

Distanz spielt keine Rolle



Picture Tell

Großraumbüros und Stempeluhren könnten schon bald der Vergangenheit angehören. Telearbeiter erledigen ihre Aufgaben, wo, wann und wie sie wollen. Wenn sie damit fertig sind, schicken sie ihre Arbeit einfach über die Datenleitung in die Firmenzentrale.

Hast du diese Grafik fertig für die Präsentation?“ fragt der Marketingleiter die Infodesignerin. „Moment bitte“, antwortet die Blondine und fährt mit der Maus zur Position Editieren, „da fehlen noch ein paar Daten.“ Sie lächelt, tippt Zahlen ein und bunte Balken wachsen auf dem Bildschirm. Dann speichert sie und winkt: „Ciao, bis morgen.“ Ein Klicken und ihr Konterfei verschwindet vom Monitor. Perfektes Teamwork, kurze Wege – obwohl rund 850 Kilometer die beiden trennen. Die Grafikerin sitzt in ihrer Münchner Wohnung, der Marketingexperte in der Kieler Firmenzentrale.

Sieht so die Arbeitswirklichkeit von morgen aus? Oder nur in den bunten Broschüren, die die Anbieter der Videokonferenztechnik verbreiten? Die Werbestrategen propagieren eine neue Variante der Telearbeit: Die Beteiligten sitzen irgendwo an ihren PC und produzieren gemeinsam Präsentationsunterlagen. In der Mindestausstattung verbinden die Kollegen eine ISDN-Leitung und ein aufwendiges Konferenzsystem, eine Videokamera nimmt sie bei der Arbeit auf. Die integrierte „Application-Sharing“-Software erlaubt beiden, gleichzeitig am selben Dokument zu arbeiten.

Die schöne Münchnerin und der kühle Kieler aus der Werbewelt grüßen nur als Vorboten einer Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt, die sich seit längerem abzeichnet. Die neuen Arbeitsplätze sind simple PC. Sie stehen auf kurzerhand umfunktionierten Küchentischen, bevölkern umgebaute Scheunen oder nehmen die Dachgeschosse von Eigenheimen in Beschlag. Eintönige Eintipperei von Zahlenkolonnen wird der elektronischen Heimarbeit ebenso überlassen wie das ganze breite Spektrum der Büroarbeit: Außendienstler schicken ihre Umsätze in die Zentrale, Kreative brüten über Werbekampagnen, Forscher werten komplizierte Versuchsreihen aus.

Allerdings wagen erst wenige Firmen einen solchen Exodus ihrer Mitarbeiter samt der Schreibtische. Doch die technische Entwicklung zeigt: Physische Präsenz gehört nicht mehr zu den unabdingbaren Voraussetzungen, wenn es darum geht, Aufgaben zu lösen. Entfernungen

spielen inzwischen keine Rolle mehr – die Industrie setzt zusehends auf Telearbeit. Teure Büros an zentralen Plätzen, hohe Zuschüsse für die Anfahrten, komplizierte Arbeitszeiten bei Firmen mit Standorten in unterschiedlichen Zeitzonen: Info-bahnen und neue PC-Generationen bieten weitaus elegantere Lösungen.

Für die Wirtschaft scheinen die Aus-sichten rosig: Schon für das Jahr 2000 prognostizieren die Marktforscher euro-paweit ein Potential von über zehn Mil-lionen Telearbeitern, davon fast ein Drit-tel in der Bundesrepublik. Wenn späte-stens 2005 die Hochgeschwindigkeits-netze etabliert sind, rechnen die Experten sogar mit fünf Millionen Telearbeitsplät-zen in Deutschland. „Immer mehr Unter-nehmen erkennen die strategische Bedeu-tung von Telearbeit“, ist sich Werner Korte vom Bonner Marktforschungs-institut Empirica sicher. Die Realität frei-lich ist grauer, die Euphorie scheint sich in Grenzen zu halten: Tatsächlich gibt es, so Empirica, heute erst rund 150 000 sol-cher Arbeitsplätze in Deutschland.

