

LEHRSTUHL FÜR  
ALLG. BWL UND WIRTSCHAFTSINFORMATIK  
UNIV.-PROF. DR. HERBERT KARGL

*Polak, Thomas*

**Betriebswirtschaftlich-  
organisatorische Aspekte  
der Telearbeit**

ARBEITSPAPIERE WI  
Nr. 5/1998

---

Schriftleitung:  
Dr. rer. pol. Axel C. Schwickert

# Information

---

- Reihe:** Arbeitspapiere WI
- Herausgeber:** Univ.-Prof. Dr. Axel C. Schwickert  
Professur für BWL und Wirtschaftsinformatik  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Licher Straße 70  
D – 35394 Gießen  
Telefon (0 64 1) 99-22611  
Telefax (0 64 1) 99-22619  
eMail: [Axel.Schwickert@wirtschaft.uni-giessen.de](mailto:Axel.Schwickert@wirtschaft.uni-giessen.de)  
<http://wi.uni-giessen.de>
- Bis Ende des Jahres 2000 lag die Herausgeberschaft bei:
- Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften  
Welderweg 9  
D - 55099 Mainz
- Ziele:** Die Arbeitspapiere dieser Reihe sollen konsistente Überblicke zu den Grundlagen der Wirtschaftsinformatik geben und sich mit speziellen Themenbereichen tiefergehend befassen. Ziel ist die verständliche Vermittlung theoretischer Grundlagen und deren Transfer in praxisorientiertes Wissen.
- Zielgruppen:** Als Zielgruppen sehen wir Forschende, Lehrende und Lernende in der Disziplin Wirtschaftsinformatik sowie das IuK-Management und Praktiker in Unternehmen.
- Quellen:** Die Arbeitspapiere entstanden aus Forschungsarbeiten, Diplom-, Studien- und Projektarbeiten sowie Begleitmaterialien zu Lehr- und Vortragsveranstaltungen des Lehrstuhls für Allg. Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik Univ. Prof. Dr. Herbert Kargl an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- Hinweise:** Wir nehmen Ihre Anregungen und Kritik zu den Arbeitspapieren aufmerksam zur Kenntnis und werden uns auf Wunsch mit Ihnen in Verbindung setzen.  
Falls Sie selbst ein Arbeitspapier in der Reihe veröffentlichen möchten, nehmen Sie bitte mit dem Herausgeber (Gießen) unter obiger Adresse Kontakt auf.  
Informationen über die bisher erschienenen Arbeitspapiere dieser Reihe und deren Bezug erhalten Sie auf dem Schlußblatt eines jeden Arbeitspapiers und auf der Web Site des Lehrstuhls unter der Adresse <http://wi.uni-giessen.de>

# Arbeitspapiere WI Nr. 5/1998

---

**Autor:** Polak, Thomas

**Titel:** Betriebswirtschaftlich-organisatorische Aspekte der Telearbeit

**Zitation:** Polak, Thomas: Betriebswirtschaftlich-organisatorische Aspekte der Telearbeit, in: Arbeitspapiere WI, Nr. 5/1998, Hrsg.: Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik, Johannes Gutenberg-Universität: Mainz 1998.

**Kurzfassung:** Vor dem Hintergrund fundamentaler gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und technologischer Veränderungen wird die traditionelle Einheit von Arbeitsplatz und Arbeitszeit zunehmend in Frage gestellt. Eine kritische Auseinandersetzung mit zukünftigen Formen der Arbeitsgestaltung wird sinnvoll und notwendig. Das vorliegende Arbeitspapier betrachtet mit der „Telearbeit“ eine solche Gestaltungsform mit besonderem Focus auf betriebswirtschaftlich-organisatorische Aspekte und erläutert zunächst den Begriff und das Umfeld der Telearbeit. Einer sowohl in betriebswirtschaftlicher als auch in organisatorischer Hinsicht grundlegenden Beschreibung allgemeiner Anforderungen, eines Realisierungskonzeptes und der Einsatzbereiche der Telearbeit folgt ein Systematisierungsansatz zur Einordnung von Kosten und Nutzen mit einer Betrachtung von ausgewählten Kosten- und Nutzenkomponenten. Anschließend werden organisatorische Aspekte wie die Formen der Telearbeit, die virtuelle Unternehmensform und die Anforderungen, die sich an Führungskräfte und Mitarbeiter stellen, ausgeführt. Die Rahmenbedingungen der Telearbeit gehen auf technisch-infrastrukturelle und rechtliche Gesichtspunkte ein. Abschließend werden kritische Punkte und tendenzielle Entwicklungen in einem Resümee zusammengetragen.

**Schlüsselwörter:** Telearbeit, Teleheimarbeit, kollektives Telearbeitsbüro, Satellitenbüro, alternierende Telearbeit, mobile Telearbeit, virtuelles Unternehmen

## Inhaltsverzeichnis

1	Ziel und Aufbau .....	3
2	Telearbeit – Begriff und Umfeld.....	3
2.1	Begriffserläuterung .....	3
2.2	Die Entwicklung zur Informationsgesellschaft.....	5
3	Telearbeit - Anforderungen, Realisierung, Einsatzbereiche .....	6
3.1	Anforderungsmerkmale telearbeitsfähiger Tätigkeiten .....	6
3.2	Die Realisierung von Telearbeit .....	9
3.3	Das Spektrum der Anwendungsmöglichkeiten.....	11
4	Telearbeit – Betriebswirtschaftliche Aspekte.....	12
4.1	Kosten und Nutzen – ein Systematisierungsansatz.....	12
4.2	Nutzenfaktoren der Telearbeit .....	16
4.2.1	Flexibilität .....	16
4.2.2	Qualität und Produktivität .....	17
4.3	Kostenkomponenten der Telearbeit .....	18
4.3.1	Personal- und Sozialkosten .....	18
4.3.2	Arbeitsplatzausstattungs- und Raumkosten .....	19
4.3.3	Telekommunikationskosten .....	21
5	Telearbeit – Organisatorische Aspekte .....	22
5.1	Erläuterungen zum Kapitelaufbau .....	22
5.2	Formen der Telearbeit.....	22
5.2.1	Teleheimarbeit.....	22
5.2.2	Kollektive Telearbeitsbüros .....	23
5.2.3	Alternierende Telearbeit.....	24
5.2.4	Mobile Telearbeit.....	24
5.3	Virtuelle Unternehmen .....	25
5.4	Anforderungen an Führungskräfte und Mitarbeiter.....	26
6	Telearbeit – Rahmenbedingungen .....	30
6.1	Infrastrukturbezogene Rahmenbedingungen .....	30
6.1.1	Technische Implikationen des Informationsaustauschs .....	30
6.1.2	Datensicherheit und Datenschutz.....	31
6.2	Rechtliche Rahmenbedingungen .....	31
7	Telearbeit – Arbeitsform der Zukunft? .....	32
	Literaturverzeichnis .....	36

# 1 Ziel und Aufbau

Die Vorstellungen von Unternehmen “als (...) raum-zeitliche und rechtliche (...)”<sup>1</sup> Einheiten wirken angesichts moderner Kommunikationstechnik und einer (zumindest hierzulande) gut ausgebauten kommunikationstechnischen Infrastruktur eher tradiert.<sup>2</sup> Bestimmende Faktoren für zunehmende Dezentralisierungs- und Flexibilisierungsbestrebungen seitens der Unternehmen sind heute u. a. ein sich stetig änderndes Verbraucherverhalten,<sup>3</sup> die Erschließung neuer Märkte, die Reduktion von Kosten und angestrebte Produktivitätssteigerungen.<sup>4</sup> Der *Telearbeit* kommt in Anbetracht dieser komplexen Anforderungen die Rolle eines „Enablers“ zu, da sie es ermöglicht, die Arbeit von Raum- und Zeitbezügen zu trennen.<sup>5</sup> Die fundamentale Veränderung der bisherigen gesellschaftlichen Sichtweise bezüglich der Einheit von Arbeitsplatz und Arbeitszeit erfordert ein Umdenken, das alle sozialen und wirtschaftlichen Bereiche durchdringen muß.<sup>6</sup> Daher wird eine kritische Auseinandersetzung mit zukünftigen Formen der Arbeitsgestaltung sinnvoll und notwendig. Das vorliegende Arbeitspapier betrachtet mit der „Telearbeit“ eine solche Gestaltungsmöglichkeit mit der Zielsetzung, insbesondere betriebswirtschaftlich-organisatorische Aspekte darzustellen.

In Kapitel 2 schließen zunächst Erläuterungen zum Begriff und Umfeld der Telearbeit an. Einer sowohl in betriebswirtschaftlicher als auch in organisatorischer Hinsicht grundlegenden Beschreibung allgemeiner Anforderungen, eines Realisierungskonzeptes und der Einsatzbereiche der Telearbeit (Kapitel 3) folgt ein Systematisierungsansatz zur Einordnung von Kosten und Nutzen mit einer anschließenden Betrachtung von einigen ausgewählten Kosten- und Nutzenkomponenten (Kapitel 4). In Kapitel 5 werden dann organisatorische Aspekte wie die Formen der Telearbeit, die virtuelle Unternehmensform und die Anforderungen, die sich an Führungskräfte und Mitarbeiter stellen, ausgeführt. Die Rahmenbedingungen, die Gegenstand des sechsten Kapitels sind, gehen auf technisch-infrastrukturelle und rechtliche Gesichtspunkte ein. Abschließend werden in Kapitel 7 kritische Punkte aufgezeigt und tendenzielle Entwicklungen in einem Resümee zusammengetragen.

## 2 Telearbeit – Begriff und Umfeld

### 2.1 Begriffserläuterung

Eine einheitliche Definition für die Telearbeit zu finden, ist aufgrund der Vielzahl der in der Literatur angewandten Termini und Definitionen, aber auch wegen des dynamischen Charakters dieser Arbeitsform, die immer wieder neue Ausprägungen hervorbringt, nur schwer mög-

---

1 Franck, Egon P.: Über die raum-zeitliche und institutionelle Entkopplung von Arbeitsprozessen durch Informations- und Kommunikationstechnik, in: *Information Management*, 2/1997, S. 7.

2 Vgl. Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Telearbeit im Spannungsfeld der Interessen betrieblicher Akteure: Implikationen für das Personalmanagement, in: *Zeitschrift für Personalforschung*, 3/1996, S. 232.

3 Vgl. Kuhnert, Werner L.: Desktop-Videokommunikation, in: *Office Management*, 3/1995, S. 28.

4 Vgl. Heckl, Herwig: Telearbeit aus Sicht der IT-Industrie, in: *HMD - Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 185/1995, S. 47 f.

5 Vgl. Groothuis, Ulrich: Pendler im Netz, in: *Wirtschaftswoche*, 38/1996, S. 105.

6 Vgl. Matthies, Peter: *Telearbeit - Das Unternehmen der Zukunft*, Haar bei München: Markt und Technik, Buch- und Software-Verlag 1997, S. 17.

lich.<sup>7</sup> Bevor näher auf den Begriff der Telearbeit eingegangen wird, veranschaulicht folgende Auflistung einen Teil der Ausdrucksvielfalt, die zu dieser Arbeitsform existiert. Hierbei sei angemerkt, daß manche Bezeichnungen geradezu veraltet wirken. Dies beruht auf der Tatsache, daß die wissenschaftliche Diskussion zur Telearbeit ihre Anfänge bereits in den frühen 70er Jahren hatte.<sup>8</sup> Nachfolgend einige synonym, respektive parallel verwendete Beschreibungen der Telearbeit:

- Büroheimarbeit,
- (elektronische) Fernarbeit,
- informations- und kommunikationstechnisch gestützte Bildschirmarbeitsplätze,
- Terminalheimarbeit,
- ausgelagerter bzw. dezentraler Arbeitsplatz,
- Telefernarbeit,
- elektronische Heimarbeit.<sup>9</sup>

Der Begriff der Telearbeit läßt sich durch eine Erläuterung von vier Dimensionen eingrenzen, die gewissermaßen "(...) den Raum aufspannen, in dem Telearbeit (...) stattfindet"<sup>10</sup>. Bei den vier Dimensionen, die für alle Formen der Telearbeit<sup>11</sup> von Relevanz sind, handelt es sich um:

- den Arbeitsort,
- den Umfang der außerhalb der Zentrale verbrachten Arbeitszeit,
- die Ausstattung der Arbeitsstätte außerhalb des Betriebes mit Informations- und Kommunikationstechnik,
- die Rechtsform des Arbeitsverhältnisses.<sup>12</sup>

Hinsichtlich der ersten Dimension, dem *Arbeitsort*, handelt es sich um Telearbeit, wenn Arbeit für einen Arbeit- bzw. Auftraggeber nicht in dessen zentralen Büro- oder Geschäftsräumen erbracht wird. Andere, in diesem Zusammenhang zur Erbringung von Arbeit denkbare Orte sind beispielsweise die Privatwohnung des Arbeitnehmers, dezentrale Satellitenbüros des Arbeitgebers und gemeinsam genutzte Nachbarschaftsbüros mehrerer verschiedener Arbeitgeber. Prinzipiell zählen hierzu auch Fortbewegungsmittel (z. B. Fahr- und Flugzeuge), Hotelzimmer usw., die durch moderne Informations- und Kommunikationstechniken genutzt werden können.<sup>13</sup>

7 Vgl. Kattler, Thomas: Teleworking - Eine Übersicht der wichtigsten Rahmenbedingungen (Teil 1), in: Office Management, 1-2/1992, S. 37. Vgl. dazu auch Dostal, Werner: Telearbeit - Stand und Entwicklung, in: Personalführung, 8/1996, S. 649. Vgl. dazu auch Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, München, Wien: Hanser 1997, S. 101.

8 Vgl. Pribilla, Peter; Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: Telekommunikation im Management: Strategien für den globalen Wettbewerb, Stuttgart: Schäffer-Poeschel 1996, S. 124.

9 Vgl. Lenk, Thomas: Telearbeit: Möglichkeiten und Grenzen einer telekommunikativen Dezentralisierung von betrieblichen Arbeitsplätzen, Berlin: Duncker u. Humblot 1989, S. 20 f.

10 Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 101.

11 Vgl. hierzu Kapitel 5.2.

12 Vgl. Glaser, Wilhelm R.; Glaser, Margrit O.: Telearbeit in der Praxis: psychologische Erfahrungen mit Außerbetrieblichen Arbeitsstätten bei der IBM Deutschland GmbH, Neuwied et al.: Luchterhand 1995, S. 6 ff.

13 Vgl. Glaser, Wilhelm R.; Glaser, Margrit O.: Telearbeit in der Praxis: psychologische Erfahrungen mit Außerbetrieblichen Arbeitsstätten bei der IBM Deutschland GmbH, a. a. O., S. 6. Auf die einzelnen Formen und Arbeitsorte wird im Rahmen des Kapitels 5.2 ausführlicher eingegangen.

Der *Umfang der außerhalb der Zentrale verbrachten Arbeitszeit* (zweite Dimension) ist ein weiteres Merkmal, ob es sich bei einer Tätigkeit um Telearbeit handelt. Wenn ein Arbeitnehmer nahezu seine komplette Arbeit von Zuhause aus erbringt und dabei seine Arbeitszeiten eigenständig einteilt, kann man sicherlich von Telearbeit sprechen. Andererseits deutet eine permanente Tätigkeit eines Arbeitnehmers in den zentralen Geschäftsräumen nicht auf Telearbeit hin. Problematisch gestaltet sich jedoch, eine Lösung zur Bewertung von Übergangsformen zu finden. Hier müssen meist unternehmensspezifische Festlegungen getroffen werden.<sup>14</sup>

Die dritte Dimension, die der Eingrenzung von Telearbeit dient, ist die *Ausstattung der Arbeitsstätte außerhalb des Betriebes mit Informations- und Kommunikationstechnik*. Als minimale Voraussetzung, um Telearbeit betreiben zu können, wird eine Ausstattung der Arbeitsstätte mit einem Personal Computer oder einem mobilen Computer und einem Telefon angeführt. Der Rechner sollte hierbei zumindest zeitweise „online“, also direkt mit dem Zentralrechner oder Netz des Arbeit-/Auftraggebers, verbunden sein. Eine permanente Verbindung ist nicht zwingend notwendig, da auch „offline“-Tätigkeiten, d. h. ohne eine Online-Anbindung des Rechners, denkbar sind.<sup>15</sup>

Die vierte Dimension beschreibt die *Rechtsform des Arbeitsverhältnisses*, in der die Telearbeit ausgeführt wird. Grundsätzlich wird hierbei zwischen der Beibehaltung des Arbeitnehmerstatus, arbeitnehmerähnlichen Personen, Selbständigen und einem Beschäftigungsverhältnis auf der Grundlage des Heimarbeitgesetzes unterschieden.<sup>16</sup> An dieser Stelle sei auf die Erläuterungen in Kapitel 6.2 verwiesen, die sich mit den rechtlichen Rahmenbedingungen befassen.

Abschließend läßt sich konstatieren, daß mangels einer klaren und allgemeingültigen Definition des Begriffs Telearbeit eine konsensfähige Abgrenzung auf der Basis dieser vier Dimensionen zu erzielen ist.<sup>17</sup>

## 2.2 Die Entwicklung zur Informationsgesellschaft

Die Entwicklung unserer Gesellschaft und der menschlichen Erwerbsarbeit wurde durch einige maßgebliche Phasen bestimmt. So wurde etwa die Agrargesellschaft, die durch eine Verortung der Arbeit in der Nähe des Wohnortes oder von Zuhause aus geprägt war, durch eine zunehmende Industrialisierung abgelöst.<sup>18</sup> Kennzeichnend für die Industriegesellschaft waren u. a. die Einführung der Fließbandfabrikation und die Tatsache, daß ein Urbanisierungsprozeß einsetzte, der es erforderlich machte, daß die Menschen nun zu den Produktionsstätten kom-

---

14 Vgl. Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 104.

15 Vgl. Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 105. Vgl. dazu auch Glaser, Wilhelm R.; Glaser, Margrit O.: Telearbeit in der Praxis: psychologische Erfahrungen mit Außerbetrieblichen Arbeitsstätten bei der IBM Deutschland GmbH, a. a. O., S. 8. Weitere Ausführungen bezüglich Technik und Infrastruktur finden sich im Kapitel 6.1.

16 Vgl. o. V.: Entwicklung der Telearbeit - Arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen, Forschungsbericht 269, Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1997, S. 64.

