2 Gastvorträge
an der
Technische Universität Berlin
30. Januar 2006

Versuch einer technologischen Standortbestimmung

Peter Fleissner
Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung

Fakultät für Informatik, TU Wien

Zwei Maßstäbe zur Beurteilung der Gesellschaft, in der wir leben

- der **Grad der** Effektivierung (Verkünstlichung)

  und

- das **Niveau der** Humanisierung (Vermenschlichung)

der jeweiligen Gesellschaft

Effektivierung (1 aus 2)

“Steigerung der Virtuosität der Menschen im Umgang mit (erster und zweiter) Natur”

- Entwicklung der Produktivkräfte der Menschen
- Naturstoff wird in Humanstoff umgewandelt, der für die Menschen nützlich ist
- -> Transformation der vorgefundenen Natur nach menschlichen Bedürfnissen
- Vorhandene Güter und Dienste werden mit immer weniger direktem Arbeitsaufwand erzeugt

- *Reproduktion* erlaubt Kontinuität der Entwicklung
- *Innovationen* weiten den Möglichkeitsraum menschlicher Produktion und damit Konsumtion aus
  - Prozessinnovationen
  - Produktinnovationen

Effektivierung (2 aus 2)

- Wachstum der Produktivität der Arbeit durch
  - kumulative Übertragung menschlicher Arbeitsfunktionen auf die Maschinerie und
  - institutionelle und organisatorische Veränderungen
- Folge: Veränderungen der Arbeitsweise und Lebensweise der Menschen
- Naturwissenschaft und Technik unterstützen den Prozess der Effektivierung, aber auch institutionelle Innovationen

Humanisierung (1 aus 2)

“Herausbildung des allseitig entwickelten Individuums in Frieden und Freiheit durch wechselseitige Hilfe auf gesellschaftlicher Grundlage”

- Dimensionen der Humanisierung:
  - Teilhabe an gesellschaftlichen Gestaltungsprozessen
  - Menschen- und Bürgerrechte
  - Frieden
  - Demokratie
  - Gerechtigkeit
  - Freiheit
  - Menschenwürdiges Leben

Humanisierung (2 aus 2)

- Notwendigkeit der Herausbildung der ganzen Menschheit als einem handlungsfähigen Subjekt der Geschichte, letztlich durch bewußte und demokratisch-partizipative Gestaltung der einzelnen Gesellschaften vor dem Hintergrund einer intakten Biosphäre
- Notwendigkeit der Sicherung des Erreichten durch Festschreibung in sanktionsfähigen Normen
- Notwendigkeit der Entwicklung von nachhaltigen Formen menschlichen Zusammenlebens (insbesondere unter den Bedingungen zunehmender Globalisierung und wachsender Migration)

Einige Stufen der Effektivierung

- **Werkzeuggebrauch**

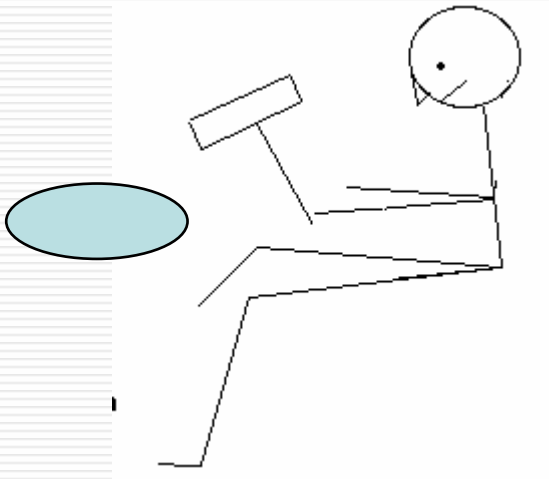
- **Mechanisierung**

- **Informatisierung**
  - Automatisierung
  - Vernetzung

Anmerkung: Dies ist nur ein Effektivierungsstrang unter mehreren, wie z.B. Feuergebrauch, Anwendung von Biotechnologie, Chemisierung, Elektrifizierung

Werkzeuggebrauch

- Charakteristik: Mensch führt das Werkzeug und bringt die Energie auf, die seine Anwendung erfordert. Seine Fähigkeiten werden erweitert und verstärkt, sein Wirkungsfeld wird erweitert (sehr früh durch Tiere und Wasserkraft ersetzt)
  (Anmerkung: Der Mensch ist charakterisierbar als werkzeug***herstellendes*** Wesen)



Beispiele für Werkzeuge: Faustkeil, Speer, Nähnadel, Hammer, Zange

Zum Werkzeuggebrauch gehört auch das Werkstück

*Drei Innovationsphasen neuer Technologien**

- Phase 1: **Mimesis**

  Imitation durch neue technische Mittel

Isolated traditional subtasks are carried out by new technologies, organisation remains constant

(Beispiele: Pocket calculator, stand-alone-PC)

- Phase 2: **Analogie**

  Verdopplung

Creation of a virtual image, or an inner world, of the outer world or of the organization. (within) this inner world can be manipulated. Feedback to the organization is possible, often guided by the logic of the computer.

(Beispiele: data banks, accounting- and management information systems)

- Phase 3: **Schöpfung (Darstellung)**

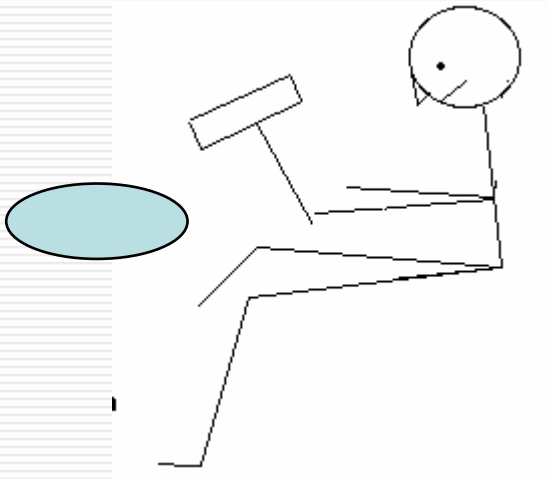
  Innovation

invention and development of new functional and organizational ways of performing the task in question

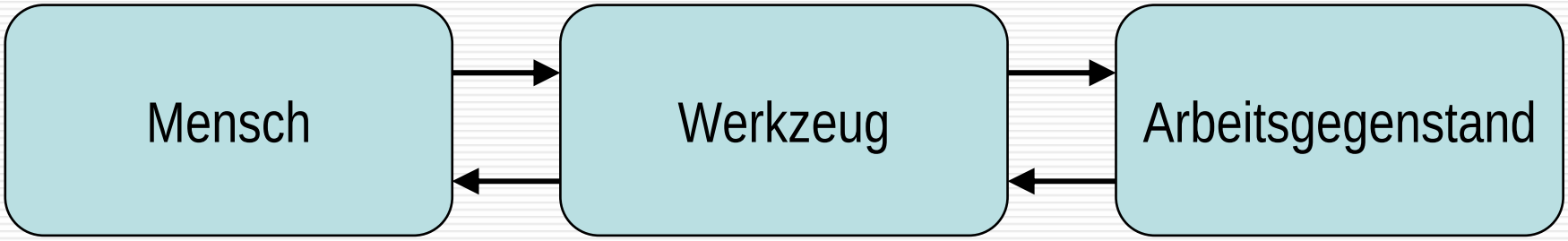
(Beispiele: virtual firm, VR-systems in research)

* inspriert von Ernst Cassirers Cassirer, E., Philosophie der symbolischen Formen, Erster Teil, Die Sprache, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1994, 3ff

Werkzeuggebrauch



Blockschaltbild:



