Zeitschrift: Schriftenreihe = Collection / Forum Helveticum

Herausgeber: Forum Helveticum

Band: 2 (1989)

Artikel: Zum Übergang von einem quantitativen auf ein mehr qualitativ ausgerichtetes Wachstum

Autor: Calonder Gerster, Anita E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-833066

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ANITA CALONDER GERSTER

QUALITATIVES WACHSTUM
CROISSANCE QUALITATIVE

Zum Übergang von einem quantitativen auf ein mehr qualitativ ausgerichtetes Wachstum

Anita E. Calonder Gerster

Die Legislaturziele des Bundesrates für die Regierungsperiode 1987 bis 1991 stehen unter der Leitidee des Qualitativen Wachstums. Der Bundesrat meint dazu: «Qualitatives Wachstum entsteht nicht von selbst. Wir müssen es bewusst herbeiführen, indem wir in sämtlichen Lebensbereichen Neuerungen einleiten. Dies setzt voraus, dass wir im persönlichen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und staatlichen Leben vermehrt über das Bestehende und das Wünschbare nachdenken, uns von starren Ideen lösen und vermehrt innovativ handeln. Der Staat allein kann qualitatives Wachstum nicht verwirklichen. Alle Kräfte, die die Zukunft mitgestalten, jede einzelne, wie gesellschaftliche, wirtschaftliche und staatliche Organisationen müssen zusammenwirken.»

Die Neuerungen, die gemäss diesem Leitsatz in allen Lebensbereichen einzuleiten sind, betreffen auch die modernen Kommunikationstechnologien. Ich werde mich in meinen Ausführungen mit den Entwicklungen in diesem Bereich und deren Auswirkungen auf uns alle beschäftigen.

Im Bericht des Bundesrates ist unter dem Stichwort «Rahmenbedingungen» dazu folgendes zu lesen: «Zahlreiche neue Technologien fördern das qualitative Wachstum ... Technischer Fortschritt trägt zwei Gesichter. Bewältigt werden kann er nur mit einer Vorwärtsstrategie. Die Chancen müssen genutzt und die Risiken vermieden werden.»

Etwas weiter vorne präzisiert der Bundesrat: «Wesentliche Impulse für den weltweiten wirtschaftlichen Strukturwandel gehen heute von einer neuen Basis oder Schlüsseltechnologien aus. Dazu gehören die Informations- und Kommunikationstechnologien.»

Dieses Podium hat laut Einladung des FORUM HELVETICUM zum Ziel, Antworten zu finden auf die Frage: «Wo befinden wir uns in diesem schwierigen Übergang von einem quantitativen zu einem mehr qualitativen Wachstum; mit welchen Mitteln bewerkstelligen wir diesen Übergang: vor welchen Grundproblemen stehen wir?»

Was die modernen Kommunikationstechnologien anbetrifft, möchte ich diesen drei Fragen auf folgenden drei Ebenen nachgehen: Ich werde erstens die technischen Entwicklungslinien aufzeigen, zweitens den damit verbundenen Wandel unter dem Stichwort «Vernetzungen» kurz skizzieren und dann die Probleme im Bereich der Aus- und Weiterbildung ansprechen.

Die technischen Entwicklungslinien für die kommenden Jahre sind abschätzbar

Was die technische Entwicklung anbetrifft, geht es längst nicht mehr nur um die Informatik, sondern es geht heute um die Verbindung und Verschmelzung der Informatik (Mikroelektronik) mit der Telekommunikation (Nachrichtentechnik), oder kurz gesagt, Telematik. Der Bau von fernmeldetechnischen Anlagen, die eine enorme Leistungssteigerung der Telekommunikationssysteme zur Folge haben werden, ist bei uns in vollem Gange. Die PTT-Betriebe vollziehen diese Entwicklung in drei Schritten:

- Der erste Schritt umfasst die Digitalisierung aller Netze und Dienste.
- In einem zweiten Schritt erfolgt der Übergang auf Einheitsnetze, sogenannte ISDN (Integrated Services Digital Network). Dieser Schritt wird zurzeit von den PTT-Betrieben intensiviert.
- Der dritte Schritt umfasst die Glasfaserverkabelung, die dann Zweiwegkommunikation in uneingeschränktem Masse erlaubt.

