

# **Bedeutung der Kommunikations- und Informationstechnologie = Signification des technologies de communication et d'information**

Autor(en): **Delaloye, Bernhard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri**

Band (Jahr): **63 (1985)**

Heft 6

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-875393>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Bedeutung der Kommunikations- und Informationstechnologie

## Signification des technologies de communication et d'information

Bernhard DELALOYE<sup>1</sup>, Bern

Informations- und Kommunikationstechnologien zeichnen sich immer dadurch aus, dass sie eine Fülle von Lebensbereichen – sowohl im privaten wie im geschäftlichen Raum – unmittelbar beeinflussen. Sie sind noch mehr, nämlich ein gesellschaftliches und kulturelles Phänomen. Und jede neue Form der Kommunikation muss sich gegen viele Vorbehalte durchsetzen. Neue Kommunikationstechnologien werden dann meist auch zur grossen Herausforderung und bilden seit jeher eigentliche Bewährungsproben für jede Gesellschaft.

### Die Informations-Revolution

Bis zur Erfindung der Buchdruckerkunst war eine einheitliche Kultur praktisch nur auf einen elitären Kreis von Gelehrten, Philosophen und Theologen beschränkt. Durch Gutenbergs Erfindung fand ein enormer Qualitätssprung statt: Information wurde plötzlich vielen zugänglich. Darin sahen die Herrschenden von damals eine Gefahr. Die Fragen deshalb: Wer soll Zugang zum Buchdruck haben, wer bricht das Monopol der Klöster, wer von Staat und Kirche? Die stürmischen Auseinandersetzungen damals gleichen denen von heute. Die Fragen lauten ähnlich.

Gegenwärtig findet ein weiterer Qualitätssprung statt: Es entstehen völlig neue Netzstrukturen. In ihnen ist das wesentliche Element die Information. Menschen der verschiedensten Gesellschaften und von jedem nur möglichen Niveau sind über die neuen Kommunikationsmittel weltweit miteinander verbunden. Die derzeitige Entwicklung wird sehr viel schneller vorangehen als die vorausgegangene.

Unter Fachleuten herrscht daher eine seltene Einigkeit. Sie räumen den neuen Kommunikationstechnologien einen sehr hohen Stellenwert ein, sie sprechen von Umbruch und Veränderung, von einer Revolution.

Den neuen Kommunikationstechnologien liegt die Nutzung und nahezu grenzenlose Erweiterung der Speicher- und Übermittlungskapazitäten zugrunde. Daten und Signale lassen sich immateriell schneller, kostengünstiger transportieren. Daten- und Bildabruf sind weltweit unbegrenzt möglich. Alles gespeicherte Wissen ist überall augenblicklich und rund um die Uhr verfügbar. Bewegte oder unbewegte Bilder, Tondokumente, Informationen aus allen nur denkbaren Datenbanken und noch vieles andere werden auf den Bildschirm geliefert. Dazu kommen abrufbare Auskunfts- und Dienstleistungen und eine Fülle von Radio- und Fernsehprogrammen via Satelliten, drahtlos oder drahtgebunden.

Information ist zum Produktionsfaktor Nummer eins einer hochentwickelten Industriegesellschaft geworden.

Les technologies de l'information et de la communication ont toujours eu pour particularité de toucher très directement à une multitude de domaines de la vie privée et professionnelle. Mais il y a plus: elles constituent aujourd'hui un phénomène social et culturel. Et chaque nouvelle forme de communication doit vaincre de nombreuses réticences. Une nouvelle technologie de communication fut toujours un défi important pour toute société.

### La révolution de l'information

Jusqu'à l'invention de l'imprimerie, la culture était l'apanage d'un petit cercle de savants, de philosophes, de théologiens. La découverte de Gutenberg a provoqué un grand bond sur le plan qualitatif: l'information devint subitement accessible au plus grand nombre. Les détenteurs du pouvoir de l'époque voyaient un danger dans cette prolifération de l'information. La question qui se posait alors, était la suivante: Qui doit avoir accès à l'impression et qui va briser le monopole des couvents, de l'Etat et de l'Eglise? Les violentes controverses de l'époque ressemblent étrangement à celles d'aujourd'hui. Les questions d'alors sont similaires à celles que nous posons.

