

1. Was bedeutet der Ausdruck „technische Verlaufsform“ („Universalmaschine“, „Hybridmedium“) im Zusammenhang mit dem Computer?

Technische Verlaufsform: Der Computer ist in die Gesellschaft integriert und beeinflusst diese. (z.B.: Informationsstand am Bahnhof -> kein Mensch als Kontakt)

Universalmaschine, Hybridmedium: Der Computer enthält viele andere, historisch ältere Medien, wie z.B. CD-Player. Er ist ein Gerät für viele verschiedene Anwendungen/Bereiche. Weiters wird der Mensch von dieser technischen Verlaufsform immer mehr abhängig. Als Beispiel kann man das Auto heranziehen, das immer technischer wird, viele Aufgaben hat, viel kann und schon sehr in unsere Gesellschaft integriert ist.

Das erkennt man auch sehr deutlich, wenn man sich z.B. einmal die Verkaufszahlen von Autos ansieht, und wie viel % die Ausgaben für Autos beim BIP (z.B. in Deutschland) ausmachen {PS: Wer hat Fakten dazu (% des BIP das für Autos ausgegeben wird)? Bitte an mtintel@gmx.at schicken....}

2. Besprechen Sie bitte die Begriffe „multifunktional“ und „multimedial“ im Zusammenhang mit dem Computer.

Multifunktional: Der Computer hat viele verschiedene Funktionen. Auch für z.B. Zahlungsverkehr geeignet.

Multimedial: Anwendung mehrerer Medien zugleich. (z.B.: Musik hören und E- Mailen zugleich) (Multimedia bedeutet das man mehrere, unterschiedliche Medien zwecks Verbreitung von und Distribution von Informationen kombiniert. Weiters ist es interaktiv. Somit geht es im Kern „um die Interaktion mit computerbasierten Anwendungen, in denen unterschiedlichen Medientypen integriert sind“. Da Informationen nicht nur produziert und gespeichert werden, müssen Multimedia Systeme auch die Eigenschaft besitzen, kommunikationsfähig zu sein)

3. Was bedeuten die Begriffe „Medienkonkurrenz“ und „Medienkonvergenz“ im Zusammenhang mit dem Computer?

Medienkonkurrenz: Frage in der Gesellschaft: Welches ist das Leitmedium (Fernseher!)? Dadurch, dass der Computer mehrer Medien vereint (z.B. Fax, Telefon, Fernsehen, Radio), stellt er Konkurrenz dar, wodurch die anderen Medien an Attraktivität verlieren.

Medienkonvergenz: Zusammenschluss von Medien (z.B.: Telekommunikation mit Computer). Konvergenz bedeutet, dass diese Unterscheidungen immer mehr verwischt werden. Für manche bedeutet Konvergenz nur die Möglichkeit des Wettbewerbs der unterschiedlichen „Lieferwege“ der Information. Die Bedeutung des Begriffs geht in Wirklichkeit viel tiefer und bedeutet einen fundamentalen Umbruch im Umgang mit Information per se. Mit dem Internet-Boom werden positive Erwartungen verbunden. Einmal, dass neue Technik den Unternehmen ermöglicht, wirtschaftliche Erfolge zu erzielen und daraus resultierend die Hoffnung, dass damit auch Arbeitsplätze entstehen. Internet und Informationsgesellschaft gelten als Wachstumsmotoren in einem Meer der Marktsättigung.

Man setze nur Internet, neue Medien und verwandte Technologien in herkömmlichen Bereichen - wie Handel, Handwerk, Medien und Medizin - ein, und auch dort bringt die Internet-Technologie dann diesen Bereichen neue Wachstumsimpulse. Wird Medienkonvergenz als Marktmonopolisierung begriffen, liefert die Wirtschaftswissenschaft gut erforschte Begründungen und Motive.

Das Internet bietet neuen Spielraum für Unternehmen aus fest gefügten Märkten. Die zur Entwicklung neuer Angebote erforderlichen Investitionen und die Unsicherheit des Marktes begünstigen kapitalstarke Unternehmen. Technik spielt insofern eine Rolle, als technische Entwicklungsunsicherheiten durch Marktmacht beherrschbar werden sollen. Mit dem Versuch die technische Entwicklung unter Kontrolle zu bekommen, muss das Interesse einhergehen, die Entwicklungsdynamik zu bremsen oder gezielt zur Gewinnung von Marktmacht einzusetzen. Monopole gefährden damit nicht nur den Markt, sondern ebenso die technische Entwicklung. Konvergenz stellt sich damit zwar als von der Technik getriebene Entwicklung dar. In welcher Form Technik konvergiert, entscheidet aber die Marktmacht der Unternehmen, die sich die Kontrolle über bestimmte technische Entwicklungen gesichert haben. Damit findet genau soviel Konvergenz statt, wie die Unternehmen es zulassen.

