedliche Maschenbildung

Rechts-Rechts-Ware

Links-Links-Ware







## Entwicklung der Textilindustrie in Apolda bis 1690



1593 David der Strickermann  
Stricken mit 5 Stäbchen

### Produkt Strumpf

- Produktion: **Handstricken**  
leicht zu lernen, geringe Investitionen
- Wolle: aus Region

- Ackerbauernstadt, **S** im Nebenberuf, später Hauptberuf, **Spez** keine Zunft  
[guild system]



- Markt + Kunden: Eigenbedarf, Familie
- Handel: Messe 1654 / 1663
- steigender Bedarf, **hoher Preis**



**30 Jähriger Krieg 1618-1648**



**1 Paar Männerstümpfe = 1 Kalb**  
(12 Groschen, 1663)

### Fazit

1. technische Innovation
2. Wissen von außen / „Migrant“
3. **?** des Produkt
4. keine Regulierung



## Entwicklung der Textilindustrie in Apolda bis 1784

### Mechanisierung

- 1589 Erfindung des Wirkstuhls (William Lee, Cambridge, Calverton / Nottinghamshire), 6-12 x schneller als ein guter Handstricker
- über Venedig + Frankreich (Hugenotten) nach Deutschland, Einführung in Weimar und Apolda 1690 / „Merkantilismus“

### Apolda



- „Boom“ von 19 Stühlen (1700) bis 740 (1771)
- neue Aufgabenverteilung: „Verleger“ und „Fabrikant/Meister“
- „Weltruf“, Exportmärkte
- Einbrüche und Konkurse durch Kriege
- Großbrand 1779, neue Wettbewerber



**7 Jähriger Krieg 1756-1763**

### Fazit


1. technische Innovation
2. gesellschaftliche Innovation: „Staat“ führt Technologie ein
3. strenge Regulierung (Manufaktureglement, Schutzzölle)
4. attraktives Produkt, exportabhängig
5. keine Anpassung an den Markt, Maschinen und Technik veraltet






## Entwicklung der Textilindustrie in Apolda bis 1866

### Orientierung am technischen Fortschritt


- Lockerung des Manufakturreglements 
- ab 1784 neue Garne, Anpassung der Stühle, ab 1803 neue Maschinen (Kettenstuhl), neue Produkte, neue Garne (Baumwolle, Seide)
- Rückgang der Stühle: 529 (1803) 264 (1811)



**Napoleon, Krieg 1806, Kontinentalsperre dann Zollgrenzen in Deutschland**

- rasante Zunahme: 757 Stühle (1844), 1170 (1854), 1362 (1856) 
- 1834 Beitritt Deutscher Zollverein
- 1837 Aufhebung Manufakturreglement (volle Gewerbefreiheit 1863)
- 1846 Eisenbahnanschluss



- Aufschwung bis 1857, dann Folgen der US-Wirtschaftskrise 





### Fazit

1. wichtig: laufende Anpassung an technische Innovationen, moderner Maschinenpark (1855 „Ra(s)chel“)
2. attraktive Produkte, motivierte Arbeitskräfte, aber: Abhängigkeit von Politik + Rechtsrahmen
3. gesellschaftliche Innovation: „Unternehmer“ statt „Staat“, Wegfall Regulierung
4. Motoren Freihandel und Logistik (Eisenbahn)



## Entwicklung der Textilindustrie in Apolda bis 1866

### Orientierung am technischen Fortschritt

- Lockerung des Manufakturreglements 
- ab 1784 neue Garne, Anpassung der Stühle, ab 1803 neue Maschinen (Kettenstuhl), neue Produkte, neue Garne (Baumwolle, Seide)
- Rückgang der Stühle: 529 (1803) 264 (1811)
- langsame Zunahme: 294 (1819), 366 (1824), 374 (1830), 400 (1836)
- **1834 Beitritt Deutscher Zollverein** 
- 1837 Aufhebung Manufakturreglement (volle Gewerbefreiheit 1863)
- **1846 Eisenbahnanschluss**
- rasante Zunahme: 757 Stühle (1844), 1170 (1854), 1362 (1856) 
- Aufschwung bis 1857, dann Folgen der US-Wirtschaftskrise 