Actuellement, nous assistons à un nouveau progrès sur le plan qualitatif: des structures tout à fait nouvelles se développent. Et c'est en elles que l'on trouve l'élément essentiel de l'information. Les hommes des sociétés les plus diverses et de niveaux très différents communiquent au delà de toutes les frontières grâce aux nouvelles technologies de communication. Et, aujourd'hui, cette évolution sera toujours plus rapide qu'avec les découvertes précédentes.

Pour une fois, les spécialistes sont unanimes. Ils accordent une place primordiale aux nouvelles technologies de communication, ils parlent de changement, de tournant, de révolution.

A la base des nouvelles technologies de communication, il faut citer l'utilisation et les possibilités d'extension quasiment illimitées des capacités de mémorisation et de transmission. Les données et les signaux peuvent être transmis, sans support matériel, encore plus rapidement et à meilleur compte. Les données et les images peuvent être atteintes de n'importe quel point du globe. Tout le savoir mémorisé est disponible instantanément à n'importe quelle heure du jour et de la nuit. Des images fixes ou mobiles, des documents sonores, des informations provenant de n'importe quelle banque de données et de nombreuses autres choses nous parviennent par le biais de l'écran. A cela s'ajoutent des renseignements et

<sup>1</sup> Direktor der Fernmeldedienste der Generaldirektion PTT.

<sup>1</sup> Directeur des Services des télécommunications de la Direction générale des PTT.

Schnelle und grosse Informationsströme bestimmen den harten Wettbewerb der Industrieländer zunehmend mit; die Qualität der Kommunikationsstrukturen ist entscheidend für das nur mehr geringe Wirtschaftswachstum. Bereits heute sind wir im nachindustriellen Zeitalter: Gegen 50 Prozent der schweizerischen Arbeitsplätze sind informationsorientiert (Tab. I und II, Fig. 1).

**Tabelle I. Der tertiäre Sektor der Schweiz (Beschäftigte im Dienstleistungssektor)**

	1960	1970	1980
Beschäftigte	993 211	1 319 952	1 650 697
%-Anteil am Total der Beschäftigten	39,53	44,6	53,39

Quelle: Bundesamt für Statistik, Bern

**Tabelle II. Beschäftigte in vorwiegend informationsorientierten Berufsgruppen in der Schweiz**

	1960	1970	1980	1990
Beschäftigte	1 005 000	1 350 000	1 545 000	1 635 000
%-Anteil am Total aller Beschäftigten	40	45	50	54
Grundgesamtheit	2 512 411	2 995 777	3 091 694	3 028 000

Quelle: Prognos AG, Basel, 1983. «Auswirkungen der technischen Entwicklung in der Mikroelektronik auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt in der Schweiz». Zusammenfassung der wichtigsten Berufsgruppen

Datenverarbeitung und Fernmeldetechnik wachsen immer mehr zusammen: Sie gelten als Bausteine unserer Zukunft. Die technische Revolution mit der Integration von Sprache, Daten, Text und Bild führt zu Veränderun-

des prestations auxquels on peut faire appel, ainsi qu'une multitude de programmes de radio et de télévision transmis par satellite et distribués par réseau câblé ou faisceaux hertziens.

L'information est devenue le facteur de production numéro un des nations hautement industrialisées. Des flux d'information rapide et performante conditionnent de plus en plus la dure compétition des pays industriels et la qualité des structures de communication est décisive pour une croissance économique même plutôt modeste. Nous vivons déjà à l'époque postindustrielle: Près de 50 % des places de travail en Suisse sont axées sur l'information (tabl. I et II, fig. 1).

