

Telearbeit, Teleshopping und virtueller Raum: Herausforderungen für die Raumplanung

Erich DALLHAMMER

(Dipl.-Ing. Erich DALLHAMMER, Institut für Raumplanung und ländliche Neuordnung, Universität für Bodenkultur, A-1180 Wien;
e-mail: DALLHAMM@edv1.boku.ac.at)

John Gage, Topmanager der Computerfirma Sun Microsystems, die mit der Entwicklung des Programmes Java an der Wall Street derzeit alle Rekorde bricht, meint:

„Jeder kann bei uns so lange arbeiten, wie er will, wir brauchen keine Visa für unsere Leute im Ausland. [...] Wir stellen unsere Leute per Computer ein, sie arbeiten am Computer, und sie werden auch per Computer gefeuert.“ [...]

Frage: *„Wie viele Leute brauchst du wirklich, John?“*

Gage: *„Sechs, vielleicht acht, ohne sie wären wir aufgeschmissen. Dabei ist es völlig gleichgültig, wo auf der Erde sie wohnen.“ [...]*

Frage: *„Und wie viele Leute arbeiten derzeit für Sun Systems?“*

Gage: *„16.000. Sie sind bis auf eine kleine Minderheit Rationalisierungsreserve.“*

(Dialog gekürzt aus: MARTIN, Hans-Peter; SCHUMANN, Harald (1996): Die Globalisierungsfalle. Der Angriff auf Demokratie und Wohlstand. - S. 11f. Verlag Rohwolt 1996.)

War und ist die Rüstungsindustrie vielfach die Impulsgeberin von Innovationen, so sind in unserem kapitalistisch orientierten Gesellschaftssystem vor allem Betriebe, Unternehmungen und Geldanleger an ihrer Verbreitung interessiert - sofern sie Gewinne verspricht. Das zeigt auch die Aussage von Gage, der mit der Firma Sun Microsystems die weltumspannende computergestützte Kommunikation nicht nur zum Verkauf seiner Produkte, sondern auch für eine betriebswirtschaftlich rationelle und kostensparende Arbeitsmarktpolitik nützt.

In die Arbeitsteilung von Produktentwicklung und Marktetablierung fügt sich auch die Telekommunikation ein. Computer wurden ursprünglich ebenso für militärische Zwecke entwickelt wie das Internet.¹ Ihre Massenverbreitung wird heute vor allem in zwei profitversprechenden Wirtschaftszweigen forciert: Telearbeit zur Unterstützung des Produktionsbereiches sowie Teleshopping und Freizeitgestaltung via Computernetz im Konsumbereich.²

1. TELEARBEIT

„Für alle, die morgendlich Staus oder sardinenartiges Stehen in stickigen U-Bahn-Waggons verabscheuen, könnte die Telearbeit die Erlösung [Hervorhebung im Original] bedeuten.“

HOLZHUBER, Thomas (1995): Heimvorteil. - Bestseller, Magazin für Marketing, Werbung und Medien. Heft Sommer/Herbst 1995, S. 74 - 76.

Unter Telearbeit versteht man die Arbeit an einem Computer (von der einfachen Textverarbeitung über Desktop-Publishing bis hin zu Konstruktionsarbeiten, GIS-Anwendungen und zur Programmierung), die dezentral und räumlich entfernt vom Arbeitgeber ausgeführt wird. Der Telearbeitsplatz ist über eine Datenleitung mit dem Rechner bzw. dem Datennetz der Firmenzentrale verbunden und kann eingerichtet sein:

- als Satellitenbüro in einer Außenstelle des jeweiligen Betriebes,
- in einem dezentral gelegenen Telehaus oder Nachbarschaftsbüro, dessen Telekommunikationsdienste von mehreren Betrieben gleichzeitig genutzt werden oder
- als Teleheimarbeit in einer privaten Wohnung.

Voraussetzung zur Einführung von Telearbeit ist ihr wirtschaftlicher Nutzen für den Unternehmer.³

¹ vgl. Salzburger Nachrichten vom 6.12.1996

² vgl. auch die Aussagen von Gerald STEINHARDT vom Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung der Technischen Universität Wien in einem Standard-Interview vom 17.10.1996