17 Vgl. Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 105.

18 Vgl. Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchsrgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, Hallstadt: Rosch Buch 1996, S. 15 f.

men mußten.<sup>19</sup> Durch den zunehmenden Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechniken zeichnet sich heute immer deutlicher ein Trend zu einer Dienstleistungs- und vor allem zu einer *Informationsgesellschaft* ab. Die fortschreitende (internationale) kommunikationstechnische Vernetzung und die Dezentralisierung von Unternehmen, Produktionsprozessen, Beratungstätigkeiten etc. haben zur Folge, daß Effizienzsteigerung, Flexibilisierung und starke Kundenorientierung immer mehr in den Vordergrund treten.<sup>20</sup> Aus Gründen der Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit kommt der Entwicklung, Verarbeitung, Richtigkeit und Verfügbarkeit von Informationen daher eine existentielle Bedeutung für Unternehmen zu.<sup>21</sup>

Die Telearbeit fügt sich in diese mit der „Informatisierung“ unserer Gesellschaft und Arbeitswelt einhergehenden Umstrukturierungen problemlos ein und verfügt darüber hinaus über das Potential, eine Schlüsselrolle zu übernehmen.<sup>22</sup> Dafür sprechen Argumente wie etwa die Orts- und Zeitflexibilität der unterschiedlichen Formen der Telearbeit, die mittels moderner Informations- und Kommunikationstechniken die Arbeit wieder zum Menschen bringen.<sup>23</sup> Dies eröffnet wiederum Chancen, den heutigen gesellschaftlichen Lebensformen und ihrem Wunsch nach einer Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Freizeit zu entsprechen und dabei gleichzeitig die Zielsetzungen der Unternehmen zu berücksichtigen.<sup>24</sup>

### 3 Telearbeit - Anforderungen, Realisierung, Einsatzbereiche

#### 3.1 Anforderungsmerkmale telearbeitsfähiger Tätigkeiten

Im Verlauf des Kapitels 3 werden grundlegende Faktoren im Hinblick auf die in den Kapiteln vier und fünf folgenden Schilderungen von betriebswirtschaftlichen und organisatorischen Aspekten erörtert. In diesem Kapitel 3.1 wird zunächst eine Analyse von Aufgabenmerkmalen vorgenommen, um eine generelle Aussage über die Eignung einer Tätigkeit zur Telearbeit treffen zu können. Dies stellt quasi einen Baustein der sich anschließenden Betrachtung zur ganzheitlichen Integration von Telearbeit in ein Unternehmen dar (Kapitel 3.2). Da sich jedoch unternehmensindividuelle Abweichungen ergeben können, beschränken sich die Ausführungen auf die konzeptionelle Ebene. Das Kapitel 3.4 bietet einen Überblick über konkrete Tätigkeiten und Unternehmensbeispiele.

---

19 Vgl. Rexrodt, Günter: Zukunftsoption Telearbeit - Herausforderung für die Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 4.

20 Vgl. Reichwald, Ralf: Neues Verständnis für innovative Arbeitsformen, in: Office Management, 6/1996, S. 16.

21 Vgl. Tinnefeld, Marie-Theres: Was in der Arbeitswelt im Gespräch ist, in: Arbeit in der mobilen Kommunikationsgesellschaft, Hrsg.: Tinnefeld, Marie-Theres; Köhler, Klaus; Piazzolo, Michael, Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg 1996, S. 4.

22 Vgl. Kolm, Paul: Verschwimmende Grenzen: Telearbeit, in: aw - arbeit & wirtschaft, 11/1996, S. 11. Vgl. dazu auch Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Die Organisation von Telearbeit - Formen, Erfolgsbedingungen und Konsequenzen, in: zfbf - Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 1/1997, S. 68.

23 Vgl. Rexrodt, Günter: Eine Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft, in: Office Management, 3/1997, S. 10.

24 Vgl. Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Telearbeit im Spannungsfeld der Interessen betrieblicher Akteure: Implikationen für das Personalmanagement, a. a. O., S. 224.



“Vollständige Tätigkeiten beinhalten vorbereitende, planende, ausführende und kontrollierende Elemente und stellen relativ ausgewogene Anforderungen an Körperbewegungen, Sinnesorgane und an das Denkvermögen”<sup>25</sup>.

Ausgehend von dieser Definition, die sowohl allgemeingültige Aussagen zur Gestaltung von Tätigkeiten impliziert als auch einen sinnvollen Rahmen für die inhaltliche Ausgestaltung von Telearbeit bietet, werden einige Kriterien von allgemeiner Relevanz aus dem Blickwinkel der Telearbeit beleuchtet. Es handelt sich dabei im einzelnen um:

- den Tätigkeitsspielraum,
- die Komplexität und Lernchancen,
- die Variabilität und Aktivität,
- die Kooperation und Kommunikation,
- die Ganzheitlichkeit und Sinnhaftigkeit.<sup>26</sup>

Der *Tätigkeitsspielraum* umschreibt das Ausmaß an Einflußnahme, welche dem Telearbeiter zur eigenständigen Entscheidung über Arbeitsinhalte, -ablauf und organisatorische Belange eingeräumt wird. Die Voraussetzungen hierfür bilden die Fähigkeit des Einzelnen zu einer eigenständigen Arbeitsweise und ein Führungsstil von Vorgesetzten, der ergebnis- und nicht kontrollorientiert ist. Des weiteren sollten Telearbeitstätigkeiten ein gewisses Mindestmaß an *Komplexität* erkennen lassen und vor allem die Gelegenheit zur Erweiterung eigener Qualifikationen, also *Lernchancen*, enthalten. Zur Vermeidung von Monotonie und einem Abfall der Leistungsfähigkeit auf Seiten der Telearbeiter, insbesondere der ausschließlich zu Hause tätigen Teleheimarbeiter, sollten die Aufgaben zudem genügend *Variabilität* und *Aktivität* in Aussicht stellen. Den *Kooperations-* und *Kommunikationsmöglichkeiten* kommt eine wichtige Rolle in bezug auf telearbeitsfähige Tätigkeiten zu, da hierdurch die Erörterung fachlicher Problempunkte und die Aufrechterhaltung sozialer Kontakte zu anderen Unternehmensangehörigen bewerkstelligt wird. Abschließend ist es für einen oftmals autark arbeitenden Telearbeiter wichtig, den Stellenwert seiner Aufgabe in übergeordnetem, betrieblichem Zusammenhang zu kennen. Es stellt sich also die Frage nach der *Ganzheitlichkeit* und *Sinnhaftigkeit* einer Tätigkeit.<sup>27</sup>

Die zuvor beschriebenen Kriterien vermitteln einen ersten grundsätzlichen Eindruck von den Anforderungen, die an die Telearbeitsfähigkeit einer Beschäftigung gestellt werden. Die folgende (nicht systematische) Aufzählung ergänzt und konkretisiert die oben genannten Kriterien; sie ist als eine Zusammenstellung verschiedener Teilaspekte aufzufassen und nicht als ein prinzipielles Anforderungsprofil. Ein einheitliches Schema zu erstellen, ist angesichts der Vielfalt unternehmensspezifischer Aufgabenbereiche und Tätigkeiten nicht möglich.<sup>28</sup> Für die Telearbeitsfähigkeit einer Tätigkeit wird erforderlich sein, daß:

- das Arbeitstempo vorrangig individuell, nicht durch den Arbeitsprozeß bestimmt wird,
- eine permanente und direkte Beaufsichtigung nicht notwendig ist,

---

25 Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchsrgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 72.

26 Vgl. Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchsrgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 72.

27 Vgl. Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchsrgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 73 ff.

28 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, Opladen: Westdeutscher Verlag 1994, S. 120 f.

- Qualitätsstandards festgelegt werden, die eine einfache Messung der Arbeitsleistung zulassen,<sup>29</sup>
- eine Bewertbarkeit des Arbeitsergebnisses, also eine Ergebnisorientierung, besteht,<sup>30</sup>
- ein geringer Bedarf an „face-to-face“-Kommunikation zu Kunden und zu den anderen Beschäftigten des Unternehmens vorhanden ist (insbesondere bei Teleheimarbeitern),
- keine bzw. kaum Notwendigkeit zum Zugriff auf (nicht-digitalisierte) Unterlagen, Produkte etc. besteht,<sup>31</sup>
- ein Führungsstil angewendet wird, für den Zielvereinbarung und Ergebniskontrolle determinierend sind,
- der Transfer von Arbeitsaufträgen und -ergebnissen organisatorisch einfach zu realisieren ist,
- angemessene räumliche Gegebenheiten für einen Arbeitsplatz (im Privatbereich) vorhanden sind.<sup>32</sup>

Es stellt sich weiterhin die Frage, ob die *Strukturiertheit von Aufgaben* ein wichtiges Kriterium zur Einordnung einer Tätigkeit als telearbeitsfähig darstellt. Unter Strukturiertheit versteht man das „(...) Ausmaß, in dem eine Problemstellung in exakte, einander eindeutig zuzuordnende Lösungsschritte zerlegbar ist“<sup>33</sup>. So sind etwa hochstrukturierte Aufgaben, sogenannte Routineaufgaben, u. a. durch einen größtenteils bekannten Lösungsweg, Arbeitsinput und -output zu charakterisieren. Bei mittel- bzw. niedrig-strukturierten Aufgaben, sogenannten sachbezogenen Aufgaben, bis hin zu niedrig- bzw. unstrukturierten Aufgaben, i. e. Einzelfallaufgaben, nimmt der Kenntnisstand zu Lösungsweg, Kooperations- und Kommunikationspartner, Informationsbedarf, Planbarkeit etc. graduell ab. Abbildung 1 veranschaulicht die geschilderten Zusammenhänge.<sup>34</sup>

Ein Vergleich zwischen den oben erläuterten Anforderungen und dem Kriterium „Strukturiertheit von Aufgaben“ zeigt, daß sich die Telearbeit – wiederum in Abhängigkeit der jeweiligen unternehmensbezogenen Ausgestaltung – grundsätzlich für alle Aufgabentypen eignet. Sicherlich können sachbezogene Aufgaben und Routineaufgaben wegen ihrer eher eingegrenzten Aufgabenstellungen und vorab festgelegten Arbeitsergebnisse tendenziell besser durch die Telearbeit bewältigt werden. Dies läßt sich beispielsweise durch die unabdingbare

29 Vgl. Welsch, Johann: Führen auf Distanz, in: Personalwirtschaft, 9/1996, S. 16. Die Quellenangabe bezieht sich auch auf die ersten beiden aufgeführten Argumente.

30 Vgl. Wulff-Nienhüser, Marianne: Telearbeit - mehr als eine alternative Arbeitsform, in: VOP - Verwaltung, Organisation, Personal, 5/1997, S. 38.

31 Vgl. Kordey, Norbert; Korte, Werner B.: Status Quo und Potential der Telearbeit, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 35. Die Quellenangabe bezieht sich auch auf das fünfte Argument.

32 Vgl. Linke, Marion; Basse, Horst: Mehr Effizienz durch Arbeitsplatz-Flexibilisierung, in: Personalführung, 8/1996, S. 666. Die Quellenangabe gilt auch für das siebte und achte Argument.

33 Pribilla, Peter; Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: Telekommunikation im Management: Strategien für den globalen Wettbewerb, a. a. O., S. 14.

34 Vgl. Pribilla, Peter; Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: Telekommunikation im Management: Strategien für den globalen Wettbewerb, a. a. O., S. 14 f. Vgl. dazu auch Kargl, Herbert: Begleitunterlagen zur Vorlesung „Informations- und Kommunikationssysteme“, Johannes Gutenberg-Universität: Mainz 1997, S. 92. Vgl. dazu auch Picot, Arnold; Rohrbach, Peter: Organisatorische Aspekte von Workflow-Management-Systemen, in: Information Management, 1/1995, S. 32.

Forderung nach einer Bewertbarkeit des Arbeitsergebnisses belegen. Dennoch ist eine Bearbeitung von Einzelfallaufgaben durchaus denkbar, da bereits heute mit Hilfe hochentwickelter Informations- und Kommunikationssysteme (z. B. Desktop Videokommunikation) die hohe Kommunikationsintensität mit wechselnden Gesprächspartnern, die dieser Aufgabentyp beansprucht, realisierbar ist. Auch der vorab unbestimmbare Informationsbedarf kann beispielsweise durch Datenbankrecherchen und durch die Nutzung verschiedener Internet-Dienste, wie etwa das World Wide Web, gedeckt werden.

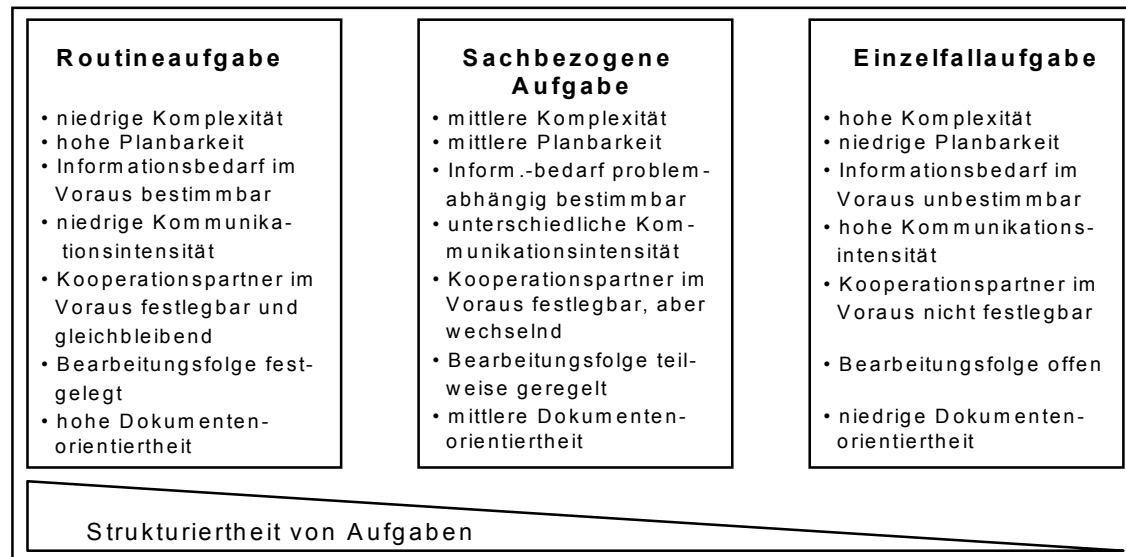


Abb. 1: Merkmale und Strukturiertheit verschiedener Aufgabentypen

## 3.2 Die Realisierung von Telearbeit

Die Beweggründe, die für die Einführung von Telearbeit in einem Unternehmen sprechen, weisen eine erhebliche Bandbreite auf. Im Blickpunkt stehen dabei besonders beabsichtigte Kosteneinsparungen, eine gesteigerte Flexibilität und eine erhöhte Reaktionsfähigkeit auf marktbezogene Veränderungen.<sup>35</sup> Darüber hinaus sind es aber auch personalpolitische Motive, etwa individuelle Mitarbeiterwünsche zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie,<sup>36</sup> die sich anhand von Telearbeit umsetzen lassen. Weitere, wenn auch für viele Unternehmen eher untergeordnete Einführungsgründe sind von verkehrs- und strukturpolitischen Überlegungen geprägt. So sollen eine Entlastung des Verkehrs und eine wirtschaftliche Stärkung ländlicher Gegenden durch Telearbeit erreicht werden.<sup>37</sup>

Ausschlaggebend für eine durch Erfolg gekennzeichnete Integration von Telearbeit ist deren "(...) analytische, strukturierte, zielorientierte Planung und Umsetzung"<sup>38</sup>. Hierbei gibt es kein

35 Vgl. Muth, Reinhard; Schäfer, Wolfgang: Telepräsenz, in: DuD - Datenschutz und Datensicherheit, 10/1996, S. 601. Vgl. dazu auch Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 50.

36 Vgl. Worch, Andrea; Godehardt, Birgit: Das virtuelle Büro, in: Personalwirtschaft, 9/1996, S. 9.

37 Vgl. Steiner, Volker: Telearbeit: Zukunft mit Arbeit - Arbeit mit Zukunft, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 10 f.

38 Fink, Dietmar; Meyer, Norbert: Phasenansatz zur Einführung einer Konzeption, in: Office Management, 9/1996, S. 18.

idealtypisches Handlungsmuster, sondern zahlreiche denkbare Vorgehensweisen.<sup>39</sup> Ein mehrphasiges Integrationsverfahren kann wie folgt aussehen (Abb. 3):<sup>40</sup>

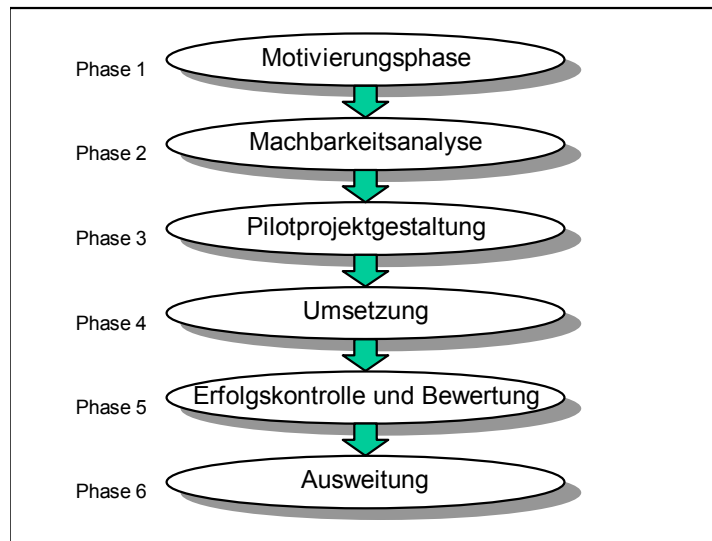


Abb. 3: Realisierungsmöglichkeit von Telearbeit

Die *Motivierungsphase* dient dazu, alle am Entscheidungsprozeß beteiligten Personen für das Vorhaben zu sensibilisieren und zu motivieren. Außerdem sollen sogenannte „active champions“, damit sind geeignete Teilnehmer gemeint, gefunden werden. Während der *Machbarkeitsanalyse* gilt es, durch eine kritische Bestandsaufnahme unternehmensrelevante Sachverhalte, wie z. B. Arbeitsabläufe, Akzeptanz der Betroffenen, Organisation und Kommunikation, zu analysieren. Das Ergebnis dieser Analyse sollte eine Beurteilung über die Durchführbarkeit der Telearbeit im (betrachteten) Unternehmen sein.<sup>41</sup> Für diese Phase bietet sich u. a. die Szenariomethode, also die gedankliche Entwicklung einiger zukünftiger Handlungsalternativen, als hilfreiches Instrument an.<sup>42</sup> Die *Pilotprojektgestaltung* umfaßt beispielsweise die Auswahl der Technik, das Überdenken und die Neuentwicklung von Kommunikations- und Arbeitsabläufen sowie die Einübung neuer Führungsformen.<sup>43</sup> Auch die Bestimmung der in Frage kommenden Unternehmensbereiche bzw. Tätigkeitsfelder<sup>44</sup> sowie arbeitsrechtliche

39 Vgl. Weißkopf, Kornelia; Korte, Werner B.; Nikutta, Randolph: Telearbeit in einem Versicherungsunternehmen, in: Office Management, 9/1996, S. 23 ff. Vgl. dazu auch Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 154 ff. Vgl. dazu auch Berg, Stefanie: Neue Jobs im Grünen sind immer noch zu selten, in: Office Management, 3/1997, S. 17 f. Vgl. dazu auch o. V.: Für die Organisation von Telearbeit gibt es noch kein Patentrezept, in: Office Management, 3/1997, S. 30.

40 Vgl. Hendricks, Bernd: Mein Büro ist zu Hause: Ihre Chancen in der neuen Welt der Telearbeit, Stuttgart: Deutscher Sparkassenverlag 1996, S. 56 f.

41 Vgl. Hendricks, B.: Mein Büro ist zu Hause: Ihre Chancen in der neuen Welt der Telearbeit, a. a. O., S. 56.

42 Vgl. Kreibich, Rolf: Zukunft der Telearbeit, Eschborn: Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V. - Verlag 1990, S. 253 f.

43 Vgl. Hendricks, B.: Mein Büro ist zu Hause: Ihre Chancen in der neuen Welt der Telearbeit, a. a. O., S. 56.

44 Vgl. Kordey, Norbert; Korte, Werner B.: Hinweise und Empfehlungen zur Realisierung der Telearbeit, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 191. Vgl. dazu auch die Erläuterungen im Kapitel 3.2.

