Erschienen in: CSCW Kompendium - Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Arbeiten, hrsg. von G. Schwabe / N. Streitz / R. Unland. Berlin u.a.: Springer, 2001, S. 46-53.

1.1.1 Ethnografie

Dr. Christoph Meier
Fraunhofer-IAO
Nobelstr. 12
70569 Stuttgart
Christoph.Meier@iao.fhg.de

1.1.1.1 Einleitung

Ethnografie (von gr. ethnos - "Volk" und graphein - "beschreiben") ist eine allgemeine Bezeichnung für eine meist monografische Beschreibung eines Volkes, einer Lebensweise oder einer Kultur. Ethnografie wird als Kürzel häufig auch zur Bezeichnung einer bestimmten Form qualitativ orientierter sozialwissenschaftlicher Forschung verwendet, für die teilnehmende Beobachtung und eine unmittelbare, intensive und persönliche Konfrontation des Forschers mit dem untersuchten Forschungsfeld wesentliche Merkmale sind. Nachdem erste ethnografische Pionierstudien im Umfeld der Entwicklung von IuK-Technologien in den 70er Jahren durchgeführt wurden, gelten sie inzwischen als etablierte Forschungsmethodik. Allerdings wird beklagt, dass es Missverständnisse in bezug auf die Relevanz und den möglichen Einsatz von ethnografischer Feldforschung im CSCW-Umfeld gibt. Dieser Beitrag liefert zunächst eine kurze Darstellung ethnografischer Feldforschung. Im Anschluss daran wird der Stand der Diskussion über Rolle und Bedeutung ethnografischer Forschung im Zusammenhang mit der Entwicklung von CSCW-Systemen skizziert. Die Frage, die dabei im Raum steht, ist die: können durch ethnografische Untersuchungen der Arbeitsfelder die Nutzeranforderungen an neue CSCW-Systeme genauer ermittelt werden, so dass die resultierenden Systeme nicht nur leistungsfähiger sind, sondern auch von den Nutzern besser akzeptiert werden und weniger Aufwendungen für Schulungen erfordern?

1.1.1.2 Ethnografie und ethnografische Feldforschung

Traditionen ethnografischer Feldforschung haben sich weitgehend unverbunden sowohl in der Ethnologie/Anthropologie als auch in der Soziologie entwickelt. In beiden Fällen scheint dabei die Konfrontation mit dem Fremden eine besondere Rolle gespielt zu haben: hier die Konfrontation mit anderen Kulturen und Lebensformen in Afrika, Amerika, Asien, Australien und Ozeanien; dort die Konfrontation mit den durch Zuwanderung entstehenden städtischen Mikrokosmen und Subkulturen in den schnell wachsenden Metropolen in der USA (z.B. Chicago) zu Beginn des 20. Jahrhunderts.

Zu den ganz grossen ethnografischen Studien gehören zweifellos diejenigen von Bronislaw Malinowski über die Bewohner der Trobriand Inseln (z.B. Malinowski 1961, orig. 1922). Malinowski, gebürtiger Pole und promovierter Naturwissenschaftler, wurde auf einer ethnografischen Forschungsreise nach Australien vom Ausbruch des 1. Weltkriegs überrascht. Neben kürzeren Aufenthalten in Neuguinea lebte er während des Krieges - als

Angehöriger einer gegnerischen Kriegsmacht nominell interniert - mehr als zwei Jahre in einem Zelt auf der Insel Kiriwina im Trobriand Archipel, östlich von Neuguinea. Im Verlauf dieses Aufenthalts setzte Malinowski das zuvor zwar formulierte, bis dato aber nicht praktizierte Programm einer intensiven ethnografischen Feldforschung in die Tat um und avancierte damit zu einem Aushängeschild der anthropologischen Wissenschaft (Stocking 1983, 95-100; 88).