Ökonomie entscheidet letztlich darüber, welche Technik sich durchsetzt. Damit dient der ganze Innovationsschub vornehmlich der Neuaufteilung von Märkten. Medienkonvergenz ist daher kein technisches Problem, sondern eins von Wirtschaftsmacht, das wir nur als solches erkennen, wenn wir nicht nur die Technik als treibende Kraft sehen. Beispiele: bei Radio z.B. Webseite, Konzerte, SMS Dienst, ...

4. Welche Unterschiede bestehen nach Achim Bühl zwischen der Industriegesellschaft und der „virtuellen Gesellschaft“ in der Sphäre der Produktion und Ökonomie?

Industrielle Gesellschaft:

- Massenproduktion
- zentralistische Produktionsstätten
- Fabrik als Ort der Produktion
- Betrieb als Versammlungsort/ Gewerkschaft/ Gemeinschaft
- Fordistischer Produktionstypus
- Hochgradige zweckgebundene Räume (Funktionale Raumtypen) und Räumliche Koordination => Standortwahl=> Raumpolitik
- Ausweitung des Raumes
- Raumprobleme in Stadt
- Flächenextensive Kulturen
- Grenzziehung und Kartierungen
- System mit horizontalen und vertikalen Linien.
- Wichtige Erscheinungen:
 - Welt wird verzeitlicht (Zeitzone werden „erschaffen“)
 - Rhythmus der Maschinen als Taktgeber für Menschen
 - Pünktlichkeit
 - Raum wird der Zeit untergeordnet.

Virtuelle Gesellschaft:

- Auflösung des klassischen Betriebes, der regional zu verortenden Fabrik
- Zersplittung
- Auflösung der klass. Distribution (=Verteilung) durch „virtual shopping“
- Postfordistischer Produktionstypus
- Globalisierung der Arbeitswelt
- virtuelle Firmen und Büros
- Telearbeit
- virtuelles Geld
- Online- shopping
- Auflösung der Trennung zwischen Arbeitsplatz und Wohnung
- Zuhause wird zentralen Raum und Mittelpunkt, zum elektronischen Heim, von dem aus produziert, konsumiert und kommuniziert wird
- Dynamische und relativistische Raumvorstellungen.
- Zeit ist nicht mehr absolut sondern relativ ;-)

5. Welche Unterschiede bestehen nach Achim Bühl zwischen der Industriegesellschaft und einer „virtuellen Gesellschaft“ in Bezug auf die soziale Wahrnehmung/Nutzung/Konstruktion von Zeit und Raum?

Industriegesellschaft:

- Real-Raum
- geometrischer (Euklidischer), mechanistischer (Newtonscher) Raumbegriff
- sozialer Raum ist weitgehend geographisch konstituiert
- Trennung zwischen Arbeitsplatz und Wohnort (Entkoppelung von Raum und Zeit)
- klare Trennung zwischen Arbeitszeit und Freizeit
- weitgehend bestimmt durch Face- to- Face- Kommunikation

Virtuelle Gesellschaft:

- Virtueller Raum
- Relationale Raumvorstellung
- Nicht an geographische Bedingungen gebunden
- Sozialer Raum als Netzwerk (keine körperliche Anwesenheit) von Kommunikation
- Arbeitsplatz = Wohnort; Stichwort: „Cyberspace“
- Virtuelle Zeiten
 - Produktion über verschiedene Zeitzonen hinweg
 - Flexible (Arbeits) Zeiten
 - Auflösung der industriegesellschaftlichen Trennung von Arbeitszeit und Freizeit ("ich kann mir meine Zeit selbst einteilen")
 - Weitgehend bestimmt durch CMC (=Computer Mediated Communication),
 - Virtuelle Gemeinschaften
 - Virtuelle Beziehungen
 - Cybersex

6. Wie unterscheiden sich „Industriegesellschaft“ und „virtuelle Gesellschaft“ in Bezug auf technologische Risiken? Erläutern Sie in Stichworten, welche technologische Risiken Sie selbst gegenwärtig für besonders wichtig halten und liefern Sie eine kurze Begründung.

Industriegesellschaft:

- Radioaktiver Fallout
- Treibhauseffekt
- Waldsterben
- Ressourcenverknappung

Virtuelle Gesellschaft:

- Informations-Overkill
- Elektrosmog/Strahlung (Handy, WLAN)
- Digitale Überreizung
- Datenkriminalität
- Cyberterrorismus (Problem der Bekämpfung!)
- VR (=Virtual Reality) als Superdroge (psychische Abhängigkeit, Realitätsverlust, Internetsucht) und Herrschaftsinstrument

7. Welche Merkmale trägt nach Achim Bühl das neue Weltbild in einer „virtuellen Gesellschaft“? Diskutieren Sie die Thesen Bühls kritisch.