Mechanisierung

Zentrale technologische Struktur ist die

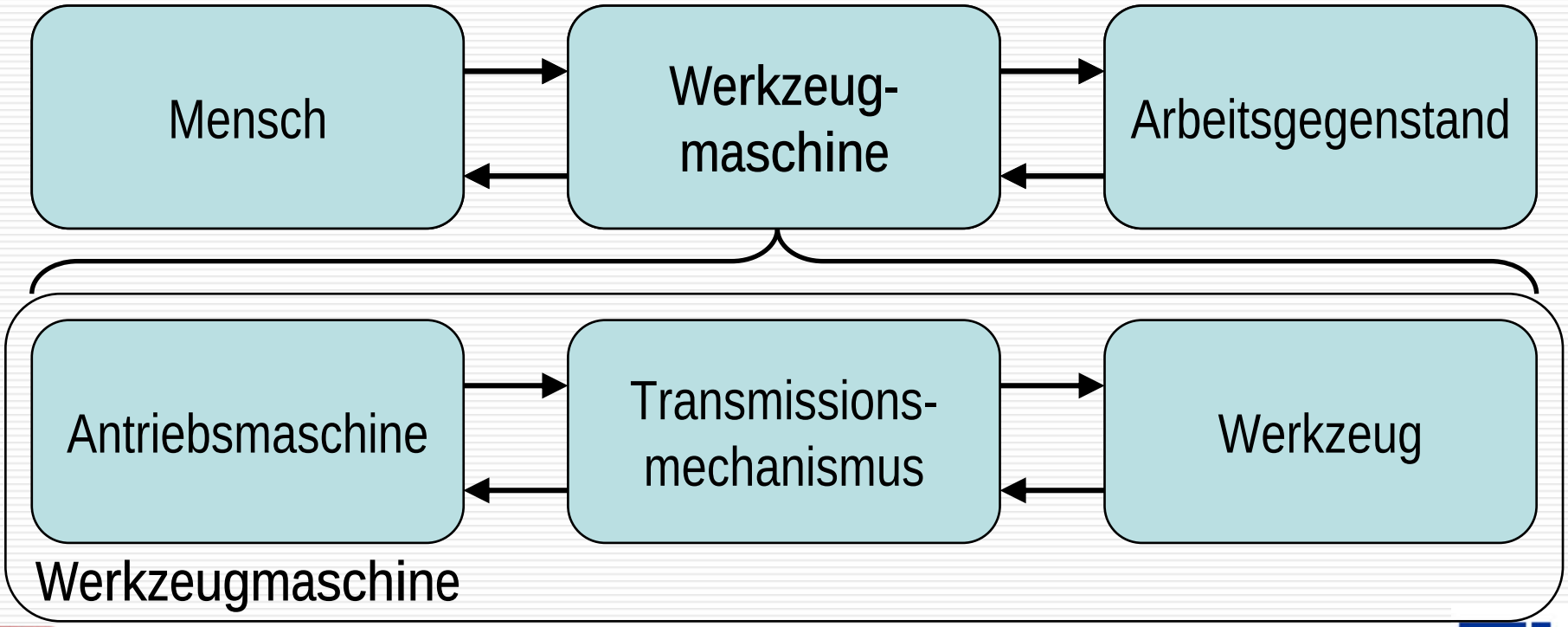
- Arbeitsmaschine (oder Werkzeugmaschine) übernimmt Arbeitsfunktionen des Menschen und überträgt sie auf die Maschine (Energieaufbringung, Werkzeugführung und Werkstückplazierung, geistige Leistungen)

- Effekte
  - Steigerung der Arbeitsproduktivität
  - Verbesserung der Arbeitssicherheit
  - Präzision und Einheitlichkeit erhöht
  - Qualitätssteigerung
  - Massenproduktion
  - Abbau körperlicher Arbeit, neue Stressformen
  - Neue Anforderungen an Qualifikation/Ausbildung

Mechanisierung 1

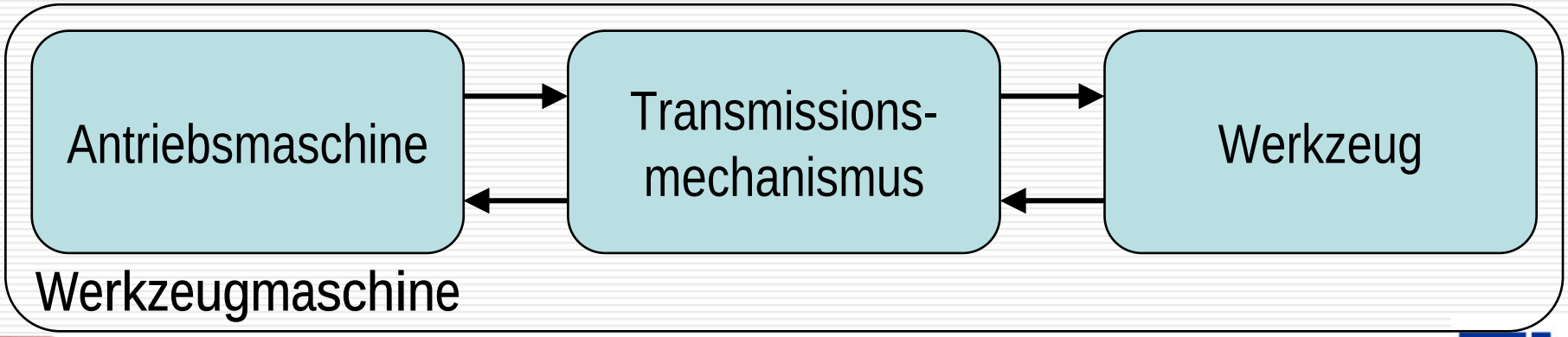
Blockschaltbild:

Verwandlung des Werkzeugs in die Werkzeugmaschine



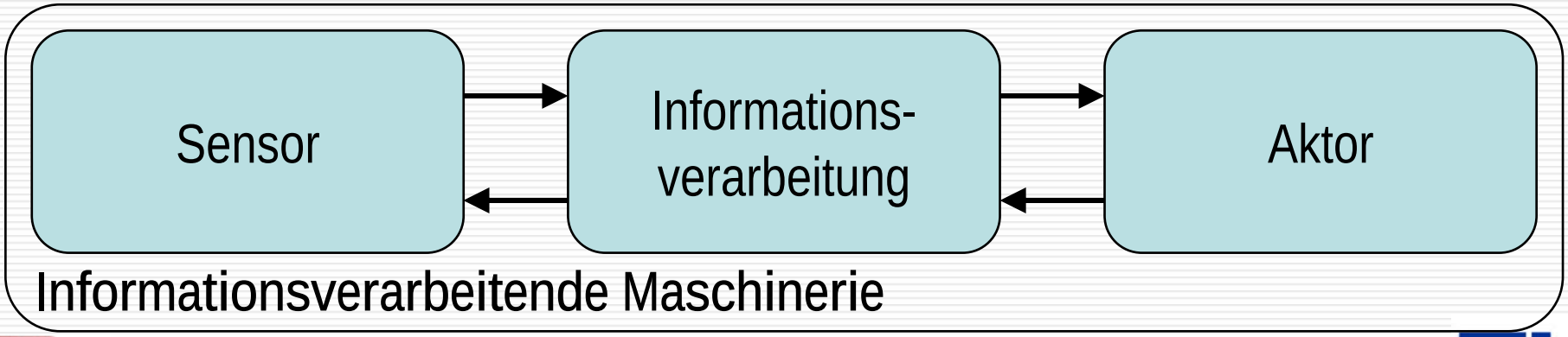
Mechanisierung 2

- Menschen treten aus dem unmittelbaren Produktionsprozess heraus
- Überwachende und planende Tätigkeiten nehmen zu
- Beginn der industriellen Revolution



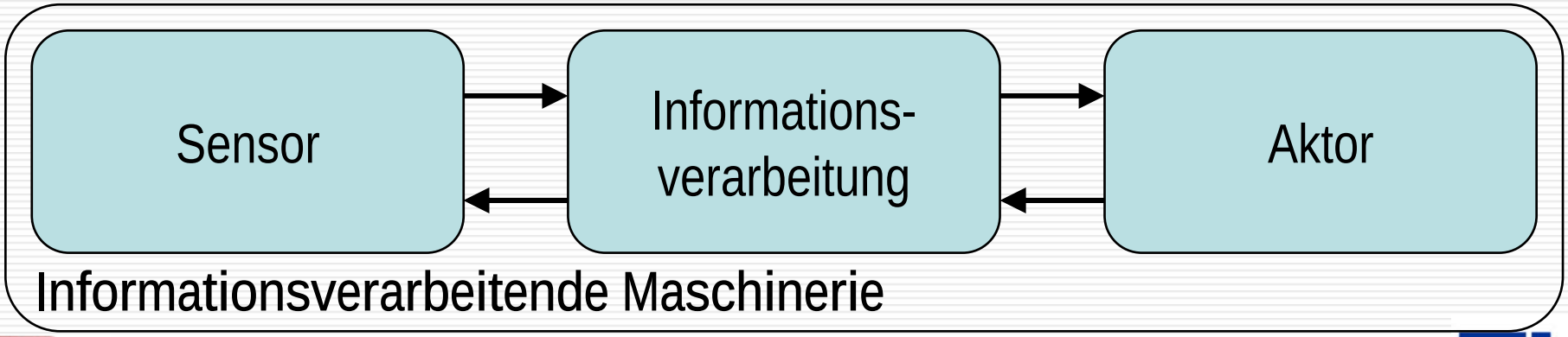
Informationsverarbeitende Maschinerie 1

- Neuer Maschinentyp erlaubt weitere Übertragung menschlicher Arbeitsfunktionen auf die Maschinerie:
- Tätigkeiten
  - des Wahrnehmens (*Sensorik*)
  - des selektiven Entscheidens (*Informationsverarbeitung*) und
  - der Vergegenständlichung von Entscheidungen (*Aktorik*)



