

Wann braucht Ethnografie eine Einverständniserklärung?

Praktische Antworten auf ethische Fragen zu ethnografischen Methoden in der HCI-Forschung

Maren Heibges

Fachgebiet Arbeitswissenschaft
Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft (IPA)
Technische Universität Berlin
Berlin, Deutschland
heibges@tu-berlin.de

Frauke Mörike

Fachgebiet Arbeitswissenschaft
Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft (IPA)
Technische Universität Berlin
Berlin, Deutschland
f.moerike@tu-berlin.de

Markus A. Feufel

Fachgebiet Arbeitswissenschaft
Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft (IPA)
Technische Universität Berlin
Berlin, Deutschland
markus.feufel@tu-berlin.de

ABSTRACT

Die Forschung im Bereich der Mensch-Computer-Interaktion (HCI) nutzt ein zunehmend breiter werdendes Methodenspektrum für eine sich immer weiter auffächernde Bandbreite von Forschungsfeldern. Zahlreiche Studien verlassen für die Datenerhebung den vertraut-kontrollierbaren Kosmos von Laboren und Versuchsständen, um stattdessen im Feld mehr über das Verhalten einer NutzerInnengruppe im „natürlichen“ Kontext zu erfahren. Für jede Forschung gelten unabhängig von Feld und Methode die forschungsethischen Grundprinzipien der Freiwilligkeit, Benefizienz und Gerechtigkeit. Um das Freiwilligkeits-Prinzips in der Forschungspraxis zu gewährleisten, stellt der Einsatz von Einverständniserklärungen als informierte Zustimmung bzw. Informed Consent (IC) einen kritischen Punkt für jedes Studiendesign dar. Für viele qualitative Methoden besteht in Bezug auf das Gebot des IC in der HCI Forschung eine direkte Analogie zu der etablierten Ethikpraxis für quantitative Methoden. Die Ethnografie nimmt hier jedoch eine gewisse Sonderstellung ein. Begründet in ihrem methodischen Kernansatz der in-situ Beobachtung stellt insbesondere das Thema IC immer wieder eine ethische und forschungspraktische Herausforderung dar, da es bei einer feldbasierten und damit interaktionsoffenen Forschung schwieriger ist festzustellen, welche der beteiligten Personen als direkte ForschungsteilnehmerInnen zu konzeptualisieren sind bzw. von welchen Personen ein IC in welcher Form gebraucht wird.

Dieser Artikel rückt die Frage nach einem sinnvollen und ethisch korrekten Einsatz von IC in ethnografischen Studien im HCI Bereich ins Zentrum der Betrachtung. Mit der Skala der situationsangemessenen Privatsphärenenerwartung und IC (SPIC-Skala) wird ein praxistauglicher Lösungsansatz vorgestellt, der sich bereits in

Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the owner/author(s).

MuC'19 Workshops, Hamburg, Deutschland.

© Proceedings of the Mensch und Computer 2019 Workshop on «Eigentlich ein wichtiger Punkt... Ethische Aspekte in der Gestaltung von Mensch-Technik-Interaktion». Copyright held by the owner/author(s)
<https://doi.org/10.18420/muc2019-ws-258-02>

zahlreichen Forschungsprojekten im HCI Kontext bewährt hat. Kernargument der SPIC-Skala ist, dass Forschende sich in ihren IC Maßnahmen an den situationsabhängigen Privatsphärenenerwartungen von beteiligten Personen orientieren sollten. Eine solche Wahrung der Privatsphärenenerwartungen sehen wir als forschungspraktische Operationalisierung des Freiwilligkeits-Prinzips in offenen Forschungssituationen. Dass ein solches Schema jedoch kein „Freifahrtschein“ sein kann, und immer wieder aufs Neue für den eigenen Kontext geprüft werden muss, wird in einem abschließenden Fazit diskutiert.

CCS CONCEPTS

• Human-centered computing → HCI theory, concepts and models • Human-centered computing → Field studies • Social and professional topics → Codes of ethics

KEYWORDS

Ethik; Ethnografie; Informed Consent; Qualitative Methoden; HCI-Forschungsethik; Feldbasierte Studien

1 Einleitung

Die Forschung im Bereich der Mensch-Computer-Interaktion (HCI) nutzt ein zunehmend breiter werdendes Methodenspektrum für eine sich immer weiter auffächernde Bandbreite von Forschungsfeldern. So decken aktuelle Kursbücher sowohl quantitative als auch qualitative Methoden ab, die in laborbasierten Experimenten oder auch in Feldstudien zum Einsatz kommen (z.B. [1, 18]). Analog dazu beschäftigen sich Forschende in der HCI Community aktuell¹ mit facettenreichen Fragen von klassischer Usability für ganz spezifische Nutzungskontexte, etwa im Gesundheitsbereich [9], bis hin zu explorativen Studien über potenziell relevante Felder für technologische Unterstützung [2]. Neben der Nutzung immer smarterer Technologien in Experimenten wie etwa detaillierten Eye-tracking Verfahren [23] oder der Hirnstrommessung über Elektroenzephalogramm [13], zeichnet sich ein weiterer, fast gegenläufig anmutender Trend ab: Zunehmend verlassen Studien für die Datenerhebung den vertraut-

¹ Exemplarisch wurden hier Beiträge aus den Conference Proceedings der ACM CHI Conference 2019 in Glasgow ausgewählt.

kontrollierbaren Kosmos von Laboren und Versuchsständen [7], um stattdessen im Feld, im „natürlichen“ Kontext mehr über das Verhalten einer Nutzergruppe zu erfahren und dies zum Beispiel mithilfe ethnographischer Forschungsmethoden zu erheben [11, 12, 21].