Glaube an industriellen Fortschritt	Globalisierung, Lokalität, Weltbürger
Nation im Fordergrund	Multikultur, Risikobewusstsein
Welt ist der Bezugspunkt individuellen Handelns (nein -> Nation, Rechtspopulationen)	
Weltgesellschaft (nein -> weit entfernt)	
Industriegesellschaftliche Trennung von Arbeitszeit und Freizeit stimmt bedingt (Produktionsstätten, durchgehende Arbeitszeit)	
Massenmedien bleiben und werden nur ergänzt	
Face – to – Face Kommunikation verdrängt Raum	
Technologische Risiken = alten und neuen (Frage 6) Produktion	

8. Was sind die wichtigsten Unterschiede zwischen massenmedialer Kommunikation und Kommunikation in einer Netzkultur?

Massenmediale Kommunikation:

- one- to- many- Kommunikation (Ein Sender, viele Empfänger)
- Passive Konsumentenhaltung
- Produktion durch Spezialisten
- Kontrolle durch Eigentümer oder Bürokraten
- Diversifizierung von Medien (Telefon, Radio, Fernsehen), Unterhaltungs- Werbe- und Nachrichtenmedien

Netzkultur :

- one -to- many
- one- to- one
- many- to- many- Kommunikation
- „Interpassivität“ bis „Interaktivität“
- Produktion durch Spezialisten vs. Kollektive Produktion
- Kontrolle durch Eigentümer oder Bürokratien vs. Selbstorganisation
- Konvergenz: Unterhaltungs-, Werbe und Nachrichtenmedien, Arbeitsmaschinen, Mittel der politischen Partizipation

9. Skizzieren Sie bitte eine technikdeterministische Haltung und im Gegensatz dazu eine gebrauchtorientierte Haltung in Bezug auf den Computer.

Technikdeterministische Haltung: Unser Handeln ist von Technik bestimmt (MS – Office – Assistent)

Gebrauchtorientierte Haltung: Technik als Gebrauchsgegenstand (via www Öffnungszeiten)

10. Erläutern Sie bitte jeweils an einem Beispiel, wie die Gesellschaft a) soziale Handlungen und b) soziale Regeln an Maschinen delegiert.

a) Email schicken – alles was der PC an Tätigkeiten abnimmt

b) Admin, User, filternde Infos, Auto -> Gurt -> Piepen (gutes ethnische Verhalten)

11. Was bedeutet „Kontingenz“ im Technikgebrauch oder in der Technikentwicklung. Unterstützen Sie Ihre Erklärung mit einem anschaulichen Beispiel.

Zufälligkeit, Unvorhersehbarkeit im Technikgebrauch (z.b. Ausfall des Sensors, Abtastung des BAR-Codes) Sie könnten sich entschließen die Bombe nicht abzuwerfen, das Funkgerät wird zerschossen.

12. Zählen Sie bitte die Merkmale auf, die ein Large Technological System (LTS) nach Thomas P. Hughes aufweist. Welche dieser Merkmale treffen Ihrer Meinung nach auf das Internet zu, welche nicht?

- Gemeinsames Systemziel: **Nein**. Zu viele User, zu viele Möglichkeiten der Nutzung.
- Systembauer – **nicht klar**
- Verbreitung auf andere gesellschaftliche Organisationen: **Ja**, durch die vielen Möglichkeiten finden sich viele Verwendungszwecke.

- Wachsende Komplexität („reverse salients“): Komplexität **ja**, reverse salients **nein** -> kein Ziel vorhanden
- Technological style = offen -> **ja**
- Komplexe zum Teil ungeordnete (z.b. Elektrizität als Ganzes), problemlösende Komponenten: Problemlösende **nein** (keine Ziel vorhanden), Komponenten **ja**.
- Interaktive Komponenten: **nein**
- Einheit (-> Browser) vs Diversität (-> **ja**), Zentralisierung vs Pluralität (-> **ja**), Kohärenz (-> **ja**) vs Chaos

13. a) Was ist gemeint, wenn bei technischen Artefakten von „normativen Systemen“ die Rede ist. b) Stellt der Computer ein „normatives System“ dar? Begründen Sie Ihre Antwort.

a) Im Umgang mit gewissen Normen -> Normen für soziales Anschlusshandelns

b) Ja. Bsp. Funktioniert nicht, wird Schlange gestanden, aber nicht unbedingt von Angestellten erwartet, dass er repariert. Oder: Auskunft kann nicht erteilt werden mit der „Ausrede“: „Der PC lässt mich das nicht“

14. Bernward Joerges bezeichnet Technik als „entäußerlichte soziale Struktur“. Stellen Sie an Beispielen dar, auf welche Weise soziale Regeln/Normen und soziale Handlungen in den Computer (bzw. in ein Computernetzwerk) ausgelagert sein können.