Intensive ethnografische Feldforschung ist nach wie vor die zentrale Methode der Datengewinnung der Völkerkunde/Ethnologie. Sie galt lange Zeit mehr als Kunst denn als lehr- oder lernbare Methode und zudem als eine Art Initiationsritus in die Zunft der Ethnologen (Fischer 1985, 7; Stagl 1985, 289). Mittlerweile wird Feldforschung in vielen Feldern der Sozial- und Humanwissenschaften praktiziert, angefangen von Anthropologie und Soziologie bis hin zu Humangeografie, Organisationswissenschaft, Erziehungsforschung oder Pflegewissenschaft.

Unter dem Etikett "ethnografische Feldforschung" verbirgt sich allerdings eine für Außenseiter kaum nachvollziehbare Vielfalt von Ansätzen und Vorgehensweisen. Darüber hinaus wird im Forschungsfeld CSCW "Ethnografie" oft als Kürzel für eine ethnomethodologisch inspirierte Spielart qualitativer Sozialforschung verwendet. Hier steht die Frage im Vordergrund, durch welche impliziten Praktiken die Beteiligten die "gelebte Ordnung" (Bergmann 1991) ihrer (Arbeits-)Welt hervorbringen - ob nun beim Bedienen eines Fotokopierers, beim Lotsen eines Flugzeugs durch einen Sektor des Luftraums oder beim Handeln mit Aktien (Shapiro 1994, 418; Hughes/Somerville et al. 1993, 240-242). Ein bekanntes und frühes Beispiel für diese Art von ethnomethodologisch orientierter Ethnografie im Umfeld von HCI und CSCW ist etwa die Untersuchung von Suchman (1987), ein neueres die Untersuchung von Büscher et al. (1999), die zur Entwicklung einer CSCW-Umgebung für Architekten geführt hat.

Trotz dieser Vielfalt der Ansätze lassen sich zentrale Merkmale intensiver ethnografischer Feldforschung herausstellen. Dazu gehören vor allem
- der explorative Charakter der längerfristig angelegten Forschung, in deren Verlauf Fragestellung und Vorgehensweisen in einer dem Feld und dem Gegenstand angemessenen Weise nachjustiert werden können und müssen,
- die detaillierte Untersuchung einzelner Fälle (seien dies nun ethnische Gruppen, Straßenbanden oder Wirtschaftsunternehmen)
- die wechselseitige Ergänzung von systematischer Befragung und Beobachtung einerseits sowie unsystematischer, beobachtender Teilhabe am Alltagsleben (der so genannten teilnehmenden Beobachtung) andererseits,
- ein Fokus auf soziales Handeln als sinnhaftes Tun und damit

- der Vorrang des Verstehens der Bedeutungen von Handlungen gegenüber dem Prüfen von Hypothesen in bezug auf das beobachtbare Verhalten (vgl. Atkinson/Hammersley 1994, 257 und 248; Fischer 1983, 70).[1]

Zu den zentralen Problemen intensiver ethnografischer Feldforschung als Methode der Datenerhebung gehört unter anderem der strukturell angelegte Dauerkonflikt zwischen der Innensicht der "Einheimischen" einerseits, die der Wissenschaftler ja einnehmen können soll, und der erforderlichen wissenschaftlich-analytischen Distanz andererseits. Darüber hinaus erfordert eine intensive Feldforschung, dass die Wissenschaftler sich mehr oder weniger in die untersuchte soziale Gemeinschaft und das untersuchte soziale Feld integrieren. Dabei werden sie mit unterschiedlichsten Rollenzuweisungen (z.B. "Spion" oder "Ziehsohn") konfrontiert und müssen dies bei allen ihren Beobachtungen, Gesprächen oder anderen Formen der Datenerhebung in Rechnung stellen.