³ vgl. NILLES 1995

Telearbeit wird gleichzeitig als Hoffnungsträgerin für den ländlichen Raum gesehen. „*Telekommunikation: Eine Chance für die Regionen*“ titelten etwa die Salzburger Nachrichten.⁴ Mit der Möglichkeit an seinem Wohnort, wo immer sich dieser auch befindet, zu arbeiten, vermeint man, die aktive Bevölkerung von Dörfern und kleinen Städten am Auspendeln oder Auswandern in die Ballungszentren abhalten zu können.⁵ Wenn Daten statt Menschen pendeln,⁶ bestünde die Chance, daß sich - so die Erwartung - auch wieder lokale, funktionierende ökonomische Kreisläufe entwickeln. Gleichzeitig würde damit die durch den motorisierten Individualverkehr entstehende Belastung für Mensch und Umwelt spürbar zurückgehen.⁷

1.1. Zeit läßt sich nicht sparen

Diese Vorstellungen gehen davon aus, daß die eingesparte Zeit im Verkehrssystem anderweitig genutzt werden wird. Vergleichende Untersuchungen über die Zeitverwendung der Menschen im Tagesverlauf sind jedoch zu dem Ergebnis gekommen, daß die von einer Person täglich für Verkehrswege aufgewendete Spanne über Jahrzehnte im Durchschnitt weitgehend konstant bei etwas mehr als einer Stunde liegt.⁸ Die Entwicklung schnellerer Verkehrsmittel durch die Verbreitung des PKWs und dem Ausbau der Verkehrsverbindungen („Staubfreimachung“ von Bundesstraßen, Ausbau der Autobahn- und Schnellstraßennetze) hat nicht zu Zeiteinsparungen sondern zur Verlängerung der Distanzen pro zurückgelegtem Weg geführt. Die im Tagesverlauf aufgewendete Zeit blieb dabei weitgehend konstant.

1.2. Einzugsbereiche werden wachsen

Erfahrungen mit Telearbeit in Holland haben ergeben,⁹ daß in der Regel an drei Wochentagen von zu Hause aus gearbeitet werden kann und die Betriebszentrale an ca. zwei Tagen der Woche aufgesucht wird, was u.a. auch der Erhaltung und Pflege der sozialen Kontakte am Arbeitsplatz dient. Bleibt - wie anzunehmen ist - das Zeitbudget für Verkehrswege gleich und muß die Distanz zum Arbeitsplatz etwa nur noch halb so oft zurückgelegt werden, so könnte Telearbeit entweder zu erhöhtem Freizeitverkehr und / oder - bei konstanter Wochenpendelzeit - zu doppelt so langen Pendeldistanzen führen.

Seitens der Betriebe wird der Einzugsbereich ihrer Zentralen größer. Da diese z.T. aufgrund anderer Standortfaktoren (wie zB. Repräsentation) vielfach nach wie vor in den städtischen Ballungszentren situiert sein werden, wächst damit auch das Einzugsgebiet einer Stadt an. Raumplanung wird zusehends mit weitläufigen wirtschaftlichen und funktionellen Verflechtungen konfrontiert sein. Der Einfluß der Entwicklung der Ballungsräume auf den ländlichen Raum wird dadurch vermutlich anwachsen.

1.3. Wohnstandortwahl wird unabhängiger

Seitens der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verringern sich die arbeitsplatzbedingten Restriktionen bei der Wahl ihres Wohnstandortes. Die Siedlungsstruktur der „Eisenbahnstadt“ orientierte sich an den Bahnlinien und den Einzugsbereichen der Haltestellen. Der Wohnort in der „Autostadt“ richtete sich auch nach der Nähe zu Hochleistungsverkehrsträgern Autobahn und Schnellstraße. Telearbeit macht die Wohnstandortwahl beliebiger.

Eine Befragung von 2253 Schweizer Haushalten hat ergeben, daß Wohnortwechsel vor allem aus zwei Gründen vorgenommen werden: Um sich an eine durch den Lebenszyklus veränderte Familiensituation (Ende der Ausbildung, Familiengründung etc.) anzupassen und / oder die Wohnverhältnisse zu verbessern (landschaftlich schöne Lage, saubere Luft etc.). Der Verkehrsaufwand spielt dabei nur insofern eine Nebenbedingung, als der Weg zur Arbeitsstelle innerhalb akzeptabler Grenzen liegen muß.¹⁰

⁴ Salzburger Nachrichten vom 21.10.1995 S. IV

⁵ vgl. NAHRADA 1994

⁶ vgl. zB. die programmatische Aussage des niederösterreichischen Landeshauptmannes: „Datenbewegung statt Pendlertum.“ (PRÖLL 1996)

⁷ vgl. LANNER 1993 und AICHHOLZER 1995

⁸ KLOAS / KUNERT 1994, vgl. auch CERWENKA 1995 S. 12/7.

⁹ LANSMAN 1993

¹⁰ AREND / GOTTARDI 1994 S. 34 - 39.

