



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
Main Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 1995

---

## **Teamarbeit im Büro - Stand und Perspektiven**

Krcmar, Helmut ; Lewe, Henrik ; Schwabe, Gerhard

**Abstract:** Um veränderten Anforderungen gerecht zu werden, kommt bei der Teamarbeit im Büro immer stärker die Unterstützung durch Informations- und Kommunikationstechnologie zum Tragen, die intensivere und direktere Teamunterstützung als bisher ermöglicht. Es wird eine Vision von einem grenzenlosen Büro aufgeführt, nach der sich der bisherige räumliche, zeitliche und rechtliche Bezug der Büroarbeit verändert und auf gemeinsam genutzten multimedialen Materialien beruhend zu virtueller Büroteamarbeit führt.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-57225>

Journal Article

Accepted Version

Originally published at:

Krcmar, Helmut; Lewe, Henrik; Schwabe, Gerhard (1995). Teamarbeit im Büro - Stand und Perspektiven. *Office Management*, 43(4):18-21.

# Teamarbeit im Büro - Stand und Perspektiven

Helmut Krcmar, Henrik Lewe, Gerhard Schwabe \*

\* *Univ.-Prof. Dr. Helmut Krcmar* ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik am Institut für Betriebswirtschaftslehre der Universität Hohenheim  
*Henrik Lewe* und *Gerhard Schwabe* sind Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik des Instituts für Betriebswirtschaftslehre der Universität Hohenheim und dort zuständig für CATeam

Abstract:

Um veränderten Anforderungen gerecht zu werden, kommt bei der Teamarbeit im Büro immer stärker die Unterstützung durch Informations- und Kommunikationstechnologie zum Tragen, die intensivere und direktere Teamunterstützung als bisher ermöglicht. Es wird eine Vision von einem grenzenlosen Büro aufgeführt, nach der sich der bisherige räumliche, zeitliche und rechtliche Bezug der Büroarbeit verändert und auf gemeinsam genutzten multimedialen Materialien beruhend zu virtueller Büroteamarbeit führt.

Hinführung:

In modernen Organisationen ist Teamarbeit nicht mehr wegzudenken. Um den Veränderungen in der Unternehmensumwelt gerecht zu werden, reorganisieren sich die Unternehmen, schaffen flachere Organisationsstrukturen und setzen verstärkt auf Teams. Auch in den Büros sind nicht mehr Einzelkämpfer gefragt.

## Büroarbeit im Wandel

Um den Bedürfnissen der Märkte, die man als Unternehmen bedient, kundenorientiert gerecht zu werden, muß man als Lieferant meist die Leistungen mehrerer Personen zusammenwirken lassen und zusammenführen. Informationen werden in diesem Zusammenhang an verschiedenen Stellen von verschiedenen Personen gemeinschaftlich verarbeitet und ausgetauscht. Typisch für das Büro von heute ist darum, daß sich neben einer Vielzahl von Kundenkontakten auch innerhalb eines Unternehmens eine Vielzahl unterschiedlicher Kontakte mit anderen Mitarbeitern zur arbeitsteiligen Erbringung der Leistung ergeben. Die große Zahl und die Verschiedenartigkeit der Kontakte läßt dynamische Prozesse entstehen.

Bisher verlief die Arbeit im Büro allerdings in eher statischen Rahmenbedingungen. Es fehlen dynamische Elemente, die die vom Markt geforderte Flexibilität in den Büros ermöglichen. Im Wettbewerb werden sich jedoch nur Unternehmen, die sich auf Flexibilität und Wandel auch bei der Büroarbeit ausgerichtet haben, behaupten können. Dazu müssen die Lernpotentiale und das Potential zur Beweglichkeit im Denken der einzelnen Mitarbeiter besser ausgeschöpft werden. Hinzu tritt der Bedarf, den Mitarbeitern im Büro erweiterte Handlungsspielräume zu gewähren sowie sie zu einem kundenorientierten und unternehmerisch

ausgeprägten Denken und Handeln zu veranlassen. Büroarbeit im Wandel wechselnder Anforderungen des unternehmerischen Umfelds bedeutet weiterhin Flexibilität auch in der Arbeitszeitgestaltung und im Arbeitsort. Diese Anforderungen an Flexibilität lassen sich effizient ohne umfassende Unterstützung durch Informations- und Kommunikationstechnologie nicht erfüllen.