### Fazit

1. wichtig: laufende Anpassung an technische Innovationen, moderner Maschinenpark (1855 „Ra(s)chel“)
2. attraktive Produkte, motivierte Arbeitskräfte, aber: Abhängigkeit von Politik + Rechtsrahmen
3. gesellschaftliche Innovation: „Unternehmer“ statt „Staat“, Wegfall Regulierung
4. Motoren Freihandel und Logistik (Eisenbahn)



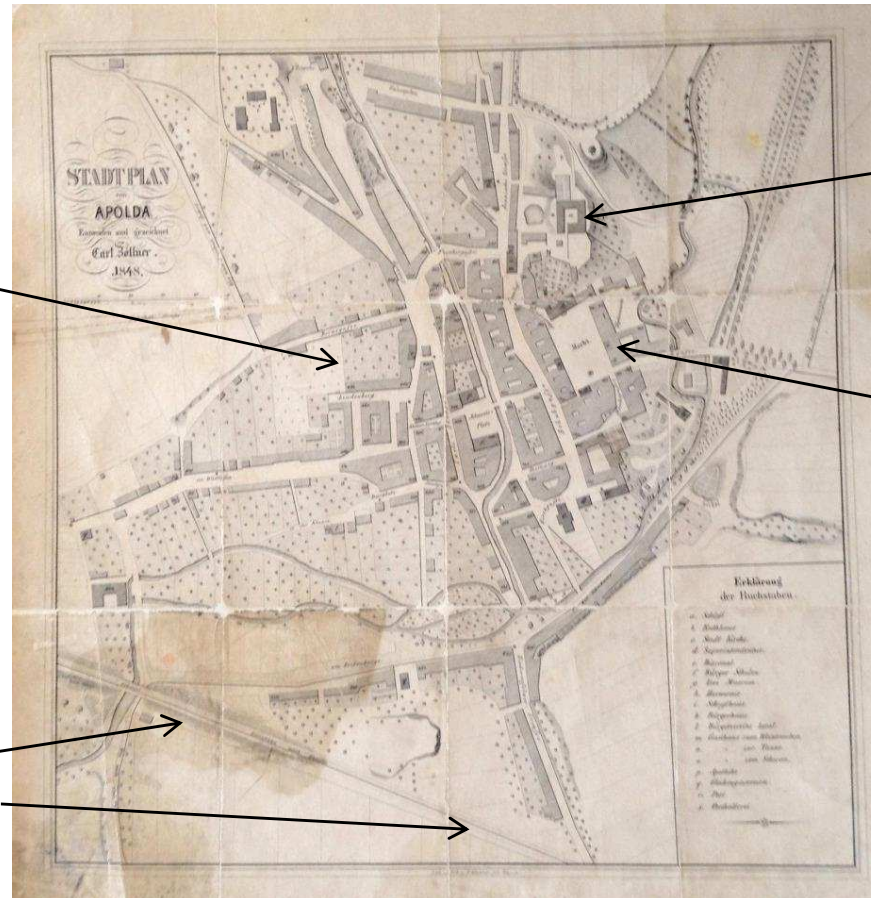
## Apolda 1848

„Lutherkirche“

Schloss

Markt

Eisenbahn





## Apolda 1867 - 1881



„Lutherkirche“

Markt

Schloss

Eisenbahn - Viadukt

Eisenbahn - Bahnhof

„Landratsamt“  
Zimmermannsche Fabrik

Jahr	Einwohner
1853	7.348
1867	8.883
1871	14.507
1880	15.630
1890	20.880
1913	22.914



## Entwicklung der Textilindustrie in Apolda bis 1914

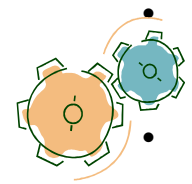
### Orientierung am Markt und technischen Fortschritt