Siehe 10 +, hat eigene Regeln und Umgangsformen, Download von Medien ist eigentlich „Diebstahl“ => illegal

15. Was bedeutet der Ausdruck „Closure“ im Zusammenhang mit Technologie? Wodurch erreicht eine bestimmte Technologie diesen Zustand der „Schließung“?

Closure: Technologie stabilisiert und etabliert sich durch Akzeptanz sozialer Gruppen, Stabilität von Gruppenbeziehungen.

16. Welche gesellschaftliche Funktion erfüllen elektronische Informationsarchitekturen, wenn man sie aus der Perspektive der Machttheorie Michel Foucaults interpretiert?

- Kontrolle – Erziehung
- Disziplin (-> Turn).
- „Macht ist eine Maschinerie“
- Macht ist anonym da
- Große Menschenmengen müssen kontrolliert werden. -> Schule, Militär.

17. Welche gesellschaftliche Funktion erfüllen elektronische Informationsarchitekturen, wenn man sie aus der Perspektive der Theorie James R. Benigers interpretiert?

Steigerung gesellschaftlicher Komplexität -> Bedarf an Kontrolle

18. Welche Faktoren führten nach James R. Beniger zu einer „Kontrollrevolution“ im 19. Jahrhundert?

- Ko- Evolution von Energieverbrauch, Prozessgeschwindigkeit und Kontrolle
- Vorteile an Zuverlässigkeit und Vorhersehbarkeit
- Kontrolltechnologie benötigt ihrerseits Kontrolle

19. Wie hat sich die Rolle von Frauen als Programmiererinnen bzw. als Nutzerinnen des Computers im Verlauf der Computergeschichte gewandelt. Skizzieren Sie die wichtigsten Stationen dieser Geschichte in Stichworten.

Ada Lovelace (40er) -> Hopper (Mother of COBOL - 50er) -> männlich geprägtes Umfeld (60er) -> mittlerweile leichte Kehrtwende, auch Frauen vermehrt -> User seit 90- iger vermehrt.

20. Welche Rolle spielten und spielen militärische Interessen in der hard- und software-Entwicklung?

Da das Militär für die nationale Sicherheit zuständig ist, und es ein ständiges Wettrüsten zwischen den einzelnen Nationen gibt, muss auch das Militär am Hard und Softwaresektor viel forschen und entwickeln. Weiters müssen bestehende Systeme verbessert, schneller, stabiler gemacht werden. (z.b. das Raketen aus größerer Distanz abgeschossen werden können, genauer sind, zuverlässlicher sind ...). Auch beim Militär gilt der Spruch "Wissen ist Macht", und da sich Militärs und Länder ihre Macht sicher "müssen", müssen sie in das wissen investieren und forschen (lassen).

Eine Pressemitteilung vom 25. Jänner lässt erahnen, wie viel Geld hinter Krieg und dem Militär steht: "US-Präsident George W. Bush will zur Finanzierung der Militäreinsätze im Irak und in Afghanistan **zusätzlich 80 Milliarden Dollar** beantragen. Insgesamt wären damit **fast 300 Milliarden Dollar** in die Kriegskasse geflossen. Für 2005 würden alleine **105 Milliarden** zur Verfügung stehen. Die Kosten für den Irak-Krieg sind damit um ein Vielfaches höher, als ursprünglich angenommen."

Zum vergleich: "Für die Flutkatastrophe in Südostasien sollen bis zu 650 Millionen Dollar von der US-Regierung genehmigt werden".. wobei fraglich ist wie genau diese 650 Millionen, wenn überhaupt, "erstattet" werden!

Beispiele für die Entwicklung von Hard und Software des Militärs

- ursprüngliches Internet (ARPA Netz ("Advanced Research Projects Agency"))