Telearbeit schiebt die zeitliche Distanz der akzeptablen Grenzen hinaus. Einerseits müssen dadurch Personen in peripher gelegenen Gemeinden von ihrem angestammten Wohnort nicht mehr wegziehen, um einer Arbeit in den Ballungszentren nachgehen zu können. Andererseits wird die Suburbanisierungstendenz verstärkt. Während z.B. zwischen 1981 und 1991 in Wien selbst die Bevölkerung trotz Zuwanderung annähernd stagnierte (+0,6 %), betrug die Steigerungsrate im Umland mit +8,9 % das Sechzehnfache.¹¹

Für die Arbeitnehmerinnen und -nehmer wird der Einzugsbereich der möglichen Wohnorte wesentlich größer. Billige Baugrundstücke in peripheren Lagen kommen zusehends als potentielle Wohnstandorte in Betracht.¹² Das Haus im Grünen bei niedrigen Bodenpreisen kann nun noch entlegener vom Zentrum errichtet werden. Ländliche Gemeinden werden dadurch insofern profitieren, als sie auf Zuzüglerinnen und Zuzügler hoffen können. Sie bieten nämlich eine Standortqualität die an der Spitze der Wohnwünsche steht: das ruhige Plätzchen im Grünen.¹³

1.4. Siedlungsdichte wird sinken

Gleichzeitig wird bei stagnierender oder nur gering zunehmender Bevölkerungszahl die Siedlungsdichte tendenziell sinken. Jenen Versorgungseinrichtungen, die auf eine bestimmte Mindestdichte zu ihrem wirtschaftlichen Betrieb angewiesen sind, wird dadurch sukzessive ihre Basis entzogen. Das Greißlersterben ist eine der Entwicklungen, welche Telekommunikation beschleunigen wird. Zudem lassen sich auch öffentliche Verkehrsmittel immer schwerer rentabel betreiben. Die Auflassung von Bahn- und Busstrecken ist eine Folge, die sich verstärken wird, zumal in Zeiten von Sparpaketsdebatten der Versorgungsaspekt zunehmend von der Frage der ökonomischen Effizienz verdrängt wird. Die Abhängigkeit vom PKW wird dadurch steigen. Unter seine Räder kommen jene Personen, die nicht über ein motorisiertes Individualverkehrsmittel verfügen, und jene Strukturen, die auf eine bestimmte Siedlungsdichte angewiesen sind. Zunehmender Individualverkehr und Ausdünnung der Nahversorgung werden Raumplanungsprobleme der Zukunft sein.

2. TELES SHOPPING

Unter Teleshopping versteht man die Auswahl und Bestellung der Waren via Internet, die dann per Post - bzw. zunehmend mittels privatem Zustelldienst - in die Wohnung geliefert werden. Voraussetzung, dieses Angebot nutzen zu können, ist ein entsprechender Netzanschluß. Derzeit verfügen in Österreich jedoch lediglich etwa 24 % der Haushalte über einen eigenen PC und 3,6 % über ein Modem,¹⁴ das einen Internetzugriff ermöglicht. Da die Anschaffung von Computern vermutlich auch in Zukunft nicht von Jeder und Jedem als sinnvoll erachtet werden wird, ist das erreichbare Kundenpotential relativ beschränkt.

2.1. Fernsehfernbedienungen statt Computer

Teleshopping wird sich daher vermutlich nur dann als Massen Anwendung durchsetzen, wenn es über kleinere, billigere und leichter handhabbare Geräte aufgerufen werden kann. Die sich abzeichnende technische Lösung dafür sind interaktive Fernseher. Sie ermöglichen einen einfach erlern- und handhabbaren - und daher weit verbreitbaren - Zugang zu Internetdiensten. So brachte Toshiba am 1.10.1996 ein TV-Gerät auf den Markt, das u.a. erlauben soll, an Quiz-Shows teilzunehmen oder telefonisch einzukaufen.¹⁵ Die Kombination Datennetz - und Fernsehen scheint u.a. auch deshalb eine zukunftssträchtige Entwicklung zu sein, weil Kabelfernsehgesellschaften über ein Leitungsnetz verfügen, das ebenso wie das Telefonnetz der Post bis in die Wohnungen der potentiellen Userinnen und User reicht. Zudem ist Fernsehen ein zeitaufwendiges Hobby der Europäerinnen und Europäer. Sogar die Deutsch-Schweizer, die in Europa

¹¹ MAGISTRAT DER STADT WIEN 1994

¹² So ergab eine Analyse der Bodenpreise in Niederösterreich, daß 75 % der Gemeinden in der Kategorie mit den höchsten Grundpreisen im Raum südlich von Wien lagen, während 80 % der Gemeinden mit den niedrigsten Preisen sich im oberen Waldviertel und nördlichen Weinviertel befanden. nach: SILBERBAUER 1993

¹³ Eine Gallup Umfrage unter 2.000 Personen im Jänner / Februar 1994 ergab, daß eine ruhige Lage bzw. Grünanlage an der Spitze der Kriterien für die Wahl des Wohnsitzes steht (32 % der Nennungen, gefolgt vom Wunsch nach zentraler Lage mit 11 %).