Für jede Forschung mit und am Menschen gelten unabhängig von Feld und Methode die forschungsethischen Grundprinzipien der Freiwilligkeit, Benefizienz und Gerechtigkeit. Diese Prinzipien, inzwischen für zahlreiche Forschungsfelder und Disziplinen interpretiert, gehen zurück auf den Nürnberger Kodex von 1947 (http://www.ipnw-nuernberg.de/aktivitaet2_1.html), der im Zuge der Nürnberger Prozesse erarbeitet wurde, und auf die Deklaration von Helsinki des Weltärztebundes von 1964 (https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/Deklaration_von_Helsinki_2013_DE.pdf). Für den HCI-Bereich stellt der Ethikkodex der ACM einen allgemeinen Referenzrahmen dar, der sich an jede/n *computing professional* richtet und somit eine klare Leitlinie darstellt, die jedoch wenig Konkretes für die vorliegende Fragestellung bietet (<https://www.acm.org/code-of-ethics>).

Um die Einhaltung des Freiwilligkeits-Prinzips (manchmal auch als Autonomie-Prinzip beschrieben) in der Forschungspraxis zu gewährleisten, stellt der Einsatz von Einverständniserklärungen als informierte Zustimmung bzw. Informed Consent (IC) einen kritischen Punkt für jedes Studiendesign dar. Durch den Einsatz von Einverständniserklärungen soll auf formalisierte und institutionalisierte Art und Weise sichergestellt werden, dass die TeilnehmerInnen einer Forschung dieses freiwillig und im vollen Wissen über Umfang, Inhalt und mögliche Auswirkungen der Forschung tun.

Im Folgenden wird zunächst ein kurzer Überblick darüber gegeben, wie ethnografische Methoden in Bezug auf die zentrale forschungsethische Vorgabe des IC in der HCI Forschung einzuordnen sind. Denn während für quantitative, oftmals laborbasierte Forschungen der forschungsethische Goldstandard die IC in Form eines schriftlichen Einwilligungsbogen für jede/n VersuchsteilnehmerIn ist, so ist es bei einer beobachtungs- und feldbasierten Forschung schwieriger festzustellen, von welchen Personen ein IC in welcher Form benötigt wird. In der Forschungspraxis zeigt sich diese Herausforderung in zwei diametral verschiedenen Ausprägungen: Sofern an der jeweiligen Universität etabliert, werden ethnografische Studien oft von Ethikkommissionen begutachtet, eher auf quantitative Methodenstandards ausgerichtet sind, beziehungsweise aus dieser Tradition stammen. Die Konsequenz sind ethische Rahmenvorgaben, die gerade mit ethnografischen Studien nur bedingt in Passung zu bringen sind, zum Beispiel wenn schriftliche IC von allen Anwesenden in einer öffentlichen und unkontrollierbaren Interaktionssituation gefordert wird. Demgegenüber stehen die zahlreichen Studien, die in der Privatwirtschaft durchgeführt werden und zu keinerlei Begutachtung durch Ethikkommissionen verpflichtet sind, sowie diejenigen, die an Hochschulen stattfinden, die (noch) nicht über eine Ethikkommission verfügen [22]. Polemisch zugespitzt: Es wird also

schlimmstenfalls entweder gar nicht über Ethik nachgedacht, oder in einer Art und Weise, die potenziell so flächendeckend ist, dass nicht mehr interaktionsoffen ethnografisch geforscht werden könnte (z.B. [4, 6]). Gerade für feldbasierte HCI Forschung mit ethnografischen Methoden gilt es dementsprechend, konkrete und praxisnahe Konzepte zu entwickeln, die in Bezug auf ethische Fragen eine verlässliche Hilfestellung bieten können [26]. Die hier vorgestellte Skala der situationsangemessenen Privatsphärenenerwartung und IC (SPIC-Skala) wurde am Fachgebiet Arbeitswissenschaft der TU Berlin speziell für die Einschätzung eines ethisch vertretbaren Einsatzes von IC im Rahmen ethnografischer Studien im HCI-Bereich auf Basis der Ethik-Richtlinien der Kanadischen Forschungsgemeinschaft [14] entwickelt.

2 Vom Labor ins Feld: Ethnografie in der HCI-Forschung

Die Ethnografie als Methode hat ihre Ursprünge in den Kultur- und Sozialwissenschaften. Aus dem griechischen übersetzt bedeutet *ethnos* (fremdes) Volk und *graphein* schreiben - es geht bei der Ethnografie also ursprünglich um die Beschreibung eines (fremden) Volkes. Bereits in den 1930er Jahren wurde die Ethnografie allerdings nicht nur für die Erforschung ferner, nicht-westlicher ethnischer Gruppen angewandt, sondern auch in anglo-amerikanischen Organisationen und Arbeitssystemen [24]. Das „fremde Volk“, über das es mehr zu erfahren gilt, kann also heute je nach Fragestellung ein mittelständischer Betrieb, eine multinationale Beratungsfirma [25] oder die Notaufnahme eines Krankenhauses sein [10].

Bei der Ethnografie geht es darum, die Gruppe, über die es mehr zu erfahren gilt, systematisch zu beobachten, während der/die Forschende gleichzeitig mehr oder weniger aktiv an deren (Arbeits-)Leben teilnimmt – und „eine Meile in den Schuhen anderer unterwegs ist“ [20]. Dabei ist die Ethnografie als Methode keine einzelne Datenerfassungs- oder Analysetechnik. Vielmehr vereint sie rund um den Kern der (teilnehmenden) in-situ Beobachtung weitere spezifische Techniken, die in unterschiedlichen Disziplinen entwickelt und verfeinert wurden wie Interviews, Fokusgruppen oder Befragungen, aber auch Analyse von Dokumenten und Audio/Videomaterial. Welche spezifische Technik angewendet wird, hängt von der Art der Umgebung und den untersuchten Fragen ab.

Dies bedeutet für die Erforschung von Technologienutzung ganz konkret, dass aktuelle oder potenzielle NutzerInnen durch ihren Alltag begleitet und befragt werden, im Arbeitskontext etwa von Arbeitsbeginn bis zum Feierabend [25]. Für ihre Studie zu HCI Design für Menschen mit Demenz, arbeiteten Foley et al. [11] als Aushilfen für und mit den BewohnerInnen eines Pflegeheims. Dieser Prozess der Datensammlung kann je nach Komplexität der Fragestellung und der Forschungssituation Wochen oder auch Monate dauern. Dadurch ist der/die Forschende mittendrin im Geschehen und bekommt direkt mit, wie die gelebte Alltagspraxis jenseits von offiziellen, sozial erwünschten oder erhofften Vorstellungen aussieht, wie sich beispielsweise eine alltägliche

Zusammenarbeit von KollegInnen untereinander bzw. in der Mensch-Technik-Interaktion gestaltet und ob sich diese Muster unter Einflussfaktoren wie Termindruck verändern.