**Tableau I. Le secteur tertiaire en Suisse (Personnes occupées dans le secteur des services)**

	1960	1970	1980
Personnes occupées	993 211	1 319 952	1 650 697
Proportion par rapport à toutes les personnes occupées	39,53	44,6	53,39

Source: Office fédéral de la statistique, Berne

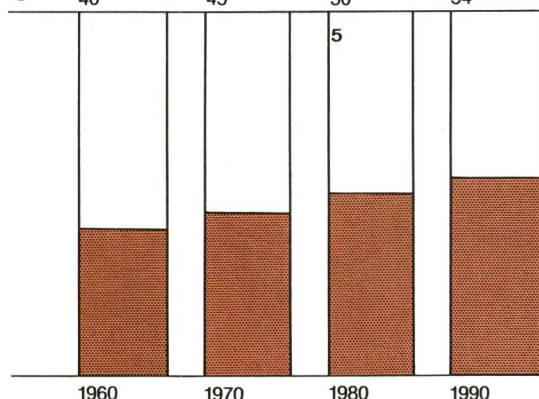
**Tableau II. Personnes occupées de manière prépondérante dans le secteur de l'information en Suisse**

	1960	1970	1980	1990
Personnes occupées	1 005 000	1 350 000	1 545 000	1 635 000
Proportion par rapport à la population active globale	40	45	50	54
Chiffre de base	2 512 411	2 995 777	3 091 694	3 028 000

Source: Prognos SA, Bâle, 1983. «Répercussions de l'évolution technique en micro-électronique sur l'économie et le marché du travail en Suisse». Récapitulation des principaux groupes professionnels

①	2 512 411	2 995 777	3 091 694	3 028 000
②	1 005 000	1 350 000	1 545 000	1 635 000

③	40	45	50	54
---	----	----	----	----



**Fig. 1**  
Beschäftigte in vorwiegend informationsorientierten Berufsgruppen in der Schweiz — Personnes occupées de manière prépondérante dans le secteur de l'information en Suisse

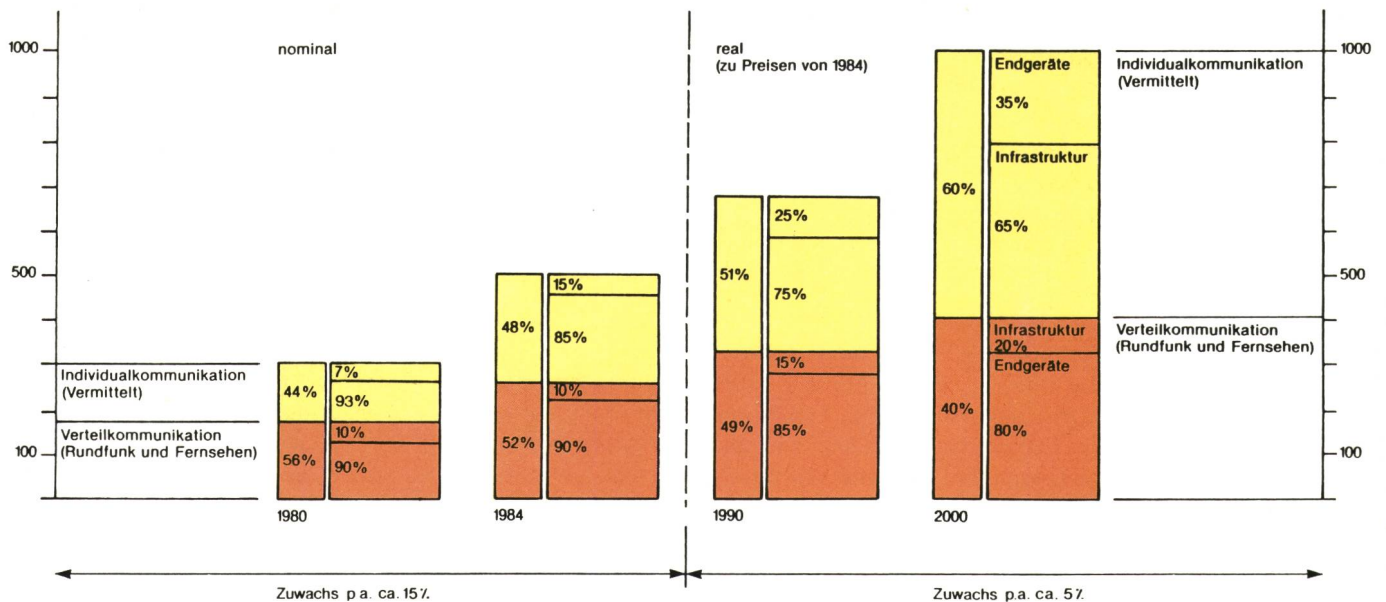
- ① Grundgesamtheit — Chiffre de référence  
 ② Beschäftigte — Personnes occupées  
 ③ %-Anteil am Total aller Beschäftigten — Pourcentage par rapport au nombre global de personnes actives