Weder für das Erstellen von Daten im Verlauf einer ethnografischen Feldforschung noch für deren Auswertung und Analyse lassen sich allgemeingültige Regeln formulieren. Hier ist ein dem Gegenstand und der Fragestellung angemessenes Vorgehen gefordert. Die Daten können beispielsweise aus Niederschriften mündlicher Überlieferungen, aus tabellarischen Übersichten über Austauschbeziehungen, aus Tagebüchern mit Reflexionen des eigenen Erlebens oder auch aus umfangreichen Sammlungen von Fotografien und Videoaufzeichnungen bestehen. Dementsprechend werden - je nach Fragestellung und theoretischer Ausrichtung - verschiedenste analytische Verfahren praktiziert, angefangen von den Kodierverfahren der Grounded Theory bis hin zu sequenziellen Analysen etwa in der Interaktionsanalyse oder der Objektiven Hermeneutik (Flick 1995, 234-235; siehe auch Becker/Geer 1979).

Neben wissenschaftsinternen Motivationen wie etwa der Weiterentwicklung von Theorien zum Kulturwandel zielen ethnografische Untersuchungen immer auch auf die Vermittlung von Innen- und Außensichten und die Übersetzung und Veranschaulichung der Lebenswelt der "Einheimischen". Geleistet werden kann eine Übersetzung, weil EthnografInnen im Verlauf eines längeren Feldaufenthalts[2] und der Teilhabe am Alltagsleben eine Art zweiter Sozialisation durchmachen. Dazu gehören das Erlernen grundlegender Verhaltensregeln (Wie kleide ich mich angemessen? Wie esse ich "ordentlich" ohne Besteck? Wie reinige ich mich ohne Toilettenpapier?), das Erlernen der jeweiligen Sprache und das Erwerben von Wissen um kognitive Strukturen wie z.B. Weltanschauungen (vgl. Fischer 1983, 71).

[1] Eine einflussreiche Formulierung von Geertz (1973, 5) lautet denn auch: "Believing, with Max Weber, that man is an animal suspended in webs of significance he himself has spun, I take culture to be those webs and the analysis of it to be therefore not an experimental science in search of law but an interpretive one in search of meaning."

[2] Traditionell wurde für eine intensive Feldforschung mindestens ein einjähriger Feldaufenthalt angesetzt. Diese Zeitspanne wurde aufgrund der ausgeprägten Jahreszyklen im Alltagsleben nicht-industrieller Gesellschaften und der Notwendigkeit, eine in der Regel unbekannte und nicht dokumentierte Sprache zu erlernen, als erforderlich erachtet.

1.1.1.3 Ethnografie in Systementwicklung, HCI und CSCW

Erste Pionierstudien im Umfeld von HCI/CSCW, die die Form einer ethnografischen Feldforschung annahmen, wurden in den 70er Jahren durchgeführt. Für die mittlerweile konstatierte Offenheit gegenüber ethnografischen Forschungsmethoden im Rahmen der CSCW-Forschung (vgl. Forsyth 1999, 127-128) werden verschiedene Auslöser angeführt. Eine wichtige Rolle spielte sicherlich die Hinwendung zur Entwicklung von Systemen für die Unterstützung von Gruppen und Gruppenarbeit. Hinzu kamen negative Erfahrungen bei der Einführung früherer Generationen von Computersystemen sowie die Sorge um die Nutzerfreundlichkeit dieser Systeme und erforderliche Aufwendungen für Schulungen. Formelle Methoden der Erhebung von Nutzeranforderungen, so hat sich gezeigt, erfassen oft nicht das spezifische "Know-What" und "Know-How", das die Verrichtung von konkreten Arbeitstätigkeiten im Anwendungsfeld - beispielsweise der Kontrolltätigkeit von Fluglotsen im Tower - erfordert (Anderson 1994, 154). Waren die Intuitionen der Entwickler in bezug auf die Nutzer-Erfordernisse bei Systemen für Einzelanwender noch ausreichend, so ist dies in bezug auf die Erfordernisse von Gruppenarbeit und die Eigenheiten von Gruppenprozessen weit weniger der Fall (Grudin 1988, 86). Ein ausreichend tiefes Verständnis von Mensch-Maschine Interaktionen, so wird zudem angeführt, lässt sich nur dann erreichen, wenn man die Bewältigung von Arbeitsaufgaben in ihrem natürlichen Arbeitskontext betrachtet (Blomberg 1995, 177-178). Zu der Überzeugung, das effektivere Methoden des Erfassens von Nutzeranforderungen an CSCW-Systeme notwendig sind (Hughes et al. 1993, 239; Harper 1998, 53-59), kommt schließlich die Erwartung, dass solche Systeme, die sich in den bestehenden Arbeitskontext und etablierte Arbeitspraktiken einfügen, effektiver sind und von den Nutzern eher akzeptiert werden (Hughes/Randall/Shapiro 1993, 124; Blomberg 1995, 179).