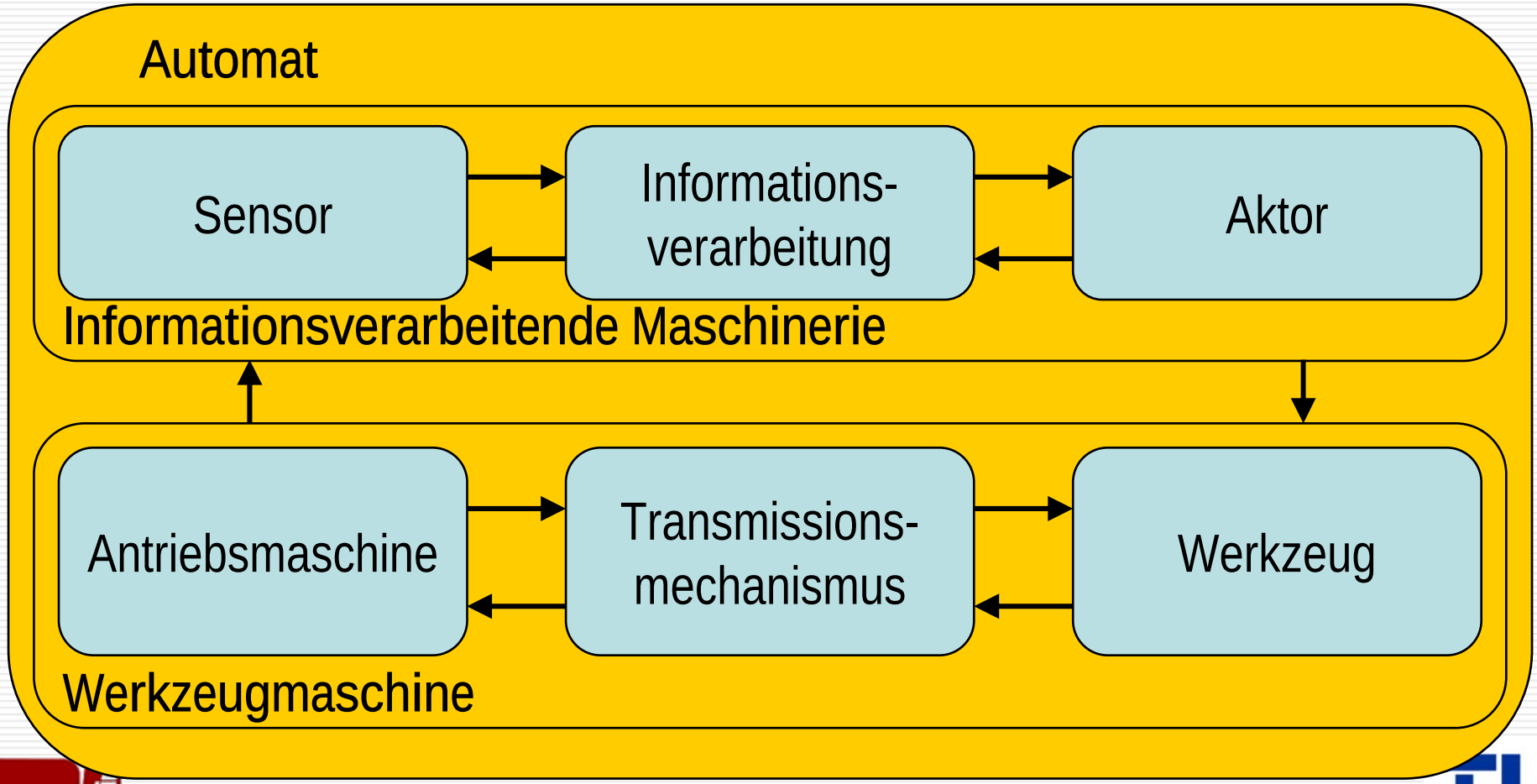
Informationsverarbeitende Maschinerie 2

- Informatisierung ermöglicht zwei neuartige Effektivierungsformen
  - *Automatisierung* der materiellen Produktion
  - *Vernetzung* der Menschen und Maschinen im globalen Maßstab
    -> technische Basis für digitale Medien
    Beispiele: Internet, Mobilkommunikation



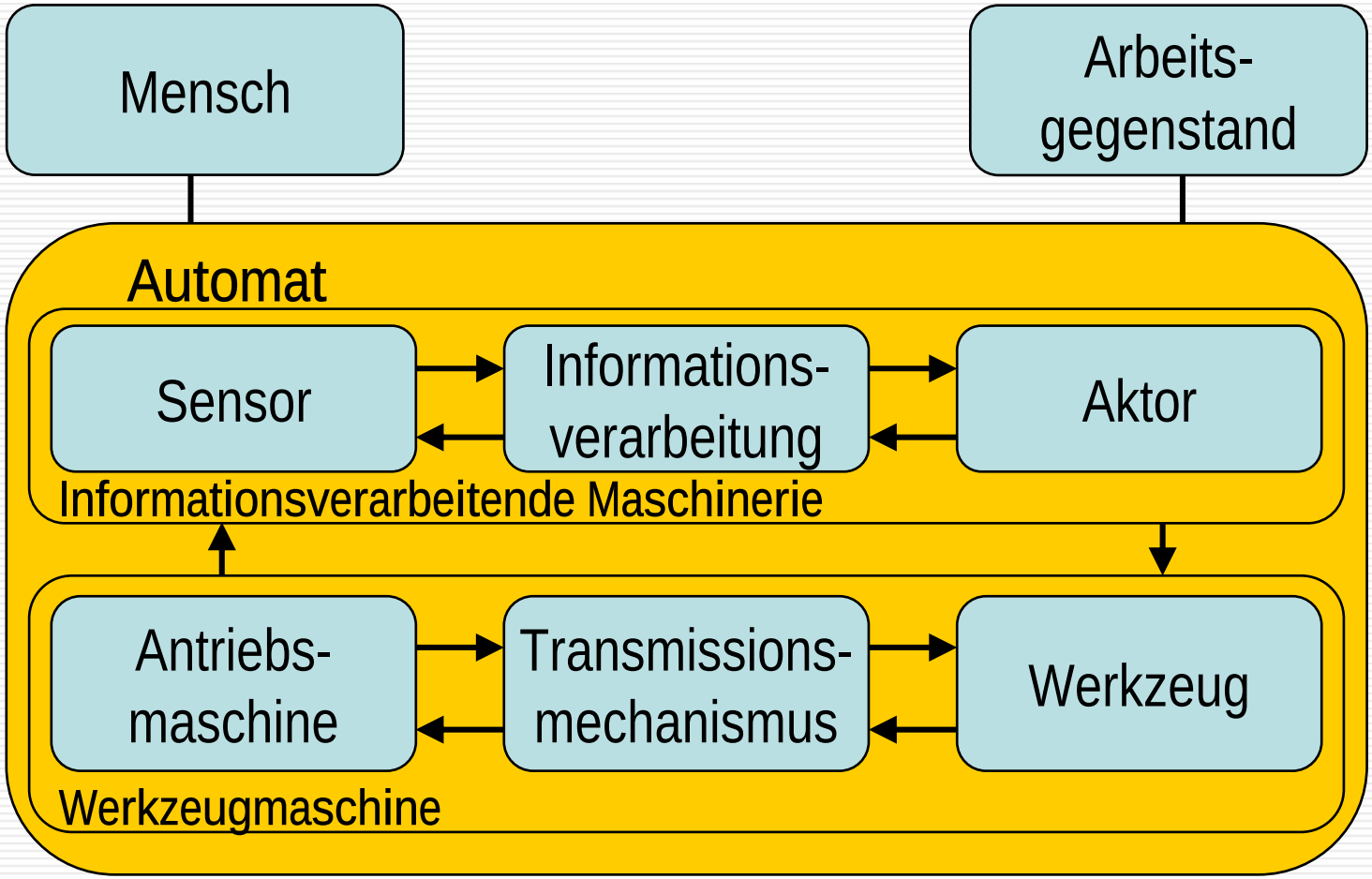
Automatisierung 1

- Automat = Werkzeugmaschine + informationsverarbeitende Maschinerie
- Beginn der wissenschaftlich-technischen Revolution