Quelle: Prognos Basel, 1983: Auswirkungen der technischen Entwicklung in der Mikroelektronik auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt in der Schweiz. Zusammenhänge der wichtigsten Berufsgruppen.

Le traitement des données et la technique des télécommunications s'imbriquent de plus en plus. Ils constituent les éléments de notre avenir. La révolution technique consistant à intégrer la parole, les données, le texte et les images conduit à une modification profonde des mécanismes de direction et d'organisation. La transmission numérique des signaux pourra se faire dans les prochaines décennies d'une manière économique dépassant de loin l'état actuel des choses.

A la technologie des fibres de verre, des réseaux de transmission de données, des systèmes de satellites de télécommunication et de radiodiffusion s'ajoute une multitude de nouveaux services et de terminaux. Des marchés nationaux et internationaux importants et nouveaux s'ouvrent dans ce domaine (fig. 2).

Ces marchés potentiels ne se limitent pas seulement à l'industrie, au secteur du commerce et des services. Ils englobent aussi les administrations publiques et les ménages privés. Cela se répercute dans les secteurs industriel et économique jusque dans les entreprises moyennes et petites.



**Fig. 2**  
**Entwicklung des Weltmarktes für Telekommunikation (wertmässiges Volumen in Milliarden DM) — Développement du marché mondial des télécommunications (valeurs exprimées en milliards de DM)**  
 Nominal — Valeur nominale  
 Real — Valeur réelle  
 Zu Preisen von 1984 — Pour les prix de 1984  
 Individuale Kommunikation (vermittelt) — Communication individuelle (commuté)  
 Verteilkommunikation (Rundfunk und Fernsehen) — Communication diffusée (radio et télévision)  
 Endgeräte — Terminaux  
 Infrastruktur — Infrastructure  
 Zuwachs p. a. — Croissance p. a.  
 Quelle/Source: Prognos Basel

gen der führungsmässigen und organisatorischen Abläufe ganz generell. Digitale Signale werden in den kommenden Jahrzehnten mit einer Wirtschaftlichkeit übertragen, die den heutigen Zustand um ein Vielfaches übertrifft.

Zur Glasfasertechnologie, zu Datenvermittlungsnetzen, zu Fernmelde- und Rundfunksatellitensystemen kommt eine Vielfalt neuer Dienste und Endgeräte. Hier eröffnen sich national und international ganz beachtliche Märkte (Fig. 2).

Dieses Marktpotential beschränkt sich nicht nur auf die Industrie, den Handel und die Dienstleistungsbereiche, es reicht hinein in die öffentlichen Verwaltungen, aber auch in die privaten Haushalte. Dies hat Folgewirkungen in den vor- und nachgelagerten Industrie- und Wirtschaftszweigen bis zur mittleren und kleinsten Grössenordnung.

### Technologieketten

Die Industrien der Informations-, Fertigungs- und Kommunikationstechnik bilden ein gekoppeltes Wirkungsnetz — eine Technologiekette. Ein schwaches Glied beeinflusst auch die anderen Glieder nachteilig. Die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechniken hängt nicht allein von den Initiativen der PTT-Betriebe ab, wie viele immer wieder vermuten, sondern genauso von der Entwicklung der Technik und der Technologie, für die aber in unserem Lande die private Wirtschaft verantwortlich zeichnet.

*PTT und Privatwirtschaft werden künftig noch mehr voneinander abhängig sein, als dies in der Vergangenheit der Fall war.*

Warum das so ist, soll hier kurz erläutert werden. Es ist unbestritten, dass in einem Land eine nationale Institu-

### Chaîne technologique

Les industries de la technique de l'information, de production et de communication forment un réseau interdépendant d'action, une chaîne technologique. Cela implique qu'un maillon faible de la chaîne a une influence défavorable sur l'ensemble. Le développement des techniques d'information et de communication ne dépend pas uniquement des initiatives des PTT comme beaucoup le pensent toujours, mais également du développement des techniques pour lesquelles l'économie privée de notre pays est responsable.