Die IBM gehört zu den Telearbeits-Pionieren in Deutschland. Bereits 1991 verabschiedete das wirtschaftlich gebeu-telte Unternehmen seine Betriebsverein-barung für die „außerbetriebliche Ar-beitsstätte“. Bleiben die festangestellten Telearbeiter während ihrer Arbeitszeit zu Hause, werden sie plötzlich deutlich pro-duktiver. Das wollen zumindest IBM-Er-mittlungen ergeben haben. Heute wer-keln rund 350 IBM-Mitarbeiter daheim, darunter Geschäftsführer, Softwareent-wickler und Verwaltungskräfte. Alle sind mit den IBM-Zentralrechnern verbun-den, kommunizieren via E-Mail und

kommen nur an ein oder zwei Wochenta-gen ins Büro. Weitere 2000 IBM-Ange-stellte, vorwiegend aus dem Außen-dienst, sind sogar völlig auf sich gestellt: Sie haben einen sogenannten flexiblen Arbeitsplatz und halten nur über Laptop und Modem die Verbindung zu Zentrale und Kunden. „Wenn sie doch mal ins Büro kommen, setzen sie sich an einen Schreibtisch, der gerade frei ist“, erklärt Manfred Kurz, einer der IBM-Perso-nalmanager. Er schwört auf diese Strate-gie seines Unternehmens: „Das wird für viele Berufe der künftige Trend sein.“

Das Beispiel macht Schule: Immer mehr Firmen gehen dazu über, mit ihren Mitarbeitern betriebsinterne Vereinba-rungen für Telearbeit zu treffen. Sie be-

Ein komplettes Heimbüro auf Firmenkosten

halten den Angestelltenstatus; ihr Bröt-chengeber richtet ihnen zu Hause ein komplettes „Home Office“ ein – Möbel, PC-Ausstattung samt Fax- und Modem-an-schluß sowie ein Mietzuschuß fürs Arbeitszimmer inklusive. Bei Hewlett Packard arbeiten von rund 6000 Mitar-beitern bereits 250 teilweise daheim. Au-tohersteller BMW will bis Ende 1997 et-wa 350 Mitarbeiter aus allen Bereichen als „alternierende“ Telearbeiter tageweise nach Hause schicken.

Der Kommunikationstechnik-Anbie-ter AT&T GIS vereinbarte mit 40 Mitar-beitern ein Telearbeitsarrangement; zu-sätzlich gibt es Gemeinschaftsbüros, so-genannte Shared Offices, in der Zentrale, die jeder bei Bedarf nutzen kann. Auch

die Vertriebsmannschaft von Chipher-steller Intel operiert nur noch von daheim aus. „Die Arbeitszeit kontrolliert keiner, aber die meisten arbeiten zu Hause so-wieso viel mehr, weil sie ungestörter sind“, so Gregor Albrecht von Intel.

Das klassische Vertriebsbüro sucht der Kunde von Loewe Opta mittlerweile vergeblich. An seine Stelle hat der Unterhal-tungselektronikfabrikant eine Adressen-liste mit 40 telearbeitenden Außendienst-mitarbeitern gesetzt. Geblieben ist der zentrale Innendienst. Ausgestattet mit ei-nem Laptop können sich die mobilen Te-learbeiter die Daten für die Kundenge-spräche aktuell aus dem Zentralrechner abrufen und ihre Aufträge später dorthin schicken. Und für die Fachhändler rich-tete Loewe Opta eine Onlineverbindung in die Reparaturdatenbank „ISDN Info-Tip“ ein. „Der Service wurde so deutlich verbessert, die Durchlaufzeiten für die Aufträge sind kürzer“, erklärt Peter Biok, Vertriebschef bei Loewe Opta den Erfolg der neuen Arbeitsform.

Extras wie beispielsweise eine landes-weite Rückrufaktion defekter Geräte la-gert Loewe Opta aus – ein Teleservice-zentrum nimmt bereits Reklamationen im Namen von Loewe Opta entgegen und überträgt die Daten zur Firma via Modem. Diese Arbeit von Festangestell-ten erledigen zu lassen, käme für Loewe Opta nicht in Frage. „Das ist zu teuer, weil die Mitarbeiter hier damit nicht ständig ausgelastet werden“, behauptet Firmensprecher Roland Raithel.