Automatisierung 2

- Menschen werden zu Planern, Programmierern
- Erhöhung der Arbeitsproduktivität

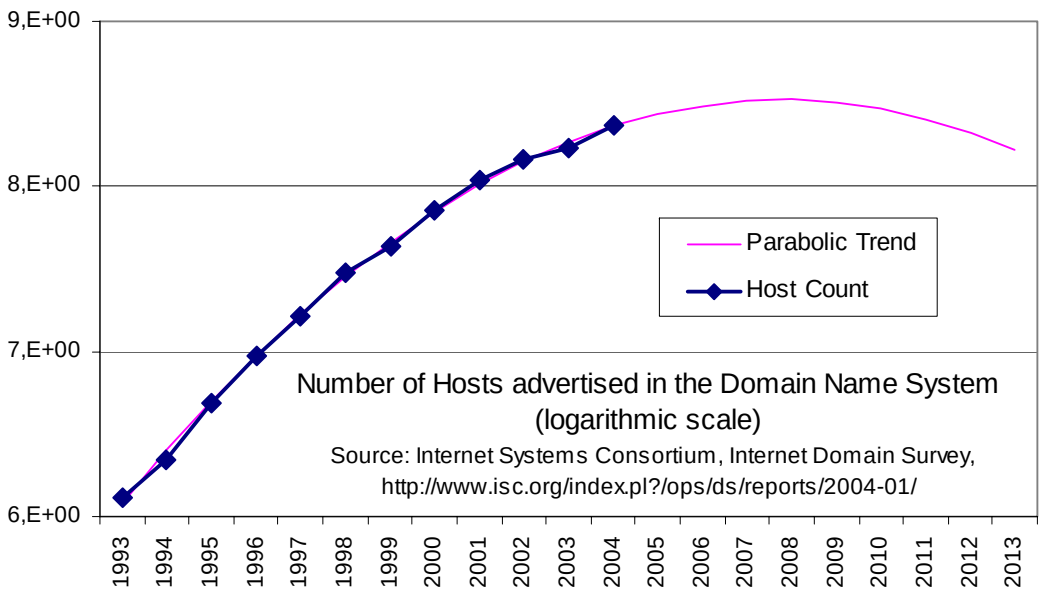


Begleittrends der Automatisierung

- Produktion kommt (fast) ohne Menschen aus, aber:
  - Arbeitslosigkeit
- Geringerer spezifischer Energieverbrauch, aber:
  - Reboundeffekt
- Produktion ist immer weniger an Parameter des menschliche Lebensraums gebunden, daher:
  - Miniaturisierung
  - Beschleunigung
- Der Reichtum der menschlichen Gesellschaft wächst im Durchschnitt, aber:
  - Die Verteilung der Vermögen und der Einkommen ist ungleich

Vernetzung

- Drastische Reduktion der Kommunikations, Informations- und Organisationskosten (aller Formen von Transaktionskosten)
- Synergieeffekte durch weltweite Nutzung lokalen Wissens



- Neue Anwendungen durch Teilintegration mit traditionellen Medien (Internettelefonie, iPod, Video on demand etc)

Die Zukunft der Effektivierung?

- Life Sciences (Medizin, Gentechnologie, Biotechnologie)
  Die ganze spanabhebende und verformende Technologie kann neu gestaltet werden, indem an Stelle der von außen kommenden mechanischen oder chemischen Bearbeitung der Arbeitsgegenstand komplex genug wird, um sich selbst gestalten zu können (Automorphie)
- Materialtechnologien (Nanomaschinen, fabricator)
- Energie- und Umwelttechnologien
- Evolutionäre Maschinerie

Beispiel: Evolutionäre Maschine

„The blind and the lame“
(Der blinde Springer)
lernende Subjekte in einer simulierten Welt

Akteur 1: Der Blinde
kann

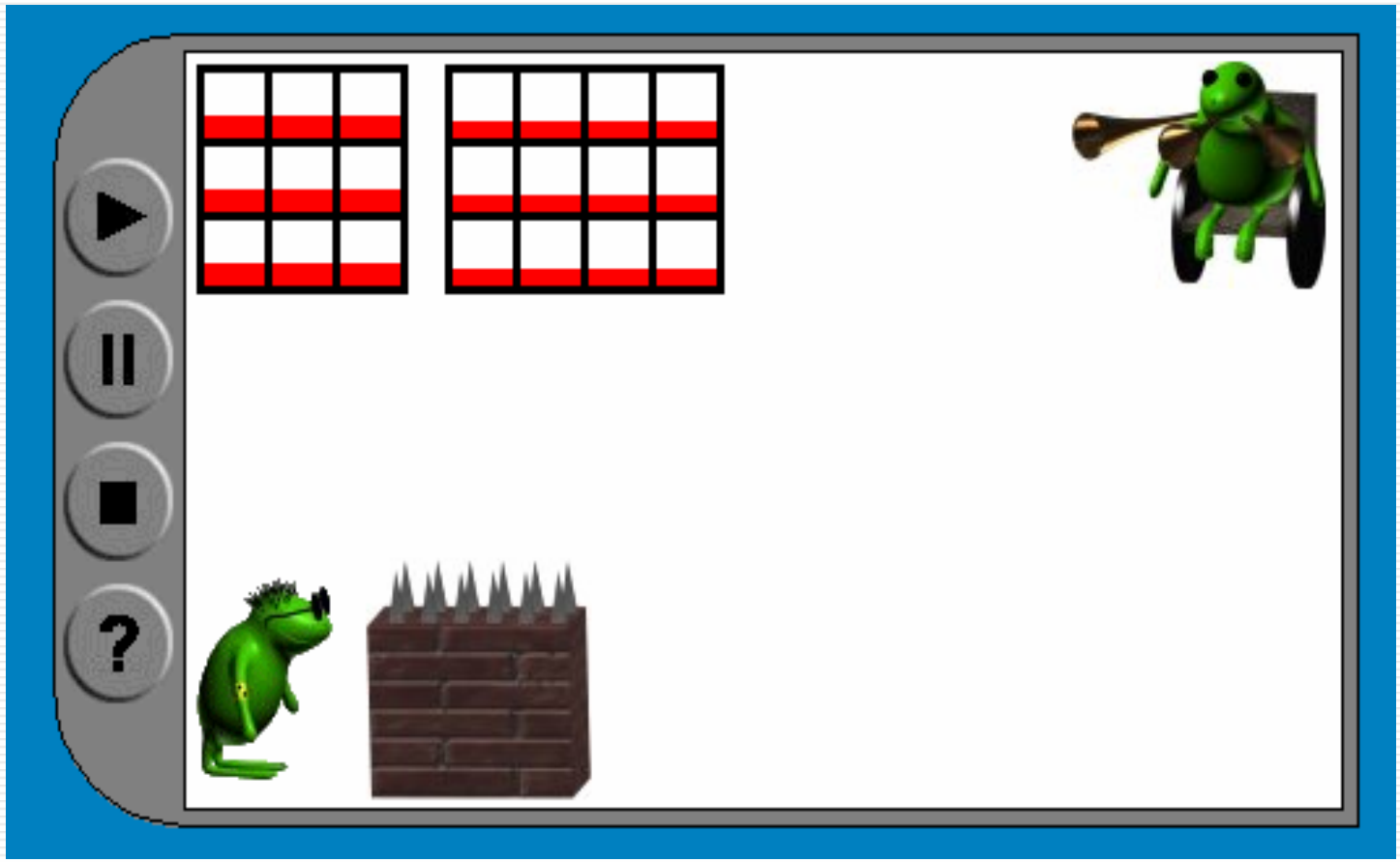
- hören
- die Töne, die er hört, interpretieren
- und danach handeln (springen)

Akteur 2: Der Lahme
kann

- die Länge des Hindernisses sehen
- Töne verschiedener Höhe erzeugen (mit Trompete)
- die Länge des Hindernisses mit der Tonhöhe verknüpfen

Siehe Simulation http://members.chello.at/gre/springer/
und paper http://members.chello.at/gre/fleissner/documents/blinderspringer.html

The blind and the lame



The blind and the lame

Einige Fragen zur Diskussion

- Welche Ebenen der Semiose lassen sich anhand der Simulation identifizieren? (syntaktische, semantische, pragmatische Ebene)
- Ist das Ergebnis der Simulation prognostizierbar?
- Ist das Ergebnis der Simulation reproduzierbar?