- traditionell: Betrieb der Stühle von Hand, gleichmäßige Produktion auf Lager, Massenartikel, wenige Muster
- 1866 Einführung der Dampfkraft und Fabrikbetrieb (Fa.Zimmermann), 74 Fabriken bis 1885 (23 Dampfbetrieb)
- parallel: Nachfrage nach modischer Konfektionswaren, viele Muster, feine Garne
- Wachstum trotz Wirtschaftskrisen und Exportprobleme (Schutzzölle)
- 1887: ca 500-600 Stühle in Fabriken, ca. 2050 Stühle im Hausbetrieb
- 1902 Elektrizität, starker Aufschwung durch Elektromotoren in den hausindustriellen Betrieben
- Produktivitätssteigerung, Indikatoren: 1900-1913 Zunahme Steuereinnahmen um 119%, Postpaketversand um 77%



### Fazit

1. **wichtig: laufende Anpassung an technische Innovationen und den Markt, flexibler Maschinenpark**
2. **Vielfalt der Produktionsverfahren:**
  - Handbetrieb der Stühle
  - Fabrikbetrieb (Massenproduktion, 3-4 Muster pro Artikel)
  - Hausindustrie (Moden, 300-400 Muster pro Artikel)
3. **neues „Businessmodell“ durch Elektroantrieb** 
4. **parallel: Entwicklung Maschinenbaus als „Hilfsindustrie“ , wichtige Patente**
5. **„Boomtown“: Arbeitskräftemangel, Einwohnerzahlen, Stadtentwicklung**





## Entwicklung der Textilindustrie in Apolda bis 1990



### Krisen und Veränderungen

#### **1. Weltkrieg 1914-1918**

- Umstellung auf Heeresbekleidung, 1917 Stillstand von 50% des Maschinenparks
- Nachkriegsbedarf, Umstellung auf Modeartikel



#### **Weltwirtschaftskrise 1929-1932**

- Weltwirtschaftskrise, Massenentlassungen, Insolvenzen, 1934 Stillstand von 75% des Maschinenparks
- technische Neuerungen: moderne Strickmaschinen ersetzen zunehmend die Raschel
- „Hilfsindustrie“ Maschinenbau: Reparaturen, Suche neuer Märkte und Produkte



#### **2. Weltkrieg 1939-1948**

- 1950 erster VEB (Volkseigener Betrieb) aus 90 Privatbetrieben und ca. 600 Werkstätten (private Handwerksbetriebe)



bis 1959 Zusammenschluss in 17 PGH (Produktionsgenossenschaft des Handwerks), 1972 weitere Zusammenlegungen, nach Umstrukturierung 7 VEB in 155 Produktionsstätten (1985), Exporte u.a. für Westeuropa

- nach 1990 Ende der Planwirtschaft, Auflösung der Großbetriebe







## Die Textilindustrie in Apolda heute

### Neuorientierung

- Spezialisierte Fertigungsbetriebe, Nischenprodukte, eigenes Design und Kollektionen
- seit 1994 EUROPEAN Apolda Design Award, internationale Strickworkshops
- Modenacht, Werksverkäufe

Teilnehmende Firmen aus der Region
Anke Hammer StrickArt, Bad Sulza
SL Moden, Apolda
strickchic GmbH, Apolda
Strickatelier Landgraf, Apolda
Riedel Strickmoden, Apolda
Kaseeee design & art, Apolda
Toloop Strickmoden & Design GmbH, Apolda
Leder Atelier Apolda GmbH



**13. Strick- und Textilworkshop in Apolda 2012**  
 16 Jung-Designer arbeiteten eine Woche in Apoldaer Strickbetrieben und waren begeistert vom Know-how



## MODENACHT APOLDA

MARKTPLATZ  
1. JULI 2017

### Nacht der neuesten Mode in Apolda

Präsentation aktueller Kollektionen aus der Region sowie Wettbewerbsarbeiten

Den kulturellen Höhepunkt des Sommers erlebt Apolda seit nunmehr 19 Jahren in einem aufregenden und von fashionflair durchwebten Abend – der traditionellen Modenacht.

Morgen ab 21 Uhr bietet Apolda das Marktplatz erneut Raum und Ambiente für den 40 Meter langen Open-Air-Laufsteg.