Sein Unternehmen profitiert mit der Auslagerung von Dienstleistungen in die Telearbeit von einem anderen Trend, der sich vor allem in strukturschwachen Ge-bieten abzeichnet: Dort fördern Landes-regierungen die Einrichtung von Tele-arbeitszentren. Irgendwo auf der grünen Wiese im Odenwald, in Mittelhessen oder der fränkischen Schweiz gelegen und per ISDN mit der Welt verbunden, wickeln sie Dienstleistungen aller Art über die Telekommunikationskanäle ab.

„Das lohnt sich, seit die Kosten für Ausstattung und Benutzung erschwing-lich sind“, konstatiert Klaus Jentsch, technischer Berater des Telehauses Ober-franken. Die Institution in Bayreuth wird vom Bayerischen Wirtschaftsministeri-um unterstützt und versteht sich als Prot-agonist in Sachen Telearbeit. Die Mitar-beiter beraten Firmen bei der Einrichtung von Telearbeitsplätzen und helfen bei der Gründung von Telearbeitszentren. „So werden auch qualifizierte Arbeitskräfte in ländlichen Regionen gehalten und wandern nicht in die Stadt ab“, meint Klaus Jentsch.

Vertriebsingenieurin

Marion Wilms-Bouffier ar-beitet seit vier Jahren als Fest-angestellte für Hewlett Pack-ard im heimischen Büro.

„Es ist wichtig, Familienleben und Arbeit strikt zu trennen. Deshalb arbeite ich an festge-legten Tagen. Meine Kinder sind dann im Kindergarten und bei ei-ner Tagesmutter. So läßt sich mein Job gut organisieren: Ich verkaufe analytische Meßtech-nik, bin jetzt für die Firma Hoechst und ihre Töchter zu-ständig und deshalb auch viel im Außendienst unterwegs. Sämtli-che Angebote und Aufträge schicke ich von zu Hause via Modem zur Weiterbearbeitung in



den Zentralrechner von Hewlett Packard. In meinem ausgebauten Dachgeschoß kann ich kon-zentriert arbeiten. Die Kommuni-kation mit den Kollegen bleibt jedoch auf der Strecke. Deshalb treffen wir Heimarbeiter uns min-destens einmal im Monat in der Firma, um den Informationsaus-tausch nachzuholen.“

Leiter Kommunikationstechnik

Michael Manske entwickelt seit drei Jahren in seinem Home Office Netzwerkmanagement-Lösungen für AT&T.

„Als wir unser Haus gebaut haben, wurde mein 40-Quadratmeter-Büro samt Serverraum gleich integriert. Per Fax, ISDN und E-Mail kommuniziere ich mit Kunden online. Natürlich bin ich mit den diversen AT&T-Servern verbunden. Der Vorteil des Home Office: Ich habe mehr reine Arbeitszeit: Egal, welche Witterungsbedingungen herrschen – ich bin um acht Uhr zu erreichen.“

Ein klarer Nachteil ist die Isolation. Die typische Kommunikation eines Büroalltags entfällt, die Tasse Kaffee mit Kollegen, der Flurfunk mit neuesten Informationen zum Geschäft. Wenn mein Team nicht in Augsburg, sondern in Hamburg säße, würde ich mir deshalb überlegen, wieder in die Geschäftsstelle zu wechseln. Das Menschliche ist eben doch sehr wichtig.“



der Telekom den ersten Tarifvertrag für Teleheimarbeit ab – befristet auf zwölf Monate. „Seine Vereinbarungen können richtungsweisend für die Industrie sein“, glaubt Rudi Vetter, DPG-Sprecher.