Fragen und Datenschutzprobleme sollten vor Beginn der *Umsetzung* geklärt werden. In der Phase der *Erfolgskontrolle und Bewertung* wird das realisierte Kosten-Nutzen-Verhältnis ermittelt, um dann gegebenenfalls über eine *Ausweitung*, d. h. eine Fortführung und eventuelle Erweiterung der Telearbeit im Unternehmen zu entscheiden.<sup>45</sup>

Es bleibt festzuhalten, daß die Einführung von Telearbeit ein komplexes Problem darstellt und einer strukturierten Planung bedarf. Der zeitliche Umfang zur Integration hängt von der Unternehmensgröße und dem Ausmaß der betroffenen Unternehmensbereiche ab.<sup>46</sup>

### 3.3 Das Spektrum der Anwendungsmöglichkeiten

Parallel zur Weiterentwicklung der technischen Rahmenbedingungen hat sich das Spektrum möglicher Einsatzbereiche für Telearbeit beständig vergrößert. Längst beschränkt sich die Telearbeit nicht mehr auf Tätigkeiten wie Programmieren, reine Text- und Datenerfassung und Übersetzen, die schon in den 70er und 80er Jahren telearbeitsfähig waren.<sup>47</sup>

Telearbeit in ihren verschiedenartigen Erscheinungsformen ist heutzutage in den unterschiedlichsten Arbeitsbereichen bzw. Branchen vorstellbar:

- in den Informationsbranchen, die beispielsweise Informationsprodukte durch Zugriff auf weltweite Netze und Multimedia-Märkte erstellen und zur Verfügung stellen,
- in kommunalen und staatlichen Verwaltungen,
- in medizinischen, schulischen und universitären Bereichen,
- im Handwerk und in dienstleistungsbezogenen, mittelständischen Unternehmen,<sup>48</sup>
- im Banken-, Versicherungs- und Dienstleistungssektor.<sup>49</sup>

Folgende Listung zeigt einen Ausschnitt der in der Praxis zu findenden Telearbeitsbereiche:

- Buchhaltung, Controlling, Kalkulation und Finanzberatung,
- Telefonmarketing,
- Programmierung, Softwareberatung und -produktion,
- Technisches Zeichnen,<sup>50</sup>
- Hot- und Helpline-Dienste,
- Schreib-, Übersetzungs-, Datenerfassungsarbeiten,<sup>51</sup>
- schriftstellerische und journalistische Tätigkeiten,
- Forschungs- und Beratungstätigkeiten aller Art,<sup>52</sup>
- Fernwartung und -überwachung von Systemen und Anlagen,

---

45 Vgl. Hendricks, B.: Mein Büro ist zu Hause: Ihre Chancen in der neuen Welt der Telearbeit, a. a. O., S. 57.

46 Vgl. Berg, Stefanie: Neue Jobs im Grünen sind immer noch zu selten, a. a. O., S. 17 f.

47 Vgl. Kordey, Norbert; Korte, Werner B.: Telearbeit in Europa, in: Office Management, 10/1995, S. 76.

48 Vgl. Reichwald, Ralf: Neues Verständnis für innovative Arbeitsformen, a. a. O., S. 18. Die Quellenangabe bezieht sich auch auf die ersten drei Punkte.

49 Vgl. Ewert, Dirk: Trend zur Telearbeit, in: Die Bank, 12/1996, S. 750.

50 Vgl. Hendricks, Bernd: Mein Büro ist zu Hause: Ihre Chancen in der neuen Welt der Telearbeit, a. a. O., S. 31 f. Die Quellenangabe gilt auch für die ersten drei Punkte.

51 Vgl. Ewert, Dirk: Personalpolitische Aspekte der Telearbeit, in: Personalführung, 6/1997, S. 513. Die Quellenangabe bezieht sich auch auf den fünften Punkt.

52 Vgl. Grobe, Hans-Joachim: Vor einer neuen Arbeitswelt, in: Diebold Management Report, 7/1996, S. 17. Die Quellenangabe gilt auch für den siebten Punkt.

- Annahme von Bestellungen bzw. Aufträgen,
- Erstellung von Gutachten,<sup>53</sup>
- Vertriebstätigkeiten,<sup>54</sup>
- Ausbildungs- und Schulungstätigkeiten,
- Design- und Architekturaufgaben,<sup>55</sup>
- Außendienst im technischen und kaufmännischen Bereichen,<sup>56</sup>
- Managementtätigkeiten (z. B. Projektplanung).<sup>57</sup>

In Deutschland engagieren sich vor allem Großunternehmen im Bereich der Telearbeit. Die Gründe hierfür liegen wohl u. a. in der meist schon vorhandenen technischen Ausstattung und dem notwendigen Know-how.<sup>58</sup> Die Firma IBM nimmt hierbei eine Vorreiterrolle ein, da sie entsprechende Projekte schon seit 1987 durchführt. Auch Firmen wie BMW, die Digital Equipment GmbH und mittelständische Unternehmen wie die Integrata Unternehmensberatung AG und die Programmier-Service GmbH (PSG) nutzen verschiedene Formen der Telearbeit bereits sehr intensiv.<sup>59</sup> Besonders die PSG (München) sei hier hervorgehoben; durch den Aufbau eines Telearbeitszentrums wurden über 200 Arbeitsplätze geschaffen. Ein Leitgedanke war dabei, Telearbeit für Behinderte in einer behindertengerechten Umgebung anzubieten. Dieses Reintegrationsprojekt symbolisiert gleichzeitig das gesellschaftlich positive und innovative Potential, welches die Telearbeit birgt.<sup>60</sup>

## 4 Telearbeit – Betriebswirtschaftliche Aspekte

### 4.1 Kosten und Nutzen – ein Systematisierungsansatz

Ziel dieses Kapitels 4.1 ist, eine systematische Übersicht über diejenigen Faktoren zu geben, auf denen die wirtschaftlichen Überlegung zur Beurteilung der Telearbeit basieren. Daran schließt sich eine eingehendere Betrachtung von einigen ausgewählten Nutzen- (Kapitel 4.2) und Kostenkomponenten (Kapitel 4.3) an.

Strategische Unternehmensentscheidungen wie die Einführung von Telearbeit werden in entscheidender Weise von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen geprägt. Dabei wird im Zusammenhang mit der Telearbeit häufig eine vergleichende Gegenüberstellung der Kosten eines Tele-

53 Vgl. Welsch, Johann: Führen auf Distanz, a. a. O., S. 17. Die Quellenangabe bezieht sich auch auf den neunten und zehnten Punkt.

54 Vgl. Anstötz, Karin: Telearbeit, in: Lexikon der Wirtschaftsinformatik, Hrsg.: Mertens, Peter, 3., vollst. neu bearb. und erw. Aufl., Berlin et al.: Springer 1997, S. 400 f.

55 Vgl. Dostal, Werner: Die Informatisierung der Arbeitswelt - Multimedia, offene Arbeitsformen und Telearbeit, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 4/1995, S. 538. Die Quellenangabe gilt auch für den dreizehnten Punkt.

56 Vgl. Grau, Walter: Telearbeit bei IBM - Erfahrungen bei der Einführung und in der Praxis, in: Office Management, 1-2/1996, S. 83.

57 Vgl. Matthies, Peter: Telearbeit - Das Unternehmen der Zukunft, a. a. O., S. 168.

58 Vgl. o. V.: My home is my office..., in: Online, 2/1996, S. 88.

59 Vgl. Jessen, Sybille: Fern und doch so nah, in: Business Computing, 10/1995, S. 30. Vgl. dazu auch o. V.: Entwicklung der Telearbeit - Arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen (Abschlußbericht), Forschungsbericht 269 a, Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1997, S. 48.

60 Vgl. o. V.: in: Entwicklung der Telearbeit - Arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen (Abschlußbericht), a. a. O., S. 50 f.

arbeiters mit denen eines konventionellen Büroarbeiters bezüglich bestimmter Kriterien vorgenommen. Die relevanten Kosten sind zwar genau wie einige quantifizierbare Nutzenfaktoren relativ einfach zu ermitteln, doch die eigentliche Problematik ergibt sich bei der Bewertung von *qualitativen* Nutzenfaktoren.<sup>61</sup> Solche qualitativen bzw. schwer oder nicht zu quantifizierenden Faktoren, wie etwa eine höhere Motivation seitens der Telearbeiter, lassen sich nur durch die Gesamtbetrachtung des Unternehmens über einen längeren Zeitraum hinweg einschätzen. Dann erst sind Veränderungen in puncto Unternehmenskultur und Mitarbeiterverhalten beurteilbar.<sup>62</sup> Tabelle 1 gibt einen ersten Überblick zur Systematisierung von Kosten und Nutzen.

Wirtschaftlichkeit				
Kosten		Nutzen		
einmalig anfallend	laufend anfallend	leicht quantifizierbar	schwer quantifizierbar	nicht quantifizierbar

Tab. 1: Kosten- und Nutzenaspekte<sup>63</sup>

Im folgenden werden die einzelnen Kosten- und Nutzenkategorien mittels tabellarischer Darstellungen aufgezeigt. Ergänzungen der Kategorien sind wegen der Vielfalt der unternehmensindividuellen Gegebenheiten durchaus denkbar. Im Zuge einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von Telearbeit ist es demnach sinnvoll, gegebenenfalls eine Abstimmung auf die unternehmensspezifische Ausgestaltung vorzunehmen, wofür die nachfolgenden Tabellen (Tab. 2 bis Tab. 4) jedoch eine sinnvolle Ausgangsbasis bieten.

Kostenkategorien	
einmalig anfallende Kosten	laufend anfallende Kosten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschaffungs-/ Herstellungskosten der Informations- und Kommunikationstechnik (auch Computerhard- u. Software)</li> <li>• Anschaffungsnebenkosten</li> <li>• Personalkosten:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lohn-/Lohnnebenkosten bei Planung, Analyse, Einführung</li> <li>- Kosten der Personalbeschaffung u. Personalfreisetzung</li> <li>- Schulungs-/ Qualifizierungskosten (Erstschulungen)</li> </ul> </li> <li>• Installations- und Implementierungskosten:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anschlußgebühren</li> <li>- Kosten für Datenbereitstellung</li> <li>- Kosten von Test- und Parallelläufen</li> <li>- Dokumentationskosten</li> <li>- Raum- und Infrastrukturkosten</li> <li>- Transportkosten</li> <li>- Kosten für Mobiliar, Ausstattung des Arbeitszimmers</li> </ul> </li> <li>• Kosten für externe Dienstleistungen</li> <li>• Ausfallkosten, Umweltschutzkosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miete/ Leasing/ Lizenzgebühren der Informations- und Kommunikationstechnik (auch Hard- u. Software)</li> <li>• Personalkosten: - Lohn/ Lohnnebenkosten (Betrieb)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Folge-) Schulungskosten</li> </ul> </li> <li>• Wartungs-, Pflege- und Anpassungskosten</li> <li>• Kosten für Datenschutz, Datensicherheit</li> <li>• Energie- und Leitungskosten</li> <li>• Telekommunikationskosten</li> <li>• Kosten für Verbrauchsmaterial</li> <li>• Kosten für externe Dienstleistungen</li> <li>• Kapitalbindungskosten</li> <li>• Haftungs-/ Versicherungskosten</li> <li>• monatliche Aufwandspauschale</li> <li>• Betrieb der Hotline</li> <li>• Kontrollkosten (Auftrags- und Leistungskontrollen)</li> <li>• Koordinationskosten: - Arbeitsplanung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prozeßsteuerung</li> </ul> </li> </ul>

Tab. 2: Zusammenstellung der Kostenkategorien<sup>64</sup>

61 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 165.

62 Vgl. Matthies, Peter: Telearbeit - Das Unternehmen der Zukunft, a. a. O., S. 113.

63 Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 187.

64 Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 189.

<b>Nutzenkategorien</b>
<b>leicht quantifizierbarer Nutzen</b>
<p><b><u>für Unternehmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direkte Kosteneinsparungen durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzierung der Kosten für das Grundstück und die Parkflächen</li> <li>- Reduzierung der Raumkosten (Shared Desk oder Touch Down Office): <ul style="list-style-type: none"> <li>* Miete/ Pacht</li> <li>* Instandhaltungskosten</li> <li>* Reinigungskosten, Energiekosten</li> </ul> </li> <li>- Einsparung von Lohn- u. Lohnnebenkosten ( z. B. Outsourcing)</li> <li>- Einsparung von Zuschlägen für Mehr-, Feiertags- und Nachtarbeit</li> <li>- Einsparung von Sozialleistungen ( z. B. Essenszuschuß, Fahrgeldzuschuß)</li> <li>- Einsparung der Ausgleichsabgabe für Behinderte</li> <li>- Verminderung von Fluktuationen im Unternehmen</li> <li>- Vermeidung von hohen Einarbeitungskosten bei Neueinstellungen</li> <li>- niedrigere Krankenrate</li> </ul> </li> <li>• Kostenreduzierungen in indirekten Bereichen durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Straffung, Substitution, Einsparung von Prozessen als Ergebnis eines Reengineering-Prozesses</li> <li>- besseres Management</li> <li>- bessere Arbeitsergebnisse</li> <li>- geringere Fehlerkosten</li> <li>- verbesserte Integration der Arbeitsabläufe</li> <li>- größere Flexibilität</li> </ul> </li> <li>• Zeitverkürzung in direkten und indirekten Bereichen durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschleunigung, Unterstützung und Einsparung von Prozessen</li> <li>- höhere Produktivität der Telearbeiter</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>für Telearbeiter:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitersparnis durch geringere Fahrtzeiten</li> <li>• Einsparung von Treibstoff und Unterhaltskosten für das Fahrzeug</li> </ul>
<b>schwer quantifizierbarer Nutzen</b>
<p><b><u>für Unternehmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Mitarbeitern verbundene Nutzenaspekte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kürzere Reaktionszeiten</li> <li>- Bindung hochqualifizierter Mitarbeiter an das Unternehmen</li> <li>- Abbau von Arbeitsspitzen, Ausgleich der Auslastung</li> <li>- Nutzung von „entferntem“ Know-how, d. h. Erschließung neuer Mitarbeiterpotentiale (mögl. Lohnkostenvorteil) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzicht auf Zentrumsanlagen in Ballungsgebieten</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Nutzen in den indirekten Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlervermeidung</li> <li>- Abstimmungsverbesserung in den Prozessen</li> </ul> </li> <li>• Nutzen durch höhere Qualität der Informations- und Kommunikationstechnik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- technische Daten</li> <li>- Personal (Leistungsbewertung)</li> <li>- Organisation (Strukturanalysen) und Einsparung von Strukturkosten</li> <li>- Integrationsaspekte der Informations- und Kommunikationstechnik</li> <li>- effektivere Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik</li> <li>- Flexibilitätsaspekte der Informations- und Kommunikationstechnik</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>für Telearbeiter:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flexiblere Arbeitszeiten</li> </ul>

Tab. 3: Zusammenstellung der Nutzenkategorien<sup>65</sup>

65 Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 191.



<b>Nutzenkategorien</b>
<b>nicht quantifizierbarer Nutzen</b>
<p><b><u>für Unternehmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeiterwirksame Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhung der Verantwortung der Mitarbeiter durch Dispositionsspielräume</li> <li>- Erhöhung der Attraktivität des Arbeitsplatzes</li> <li>- Verminderung des Absentismus</li> <li>- größere Flexibilität der Organisation</li> <li>- sanfter Abbau der Belegschaft durch Teilzeitarbeit</li> <li>- Wissenskonservierung</li> </ul> </li> <li>• Prozeßqualität in direkten und indirekten Bereichen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualität der Planungs-, Produktions-, IuK-Prozesse</li> </ul> </li> <li>• Ergebnisqualität in direkten und indirekten Bereichen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualität der Entscheidungen, der Produkte, des Managements</li> <li>- Qualität des Outputs der Informations- und Kommunikationstechnologien</li> </ul> </li> <li>• Kundenwirksame Wettbewerbsvorteile (als Resultat anderer Wirkungen) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Termintreue sowie Lieferbereitschaft und -geschwindigkeit</li> <li>- größere Kundennähe und Erweiterung der Vertriebskanäle</li> <li>- verbesserter Service</li> <li>- Erprobung neuer Techniken und Erschließung neuer Märkte und neuer Geschäftsfelder</li> <li>- besseres Firmenimage</li> <li>- verbesserte Wettbewerbsfähigkeit</li> </ul> </li> <li>• Kosteninduzierte Wettbewerbsvorteile (als Resultat anderer Wirkungen) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kostenreduzierung in den indirekten Bereichen</li> <li>- Transaktionskostenreduzierung</li> </ul> </li> <li>• Errichtung von Markteintrittsbarrieren</li> <li>• Soziale Aspekte (Mitbestimmungsrechte, Akzeptanz)</li> <li>• interne, schwer oder nicht quantifizierbare Kosten/ Risiken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- potentielle Kommunikationsprobleme</li> <li>- schwierigeres Management</li> <li>- Risiko der Qualitätskontrolle</li> <li>- Risiko, die Loyalität des Mitarbeiters zu verlieren</li> <li>- Haftungsrisiken</li> <li>- sporadische Mitarbeitertreffen sind unmöglich, „Differenzen“ im Team</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>für Telearbeiter:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interne, schwer oder nicht quantifizierbare Kosten/ Risiken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risiko der sozialen Isolierung</li> <li>- fehlende Unterlagen</li> <li>- private Störungen</li> <li>- längere Arbeitszeiten</li> <li>- „Einzelkämpferdasein“</li> <li>- Nachteile bei der Karriere</li> <li>- reduzierte Fort- und Weiterbildung</li> </ul> </li> <li>• weniger Unterbrechungen im Arbeitsprozeß</li> <li>• größere Freiheit, die eigene Arbeitsumgebung zu organisieren</li> <li>• Nutzung ländlicher Wohnvorteile</li> <li>• weniger Stöß, z. B. im Verkehr und beim Arbeitsprozeß</li> <li>• weniger Staus</li> <li>• geringere Luftverschmutzung</li> <li>• bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf</li> </ul> <p><b><u>für die Volkswirtschaft und die Gesellschaft als Ganzes:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung der Wirtschaftskraft strukturschwacher Regionen</li> <li>• Verhinderung der Entleerung</li> <li>• Reduzierung sozialer Betreuungskosten und Stärkung des sozialen Zusammenhalts</li> <li>• weniger Umweltbelastung, Stau-Situationen</li> <li>• bessere Strukturentwicklung</li> </ul>

Tab. 4: Zusammenstellung der Nutzenkategorien (Fortsetzung)<sup>66</sup>

<sup>66</sup> Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 192 f.

## 4.2 Nutzenfaktoren der Telearbeit

### 4.2.1 Flexibilität

Die *Flexibilität* läßt sich in diesem Kontext verallgemeinernd als „(...) Anpassungsfähigkeit einer Organisation an wechselnde Situationen (...)“<sup>67</sup> verstehen. Dies stellt jedoch nur die unternehmensbezogene Sichtweise der Flexibilität dar. Es ergeben sich auch aus Sicht der Mitarbeiter durch Telearbeit verschiedene Flexibilitätsaspekte, die z. B. durch Möglichkeiten zur Selbstentfaltung wie persönliche Autonomie und individuelle Zeiteinteilung zum Ausdruck kommen.<sup>68</sup> Um diese unternehmens- und mitarbeiterrelevanten Flexibilitätsaspekte zu verdeutlichen, wird das Flexibilitätspotential, welches mittels Telearbeit erzielbar ist, im folgenden anhand einiger Kriterien erläutert.