Neben der Stärke von Ethnografie, durch direkte Anwesenheit im Feld in-situ Beobachtungen von nur selten reflektierten Alltagsabläufen durchzuführen, ist gerade die Offenheit, auch das scheinbar Nebensächliche mit in den Blick zu nehmen, eine Kernkompetenz der Methode. Denn so ist es möglich, an verborgene Verhaltensmuster zu gelangen, die nur schwer über Fragebogenbasierte Studiendesigns zu erfassen sind. Erkenntnistheoretisch und methodologisch ist die Ethnografie dementsprechend auf Hypothesengenerierung (im Gegensatz zu deren Überprüfung im quantitativen Paradigma) und auf die Interpretation von Handlungen und Interaktionsprozessen ausgerichtet – historisch und aktuell auch im Hinblick auf Artefakte und Technologien (z.B. [15, 27]).

Insbesondere in Bezug auf HCI hat Ethnographie als Methode bereits seit den 1980er Jahren eine Rolle gespielt, mit ihren Anfängen in den Studien von Lucy Suchman rund um *situated actions* im Arbeitskontext [31]. Das Aufkommen der Methode koinzidiert nicht rein zufällig mit der fundamentalen Verschiebung im Systemdesign vom ursprünglichen Fokus auf das zu entwickelnde Produkt hin zu den NutzerInnen [22]. Während die HCI Forschung und mit ihr der Einsatz von Ethnografie sich in den 1990ern um die Entwicklung von Arbeitsplatzsystemen zentrierte [17, 28], erweiterte sich mit der Ausbreitung von Technologienutzung über Arbeitssysteme hinaus auf nahezu alle Bereiche des Lebens auch der Blickwinkel der HCI-Forschung ab den 2000ern. Heute ist ein Verständnis des jeweiligen Kontexts von Technologienutzung, ob von digitaler Technologie im Haushalt oder digitaler *user experience* im Kultursektor [5], bis hin zu *ubiquitous computing* nochmals relevanter und parallel dazu die Ethnografie als Methode [8]. Die für den HCI-bereich besonders relevante Stärke, sowohl NutzerInnen als auch den dazugehörigen Kontext zu berücksichtigen, bringen Holland et al. [16] auf den Punkt:

„There is no method other than observation that can discover these sorts of facts of behavior, and no other method that can teach us what really matters in a setting.“

Eine weitere, wichtige Stärke von Ethnografie ist das Paradigma einer ergebnisoffenen, hypothesengenerierenden Forschung. Denn immer wieder geht es in der aktuellen HCI Forschung um die Gestaltung und Entwicklung digitaler Lösungen, von denen weder die zukünftigen NutzerInnen noch die forschenden Teams zum Zeitpunkt der Studie eine Vorstellung haben, wo genau diese ansetzen könnte, bzw. wie diese aussehen könnte [2]. Die NutzerInnen-Perspektive ins Zentrum der Beobachtung zu stellen ist zudem zentral für die Zielsetzung von Technologie Design-Teams, die NutzerInnen kennenzulernen und eine empathische Beziehung aufzubauen [32]. Neben der Einbindung klassischer Ethnografie in aktuelle HCI Forschungsdesigns in der Wissenschaft, haben sich in der Praxis etwa mit dem *Design Thinking*-Ansatz methodische Vorgehen etabliert, die in Anlehnung an das ethnografische Paradigma der emischen Sichtweise (also der

Binnenperspektive auf gesellschaftliche Kontexte) durch zunächst ergebnisoffene Beobachtung Entwickler und Designer zeiteffizient-zielgerichtet zur Empathie für eine NutzerInnengruppe befähigen wollen [30].

Für die HCI Forschung ist also die spontane Interaktion von TeilnehmerInnen untereinander, ob mit, ohne, oder mediiert durch Technologie ein wichtiger Teil der Datenerhebung. Dieses „mit-tendrin“ und Dabeisein in der jeweiligen Situation ist eine der wichtigsten Gründe für die Einbindung ethnografischer Methoden in HCI Research Designs.

3 IC für wen? Wenn die Grenzen der Teilnahme verschwimmen

Aber wer ist in solch offenen Interaktionssituationen tatsächlich ForschungsteilnehmerIn, wer muss folglich eine IC unterschreiben? Die informierte Zustimmung bezieht sich auf die Aufklärung der Teilnehmenden über die Forschungsziele und -inhalte, der erwartete Nutzen und potenzielle Schäden für Teilnehmende, sowie die Freiwilligkeit der Teilnahme. Diese soll vor dem Eintritt in den Forschungsprozess gegeben werden und selbst wenn nicht zwingend eine schriftliche Form verlangt wird [29], so ist die schriftliche Einwilligung doch ein in der HCI Forschung etablierter Standard [6]. Während für viele Methoden eine direkte Analogie zu der etablierten Ethikpraxis für quantitative Methoden besteht, nimmt die Ethnografie hier eine gewisse Sonderstellung ein. Begründet in ihrem methodischen Kernansatz der in-situ Beobachtung stellt insbesondere das Thema IC immer wieder eine ethische und forschungspraktische Herausforderung dar.