Dem Vertrag zufolge soll der Telearbeiter Heim- und Büroarbeit abwechseln und seinen Status als Arbeitnehmer behalten können. Hat er von der Telearbeit genug, darf er jederzeit ins Unternehmen zurückkehren. Der Arbeitgeber stellt ihm die Arbeitsmittel für daheim kostenlos zur Verfügung und entschädigt ihn für die dienstliche Nutzung seines Wohnraums. Und auch die Privatsphäre bleibt gewahrt: Betriebsrat und Projektleiter dürfen den heimischen Arbeitsplatz erst nach Rücksprache mit dem Arbeitnehmer besichtigen.

„Früher mußte ich jeden Tag die 60 Kilometer zu meiner Arbeitsstelle in Erlangen pendeln“, berichtet Michaela Ott. Jetzt kann die Angestellte zur ihrer Arbeitsstelle radeln: Im Telearbeitszentrum Fränkische Schweiz bereitet sie Konferenzen und Präsentationen für Firmen vor, recherchiert auf Wunsch im Internet oder pflegt die firmeninternen Datenbanken ihrer Auftraggeber. Einer von ihnen ist das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen in Erlangen (IIS). Dessen Leiter Heinz Gerhäuser initiierte vor rund einem Jahr das Telearbeitszentrum in seinem Heimatdorf Saugendorf-Weischenfeld. Die PC-Ausstattung spendierte das bayerische Landwirtschaftsministerium im Rahmen einer „5b-Förderung“ für strukturschwache Gebiete.

„Wir gehören zu den wenigen, die ohne Subventionen auskommen“, sagt Helmut Schiffner, Gründer von Datex-Perfect im oberfränkischen Küps. Einer seiner Kunden ist das Versandhaus Otto, dessen Auftragsannahme und -bearbeitung über die Datex-Perfect-Rechner läuft. 50 Vollzeit- und 250 Teilzeitkräfte sind bis spät in der Nacht in dem Teleservice tätig. Engpässe werden binnen Minuten ausgeglichen: Die drei Datex-Perfect-Filialen sind online verknüpft und teilen sich die Aufträge.

Telearbeitgeber Schiffner greift selbst schon auf externen Service per Datenleitung zurück: Den Systemsupport sämtlicher Computer erledigt ein Programmierer in München – online, versteht sich. Mit dem umfassenden Teleservice scheint eine lukrative Nische gesichert. Helmut Schiffner ist zufrieden: „Die Nachfrage nach unserem flexiblen Angebot steigt rasant.“

Für die Unternehmen lohnt es sich, die Dienste der Telearbeiter in Anspruch zu

Landwirtin/Telearbeiterin

Die ehemalige Sekretärin und heutige Bäuerin Waltraud Hartl arbeitet im Teleservicezentrum Datex-Perfect.

„Nach der Geburt unserer Tochter wollte ich im Berufsleben wieder Fuß fassen. Hausarbeit, Landwirtschaft – alles schön und gut, aber die Bestätigung fehlte mir doch. Jetzt bleibe ich fit am Computer und kann später vielleicht wieder ganz einsteigen. Ganz wichtig ist für mich die Nähe zur Arbeit und die freie Zeiteinteilung. Wenn ich auf dem Hof alles erledigt habe, fahre ich die zehn Kilometer rüber zu Da-



N.P. Jørgensen

tex-Perfect und arbeite zwei, drei Stunden. Vormittags, nachmittags oder auch mal später am Abend. Im Winter ist in der Landwirtschaft nicht soviel zu tun, da arbeite ich auch schon mal mehr. Und wenn ich zwischendurch was erledigen möchte, logge ich mich einfach kurzzeitig aus.“

nehmen: Auftragsspitzen und Routinearbeiten werden ausgelagert, die Firmen sparen happige Raummieten in Ballungszentren. „Der Büroraum in der Großstadt wird durch die vielen Leerzeiten nur zu fünf Prozent genutzt – der Rest ist verbratenes Geld“, weiß Ludwig Nastansky, Professor für Wirtschaftsinformatik an der Gesamthochschule Paderborn. Er entwickelt Infrastrukturen für die Telearbeit. Schließlich läuft in diese Richtung, so Nastansky, in allen Industrienationen ein „ganz stabiler Trend“.

