

**Zukünftige Innovationspfade
Nachhaltige globale Informationsgesellschaft?**

Inhaltsverzeichnis

- 1. GIANI**
- 2. Nachhaltige Entwicklung?**
- 3. Informationsgesellschaft?**
- 4. Die Wirkungsebenen der ICT**
- 5. Thesen und Empfehlungen**
- 6. Nachhaltige Innovationen**

1. GIANI

Der GI-Arbeitskreis "Nachhaltige Informationsgesellschaft" (GIANI) im Fachausschuss für Informatik im Umweltschutz der Gesellschaft für Informatik e. V. hat ein Memorandum "Nachhaltige Informationsgesellschaft" als Diskussionsentwurf veröffentlicht.

Dieses Memorandum ist die Grundlage unseres Vortrags.

An dem Memorandum haben 10 Autoren mitgewirkt. Das Memorandum beansprucht dreierlei: es soll Chancen und Risiken „auf dem Weg in eine globale Informationsgesellschaft“ aufzeigen, Position beziehen und drittens „Empfehlungen zur Gestaltung einer nachhaltigen Informationsgesellschaft“ geben

2. Nachhaltige Entwicklung?

Das zugrunde gelegte Verständnis nachhaltiger Entwicklung geht von der Definition der Brundtland-Kommission aus, die den intergenerativen Aspekt betont.

„Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

Nachhaltigkeit wird dann weiter durch drei Kriterien operationalisiert:

- Humanverträglichkeit,
- Sozialverträglichkeit und
- Naturverträglichkeit.

Von diesen Kriterien wird gesagt, dass sie die „elementaren Bezüge des Menschen in der Welt“ spiegeln. Eine bewusste Eigenart des Ansatzes ist, dass kein ökonomisches Kriterium aufgestellt wird, sondern die Ökonomie zum Bereich wird, an den alle Kriterien, also Human-, Sozial- und Naturverträglichkeit, anzulegen sind .

3. Informationsgesellschaft?

Informationsgesellschaft wird ebenfalls normativ angesetzt als eine Gesellschaft, „in der jedes Individuum seine Bedürfnisse nach Information und Kommunikation befriedigen kann, ohne die demokratischen Grundrechte anderer zu verletzen“.