*A l'avenir, les PTT et l'économie privée deviendront encore plus dépendants l'un de l'autre que cela n'était le cas dans le passé.*

La raison en est expliquée brièvement ici. Il est indéniable que dans un pays c'est une institution nationale qui doit avoir la responsabilité des réseaux. Elle représente aussi le pays dans les organisations internationales et elle garantit que la communication ne fonctionne pas seulement au niveau national entre tous les partenaires mais également au niveau mondial. Les fréquences de radio et de télévision — qui représentent une ressource — doivent être organisées au même titre. Il est donc nécessaire qu'une institution représente les intérêts du pays au plan international.

Il en va tout autrement pour les terminaux. L'intégration croissante conduit, en matière de télécommunication, à des systèmes toujours plus complexes. Ce qu'on ne sait pas en général, c'est que, dans ce domaine, la plupart de ces terminaux sont maintenant déjà libéralisés pour les raisons évoquées ci-dessus. Cela signifie que l'on peut se les procurer librement sur le marché à condition qu'ils soient homologués. Le téléphone, le télex, les centraux domestiques et certains modems restent soumis au monopole. L'industrie suisse des télécommunica-

tion für die Netze die Verantwortung trägt. Sie vertritt das Land auch in den internationalen Gremien und ist dafür besorgt, dass nicht nur national jeder mit jedem kommunizieren kann, sondern auch weltweit. Gleichermaßen müssen auch die eine Ressource darstellenden Frequenzen, etwa im Radio- und Fernsehbereich, geordnet werden, muss eine Institution international die Landesinteressen vertreten können.

Anders liegt es bei den sogenannten Endgeräten. Die zunehmende Integration führt zu immer komplexeren Systemen in der Telekommunikation. Was man im allgemeinen nicht weiss: Die meisten Endgeräte der Telekommunikation sind bereits heute liberalisiert, d. h. sie können auf dem Markt, sofern homologiert, frei beschafft werden. Telefon, Telex und Hauszentralen sowie einzelne Modems bleiben dem Monopol unterstellt. Bei diesen Geräten unternimmt die schweizerische Fernmeldeindustrie zur Zeit grosse Anstrengungen, um sich dem internationalen Standard anzupassen. In Zukunft müssen diese Unternehmen bezüglich Innovationstempo, aber auch Marktentwicklung und Anwendung, vermehrt von sich aus mitziehen, damit das, was die PTT an infrastrukturellen Möglichkeiten bietet, auch besser und schneller als bisher mit entsprechenden Endgeräten genutzt werden kann. Und umgekehrt.

Länder, die die neuen Möglichkeiten in jeder Hinsicht beherrschen, geben künftig auf den Weltmärkten den Ton an und schaffen die Arbeitsplätze von morgen. Auf dem Feld der modernen Informations- und Kommunikationstechnik wird also mit darüber entschieden, ob in der Schweiz weiter Wohlstand herrscht, ob dieses Land seine Exportfähigkeit behält und langfristig unsere Arbeitsplätze gesichert bleiben.

### **Einsatzmöglichkeiten moderner Technologien**

Man kann heute nicht genug betonen, welch tiefgreifenden Einfluss leistungsfähige und vor allem wirtschaftliche, integrierte Netzwerke sowohl führungs- als auch organisationsmässig fast zwangsläufig haben müssen. So ist es z. B. denkbar, mit Hilfe der Satellitentechnik eine Modekreation von Europa aus nach Asien zu übermitteln. Dort werden die Muster produziert, wobei die Kontrollfunktion über Satelliten läuft, und ebenso später die Überwachung der Produktion. Die internationale Arbeitsteilung wird also durch die neuen Kommunikationstechnologien wesentlich gefördert.