Die Flexibilisierung der *Arbeitszeit* räumt dem (dezentral tätigen) Telearbeiter die Chance ein, seinen Tagesablauf eigenständig zu planen und dem individuellen Rhythmus von effizienten und ineffizienten Phasen besser anzupassen. Vor allem die Flexibilisierung der Lage, aber auch der Dauer der Arbeitszeit führen neben einer besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu einer Steigerung der Arbeitszufriedenheit und der persönlichen Produktivität. Den Unternehmen entstehen aus einer Arbeitszeitflexibilität Nutzenvorteile, indem sich durch die Ausdehnung bzw. Verschiebung der Arbeitszeit – z. B. in die Abendstunden – Chancen für kundenfreundlichere Serviceleistungen eröffnen. Zudem können durch Telearbeit zu unüblichen Zeiten Kosteneinsparungen durch die Nutzung billiger Tarifzeiten und durch eine höhere Auslastung von Ressourcen realisiert werden.<sup>69</sup>

Durch die Telearbeit gestaltet sich die Situation auf dem *Arbeitsmarkt* flexibler, da die Unternehmen ihre Arbeitskräfte relativ unabhängig von deren Wohnort rekrutieren können. Diese Ausdehnung des verfügbaren Arbeitsmarktes vereinfacht es, qualifizierte Mitarbeiter, die z. B. einen längeren Anfahrtsweg haben, dem Unternehmen zu erhalten oder zu gewinnen. Auch die Möglichkeit, behinderte Personen, Frauen im Mutterschutz und Mitarbeiter im Ausland einzugliedern sowie die Vergabe von Telearbeit in Niedriglohnländer sind weitere Anhaltspunkte für eine arbeitsmarktbezogene Flexibilitätssteigerung.<sup>70</sup>

Die Chance, mittels dezentral (z. B. in Satelliten- oder Nachbarschaftsbüros) oder mobil arbeitender Telearbeiter eine stärkere Kundenorientierung respektive -nähe zu erlangen, ist Ausdruck einer Flexibilisierung der *räumlichen Erweiterungsmöglichkeiten* für die Unternehmen.<sup>71</sup> Die erhöhte Freiheit bei der Standortwahl von Satelliten- und Nachbarschaftsbüros impliziert zudem ein Kostensenkungspotential, da solche Büros meist außerhalb von Bal-

---

67 Heilmann, Wolfgang: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden: Forkel 1987, S. 34.

68 Vgl. Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 26.

69 Vgl. Kolm, Paul: Verschwimmende Grenzen: Telearbeit, a. a. O., S. 10. Vgl. dazu auch Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 190 f.

70 Vgl. Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Telearbeit im Spannungsfeld der Interessen betrieblicher Akteure: Implikationen für das Personalmanagement, a. a. O., S. 229. Vgl. dazu auch Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 142. Vgl. dazu auch Muth, Reinhard; Schäfer, Wolfgang: Telepräsenz, a. a. O., S. 597.

71 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 190 f. Vgl. dazu auch Ewert, Dirk: Personalpolitische Aspekte der Telearbeit, a. a. O., S. 515.

lungszentren eingerichtet werden. Sie sind somit kostengünstiger als Unternehmenserweiterungen in den Ballungsgebieten.<sup>72</sup>

Ein weiteres Flexibilitätskriterium ist die *Anpassungsfähigkeit an Nachfrageschwankungen*.<sup>73</sup> Darunter versteht man die Kompensation von zeitweiligen personellen Engpässen oder Überhängen, z. B. mit Hilfe selbständiger Telearbeiter, die lediglich befristet beschäftigt werden. So können Arbeits- und Kapazitätsschwankungen abgefedert werden. Dies ist zwar aus Unternehmenssicht als vorteilhaft einzustufen, bedeutet aber für den einzelnen Telearbeiter eine mit Risiken behaftete Beschäftigung.<sup>74</sup>

#### 4.2.2 Qualität und Produktivität

Die *Qualität* und die *Produktivität* stellen in der heutigen Wettbewerbssituation für Unternehmen wichtige Faktoren dar, die beständig verbessert werden müssen, um sich erfolgreich am Markt behaupten zu können. Die Qualität läßt sich im allgemeinen beschreiben als „Gesamtheit von Eigenschaften und Merkmalen eines Produktes oder einer Leistung, die sich auf deren Eignung zur Erfüllung gegebener Erfordernisse beziehen“<sup>75</sup>. „Die Produktivität als mengenmäßige Ergiebigkeit der menschlichen Arbeit ist insbesondere vom Technikeinsatz, von der Organisation der Arbeit und vom Können des jeweiligen Menschen abhängig“<sup>76</sup>. Ausgehend von diesen Definitionen, lassen sich für die Telearbeit folgende Zusammenhänge herstellen.

Der hohe Grad an Autonomie und die damit einhergehende selbst gewählte Vorgehensweise und Zeiteinteilung bezüglich der Aufgaben wirken sich auf die Arbeitsweise von Telearbeitern motivations- und konzentrationssteigernd aus.<sup>77</sup> Diese leistungssteigernden Voraussetzungen, verbunden mit einem ungestörten Arbeiten (z. B. bei Teleheimarbeitern), das durch die Abgeschiedenheit der privaten Umgebung realisierbar wird, können zu merklichen Produktivitäts- und Qualitätssteigerungen im Hinblick auf die Arbeitsgestaltung und das Arbeitsergebnis führen.<sup>78</sup> Einige weitere Fakten, die zu einer konzentrierteren Arbeitsweise und somit zu einer erhöhten Produktivität und Qualität beitragen können, ergeben sich durch den Wegfall ineffizienter Privatgespräche mit Kollegen, durch eine Beschränkung auf wichtige Meetings und durch eine Reduktion von Ad-hoc-Anordnungen von Vorgesetzten.<sup>79</sup> Auch durch den weitge-

---

72 Vgl. Heckl, Herwig: Telearbeit aus Sicht der IT-Industrie, a. a. O., S. 50.

73 Vgl. Lenk, Thomas: Telearbeit: Möglichkeiten und Grenzen einer telekommunikativen Dezentralisierung von betrieblichen Arbeitsplätzen, a. a. O., S. 58. Vgl. dazu auch Heilmann, Wolfgang: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, a. a. O., S. 149.

74 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 191 f. Vgl. dazu auch Müllner, Wolfgang: Privatisierung des Arbeitsplatzes: Chancen, Risiken und rechtliche Gestaltbarkeit der Telearbeit, Stuttgart et al.: Boorberg 1985, S. 38.

75 Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchsrgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 148.

76 Maciejewski, Paul G.: Telearbeit - ein neues Berufsfeld der Zukunft, Heidelberg: v. Decker 1987, S. 88.

77 Vgl. Matthies, Peter: Telearbeit - Das Unternehmen der Zukunft, a. a. O., S. 76.

78 Vgl. Maciejewski, Paul G.: Telearbeit - ein neues Berufsfeld der Zukunft, a. a. O., S. 89. Vgl. dazu auch Kolm, Paul: Verschwimmende Grenzen: Telearbeit, a. a. O., S. 10.

79 Vgl. Zorn, Werner: Telearbeit - eine neue Arbeitskultur, in: zfo - Zeitschrift Führung + Organisation, 3/1997, S. 175.

henden Wegfall der An- und Rückfahrtzeiten und das damit entfallende Streßpotential können produktivitäts- und qualitätssteigernde Nutzeneffekte erzielt werden.<sup>80</sup> Tendenziell weisen Telearbeiter, neben der Bereitschaft, Mehrarbeit außerhalb der normalen Arbeitszeit (z. B. am Wochenende, in den Abend- und Nachtstunden) zu leisten,<sup>81</sup> geringere krankheitsbedingte Fehlzeiten und Personalfluktuationsraten auf.<sup>82</sup> Diese geringeren Fehlzeiten lassen sich an der Bereitwilligkeit von Telearbeitern festmachen, trotz leichter Krankheit von zu Hause aus zu arbeiten, obwohl sie den Weg ins zentrale Büro nicht mehr antreten würden.<sup>83</sup> Dieser – wenn auch bedenkliche – Umstand kann neben den anderen genannten Faktoren wiederum zu einer Erhöhung der Produktivität beitragen.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die Telearbeit eine nutzenstiftende Fokussierung auf wertsteigernde Tätigkeiten ermöglicht, indem unproduktive und unnötige Elemente und Unterbrechungen reduziert werden. Dies wirkt sich im Hinblick auf Qualitäts- und Produktivitätsaspekte förderlich aus. Darüber hinaus können dem Unternehmen durch die Telearbeit, bei Realisierung der angesprochenen Nutzenfaktoren Wettbewerbsvorteile entstehen.<sup>84</sup> Dazu zählen beispielsweise eine hohe Termintreue und Lieferbereitschaft sowie eine starke Kundentreue.<sup>85</sup>

## 4.3 Kostenkomponenten der Telearbeit

### 4.3.1 Personal- und Sozialkosten

Die *Personal-* und *Sozialkosten* stellen im allgemeinen den größten Kostenblock bei der Bewertung von Arbeitsplätzen dar.<sup>86</sup> Im Hinblick auf Telearbeitsplätze ergeben sich dabei in Abhängigkeit vom konkret vorliegenden Beschäftigungsverhältnis einige Ansatzpunkte, um Kostensenkungen zu erzielen.<sup>87</sup>

Bei einer Beibehaltung des ursprünglichen Vertragsverhältnisses nach Einführung der Telearbeit, i. e. die Aufrechterhaltung des Angestelltenverhältnisses, ändert sich bezüglich des Personal- und Sozialkostenblocks zunächst relativ wenig. Durch den Wegfall einiger Sozialleistungen wie Fahrtgeld- und Essenzuschüsse, die in Abhängigkeit von der Anwesenheit im

---

80 Vgl. Kattler, Thomas: Teleworking - Eine Übersicht der wichtigsten Rahmenbedingungen (Teil 1), a. a. O., S. 38. Vgl. dazu auch Berg, Stefanie: Neue Jobs im Grünen sind immer noch zu selten, a. a. O., S. 17.

81 Vgl. o. V.: Der Nutzen von Teleworking, in: Office Management, 3/1992, S. 66. Vgl. dazu auch Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchsrgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 154.

82 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 190. Vgl. dazu auch Welsch, Johann: Führen auf Distanz, a. a. O., S. 16.

83 Vgl. Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Telearbeit im Spannungsfeld der Interessen betrieblicher Akteure: Implikationen für das Personalmanagement, a. a. O., S. 228.

84 Vgl. Johannung, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 194.

85 Vgl. Johannung, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 194. Vgl. dazu auch Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchsrgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 150.

86 Vgl. Fink, Dietmar; Meyer, Norbert: Phasenansatz zur Einführung einer Konzeption, a. a. O., S. 18.

87 Vgl. zu den verschiedenen Formen der rechtlichen Beschäftigungsverhältnisse die Ausführungen in Kapitel 6.2.

Unternehmen gezahlt werden, sind kleinere Einsparungen zu realisieren. Daneben sind auch Reduzierungen von Anfahrts-, Überstunden- und Nachtdienstzuschlägen denkbar. Beispielsweise können Mitarbeiter, die Bereitschaftsdienst haben, im Rahmen einer ausgedehnten bzw. verschobenen Arbeitszeit eine Reihe betrieblicher Störungen mit Hilfe von IuK-Technik von zu Hause aus, auch während der Abend- und Nachtstunden, bewältigen.<sup>88</sup>

Eine Wandlung des ursprünglichen Vertragsverhältnisses, indem Telearbeiter zu Selbständigen oder freien Mitarbeitern werden, kann hingegen beträchtliche Veränderungen der Personal- und Lohnnebenkosten zur Folge haben. Das Unternehmen kommt dann nur für tatsächliche, z. B. im Rahmen einer werkvertraglichen Regelung erbrachte Arbeitsleistungen auf, während soziale Leistungen wie Urlaub, Pensionsrückstellungen und Krankengeld wegfallen. Dadurch können auch Personal- und Sozialkosten während einer rückläufigen Auftragslage durch eine Nichtinanspruchnahme von selbständig oder frei tätigen Telearbeitern vermieden werden.<sup>89</sup>

Weiterhin sind Verringerungen der Personal- und Sozialkosten durch die Verlagerung von Telearbeit in Niedriglohnländer respektive strukturschwache Gebiete möglich, um dortige, niedriger angesiedelte Kostenniveaus auszuschöpfen.<sup>90</sup> Auch die geringere Personalfuktuation, die auf die Attraktivität von Telearbeitsplätzen zurückgeführt werden kann, sorgt durch weniger Kündigungen, Versetzungen und Neueinstellungen für eine potentielle Einsparmöglichkeit von Personal- und Sozialkosten.<sup>91</sup>

Letztlich läßt sich in diesem Zusammenhang auch eine Kostenreduktion erreichen, wenn Mitarbeiterinnen mittels Telearbeit während der Mutterschutz- bzw. Erziehungszeit weiterbeschäftigt werden. Anstelle der mitunter jahrelangen Berufspause und den sich anschließenden Wiedereingliederungsmaßnahmen, wie z. B. Weiterbildungen und Schulungen, kann auf diese Weise eine reibungslosere und gleichzeitig weniger kostenintensive Reintegration in das Unternehmen umgesetzt werden.<sup>92</sup>

#### 4.3.2 Arbeitsplatzausstattungs- und Raumkosten

Die einmalig anfallenden Ausgaben für das Mobiliar und die Endgeräte sowie die laufend auftretenden Miet- und Energiekosten bilden die wesentlichen Bestandteile der *Arbeitsplatzausstattungs-* und *Raumkosten* eines Telearbeitsplatzes. Die Kosten der einzelnen Bestandteile ergeben sich dabei z. B. durch die Anschaffung von Tischen, Stühlen, Lampen, Computer, Telefon, Fax, Drucker, aber auch durch Strom-, Heizungs- und Mietkosten.<sup>93</sup> Je

---

88 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 165 f. Vgl. dazu auch Miller, Marcus: Telearbeit ist vor allem eine Organisationsform, in: BiT - Bürowelt im Trend, 6/1997, S. 8.

89 Vgl. Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 159.

90 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 166.

91 Vgl. Heilmann, Wolfgang: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, a. a. O., S. 162. Vgl. dazu auch Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 167.

92 Vgl. Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 160.

93 Vgl. Wulff-Nienhüser, Marianne: Telearbeit - mehr als eine alternative Arbeitsform, a. a. O., S. 39 f.

nach Ausprägung des konkreten Telearbeitsplatzes bzw. je nach angewandter Telearbeitsform (z. B. Teleheimarbeit, kollektive Telearbeitsbüros) gestaltet sich hierbei die Höhe der Kosten unterschiedlich. Die verschiedenen Arten der Telearbeit führen zudem zu unterschiedlichen Ansätzen, um Arbeitsplatzausstattungs- und Raumkosten einzusparen.

Aus Unternehmenssicht sind vor allem Einsparungen von Interesse, die auf eine Reduzierung des Raumbedarfs zielen. Dahinter verbirgt sich die Intention, per Telearbeit die Kosten für teuren Büro- bzw. Geschäftsraumbedarf in zentralen Lagen und in Ballungsgebieten zu verringern.<sup>94</sup> Insbesondere bei der Teleheimarbeit und bei den kollektiven Telearbeitsbüros, also bei Verlagerung der Arbeit aus dem zentralen Unternehmen in die Privatwohnungen der Arbeitnehmer bzw. in günstige Randlagen außerhalb der Ballungszentren, können erhebliche Reduzierungen der Raumkosten verwirklicht werden.<sup>95</sup> Im Fall der Teleheimarbeit beispielsweise erhält der Mitarbeiter zwar meist anteilige Miet- und Stromgebühren,<sup>96</sup> die jedoch gleichzeitig durch Einsparungen in der Unternehmenszentrale z. B. anhand einer Reduzierung der „(...) anteiligen Kosten pro Arbeitsplatz für (...)“<sup>97</sup> Büroraummiete, „(...) Klimaanlage, Heizung, sanitäre Anlagen, Beleuchtung, Verkehrsflächen, Parkplätze, Kantine, Gemeinschaftsräume usw.“<sup>98</sup> überkompensiert werden können.

Das Potential der alternierenden oder mobilen Telearbeit, Raumkosten einzusparen, ist im Gegensatz zu den beiden vorher genannten Formen geringer einzustufen. Für diese beiden Formen der Telearbeit müssen weiterhin zentrale Raumkapazitäten vorgehalten werden.<sup>99</sup> Hier sind Ersparnisse hinsichtlich der Raum- und Arbeitsplatzausstattungskosten vielmehr durch Konzeptionen wie „Office bzw. Desk Sharing“ zu erzielen.<sup>100</sup> Dahinter verbirgt sich die Grundidee, daß der alternierend oder mobil tätige Telearbeiter an den Tagen, die im zentralen Büro verbracht werden, über keinen festen Arbeitsplatz verfügt, sondern sich einen freien Platz sucht. Ideale Voraussetzungen dafür bietet ein mit gleichartigen Arbeitsplätzen ausgestattetes Großraumbüro. So kann erreicht werden, daß für mehrere telearbeitende Mitarbeiter, eine entsprechende Absprache vorausgesetzt, lediglich ein eingerichteter Arbeitsplatz benötigt wird. Beispielsweise hat die IBM USA durch die Umsetzung dieser Konzeption mittlerweile ein Verhältnis von fünf zu eins verwirklicht; d. h., fünf Telearbeiter teilen sich einen Arbeitsplatz. Jeder erscheint durchschnittlich nur noch einmal pro Woche im Unternehmen.<sup>101</sup>

Zuletzt sei an dieser Stelle noch auf die Frage der Übernahme von Arbeitsplatzausstattungs- und Raumkosten eingegangen. Für die Einrichtung eines Teleheimarbeitsplatzes gibt es keine

---

94 Vgl. Müllner, Wolfgang: Privatisierung des Arbeitsplatzes: Chancen, Risiken und rechtliche Gestaltbarkeit der Telearbeit, a. a. O., S. 39.

95 Vgl. Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 166.

96 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 168.

97 Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 166.

98 Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 166 f.