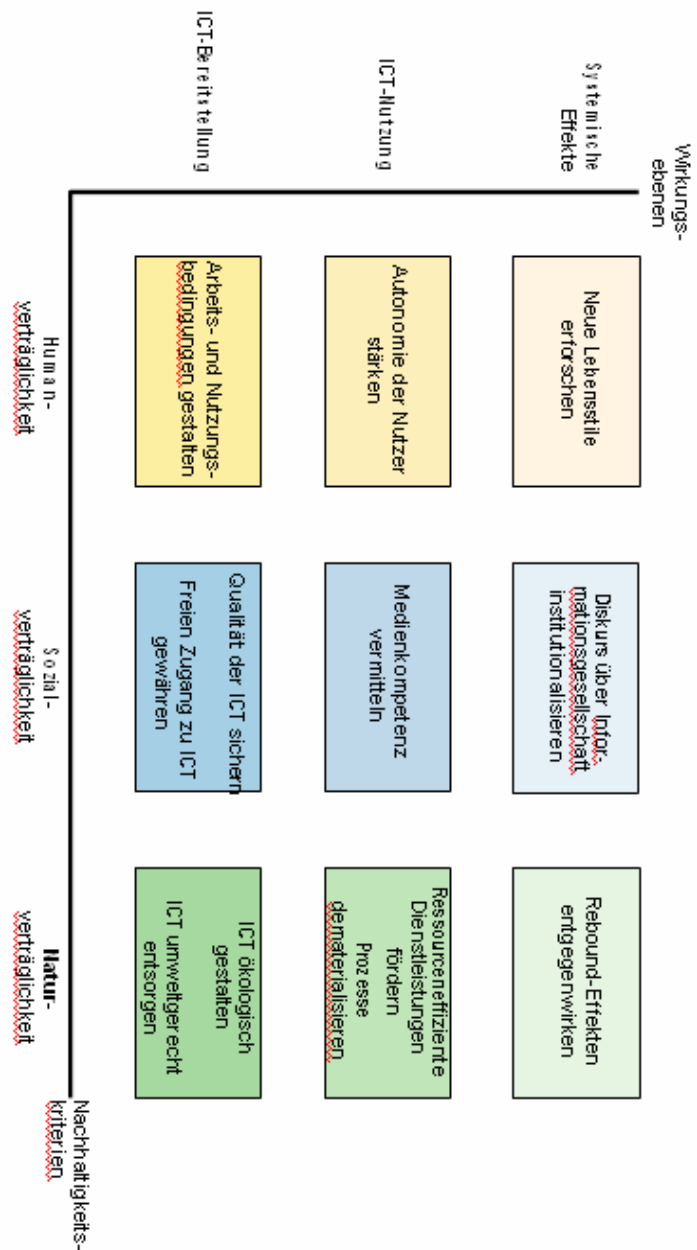
4. Die Wirkungsebenen der ICT

Bezogen auf die Informations- und Kommunikationstechnik (von den Autoren als ICT abgekürzt) werden Effekte erster, zweiter und dritter Ordnung unterschieden:

1. Effekte der ICT-Bereitstellung,
2. Effekte der ICT-Nutzung und
3. systemische Effekte („Effekte auf das gesamte System, die nur indirekt mit der einzelnen ICT-Anwendung im Zusammenhang stehen“).

5. Thesen und Empfehlungen

Die drei Nachhaltigkeitskriterien und die dreigliedrige Ordnung der Effekte ergeben zusammen eine *Neun-Felder Matrix*, die in dem Memorandum Punkt für Punkt abgearbeitet wird und jeweils in Empfehlungen mündet. Die Empfehlungen selbst werden nach Adressaten differenziert: es gibt Empfehlungen zum Forschungsbedarf, zum politischen Handlungsbedarf, für Unternehmen, für Bildungseinrichtungen und für die Zivilgesellschaft. Insgesamt werden mehr als 50 Empfehlungen aufgestellt.



Bei der ICT-Bereitstellung, die sämtliche Maßnahmen zum Aufbau und Unterhalt der entsprechenden Infrastruktur umfasst, stehen folgende Empfehlungen im Vordergrund:

- Bei allen Aspekten der ICT-Bereitstellung sollten die Arbeits- und Nutzungsbedingungen der Menschen ausdrücklich beachtet und angemessen berücksichtigt werden (Humanverträglichkeit).

- Die ICT selbst sollte einem umfassenden, dem sozialen Umfeld angemessenen Qualitätsverständnis genügen. Dies betrifft auch den freien Zugang zu ICT, also die Möglichkeit, die Chancen dieser Technologien zu nutzen (Sozialverträglichkeit).

- Ferner sollte ICT auch nach ökologischen Kriterien hergestellt, betrieben und entsorgt werden (Naturverträglichkeit).

Neben der ICT-Bereitstellung spielt die ICT-Nutzung eine entscheidende Rolle. Die ICT-Nutzung umfasst nahezu alle Lebensbereiche, von ICT-gestützten Arbeitsplätzen im Beruf bis hin zur privaten Verwendung computergesteuerter Geräte für Haushalt und Unterhaltung. Bei der ICT-Nutzung sind für uns diese Empfehlungen zentral:

- Die Nutzung der ICT sollte stets im Dienste der Autonomie der Nutzer stehen. Technische Sachzwänge, durch die der Mensch Objekt statt gestaltendes Subjekt der ICT wird, sollten weitgehend vermieden werden (Humanverträglichkeit).

- Eine selbstbestimmte und demokratische ICT-Nutzung kann nur gelingen, wenn die Nutzenden über eine entsprechende Medienkompetenz verfügen. Sie sollten ICT sowohl technisch beherrschen als auch kritisch-reflexiv damit umgehen können (Sozialverträglichkeit).

- Zur verbesserten ICT-Nutzung gehört ferner, dass ressourceneffiziente (ICT-gestützte) Dienstleistungen gefördert und die erforderlichen Produktionsprozesse weitgehend dematerialisiert werden (Naturverträglichkeit).

Zusätzlich zu den direkten Effekten durch Bereitstellung und Nutzung erzeugen ICT eine Reihe von Nebenfolgen und zeitlich verzögerten Auswirkungen, die aus einem komplexen Zusammenspiel resultieren. Wir empfehlen in diesem Zusammenhang:

- Um die ICT-spezifischen Veränderungen des menschlichen Verhaltens in umfassender Weise abschätzen und bewerten zu können, sollten stärker als bislang neue Lebensstile erforscht werden (Humanverträglichkeit).

- Daneben sollte der gesellschaftliche Diskurs über die Informationsgesellschaft etabliert und in geeigneten Formen institutionalisiert werden. Hierzu gehört auch ein Aushandlungsprozess über die anvisierten Ziele und einzuschlagende Wege (Sozialverträglichkeit).

6. Nachhaltige Innovationen

Beispiele im Vortrag.