Bedenken und Unklarheiten bezüglich der IC bestehen für ethnografische Forschungen im Allgemeinen und für ethnografisch-orientierte HCI Forschung im Speziellen in zweierlei Hinsicht. Erstens bestehen *theoretische und politische* Bedenken und Unklarheiten inwiefern IC tatsächlich zur Sicherung forschungsethischer Prinzipien beitragen kann (Zum Beispiel in der HCI [5, 6]). Diese Debatten, von uns teilweise kritisch gesehen, reichen weit über forschungspraktische Fragestellungen hinaus bzw. klammern diese oftmals bewusst aus und hinterfragen stattdessen die normativen Setzungen hinter Annahmen von Freiwilligkeit und Autonomie. Beispielsweise argumentieren Munteanu et al. [26] anhand von vier Studien im HCI-Bereich zur Nutzung mobiler Technologielösungen von unterschiedlichen Nutzergruppen, die als *vulnerable populations* gelten können, dass eine starre Anwendung von Ethikrichtlinien nicht immer sinnvoll sei und plädieren für eine situative Handhabung ethischer Fragen im Forschungsprozess und betonen die dynamischere Natur feldbasierter qualitativer Forschung im HCI Bereich. Brown et al. [6] argumentierten gar, dass ein unreflektierter Einsatz von IC in HCI-Studien kaum zum Schutz der Teilnehmenden beitrage, da dieser Vorgang in ritualisierter Weise geschehe, sodass den Teilnehmenden kaum Reflexionsmöglichkeit darüber gegeben würde, für was sie gerade ihre Einwilligung erteilen.

In stärker Geistes- und Sozialwissenschaftlich geprägten methodologischen Reflektionskontexten existieren zahlreiche Plädoyers gegen Formen der formalisierten IC, beispielsweise argumentiert Bell [3] dass formalisierte IC ForscherInnen von der kontinuierlichen Reflektion ihres Tuns entbinde, Forschungsteilnehmende als passive Objekte ohne eigene Stimme konstruiere und Forschungsbeziehungen von vorneherein als antagonistisch verfestige. Wir teilen zwar die Annahme, dass IC und formalisierte Ethikverfahren Forschende nicht von der eigenen Reflektionsfähigkeit entbinden sollten und auch, dass ein IC nicht immer als klassische Unterschrift unter einen Einwilligungsbogen möglich ist, plädieren aber für eine weniger dekonstruktivistische Auseinandersetzung mit dem Thema. Grundsätzlich sollte es möglich sein qualitativ Forschenden, gerade auch in interdisziplinären Kontexten wie der HCI Forschung oder auch allgemeiner in der Ausbildung von Studierenden, konkrete und konstruktiv formulierte Orientierungen mit an die Hand zu geben. Die im Anschluss vorgestellte SPIC-Skala soll eine solche Orientierungshilfe leisten.

Zweitens, bestehen jedoch auch auf einer solchen *forschungspraktischeren* Ebene Bedenken und Unklarheiten bezüglich der IC. Beispielsweise stellten Benford et al. [5] in ihrer Studie zu der *user experience* von BesucherInnen künstlerischer Performances mit einem relevanten Anteil informationstechnischer Einbindung wie unter anderem online Spielelementen fest, dass es kaum sinnvoll sein kann, im Zuschauerraum mit IC Formularen um Unterschriften zu bitten. Zum einen, so ihre Argumentation, würde eine genaue Aufklärung, über das, was nun komme, das künstlerische Konzept ad Absurdum führen, da gerade Performance-Kunst von dieser Überraschung lebe. Zum zweiten, so argumentieren die AutorInnen, könne mit dem Akt des Kartenkaufs eine gewisse Zustimmung darüber implizit abgeleitet werden. Eine Studie mit den erwachsenen TeilnehmerInnen eines Lernprogramms für Analphabeten zielte darauf ab, eine neu entwickelte App für die Steigerung der Lesefähigkeit zu testen [26]. Die Lernenden, die sich zur Teilnahme an der Studie bereit erklärten, erhielten ein Smartphone mit der App, die sie selbst nutzen konnten und zu ihren Erfahrungen damit befragt wurden. Allerdings verliehen sie diese Geräte immer wieder auch kurzfristig an andere TeilnehmerInnen im Lernprogramm aus, die nicht offiziell an der Studie teilnahmen. Die Erfahrungen mit der App und ihrer Nutzung war damit Teil des täglichen, offenen Gesprächs im Kursraum. Auch wenn dieser Austausch für die Forschenden wichtige Einblicke lieferte, ergab sich jedoch das ethische Dilemma, dass nur die „offiziell“ an der Studie teilnehmenden Lernenden eine IC unterschrieben hatten. Die Grenzen zwischen StudienteilnehmerInnen und nicht-Teilnehmenden verschwammen in der alltäglichen Interaktion der NutzerInnen mit und über die App.

Man stelle sich als Extremfall die ethnografische Beobachtung eines bestehenden Ampelsystems im öffentlichen Raum vor. Ziel der Studie könnten zum Beispiel Verbesserungen des Verkehrsflusses und der Verkehrssicherheit für Radfahrer sein. Soll die forschende Person nun von jeder Radlerin oder jedem Radler in dieser grundsätzlich offenen Beobachtungssituation eine schriftliche Einwilligungserklärung einholen, inklusive einem

Belehrungsverfahren welches die IC über den Akt der reinen Unterschrift hinaus sicherstellt? Oder – hier wird es schon absurd – ein großes Schild was sie oder ihn als Forscherin ausweist um den Hals tragen? Forschungspraktisch scheint dieses nicht handhabbar und methodologisch würde der alltägliche Verkehrsfluss durch diese Praktiken vermutlich so gestört, dass die Ergebnisse unbrauchbar wären. In naturalistischen Settings besteht also nicht nur das Problem schwer eingrenzen zu können, welche Personen qua Anwesenheit Teil der Situation werden, auch haben IC Verfahren das Potential die eigentlich im Fokus stehende Situation gänzlich zu verfremden.

4 Orientierungshilfe für die Forschungspraxis: Die SPIC-Skala

Forschungspraktisch wie methodologisch betrachtet – reflektiert man die oben genannten Beispiele oder ähnliche Szenarien – kann bei einer ethnografischen Beobachtung also *nicht immer* von allen im weiteren Sinne an der Forschung beteiligten Personen eine klassische IC in Form einer Aufklärung und Unterschrift unter einen Einwilligungsbogen eingeholt werden. Aber entstehen hieraus in jedem Fall forschungsethische Dilemmata? Muss die ethnografische HCI-Forschung sich von der IC verabschieden? Läuft die Ethnografie Gefahr, innerhalb formalisierter Ethik-Verfahren welche personell wie inhaltlich vom quantitativen, laborbasierten Paradigma geprägt sind immer auf Probleme zu stoßen, weil zum Beispiel unerfüllbare IC Auflagen gemacht werden?