99 Vgl. Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 167.

100 Vgl. Grobe, Hans-Joachim: Vor einer neuen Arbeitswelt, in: a. a. O., S. 18.

101 Vgl. Zorn, Werner: Telearbeit - eine neue Arbeitskultur, a. a. O., S. 175.

einheitliche Regelung. In der Praxis finden sich deshalb verschiedene Varianten, die von der Bereitstellung der gesamten Ausstattung und Übernahme von anteiligen Miet- und Energiekosten durch den Arbeitgeber bis hin zur gesamten Kostenübernahme durch den Telearbeiter reichen. Eine Regelung muß unternehmensindividuell getroffen werden, wobei u. a. die unternehmensinterne Position des Mitarbeiters ausschlaggebend sein kann.<sup>102</sup> Bei kollektiven Telearbeitsbüros, insbesondere bei solchen, deren Nutzung durch mehrere verschiedene Arbeitgeber erfolgt, werden die Kosten für Raum- und Arbeitsplatzausstattung aufgrund der gemeinsamen Inanspruchnahme von allen beteiligten Arbeitgebern übernommen. Dies impliziert wiederum Möglichkeiten zur Kostenreduzierung.<sup>103</sup>

### 4.3.3 Telekommunikationskosten

Die letzte der hier betrachteten Kostenkomponenten, die *Telekommunikationskosten*, nehmen im Rahmen einer Kosten/Nutzen-Analyse zur Beurteilung der Telearbeit eine exponierte Rolle ein. Kennzeichnend für diese Kosten ist, daß sie im Zuge der Kommunikation zwischen dezentralen und zentralen Mitarbeitern anfallen. Sie sind somit ein zusätzlicher Kostenfaktor, der durch die bloße Kommunikation innerhalb des zentralen Unternehmens nicht (in dieser Höhe) verursacht würde. Die durch den Austausch mit unternehmensexternen Partnern anfallenden Telekommunikationskosten bleiben hingegen weitgehend identisch, da sie in gleichem Maße für zentrale und dezentrale Arbeitsplätze entstehen.<sup>104</sup>

Die Telekommunikationskosten setzen sich im allgemeinen zusammen aus

- den einmaligen Kosten für die Kommunikationsausstattung des Telearbeitsplatzes,
- den einmaligen Anschlußkosten für den Telekommunikationsanschluß,
- dem monatlichen Grundpreis für den Telekommunikationsanschluß,
- den nutzungsabhängigen Kosten für die Telekommunikationsverbindungen.<sup>105</sup>

In bezug auf die einzelnen Bestandteile der Telekommunikationskosten bieten sich einige Ansatzpunkte, um Kostenreduzierungen zu realisieren. So sind z. B. hinsichtlich der nutzungsabhängigen Kosten für die Telekommunikationsverbindungen sowohl die Zeiten und die Intensität der Kommunikation als auch die Art der kommunikationstechnischen Verbindung (z. B. Standleitung, Wählleitung) maßgeblich.<sup>106</sup> Daher gilt es, diese Aspekte den Anforderungen der jeweiligen Telearbeitsaufgabe entsprechend zu optimieren, um gegebenenfalls unnötige Benutzung, Kapazitäten usw. abzubauen. Die einmaligen Kosten für die Kommunikationsausstattung des Telearbeitsplatzes, also die Ausgaben für den Hardware- und Softwarebedarf (z. B. ISDN-PC-Karte, Kommunikationssoftware), lassen sich durch eine Analyse der vorhandenen technischen Infrastruktur, der aufgabenindividuellen Bedürfnisse und der Preise am Markt

102 Vgl. Grobe, Hans-Joachim: Untiefen und Unerforschtes, in: Diebold Management Report, 8-9/1996, S. 21. Vgl. dazu auch Wulff-Nienhüser, Marianne: Telearbeit - mehr als eine alternative Arbeitsform, a. a. O., S. 40.

103 Vgl. Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchsrgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 163.

104 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 171.

105 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 172.

106 Vgl. Kurz, Manfred: Durch höhere Motivation zu höherer Produktivität, in: Personalführung, 8/1996, S. 657. Vgl. dazu auch Fink, Dietmar; Meyer, Norbert: Phasenansatz zur Einführung einer Konzeption, a. a. O., S. 18.

eingrenzen.<sup>107</sup> Letztlich zeichnet sich durch die Deregulierung des Telekommunikationsmarktes seit Beginn des Jahres 1998 auch für die einmaligen Anschlußgebühren, für die monatlichen Grundkosten für den Telekommunikationsanschluß sowie für die bereits angesprochenen nutzungsabhängigen Kosten für die Telekommunikationsverbindungen in Deutschland ein erhebliches Einsparungspotential ab.<sup>108</sup>

## 5 Telearbeit – Organisatorische Aspekte

### 5.1 Erläuterungen zum Kapitelaufbau

Nach der Darstellung der betriebswirtschaftlichen Aspekte im letzten Hauptabschnitt wendet sich dieses fünfte Kapitel nun der Telearbeit unter organisatorischen Gesichtspunkten zu. Hierzu werden im Kapitel 5.2 zunächst die bereits mehrfach erwähnten Formen der Telearbeit aufgezeigt. Dies sind im einzelnen:

- die Teleheimarbeit (Kapitel 5.2.1),
- die kollektiven Telearbeitsbüros (Kapitel 5.2.2),
- die alternierende Telearbeit (Kapitel 5.2.3),
- die mobile Telearbeit (Kapitel 5.2.4).

Danach fügt sich im Rahmen des Kapitels 5.3 die Betrachtung der virtuellen Unternehmensform an, die aufgrund der Telekooperation verschiedener Akteure zustande kommt. Hierbei wird der organisatorische Stellenwert, den die Telearbeit hinsichtlich virtueller Unternehmen einnimmt, erläutert. Den Abschluß der Ausführungen zu den organisatorischen Aspekten bildet dann die Darstellung der besonderen Anforderungen, welche die Telearbeit an das Verhalten der Führungskräfte und Mitarbeiter stellt (Kapitel 5.4).

### 5.2 Formen der Telearbeit

#### 5.2.1 Teleheimarbeit

Die *Teleheimarbeit* verkörpert die reine Form der Telearbeit. Sie impliziert, daß der angehende Telearbeiter bereit ist, seine Arbeit ausschließlich von zu Hause aus zu verrichten.<sup>109</sup> Er verlegt somit seinen Arbeitsplatz in den privaten, häuslichen Bereich und gibt seinen betrieblichen Arbeitsplatz auf.<sup>110</sup> Diese Integration von Arbeiten, Wohnen und privatem Alltag erfordert, daß weniger Störungen im Privatbereich als am Arbeitsplatz im Unternehmen auftreten, um eine ordnungsgemäße Ausführung der Aufgabe zu gewährleisten. Das Vorhandensein adäquater Räumlichkeiten für die Einrichtung des Telearbeitsplatzes trägt dabei zur Trennung von Arbeitsbereich und privatem Umfeld bei.<sup>111</sup>

---

107 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 172.

108 Vgl. Berg, Stefanie: Neue Jobs im Grünen sind immer noch zu selten, a. a. O., S. 18.

109 Vgl. Grobe, Hans-Joachim: Vor einer neuen Arbeitswelt, in: a. a. O., S. 18.

110 Vgl. Linnenkohl, Karl: Tele-Computing, a. a. O., S. 52.

111 Vgl. Welsch, Johann: Führen auf Distanz, a. a. O., S. 17. Vgl. dazu auch Kattler, Thomas: Teleworking - Eine Übersicht der wichtigsten Rahmenbedingungen (Teil 1), a. a. O., S. 38.



Der Austausch von Arbeitsergebnissen bzw. neuen Arbeitsaufträgen zwischen dem Teleheimarbeiter und dem Unternehmen erfolgt mit der Hilfe von IuK-Techniken. Dies ist zwar für alle Formen der Telearbeit ähnlich, erfüllt jedoch für die ausschließliche Teleheimarbeit gleichzeitig eine soziale Zusatzfunktion. Hierdurch kann zumindest ansatzweise die fehlende Präsenz im Unternehmen und der damit verbundene Mangel an persönlichen Kontakten zu Kollegen und Vorgesetzten abgemildert werden. Die reine Teleheimarbeit tendiert jedoch dazu, verglichen mit den anderen organisatorischen Formen der Telearbeit, die berufliche Desintegration und soziale Isolation zu fördern.<sup>112</sup> Dies trifft allerdings weniger auf freiberuflich bzw. Einzelunternehmerisch (z. B. Programmierer) tätige Teleheimarbeiter zu, als auf Teleheimarbeiter, die in ein Unternehmen eingebunden sind.<sup>113</sup>

### 5.2.2 Kollektive Telearbeitsbüros

Der Begriff „*kollektive Telearbeitsbüros*“ umfaßt mehrere verschiedene Ausgestaltungsformen der Telearbeit, wobei hier näher auf die Ausprägungen *Satellitenbüro*, *Nachbarschaftsbüro* und *Telezentrum* eingegangen wird.

Unter einem *Satellitenbüro* versteht man gemeinhin eine Organisationsform, bei der Unternehmenssegmente wie Arbeitsgruppen, Abteilungen oder Teile des Betriebs in einem dezentralen Büro(-gebäude) untergebracht werden. Dabei ist für ein Satellitenbüro charakteristisch, daß es sich um Telearbeitsplätze eines einzelnen Arbeitgebers bzw. Unternehmens handelt.<sup>114</sup> Ferner nehmen diese Satellitenbüros in rechtlicher und wirtschaftlicher Hinsicht die Stellung von Zweig- oder Außenstellen des Unternehmens ein. Die Wahl des Standortes des Satellitenbüros richtet sich hierbei neben allgemeinen Kostenerwägungen (z. B. hohe Mieten in den Städten) hauptsächlich nach Kriterien wie der Wohnortnähe der Mitarbeiter wie auch nach regionalen, arbeitsmarktspezifischen Aspekten.<sup>115</sup> Die Arbeit in einem Satellitenbüro bietet im Vergleich zu der oben erläuterten Teleheimarbeit einige Vorzüge. So wird die Gefahr der Desintegration und Isolation des Telearbeiters durch die Zusammenarbeit mit anderen Telearbeitskollegen und durch die gegenseitige Möglichkeit zur Hilfe bei Problemen reduziert.<sup>116</sup>

Auch das *Nachbarschaftsbüro* kann diese Schwachstellen der Teleheimarbeit abfedern, da es in seiner Ausgestaltung dem Satellitenbüro ähnlich ist. Der signifikante Unterschied besteht darin, daß in einem solchen Büro(-gebäude) die Telearbeiter von mehreren verschiedenen Unternehmen, öffentlichen Institutionen, Behörden etc. beschäftigt sind. Bei entsprechender rechtlicher und organisatorischer Abstimmung ergibt sich dadurch die Möglichkeit, daß außer der Aufteilung von Miet-, Ausstattungs- und Serviceausgaben auch eine optimale Auslastung der technischen Geräte erreicht wird.<sup>117</sup>

---

112 Vgl. Rieker, Jochen: In weiter Ferne, in: *manager magazin*, November/1995, S. 200. Vgl. dazu auch Kattler, Thomas: *Teleworking - Eine Übersicht der wichtigsten Rahmenbedingungen* (Teil 1), a. a. O., S. 40.

113 Vgl. Fink, Dietmar; Meyer, Norbert: *Phasenansatz zur Einführung einer Konzeption*, a. a. O., S. 16.

114 Vgl. Steiner, Volker: *Telearbeit: Zukunft mit Arbeit - Arbeit mit Zukunft*, a. a. O., S. 12. Vgl. dazu auch Fink, Dietmar; Meyer, Norbert: *Phasenansatz zur Einführung einer Konzeption*, a. a. O., S. 16.

115 Vgl. Godehardt, Birgit: *Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale*, a. a. O., S. 45.

116 Vgl. Jessen, Sybille: *Fern und doch so nah*, a. a. O., S. 31.

117 Vgl. Godehardt, Birgit: *Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale*, a. a. O., S. 46. Vgl. dazu auch Welsch, Johann: *Führen auf Distanz*, a. a. O., S. 17.

Ein *Telezentrum* bietet Unternehmen die Möglichkeit, „(...) dezentrale Büros, die informations- und kommunikationstechnisch ausgestattet sind, mit oder ohne personelle Kapazitäten (...)“<sup>118</sup> für eine bestimmte Zeitspanne in Anspruch zu nehmen. Solche Telezentren (synonym auch Telehäuser) werden von Unternehmen oder öffentlichen Trägern meist zur strukturellen Stärkung von bestimmten Regionen initiiert und ermöglichen so den dort ansässigen (meist mittelständischen) Unternehmen die vergleichsweise günstige Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnik.<sup>119</sup>

### 5.2.3 Alternierende Telearbeit

Die *alternierende Telearbeit* läßt sich als eine Mischform der bisher erläuterten organisatorischen Telearbeitsformen auffassen. Das kennzeichnende Merkmal für die alternierende Telearbeit ist daher der systematische Wechsel des Arbeitsortes. Dieser regelmäßige Wechsel zwischen dem Telearbeitsplatz und dem zentralen Büroarbeitsplatz, beispielsweise zwischen Satellitenbüro und zentralem Büro oder zwischen Heimarbeitsplatz und zentralem Büro, erfordert eine Aufteilung der Arbeitszeit. In der Praxis sind häufig Arbeitszeitmodelle anzutreffen, wonach der alternierende Telearbeiter z. B. drei bis vier Tage in der Woche am Telearbeitsplatz und die restlichen ein bis zwei Tage im zentralen Büro verbringt.<sup>120</sup> Damit bieten sich dem alternierenden Telearbeiter auch Möglichkeiten, Kontakte zu Vorgesetzten und Kollegen durch persönliche Präsenz zu erhalten.

### 5.2.4 Mobile Telearbeit

Die gänzliche Loslösung von einer Bindung an Standorte ist das tragende Kriterium der *mobilen Telearbeit* und differenziert diese dadurch auch von der alternierenden Telearbeit. Die Zielsetzung, ein von festen Arbeitsplätzen im Büro, zu Hause oder in kollektiven Telearbeitsbüros geographisch unabhängiges Arbeiten zu ermöglichen, wird durch die moderne Informations- und Kommunikationstechnik (z. B. durch mobile Funk-Computer und Mobiltelefone) realisierbar. Dies schließt nicht aus, daß der mobile Telearbeiter sich zu wichtigen Besprechungen im Unternehmen einfindet. Als vorteilhaft erweisen sich bei dieser Arbeitsform die hohe Flexibilität unter räumlichen und zeitlichen Gesichtspunkten sowie die sich daraus ergebende kundennahe bzw. -orientierte Arbeitsweise. Typische Anwendungsgebiete finden sich daher auch im Außendienst und bei Vertriebstätigkeiten.<sup>121</sup>

---

118 Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 56.

119 Vgl. Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 48.

120 Vgl. Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Telearbeit im Spannungsfeld der Interessen betrieblicher Akteure: Implikationen für das Personalmanagement, a. a. O., S. 225. Vgl. dazu auch Welsch, Johann: Führen auf Distanz, a. a. O., S. 17.

121 Vgl. o. V.: Breite Auswahl, in: Telearbeit - Chancen für neue Arbeitsformen, mehr Beschäftigung, flexible Arbeitszeiten, Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft; Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1996, S. 18 f. Vgl. dazu auch Kattler, Thomas: Teleworking - Eine Übersicht der wichtigsten Rahmenbedingungen (Teil 1), a. a. O., S. 41. Vgl. dazu auch Franck, Egon P.: Über die raum-zeitliche und institutionelle Entkopplung von Arbeitsprozessen durch Informations- und Kommunikationstechnik, a. a. O., S. 8. Vgl. dazu auch Kurz, Manfred: Durch höhere Motivation zu höherer Produktivität, a. a. O., S. 658 ff.

### 5.3 Virtuelle Unternehmen

Die bereits angesprochene Weiterentwicklung unserer Gesellschaft zu einer Informationsgesellschaft stellt die Unternehmen vor immer komplexere gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Anforderungen im Hinblick auf ihre organisatorische Ausgestaltung.<sup>122</sup> Die traditionellen Unternehmensstrukturen müssen angesichts dieses permanenten Wandels, der zudem durch den heutigen Wettbewerbsdruck forciert wird, angepaßt werden. Diese Anpassung der Organisationsstrukturen muß in einer schnellen Reaktions- und Innovationsfähigkeit, Kreativität und neuen Formen der Zusammenarbeit münden.<sup>123</sup> Ein Ansatz bietet hierfür das Konstrukt des *virtuellen Unternehmens*.

Der Begriff der Virtualität umschreibt etwas, das zwar nicht real ist, aber zumindest in der Möglichkeit existiert.<sup>124</sup> Anders formuliert läßt sich feststellen, daß sich mittels der modernen IuK-Technik neben der physischen Realität eine weitere, die virtuelle „Realität“, eröffnet. Auch das virtuelle Unternehmen ist in diesem Zusammenhang ein Beispiel für das fortschreitende Zusammenspiel von Mensch und Computer in einem virtuellen Raum.<sup>125</sup>

Virtuelle Unternehmen entstehen durch die zeitlich begrenzte Telekooperation von verschiedenartigen, voneinander unabhängig funktionierenden Akteuren, wie z. B. Teams, Einzelpersonen und Unternehmen(-steilen).<sup>126</sup> Telekooperation läßt sich in diesem Kontext als „(...) Koordinierungs-, Kommunikations- und Organisationsform zur Realisierung einer funktionsgerechten, effizienten Arbeitsteilung zwischen räumlich und zeitlich getrennten Arbeitsplätzen in und zwischen Unternehmen“<sup>127</sup> verstehen. Virtuelle Unternehmen bilden sich völlig standortunabhängig per informations- und kommunikationstechnischer Vernetzung von verschiedenen organisatorischen Einheiten. Dabei steht die koordinierte, aber gleichsam arbeitsteilige Bewältigung eines Wertschöpfungsprozesses im Vordergrund. Charakteristisch für virtuelle Unternehmen ist hierbei die Einbringung der Kernkompetenz, der individuellen Stärke des jeweiligen Akteurs zur optimierenden Bewerkstelligung des Wertschöpfungsprozesses.<sup>128</sup> Dem Kunden gegenüber, der letztendlich das Produkt bzw. die Dienstleistung erwirbt, tritt das

---

122 Vgl. Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 33. Vgl. dazu auch die Schilderungen des Kapitels 2.2.

123 Vgl. Pribilla, Peter; Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: Telekommunikation im Management: Strategien für den globalen Wettbewerb, a. a. O., S. 7.

124 Vgl. Scholz, Christian: Virtuelle Organisation: Konzeption und Realisation, in: zfo - Zeitschrift Führung + Organisation, 4/1996, S. 204.

125 Vgl. Ratzek, Wolfgang: Virtuelle Unternehmen: Das Networking-Konzept, in: nfd - Nachrichten für Dokumentation, 5/1996, S. 267.

126 Vgl. Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: Telekooperation im Top-Management, in: Arbeit in der mobilen Kommunikationsgesellschaft, Hrsg.: Tinnefeld, Marie-Theres; Köhler, Klaus; Piazzolo, Michael, Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg 1996, S. 89. Vgl. dazu auch Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchsbepflichtete Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 65.

127 Schröter, Welf: Telearbeit und Telekooperation - Veränderungen in Arbeitswelt und Betrieb, in: HMD - Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik, 188/1996, S. 55.

128 Vgl. Picot, Arnold; Reichwald, Ralf; Wigand, Rolf T.: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management, Wiesbaden: Gabler 1996, S. 395 ff.

virtuelle Unternehmen als einheitliches Unternehmen auf<sup>129</sup> und zerfällt dann meist nach Beendigung des Projektes wieder.<sup>130</sup>

Der *organisatorische Stellenwert der Telearbeit* im Zusammenhang mit der Bildung virtueller Unternehmen läßt sich anhand einiger Kriterien verdeutlichen. So sind folgende Merkmale, wie oben bereits angedeutet, grundlegende Komponenten zur Virtualisierung einer Unternehmung bzw. zur Bildung eines virtuellen Unternehmens:

- die Auflösung der Ortsgebundenheit,
- die Auflösung der zeitlichen Bindung
- die Auflösung der organisatorischen Einbindung.

Diese Komponenten sind gleichermaßen kennzeichnend für die Telearbeit und ihre unterschiedlichen Gestaltungsformen. Beispielsweise ermöglichen die Telearbeitsformen in organisatorischer Hinsicht

- eine Dezentralisierung der Arbeit (Auflösung der Ortsgebundenheit),
- eine flexible Gestaltung der Arbeitszeit (Auflösung der zeitlichen Bindung)
- eine befristete Nutzung von Ressourcen in Telezentren, um so etwa völlig verschiedene Akteure ein gemeinsames Projekt bearbeiten zu lassen (Auflösung der organisatorischen Einbindung).<sup>131</sup>

Die Telearbeit fügt sich somit schlüssig in die Konzeption einer virtuellen Unternehmung ein, sie kann sogar „(...) den ersten Schritt zum virtuellen Unternehmen (...)“<sup>132</sup> bilden.