Moderne Kommunikation bietet jedoch nicht nur wirtschaftlichen Nutzen, sondern auch eine Vielzahl sinnvoller Einsatzmöglichkeiten im gesellschaftlichen und kulturellen Bereich. Dazu einige Beispiele:

- Mit Hilfe von dezentralen Text- und Datenverarbeitungsterminals für Blinde und anderweitig Behinderte kann ein Beitrag zur sozialen und beruflichen Integration dieser Bevölkerungsgruppen geleistet werden.
- Durch die gesteigerte Leistungsfähigkeit der Fernmeldedienste ergeben sich neue Möglichkeiten zu Notrufsystemen für alleinstehende alte oder kranke Menschen.
- Durch die Verfügbarkeit leistungsfähiger und billiger Massenspeicher (z.B. Laser-Bildplatte) für audiovisuelle Informationen können Mediotheken eingerichtet

tions entprend dans ce domaine des efforts considérables pour s'adapter aux standards internationaux. A l'avenir, les entreprises devront être à jour non seulement en matière d'innovation, de rapidité, mais également dans le domaine du développement des marchés et des applications, pour que les possibilités qu'offre l'infrastructure des PTT puissent être exploitées plus vite et mieux avec les terminaux correspondants. L'inverse vaut également pour les PTT.

Les pays qui maîtrisent les nouvelles possibilités sous tous les angles donneront le ton sur les marchés mondiaux futurs et ils créeront les places de travail de demain. C'est donc dans le domaine des techniques de l'information et de la communication que se décidera si la Suisse restera, à l'avenir, un pays prospère, si elle conservera sa capacité d'exportation et si nos places de travail seront assurées à long terme.

### **Possibilités d'utilisation des technologies modernes**

On ne peut assez souligner aujourd'hui quelle influence – surtout économique – auront nécessairement des réseaux intégrés à grande capacité. Il sera par exemple possible de transmettre à l'aide des satellites une création de la mode haute couture d'Europe en Asie. L'échantillon sera produit là-bas mais le contrôle se fera par satellite comme d'ailleurs la surveillance de la production. Le partage international du travail sera donc encore nettement renforcé par les nouvelles technologies de la communication.

Les télécommunications modernes ne sont pas seulement intéressantes sur le plan économique, elles offrent également une multitude de possibilités dans le domaine social et culturel, tels que le montrent les quelques exemples suivants:

- A l'aide de terminaux décentralisés pour le traitement de texte et de données par des aveugles, on peut contribuer à une meilleure intégration sociale et professionnelle de cette catégorie de personnes.
- Grâce à une capacité accrue des services de télécommunication, de nouvelles possibilités s'ouvrent pour la réalisation de systèmes d'alarme pour les personnes seules, âgées ou malades.
- L'existence de mémoires de masse plus performantes et meilleur marché (p. ex. disque vidéo laser) pour des informations audiovisuelles ouvre la possibilité de créer des médiathèques. Elles pourraient rendre accessible à tout un chacun, à chaque instant et en tout lieu, l'ensemble du patrimoine culturel mondial (musées, galeries d'art et collections, architecture, films, etc.). Le directeur qui s'informe par vidéofilm sur les dernières offres des galeries new-yorkaises n'est plus une utopie.
- Grâce aux capacités de transmission en radiodiffusion accrues (par satellite et par câble) des possibilités nouvelles s'ouvrent en matière de programmes de radio et de télévision, qui ne semblaient jusqu'à maintenant que partiellement réalisables. On pourra ainsi créer des programmes par rubriques (variétés, culture, information, formation) ou s'adressant à un public spécifique (enfants et jeunes, famille, étrangers et d'autres encore) – des programmes locaux ou régio-

werden. Sie könnten den gesamten Kulturbestand der Welt (Museen, Kunstgalerien und -sammlungen, Architektur, Film usw.) für jedermann, zu jeder Zeit und von jedem Ort aus zugänglich machen. Der Direktor eines Kunstmuseums, der sich über die neuen Angebote der New Yorker Galerien mit Videofilm informieren lässt, ist keine Utopie mehr.