Wir argumentieren, dass nicht automatisch von forschungsethischen Problemen beim Thema IC und Ethnografie auszugehen ist. Die von uns entwickelte Skala zur Einschätzung einer situationsangemessenen Privatsphärenerwartung und IC (SPIC-Skala) positionieren wir als Orientierung gebende Heuristik für Forschende. Sie soll beantworten wann welche Form des IC für wen in einer Usability-Studie, NutzerInnen-Beobachtung oder Arbeitsplatz-Studie sinnvoll wäre. Die Skala interpretiert die Ethik-Richtlinien der Kanadischen Forschungsgemeinschaft [14], welche sehr umfangreich verschiedenen Forschungsparadigmen und -szenarien Rechnung tragen.

Privatsphärenerwartung	Beobachtung / Beispielsetting
gering	belebter öffentlicher Raum
mittel	Arbeitssystem
hoch	Selbsthilfegruppe Interview Job-Shadowing Direkte Beobachtung von Einzelpersonen

Abb. 1: Niveaus von Privatsphärenerwartung laut SPIC-Skala

Grundsätzlich geht die SPIC-Skala davon aus, dass der Forschungskontext einer Ethnografie und die dort herrschenden Privatsphärenerwartungen maßgeblich sind für die forschungsethisch notwendigen IC Maßnahmen. Privatsphärenerwartungen

stehen hier als forschungspraktische Operationalisierung des Freiwilligkeits-Prinzips. In anderen Worten: Werden diese Erwartungen respektiert, ist das Freiwilligkeitsprinzip beachtet. Die SPIC-Skala geht von geringen, mittleren oder hohen situativen Privatsphärenenerwartungen aus (siehe Abbildung 1).

Im Beobachtungssetting ‚belebter öffentlicher Raum‘ wird von einer geringen Privatsphärenenerwartung sich dort aufhaltender Personen ausgegangen und in regulären Arbeitssystemen von einer mittleren Privatsphärenenerwartung. In Forschungssettings in welchen sehr persönliche, emotionalisierte, oder auch sehr brisante Themen im Vertrauen mit anderen angesprochen werden und die Teilnehmenden grundsätzlich von wenigen Störungen und Unterbrechungen ausgehen – emblematisches Beispiel wäre hier die Sitzung einer Selbsthilfegruppe – ist von einer hohen Privatsphärenenerwartung auszugehen. In Forschungssettings in denen Einzelpersonen direkt und intensiv angesprochen oder beobachtet werden, ist auch von einer hohen Privatsphärenenerwartung auszugehen, in dem Sinne dass eine Person selbstverständlich erwarten würde, dass dieses immer nur in Absprache mit ihrer Person und in Absprache über Form, Sinn und Zweck der so erhobenen Daten passieren würde.

Privatsphären- erwartung	Beobachtung Beispielssetting	Operationalisierung des Freiwilligkeits- Prinzips	Forschungsethische Parameter
gering	belebter öffentlicher Raum	Schutz vor unerwarteter Identifizierung der Person ex post	Kein individueller informed consent / nicht- Identifizierbarkeit einzelner Personen sicherstellen
mittel	Arbeitssystem	Schutz vor unerwarteter Identifizierung der Person ex post / Schutz vor Leistungs evaluation in situ und ex post	Kein individueller informed consent / nicht- Identifizierbarkeit einzelner Personen sicherstellen / Information über Abwesenheit v. Leistungs evaluation sicherstellen
hoch	Selbsthilfegruppe	Schutz vor Situationsstörung durch Fremde in situ / Schutz vor Identifizierung der Person und Leistungs evaluation ex post / Ermöglichung der Datenkontrolle ex post	informed Consent für Anwesenheit von erreichbaren Gate- Keepern ex ante, Informed Consent der Beteiligten in situ (inkl. Hinweis auf Datenkontrolle), nicht- Identifizierbarkeit einzelner Personen sicherstellen
hoch	Interview Job-Shadowing Direkte Beobachtung von Einzelpersonen	Schutz vor unerwarteter Identifizierung der Person ex post / Schutz vor Leistungs evaluation in situ und ex post	Informed consent ex ante / Nicht- Identifizierbarkeit sicherstellen / Information über Abwesenheit v. Leistungs evaluation sicherstellen /

Abb. 2: SPIC-Skala

Was bedeuten aber unterschiedliche Privatsphärenenerwartungen für das Design von IC Maßnahmen? Denkt man zurück an das obige Beispiel der ethnografischen Beobachtung eines Ampelsystems im öffentlichen Raum, so ist laut SPIC-Skala hier kein

individueller schriftlicher IC notwendig. So lange durch die Beobachtung keine Einzelpersonen identifiziert oder identifizierbar werden, beispielsweise durch Videoaufnahmen, wird das Freiwilligkeits-Prinzip der Forschungsethik hier nicht verletzt. Warum nicht? Weil, so wieder das Kernargument was aus der SPIC-Skala abgeleitet werden kann, Forschungsethik sich für qualitative Vorhaben an den situations- bzw. feldabhängigen Privatsphärenenerwartungen von beteiligten Personen orientieren muss. Für den öffentlichen Raum bedeutet dieses: Eine angemessene Privatsphärenenerwartung ist es, dass von und über eine Person nicht einfach identifizierende Daten erhoben werden. In den Blick einer anderen Person zu geraten, auch wenn diese aus welchem Beweggrund auch immer gezielt beobachtet, ist dagegen erwartbar und unproblematisch. Problematisch wäre es, wenn die forschende Person andere Menschen ohne deren Wissen beim Überqueren einer roten Ampel fotografiert und diese Aufnahmen dann beispielsweise ins Internet stellt.