### **Werkzeuge am Büroarbeitsplatz heute und in der Zukunft**

Die Tätigkeiten im Büro werden durch verschiedene Werkzeuge unterstützt. Außer Papier und Schreibgeräten stehen Ordner und Karteien, Archiv- und Ablageschränke, Telefon, Telefax, Anrufbeantworter oder in fortschrittlicherer Form als Voice Mail, Kopierer, Tischrechner, Schreibmaschine oder Computer und Drucker, etc. zur Verfügung. Die meisten dieser Werkzeuge stellen monofunktionale Geräte dar, die nur eine oder wenige Funktionen der Büroarbeit unterstützen. Während der Büroarbeit kommt es darum immer wieder zum Medienbruch und damit verbundenen Produktivitätsverlusten, da bei aufeinander aufbauenden Tätigkeiten unterschiedliche Geräte einzusetzen sind. Aus diesem Grund läßt sich am Büroarbeitsplatz von heute ein Trend hin zu einer immer stärkeren Integration verschiedener Funktionen in multifunktionalen Geräten sowie ein Trend hin zu stärkerer Nutzung der Werkzeuge beobachten, in denen Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung der Teamarbeit eingesetzt werden. Mit diesen Werkzeugen bearbeitet man vielfältige multimediale Materialien, z.B. Zeichnungen, Terminkalender, Textdokumente, Audio- und Videosequenzen, etc.

### **Groupware als Baustein für intensivere Teamarbeit**

Neue Möglichkeiten zur Gestaltung der Teamarbeit im Büro ergeben sich durch die zunehmende Verbreitung von Computern am Büroarbeitsplatz und ihrer lokalen wie unternehmensübergreifenden Vernetzung. Produkte zur Unterstützung von Teams, die auf dieser Infrastruktur aufsetzen, sind als Groupware auf dem Markt erhältlich. Groupware unterstützt die Kommunikation, Kooperation und Koordination von Teams informationstechnisch. Sie überbrückt die örtliche und zeitliche Distanz in der Zusammenarbeit (Lewe; Krcmar 1991). Als Konsequenz des Groupware-Einsatzes ergeben sich ganz neue Kommunikationsbeziehungen oder ein größerer Medienreichtum in den gängigen Kommunikationsbeziehungen. Als eine besonders wichtige Konsequenz des Groupware-Einsatzes läßt sich anführen, daß die Feedback-Zeiten in der Kommunikation verkürzt werden, so daß durch ein schnelleres und treffsicheres Erfassen der Situation und Kommunikationsinhalte weniger Verständnisprobleme entstehen und ein zielgerichteteres Arbeit möglich wird.

Bei Vorgängen, in denen Kommunikation mit anderen Mitarbeitern oder mit Kunden vom Büroarbeitsplatz aus stattfindet, wurden in der Vergangenheit am ehesten Briefe (auch Fax) oder das Telefon als Kommunikationsmittel benutzt (Müller-Böling; Ramme 1990). Die Teamarbeitsbeziehungen waren 'geschaltet', d.h. der Mitarbeiter initiierte die Kommunikation und falls unterschiedliche Werkzeuge zum Einsatz kamen vollzog er notwendige Medienwechsel. Groupware von heute vereinfacht vor allem die Dokumentenverwaltung und den Dokumentenaustausch in Teams, das gegenseitige Informieren in Form von Präsentationen sowie die Verwaltung von Terminen. Die Teambeziehungen sind 'verwaltet'. Allerdings bringen dem Nutzer verwaltete Kommunikationsbeziehungen noch nicht genügend Nutzen, denn er muß zunächst Mehrarbeit leisten (etwa die Erfassung von Kennungsmerkmalen der

Dokumente [Urheber, Version, Zugangsberechtigungen, nachfolgender Bearbeiter, etc.], die Einrichtung gemeinsamer Archive, etc.), um den Zusatznutzen zu erhalten. Direkte Kommunikationsbeziehungen im Team bringen dem Nutzer mehr, da allein dem System die Arbeit überlassen wird. Zu diesen Arten der Groupware gehören Elektronische Sitzungen (Lewe; Krcmar 1993; Schwabe 1994) oder Video-Conferencing.