1.1.1.4 Besonderheiten ethnografischer Arbeit im Kontext von CSCW-Forschung und -entwicklung

Obwohl innerhalb der anthropologischen/ethnologischen Wissenschaft heftig über methodologische Fragen und Grundlegungen gestritten wird,[3] scheint ethnografische Feldorschung zur Zeit innerhalb der Sozialwissenschaften recht populär zu sein. Das gilt in Grenzen auch für das Forschungsfeld CSCW. Von Vertretern eines ethnografischen Ansatzes innerhalb der CSCW-Forschung wird allerdings beklagt, dass es Missverständnisse in bezug auf die Relevanz und den möglichen Einsatz von ethnografischen Methoden gibt. Zu diesen Missverständnissen gehört beispielsweise die Vorstellung, ethnografische Feldforschung erfordere keine besondere Ausbildung oder Kompetenz, sondern bestünde lediglich darin, sich als "nette Person" zu geben, einige informelle Gespräche mit den künftigen Nutzern neuer Systeme zu führen, das Gesagte zu dokumentieren und ansonsten seinen gesunden Menschenverstand einzusetzen (Forsyth 1999, 129-132). Von anderen wird sogar die Frage gestellt, ob Systementwickler die

[3] Etwa in bezug auf die Frage, ob ethnografische Forschung "wissenschaftlich" im Sinne einer naturwissenschaftlich-empiristischen Haltung sein kann und soll oder die Frage, inwiefern eine etablierte Textform wie die ethnografische Monografie überhaupt geeignet ist, eine fremde soziale Welt zu beschreiben (Atkinson/Hammersley 1994, 249 und 251-256).

Anliegen von Arbeitsfeld-Ethnografen überhaupt nachvollziehen können und ob Ethnografie wirklich das ist, was sie wollen und brauchen. Um die Nutzer, ihr Wissen und ihre Bedürfnisse kennenzulernen braucht es möglicherweise weniger eine ethnografische Feldforschung als vielmehr eigene (Arbeits-)Erfahrung in dem ins Auge gefassten Anwendungsfeld (Anderson 1994, 155).