2. Gastvortrag
an der
Technische Universität Berlin
1. Februar 2006

Informationstechnologien

Soziale Wirklichkeit
und
gesellschaftliche Möglichkeiten

Peter Fleissner
Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung
Fakultät für Informatik der TU Wien

Verheißungen 1

Aristoteles (1. Buch “Politik”, 1253 b 33 - 1254 a 1):

…so wie etwa für den Steuermann das Steuer ein unbeseeltes und der Steuergehilfe ein beseeltes Werkzeug (...), so ist auch für den Hausverwalter der Besitz im einzelnen ein Werkzeug zum Leben und im ganzen eine Sammlung solcher Werkzeuge und der Sklave ein beseelter Besitz; jeder Diener ist gewissermaßen ein Werkzeug, das viele andere Werkzeuge vertritt. Wenn nämlich jedes einzelne Werkzeug auf einen Befehl hin, oder einen solchen schon voraus ahnend, seine Aufgabe erfüllen könnte, wie man das von den Standbildern des Daidalos oder den Dreifüßen des Hephaistos erzählt, von denen der Dichter sagt, sie seien von selbst zur Versammlung der Götter erschienen, wenn also auch das Weberschiffchen so webte und das Plektron die Kithara schlüge, dann bedürften weder die Baumeister der Gehilfen, noch die Herren der Sklaven….

Verheißungen 2

Marx (Grundrisse der Kritik der Pol. Ökonomie, S.592ff):

…In dem Maße aber, wie die grosse Industrie sich entwickelt, wird die Schöpfung des wirklichen Reichtums abhängig weniger von der Arbeitszeit und dem Quantum angewandter Arbeit, als von der Macht der Agentien, die während der Arbeitszeit in Bewegung gesetzt werden…und die…abhängt vom allgemeinen Stand der Wissenschaft und dem Fortschritt der Technologie, oder der Anwendung der Wissenschaft auf die Produktion….Es ist nicht mehr der Arbeiter, der modifizierten Naturprozeß als Mittelglied zwischen das Objekt und sich einschiebt; sondern den Naturprozeß, den er in einen industriellen umwandelt, schiebt er als Mittel zwischen sich und die unorganische Natur…

Es ist dann keineswegs mehr die Arbeitszeit, sondern die disposable time das Maß des Reichtums…

….und Wirklichkeit

Waren, Werte und Gewinne in der Informationsgesellschaft

- Was ist eine Ware?
- Was sind Informationsgüter?
- Die historische Ausweitung der Warenwirtschaft
  - im 19. Jahrhundert
  - und heute
- Die Rolle von Technik und Recht
- Gebrauchswert und Tauschwert in den Strategien der .coms

Wertarten des Outputs

Art des Outputs	Kein Markt	Markt
Materielles Produkt	Gebrauchswert	Tauschwert Preis
Dienstleistung		Preis

Maße der Arbeitsproduktivität

Art des Outputs	Kein Markt	Markt
Materielles Produkt	Produktivität(1)	Produktivität(2)
Dienstleistung		Produktivität(3)

Drei Definitionen von Arbeitsproduktivität

- Produktivität(1): Gebrauchswert pro Arbeitszeiteinheit
- Produktivität(2): Tauschwert pro Arbeitszeiteinheit
- Produktivität(3): Gewinne pro Arbeitszeiteinheit

Beispiele für .coms

Art des Outputs	Kein Markt	Markt
Materielles Produkt		IBM Microsoft
Dienstleistung	Google (Suche) Skype (via Internet)	Google (Werbung) Amazon eBay, PayPal

Possibilities of Commodification

Art des Outputs	Kein Markt	Markt
		e.g. homemade bread, wheat, land
Materielles Produkt		car, TV-set, radio
	Reification by IT & storing technologies	financial services
Dienstleistung		e.g. labour power, cooking, singing

Konsequenzen of productive(2) and productive(3) dot.com - enterprises

Kind of Output	Market
Material Product	IBM Microsoft
Service	Google (advertising) Amazon eBay PayPal

A relative increase of productive(3) companies leads in first approximation to a falling average rate of profits

Production of value in exchange, surplus value and value added
-> basis for profits and accumulation

Neither production of value in exchange, nor of surplus value nor of value added
-> no basis for profits nor for accumulation

Marktstrategien der .coms

- Google
  main output (search engine) for free, to sell advertising space to other firms combined with a successful strategy to increase network effects and by that attraction of the web sites
- Amazon and eBay
  by activating the customers (writing their own book assessment or to evaluating the quality of services of individual sellers or smaller firms). Network serves as a use-value creating vehicle to improve the services of the company and to attract more clients.
- eBay
  by reanimating auctions for consumer goods higher attraction to customers is created who think they can buy cheaper than anywhere else.
- PayPal
  exploits a direct commodification strategy of others by hooking up on them offering financial services for all types of e-commerce.

Kommunikationstechnologien, Kriegsstrategien und Friedenssicherung

warfare und welfare

Entwicklungsstufen

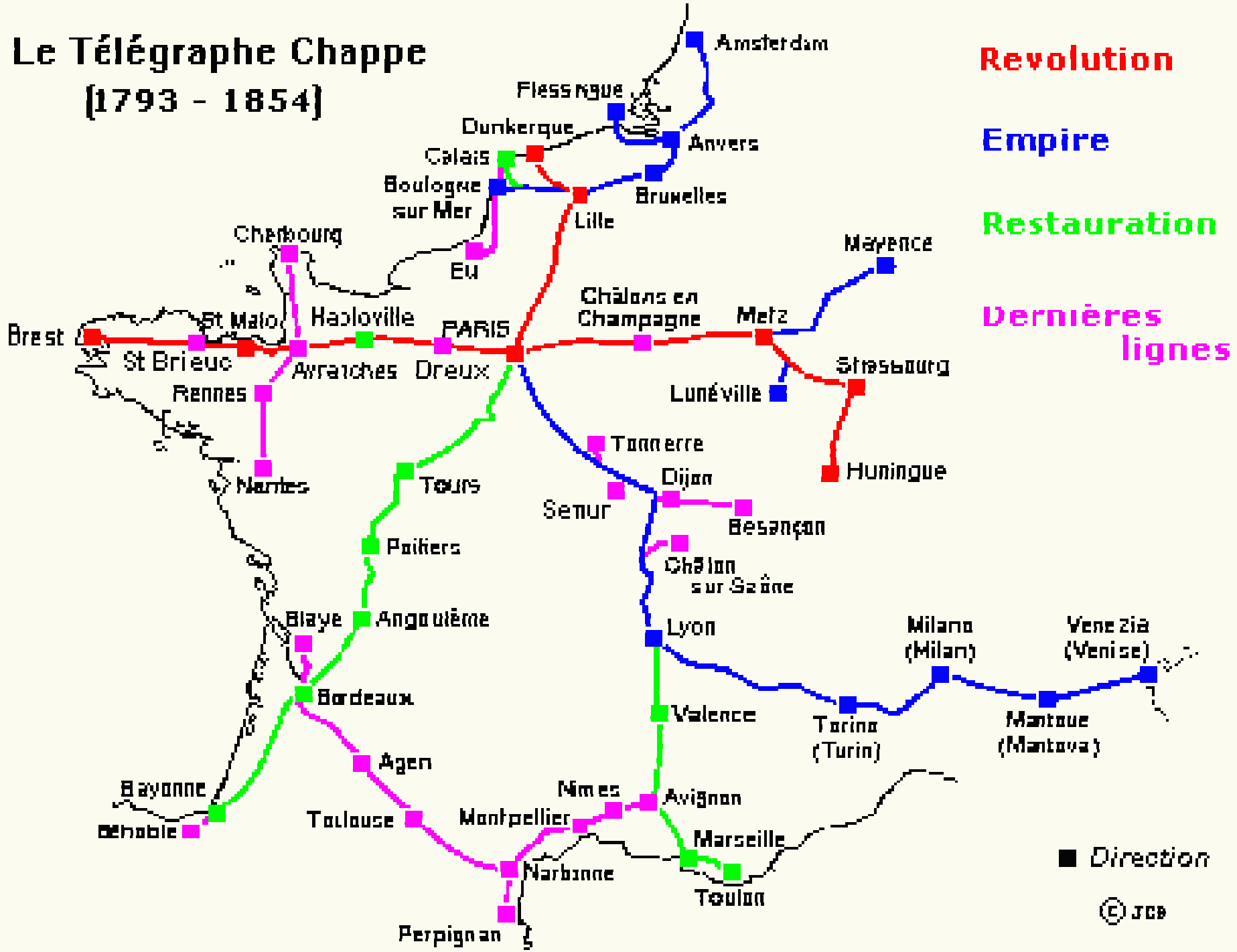
- 1792: Optischer Telegraph – Trennung von Kommandostand und Kriegsschauplatz
- 1870: Elektrischer Telegraph – Krieg per Bahn
- Erster Weltkrieg I: Drahtgebundene Telephonie – Stellungskrieg
- 1939: Mobile Kommunikation – Blitzkrieg
- 2000+: Ubiquitous communication – swarming