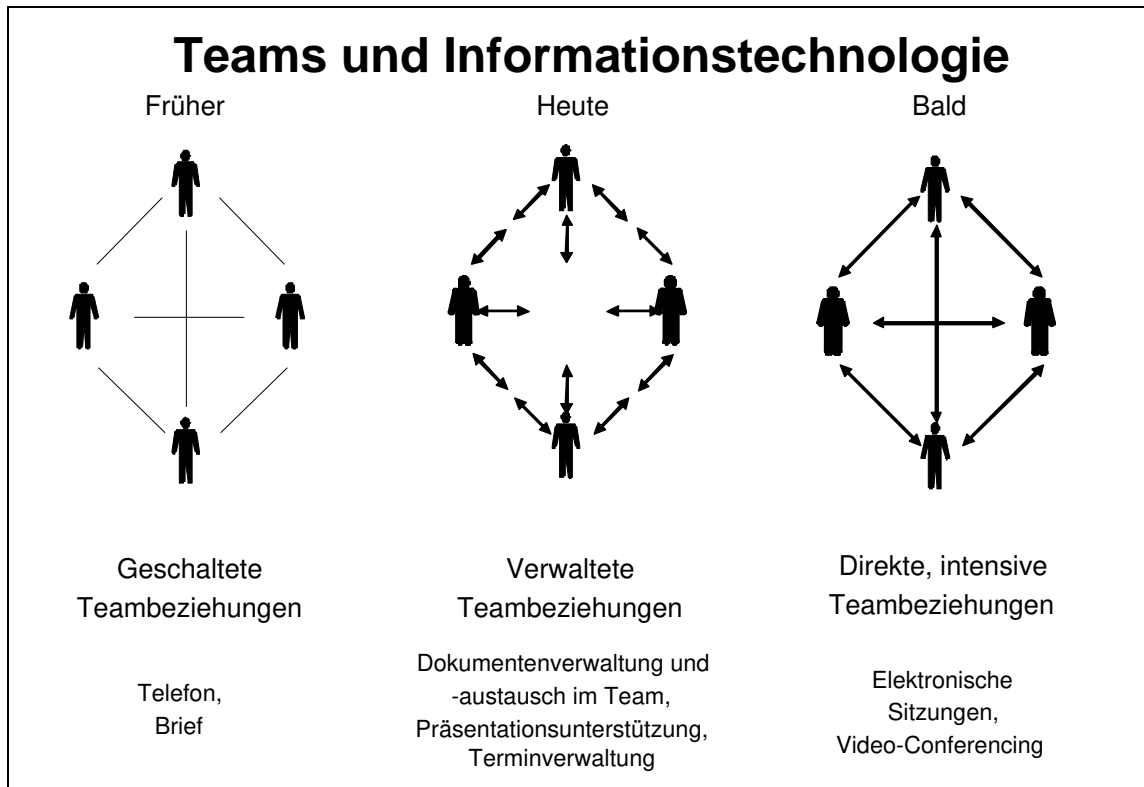


Abb. 1: Teams und Informationstechnologie

Die Softwareindustrie kommt jedoch erst langsam dahin, die Unterstützung von Teams zu realisieren. Bisher werden entweder separate, eigenständige Applikationen angeboten, die einen spezifischen Fall der Teamarbeit unterstützten oder es handelt sich um Integrationslösungen. Groupware Integrationslösungen stellen verschiedene Individualapplikationen und ihre Daten einem Arbeitsteam im Bündel zur Verfügung (Österle; Steinbock, 1994a, S. 28-30). Die Kommunikation zwischen einzelnen Anwendungen wird verbessert und die Organisation des Informationszugangs und die Informationsverwaltung für die einzelnen Teammitglieder erleichtert. Das Video-Conferencing und elektronische Sitzungen haben erst in jüngster Zeit einen stärkeren Einsatz erfahren. Es wird erwartet, daß künftig Groupwarefunktionen noch stärker in gängige Software integriert wird und die separaten, eigenständigen Groupware-Applikationen in integrierte Groupwarepaketlösungen zusammenschmelzen, die sehr unterschiedlichen Teamarbeitssituationen genügen. Als technisch bestimmende Trends der Weiterentwicklung von Groupware erscheinen uns das Mobile Computing, die Breitbandkommunikation und Multimedia.