Ähnlich argumentiert auch die Kanadische Forschungsgemeinschaft und bringt ein solches öffentliches Forschungssetting auch mit einer geringen generellen Risiko-Erwartung in Verbindung. (Teil einer formellen Ethikbegutachtung ist üblicherweise auch eine umfassende Risiko-Abschätzung für die Teilnehmenden, zum Beispiel im Hinblick auf körperliche Gefahren oder psychologische Grausamkeiten). Forschungen mit einer ähnlich niedrigen Risiko-Erwartung sind laut Government of Canada [14] daher von einer umfangreicheren formellen Ethik-Begutachtung – jenseits des spezifischeren Themas IC – ausgenommen. Ausgeschlossen werden muss lediglich die unerwartete Identifizierung beteiligter Personen *ex post*. Eine solche Ausnahme von formellen Ethikbegutachtungen für interaktionsoffene Beobachtungen im öffentlichen Raum ist aber außerhalb von Kanada nicht unbedingt Standard.

Grundsätzlich sind also HCI Forschende in Industrie und Universitäten angehalten, so unser Argument, sich in ihren ethnografischen Forschungen an den situationsangemessenen Privatsphärenenerwartungen des jeweiligen Forschungs-Kontextes zu orientieren und die jeweiligen IC Maßnahmen daran anzupassen. Im öffentlichen Raum wird die Privatsphärenenerwartung wie erläutert als niedrig eingeschätzt, dementsprechend sollten Einzelpersonen vor einer Identifizierung geschützt werden, ohne dass ein individueller IC nötig ist.

Situationen mit hoher Privatsphärenenerwartung, wie zum Beispiel die Sitzung einer Selbsthilfegruppe, dagegen benötigen für eine IC nicht nur eine schriftliche informierte Einwilligung aller anwesenden Personen. Darüber hinaus müssen die Forschenden sicherstellen, dass die Beforschten bereits vor dem Auftauchen der Forschenden die Möglichkeit hatten die Forschung abzulehnen – es also nicht zu einer Situationsstörung kommt. Hier sind die IC Maßnahmen also umfassender als bei einer Laborstudie.

Auch in Forschungssettings in denen Einzelpersonen im Vordergrund stehen, zum Beispiel wenn Beobachtungen mit Interviews ergänzt werden oder wenn Personen im Rahmen des sogenannten

Job-Shadowing direkt begleitet werden, ist mit einer hohen Privatsphärenwartung zu rechnen. Dementsprechend empfiehlt die SPIC-Skala das Einholen einer schriftlichen IC vor Forschungsbeginn von diesen Einzelpersonen. Selbstverständlich gilt es auch hier, die Privatsphärenwartungen auch dadurch zu schützen – und dieses auch offensiv im Feld zu kommunizieren – dass, eine Identifizierbarkeit der Teilnehmenden innerhalb der erhobenen Daten ausgeschlossen wird und keine Leistungsevaluation oder ähnliches stattfindet.

Wir gehen davon aus, dass das übliche ethnografische Methodenspektrum in der HCI Forschung und der überwiegende Teil der Forschungssettings (wie z.B. [14]) eine mittlere Privatsphärenwartung mit sich bringen. Das bedeutet, dass es forschungsethisch geboten ist – im Sinne von Freiwilligkeit, aber auch von Benefizienz und Fairness, dass alle in den Blick kommenden Personen vor einer Identifizierung ex post geschützt werden, genauso wie von einer Leistungsevaluation während und nach der Forschung. Diese Schutzmaßnahmen müssen von vorneherein Teil des Forschungsdesigns sein und im Forschungssetting transparent gemacht werden, damit, beispielsweise, die MitarbeiterInnen eines Unternehmens nicht doch den Eindruck bekommen sie würden evaluiert oder *müssten* an der Forschung teilnehmen. Um dieses zu kommunizieren schlägt die SPIC-Skala aber keine individuelle IC vor, vielmehr genügen hier kollektive Kommunikationsmaßnahmen. Zum Beispiel ein zentral einsehbarer Aushang, eine Rundmail ans Team oder eine Präsentation in der Mitarbeiterversammlung. Dort wo es formelle Interessenvertretungen beteiligter Personen gibt (Betriebsräte, Ombudspersonen oder ähnliches), ist ein Austausch mit diesen vor Forschungsbeginn geboten.

Von einer mittleren Privatsphärenwartung wird also in Situationen ausgegangen, welche unmittelbar machtdurchzogener sind als zufällige Menschenansammlungen im öffentlichen Raum, in denen die Interaktion mit oder Beobachtung durch fremde Personen aber zunächst einmal nichts Außergewöhnliches oder Problematisches darstellt. Mit *machtdurchzogen* ist in diesem Zusammenhang gemeint, dass formelle und informelle Abhängigkeiten – zum Beispiel in Bezug auf erbrachte Leistungen, wie am Arbeitsplatz typisch – bestehen.

Die situationsspezifische Interpretationsleistung welche nötig ist um, beispielsweise einzuschätzen wie machtdurchzogen ein Forschungssetting ist verdeutlicht, dass die SPIC-Skala auch insofern dem situativen Paradigma verpflichtet ist, als dass sie Forschenden zwar eine Heuristik, aber keine allgemeingültige Formel zur IC an die Hand gibt. Ziel der SPIC-Skala ist die forschungspraktische und übersichtliche Unterstützung Forschender bei der eigenen Interpretationsleistung zum Thema informierte Einwilligung. Zusätzlich fungiert sie als pragmatische Argumentationshilfe im Kontext formeller Ethikverfahren und darf gerne für diesen Zweck verwendet und zitiert werden.