Optischer Telegraph – Trennung des Kommandostands vom Schlachtfeld

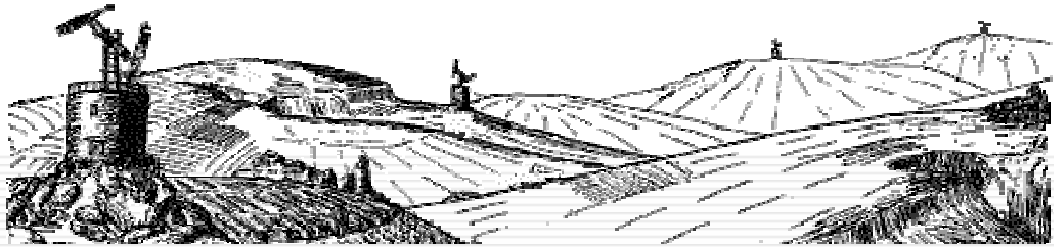
- Erfunden von Claude Chappe (1763-1805), und seinen Brüdern

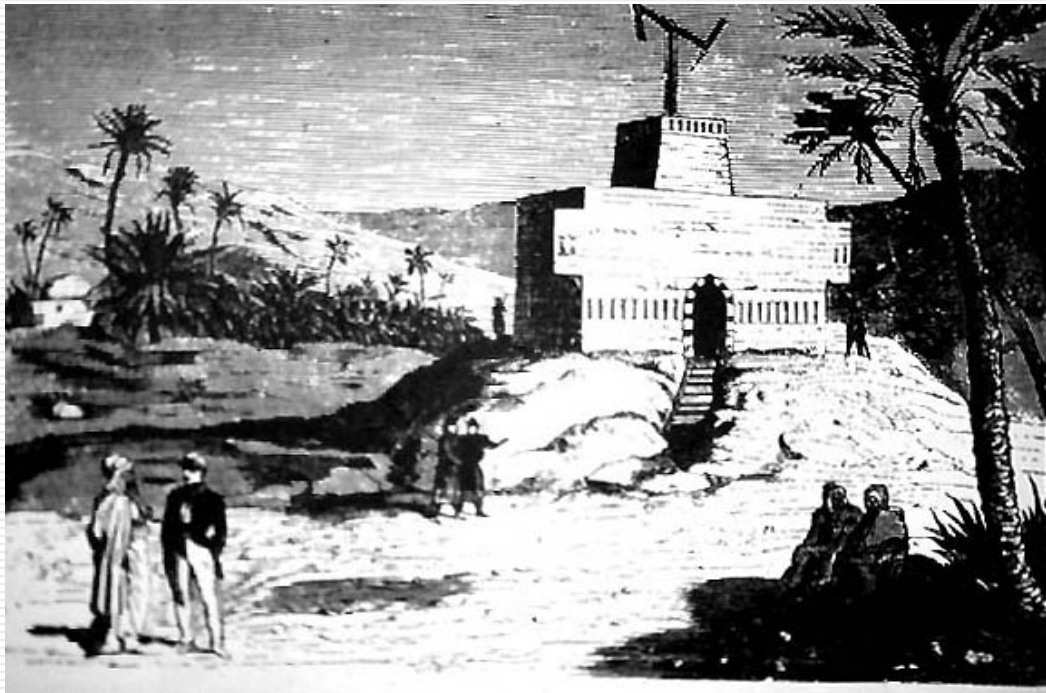
- 1792 erste Implementation Paris-Lille
- Stationen auf Sicht, mit Semaphoren und Fernrohr
- 5 Hauptinien mit Zentrum Paris, nicht durchverbunden
  - nach Lille mit Ausläufer nach Amsterdam;
  - Nach Strasbourg via Metz, Ausläufer nach Mainz;
  - nach Brest;
  - nach Dijon mit Ausläufer nach Venedig;
  - nach Bordeaux.
- Mobilisierung beschleunigt, Koordination der Bewegung der Armeen, Invasionswarnung, Verschickung und Transport der Truppen in großem Stil

Le Télégraphe Chappe
[1793 - 1854]



Chappe's Optical Telegraph





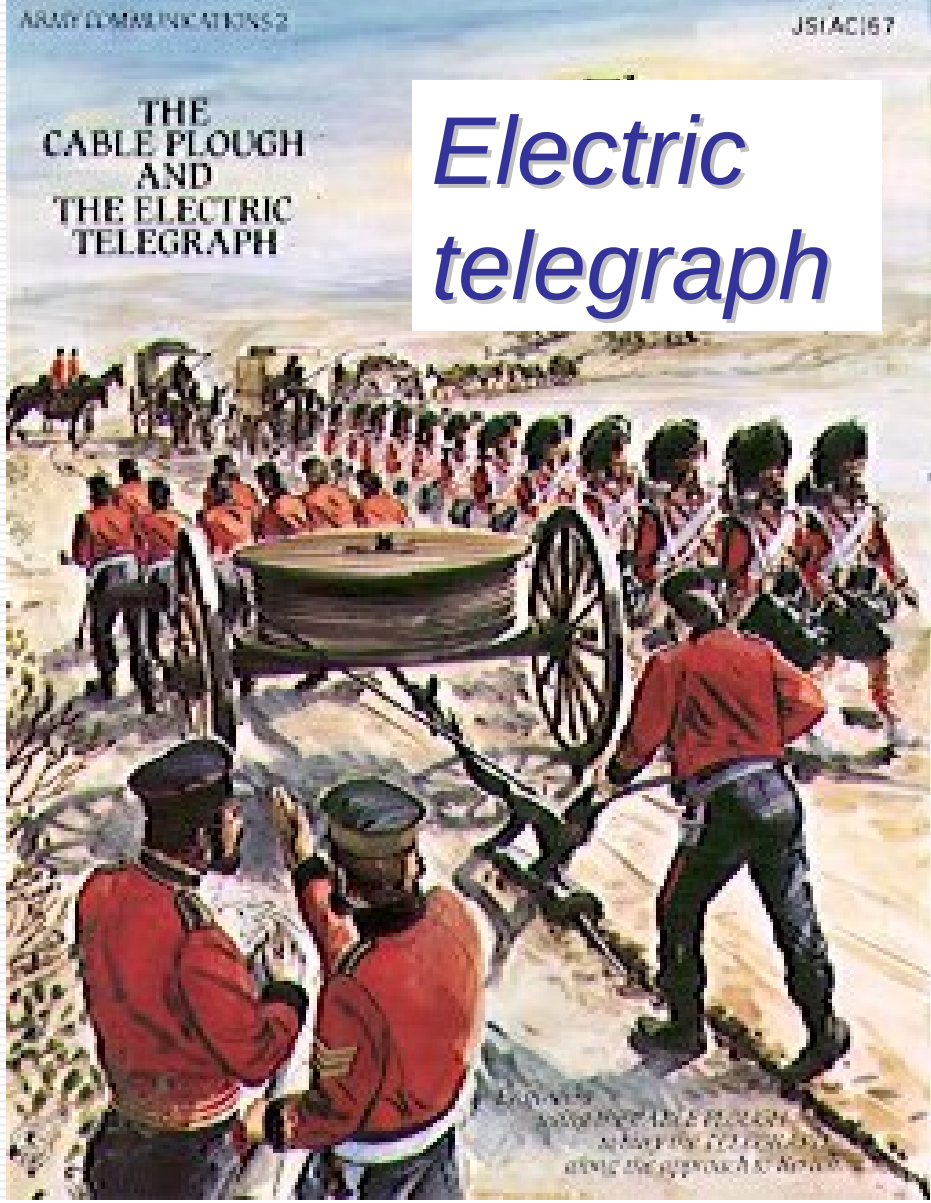
Chappe's optical telegraph was used longest in North Africa, where it was not replaced by the electrical telegraph until 1859. Here, an installation in Algeria.