Mit diesen Entwicklungen wird Kommunikation erstmals in der Geschichte der Menschheit unabhängig von Raum und Zeit. Die Massen- und Individualkommunikation lässt sich nicht mehr trennen. Die Kommunikation wird universell.

Technologiefortschritt bedeutet Wandel in allen Lebensbereichen

Der Technologiefortschritt löst in allen Lebensbereichen Wandel aus. Der Einfluss, die Auswirkungen der Kommunikationstechnologien lassen sich z. B. auch mit den Stichworten Vernetzungen, Grenzüberschreitungen definieren. So wird es auf der individuellen Ebene zu einer verstärkten räumlichen, sozialen und funktionalen Durchmischung aller möglichen Tätigkeiten kommen. Das heisst, die Grenzen zwischen Privatsphäre und Arbeitswelt, die Grenzen zwischen Freizeit und Arbeitszeit, die Grenzen zwischen Produktion und Konsum geraten in Fluss. Aufgrund der technischen Möglichkeiten in der Telekommunikation ist beispielsweise in Zukunft mit dezentralen Arbeitsplätzen und sogenannten Satellitenbüros zu rechnen, gleichzeitig mit einer Zunahme von sogenannten Online-Dienstleistungen, d.h. von standort- und zeitunabhängigen Tätigkeiten wie Telepublishing, Telebanking, Teleshopping usw. Die dazu notwendigen elektronischen Kommunikationsmittel: PC, Telefax, Videotex, Mobilfunk und andere stehen zur Verfügung.
Auf der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Ebene stellen wir eine weltweite globale Vernetzung und gleichzeitig ein internationales Zusammenrücken fest, die Aufhebung von Raum und Zeit, d.h. die Aufhebung von Grenzen und Begrenzungen durch weltweite Datennetze, durch Satellitenkommunikation.
Wir wissen mittlerweile, dass wir von der Industriegesellschaft zur Dienstleistungsgesellschaft geworden sind. Was wir aber noch nicht

richtig realisieren, ist, in welchem Masse wir uns von der Transportgesellschaft zur Kommunikationsgesellschaft entwickeln. Die steigende Nachfrage nach Kommunikationsleistungen aller Art, d.h. die massenhafte Verbreitung von Telekommunikationsanwendungen in Wirtschaft und Gesellschaft sind nicht allein das Ergebnis technischer Möglichkeiten. Ein entscheidender Faktor, vielleicht der springende, spielt hier die dramatische Verbesserung des Preis/Leistungsverhältnisses. Das bedeutet, dass die elektronischen Kommunikationsmittel von den fallenden Preisen her immer mehr in die Reichweite jedes einzelnen rücken; sie werden zur Angelegenheit von jedermann. Im Klartext heisst das: Die modernen Kommunikationstechnologien gehen jeden an: betroffen sind nicht nur Arbeitnehmer in Wirtschaft, Verwaltung, Industrie, sondern zunehmend jeder einzelne als Konsument und als Teilnehmer der Kommunikationsgesellschaft.

Damit komme ich zum dritten Teil meiner Ausführungen, nämlich zur Frage: Vor welche Grundprobleme stellen uns die skizzierten Entwicklungen und welche Anstrengungen sind zur Bewältigung dieser Herausforderungen notwendig?