¹⁴ Salzburger Nachrichten vom 5. 9. 1996 S. 10

¹⁵ APA-Meldung vom 12.9.1996

am wenigsten Zeit vor dem Fernsehapparat verbringen, sitzen im Schnitt täglich immerhin noch 2 Stunden und 18 Minuten vor dem TV-Schirm.¹⁶ Was liegt also näher, als in dieser Zeit auch zum Einkaufen zu verführen?

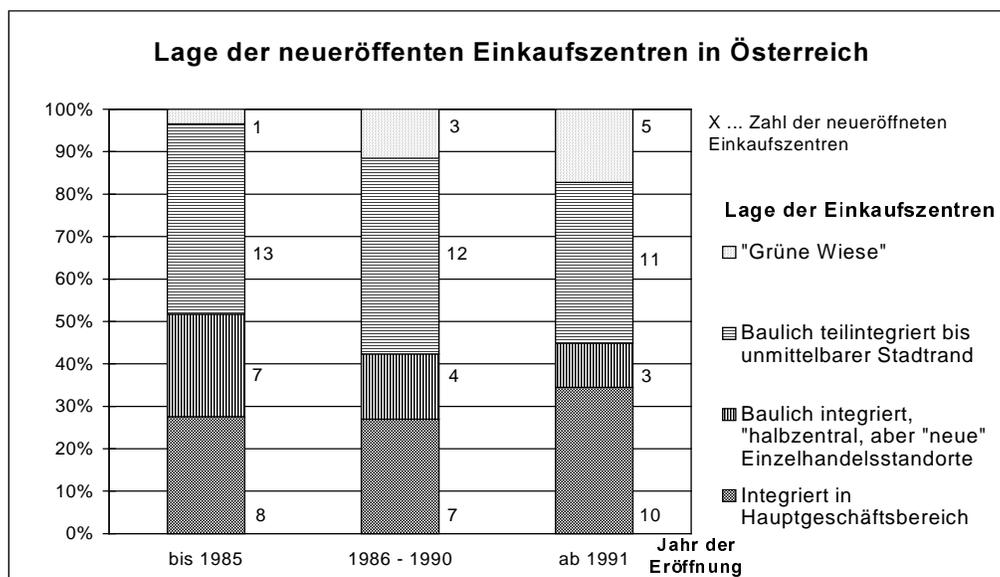
Teleshopping wird vermutlich für den „lästigen“ Einkauf der Dinge des täglichen Bedarfes Verbreitung finden. Damit entsteht zusätzliche Konkurrenz zu den bestehenden Nahversorgungsbetrieben, die bereits mit abnehmendem Kaufkraftpotential in ihren Einzugsbereichen zu kämpfen haben. Darüber hinaus wird sie vor allem eine Konkurrenz und/oder eine Ergänzung für den Versandhandel darstellen.

2.2. Shopping in Einkaufszentren als Freizeitvergnügen

Einkaufszentren werden ergänzend dazu verstärkt „Erlebniseinkauf“ als Freizeitbeschäftigung anbieten. Die Tendenz zur Koppelung von Einkaufs- und Freizeitzentren (siehe z.B. Multiplex-Center mit Kinosälen und Gastronomie in Vösendorf) wird zunehmen. Die gleichzeitige Vergrößerung und „Ausdünnung“ der Ballungsräume, verbunden mit dem Rückzug der öffentlichen Hand aus dem flächenhaften Angebot der Versorgungseinrichtungen beeinflusst deren Standortanforderungen. Supermärkte, Einkaufszentren und Freizeitzentren suchen in der Regel u.a. jene Standorte auf, die

- über eine möglichst gute Anbindung an den motorisierten Individualverkehr verfügen - bevorzugt an Autobahnknoten (siehe z.B. SCS in Wien, aber auch das immer umfangreicher werdende Angebotssortiment der Tankstellenshops, insbesondere an Autobahnraststätten)
- möglichst große und preiswerte Flächen für die ein- bis zweigeschoßigen Gebäude und die notwendigen Stellplätze verfügen und
- irgendwo in einem der (immer größer werdenden) Ballungsräume liegen.