Bevor das Für und Wider des Einsatzes ethnografischer Methoden bei der Entwicklung von CSCW-Systemen behandelt wird, stellt sich zunächst einmal die Frage, ob ethnografische Forschung in diesem Bereich Besonderheiten aufweist und worin diese bestehen könnten. Ein erster Unterschied gegenüber einer klassischen Feldforschung ist der, dass hier nicht eine offensichtlich fremde Gesellschaft oder Kultur Gegenstand der Forschung ist, sondern vielmehr Arbeitsfelder und Arbeitspraktiken innerhalb der eigenen Gesellschaft. Einerseits entfallen damit Erschwernisse wie das Erlernen einer unbekannten Sprache und die Untersuchung kann entsprechend schneller voranschreiten. Andererseits besteht die Gefahr, vorschnell zu unterstellen, der untersuchte Arbeitskontext sei im Grunde genommen bekannt. Dies kann dazu führen, dass das Bemühen um innere Distanz vernachlässigt wird und die impliziten Praktiken und Wissensbestände der Beteiligten gar nicht erst in den Blick geraten (vgl. Forsyth 1999, 131). Zudem erfordert das ethnografische Erforschen von Arbeitskontexten innerhalb der eigenen Gesellschaft eine andere Bestimmung der eigenen Rolle: aus dem professionellen Fremdling (Agar 1980) wird ein professioneller Praktikant (van Maanen/Kolb 1986) oder ein professioneller "unerfahrener Systemnutzer" (Nardi 1997, 362). Schließlich bringt die Arbeit in einem interdisziplinären Team gemeinsam mit Informatikern ihre eigenen Probleme mit sich. Diese Probleme resultieren vor allem aus unterschiedlichen Perspektiven und Erwartungen. Beispielsweise in bezug auf die Erwartung von Informatikern, dass die Ethnografen die geltenden Verhaltensregeln im untersuchten Arbeitsfeld eindeutig formulieren können, so dass dann entsprechende Hard- oder Softwareumgebungen modelliert werden können. Hughes/Randall/Shapiro (1993, 135) zufolge sind solche eindeutigen Antworten kaum zu liefern und sie verdecken darüber hinaus, dass die verschiedensten Handlungen in einem Arbeitsfeld (etwa - um beim Beispiel der Arbeit von Fluglotsen zu bleiben - das Manipulieren von "Info-Kärtchen" zu den einzelnen Flügen auf einem "Flight-Progress-Board" oder das Übergeben beim Wechsel der Flüge in einen anderen Kontrollsektor) ein integriertes System darstellen. Ein solches System weist - qua System - besondere Eigenheiten auf (beispielsweise bestimmte Rhythmen im Aktivitäts- oder Aufmerksamkeitsniveau) und diese Merkmale gilt es ebenfalls im Design zu berücksichtigen.

1.1.1.5 Der Nutzen ethnografischer Feldforschung im Kontext von CSCW-Entwicklung

Angesichts dieser Schwierigkeiten stellt sich die Frage, wie denn überhaupt ethnografische Beschreibungen in die Systementwicklung einfliessen können. Hier sind unterschiedliche Wege denkbar. Zum einen können die Systementwickler versuchen, relevante Informationen aus den Beschreibungen der Ethnografen zu ziehen und in ihre Entwicklungsarbeit einfliessen zu lassen. Eine Variante dieses Vorgehens besteht etwa

darin, den oder die Ethnografin im Team entsprechend zu befragen. Zudem können die Ethnografen innerhalb eines Design-Teams als Stellvertreter oder Advokaten der Nutzer agieren und argumentieren. Schliesslich kann, drittens, eine ethnografische Untersuchung im Vorfeld einer Systementwicklung dazu beitragen, dass im beobachteten Arbeitsfeld eine Veränderungsdynamik in Gang kommt und sich die Nutzer selbst stärker und offensiver in die Systementwicklung einbringen können und wollen (Blomberg 1995, 183). Demgegenüber sieht Anderson (1994, 177-179) den Wert ethnografischer Untersuchungen vor allem darin, dass sie die Systementwickler dazu nötigen, ihre bisherigen Annahmen in bezug darauf zu hinterfragen, was eigentlich das "Problem" ist, das mit dem Einsatz eines CSCW-Systems in einem Arbeitsfeld gelöst werden soll.