Source: http://academics.smcvt.edu/journalism/jowebpagesOLD/courses/Global%20Comm/Telegraph%20Positivism/chappe%202%20optical%20tele%20modifications.htm

Electrischer Telegraph – Krieg per Bahn

- Form Franco-Prussian War (1870-71) to WW I
- Parallel to the building up of rail networks in Europe
- Combination of new means of transport and means of communication allowed
  - precise planning, timing and coordination
  - reduction of frictions in mobilization and deployment,
  - improved stand-by features (armies could wait in longer distance)
  - short term relocation of armies
  - rapid reactions

Electric telegraph



Source www.gordon.army.mil/ocos/rdiv/ForKids/kidhist.asp

Drahtgebundene Telephonie - Stellungskrieg

- During the positional war of WW I
- In the beginning used like telegraph
- Interactivity was discovered only slowly
- Topology of multiple connections
- Use of telephones in local networks
  - Between artillery and guns
  - Between observers and artillery
  - In air defence systems

Source: www.kommiss.de/ equip_single_kommiss.htm

The wired telephone

Americans in the trenches on the Marne front. The outlook has seen the signal rocket and is telephoning to the artillery trenches instructions to cover the forward line with barrage to protect them across "No Man's Land." Photo shows operator receiving instructions by telephone and crew awaiting orders.

Mobile Kommunikation - Blitzkrieg

- Going wireless: a “heavy” start
  - Germany 1914: first mobile station: 1.5 tons
- 1937 Germany: VHF-radio-receivers for each tank, transmitters for each command tank, also used in aircraft
- Strategic advantages
  - The commander back to the battlefield modern version of the cavalry
  - Coordinated action of tanks, aircraft and infantry
  - Direct interaction with High Command from the battlefield

Laufende Entwicklungen

- After the implosion of socialism construction of new enemies of „Western Civilization“
  - Until 2000: „Rogue states“
  - After 2000: „States of concern”:
    North Korea, Cuba, Iran, Iraq, Libya*, Syria, and Sudan
  - After 9/11 2001: „axis of evil“ seen as homelands of terrorism:
    Iraq, Iran, and North Korea

* recently taken off the list

Blitzkrieg - continued

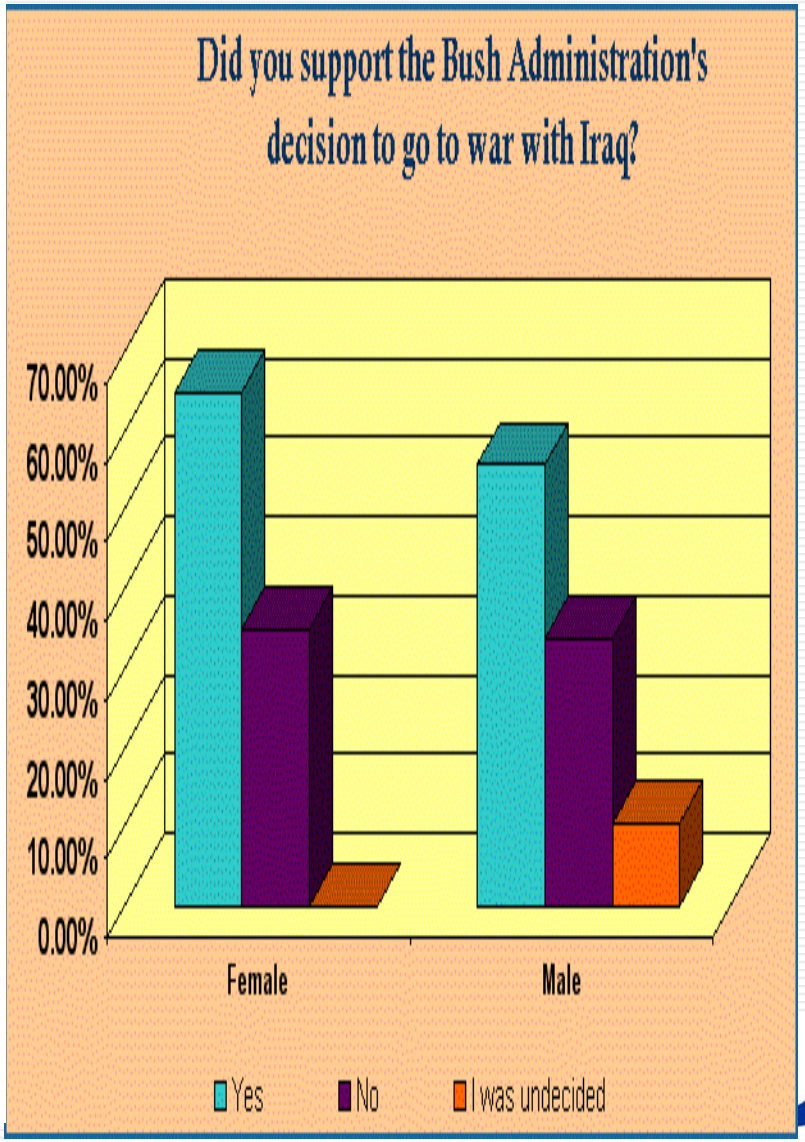
Blitzkrieg strategy copied by other countries:

- Israel against Egypt, Jordan and Syria 1967 (six-day war)
- Gulf War 1991
- United States in Afghanistan (October - December 2001)
- Iraq War 2003 ("Shock and Awe")

Combination of highest level of arms and computers/ communication technologies

Recent history is teaching us:

It seems possible to win the war, but usually peace is lost.



Is there a way out?

Swarming

Cue taken from nature

Bees do “humming”

- instinctively move in coordinated synchronous behaviour in pursuit of food.

and “blanketing”

- striking at their enemies from all directions.

Ants

- employ swarming in immediate defence of the hive/in extended territorial wars against other ants.

show “sustainable pulsing” of forces

- unlike bees who die after they have stung they can attack repeatedly.

http://www.unexco.com/gallery/swarmers.jpg

Bewertung der Militärdoktrinen

- Believers in traditional warfare
- View of the Founding Fathers
- View of “Old Europe”
- An economists view: opportunity costs

The (opportunity) cost of war

Country (2002)	Military Budget	GDP	Percentage share
	Billions of Dollars	Billions of Dollars	%
United States	399,1	10383,100	3,84
Russian Fed. (2001)	65,0	346,520	18,76
China (2001)	47,0	1266,052	3,71
Japan	42,6	3993,433	1,07
UK	38,4	1566,283	2,45
France	29,5	1431,278	2,06
Germany	24,9	1984,095	1,25

Teil 2: Schwerter in Pflugscharen

“They shall beat their swords into ploughshares, and their spears into pruning-hooks; nation shall not lift up sword against nation, neither shall they learn war any more”.

Prophet Isaiah, 2500 years ago

Teil 2: Schwerter in Pflugscharen moderne Version

“Every gun that is made, every warship launched, every rocket fired, signifies in the final sense a theft from those who hunger and are not fed, those who are cold and are not clothed”.