In der NZZ konnte im Januar 1989 gelesen werden: «Mehr und mehr scheint bei den Entscheidungsträgern die Überzeugung Fuss zu fassen, dass die Bewältigung der technologischen Herausforderung ohne weitere Zustimmung der Gesellschaft zur Nutzung moderner Technologien nicht möglich ist.» Wer aber ist «die Gesellschaft»? Nämlich nicht allein die Erwerbstätigen, sondern ausser ihnen auch die Schüler, die Lehrlinge, die Studenten, die Frauen, die ältere Bevölkerung. Wie werden diese Bevölkerungsgruppen auf den Technologiefortschritt vorbereitet, welche Bildungsangebote stehen zur Verfügung? Die modernen Kommunikationstechnologien nutzen, sie einsetzen zu können, bedingt nämlich, über die notwendigen Kenntnisse und das erforderliche Wissen zu verfügen sowie Zusammenhänge herstellen zu können. Die Bildung ist angesprochen. Sie selbst aber ist von den modernen Kommunikationstechnologien in hohem Masse herausgefordert. Eine Studie der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung fasst 1986 die Ausgangslage wie folgt zusammen: «Bild-, Text- und Tondatenbanken stehen bereits heute zur Verfügung. Netze zur Übertragung dieser Daten werden momentan weltweit installiert. Der Verbund von leistungsfähigen Lernsystemen, die heute bereits genutzt werden in den Hochschulen, im Militär, in der betrieblichen Ausbildung sind da. Diese Leistungsfähigkeit dieser Systeme wird durch die Vernetzung auf lokaler bis internationaler Ebene potenziert. Speichermedien enormer Dichte werden zur Verfügung stehen. Die sprachliche Kommunikation mit dem Computer ist weitgehend gelöst. Das Lernsystem zu Hause, die Universitätsbibliothek zu Hause, die Mediothek zu Hause – wie sollen davon die Bildungsstrukturen unberührt bleiben.» Soweit diese Studie.

Bisher sind wir davon ausgegangen, dass ein «effizientes» Bildungswesen jenes ist, das einer möglichst grossen Bevölkerungszahl ein möglichst breites und hochstehendes Wissen vermittelt.

Der Technologiefortschritt stellt diesen Anspruch immer mehr in Frage. Die Innovationszyklen im Bereich der Telekommunikation betragen heute zwei bis drei Jahre. Im Bereich des Bildungswesens betragen diese zehn und noch mehr Jahre. Kann es sich unser öffentliches Bildungswesen aber längerfristig leisten, nicht mit allen Kräften seine eigene Innovationsfähigkeit zu fördern, die für die Bewältigung der erwähnten technologischen Herausforderungen dringend notwendig wäre? Tatsache jedenfalls ist, dass der gestiegene Bedarf an permanenter Aus- und Weiterbildung mit den bestehenden Bildungsstrukturen nicht lösbar ist. Und Tatsache ist ebenfalls, dass das öffentliche Bildungswesen in Zukunft sein Bildungsmonopol zunehmend verlieren wird. Das heisst, es wird nicht mehr allein über die Bildungsinhalte, über die Zulassung zu bestimmten Ausbildungsgängen und die zu vermittelnden Qualifikationen bestimmen können. Andere Bildungsvermittler werden vermehrt neben das öffentliche Bildungswesen treten, Curricula standardisieren, aber gleichzeitig auch Alternativen bieten und in Konkurrenz zum öffentlichen Bildungswesen stehen.

Solche Tendenzen haben jedoch zur Folge, dass die demokratische Kontrolle über Inhalt und Zugang zu Informationen und die dafür notwendige Finanzierung vermehrt zum Problem wird.

Wir wissen heute, dass wir in den kommenden Jahren mit einer massenhaften Verbreitung von Telekommunikationsanwendungen zu rechnen haben. Wir wissen gleichzeitig, dass diese Entwicklung Auswirkungen in allen Lebensbereichen zeitigen wird und die Mitglieder unserer Gesellschaft in der Lage sein sollten, sich diesen Herausforderungen zu stellen. Das erfordert in der Konsequenz rasche, allenfalls unkonventionelle Massnahmen auf allen möglichen Ebenen zur Erweiterung des Kenntnisstandes breiter Bevölkerungskreise und damit zur Verhinderung einer drohenden Bildungsschere.