- Computer zur Berechnung von Flugbahnen für Raketen und Geschosse
- das neue Internetprotokoll speziell fürs Militär, dass jetzt im Irak eingesetzt wurde
- GPS
- PC Spiel "Americas Army" als "Anreiz" für Rekruten, dessen Entwicklung vom Militär bezahlt wurde
- Drohnen die nur vom Pc gesteuert werden und selbstständig Ziele suchen, die fotografieren oder angreifen.
- Spezialeinheiten sind miteinander vernetzt
- Software und Hardware für verschlüsselte Verbindungen (Datenübertragung)
- Software und Hardware um Nachrichten zu verschlüsseln, die über unsichere Verbindungen geschickt werden müssen
- Ursprung von VR (<http://alphard.ethz.ch/hafner/PPS/PPS2001/VR/Medizin.htm>)
- Dreidimensionalen Betrachtung und Manipulation von Molekülen (<http://alphard.ethz.ch/hafner/PPS/PPS2001/VR/Medizin.htm>)
- GNSS und GLONASS Systeme (so wie GPS http://www.google.at/search?q=cache:xbal_wUfEZcJ:www.tb.fal.de/staff/jahns/papers/pdf/gnss.pdf+milit%C3%A4r+Interesse+hard+software&hl=de&client=firefox-a)
- KI Software Raketensysteme im Golfkrieg (<http://alphard.ethz.ch/hafner/PPS/PPS2001/VR/KI.htm>)
- Superschnelle hochintegrierte Computerchips (VHSIC) (http://rayserv.upb.de/fiff/veroeffentlichungen/buecher/sauberer_tod/einleitung.html)
- "Abschottung" des USA Internets, damit Feinde nicht das "Netz" der USA angreifen können
- Projektor ("Beamer") der einen "unsichtbar" macht
- Notebooks die Stoß und Säureresistent sind
- Netzwerk "Forschung" und Entwicklung wurde hauptsächlich vom Militär voran getrieben (http://www.land.salzburg.at/schule/fachbereichsarbeiten/in_tcp_osi/tcp_ip.htm)
- Selbstständige und intelligente Roboter die selbst Weg und Ziel suchen. Auch Wettbewerbe in diesem Bereich werden vom Militär im "Zivilen" Bereich finanziert (<http://www4.tomshardware.com/game/20040312/>)
- Superrechner für Atombombensimulation
- Steuerrechner in Kampfflugzeugen
- Hard und Software für Logistische Militär Anwendungen
- Intelligente Waffen wie GPS & lasergelenkte Bomben , Raketen,.... (Hardware und Software dafür und das alles miteinander verknüpft werden kann)

21. Nennen Sie die wichtigsten Merkmale der Computer der ersten (zweiten, dritten, vierten) Generation.

Erste Generation:

- Im Umfeld vom 2. Weltkrieg und Militär entstanden
- Mit spezifischer Anwendung (Militärischen)
- Vakuumröhren
- Halbes Fußballfeld groß
- Eigenschaften von Turing's symbolischen Maschine: digital, automatisch, Symbole als Operationselemente

Zweite Generation:

- Immer noch starke militärische Forschung und Industrie vermehrt
 - Einsatz in Atomforschung, Finanzinformationen von Großunternehmen
- 1959: Konferenz des US-amerik. Verteidigungsministeriums zur Erstellung einer allgemeinen Programmiersprache für Datenverarbeitungsanwendungen (Cobol)
- höhere Programmiersprachen z.B. Fortran, Cobol
- Transistoren statt Vakuumröhren

Dritte Generation:

- Künstlerischer Touch
- neue Linke Bewegung
- Forderung nach Standards und systematischem Software Engineering
- Begriff Hypertext und APRANET
- Apollo Landung (am Mond 1969) vom Apollo Guidance Computer gesteuert
- Softwareherstellung als wissenschaftlich- industrieller Prozess
- Erster Compiler für die Programmiersprache Pascal in Verwendung
- integrierte Schaltkreise statt Transistoren

Vierte Generation:

- Microchip im Alltag
- IP und TCP/IP Protokoll
- Objektorientiertes Programmieren
- Erster "Portable Computer" wird von Adam Osborne erstellt
- Intel (4004 Chip der multifunktionaler Mikroprozessor ist und in Haushaltsgeräten, Autos,... eingebaut wird... nur 2% aller heutigen Chips sind in Computern!!!)
- Microsoft Corp.
- 1980er: firmeninterne Netzwerke
- www
- IBM-PC (Desktop- Laptop- Palmtop)
- Apple
- GUI

22. Welche Faktoren könnten dafür verantwortlich sein, dass sich nach dem 2. Weltkrieg die von-Neumann-Architektur durchgesetzt hat?

- „common sense“
- “survival of the fittest”
- Hauptsächlich soziale Faktoren, Zugang zu Information, Geschlechtszugehörigkeit

23. Welche Zusammenhänge bestehen zwischen formaler Rationalisierung, dem modernen Formalismus in der Mathematik und der Turingmaschine?

Formale Rationalisierung	Moderner Formalismus	Turing Maschine
Formalisieren von	Mathematik als Kalkül	Algorithmen in

Arbeitsabläufen		Maschinenoperationen
Zergliederung der Arbeitsabläufe	Ableitungen sind Sequenzen elementarer Arbeitsschritte (Einzelschritte)	Divide and conquer, Zerlegung komplexer Prozesse in elementare Grundoperationen
Abstraktionen: Standardisierung von Informationen	Bedeutungsfreie Objekte auf Papier	Objekte sind bedeutungsfreie Markierungen auf dem Band
Entindividualisierung	Mechanische Anwendung von Regeln	Symboloperationen ausgeführt
Regelwerk	Axiomensystem	/

24. Über die Erfindung der Turingmaschine wurde geschrieben: „Der Computer ist das Fließband im Kopf.“ Was ist damit gemeint?

Menschliches Handeln auf das Befolgen formaler Regeln reduziert. Was tut ein Mensch, der einer Vorschrift folgt? Er geht mechanisch vor, Schritt für Schritt, wie eine Maschine...