Diese Tendenz zeigt sich auch in Österreich, wo vor 1985 lediglich ein Einkaufszentrum - nämlich die SCS - direkt „auf der grünen Wiese“ errichtet worden ist. Der Anteil der peripher gelegenen Einkaufszentren an der Zahl aller neu errichteten nimmt dabei kontinuierlich zu und liegt in der Periode zwischen 1990 - 1995 bei 17 % (siehe Abb.).¹⁷ Dazu kommen noch eine Reihe von autoorientierten Fachmarktzentren und Fachmarktgebieten, die überwiegend in halbperipheren und peripheren Lagen situiert sind. In einigen Branchen wird angenommen, daß sich ihr Marktanteil von 1994 bis zum Jahr 2000 verdoppeln kann (z.B. bei Möbelmärkten von 45-50% auf 60-80%, bei Bau und Heimwerkermärkten von 35-40% auf 60-80%, bei EDV- und Bürofachmärkten von 15-20% auf 30-50%).¹⁸



¹⁶ Salzburger Nachrichten vom 3. 12. 1996

¹⁷ Daten aus: STEINMANN 1996

¹⁸ DOUBEK / STÖFERLE 1996 S. 31

Abb.: Lage der neueröffneten Einkaufszentren
(Quelle: STEINMANN, Otto (1996): Dokumentation Einkaufszentren Österreich 1995/96. - Felixdorf.)

2.3. Nutzungstrennung nimmt zu

Raumplanung muß sich daher einerseits mit der Ausdünnung der Nahversorgung und andererseits mit der zunehmenden Problematik von Fachmarktgebieten und Einkaufszentren auseinandersetzen. Der billige und letztendlich - zumindest mittelfristig erfolgreiche - Individualverkehr wird eine Funktionstrennung forcieren in u.a.

- Wohnortgemeinden mittlerer und gehobener Bevölkerungsschichten mit Telearbeitsplätzen - vor allem im „ländlichen Raum“,
- Einkaufs- und Freizeitzentren an den Knotenpunkten der Hochleistungsverkehrsträger und
- Gemeinden, in denen die unteren Schichten, die sich mit kurzfristigen Arbeitsverhältnissen und Arbeitslosenunterstützung bzw. Notstandshilfe finanzieren, wohnen und leben.

2.4. Sinkende Sicherheit braucht Überwachung

Die Nutzungstrennung schafft Zonen, in denen zu bestimmten Tages- und vor allem Nachtzeiten die soziale Kontrolle weitgehend fehlt z.B. in Einkaufszentren, auf großen Parkplätzen bzw. -häusern, aber auch in Schlafwohnstädten. Geringe Siedlungsdichten und das Fehlen öffentlicher, häufig frequentierter Räume erhöhen das subjektive, ortsbezogene Angstgefühl der Menschen, die sich dort aufhalten (müssen). Mit modernster Technologie sollen nun z.T. private Wachdienste unterstützt werden, um diesen Gefahren zu begegnen. Videüberwachung in U-Bahnen ist in auch Österreich eine Selbstverständlichkeit, ebenso bei Einkaufszentren. Einige Städte überlegen bereits, ob sich mit Fernsehkameras ihre City kontrollieren sollen. Damit profitiert die hinter der Telekommunikation stehende Industrie nochmals - nämlich von der erhofften Reduzierung der von ihr mitverursachten negativen Entwicklung.

3. VIRTUELLER RAUM UND REALER RAUM

3.1. User und Loser der Telekommunikation

Von den skizzierten positiven Entwicklungen (Teleheimarbeit, freiere Wohnstandortwahl) ist jedoch nur ein geringer Teil der Bevölkerung betroffen: jener der „white-collar-workers“, die in der Regel Büroarbeit erledigen, also vor allem Personen aus der Mittelschicht.¹⁹ Nicht als Telearbeit auslagerbar sind Handwerksberufe und die Gütererzeugung, wobei der Beschäftigtenanteil in diesem Bereich aufgrund zunehmender Automatisierung, Rationalisierung und Auslagerung in Billiglohnländer zurückgeht. Übrig bleiben die sogenannten McJobs, wie sie z.B. im Fast-Food-Bereich angeboten werden: Schlechtbezahlte Berufe im Dienstleistungssektor mit wenigen Aufstiegschancen. Aus diesem Pool kommen auch viele jener Leute der Unterschicht, die trotz Arbeit unter der Armutsgrenze leben müssen. Die Bevölkerung wird sich differenzieren: In jene, die Telearbeit betreiben können, und in jene, die Telearbeiterinnen und Telearbeiter bedienen.

