

werb angesehen. Auch die Europäische Kommission setzt große Hoffnungen in eine hochleistungsfähige Telekommunikations-Infrastruktur und die Förderung vielfältiger Anwendungen moderner Kommunikationstechnologien. Sie sollen wesentlich dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen zu steigern und auch der Beschäftigungskrise Abhilfe zu verschaffen.

Das Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ist in einer multinationalen Studie der Frage nachgegangen, wie sich die wachsende Diffusion fortgeschrittener Kommunikationstechnologien (im Verein mit Informationstechnologien) auf die Arbeitsmärkte auswirken wird. Vorauszuschicken ist, daß dem angesichts sehr divergierender Erwartungen fraglos großen Klärungsbedarf durch empirische Forschung eine stark im Fluß befindliche Entwicklung gegenübersteht. Was daher in einer einzelnen Studie, wie der hier zugrundeliegenden, als Ausweg aus diesem Dilemma sinnvoll machbar erschien, war mehrere methodische Zugänge miteinander zu verbinden, um so ein möglichst gut abgestütztes Bild von den sich gegenwärtig abzeichnenden Auswirkungen neuer Kommunikationstechnologien auf Beschäftigungsstrukturen und -volumen zu gewinnen und daraus Politikvorschläge zur Optimierung von Beschäftigungszuwächsen abzuleiten. Ebenso konnte nicht ausschließlich die Quantifizierung von Effekten die einzige Maxime sein, vielmehr schien es angebracht, unter den gegebenen Umständen eher qualitative Aussagen in den Vordergrund zu stellen. Verwiesen sei in diesem Zusammenhang aber auch auf die mit weitaus größerem Ressourcen- und Zeitaufwand unternommene umfangreiche Studie zu „Arbeitsmarktwirkungen moderner Technologien“, die sogenannte META-Studie in Deutschland. Sie bezog sich auf eine frühere Entwicklungsphase des Einsatzes von I&K-Technik (siebziger bis Mitte achtziger Jahre), kam aber in einigen wesentlichen Grundlinien zu durchaus ähnlichen Aussagen.

## 2.1. Fortgeschrittene Kommunikationstechnologien

Tabelle 8

### *Neue Informations- und Kommunikationstechnologien*

Allgemein verfügbare Technologien	Sich schnell entwickelnde Technologien	Zukünftige Technologien
Mobiltelefone	On-line Datendienste	Integrierte Breitband-Kommunikationsnetze (IBCN)
Paging-Systeme	EDI (Electronic Data Interexchange)	Personal Communications
Intelligente Telefon-Netzdienste	EFT (Electronic Funds Transfer)	Interaktive Multimedia-Dienste
ISDN (Integrated Services Digital Network)	Bildtelefone & Video-Konferenzen	Virtuelle bzw. Tele-Präsenz
Sprachbox-Dienste	VSAT (Very Small Aperture Terminals)	Virtuelle Realität
Elektronische Post (E-mail)	Satelliten-gestützte Mobil-Kommunikation	EPI (Electronic Process Integration)
Lokale Netzwerke (LANs)	CAD/CAM (Computer-Assisted Design & Manufacture)	Expertensysteme
Bildschirmtext	WAN und MAN (Wide und Metropolitan Area Networks)	Artificial Intelligence