Die Modenacht ist ein Event des APOLDA EUROPEAN DESIGN AWARD 2017, Veranstalter sind der Kreis Weimarer Land, die Kreisstadt Apolda und die Wirtschaftsförder-Vereinigung Apolda – Weimarer Land e.V.



Der Marktplatz in Apolda verwandelt sich zur Modenacht in einen riesigen Laufsteg. Zahlreiche Zuschauer lassen sich dieses Event nicht entgehen. Fotos: Matthias Eckert

#### Werksverkäufe

Am Tag der „Nacht der Mode“ laden sieben Strick- und Textilfirmen dazu ein, Mode aus der Region käuflich zu erwerben und zeigen mit verschiedenen Aktionen und Werksverkäufen ihre Produkte.

- Anke Hammer StrickArt, Bad Sulza  
10 bis 13 Uhr
- Kasee design & art, Apolda  
14 bis 18 Uhr
- EKS GmbH, Bad Sulza  
9.30 bis 13.30 Uhr
- Riedel – exklusive Strickmode, Apolda;  
9 bis 12 Uhr und 14 bis 16 Uhr
- SL Moden, Apolda  
10 bis 17 Uhr
- strickchic GmbH, Apolda  
9 bis 12 Uhr
- Strickatelier Landgraf, Apolda  
10 bis 16 Uhr und zur Modenacht auf dem Marktplatz

TAAP 30.06.2017



## Die Textilindustrie in Apolda heute

# Bauhaus und Naturshirts

Apoldaer Gymnasiasten betätigten sich bei interessanten Projekten. Textiles entstand in Kooperation mit dem Museum



Das sind die selbstgestalteten T-Shirt-Motive (von links) des Projektes: Pflanze, Geometrie, Apfel und blaue Blume. Fotos (4): Stadt



## Wirtschaftliche Entwicklung ist wenn .... Einflussfaktoren

Generelle Einflussfaktoren der wirtschaftlichen und technologischen Entwicklung

- ORT, ZEIT und BEDINGUNGEN müssen passen
- interaktive Einflussfaktoren aus Gesellschaft, Rechtssystem, Infrastruktur
- hohe Kompetenz

How did the Germans transform their country so as to achieve such pre-eminence?

## Explosion des Wissens

GESCHICHTE

Innovation = Idee + Umsetzung

- Innovationen entstehen in guten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen
- Innovationen sind mehr als Forschung und Entwicklung
- wichtig: Einzelpersönlichkeiten
- wichtig: Lern- und Arbeitskultur
- wichtig: freie Information und Kommunikation

Hat Deutschland im 19. Jahrhundert einen industriellen Aufstieg erlebt, weil das Land kein Urheberrecht kannte? Mit dieser Analyse sorgt ein Münchner Wirtschaftshistoriker für Aufsehen.

aus Know-how und Do-how

DER SPIEGEL 31/2010



## Wirtschaftliche Entwicklung ist wenn ... Einflussfaktoren

GESCHICHTE  
**Explosion des Wissens**  
Hat Deutschland im 19. Jahrhundert einen industriellen Aufstieg erlebt, weil das Land kein Urheberrecht kannte? Mit dieser Analyse sorgt ein Münchner Wirtschaftshistoriker für Aufsehen.  
DER SPIEGEL 31/2010

heute: Wirtschaft und Gesellschaft 4.0  
**Digitalisierung immer weiterer  
Lebens- und Arbeitsbereiche**