Aus einigen Berichten von Ethnografen über ihre Mitarbeit an CSCW-Entwicklungen lässt sich eine gehörige Portion an Unzufriedenheit herauslesen. Auch wenn man vom Nutzen der eigenen Arbeit überzeugt ist, so lässt er sich doch nur schwer nachweisen (vgl. z.B. Hughes/Randall/Shapiro 1993; Hughes/Somerville et al. 1993, 250). Aber auch von Seiten der CSCW-Gemeinde gibt es Vorbehalte gegenüber der Mitwirkung von Ethnografen an Entwicklungsprojekten. So unterstellen beispielsweise Grudin und Grinter den Ethnografen eine eher konservative Grundhaltung und eine Vorliebe für ein schrittweises Optimieren bestehender Arbeitspraktiken (1995, 57).[4] Sie plädieren dafür, dass die Warnungen der Ethnografen gehört werden. Aber sie gehen auch davon aus, dass das Aufbrechen von bestehenden Praktiken nicht immer nachteilig sein muss. Dies ist zweifellos richtig. Fraglich bleibt aber nach wie vor, wie es gelingt, schon im Vorfeld die Fälle zu bestimmen, in denen ein solches Aufbrechen vorteilhaft ist und wo überwiegend nachteilige Konsequenzen zu erwarten sind. Hierzu ist ein tiefergehendes Verständnis der jeweiligen Arbeitstätigkeiten und ihrer Zusammenhänge, der Kompetenzen der Beteiligten, der Dynamik kooperativen Arbeitens sowie schließlich des organisatorischen Umfelds zwingend erforderlich.

Was erforderlich scheint, ist eine wirklich interdisziplinäre, nicht den Interessen einer Einzeldisziplin verpflichtete Sozialforschung im CSCW-Umfeld (Shapiro 1994, 421). Zudem erscheint es ratsam, ethnografische Untersuchungen von vornherein auf die alltäglichen Praktiken im Arbeitsfeld und die Beantwortung konkreter Design-Fragen zu fokussieren (vgl. Harper 1998, 66-68). Wichtig ist schließlich eine geschicktere zeitliche Verknüpfung der jeweiligen Arbeiten. Ethnografische Studien zu den Arbeitspraktiken im Anwendungsfeld und deren Eigenlogik sind besonders sinnvoll, bevor erste Design-Arbeiten unternommen werden. Denn schon in das Design von frühen Prototypen fliessen grundlegende Annahmen über die Merkmale der zu unterstützenden Tätigkeiten ein, die im

[4] Sehr eingängig formulieren sie (1996, 56): "Je besser Ethnografen ihre Arbeit machen, desto genauer wird nicht nur ihr Verständnis davon, wie Arbeitsprozesse derzeit organisiert sind, sondern auch ihr Verständnis davon, wie eine neue Technologie diese Organisation stören wird. Ein dem konkreten Arbeitsprozess fern stehender Systementwickler sieht vielleicht den derzeitigen Stand der Arbeitsgruppe, hat eine vage Vorstellung von einem in Reichweite befindlichen höheren Leistungsniveau und stellt sich einen geraden Weg dorthin vor. Der Ethnograf dagegen sieht die tiefen Täler dazwischen, die Mühe des Wegs und das Risiko, dass die Unternehmung nicht von Erfolg gekrönt sein wird." (eigene Übersetzung)

späteren Verlauf einer Systementwicklung kaum noch revidiert werden können (Nardi 1997, 362; Luff et al. 1994, 270 und 284).

1.1.1.6 Literatur

Agar, M. (1980). The professional stranger. An informal introduction to ethnography. Academic Press: New York/London.

Anderson, R.J. (1994). Representations and requirements: the value of ethnography in system design. Human Computer Interaction, 9, 2, 151-182.

Atkinson, P. & Hammersley, M. (1994). Ethnography and participant observation. In: N. Denzin, Y. Lincoln (Eds.), Handbook of qualitative research. Sage: Thousand Oaks, 248-261.

Becker, H. & Geer, B. (1979). Teilnehmende Beobachtung: Die Analyse qualitativer Forschungsergebnisse. In: C. Hopf, E. Weingarten (Hrsg.), Qualitative Sozialforschung. Klett-Cotta: Stuttgart, 139-166.

Bergmann, J.R. (1991). Studies of work - Ethnomethodologie. In: U. Flick, E. von Kardorff, H. Keupp, L. von Rosenstiel, S. Wolf (Hrsg.), Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendung. Psychologie Verlags Union: München, 269-272.

Blomberg, J.L. (1995). Ethnography: aligning field studies of work and system design. In: A.F. Monk, G.N. Gilbert (Eds.), Perspectives on HCI. Diverse approaches.Academic Press: London, 175-198.