5 Fazit: Einschränkungen und Erwartungen für den eigenen Kontext prüfen

Die SPIC-Skala gibt als heuristische Orientierung für ethnografische Forschungen im HCI Kontext und darüber hinaus vor, sich mit IC Maßnahmen an den Forschungssituations-abhängigen Privatsphärenwartungen zu orientieren. Sind diese *gering*, wie beispielsweise im öffentlichen Raum, müssen nur elementare Datenschutzmaßnahmen beachtet werden und keine schriftliche informierte Einwilligung eingeholt werden. Sind diese *mittel*, wie beispielsweise in vielen für die HCI Forschung typischen Settings, steht die kollektive Information aller Beteiligter – Studienteilnehmende und zufällig Beobachtete – im Vordergrund, dass weder Leistungen evaluiert werden noch ein Teilnahmezwang besteht. Hier ist zusätzlich eine IC lediglich von den direkt begleiteten Studienteilnehmenden einzuholen. Sind die Privatsphärenwartungen *hoch*, wie zum Beispiel im Kontext einer Selbsthilfegruppe, ist die schriftliche informierte Einwilligung aller Beteiligten vor Forschungsbeginn unabdinglich. Unabhängig von den Privatsphärenwartungen sollte eine IC bei Forschungssituationen unabdinglich eingeholt werden, in denen Einzelpersonen direkt im Vordergrund stehen (z.B. bei Interviews oder Begleitungen).

Eine solche Skala muss selbstverständlich *immer* für die jeweilige Forschungsstrecke geprüft werden und ist von interpretativer, nicht präskriptiver Natur. Beispielsweise können sich Privatsphärenwartungen historisch und je nach kulturellem oder politischem Kontext verändern. Die hier vorgestellte SPIC-Skala ist als Unterstützung der Forschungspraxis gedacht und kann nicht isoliert, also ohne umfassendere Ethik-Kodizes und -Begutachtungsverfahren gelten. Für den HCI-Bereich haben neben dem allgemeinen Referenzrahmen in Form des Ethikkodex der ACM vor allem einzelne Publikationen seit den 1990er Jahren spezifische ethische Fragen bearbeitet. Diese reichen von Überlegungen rund um die erste, breitere Nutzung von Videotapes für HCI-Forschungsprojekte in den 1990ern [19], bis hin zur Adaption des aus der Physik und Ingenieursforschung stammenden Ansatz der *Responsible Innovation* (<https://epsrc.ukri.org/research/framework/>) für die HCI Forschung [5]. Einen aktuellen Überblick dazu geben Brown et al. [6], die insgesamt die Unterschiedlichkeit der Perspektiven auf die HCI Forschung und die jeweiligen Forschungskontexte betonen.

Vor diesem Hintergrund ist auch die praktische Anwendung der SPIC-Skala in den Blick zu nehmen. HCI Professionals, ob in Industrie oder Akademie, müssen also Privatsphärenwartungen wie generelle Ethik- und Forschungsrichtlinien für ihre jeweiligen Forschungsvorhaben *reflektieren* und *adaptieren*. Grundsätzlich gilt für alle institutionellen Ethikverfahren, für Laborforschungen genauso wie Ethnografien, dass sie versagen, sobald Forschende aufhören selbst darüber nachzudenken was sie tun bzw. ob und wie Freiwilligkeit, Benefizienz und Gerechtigkeit gesichert werden.

ACKNOWLEDGMENTS

Herzlichen Dank an unsere KollegInnen vom Fachgebiet Kognitionspsychologie & Kognitive Ergonomie des Instituts für Psychologie und Arbeitswissenschaft (IPA) an der TU Berlin, die mit uns gemeinsam den Workshop „Eigentlich ein wichtiger Punkt... Ethische Aspekte in der Gestaltung von Mensch-Technik-Interaktion“ auf der Mensch und Computer 2019 geplant und durchgeführt haben. Des Weiteren danken wir der Ethik-Kommission des IPA der TU Berlin für den kontinuierlichen konstruktiven Austausch.