3.2. Mögliche Auswirkungen für Städte

Die Kernstädte werden aufgrund des bestehenden Angebotes an relativ günstigen Mietwohnungen und des (noch) relativ dichten öffentlichen Verkehrsnetzes von einem hohen Anteil der unteren Schichten - insbesondere solchen mit nichtösterreichischer Muttersprache - bewohnt werden. Sie werden sich die Stadt u.a. auch mit jenen teilen, die - als Yuppies (Young, urban professionals) bezeichnet - das in den Städten aufgrund ihrer Dichte noch vorhandene Kultur- und Unterhaltungsangebot nutzen wollen. Raumplanung wird sich hier zusehends mit noch schärferen sozialen und räumlichen Nutzungskonflikten konfrontiert sehen.

In den ländlichen Gemeinden wird die angestammte Bevölkerung, die nur mehr zu einem geringen Teil von der Landwirtschaft lebt und zum überwiegenden Teil auspendelt, mit zuziehenden Telearbeiterinnen und

¹⁹ vgl. APA-Meldung vom 15.7.1996: „Internet - Viel diskutiert, wenig benutzt“.

Telearbeitern konfrontiert. Deren Verhalten wird das soziale Gefüge beeinflussen, wobei zwei Szenarien offen stehen.

A) Eine Chance für das Land

Aufgrund ihrer bewußten Wahl des neuen Wohnortes könnten die neuen Landbewohnerinnen und -bewohner einerseits versuchen, mit ihrem städtisch-urbanen Lebensstil auch das Dorfleben zu beeinflussen und sich innerhalb der Dorfgemeinschaft engagieren. Raumplanung und Dorferneuerung würden damit mit neuen aktiven Personengruppen konfrontiert sein, die aufgrund ihrer Ausbildung und sozialen Stellung (white-collar-worker!) auch wissen, wie sie ihre Interessen durchsetzen. Da diese z.T. vielleicht nicht mit jenen der angestammten (noch bäuerlich geprägten) Bevölkerung konform gehen, werden auch in den ländlichen Gemeinden verschärfte Nutzungskonflikte hervortreten. Gleichzeitig könnte das Engagement der Zugezogenen Lebendigkeit in vom Zerfall bedrohte Dorfstrukturen bringen.#

B) „Der Bildschirm als Isolator“²⁰

Die von Computern errechneten virtuellen Räume werden immer perfekter. Kunstwelten werden aufgebaut, die Orte und Szenerien aus der realen Welt nachzeichnen. Benutzerinnen und Benutzer können in dieser Cyberwelt miteinander plaudern, Einkaufen und Arbeiten gehen. Einige bauen sich ein Häuschen und heiraten. Die Person, die in dieser künstlich errechneten Welt auftritt muß nichts mit der realen Person zu tun haben. An deren Stelle tritt eine Art Spielfigur, „Avatar“ genannt. Männer können sich dabei als Frauen ausgeben, Pensionisten als Kinder, und häßliche Entlein als Schönheitskönige.²¹

Zudem wird die Schnittstelle zwischen virtueller Welt und realer Welt immer perfekter. Die Übertragung von Filmsequenzen über das Internet ist bereits Standard. Gespräche über direkte Videoübertragungen anstelle des Telefons werden immer häufiger eingesetzt. Cyberbrillen spiegeln eine vom Computer errechnete Welt vor, in der man sich virtuell bewegen kann. Datenhandschuhe übertragen Bewegungen. Verkabelte Anzüge, die mittels elektrischer Impulse einzelne Körperregionen stimulieren können, sollen Cybersex ermöglichen.

Die Kontakte im Internet geben ein Gefühl von trügerischer Sicherheit und Geborgenheit, wenn man durch die endlosen Weiten des Netzes surft und sich mit Gleichgesinnten auf einem anderen Teil des Globus austauscht. Die wirkliche Situation, das Alleinsein vor dem Bildschirm und die Gefahr der sozialen Vereinsamung, wird dadurch verdrängt. Die Gefahr, daß sich die Nutzung des Internets zur Sucht entwickelt, besteht. Zwanghaftes Überprüfen, ob neue E-Mails eingetroffen sind, und die Klage anderer, daß man zuviel Zeit vor dem Computer verbringt, sind Symptome dieser Internet-Sucht.²²

Manche Fachleute vermuten, daß dadurch für Einzelne die tatsächlich vorhandene Welt sukzessive an Bedeutung verliert. D.h. die Telearbeiterinnen und -arbeiter werden dann nur noch die wenigen für sie wichtigen Ausschnitte der realen Welt interessieren. Sie sehen die (ländliche) Wohnortgemeinde als Lieferantin von Landschaft und Luft, sind aber nicht an ihrem Sozialleben interessiert und werden daher ein Fremdkörper im Ort bleiben.