### Vision: Teamarbeit im grenzenlosen Büro

Wie könnte Teamarbeit im Büro der Zukunft konkret aussehen? Eine Vision ist das 'grenzenlose Büro': In dem grenzenlosen Büro hat jeder Mitarbeiter seine wichtigsten

Bürowerkzeuge und -dokumente mit einem Notebook bei sich. Er kann deshalb an jedem Ort seine wichtigsten Aufgaben bearbeiten, sei es in der Firma, beim Kunden, im Auto oder zu Hause. Seine Arbeit beschränkt sich dabei nicht darauf, Dokumente zu bearbeiten und zu verschicken, sondern er kann von jedem Punkt aus auch mit anderen Mitarbeitern zusammenarbeiten. Zusammenarbeit kann so einfach wie ein Telefongespräch sein oder so komplex wie die gemeinsame Erstellung eines Dokumentes oder die gemeinsame Diagnose eines Schadens an einer Maschine. Hierzu hat der Mitarbeiter einfache mobile Videokonferenzeinrichtungen bei sich und kann über Satelliten mit anderen Kontakt aufnehmen. Zu Hause, in 'Videophonzellen' und in Satellitenbüros gibt es aufwendigere Kommunikationseinrichtungen, in denen man einen oder mehrere andere Kollegen lebensgroß abgebildet sieht. Mit diesen Kollegen kann nicht nur gesprochen werden, sondern auf großen elektronischen Tafeln und elektronischen Tischen kann gemeinsam etwas bearbeitet werden; für Verhandlungen kann ein (elektronischer) Plan auf den (elektronischen) Tisch gelegt werden; oder die Sitzungsteilnehmer können gemeinsam in anders ausgestattete virtuelle Arbeitsräume gehen, die z.B. von Assistenten für eine Vorstandssitzung mit allen notwendigen Arbeitsmaterialien vorbereitet wurden.

Die Zusammenarbeit wird für alle Beteiligten angenehmer, als die bisherige Zusammenarbeit über Telefon: Nur noch wenn ein direkter Kontakt wirklich notwendig ist, wird ein Kollege bei der Arbeit unterbrochen; alle Probleme, die ein paar Stunden Zeit haben, werden über elektronische Post mit Text-, Ton- und Videonachrichten erledigt. Wenn man einen Kollegen bei der Arbeit stören muß, um mit ihm etwas zu besprechen, dann kann man vorher elektronisch 'kurz bei ihm hereinschauen' um zu sehen, ob er verfügbar ist. Das soziale Protokoll, das sich sonst in der Tür abspielt, kann elektronisch nachvollzogen werden. Mit Kollegen, mit denen man besonders eng zusammenarbeitet oder sich besonders gut versteht, teilt man ein virtuelles Büro, in dem alle eine Videoverbindung zwischen einander aufbauen und man so wie in einem normalen Büro am Rande mitbekommt, was die Kollegen gerade machen. Die Rolle der Technologie in diesem grenzenlosen Büro ist es, zugleich allgegenwärtig und unauffällig zu sein - allgegenwärtig, weil sie dem Mitarbeiter überall zur Verfügung steht und unauffällig, weil er mit ihr intuitiv umgehen kann.

Die Vision eines "grenzenlosen Büros" mag heute noch fremd erscheinen. Die Bausteine für das grenzenlose Büro verlassen aber zur Zeit gerade die Forschungslabors. Noch ist dieses Büro ökonomisch nicht sinnvoll, aber die schnelle Verbreitung von PC, Notebook oder Mobiltelefon lassen es möglich erscheinen, daß es in 10 Jahren vielerorts Praxis ist.

Dies führt zu zwei Entwicklungen:

1. Büroangestellte werden mehr kommunizieren und zusammenarbeiten, als dies bisher der Fall ist. Wir rechnen nicht damit, daß es weniger Reisen gibt (es sei denn, die Reisen werden aus anderen Gründen wie z.B. Umwelt eingeschränkt). Vielmehr werden die Mitarbeiter die Chancen der Technologie nutzen um eine neue Art der Zusammenarbeit zu finden: Ähnlich wie das Telefon das mündliche Gespräch nicht abgelöst hat, wird die Teamarbeit im grenzenlose Büro die konventionellen Sitzungen nicht ersetzen..
2. Wir erwarten weiterhin, daß die Grenzen zwischen Büroarbeit und anderer Arbeit verschwimmen. Ein Manager ist heute eigentlich schon sowohl für die Arbeit der Büros als auch für die Arbeit in der Fabrik zuständig. Japanische Manager zeigen uns, wie nützlich ein leitender Angestellter bei den Arbeitern am Fließband sein kann. Das