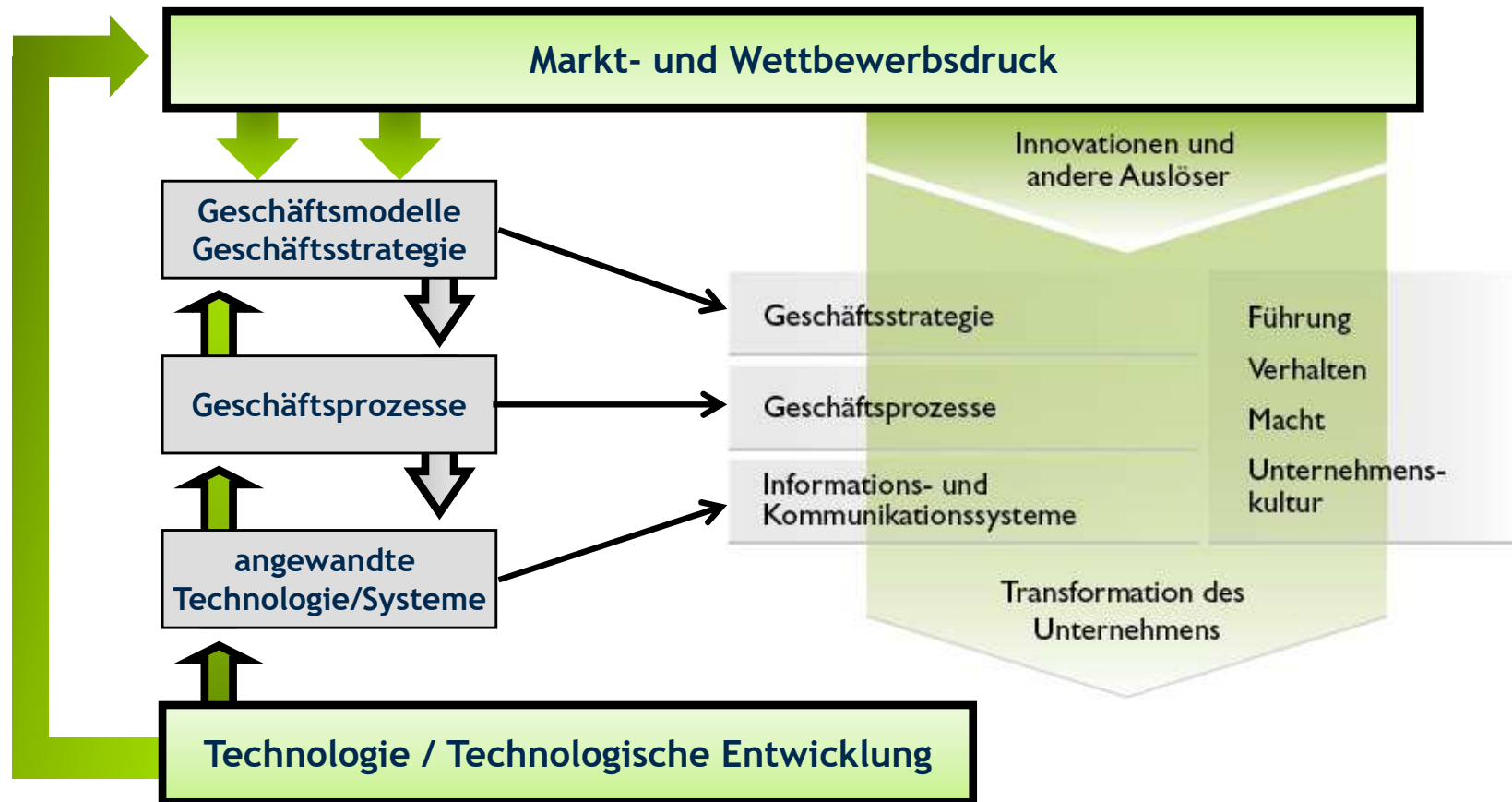
**WENN „Freie Information und Kommunikation“**

**DANN „Ort, Zeit und Bedingungen ohne Grenzen?“**

**... oder neue / andere Grenzen?**



## Ausblick: Innovationen umsetzen - Transformationsmodell



Eigene Darstellung in Anlehnung an das Business Engineering Modell der Universität St.Gallen



# Vielen Dank!



## Deutschland im 19. Jahrhundert



### Deutscher Bund 1815-1866

- Wirtschaftliche, politische, gesellschaftliche Konflikte
- Haupteinnahmequellen: (Schutz-)Zölle [(protective) tariffs] und Verbrauchssteuern [consumption taxes]
- 1819: 38 Zoll- und Mautlinien, KEIN einheitlicher zollfreier Binnenmarkt
- bis 1869/1872 KEINE einheitlichen Maße und Gewichte