Die Gewerkschaften standen der Telearbeit lange skeptisch gegenüber. Sie malten das Gespenst der isolierten Heimarbeiterin mit Hungerlohn und ohne soziale Absicherung an die Wand. Doch ihre Furcht, daß ein Heer von Festangestellten aus den Büros gedrängt werde, ist einer neuen Einsicht gewichen. Nägel mit Köpfen machte die Postgewerkschaft (DPG): Sie schloß im Oktober 1995 mit

Soziologen, Freizeit- und Zukunftsforschern reicht es nicht, nur sozial- und arbeitsrechtliche Fragen zu klären. „Wichtig ist, wie sich mit zunehmender Telearbeit die Familiendynamik entwickelt“, betont Beate Schulz vom Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) in Berlin. Was passiert, wenn der Vater plötzlich häufig zu Hause, aber trotzdem nicht ansprechbar ist? Wer ersetzt den kollegialen Small talk in der Kaffeeküche, wo erfährt der Telearbeiter die neuesten Intrigen im Unternehmen und wer steckt ihm diskret, daß schon längst an seinem heimischen Bürostuhl gesägt wird? „Im Moment wird die Telearbeit noch viel zu technik- und ökonomiezentriert diskutiert“, kritisiert Zukunftsforscherin Schulz.

Die Telekom hat allen Grund, aus wirtschaftlichen Erwägungen auf die Telearbeit zu setzen. Der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie

(ZVEI) schätzt, daß Netzbetreiber pro Jahr rund zwei Milliarden Mark einstreichen werden, wenn sich die Zahl der Telearbeiter auf 800 000 erhöht.

Die Telekom ist, was Telearbeit betrifft, demnächst ihr eigener Kunde: Sie startet nun auch erste Pilotprojekte. Zunächst sollen Softwareentwickler aus Darmstadt und Saarbrücken über die Distanz mit ihrem Vorgesetzten kommunizieren. „Vorstellbar sind später alle möglichen anderen Einsatzgebiete“, hofft Waldemar Czauderna, Sprecher der Münchner Telekom-Direktion. Auch Videokonferenzen will er nicht ausschließen. Die Ausstattung dafür stünde im eigenen Unternehmen reichlich zur Verfügung: Die Telekom vertreibt Proshare von Intel.

Dies Desktop-Videokonferenzsystem setzt bereits die fränkische Gemeinde Retzstadt ein. Ihr Bürgermeister kommuniziert online und audiovisuell mit seinem Kollegen in der zuständigen Verwaltungsbehörde Zellingen. Wenn sie gemeinsam an Dokumenten arbeiten wollen, müssen sie sich nicht mehr extra ins Auto setzen und acht Kilometer weit fahren: Im „Application Sharing“ stimmen sie über die Distanz Bebauungspläne ab oder entwerfen Parkplatzskizzen für Veranstaltungen am PC.

Videokonferenzsysteme drängen auf den Markt. Proshare-Konkurrent und Marktführer Picturetel soll bei IBM die Telekooperationen fördern, bei AT&T und Intel laufen ebenfalls erste Projekte. Kein Wunder: Die Kosten der neuen Videokonferenz-Generation sind erschwinglich geworden; bereits für rund 4000 Mark läßt sich ein Arbeitsplatz damit ausstatten. Viele Firmen scheuen nur noch die hohen Verbindungskosten. Immer lauter wird deshalb der Ruf nach alternativen Netzen, damit private Anbieter im Wettbewerb die Preise drücken können. „Wenn das Telekom-Monopol fällt, geht es mit Videokonferenzen erst richtig los“, prophezeit IBM-Personal-experte Manfred Kurz.

„In wenigen Jahren wird die Videokonferenz zu jedem Büroarbeitsplatz gehören“, prognostiziert Josefine Hofmann vom Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) in Stuttgart. Im Auftrag der Telekom-Tochter De Te Berkom untersucht sie Telekooperationen von Unternehmen und ihren Geschäftspartnern. Für das Projekt Trevius simuliert Hofmann Videokonferenzen zunächst im Labor. Später testet sie mit den beteiligten Firmen vor Ort, wie es sich per Bildkommunikation und Application Sharing arbeiten läßt.