25. Nennen Sie grundlegende Vorstellungen aus der Ethik der WWW-Pioniere (Berners- Lee, Cailliau). Geben Sie ein kurzes Urteil ab, inwieweit dieser Ethik noch heute Rechnung getragen wird.

- Vorstellung von Kooperation, die auf gemeinnütziges Interesse, nicht auf Profit ausgerichtet ist (OpenSource).
- Bereitstellen von Netzen statt Verkaufen von Informationen (offene Kommunikation)
- Zusammenarbeit einander respektierender Kollegen in offener Umgebung.
- Entwicklung im Netz
- Ökonomische und politische Entwicklung

26. Welche technischen und sozialen Folgen haben multifunktionale Mikroprozessoren als Hardware ab den frühen 1970er Jahren?

Einbau in Haushaltsgeräte, Auto, breite Masse profitiert, nutzt.

27. Warum wird der Begriff „Wissenskommunismus“ (Robert K. Merton) im Zusammenhang mit Open Source häufig zitiert?

Wissenskommunismus ist ein [1973](#) vom [Soziologen Robert K. Merton](#) geprägter Begriff, der darauf hinweist, dass Forschungsergebnisse veröffentlicht werden müssen, um sie in einem [Peer-Review](#)-Prozess überprüfen, replizieren, kritisieren und fortschreiben zu können. Wissenschaftliche Forschungsergebnisse gehören demnach ihrem Wesen nach zum

Gemeineigentum. Der für die Freie Software und Open Content wesentliche Punkt ist die »Abkopplung der Ideenwirtschaft von der normalen Güterwirtschaft«. Mit seiner Veröffentlichung wird das Wissen zum Gemeingut der Forschungsgemeinschaft. Es kann von Kollegen frei nachvollzogen, überprüft und weiterentwickelt werden und in der Lehre frei der Reproduktion der Wissensträger in der nächsten Generation dienen. Durch diese fruchtbaren Bedingungen im "Sondermilieu" der Wissenschaften können die parallelen, kollektiven Bemühungen Ergebnisse hervorbringen, die kein Einzelner und kein einzelnes Team produzieren könnten. Der/ Die einzelne Wissenschaftler/in erhält im Wissenskommunismus als Anerkennung für die von ihm/ ihr erarbeiteten Erkenntnisse keine Geldzahlungen – um von dieser Notwendigkeit freigestellt zu sein, alimentiert er/ sie der Staat –, sondern ein symbolisches Entgelt in Form von fachlicher Reputation, wie sie sich z. B. an der Zahl der Einträge im Citation Index ablesen lässt. Statt eines Monopolverwertungsrechts, wie es das Patentsystem für Erfindungen von industriellem Wert gewährt, steht hier das Recht auf Namensnennung im Vordergrund.

28. Erklären Sie bitte den Unterschied zwischen „Free Software“ und „Open Source“. Was sind die ökonomischen Besonderheiten von „Free Software“?

OSS steht unter der „(GNU) General Public License“ (GPL). Diese besagt lediglich, dass der Quell- oder Sourcecode eines Programms offen gelegt sein muss. Jeder darf den Code nach Belieben verändern, muss jedoch wiederum die Änderungen offen legen. Das ist im Grunde der Kern der GPL und ergo von OSS. Der Urheber behält jeweils seine Rechte und stellt sie unter eben diese Lizenz (oder eine ähnliche). Finanzielle Belange regelt die GPL nicht, weshalb OSS auch verkauft werden kann. (OSS ist nicht gleich kostenlos). Nur der Code muss offen liegen, der Rest der GPL besteht mehr oder weniger aus juristischen Spitzfindigkeiten gegen eben solche.

FS wird durch das „Free Software Manifesto“ verständlich, das besagt, dass Software generell Allgemeingut ist. Jeder kann damit tun und lassen was er will – außer verkaufen. Der Urheber gibt also sein Copyright in dem Sinne auf und „schenkt“ sein Programm der Allgemeinheit. FS ist also frei verfügbar und generell kostenlos.

Verfasser der GPL wie auch des Free Software Manifesto ist übrigens Richard P. Stallman, der 1984 sein Betriebssystem GNU entwickelte (GNU = GNU is Not Unix) und die Free Software Foundation (FSF), Boston, MA gründete.

Der Unterschied liegt also darin, dass man Open Source, da sie unter GPL läuft, auch kommerziell verbreiten und verkaufen kann und das die Rechte selbst nicht weiter gegeben werden, sondern nur das Programm und der Quellcode. Free Software kann man also wirklich nur kostenlos weiter geben und als Autor eines Programms gibt man auch seine Rechte und Ideen her. Free Software ist also komplett frei und man gibt alles kostenlos weiter, während man bei Open Source es auch kommerziell verkaufen kann.