- Dank der erweiterten Rundfunkübertragungskapazitäten über Satelliten und Kabel entstehen Möglichkeiten für neuartige Radio- und Fernsehprogrammangebote, die bisher nicht oder nur begrenzt realisierbar waren. So etwa für Spartenprogramme (Unterhaltung, Kultur, Information, Bildung) oder für Zielgruppenprogramme (Kinder und Jugendliche, Familien, Ausländer und andere), für Regional-/Lokalprogramme, internationale Programme oder den «Offenen Kanal» für alle nicht-kommerziellen Organisationen, Gruppen oder Einzelpersonen, die einen Programmbeitrag für die Öffentlichkeit leisten wollen. Die geeigneten politisch-rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen für diese neuen Angebote werden derzeit in verschiedenen Ländern in «Versuchen» erprobt.
- Über Videotex lässt sich das Serviceangebot der Verbraucher- und Konsumentenorganisationen (Produkttests, Preisvergleiche, Beratung) für jedermann, jederzeit und aktuell abrufen. Damit kann ein erheblicher Beitrag zur Erhöhung der Markttransparenz und zur Verstärkung der Position des Verbrauchers geleistet werden. Gerade Videotex bietet für nichtkommerzielle Organisationen und für Behörden eine Fülle von Anwendungen, um die Bürger besser über Dienstleistungen zu informieren.

### Kontrolle und Verantwortung

Das Neue dieser Technologien ist, dass sie Computern die Fähigkeit geben, auch mediale Funktionen zu übernehmen. Zentrale Datenspeicher werden zum Herzstück künftiger Multimedia-Unternehmen. Die elektronischen Informationsbanken werden gleichzeitig zu Gedächtnisbibliotheken der Gesellschaft. Die Fragen öffentlicher Kontrolle und Verantwortung gewinnen damit ganz neue Dimensionen. Verhinderungsstrategien sind keine Antwort – sie würden vielmehr einen gefährlichen gesellschaftlichen Verteilungskampf heraufbeschwören.

*Die Ausgestaltung der neuen Kommunikationstechnologien ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Sie gilt für alle Entscheidungsträger und alle Betroffenen.*

Die neuen Kommunikationstechnologien sind kein technokratischer Selbstzweck. Die PTT haben dies bereits im immer noch gültigen Kommunikationsleitbild deutlich festgehalten. Es geht keineswegs auch nur um wirtschaftliches Wachstum. Der entscheidende Punkt ist die Mitgestaltung möglichst vieler Menschen beim Verfügbarmachen dieser neuen Kommunikationstechnologien.

*Nur eine Gesellschaft, die die Chancen ergreift, sie erprobt, wird auch imstande sein, die Risiken der neuen Technologien zu beherrschen.*

Gelegentlich geraten die PTT in den Verruf, Medienpolitik zu betreiben. Dieser Eindruck entsteht dann, wenn die Politiker bei der stürmischen Entwicklung der Technologien nicht Schritt halten. Dann beherrscht die Tech-

naux, des programmes internationaux ou encore des «canaux ouverts» pour l'ensemble des organisations, des groupements ou des personnes qui désirent produire un programme pour le public, sans but commercial. Les critères politico-juridiques et d'organisation appropriés à ces nouvelles possibilités sont mis à l'épreuve dans plusieurs pays.

- Les prestations offertes par les organisations de consommateurs et de protection de consommateurs (tests de produits, comparaisons de prix, conseils) sont disponibles à toute heure et dans leur état le plus actuel grâce au Vidéotex. Cela représente une contribution importante à l'amélioration de la transparence du marché et renforce la position du consommateur. Le vidéotex offre des possibilités très intéressantes et multiples, surtout aux organisations non commerciales et aux autorités, pour informer le citoyen sur les services qu'ils offrent.

### Contrôle et responsabilité

La nouveauté de ces technologies tient au fait que l'ordinateur peut remplir des fonctions de média. Des banques de données centrales deviendront le cœur des futures entreprises multimédias. Et les banques de données seront en même temps les mémoires bibliothèques de la société. C'est pourquoi les questions touchant au contrôle par les pouvoirs publics et à la responsabilité de ces derniers prennent des dimensions toutes nouvelles. Des stratégies visant à empêcher cette évolution ne constituent pas une réponse. Elles représenteraient, bien plus, le début d'un dangereux combat au sein de la société sur des questions de répartition des pouvoirs et des influences.