grenzenlose Büro kann durchaus eine große 'Tür' zu den Fabrikhallen haben. Durch diese Tür kann der Manager auf elektronischem Wege die Fabrikhallen betreten oder ein Ingenieur direkt zum Management Zugang bekommen. Die großen Entfernungen zwischen Büros und Fabrik sowie Lärm und Geruch in einer Fabrik sind kein Hinderungsgrund mehr dafür, daß die Bürowelt mehr von dem mitbekommt, was sie verwaltet.

## Ausblick

Bei einer Prognose für die Entwicklung der Teamarbeit im Büro ist zu beachten, daß in der Vergangenheit in vielen Büros die grundsätzliche Ausstattung mit Rechnern als persönliche Hilfsmittel im Vordergrund stand und vielerorts noch nicht als abgeschlossen gelten kann. Erst in jüngster Zeit sind auch die Vernetzungsvoraussetzungen zur Anwendung von Groupware in vielen Büros gegeben, so daß sich Möglichkeiten ergeben, die Team- und Prozeßeffizienz zu verbessern. Die zur Begegnung des ständigen Wandels im unternehmerischen Umfeld notwendige Unternehmensneugestaltung wird darauf aufbauen müssen und wird eine künftig zentrale Aufgabe in Unternehmen sein (Österle; Steinbock, 1994b, S. 185). Teamarbeit weist also noch ein enormes Nachholpotential der informationstechnologischen Unterstützung auf. Andererseits wird der Druck auf Unternehmen, Teamarbeit zu leben, stärker. Die Technologie, die dies unterstützt wird besser und führt zu intensiverer Zusammenarbeit. Elektronische Sitzungen und Video-Conferencing werden zum Büroalltag der Zukunft gehören. Für die an der Teamarbeit Beteiligten ergibt sich die Frage, wie sie mit dieser Technologie in geeigneter Form umgehen und welche Möglichkeiten zur Gestaltung der Beziehungen untereinander ihnen die Technologie liefert.