4. WAS KANN DIE RAUMPLANUNG TUN?

4.1. Neue Herausforderungen

Zusammenfassend lassen sich einige Thesen formulieren, welche die raumwirksamen Konsequenzen der Verbreitung der Telekommunikation für die Planung aufzeigen.

- Telearbeit und Teleshopping werden das menschliche Verhalten und damit auch räumliche Strukturen verändern.

²⁰ BOESCH 1993

²¹ vgl. APA-Meldung vom 9.10.1996: „Flucht in die Cyberkultur“

²² vgl. APA-Meldung vom 11.11.1996: „Wenn das Internet zum Rausch-Erlebnis wird“

- Wenn sich die politischen Rahmenbedingungen nicht entscheidend ändern, werden dadurch vor allem bestehende Trends, wie Suburbanisierung, Pendlertum, Zersiedelung, Greißlersterben, Ausdünnung des Angebotes an öffentlichen Verkehrsmitteln etc. verstärkt.
- Dabei läßt sich jedoch keine singuläre, eindeutige Entwicklungsrichtung ausmachen, sondern es werden eine Vielzahl von Entwicklungen nebeneinander ablaufen. Die Welt wird vernetzter und komplizierter werden.
- Da die menschliche Existenz an reale Räume gebunden ist, sind diese durch virtuelle Räume nicht uneingeschränkt ersetzbar. Sie können jedoch menschliche Verhaltensweisen verändern. Damit werden sie auch Spuren in der Landschaft hinterlassen.
- So wird bei Fortschreibung der wirtschaftlichen und politischen Randbedingungen Telekommunikation u.a. die bestehenden Segregationstendenzen verstärken.

4.2. Mögliche Reaktionen der Planung

Raumplanerinnen und Raumplaner werden auf die räumliche Komponente von gesellschaftspolitisch unerwünschten Entwicklungstendenzen reagieren müssen. Dabei werden sie in ihrer Planungstätigkeit zunehmend mit noch divergierenderen Gruppeninteressen und daraus resultierenden Konflikten um die Nutzung von Grund und Boden konfrontiert sein. Planungsaufgabe wird vermehrt räumliches Konfliktmanagement sein, zu deren Bewältigung nur ein eingeschränktes Bündel an Steuerungsinstrumenten zur Verfügung steht. Da Raumpläne von Politikerinnen und Politikern beauftragt, beschlossen und gegenüber der Bevölkerung vertreten werden, kann sich die Planung nur innerhalb dieser Vorgaben bewegen.

- Die Raumplanung verfügt einerseits über rechtlich abgesicherte, **ordnungspolitische Instrumente**, mit denen sie räumliche Entwicklungen steuern kann. So kann zB.
- die Ausweisung von Siedlungsgrenzen sowohl in überörtlichen Regionalplanungen, als auch in den Flächenwidmungsplänen erfolgen;
- die Siedlungsdichte über Bebauungspläne (in der Steiermark auch über Flächenwidmungspläne) festgelegt werden;
- die rechtliche Voraussetzung zur Ermöglichung von Nutzungsmischung im Flächenwidmungsplan geschaffen werden;
- die Beschränkung großer, baulicher Monostrukturen (z.B. Einkaufszentren) über die Regionalplanung erfolgen und
- eine Raumverträglichkeitsprüfung dazu beitragen, allfällige negative Auswirkungen bedeutender baulicher Änderungen rechtzeitig zu erkennen, um entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Andererseits werden jene Verfahren und Methoden der Raumplanung an Bedeutung gewinnen, die Konflikte über **Information und Aufklärung** aufzeigen können und Lösungen auf dem Verhandlungswege ermöglichen. Das schließen von Verträgen wird gegenüber hoheitlicher Planungen und/oder zu deren Ergänzung eine zunehmend wichtigere Rolle spielen. Die Fähigkeit der **Moderation** als Konfliktlösungsstrategie wird verstärkt in den Vordergrund treten. Dazu ist es notwendig

- die Bevölkerung rechtzeitig und umfassend über Problemzusammenhänge zu informieren;
- alle Interessensgruppen in die Entscheidungsfindung einzubinden;
- ein informelles, aber klar strukturiertes Verfahren zur Konfliktvermittlung anzubieten;
- die Entscheidungsstrukturen und -spielräume vorab abzuklären und
- als Planer und Planerin in der Moderatorenrolle wesentlich auf die Strukturierung und Steuerung des Entscheidungsprozesses, nicht jedoch aber auf seinen Inhalt Einfluß zu nehmen.