*La mise à profit de ces nouvelles technologies de communication représente donc un défi essentiel de notre temps et concerne à la fois les responsables de décision et tous ceux qui ont affaire à la communication.*

Les nouvelles technologies de communication ne sont pas un but technocratique en soi. Les PTT l'ont déjà relevé de façon claire dans leur Plan directeur de la communication, qui reste toujours valable. Il ne s'agit pas seulement de croissance économique. Le point essentiel est la participation du plus grand nombre d'individus à ces nouvelles technologies de communication.

*Seule une société qui saisit sa chance, qui expérimente, sera à même de maîtriser les risques inhérents à ces nouvelles technologies.*

Parfois, il est reproché aux PTT de faire de la politique des médias. Cette impression naît lorsque les hommes politiques sont dépassés par la rapidité de l'évolution technologique. C'est alors la technique qui domine l'événement. Pour cette raison, il est de la tâche des hommes politiques de ce pays de créer à temps les conditions cadres nécessaires. C'est pourquoi ils sont invités à s'intéresser de près aux nouvelles technologies de communication. Les PTT n'aimeraient pas être toujours traités de méchants technocrates simplement parce que les politiciens ne trouvent pas le temps de

nik das Geschehen. Es ist daher Aufgabe der Politiker, rechtzeitig die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Die Politiker sind aufgerufen, sich intensiv mit den neuen Kommunikationstechnologien zu befassen. Wir von den PTT möchten nicht dauernd als böse Technokraten hingestellt werden, nur weil die Politiker und Juristen keine Zeit finden, ebenso innovative, gestalterische Lösungen für die anstehenden Probleme zu entwerfen.

Wenn wir Technik, Netze und Endgeräte gemeinsam so im Griff haben, dass alle weltweit kommunizieren können, und ausserdem die Rahmenbedingungen geschaffen sind, dann müssen wir entscheiden, welches Wissen, welche nützlichen und sinnvollen Inhalte verbreitet werden sollen. Mit anderen Worten,

*es geht nicht allein um die Technik und ihre Möglichkeiten, sondern um Geist und Kreativität.*

Wenn je eine technische Entwicklung geeignet war, über die ganze Breite des kommerziellen, privaten und sonstigen menschlichen Lebens schöpferisch zu wirken, war und ist es die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik. Es sollte also nicht nur eine technologische Offensive im Raum stehen, sondern gleichzeitig ist eine beschäftigungs- und kulturpolitische Offensive einzuleiten.

Unsere Gesellschaft – sowohl die geschäftliche wie die private – weiss noch gar nicht oder nur in Ansätzen, was sie mit den modernen Technologien im Bereich der Information und Kommunikation alles machen kann. Wir müssen heute noch nicht gerade gültige Antworten finden, aber anfangen zu verstehen, was eigentlich vor sich geht.

mettre au point des solutions tout aussi innovatrices face aux problèmes qui se posent.

Et lorsque nous maîtriserons en commun la technique, les réseaux et les appareils terminaux pour qu'une communication englobant le monde entier puisse s'établir, lorsque nous aurons créé les conditions cadres, alors nous devons nous demander quel savoir, quels contenus utiles et sensés nous allons diffuser par le biais de ces technologies. En d'autres termes

*il ne s'agit pas seulement de technique et de ses possibilités mais d'esprit et de créativité.*

Si une évolution technique devait être à même de stimuler la créativité, tant dans la vie commerciale que privée, ou dans tout autre domaine de l'activité humaine, c'est bien l'évolution caractérisée par le développement passé et présent de la microélectronique. Il ne s'agit donc pas seulement de débattre d'une offensive technologique mais aussi d'une offensive en matière de politique de l'emploi et de politique culturelle.

Notre société – autant l'économie que la société privée – ne connaît pas encore ou est seulement en train de découvrir les possibilités que recèlent les technologies en matière d'information et de communication. Certes, nous ne devons pas trouver aujourd'hui des réponses définitives aux questions qui se posent, mais nous devons commencer aujourd'hui à comprendre ce qui se passe.