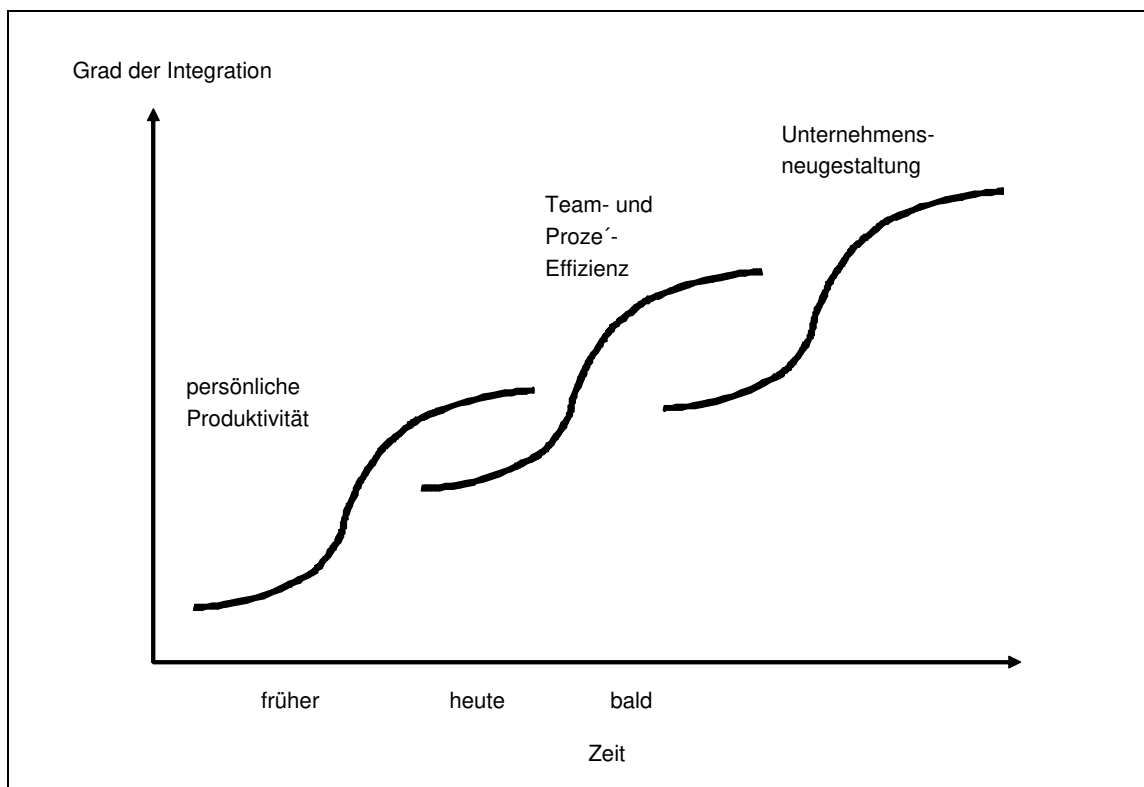


Abb. 2: Ausblick auf die Entwicklung der Teamarbeit im Büro

Anstelle einer Teamarbeit im Büro wird es eine Büroteamarbeit überall und im Büro geben. Einflüsse auf ihre künftige Gestaltung resultieren aus vielerlei Trends. Als technisch bestimmende Trends erscheinen uns das Mobile Computing, die Breitbandkommunikation und Multimedia. Organisatorisch sind es die Trends Management of Change, Teamarbeit, Telekooperation und Virtualisierung in Richtung Disperion und Governance, die neue Organisationsformen entstehen lassen (Schwarzer; Krcmar 1994). Folgende Thesen mögen die die vermuteten Änderungen verdeutlichen:

1. Büroarbeit wird technisch redefiniert als Arbeit an multimedialen Materialien. Eine veränderte und dazu stimmig passende organisatorische und soziale Sicht steht noch aus.
2. Büroarbeit verliert ihren räumlichen Bezug - aber nicht in jedem Fall. Das 'Elusive Office', das 'Überall-Büro' wird neu definiert: da, wo an einem gemeinsamen Material gearbeitet wird, ist das Büro, unabhängig davon, wo dies letztlich ist. Telekooperation wird gängig, aber nicht die ausschließlich Form der Kooperation (siehe die Szenarien in BTÖV 1995).
3. Die rechtlichen Beziehungen der Büroarbeit lockern sich. Dies ergibt sich als Voraussetzung der räumlichen Trennung und zugleich als Folge der neu entstehenden Netzwerke rechtlich unabhängiger Spezialisten.
4. Das "virtuelle" Büro wird durch gemeinsames Material (Dokumente, Filme, shared Databases, etc.), durch eine umfassende Infrastruktur, durch individualisierte Leistungsaustauschregeln und soziale Bedürfnisse nach Kontakt und Nähe, aber nicht ausschließlich durch den räumlichen Bezug zusammengehalten.

## **Literatur**

- BTÖV-Arbeitsgruppe: Bedarf für Telekooperation in der öffentlichen Verwaltung. In: Office Management, (1995)3.
- Lewe, H.; Krcmar, H.: Das aktuelle Stichwort: Groupware. In: Informatik Spektrum, 14(1991)6, S. 345-348.
- Lewe, H.; Krcmar, H.: Computer Aided Team mit GroupSystems: Erfahrungen aus dem praktischen Einsatz. In: Wirtschaftsinformatik, 35(1993)2, S. 111-119.
- Müller-Böling, D.; Ramme, I.: Informations- und Kommunikationstechniken für Führungskräfte. Top-Manager zwischen Techniqueuphorie und Tastaturphobie. Oldenbourg Verlag, München-Wien 1990.
- Österle, H. / Steinbock, H.-J.: Das informationstechnische Potential - Stand und Perspektiven (Teil 1). In: Information Management, 9(1994)2, S. 26-31.

Österle, H. / Steinbock, H.-J.: Das informationstechnische Potential - Stand und Perspektiven (Teil 2). In: Information Management, 9(1994)3, S. 52-59.

Schwabe, G.: Computerunterstützte Sitzungen. In: Information Management, 9(1994)3, S. 34-43.

Schwarzer, B.; Krcmar, H.: Neue Organisationsformen - Ein Führer durch das Begriffspotpurri. In: Information Management, (1994)4, S. 20-27.