29. Welche historischen Vorläufer des elektronischen Hypertextes können Sie nennen?

- Typografische Neuerungen im Buchdruck (Querverweise, Fußnoten, ...)
- Talmud, Tageszeitung

- Ausstellung, Collage
- Avantgardistische Literaten im 20. Jahrhundert (Leser bekommt "Anleitung" in welcher Reihenfolge er das Buch lesen kann)

30. Warum könnte man die Piktogramme Otto Neuraths als Vorläufer der Icons auf den User Interfaces heutiger Computer bezeichnen?

- Selbiges Ziel (jedermann verständlich)
- Selbiges Konzept (selbsterklärend, möglichst ohne Text, maximale Deckungsgleichheit mit Realität, Konsistenz, Reduktion)

31. Welche sozialen und politischen Folgen hatte die Hypertext-Revolution der 1990er Jahre?

Doppelträger von Standardisierung und Individualisierung. Dispositiv: Machtstrategische Verknüpfung von Diskursen, Praktiken, Wissen, Macht, WWW

32. Was bedeutet die These von Pierre Levy, Hypertext verwirkliche „Universalität ohne Totalität“?

- Gegen historisches Denken / Netzstruktur
- Cyberspace mit unendlich verbundenen Hypertexten verändert Strukturen
- kollektives Wissen
- Kommunikationsteilnehmer nicht notwendigerweise in selber Situation, direkter Interaktion. Botschaften existieren weiter und sollten zur Universalität führen (-> geschriebene Texte sind nicht lokal gebunden)
- Totalisierung kämpft gegen offene Pluralität der Kontexte.

33. Was ist eine „virtuelle Gemeinschaft“ (Merkmale, Gründe für das Entstehen virtueller Gemeinschaften)?

Gemeinsame Interessen, Kenntnisse, Projekte, Kooperation – Austausch, unabhängig von geographischer Nähe und institutionellen Gemeinsamkeiten.

(Community of Practice: Leute aus "gleichem" Berufszweig (z.B. Ingenieure) treffen sich (privat) und machen dann zusammen ein Projekt, tauschen Wissen aus und sind "innovativ"=> Einige Firmen versuchten, künstlich solche Gruppen zu machen, z.B. VW mit Designern um neues, innovative Designs zu machen, aber ohne (kaum) Erfolg)

34. Was ist „Öffentlichkeit“, und auf welche Weise wird sie durch technische Medien geprägt?

Öffentlichkeit: Organisationsform gesellschaftlicher Erfahrung. Konkurrierende Interessen und Unterschlagung bestimmter Erfahrung die etwaigen Interessen widerspiegelt. Medium erzeugen Formen Wissen, Meinung, Urteile, Haltungen, Kommunikation,...

35. Wägen Sie die möglichen Vor- und Nachteile des Internet für das Prinzip der „politischen Öffentlichkeit“ ab.

Nachteile	Vorteile
Fragmentierung -> Desinteresse	Schwierige Manipulation
Durch Fragmentierung verliert man eine breite Mehrheit -> Regierung schwierig	Diversifikation der Info
Internet nicht für alle zugänglich	Mehr Möglichkeiten für breite Bevölkerung sich zu äußern / beteiligen
(Strukturwandel?)	Auflösung zentralisierter – massenmedial geprägter Öffentlichkeit

36. Welche kritischen Argumente gegen das Internet als Medium der Öffentlichkeit kennen Sie? Welche davon erscheinen Ihnen nicht plausibel? Begründen Sie Ihre Haltung.

- Autoritäts- und Kontrollverlust von Nationalstaat
- Repräsentationsverlust traditioneller politischer Eliten (muss nicht unbedingt negativ sein)
- Fragmentierung der Öffentlichkeit
- Medium der sozialen Eliten (global)
- Überwachungspotential, Privatsphäre
- Hyper-Realität („Entfernung“ von politischer Wirklichkeit)
- Bewusstsein nicht kosmopolitisch erweitert, sondern zerstückelt (**NEIN**)
- Potentiale (Dezentralisierung, Pluralisierung) durch Politik freigelegt (**NEIN**)

37. Nennen Sie bitte zwei „elektronische Bürgerinitiativen“ und erklären Sie in Stichworten, warum Sie deren Kommunikationsweise positiv (oder negativ) bewerten.

www.noglobal.org - Mailingliste funktioniert nicht und das Forum mit Spyware behaftet ist.

Blue Nibbon campaign der EFF gegen Einschränkung der Rede und Pressefreiheit im Netz – positiv, gute Seite, viel Info und Newsletter + Archiv.

Chinesische Dissidenten

Belgrader Studenten 1996

Streik auf deutschen Unis 1997

Proteste gegen Schwarz- Blau

Globalisierungsgegner

38. Zählen Sie bitte die vier P-Trends des E-government auf und beschreiben Sie jeweils in Stichworten, was damit gemeint ist.