President Dwight D. Eisenhower, 50 years ago

Übersicht

- Sozialstaat in Schwierigkeiten
  - Kosten
  - Problemfaktoren
- Gruppenorientierte Netzwerke (TINs)
  - Peer Group Care
  - Studienzirkel
  - Arbeitermedizin
  - Intrapreneurgruppen
- Anwendungsprobleme

Die Kosten des Europäischen Wohlfahrtsstaates bis 2010

Ausgaben für	**Anteil am BIP**
❖ Pensionen/Ältere	5 - 13%
❖ Gesundheitswesen	7 - 11%
❖ Bildungswesen	5 - 8%
❖ Arbeitslose	3 - 5%
❖ Aktive Beschäftigungspolitik	0.4 - 3.2%
Gesamtsumme	**20.4 - 40.2%**

Problemfaktoren

- **Demographie**
  - Sinkende Reproduktionsraten
  - Höhere Lebenserwartung
  - Bevölkerungspyramide rechteckiger
- **Ökonomische Faktoren**
  - Höhere Kosten/niedrigere wirtschaftliche Wachstumsraten
  - Sinkende Realeinkommen
  - Chronisch hohe Arbeitslosigkeit – weniger Solidarität
- **Politische Faktoren/öffentlicher Diskurs**
  - Schwäche der Gruppierungen, die den traditionellen Wohlfahrtsstaat verteidigen
  - Das Verschwinden der Großen Erzählungen
- **Gesellschaftliche und institutionelle Faktoren**
  - Mosaikgesellschaft; Singlehaushalte werden mehr
  - Zunahme von Verwaltungsprozessen und bürokratischem Verhalten

Transaktionskosten

- Die verschiedenen Institutionen des Wohlfahrtsstaates können als Dienstleistungsbetriebe angesehen werden, in denen Information, Kommunikation und Organisation und deren Kosten (Transaktionskosten) eine wesentliche Rolle spielen.
- Welche Tätigkeiten sind davon betroffen?
  - Kommunikationstätigkeit (z. B.: Vorbereitung, Übermittlung, Empfang, Beurteilung von Botschaften zwischen zwei oder mehreren Parteien),
  - Koordinationstätigkeit (z. B.: in Bezug auf alle Vorgänge in Zusammenhang mit Vertragsabschlüssen, Planung oder Entscheidungsfindung),
  - Informationstätigkeit (z. B.: Prozesse des Rechnens, Surfens, Suchens, Bearbeitens, Bewertens, Verifizierens),
- Diese Tätigkeiten können IT-unterstützt leichter, schneller, billiger und in besserer Qualität durchgeführt werden.
- Gesunkene Transaktionskosten können neue Möglichkeiten für qualitativ veränderte Dienste mit neuen Akteuren bieten.

Average Transistor Price By Year

Source: Dataquest/Intel 12/02

The European welfare state

Michel Camdessus, former director of the International Monetary Fund:

”The twentieth century has seen countless achievements and changes. As historians look back on this period, two developments are likely to stand out as being among the most definitive of our time…..in Europe, this has led to the emergence of the welfare state. The other development … is globalization.”

Auswege?

Neue Möglichkeiten durch neue Technologien

- Informations- und Kommunikationstechnologien reduzieren die *Transaktionskosten*

⇒ Neue Organisationsformen können sich herausbilden

- mit flachere Hierarchien
- Entscheidungen und Verantwortlichkeit können den Menschen zurückgegeben werden
- Aber: Die Leistungen des Wohlfahrtsstaates müssen nach wie vor ein wohlerkämpftes Bürgerrecht bleiben

Gibt es Beispiele für diese Entwicklungen?

Gruppennetzwerke

“Keimzellen” des Neuen (Empirische Beispiele):

- "Peer Group Care“
  - Unterstützende Gruppen für Ausgegrenzte und Schwache
- "Studienzirkel"
  - Zur Ergänzung des traditionellen Bildungswesens
- “Arbeitermedizinische Gruppen"
  - Zur Verbesserung des betrieblichen Gesundheitswesens
- "Intrapreneur Gruppen"
  - Gegen die Entfremdung am Arbeitsplatz, Erweiterung sozialer Kompetenz, Verantwortlichkeit, Solidarität

Nebenbedingungen der Einführung von Gruppennetzwerken

Die Beispiele zeigen, dass es nicht unmöglich ist, Gruppennetzwerke aufzubauen, insbesonds, wenn

- das Lohn/Einkommensniveau hoch genug ist,
- die freie Zeit ausreicht,
- der psychische Zustand der Mehrhheit der Menschen kooperative Gruppenbildungen zulässt,
- Wenn die Lebensqualität schlechter wird und sich Stress und Ängste verstärken,
- politische Unterstützung vorhanden ist

Gemeinsame Züge von Gruppennetzwerken

- Freiwillige Kooperation in kleinen Gruppen mit wohldefinierter Zielsetzung
- unterstützt durch neue I&K-Technologien
- Schaffung eines institutionellen, finanziellen, materiellen und bildungspolitischen Rahmens, in dem sich die Gruppen entfalten können
  = soziale Infrastruktur
- Kompensationsmaßnahmen für die Anstrengungen der Gruppen und ihrer Leistungen für die Gesellschaft

Herausforderungen bei Einführung der Gruppennetzwerke

- Die Funktionen des Wohlfahrtsstaates sollten ergänzt und unterstützt, in einer ersten Phase nicht ersetzt werden
- Die Verantwortung der Gesellschaft und des Staates soll nicht aufgegeben, sondern verstärkt werden. (finanzielle Ressourcen werde nach wie vor benötigt, aber mit neuen organisatorische Formen, wo sinnvoll, PPP, NGOs, TINs)
- Wichtige Frage: wie sollen das Monitoring der Gruppen und deren Qualitätskontrolle vorgenommen werden, sodass es im Ergebnis zu einer Verbesserung der Gruppenaktivitäten kommt?

Ein Nebeneffekt und eine Hoffnung

- Gruppennetzwerke machen eine direktere Erfahrung der negativen Seiten des gesellschaftlichen Wandels und der dunklen Seiten der menschlichen Existenz möglich
- Hoffnung auf verstärkte Politisierung der Menschen und auf einen aktiven Eingriff zur Verbesserung ihrer eigenen kulturellen, ökonomischen und sozialen Bedingungen

Conclusio

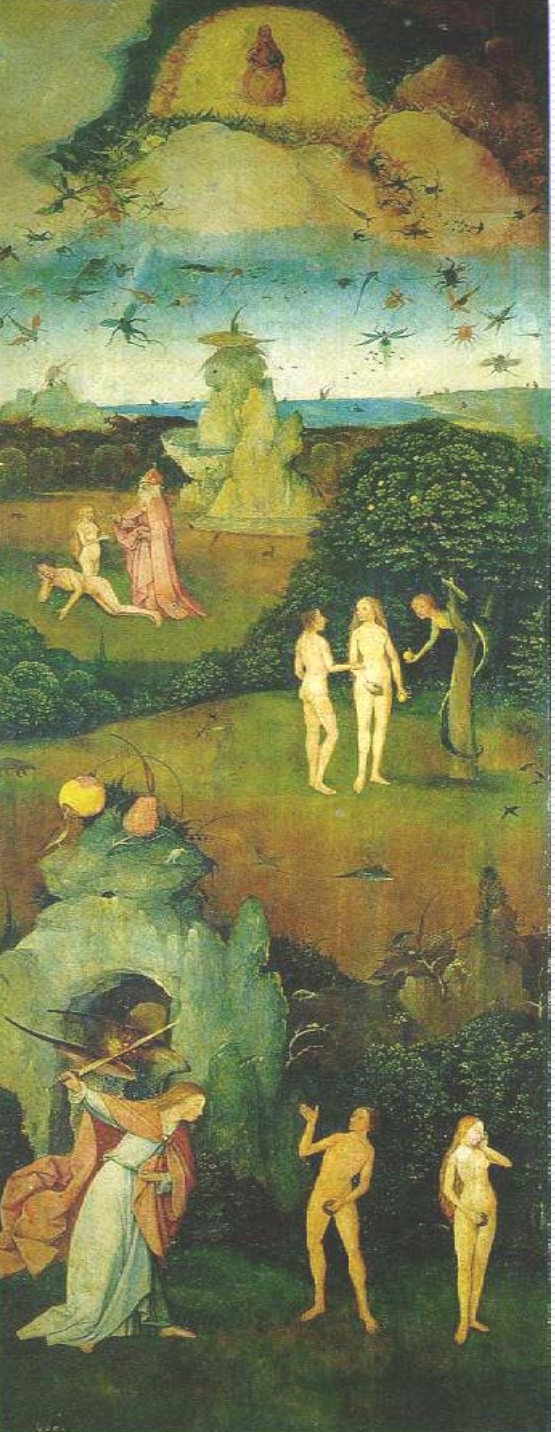
Kants Erwartung in seiner Schrift „Zum ewigen Frieden“ (1795):
Der Friede wird nur dann kommen, wenn gilt:

„Die bürgerliche Verfassung in jedem Staat soll republikanisch sein!“

Länder mit einem autokratischen System werden den Krieg nicht abschaffen, nur Länder mit einer demokratischen Verfassung können dies tun.

Aber, wie die Geschichte zeigt, hatte Kant ***Unrecht***.

=> Wir sollten die Rahmenbedingungen so verändern, dass die Kantsche Erwartung wahr werden kann.



It‘s up to us to find the *appropriate* way!

Thank you for your attention!