Büscher, M., Morgensen, P., Shapiro, D. & Wagner, I. (1999). The manufaktur: Supporting work practice in (landscape) architecture. In: S. Bodker, M. Kyng, K. Schmidt (Eds.), Proceedings of the Sixth European Conference on Computer-Supported Cooperative Work, 12-16 September 1999, Copenhagen, Denmark. Kluwer, 21-40.

Fischer, H. (1983). Feldforschung. In: H. Fischer (Hrsg.), Ethnologie: eine Einführung. Reimer: Berlin, 69-88.

Fischer, H. (1985). Einleitung. In: H. Fischer (Hrsg.), Feldforschungen. Berichte zur Einführung in Probleme und Methoden. Reimer: Berlin, 7-22.

Flick, U. (1995). Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. Rowohlt: Reinbek.

Forsyth, D.E. (1999). "It's just a matter of common sense": Ethnography as invisible work. Computer Supported Cooperative Work, 8, 1, 127-145.

Geertz, C. (1973). The interpretation of cultures. Basic Books: New York.

Grudin, J. (1988). Why CSCW applications fail: problems in the design and evaluation of organizational interfaces. In: Proceedings of CSCW '88, Portland, Oregon. ACM: New York, 85-93.

Grudin, J. & Grinter, R.E. (1995). Ethnography and design. Computer Supported Cooperative Work, 3, 1, 55-59.

Harper, R. (1997). Inside the IMF: an ethnography of documents, technology, and organizational action. Academic Press: London.

Hughes, J.A., Randall, D. & Shapiro, D. (1993). From ethnographic record to system design. Some experiences from the field. Computer Supported Cooperative Work, 1, 3, 123-141.

Hughes, J.A., Somerville, I., Bentley, R. & Randall, D. (1993). Designing with ethnography: making work visible. Interacting with Computers, 5, 2, 239-253.

Jordan, B. (1996). Ethnographic workplace studies and cscw. In: D. Shapiro, M. Tauber, R. Traunmueller (Eds.), The design of computer-supported cooperative work and groupware systems. Elsevier Science: Amsterdam, 17-42.

Luff, P., Heath, C. & Greatbatch, D. (1994). Work, interaction and technology: the naturalistic analysis of human conduct and requirements capture. In: M. Jirotka, M. Goguen (eds.), Requirements engineering: Social and technical issues. Academic Press: London, 255-284.

Nardi, B.A. (1997). The use of ethnographic methods in design and evaluation. In: M.G. Helander, T. Landauer, P. Prabhu (Eds.), Handbook of Human-Computer Interaction. Second, completely revised edition. Elsevier Science: Amsterdam, 361-366.

Malinowski, B. (1961, orig. 1922). Argonauts of the western pacific. E.P. Dutton: New York.

Shapiro, D. (1994). The limits of ethnography: combining social sciences for CSCW. In: Proceedings of CSCW'94 Chapel Hill, North Carolina. ACM: New York, 417-428.

Stagl, J. (1985). Feldforschung als Ideologie. In: H. Fischer (Hrsg.), Feldforschungen. Berichte zur Einführung in Probleme und Methoden. Reimer: Berlin, 289-310.

Stocking, G.W., jr. (1983). The ethnographer's magic: fieldwork in British anthropology from Tylor to Malinowski. In: G.W. Stocking jr. (Ed.), Observers observed. Essays on ethnographic fieldwork. University of Wisconsin Press: Madison, 70-120.

Suchman, L.A. (1987). Plans and situated actions. The problem of human-machine communication. Cambridge University Press: Cambridge.

Van Maanen, J. & Kolb, D. (1986). The professional apprentice: observations on fieldwork roles in two organizational settings. In: S.B. Bacharach, S.M. Mitchell (Eds.), Research in the sociology of organizations, Volume 4. JAI Press, 1-33.