• **PROSUMERISM BürgerInnen als Ko-ProduzentInnen staatlicher Leistungen** – Eine Wortmischung aus Produzent und Konsument. Wenn jemand eine Information (oder ein Formular oder etwas ähnliches) vom Staat möchte, muss er sie im Netz suchen eventuell auch einige Daten eingeben, also eine Arbeit leisten; daher wird er Koproduzent der Leistung und macht selbst Arbeit, die vorher ein anderer Mensch gemacht hätte. Der Staat wälzt Leistung auf den Bürger ab.

• **POLICY NETWORKS Auslagern staatlicher Leistungen und niederschwelliger Entscheidungen (NGOisierung)** – Der Staat versucht, sich zurückzuziehen und wirkt wie ein Privatunternehmen. Er lagert Leistungen (z.B. im Sozialbereich, Umwelt) an nicht staatliche Stellen aus z.B. Asylbetreuung an Firmen, Forschungsprojekte an Instituten. Durch diese Auslagerung wird es für den Staat billiger. Viele Verwaltungsaufgaben werden von NGO oder NPOs durchgeführt (NGO...Non Governmental Organisation; NPA...Non Profit Organisation).

• **PROCUREMENT Rationalisierung des staatlichen Beschaffungswesens** – Mit Hilfe von IKT können Beschaffungen (Ausschreibungen, Preisvergleiche) leichter abgewickelt werden (Rationalisierung des staatlichen Beschaffungswesens). Das bringt auch größere Transparenz und Geschwindigkeit mit sich.

• **PUBLIC MEMORY Umfassende Information, Transparenz, Entscheidungshilfen** – hängt mit Policy Networks zusammen. Vergleich Hypertext: kollektive Intelligenz. Politisches Gemeinwesen. Internetplattformen = Form des öffentlichen Gedächtnisses, wo auch Bürger Wissen reinstellen können, von denen alle profitieren können. z.B. www.help.gv.at - Liste von 45 Lebenssituationen, in denen man sich befinden kann. Kurzum: Einsatz und zur Verfügung stellen von kollektivem Wissen. Behördenweg wird hier dann erklärt.

39. Welche Vorteile können sich für die öffentliche Verwaltung durch E-government ergeben?

- Signalisierung von Bürgernähe
- Rationalisierung/Einsparung (Kostenreduktion bei Formularen, Bürger als Koproduzent der Information, Auslagerung von Services die andere billiger anbieten(z.B. "Asylpolitik"))
- Vereinfachung von Arbeitsvorgängen
- Bessere interne Kommunikation (zwischen verschiedenen Abteilungen)
- Bürger beteiligt sich an der Erstellung der Dienstleistung
- Kostenreduktion durch Einsparung von face2face Kommunikation(weniger persönliche Beratung)
- Verbesserte Datenverarbeitung durch Teilautomation

- Mögliches Problem: sind Daten sicher (werden Daten abgehört), auf dem Weg zum Dienstleister?

40. Welche Vorteile können sich für die Bürgerinnen und Bürger durch E-government ergeben?

- Zeit- und Wegersparnis
- Unabhängigkeit von Öffnungszeiten
- Übersichtliches, vereinfachtes, leicht zugängliches Informationsmedium=> vereinfachte und transparente Bürokratie
- Verstärkte Beteiligung an der politischen Öffentlichkeit (was ich fraglich finde, da die meisten Politiker die "politische Öffentlichkeit" nur ausnützen und nicht darauf hören...)
- Kostenersparnis bei Amtswegen. (Formulare über Internet ausfüllbar)
- Leicht zugängliches Infoangebot
- Leistungen sind zeitunabhängig (siehe auch 24h Gesellschaft)

41. Welche potentiellen Gefahren und Risiken birgt E-government?

- Hohe (enorme?) Kosten bei gleichzeitiger relativ geringer Beteiligung der Bürger und/oder keine erhebliche Einsparung durch E-Government
- Kostenpflicht bei Public Sector Informationen=> ungleicher Zugang zu den demokratierelevanten Informationen=> Ausscheidung von sozial benachteiligten Gruppen (nicht jeder hat Zugang zum Internet) und kann sich die kostenpflichtigen Infos leisten
- Arbeitsplatzverluste in der Verwaltung (durch verbesserte Verwaltung) (derselbe Effekt in der Privatwirtschaft)
- Anonyme Hyperbürokratie – „kalte effiziente Verwaltung“=> Computer ist "kalt" und befolgt nur den Vorschriften=> kein Ermessensspielraum und Hintergrundinfos bzgl. "Client"
- Ökonomisierung und Entpolitisierung der Politik (pessimistische Annahme)
- Keine echte Tele- Partizipation der Bürger (d.h. keine echte Teilnahme an der Erstellung der Leistung)
- Humaner Ermessensspielraum geht verloren (bsp: Antrag über Sozialhilfe eines Behinderten, der kleine formale Kriterien nicht erfüllt und deswegen abgewiesen wird)