### Deutscher Zollverein

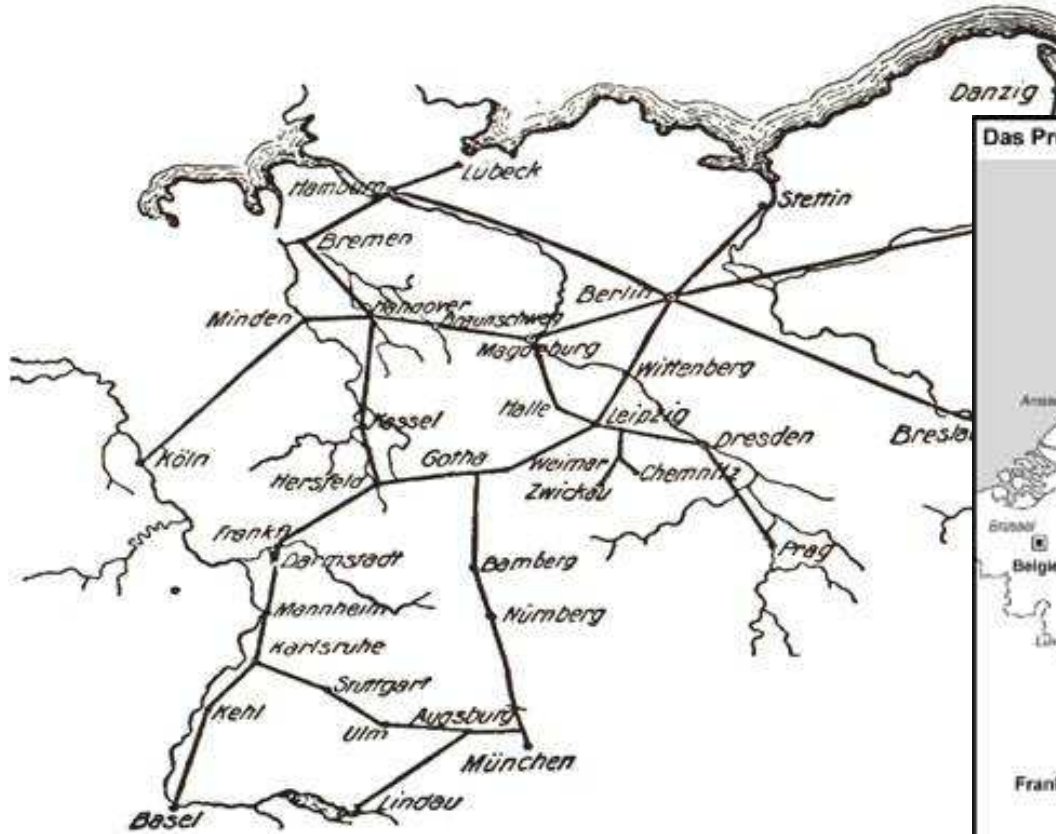
Starkes Interesse Preussens, um 1850 Freihandelszone mit ca. 30 Mio. Einwohnern, 1888 Beitritt Hansestädte (Sonderregelungen)

### Zeitgleich: Industrielle Revolution

- Phase 1: Dampfmaschine
- Phase 2: Elektromotor
- Verkehrswege: Zwillingschwester Zoll + Eisenbahn
- Gesellschaftliche Entwicklungen



## Verkehrs- und Kommunikationswege 1846



Entwurf eines deutschen Eisenbahnnetzes 1833

Quelle: [http://brandenburger-in.de/tpb/Verkehr/tp\\_verkehrsnetz.htm](http://brandenburger-in.de/tpb/Verkehr/tp_verkehrsnetz.htm)

Von der Chaussee zur Schiene - Militärstrategie und Eisenbahnen in Preußen von 1833 bis zum Feldzug nach Königgrätz 1866

Quelle <http://www.deutsche-heereskunde.de/index.php?id=69>