REVIEW



„Nicht mehr für jeden Mitarbeiter einen eigenen Schreibtisch“

Werner Dostal, wissenschaftlicher Direktor am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, spricht über die Perspektiven der Telearbeit.

CHIP: Wie beeinflusst Telearbeit unser Arbeits- und Sozialsystem?

Dostal: Im Tarifvertrag und in Tarifvereinbarungen wird die Telearbeit als abhängige Arbeit mit sozialer Sicherheit festgeschrieben. Allgemein zeigt sich aber eine Tendenz zu offenen Arbeitsformen, in denen Selbständige und freie Mitarbeiter zusammenarbeiten.

CHIP: Werden sich neue Berufsformen herausprägen?

Dostal: Es gibt bereits viele Unternehmen, bei denen die Mitarbeiter überwiegend zu Hause arbeiten. In der Zentrale werden vor allem Besprechungsräume gebraucht. Dann gibt es nicht mehr für jeden Mitarbeiter einen eigenen Schreibtisch. Bei offenen Arbeitsformen werden Vermittler wichtig, die die Aufträge akquirieren und an die Telearbeiter weiterleiten.

CHIP: Wenn nur noch Daten hin- und hergeschoben werden – wie sieht es mit dem Datenschutz aus?

Dostal: Datenschutz und Datensicherheit sind bei der Telearbeit wichtig und zugleich problematisch. Da die Kontrollmöglichkeiten in den Haushalten geringer sind als in Büros, müssen weitere Schutzvorkehrungen getroffen werden. Möglicherweise werden sensible Daten – beispielsweise Personaldaten – grundsätzlich nicht an Telearbeiter gegeben.

CHIP: Besonders bei internationalen Konzernen scheint sich Telearbeit ja geradezu anzubieten.

Dostal: Mit zunehmender Internationalisierung müssen die globalen Zeitunterschiede berücksichtigt werden. Sollen Partner in den USA oder Japan direkt erreicht werden, dann geht das nur in Tagesrand- oder Nachtstunden. Heute wird dies oft schon von zu Hause aus erledigt. Telearbeit erlaubt die Aufteilung der Arbeitszeit in viele kleinere Pakete, da die Zwischenzeiten zu Hause einfach besser genutzt werden können. Wenn dann auch die Partner im Ausland Telearbeit leisten, wird sich diese Arbeitsform auch bei uns noch weiter ausbreiten.

CHIP: Ort und Zeit spielen demnach künftig beim Arbeiten nur noch eine untergeordnete Rolle?

Dostal: Mit Telearbeit gibt es einfach viel weniger Zwänge bei der Wahl des jeweiligen Wohnorts. In den USA gibt es immer mehr „dual career people“, also Paare, die an verschiedenen Orten ihre Karriere machen. Ihren Wohnsitz wählen sie dann irgendwo dazwischen, fahren für einige Tage zur ihrem Arbeitsplatz in der Firma und erledigen die Hintergrundarbeit als Telearbeiter in der gemeinsamen Wohnung.

Das Gespräch führte CHIP-Redakteurin Nikola Pfeiffer.

Die Expertin nimmt alle gängigen Produkte unter die Lupe. Ein Manko: Heute können unterschiedliche Videokonferenzsysteme noch nicht kommunizieren. Der gemeinsame Standard T120 soll jedoch in Kürze etabliert sein. „Wenn der durch ist, ist der Weg für Telekooperationen offen“, erklärt Frau Hofmann. Als Arbeitsformen der Zukunft sieht sie neben der Telearbeit Ein-

zelner die Entstehung virtueller Teams, Unternehmenseinheiten und Firmen. Sie haben gar keine eigenen Räume mehr, sondern schließen sich nur noch im Datennetz zusammen, wenn sie gemeinsam Aufträge erledigen. Die Projektleiterin: „Ein Ziel virtueller Unternehmen ist es, an vielen Plätzen vertreten zu sein – Raumgewinn, ohne dabei tatsächlich vor Ort zu sein.“ Nikola Pfeiffer