## 5.4 Anforderungen an Führungskräfte und Mitarbeiter

Die Grenzen eines Unternehmens verschwimmen durch die Einführung von Telearbeit in vielerlei Hinsicht. Dies läßt sich z. B. an den Erfordernissen einer Neu- bzw. Umgestaltung der Unternehmensstrukturen unter organisatorischen, technischen, räumlichen und rechtlichen Gesichtspunkten festmachen. Um aber das Potential der Telearbeit bestmöglich zu nutzen, ist es unumgänglich, das Verhalten der beteiligten Personen zu analysieren und dieses auf die neuen *Anforderungen* einzustellen. „Offensichtlich sind zur Ausfüllung der neuen Unternehmensstrukturen neue Rollenverständnisse und damit verbunden neue Qualifikationen sowie Motivationsmuster notwendig. Das Wissen über (...) die Ursachen von Arbeitszufriedenheit und den Zusammenhang von Mensch, Arbeit und Leistungsprozeß wird damit zu einer essentiellen Voraussetzung für die erfolgreiche Einbindung und Führung der Ressource Mensch im Rahmen (...)“<sup>133</sup> der Telearbeit.

Die Einführung von Telearbeit und die damit verbundene organisatorische Anforderung an alle Beteiligten, sich gewisse Verhaltensmuster anzueignen, kann allerdings auf konträre An-

129 Vgl. Scholz, Christian: Virtuelle Organisation: Konzeption und Realisation, a. a. O., S. 208.

130 Vgl. o. V.: Trevius erprobt das virtuelle Unternehmen, in: Information Management, 2/1996, S. 75.

131 Vgl. Goecke, Robert; Hesch, Gerhard: Tele-Arbeits- und -Service-Center - Keimzellen virtueller Unternehmen, in: Office Management, 3/1997, S. 46.

132 Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, a. a. O., S. 65.

133 Picot, Arnold; Reichwald, Ralf; Wigand, Rolf T.: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management, a. a. O., S. 432.

sichten treffen. So lassen sich z. B. oftmals Bedenken seitens der Führungskräfte konstatieren, die durch die Dezentralisierung von Mitarbeitern und Arbeitsabläufen eine Verminderung ihrer Einflußnahme und Kompetenz befürchten.<sup>134</sup> Die physische Abwesenheit der Telearbeiter im Unternehmen und ihre daraus resultierende zunehmende Selbständigkeit führen zu einem Abbau von Hierarchien und stellen daher besondere Anforderungen an das Führungsverhalten von Vorgesetzten.<sup>135</sup> Aber auch die Fähigkeit des einzelnen Tele-Mitarbeiters zur eigenständigen Arbeitsweise stellt eine kritisch zu betrachtende Grundvoraussetzung dar. Die Herausforderung, Verhaltensanforderungen an Mitarbeiter und Führungskräfte zu definieren, gestaltet sich jedoch im Gegensatz zur tatsächlichen Umsetzung relativ unproblematisch.

Einen Überblick der konkreten *Anforderungen* der Telearbeit an die Verhaltensweisen von *Führungskräften und Mitarbeitern* liefern die nachfolgenden Zusammenstellungen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß diese nicht-systematisierten Zusammenstellungen wünschenswerte Charakteristika enthalten, die unternehmensindividuell geprüft und angepaßt werden müssen.

Zunächst erfolgt eine Betrachtung der Anforderungen, die an Führungskräfte gestellt werden. Von Vorgesetzten wird erwartet, daß sie:

- anstelle eines verhaltensorientierten Führungsstils, der die Anwesenheit der Mitarbeiter im Unternehmen voraussetzt, einen ergebnis- und somit zielorientierten Führungsstil praktizieren.<sup>136</sup> Dieses sogenannte Management by Objectives gewährt dem dezentral tätigen Mitarbeiter die Freiheit, seinen Arbeitsablauf selbständig zu bestimmen, um die vorher gemeinsam abgesteckte Zielsetzung in bezug auf Termin und Umfang zu erfüllen. Das Arbeitsergebnis tritt als Indiz für die Produktivität eines Tele-Mitarbeiters in den Vordergrund und verdrängt die Notwendigkeit einer physischen Anwesenheit;<sup>137</sup>
- im Zuge der ergebnis- und zielorientierten Führung einen Teil ihres Aufgabenbereiches, wie die Koordination von Terminen und die Beschaffung relevanter Informationen, an die Tele-Mitarbeiter abtreten;<sup>138</sup>
- im Rahmen des Management by Objectives nicht als reine „Befehlsgeber“ auftreten, sondern als Koordinator, Motivator und Berater der dezentral tätigen Teams und Einzelpersonen fungieren;<sup>139</sup>
- über teamorientierte Kommunikationsformen und soziale Kompetenzen verfügen und diese zur Vertrauensbildung einsetzen können;<sup>140</sup>

---

134 Vgl. Groothuis, Ulrich: Pendler im Netz, a. a. O., S. 106.

135 Vgl. Köllmann, Jens: Jedem seine Schaltzentrale, in: Unternehmer-Magazin, 1-2/1997, S. 30.

136 Vgl. Burr, Wolfgang: Telearbeit zwingt zu Telemanagement, in: Office Management, 3/1997, S. 38. Vgl. dazu auch Kappus, Matthias: Rechtsfragen der Telearbeit, Heidelberg: R. v. Decker & C. F. Müller 1986, S. 20.

137 Vgl. Jessen, Sybille: Fern und doch so nah, a. a. O., S. 30.

138 Vgl. Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Telearbeit im Spannungsfeld der Interessen betrieblicher Akteure: Implikationen für das Personalmanagement, a. a. O., S. 235.

139 Vgl. Linnenkohl, Karl: Tele-Computing, a. a. O., S. 51. Vgl. dazu auch Huber, Joseph: Telearbeit: Ein Zukunftsbild als Politikum, Opladen: Westdeutscher Verlag 1987, S. 100.

140 Vgl. Pribilla, Peter; Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: Telekommunikation im Management: Strategien für den globalen Wettbewerb, a. a. O., S. 11 f.

- in Kooperation mit den Tele-Mitarbeitern für komplexe Aufgaben Teilschritte, sogenannte Meilensteine, festlegen können, um so die Abarbeitung einer Aufgabe und die anschließende Output-orientierte Überprüfbarkeit zu erleichtern;<sup>141</sup>
- gegebenenfalls die Anreiz- und Entlohnungssysteme an die veränderten Bedingungen der Telearbeit anpassen. Im Gegensatz zu den üblichen Vergütungsformen, die meist physische Präsenz im Unternehmen und den Wertschöpfungsprozeß per se bewerten, müssen neue Formen von Anreiz- und Entlohnungssystemen primär das vom Tele-Mitarbeiter eingebrachte Ergebnis für die Wertschöpfung berücksichtigen;<sup>142</sup>
- dezentral und zentral tätigen Mitarbeitern gleiche Rechte einräumen.<sup>143</sup> Dazu zählt u. a. die Einbindung bzw. Berücksichtigung von Telearbeitern bei betrieblichen Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten;<sup>144</sup>
- zur Vermeidung von Desintegration die Tele-Mitarbeiter mittels formeller und informeller Kommunikationsmaßnahmen in das Unternehmensgeschehen einbeziehen;<sup>145</sup>
- in der Lage sind, mit moderner IiK-Technik umzugehen und diese entsprechend einzusetzen, um eine adäquate Kooperation und Kommunikation mit Tele-Mitarbeitern zu erzielen. Dieser Sachverhalt wird auch unter dem Begriff Telemanagement subsumiert;<sup>146</sup>
- die zur Bewältigung von Telearbeitsaufgaben notwendigen Ressourcen bereitstellen und für die entsprechende Infrastruktur sorgen.<sup>147</sup>

Von Tele-Mitarbeitern wird erwartet, daß sie:

- aufgrund der teils wegfallenden Überprüfung durch Vorgesetzte die Fähigkeit zur kritischen Selbstkontrolle ihrer eigenen Leistung(-sfähigkeit) besitzen;<sup>148</sup>
- über ein ausreichendes Maß an Selbstdisziplin verfügen;
- eine hohe Flexibilität und Aufgabenorientierung aufweisen;
- sich mit den Zielsetzungen des Unternehmen identifizieren und daher loyal und vertrauenswürdig sind;

---

141 Vgl. Huber, Joseph: Telearbeit: Ein Zukunftsbild als Politikum, a. a. O., S. 100. Vgl. dazu auch Kilian-Momm, Agathe: Dezentralisierung von Büroarbeitsplätzen mit neuen Informations- und Kommunikationstechniken: eine Analyse unter betriebswirtschaftlich-organisatorischen Aspekten, München: VVF 1989, S. 282.

142 Vgl. Burr, Wolfgang: Telearbeit zwingt zu Telemanagement, a. a. O., S. 38.

143 Vgl. Dostal, Werner: Die Informatisierung der Arbeitswelt - Multimedia, offene Arbeitsformen und Telearbeit, a. a. O., S. 539.

144 Vgl. Schröter, Welf: Telearbeit und Telekooperation - Veränderungen in Arbeitswelt und Betrieb, a. a. O., S. 58.

145 Vgl. o. V.: Alternierende Telearbeit als Zukunftsmodell bewährt, in: Office Management, 3/1997, S. 24. Vgl. dazu auch Zorn, Werner: Telearbeit - eine neue Arbeitskultur, a. a. O., S. 176.

146 Vgl. Reichwald, Ralf: Neues Verständnis für innovative Arbeitsformen, a. a. O., S. 17 f. Vgl. dazu auch Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 118.

147 Vgl. Pribilla, Peter; Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: Telekommunikation im Management: Strategien für den globalen Wettbewerb, a. a. O., S. 11.

148 Vgl. Kilian-Momm, Agathe: Dezentralisierung von Büroarbeitsplätzen mit neuen Informations- und Kommunikationstechniken: eine Analyse unter betriebswirtschaftlich-organisatorischen Aspekten, a. a. O., S. 176.

- ein effizientes persönliches Zeit- und Arbeitsmanagement pflegen;
- Fachwissen zur Lösung von technischen Problemen besitzen;<sup>149</sup>
- durch ihre selbständige Arbeitsweise eine hohe Innovationskraft und Selbstmotivation aufbringen. Der Tele-Mitarbeiter sollte im Idealfall ein Intrapreneur, also ein Mitarbeiterunternehmer, sein;<sup>150</sup>
- ein hohes Verantwortungsgefühl für die ihnen übertragenen Aufgaben haben;<sup>151</sup>
- imstande sind, Kontakte zu Kollegen und anderen Kommunikationspartnern (z. B. Kunden) aufrechtzuerhalten und auszubauen;<sup>152</sup>
- ihre Aufgaben bzw. ihren Beitrag zur Leistungserstellung in den Gesamtablauf des Unternehmens einordnen können;<sup>153</sup>
- über die Flexibilität verfügen, keinen festen betrieblichen Arbeitsplatz zu beanspruchen, sondern sich bei Anwesenheit im Unternehmen einen freien Platz suchen;<sup>154</sup>
- ihre häusliche Umgebung respektive ihr Zeitmanagement derart gestalten, daß störende Einflußfaktoren (z. B. Familie, Privatbesuche) auf ein Mindestmaß reduziert werden;<sup>155</sup>
- eine kontinuierliche Lernbereitschaft besitzen, überdies neue Themenstellungen und Problemfelder antizipieren und arbeitsorganisatorisch umsetzen können;<sup>156</sup>
- in der Lage sind, moderne Informations- und Kommunikationstechnik aufgabengerecht anzuwenden,<sup>157</sup> um etwa eine hohe Termintreue zu erzielen.<sup>158</sup>

Bei einer Betrachtung der Verhaltensanforderungen wird deutlich, daß es einer profunden Veränderung von Führungsstilen, Mitarbeiterverhalten und letztendlich auch der Unternehmenskultur bedarf, um Telearbeit erfolgversprechend implementieren zu können.<sup>159</sup> Die aufgezeigten Anforderungskataloge können hierbei erste Anknüpfungspunkte für organisatorische (Um-)Gestaltungsmaßnahmen liefern und bieten zugleich Hinweise zur richtigen Auswahl von geeigneten Führungskräften und Tele-Mitarbeitern. Es bleibt anzumerken, daß die aufgeführten Zusammenstellungen nicht als umfassend verstanden werden dürfen und unternehmensindividuelle Ergänzungen durchaus denkbar sind.

---

149 Vgl. Welsch, Johann: Führen auf Distanz, a. a. O., S. 15. Die Quellenangabe bezieht sich auch auf den zweiten bis fünften Punkt.

150 Vgl. Ewert, Dirk: Personalpolitische Aspekte der Telearbeit, a. a. O., S. 513.

151 Vgl. Zorn, Werner: Telearbeit - eine neue Arbeitskultur, a. a. O., S. 176.

152 Vgl. Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Die Organisation von Telearbeit - Formen, Erfolgsbedingungen und Konsequenzen, a. a. O., S. 75.

153 Vgl. o. V.: Alternierende Telearbeit als Zukunftsmodell bewährt, a. a. O., S. 21.

154 Vgl. Nouvortne, Dirk: Moderne Arbeitsorganisationsformen, in: Office Management, 12/1996, S. 58.

155 Vgl. Kattler, Thomas: Teleworking - Eine Übersicht der wichtigsten Rahmenbedingungen (Teil 1), a. a. O., S. 40.

156 Vgl. Pribilla, Peter; Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: Telekommunikation im Management: Strategien für den globalen Wettbewerb, a. a. O., S. 10.

157 Vgl. Picot, Arnold; Reichwald, Ralf; Wigand, Rolf T.: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management, a. a. O., S. 455.

158 Vgl. Johannig, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 176.

159 Vgl. Welsch, Johann: Führen auf Distanz, a. a. O., S. 14.

## 6 Telearbeit – Rahmenbedingungen

### 6.1 Infrastrukturbezogene Rahmenbedingungen

#### 6.1.1 Technische Implikationen des Informationsaustauschs

Der dezentral beschäftigte Mitarbeiter muß für seine Aufgabenbearbeitung, verglichen mit dem zentral tätigen Beschäftigten, im Hinblick auf die IuK-Technik über eine zumindest gleichwertige Ausstattung verfügen können.<sup>160</sup> Dies läßt sich u. a. an der Notwendigkeit einer verstärkten medialen Informationsbeschaffung und Kommunikationsaufnahme seitens des Telearbeiters festmachen.<sup>161</sup> Die Unternehmen sind daher gefordert, die Voraussetzung für den *Informationsaustausch* zwischen den Tele-Mitarbeitern und ihren Kontaktpartnern, wie etwa Beschäftigten in der Zentrale oder Kunden, durch eine entsprechende technische Ausstattung und Vernetzung zu schaffen.

Demnach müssen die Unternehmen den *Aufbau einer leistungsfähigen Infrastruktur* anstreben, um sowohl eine effiziente Arbeitsweise als auch die Telearbeit an sich zu realisieren. Hierzu ist neben einer anforderungsgerechten Ausstattung des (Tele-)Arbeitsplatzes mit Hardware- (z. B. Personal Computer bzw. Laptop, Fax, Desktop-Videokommunikationssystem, ISDN-Telefon, Drucker, Modem bzw. ISDN-PC-Adapterkarte)<sup>162</sup> und Softwarekomponenten (z. B. E-Mail-, Filetransfer-Software, Groupware, Remote Access Software)<sup>163</sup> vor allem eine Anbindung an (Computer-)Netzwerke notwendig. Bei der Auswahl der Hard- und Software muß darauf geachtet werden, daß die zentralen und dezentralen Arbeitsplätze kompatibel ausgerüstet sind, um eine fehlerfreie Kooperation zu sichern.<sup>164</sup>

Für die technische Anbindung von dezentralen Telearbeitsplätzen an das zentrale Unternehmen ist die Nutzung eines Netzwerkes zur Datenübertragung grundlegend, wie zum Beispiel ein unternehmensinternes Local Area Network (LAN), das mit dem Internet verbunden ist. Dies setzt zur plattformunabhängigen, d. h. betriebssystem- und hardwareunabhängigen Datenübermittlung u. a. die Nutzung von bestimmten Protokollen voraus. Hierzu zählen beispielsweise das Transmission Control Protocol (TCP) und das Internet Protocol (IP).<sup>165</sup> Für eine dezentralisierte Infrastruktur bietet sich die Implementierung eines Client/Server-Konzeptes an. Dabei handelt es sich um „(...) ein logisches (Software-)Konzept (...)“<sup>166</sup>, das zur

160 Vgl. Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 125.

161 Vgl. Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Telearbeit im Spannungsfeld der Interessen betrieblicher Akteure: Implikationen für das Personalmanagement, a. a. O., S. 225 f.

162 Vgl. Förster, Günter; Apenburg, Eckhard: Konzepte und Strategien zur Einführung von Telearbeit, in: Office Management, 9/1996, S. 28. Vgl. dazu auch Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 138. Vgl. dazu auch Kuhnert, Werner L.: Desktop-Videokommunikation, a. a. O., S. 31.

163 Vgl. Weber, Wolfgang: Einflüsse der Informations- und Kommunikationstechnik auf die Arbeitsstrukturen, in: zfo - Zeitschrift Führung + Organisation, 3/1997, S. 146. Vgl. dazu auch Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, a. a. O., S. 139 f.

164 Vgl. o. V.: Alternierende Telearbeit als Zukunftsmodell bewährt, a. a. O., S. 22.

165 Vgl. Heckl, Herwig: Telearbeit aus Sicht der IT-Industrie, a. a. O., S. 53.

166 Schwickert, A. C.; Grimbs, M.: Grundlagen des Client/Server-Konzeptes, in: Arbeitspapiere WI, Nr. 1/1996, Hrsg.: Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik, Joh.-Gutenberg-Univ.: Mainz 1996, S. 4.



Steigerung von Effizienz und Flexibilität eine an die jeweiligen Aufgaben angepasste Dezentralisierung bzw. Verteilung der Softwarestruktur ermöglicht.<sup>167</sup>

Für den eigentlichen Datentransfer sind verschiedene Telekommunikationsinfrastrukturen (z. B. GSM - Global System for Mobile Communication, ISDN - Integrated Services Digital Network, Breitbandkommunikation auf ATM-Basis)<sup>168</sup> und Übertragungsmedien (z. B. Kabel-, Funkstrecken)<sup>169</sup> nutzbar.

### 6.1.2 Datensicherheit und Datenschutz

Der Informationsaustausch der Telearbeit, der zumeist über öffentliche Leitungen erfolgt, und die Dezentralisierung der IT-Struktur machen Maßnahmen zur *Datensicherheit* und zum *Datenschutz* unerlässlich. Hier kann man zwischen organisatorischen und technischen Lösungen unterscheiden, die meist ineinandergreifen.