Erste diesbezügliche Ansätze und Erfahrungen bestehen z.B. bei der Abhaltung von Dorfgesprächen im Rahmen der Dorferneuerung und bei Stadtteilgesprächen im Rahmen von Stadterneuerungsaktivitäten.²³

²³ vgl. z.B. NÖ Landesverband und Landesgeschäftsstelle für Dorferneuerung o.Jg.

Die Raumplanung steht damit nicht nur vor neuen Herausforderungen aufgrund geänderter technologischer Möglichkeiten, die ihre Spuren im Raum hinterlassen. Raumplanung wird sich darüber hinaus in Zukunft immer weniger auf verordnete Planungen stützen können. Sie braucht ergänzend dazu strukturierte Verfahren, die auf informeller Ebene Verhandlungslösungen ermöglichen.

5. LITERATUR

- AICHHOLZER, Georg (1995): Telearbeit im Aufschwung? - Österreichisches Institut für Raumplanung (Hrsg.): Raum. Heft 18/95, S. 38 f.
- AREND, Michael; GOTTARDI, Giovanni (1994): Umzug statt Pendeln? Kann die Verkehrsmobilität durch die Förderung der Wandermobilität reduziert werden? - Institut für Stadt-, Regional- und Landesplanung (Hrsg.): Dokumente zur Stadt-, Regional- und Landesplanung. Heft 118. Zürich.
- BOESCH, Hans (1993): Stadt als Heimat, Schriftstellerinnen und Schriftsteller äussern sich zu Stadtgestalt, Geborgenheit und Entfremdung. - Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH Zürich. ORL-Bericht 88. Zürich.
- CERWENKA, Peter (1995): Unterlagen zur Vorlesung Telekommunikation und Raum. - Wien.
- DALLHAMMER, Erich (1995): Möglicher Einfluß der Telekommunikation auf Gesellschaft und Raum. - In: Bundesarbeiterkammer (Hrsg.): Der Einsatz von Kommunikationstechnologien in Stadt und Region. S. 229 - 240. Wien.
- DOUBEK, Claudia; STÖFERLE, Friedrich (1996): Fachmarktprojekte aus verkehrlicher und stadtstruktureller Sicht. - Stadtplanung Wien MA 18 (Hrsg.): Werkstattberichte Bd. 12. Wien.
- KLOAS, Jutta; KUNERT, Uwe (1994): Über die Schwierigkeit, Verkehrsverhalten zu messen. - In: Verkehr und Technik. Heft 5, S. 187 - 197.
- LANNER Sixtus (1993): Vom Zeitgleiter zum Raumgleiter. - In: Lanner, Sixtus (Hrsg.): Tele-Arbeit. Neue Mobilität für den ländlichen Raum. - S. 12 - 18. Wien.
- LANSMAN, Rob (1993): Verkehrsministerium vermeidet Verkehr. - In: Lanner, Sixtus (Hrsg.): Tele-Arbeit. Neue Mobilität für den ländlichen Raum. - S. 44 - 50. Wien.
- MAGISTRAT DER STADT WIEN (Hrsg. 1994): Stadtentwicklungsplan für Wien 1994. - In: Beiträge zur Stadtforschung, Stadtentwicklung, Stadtgestaltung. Bd. 53. Wien.
- NAHRADA, Franz (1994): Wohnen und Arbeiten im „Global Village“. - Wohnbund Informationen. Heft 4/94, S. 10.
- NILLES, Jack (1995): Telearbeit und Wien - Die Zukunft. - <http://www.austria.eu.net/give/gvonline/nilleslec.htm>
- NÖ LANDESVBAND UND LANDESGESCHÄFTSSTELLE FÜR DORFERNEUERUNG (o.Jg.): Leitbilder für unsere Dörfer, der neue Weg der NÖ Dorferneuerung. - Hollabrunn.
- PRÖLL, Erwin (1996): Neue Herausforderungen durch Informationstechnologien. - Club Niederösterreich (Hrsg.): Datenhighway - und Niederösterreich. Heft 3/4/1996 S. 8 - 11.
- SILBERBAUER, Gerhard (1993): Die Entwicklung der Baulandpreise in Niederösterreich. - Raumordnung aktuell. Heft 2/1993, S. 3 - 6.
- STEINMANN, Otto (1996): Dokumentation Einkaufszentren Österreich 1995/96. - Felixdorf.