REFERENCES

- [1] Anne Adams, Peter Lunt, and Paul Cairns. 2008. A qualitative approach to HCI research. In: Cairns, Paul and Cox, Anna (eds.) *Research Methods for Human-Computer Interaction*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 138–157.
- [2] Jeffrey Bardzell, Shaowen Bardzell, Amanda Lazar and Norman Makoto Su. 2019. (Re-)Framing Menopause Experiences for HCI and Design. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19)*. New York, NY, USA, 115:1–13. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300345>.
- [3] Kirsten Bell. 2014. Resisting Commensurability: Against Informed Consent as an Anthropological Virtue: Resisting Commensurability. In *American Anthropologist*, Vol 116, 511–22. <https://doi.org/10.1111/aman.12122>.
- [4] Kirsten Bell. 2016. The More Things Change, The More They Stay The Same: The Tps2 And The Institutional Ethical Oversight Of Social Science Research In Canada. In Will van den Hoonaard and Anne Hamilton (eds.) *The Ethics Rupture*. Toronto: University of Toronto Press, 189–205.
- [5] Steve Benford, Chris Greenhalgh, Bob Anderson, Rachel Jacobs, Mike Golembewski, Marina Jirotko, Bernd Carsten Stahl, et al. 2015. The Ethical Implications of HCI's Turn to the Cultural. In *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 22 (5), 24:1–37. <https://doi.org/10.1145/2775107>.
- [6] Barry Brown, Alexandra Weilenmann, Donald McMillan, and Airi Lampinen. 2016. Five Provocations for Ethical HCI Research. In *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '16)*. New York, NY, USA, 852–863. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858313>.
- [7] Eleanor R. Burgess, Madhu C. Reddy, Andrew Davenport, Paul Laboi, and Ann Blandford. 2019. 'Tricky to Get Your Head Around': Information Work of People Managing Chronic Kidney Disease in the UK. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19)*. New York, NY, USA, 665:1–17. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300895>.
- [8] Andrew Crabtree, Tom Rodden, Peter Tolmie, and Graham Button. 2009. Ethnography Considered Harmful. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '09)*, New York, NY, USA, 879–888. <https://doi.org/10.1145/1518701.1518835>.
- [9] Yuanyuan Feng, Katie Li, Azin Semsar, Hannah McGowan, Jacqueline Mun, H. Reza Zahiri, Ivan George, Adrian Park, Andrea Kleinsmith, and Helena M. Mentis. 2019. Communication Cost of Single-User Gesturing Tool in Laparoscopic Surgical Training. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19)*, New York, NY, USA, 611:1–12. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300841>.
- [10] Markus Feufel, F. Eric Robinson, and Valerie L. Shalin. 2011. The impact of medical record technologies on collaboration in emergency medicine. In *International Journal of Medical Informatics*, 80(8), 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2010.09.008>
- [11] Sarah Foley, Nadia Pantidi, and John McCarthy. 2019. Care and Design: An Ethnography of Mutual Recognition in the Context of Advanced Dementia. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19)*, New York, NY, USA, 610:1–15. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300840>.
- [12] Sarah E Fox, Kiley Sobel, and Daniela K. Rosner. 2019. Managerial Visions: Stories of Upgrading and Maintaining the Public Restroom with IoT. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19)*, New York, NY, USA, 493:1–15. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300723>.
- [13] Lukas Gehrke, Sezen Akman, Pedro Lopes, Albert Chen, Avinash Kumar Singh, Hsiang-Ting Chen, Chin-Teng Lin, and Klaus Gramann. 2019. Detecting Visuo-Haptic Mismatches in Virtual Reality Using the Prediction Error Negativity of Event-Related Brain Potentials. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19)*, New York, NY, USA, 427:1–11. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300657>.
- [14] Government of Canada. 2010. Chapter 10: Qualitative Research, *Tri-Council Policy Statement: Ethical Conduct of Research Involving Humans, 2nd edition (TCPS 2)*, <http://www.pre.ethics.gc.ca/eng/policy-politique/initiatives/tcps2-epct2/chapter10-chapitre10/#toc10-1>
- [15] Maren Heibges, Martina Klausner, and Jörg Niewöhner. 2018. Unsicherheiten Der Technikentwicklung Aus Sozialanthropologischer Perspektive. In Tobias Redlich, Robert Weidner, Markus Langenfeld (eds.) *Unsicherheiten Der Technikentwicklung*. Göttingen: Cuvillier, 76–89.
- [16] James Hollan, Edwin Hutchins, and David Kirsh. 2000. Distributed Cognition: Toward a New Foundation for Human-Computer Interaction Research. In *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 7 (2), 174–196. <https://doi.org/10.1145/353485.353487>.
- [17] John A. Hughes, David Randall, and Dan Shapiro. 1992. Faltering from Ethnography to Design. In *Proceedings of the 1992 ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work (CSCW'92)*, New York, NY, USA, 115–122. <https://doi.org/10.1145/143457.143469>.
- [18] Jonathan Lazar, Jinjuan Heidi Feng, and Harry Hochheiser (eds.). 2017. *Research Methods in Human Computer Interaction (Second Edition)*, Boston: Morgan Kaufmann. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805390-4.00001-7>.
- [19] Wendy E Mackay. 1995. Ethics, lies and videotape.... In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, ACM Press/AddisonWesley Publishing Co., Denver, Colorado, USA, 138145. DOI: 10.1145/223904.223922
- [20] Raymond Madden. 2010. *Being ethnographic: a guide to the theory and practice of ethnography*. Los Angeles, SAGE.
- [21] Moira McGregor, Nicola J. Bidwell, Vidya Sarangapani, Jonathan Appavoo, and Jacki O'Neill. 2019. Talking About Chat at Work in the Global South: An Ethnographic Study of Chat Use in India and Kenya. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19)* New York, NY, USA, 233:1–14. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300463>.
- [22] Christine Z. Miller. 2014. Lost in Translation? Ethics and Ethnography in Design Research. In *Journal of Business Anthropology*, 1 (1), 62–78.
- [23] Aliaksei Miniukovich, Michele Scaltritti, Simone Sulpizio, and Antonella De Angeli. 2019. Guideline-Based Evaluation of Web Readability." In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19)*, New York, NY, USA, 508:1–12. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300738>.
- [24] Frauke Mörike und Susanne Spüllbeck. 2019. Unternehmenskultur zwischen akademischer Welt und betrieblicher Anwendungspraxis. In Sabine Klocke-Daffa (ed.), *Angewandte Ethnologie. Perspektiven einer anwendungsorientierten Wissenschaft*. Wiesbaden, Springer, 537–558.
- [25] Frauke Mörike. 2018. 'During a Busy Day I Don't Get Much Done'. On the Materiality of Immaterial Labour in a Multinational Professional Services Firm. In *Ethnoscripts. Zeitschrift Für Aktuelle Ethnologische Studien*, 19 (2), 107–19.
- [26] Cosmin Munteanu, Heather Molyneaux, Wendy Moncur, Mario Romero, Susan O'Donnell, and John Vines. 2015. Situational Ethics: Re-Thinking Approaches to Formal Ethics Requirements for Human-Computer Interaction. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '15)*, New York, NY, USA, 105–114. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702481>.
- [27] Jörg Niewöhner, Patrick Bieler, Maren Heibges, and Martina Klausner. 2016. Phenomenography: Relational Investigations into Modes of Being-in-the-World. In *The Cyprus Review. Special Issue Dedicated to Stefan Beck*, 28, 67–84.
- [28] Lydia Plowman, Yvonne Rogers, and Magnus Ramage. 1995. What Are Workplace Studies For? In *Proceedings of the Fourth European Conference on Computer-Supported Cooperative Work (ECSCW '95)*, Dordrecht, Netherlands, 309–24. https://doi.org/10.1007/978-94-011-0349-7_20.
- [29] Michael Schönhuth. 2019. Ethik zwischen akademischer und anwendungsorientierter Ethnologie – Ein Vergleich von Kodizes. In Sabine Klocke-Daffa (ed.), *Angewandte Ethnologie. Perspektiven einer anwendungsorientierten Wissenschaft*. Wiesbaden, Springer, 77–97.
- [30] Tim Seitz. 2017. *Design Thinking und der neue Geist des Kapitalismus*. Soziologische Betrachtungen einer Innovationskultur. Bielefeld: transcript Verlag.
- [31] Lucy Suchman. 1987. *Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication*. Cambridge University Press, Boston.
- [32] Peter Wright and John McCarthy. 2008. Empathy and Experience in HCI. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '08)*, New York, NY, USA, 637–646. <https://doi.org/10.1145/1357054.1357156>.