In organisatorischer Hinsicht kommt es primär auf die Auswahl vertrauenswürdiger (Tele-) Mitarbeiter an, die zudem mittels entsprechender Schulungen in die vertrauliche Handhabung von Informationen einzuweisen sind. Ferner läßt sich durch organisatorische Maßnahmen ein Zugriff unberechtigter Dritter etwa am Telearbeitsplatz zu Hause vermeiden.<sup>170</sup> Auch die Einschränkung von Nutzungs- und Zugriffsrechten, die Virenprüfung von Datenträgern sowie die Durchführung eines Audits (i. e. eine permanent im Hintergrund ablaufende Protokollierung von sicherheitsrelevanten Zugriffen auf Rechner, Netze und Daten) tragen zu einer gesteigerten Sicherheit und zum Schutz von Daten bei.<sup>171</sup>

In technischer Hinsicht lassen sich beispielsweise Firewall-Techniken, die Verwendung von Verschlüsselungsalgorithmen zum Schutz von Festplatteninhalten oder Datenübertragungen und aktuelle Virenschutzsoftware anführen.<sup>172</sup>

## 6.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Der *rechtliche Status* eines Telearbeiters ist von grundlegender Bedeutung, da sich hieraus eine Reihe von Vor- und Nachteilen ergibt. Im einzelnen unterscheidet man zwischen der Beibehaltung des Arbeitnehmerstatus, arbeitnehmerähnlichen Personen, Selbständigen und einem Beschäftigungsverhältnis auf der Grundlage des Heimarbeitsgesetzes. Die jeweilige Rechtsform ergibt sich dabei aus der tatsächlichen Ausgestaltung des Arbeitsverhältnisses. Die be-

---

167 Vgl. Schwickert, Axel C.; Grimbs, Michael G.: Wettbewerbs- und Organisationsrelevanz des Client/Server-Konzepts, in: Arbeitspapiere WI, Nr. 2/1996, Hrsg.: Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik, Johannes Gutenberg-Universität: Mainz 1996, S. 1.

168 Vgl. Abele, Klaus-Peter; Eichler, Helmut; Fröschle, Hans-Peter: Telekommunikation für verteilte Unternehmensstandorte, in: Office Management, 3/1996, S. 41. Vgl. dazu auch Matthies, Peter: Telearbeit - Das Unternehmen der Zukunft, a. a. O., S. 176 f.

169 Vgl. Weber, Wolfgang: Einflüsse der Informations- und Kommunikationstechnik auf die Arbeitsstrukturen, a. a. O., S. 146.

170 Vgl. Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 138 f.

171 Vgl. Muth, Reinhard; Schäfer, Wolfgang: Telepräsenz, a. a. O., S. 600.

172 Vgl. Grau, Walter: Telearbeit bei IBM - Erfahrungen bei der Einführung und in der Praxis, a. a. O., S. 85. Vgl. dazu auch Muth, Reinhard; Schäfer, Wolfgang: Telepräsenz, a. a. O., S. 600.

teiligten Parteien können zwar eine Vereinbarung über eine bestimmte Rechtsform treffen, jedoch ist einzig die praktische Ausgestaltung maßgeblich. Dieser Rechtsformzwang begründet sich aus der Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichtes.<sup>173</sup>

Aus Sicht des Telearbeiters erweisen sich die Beschäftigungsformen außerhalb des Arbeitnehmerverhältnisses als problematisch. Diese Beschäftigungsverhältnisse, die auf Dienstverträgen (bei arbeitnehmerähnlichen, freien Mitarbeitern), Werkverträgen (bei Selbständigen) oder auf dem Heimarbeitsgesetz beruhen, bergen die Gefahr arbeitsrechtlicher Beschränkungen.<sup>174</sup> Kennzeichnend hierfür sind z. B. geringere Urlaubsansprüche und kürzere Kündigungsfristen bei Beschäftigten auf der Grundlage des Heimarbeitsgesetzes sowie der Wegfall bzw. die Reduktion arbeits- und sozialrechtlicher Verpflichtungen des Arbeitgebers bei Selbständigen und arbeitnehmerähnlichen, freien Mitarbeitern.<sup>175</sup>

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die auf individualrechtlicher Basis vereinbarten Vertragsregelungen zwischen Arbeitgeber und dem jeweiligen Telearbeiter auf ihre tatsächliche Ausgestaltung hin zu überprüfen sind. Darüber hinaus sollte der einzelne Telearbeiter vor Vertragsabschluß über die spezifischen Vor- und Nachteile der jeweiligen Beschäftigungsform informiert sein, um sich evtl. gegen Einschränkungen seines arbeitsrechtlichen Schutzes wehren zu können. Hilfreich sind dabei die auf kollektivrechtlicher Ebene geschlossenen Betriebs- und Tarifvereinbarungen, die beispielsweise gewisse Beschäftigungsverhältnisse und Lohnstrukturen festlegen.<sup>176</sup>

## 7 Telearbeit – Arbeitsform der Zukunft?

Die Darstellung der betriebswirtschaftlich-organisatorischen Aspekte der Telearbeit im Verlauf der vorliegenden Arbeit bietet einen Ausblick auf das Spektrum der vielfältig sich eröffnenden Ansatzpunkte, um das Leistungsvermögen der Telearbeit als zukünftige Arbeitsform zu nutzen.

Ob die Telearbeit dieses Potential in die zukünftige Entwicklung der Arbeitswelt tragend einzubringen vermag, hängt in entscheidender Weise auch vom Zusammenspiel und Wandel politischer, gesellschaftlicher und technischer Einflußfaktoren ab. Ferner kommt dem jeweiligen Unternehmensumfeld, in das Telearbeit eingeführt wird, und damit den Führungskräften und Mitarbeitern, eine ausschlaggebende Bedeutung zu.

Im politischen, gesellschaftlichen, technischen und unternehmensbezogenen Umfeld zeigen sich einige *hemmende Faktoren*, die es in bezug auf den zukünftigen, positiven Werdegang der Telearbeit noch auszuräumen gilt. In diesem Kontext liegt das Augenmerk z. B. auf:

---

173 Vgl. o. V.: Entwicklung der Telearbeit - Arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen, a. a. O., S. 64.

174 Vgl. Wedde, Peter: Arbeiten auf der Datenautobahn - Rechtliche Aspekte der Telearbeit, in: Personalführung, 8/1996, S. 673 ff. Vgl. dazu auch Kattler, Thomas: Teleworking - Eine Übersicht der wichtigsten Rahmenbedingungen (Teil 1), a. a. O., S. 37 f.

175 Vgl. Kattler, Thomas: Teleworking - Eine Übersicht der wichtigsten Rahmenbedingungen (Teil 1), a. a. O., S. 38. Vgl. dazu auch o. V.: Gesetzgeber hinkt der Telearbeit hinterher, in: Office Management, 3/1997, S. 11 f.

176 Vgl. o. V.: Entwicklung der Telearbeit - Arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen, a. a. O., S. 65.

- der Vermeidung einer Zwei-Klassen-Gesellschaft. Dies zielt auf die Tatsache hin, daß es Telearbeiter mit geregelten Arbeitsverhältnissen gibt, und solche, die in einer aus arbeits- und sozialrechtlicher Sicht bedenklichen Scheinselbständigkeit agieren. Hierfür besteht ein Handlungsbedarf aus rechtlicher Sicht, um u. a. das Arbeitsrecht den neueren Arbeitsverhältnissen anzupassen, die sich nicht mehr im Rahmen der traditionellen Grenzen eines Unternehmens bewegen;<sup>177</sup>
- der Schaffung tariflicher Rahmenstandards;<sup>178</sup>
- der Beseitigung von Informationsdefiziten von Führungskräften im Hinblick auf die Vorgehensweise zur Einführung von Telearbeit, auf die möglichen Kosten- und Nutzenfaktoren und auf die Bewältigung organisatorischer Umstrukturierungen;<sup>179</sup>
- der allgemeinen Steigerung der Innovationsbereitschaft von Unternehmen, indem Akzeptanzbarrieren und konservative Einstellungen insbesondere von Führungskräften, aber auch von Mitarbeitern gegenüber der Telearbeit abgebaut werden;<sup>180</sup>
- der oben bereits angeführten Veränderung der rechtlichen und tariflichen Rahmenbedingungen, um Bedenken der Gewerkschaften in bezug auf die Telearbeit auszuräumen. Aufgrund der zunehmend dezentralen Organisationsformen befürchten die gewerkschaftlichen Gruppierungen ein abnehmendes solidarisches Verhalten der Telearbeiter und somit eine Schwächung ihrer eigenen Position;<sup>181</sup>
- der Verringerung der Technologiefeindlichkeit, die in weiten Teilen der Gesellschaft vorherrscht, durch Aufklärungs- und Informationskampagnen, um eine allgemeine Akzeptanzgrundlage für die Telearbeit zu schaffen.

Ogleich diese Argumente auf einige Hemmnisse hinweisen, lassen sich aber anhand von *Zahlenmaterial*, *Initiativen* und anderen *Ansätzen* gegenläufige Tendenzen aufzeigen, die belegen, daß es sich bei der *Telearbeit* durchaus um eine *Arbeitsform mit hohem Zukunftspotential* handelt.

Das folgende *Zahlenmaterial* gibt einen kurzen Überblick über die prognostizierte Entwicklung und das Potential der Telearbeit. Diese Zahlen sollten als Tendenzbelege aufgefaßt werden, da die verschiedenen Prognosen oftmals von verschiedenen Eingrenzungen des Begriffs Telearbeit ausgehen. Dennoch lassen nachstehende Zahlen auf eine starke Ausbreitung der Telearbeit schließen:

---

177 Vgl. Klotz, Ulrich: Die Umkehr des Fließbands, in: Office Management, 9/1996, S. 13. Vgl. dazu auch o. V.: Entwicklung der Telearbeit - Arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen, a. a. O., S. 64 f.

178 Vgl. Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 61.

179 Vgl. Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 116.

180 Vgl. Kordey, Norbert; Korte, Werner B.: Telearbeit in Europa, a. a. O., S. 78. Vgl. dazu auch Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, a. a. O., S. 116 f.

181 Vgl. Hasebrook, Joachim; Woerrlein, Hartmut: Telearbeit, München: tewi-Verlag 1996, S. 32. Vgl. dazu auch Fenski, Martin: Außerbetriebliche Arbeitsverhältnisse: Heim- und Telearbeit, Neuwied et al.: Luchterhand 1994, S. 128.

- Zehn Millionen Telearbeitsplätze bis zum Jahr 2000 werden für Europa (Ziel der Europäischen Kommission) prognostiziert.<sup>182</sup>
- Derzeit gibt es ca. 2,5 Millionen potentielle Telearbeiter in Deutschland.<sup>183</sup>
- 800.000 Telearbeitsplätze werden bis zum Jahr 2000 in Deutschland laut Bundeswirtschaftsministerium angestrebt.<sup>184</sup>

Hinter den verschiedenen Schätzungen stehen zumeist *Initiativen*, wie z. B. Förderprogramme und Informationskampagnen, die von unterschiedlichen politischen Institutionen veranlaßt wurden. Einige Beispiele:

- die „Initiative Telearbeit“ (Bundswirtschafts- und Bundesarbeitsministerium, seit Oktober 1996),<sup>185</sup>
- die „Initiative Informationsgesellschaft Deutschland“ (Bundesregierung, seit 1996),<sup>186</sup>
- die Fördermaßnahme „Telearbeit für den Mittelstand“ (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie und die Telekom AG, von März 1997 bis Mai 1998),<sup>187</sup>
- das Projekt „Telearbeit in Nordrhein-Westfalen - Das virtuelle Büro“ (Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen und die TA Telearbeit GmbH, seit 1996),<sup>188</sup>
- das „Forum Info 2000: Gesellschaftliche und kulturelle Herausforderungen der Informationsgesellschaft“ (Dialogmöglichkeit zwischen dem Bundesminister für Wirtschaft, dem Bundesminister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie und den wichtigsten Gesellschaftsgruppen),<sup>189</sup>
- zahlreiche Initiativen, Aktionspläne und Förderprogramme auf europäischer Ebene.<sup>190</sup>

Die meisten dieser Aktivitäten haben die Schaffung von Telearbeitsplätzen zum Ziel und bieten dafür finanzielle Anreize und Informationen. Darüber hinaus bestätigen sie das starke, auf

182 Vgl. Kordey, Norbert; Korte, Werner B.: Status Quo und Potential der Telearbeit, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, a. a. O., S. 41.

183 Vgl. o. V.: Breite Auswahl, in: Telearbeit - Chancen für neue Arbeitsformen, mehr Beschäftigung, flexible Arbeitszeiten, a. a. O., S. 18.

184 Vgl. Ewe, Jochen: Telearbeit: Klarer Trend bei unklarer Ausgangslage, in: Online, 7/1997, S. 64.

185 Vgl. Berger, Wolfram: „Initiative Telearbeit“ der Bundesregierung, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 226.

186 Vgl. Rexrodt, Günter: in: Info 2000 - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft, 1996, S. 7.

187 Vgl. Yzer, Cornelia: Telearbeit - Leben und Arbeiten in der Wissensgesellschaft, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 28. Vgl. dazu auch Berg, Stefanie: Neue Jobs im Grünen sind immer noch zu selten, a. a. O., S. 17.

188 Vgl. Klinge, Carsten: Quantitative Potentiale der Telearbeit, in: Office Management, 9/1996, S. 35.

189 Vgl. o. V.: in: Info 2000 - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, a. a. O., S. 10.

190 Vgl. Johnston, Peter: New European Initiatives for Telework, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 229 ff.

verschiedenen Ebenen vorhandene politische Interesse an der zukünftigen Ausbreitung und Entwicklung der Telearbeit.

Weitere *Ansätze* bzw. Impulse, welche die aufgezeigten Tendenzen verfestigen und damit zum zukünftigen Stellenwert der Telearbeit beitragen, spiegelt folgende Aufstellung wider:

- Aufgrund der Deregulierung des deutschen Telekommunikationsmarktes seit Beginn des Jahres 1998 zeichnen sich große Chancen ab, die Telekommunikationskosten zugunsten der Verbraucher zu reduzieren. Der oftmals angeführte Nachteil hoher Telekommunikationskosten der Telearbeit, verliert somit an Bedeutung.<sup>191</sup>
- Die Schaffung tariflicher Rahmenbedingungen hat bereits eingesetzt und mündete in einem ersten Tarifvertrag zur alternierenden Telearbeit im Dezember 1995 zwischen der Deutschen Postgewerkschaft und der Deutschen Telekom AG.<sup>192</sup>
- Anhand dieses Tarifvertrags wird auch deutlich, daß die ablehnende Haltung der Gewerkschaften zur Telearbeit durch entsprechende rechtliche und tarifliche Gestaltungsmaßnahmen ausgeräumt werden kann. Angesichts der Tatsache, daß die Gewerkschaften noch Mitte der 80er Jahre ein gesetzliches Verbot der Telearbeit forderten, symbolisiert dieser erste Vertragsabschluß einen beginnenden Richtungswechsel.<sup>193</sup>
- Der Wertewandel in der Gesellschaft, z. B. der Wunsch nach einer besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie, und die zunehmend schnellere und günstigere Weiterentwicklung der technischen Voraussetzungen sind weitere wegbereitende Impulse für die Telearbeit.<sup>194</sup>

Die Zeichen für einen weitgreifenden Wandel der Arbeitswelt hin zur Dezentralisierung und Informatisierung und somit auch zur Telearbeit sind gesetzt. Nicht zuletzt wegen neuer Generationen, die in das Arbeitsleben eintreten und mit digitalen Kommunikationstechniken aufgewachsen sind,<sup>195</sup> entsteht auch die Perspektive, daß der Begriff „Telearbeit“ obsolet wird, „(...) weil eine Form des Arbeitens ohne festen Ort, Zeit und Arbeitsplatz langfristig zur üblichen Normalarbeit werden wird“<sup>196</sup>.

---

191 Vgl. Kurz, Manfred: Durch höhere Motivation zu höherer Produktivität, a. a. O., S. 656 f. Vgl. dazu auch Dostal, Werner: Die Informatisierung der Arbeitswelt - Multimedia, offene Arbeitsformen und Telearbeit, a. a. O., S. 536.

192 Vgl. Schwemmler, Michael: Experiment mit guten Chancen, in: Office Management, 6/1996, S. 26.

193 Vgl. Hoose, Anja: Telearbeit - Gegenwärtige Verbreitung und Zukunftschancen in Deutschland, in: Office Management, 12/1995, S. 60. Vgl. dazu auch Schwemmler, Michael: Experiment mit guten Chancen, a. a. O., S. 26.

194 Vgl. Kordey, Norbert; Korte, Werner B.: Status Quo und Potential der Telearbeit, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, a. a. O., S. 41.

195 Vgl. Ewert, Dirk: Trend zur Telearbeit, a. a. O., S. 752.

196 Klotz, Ulrich: Die Umkehr des Fließbands, a. a. O., S. 13.

## Literaturverzeichnis

- Abele, Klaus-Peter; Eichler, Helmut; Fröschle, Hans-Peter: Telekommunikation für verteilte Unternehmensstandorte, in: *Office Management*, 3/1996, S. 40-45.
- Anstötz, Karin: Telearbeit, in: *Lexikon der Wirtschaftsinformatik*, Hrsg.: Mertens, Peter, 3., vollst. neubearb. und erw. Aufl., Berlin et al.: Springer 1997, S. 400-401.
- Berg, Stefanie: Neue Jobs im Grünen sind immer noch zu selten, in: *Office Management*, 3/1997, S. 16-18.
- Berger, Wolfram: „Initiative Telearbeit“ der Bundesregierung, in: *Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung*, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 226-228.
- Burr, Wolfgang: Telearbeit zwingt zu Telemanagement, in: *Office Management*, 3/1997, S. 38-40.
- Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Telearbeit im Spannungsfeld der Interessen betrieblicher Akteure: Implikationen für das Personalmanagement, in: *Zeitschrift für Personalforschung*, 3/1996, S. 223-239.
- Büssing, Andre; Aumann, Sandra: Die Organisation von Telearbeit - Formen, Erfolgsbedingungen und Konsequenzen, in: *zfbf - Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 1/1997, S. 67-81.
- Dostal, Werner: Die Informatisierung der Arbeitswelt - Multimedia, offene Arbeitsformen und Telearbeit, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 4/1995, S. 527-543.
- Dostal, Werner: Telearbeit - Stand und Entwicklung, in: *Personalführung*, 8/1996, S. 648-654.
- Ewe, Jochen: Telearbeit: Klarer Trend bei unklarer Ausgangslage, in: *Online*, 7/1997, S. 64-66.
- Ewert, Dirk: Trend zur Telearbeit, in: *Die Bank*, 12/1996, S. 750-752.
- Ewert, Dirk: Personalpolitische Aspekte der Telearbeit, in: *Personalführung*, 6/1997, S. 512-515.
- Fenski, Martin: Außerbetriebliche Arbeitsverhältnisse: Heim- und Telearbeit, Neuwied et al.: Luchterhand 1994.
- Fink, Dietmar; Meyer, Norbert: Phasenansatz zur Einführung einer Konzeption, in: *Office Management*, 9/1996, S. 14-18.
- Förster, Günter; Apenburg, Eckhard: Konzepte und Strategien zur Einführung von Telearbeit, in: *Office Management*, 9/1996, S. 28-30.
- Franck, Egon P.: Über die raum-zeitliche und institutionelle Entkopplung von Arbeitsprozessen durch Informations- und Kommunikationstechnik, in: *Information Management*, 2/1997, S. 6-16.
- Glaser, Wilhelm R.; Glaser, Margrit O.: Telearbeit in der Praxis: psychologische Erfahrungen mit Außerbetrieblichen Arbeitsstätten bei der IBM Deutschland GmbH, Neuwied et al.: Luchterhand 1995.
- Godehardt, Birgit: Telearbeit - Rahmenbedingungen und Potentiale, Opladen: Westdeutscher Verlag 1994.
- Goecke, Robert; Hesch, Gerhard: Tele-Arbeits- und -Service-Center - Keimzellen virtueller Unternehmen, in: *Office Management*, 3/1997, S. 46-48.
- Grau, Walter: Telearbeit bei IBM - Erfahrungen bei der Einführung und in der Praxis, in: *Office Management*, 1-2/1996, S. 82-86.
- Grobe, Hans-Joachim: Vor einer neuen Arbeitswelt, in: *Diebold Management Report*, 7/1996, S. 16-21.
- Grobe, Hans-Joachim: Untiefen und Unerforschtes, in: *Diebold Management Report*, 8-9/1996, S. 20-22.
- Groothuis, Ulrich: Pendler im Netz, in: *Wirtschaftswoche*, 38/1996, S. 104-112.
- Hasebrook, Joachim; Woerrlein, Hartmut: Telearbeit, München: tewi-Verlag 1996.
- Heckl, Herwig: Telearbeit aus Sicht der IT-Industrie, in: *HMD - Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 185/1995, S. 47-58.
- Heilmann, Wolfgang: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden: Forkel 1987.
- Heller, Michael: Telearbeit - Die anspruchgruppenorientierte Betrachtung einer flexiblen Beschäftigungsform, Hallstadt: Rosch Buch 1996.
- Hendricks, Bernd: Mein Büro ist zu Hause: Ihre Chancen in der neuen Welt der Telearbeit, Stuttgart: Deutscher Sparkassenverlag 1996.
- Hoose, Anja: Telearbeit - Gegenwärtige Verbreitung und Zukunftschancen in Deutschland, in: *Office Management*, 12/1995, S. 58-60.
- Huber, Joseph: Telearbeit: Ein Zukunftsbild als Politikum, Opladen: Westdeutscher Verlag 1987.
- Jessen, Sybille: Fern und doch so nah, in: *Business Computing*, 10/1995, S. 30-32.
- Johanning, Detlef: Telearbeit: Einführung und Leitfaden für Unternehmer und Mitarbeiter, München, Wien: Hanser 1997.

- Johnston, Peter: New European Initiatives for Telework, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 229-239.
- Kappus, Matthias: Rechtsfragen der Telearbeit, Heidelberg: R. v. Decker & C. F. Müller 1986.
- Kargl, Herbert: Begleitunterlagen zur Vorlesung "Informations- und Kommunikationssysteme", Johannes Gutenberg-Universität: Mainz 1997, S. 92.
- Kattler, Thomas: Teleworking - Eine Übersicht der wichtigsten Rahmenbedingungen (Teil 1), in: Office Management, 1-2/1992, S. 37-42.
- Kilian-Momm, Agathe: Dezentralisierung von Büroarbeitsplätzen mit neuen Informations- und Kommunikationstechniken: eine Analyse unter betriebswirtschaftlich-organisatorischen Aspekten, München: VVF 1989.
- Klinge, Carsten: Quantitative Potentiale der Telearbeit, in: Office Management, 9/1996, S. 34-35.
- Klotz, Ulrich: Die Umkehr des Fließbands, in: Office Management, 9/1996, S. 12-13.
- Köllmann, Jens: Jedem seine Schaltzentrale, in: Unternehmer-Magazin, 1-2/1997, S. 30-31.
- Kolm, Paul: Verschwimmende Grenzen: Telearbeit, in: aw - arbeit & wirtschaft, 11/1996, S. 10-12.
- Kordey, Norbert; Korte, Werner B.: Telearbeit in Europa, in: Office Management, 10/1995, S. 73-78.
- Kordey, Norbert; Korte, Werner B.: Status Quo und Potential der Telearbeit, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 30-44.
- Kordey, Norbert; Korte, Werner B.: Hinweise und Empfehlungen zur Realisierung der Telearbeit, in: Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 178-193.
- Kreibich, Rolf: Zukunft der Telearbeit, Eschborn: Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V. - Verlag 1990.
- Kuhnert, Werner L.: Desktop-Videokommunikation, in: Office Management, 3/1995, S. 28-31.
- Kurz, Manfred: Durch höhere Motivation zu höherer Produktivität, in: Personalführung, 8/1996, S. 656-661.
- Lenk, Thomas: Telearbeit: Möglichkeiten und Grenzen einer telekommunikativen Dezentralisierung von betrieblichen Arbeitsplätzen, Berlin: Duncker u. Humblot 1989.
- Linke, Marion; Basse, Horst: Mehr Effizienz durch Arbeitsplatz-Flexibilisierung, in: Personalführung, 8/1996, S. 662-666.
- Linnenkohl, Karl: Tele-Computing, in: Betriebs-Berater, 1/1996, S. 51-53.
- Maciejewski, Paul G.: Telearbeit - ein neues Berufsfeld der Zukunft, Heidelberg: v. Decker 1987.
- Matthies, Peter: Telearbeit - Das Unternehmen der Zukunft, Haar bei München: Markt und Technik, Buch- und Software-Verlag 1997.
- Miller, Marcus: Telearbeit ist vor allem eine Organisationsform, in: BiT - Bürowelt im Trend, 6/1997, S. 8.
- Müllner, Wolfgang: Privatisierung des Arbeitsplatzes: Chancen, Risiken und rechtliche Gestaltbarkeit der Telearbeit, Stuttgart et al.: Boorberg 1985.
- Muth, Reinhard; Schäfer, Wolfgang: Telepräsenz, in: DuD - Datenschutz und Datensicherheit, 10/1996, S. 596-601.
- Nouvortne, Dirk: Moderne Arbeitsorganisationsformen, in: Office Management, 12/1996, S. 58-60.
- o. V.: Der Nutzen von Teleworking, in: Office Management, 3/1992, S. 66.
- o. V.: Breite Auswahl, in: Telearbeit - Chancen für neue Arbeitsformen, mehr Beschäftigung, flexible Arbeitszeiten, Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft; Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1996, S. 14-21.
- o. V.: in: Info 2000 - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft, 1996, S. 8-13.
- o. V.: Trevius erprobt das virtuelle Unternehmen, in: Information Management, 2/1996, S. 75-76.
- o. V.: My home is my office..., in: Online, 2/1996, S. 87-88.
- o. V.: Entwicklung der Telearbeit - Arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen, Forschungsbericht 269, Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1997.
- o. V.: Entwicklung der Telearbeit - Arbeitsrechtliche Rahmenbedingungen (Abschlußbericht), Forschungsbericht 269 a, Hrsg.: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1997.
- o. V.: Gesetzgeber hinkt der Telearbeit hinterher, in: Office Management, 3/1997, S. 11-13.
- o. V.: Alternierende Telearbeit als Zukunftsmodell bewährt, in: Office Management, 3/1997, S. 20-24.

- o. V.: Für die Organisation von Telearbeit gibt es noch kein Patentrezept, in: *Office Management*, 3/1997, S. 30.
- Picot, Arnold; Rohrbach, Peter: Organisatorische Aspekte von Workflow-Management-Systemen, in: *Information Management*, 1/1995, S. 28-35.
- Picot, Arnold; Reichwald, Ralf; Wigand, Rolf T.: *Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management*, Wiesbaden: Gabler 1996.
- Pribilla, Peter; Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: *Telekommunikation im Management: Strategien für den globalen Wettbewerb*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel 1996.
- Ratzek, Wolfgang: Virtuelle Unternehmen: Das Networking-Konzept, in: *nfd - Nachrichten für Dokumentation*, 5/1996, S. 267-275.
- Reichwald, Ralf; Goecke, Robert: Telekooperation im Top-Management, in: *Arbeit in der mobilen Kommunikationsgesellschaft*, Hrsg.: Tinnefeld, Marie-Theres; Köhler, Klaus; Piazzolo, Michael, Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg 1996, S. 86-137.
- Reichwald, Ralf: Neues Verständnis für innovative Arbeitsformen, in: *Office Management*, 6/1996, S. 16-18.
- Rexrodt, Günter: in: *Info 2000 - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft*, Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft, 1996, S. 7.
- Rexrodt, Günter: Zukunftsoption Telearbeit - Herausforderung für die Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, in: *Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung*, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 4-8.
- Rexrodt, Günter: Eine Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft, in: *Office Management*, 3/1997, S. 10-11.
- Rieker, Jochen: In weiter Ferne, in: *manager magazin*, November/1995, S. 199-209.
- Scholz, Christian: Virtuelle Organisation: Konzeption und Realisation, in: *zfo - Zeitschrift Führung + Organisation*, 4/1996, S. 204-210.
- Schröter, Welf: Telearbeit und Telekooperation - Veränderungen in Arbeitswelt und Betrieb, in: *HMD - Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 188/1996, S. 54-62.
- Schwemmler, Michael: Experiment mit guten Chancen, in: *Office Management*, 6/1996, S. 26-27.
- Schwickert, Axel C.; Grimbs, Michael G.: Grundlagen des Client/Server-Konzepts, in: *Arbeitspapiere WI*, Nr. 1/1996, Hrsg.: Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik, Johannes Gutenberg-Universität: Mainz 1996.
- Schwickert, Axel C.; Grimbs, Michael G.: Wettbewerbs- und Organisationsrelevanz des Client/Server-Konzepts, in: *Arbeitspapiere WI*, Nr. 2/1996, Hrsg.: Lehrstuhl für Allg. BWL und Wirtschaftsinformatik, Johannes Gutenberg-Universität: Mainz 1996.
- Steiner, Volker: Telearbeit: Zukunft mit Arbeit - Arbeit mit Zukunft, in: *Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung*, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 9-15.
- Tinnefeld, Marie-Theres: Was in der Arbeitswelt im Gespräch ist, in: *Arbeit in der mobilen Kommunikationsgesellschaft*, Hrsg.: Tinnefeld, Marie-Theres; Köhler, Klaus; Piazzolo, Michael, Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg 1996, S. 1-17.
- Weber, Wolfgang: Einflüsse der Informations- und Kommunikationstechnik auf die Arbeitsstrukturen, in: *zfo - Zeitschrift Führung + Organisation*, 3/1997, S. 146-149.
- Wedde, Peter: Arbeiten auf der Datenautobahn - Rechtliche Aspekte der Telearbeit, in: *Personalführung*, 8/1996, S. 672-678.
- Weißkopf, Kornelia; Korte, Werner B.; Nikutta, Randolph: Telearbeit in einem Versicherungsunternehmen, in: *Office Management*, 9/1996, S. 22-25.
- Welsch, Johann: Führen auf Distanz, in: *Personalwirtschaft*, 9/1996, S. 14-18.
- Worch, Andrea; Godehardt, Birgit: Das virtuelle Büro, in: *Personalwirtschaft*, 9/1996, S. 9-12.
- Wulff-Nienhüser, Marianne: Telearbeit - mehr als eine alternative Arbeitsform, in: *VOP - Verwaltung, Organisation, Personal*, 5/1997, S. 36-40.
- Yzer, Cornelia: Telearbeit - Leben und Arbeiten in der Wissensgesellschaft, in: *Telearbeit Deutschland '96: neue Formen und Wege zu Arbeit und Beschäftigung*, Hrsg.: Empirica, Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung GmbH, Heidelberg: Hüthig 1997, S. 22-29.
- Zorn, Werner: Telearbeit - eine neue Arbeitskultur, in: *zfo - Zeitschrift Führung + Organisation*, 3/1997, S. 173-176.



# Bisher erschienen

Stand: Dezember 2000 – Den aktuellen Stand der Reihe erfahren  
Sie über unsere Web Site unter <http://wi.uni-giessen.de>

---

Nr. 1/1996	Grundlagen des Client/Server-Konzepts.....	Schwicker/Grimbs
Nr. 2/1996	Wettbewerbs- und Organisationsrelevanz des Client/Server-Konzepts.....	Schwicker/Grimbs
Nr. 3/1996	Realisierungsaspekte des Client/Server-Konzepts .....	Schwicker/Grimbs
Nr. 4/1996	Der Geschäftsprozeß als formaler Prozeß - Definition, Eigenschaften, Arten .....	Schwicker/Fischer
Nr. 5/1996	Manuelle und elektronische Vorgangsteuerung.....	Schwicker/Rey
Nr. 6/1996	Das Internet im Unternehmen - Neue Chancen und Risiken .....	Schwicker/Ramp
Nr. 7/1996	HTML und Java im World Wide Web.....	Gröning/Schwicker
Nr. 8/1996	Electronic-Payment-Systeme im Internet.....	Schwicker/Franke
Nr. 9/1996	Von der Prozeßorientierung zum Workflow-Management - Teil 1: Grundgedanken, Kernelemente, Kritik .....	Maurer
Nr. 10/1996	Von der Prozeßorientierung zum Workflow- Management - Teil 2: Prozeßmanagement und Workflow .....	Maurer
Nr. 11/1996	Informationelle Unhygiene im Internet.....	Schwicker/Dietrich/Klein
Nr. 12/1996	Towards the theory of Virtual Organisations: A description of their formation and figure.....	Appel/Behr
Nr. 1/1997	Der Wandel von der DV-Abteilung zum IT-Profitcenter: Mehr als eine Umorganisation.....	Kargl
Nr. 2/1997	Der Online-Markt - Abgrenzung, Bestandteile, Kenngrößen .....	Schwicker/Pörtner
Nr. 3/1997	Netzwerkmanagement, OSI Framework und Internet SNMP .....	Klein/Schwicker
Nr. 4/1997	Künstliche Neuronale Netze - Einordnung, Klassifikation und Abgrenzung aus betriebswirtschaftlicher Sicht .....	Strecker/Schwicker
Nr. 5/1997	Sachzielintegration bei Prozeßgestaltungsmaßnahmen.....	Delnef
Nr. 6/1997	HTML, Java, ActiveX - Strukturen und Zusammenhänge.....	Schwicker/Dandl
Nr. 7/1997	Lotus Notes als Plattform für die Informationsversorgung von Beratungsunternehmen.....	Appel/Schwaab
Nr. 8/1997	Web Site Engineering - Modelltheoretische und methodische Erfahrungen aus der Praxis .....	Schwicker
Nr. 9/1997	Kritische Anmerkungen zur Prozeßorientierung .....	Maurer/Schwicker
Nr. 10/1997	Künstliche Neuronale Netze - Aufbau und Funktionsweise .....	Strecker
Nr. 11/1997	Workflow-Management-Systeme in virtuellen Unternehmen .....	Maurer/Schramke
Nr. 12/1997	CORBA-basierte Workflow-Architekturen - Die objektorientierte Kernanwendung der Bausparkasse Mainz AG .....	Maurer
Nr. 1/1998	Ökonomische Analyse Elektronischer Märkte.....	Steyer
Nr. 2/1998	Demokratiopolitische Potentiale des Internet in Deutschland .....	Muzic/Schwicker
Nr. 3/1998	Geschäftsprozeß- und Funktionsorientierung - Ein Vergleich (Teil 1) .....	Delnef
Nr. 4/1998	Geschäftsprozeß- und Funktionsorientierung - Ein Vergleich (Teil 2) .....	Delnef
Nr. 5/1998	Betriebswirtschaftlich-organisatorische Aspekte der Telearbeit .....	Polak
Nr. 6/1998	Das Controlling des Outsourcings von IV-Leistungen .....	Jäger-Goy
Nr. 7/1998	Eine kritische Beurteilung des Outsourcings von IV-Leistungen.....	Jäger-Goy
Nr. 8/1998	Online-Monitoring - Gewinnung und Verwertung von Online-Daten.....	Guba/Gebert
Nr. 9/1998	GUI - Graphical User Interface.....	Maul
Nr. 10/1998	Institutionenökonomische Grundlagen und Implikationen für Electronic Business.....	Schwicker
Nr. 11/1998	Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site".....	Schwicker
Nr. 12/1998	Web Site Engineering - Ein Komponentenmodell.....	Schwicker
Nr. 1/1999	Requirements Engineering im Web Site Engineering – Einordnung und Grundlagen.....	Schwicker/Wild
Nr. 2/1999	Electronic Commerce auf lokalen Märkten .....	Schwicker/Lüders
Nr. 3/1999	Intranet-basiertes Workgroup Computing .....	Kunow/Schwicker
Nr. 4/1999	Web-Portale: Stand und Entwicklungstendenzen.....	Schumacher/Schwicker
Nr. 5/1999	Web Site Security.....	Schwicker/Häusler
Nr. 6/1999	Wissensmanagement - Grundlagen und IT-Instrumentarium.....	Gaßen
Nr. 7/1999	Web Site Controlling.....	Schwicker/Beiser
Nr. 8/1999	Web Site Promotion .....	Schwicker/Arnold
Nr. 9/1999	Dokumenten-Management-Systeme – Eine Einführung .....	Dandl
Nr. 10/1999	Sicherheit von eBusiness-Anwendungen – Eine Fallstudie .....	Harper/Schwicker
Nr. 11/1999	Innovative Führungsinstrumente für die Informationsverarbeitung .....	Jäger-Goy
Nr. 12/1999	Objektorientierte Prozeßmodellierung mit der UML und EPK .....	Dandl
Nr. 1/2000	Total Cost of Ownership (TCO) – Ein Überblick.....	Wild/Herges
Nr. 2/2000	Implikationen des Einsatzes der eXtensible Markup Language – Teil 1: XML-Grundlagen.....	Franke/Sulzbach
Nr. 3/2000	Implikationen des Einsatzes der eXtensible Markup Language – Teil 2: Der Einsatz im Unternehmen .....	Franke/Sulzbach
Nr. 4/2000	Web-Site-spezifisches Requirements Engineering – Ein Formalisierungsansatz .....	Wild/Schwicker
Nr. 5/2000	Elektronische Marktplätze – Formen, Beteiligte, Zutrittsbarrieren .....	Schwicker/Pfeiffer
Nr. 6/2000	Web Site Monitoring – Teil 1: Einordnung, Handlungsebenen, Adressaten.....	Schwicker/Wendt
Nr. 7/2000	Web Site Monitoring – Teil 2: Datenquellen, Web-Logfile-Analyse, Logfile-Analyzer .....	Schwicker/Wendt
Nr. 8/2000	Controlling-Kennzahlen für Web Sites.....	Schwicker/Wendt
Nr. 9/2000	eUniversity – Web-Site-Generierung und Content Management für Hochschuleinrichtungen.....	Schwicker/Ostheimer/Franke

---

# Bestellung (bitte kopieren, ausfüllen, zusenden/zufaxen)

**Adressat:** Professur für BWL und Wirtschaftsinformatik  
 Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
 Licher Straße 70  
 D – 35394 Gießen  
 Telefax: (0 641 ) 99-22619

**Hiermit bestelle ich gegen Rechnung die angegebenen Arbeitspapiere zu einem Kostenbeitrag von DM 10,- pro Exemplar (MwSt. entfällt) zzgl. DM 5,- Versandkosten pro Sendung.**

Nr.	An
1/1996	
2/1996	
3/1996	
4/1996	
5/1996	
6/1996	
7/1996	
8/1996	
9/1996	
10/1996	
11/1996	
12/1996	

Nr.	An
1/1997	
2/1997	
3/1997	
4/1997	
5/1997	
6/1997	
7/1997	
8/1997	
9/1997	
10/1997	
11/1997	
12/1997	

Nr.	Anz
1/1998	
2/1998	
3/1998	
4/1998	
5/1998	
6/1998	
7/1998	
8/1998	
9/1998	
10/1998	
11/1998	
12/1998	

Nr.	Anz
1/1999	
2/1999	
3/1999	
4/1999	
5/1999	
6/1999	
7/1999	
8/1999	
9/1999	
10/1999	
11/1999	
12/1999	

Nr.	Anz
1/2000	
2/2000	
3/2000	
4/2000	
5/2000	
6/2000	
7/2000	
8/2000	
9/2000	

**Absender:**

Organisation

Abteilung

Nachname, Vorname

Straße

Plz/Ort

Telefon

Telefax

eMail

Ort, Datum

Unterschrift