

Intersituativität in der Telemedizin

Zur Verkomplizierung von Anwesenheit im Rettungsdienst

Andrea zur Nieden und Nils Ellebrecht

Beitrag zur Ad-Hoc-Gruppe »Polarisierte Körper: Zum Spannungsverhältnis von medialer und physischer Körperlichkeit in digitalen Sozialitäten«

Einleitung

„Der Arzt vor Ort – Sofort!“ – dieser Werbeslogan zierte ein Foto auf der Startseite von telenotarzt.de, dem Anbieter eines telemedizinischen Rettungsdienstes. Die Abbildung zeigt eine Ärztin, die an einem Schreibtisch mit drei Bildschirmen sitzt und ein Headset trägt. Ganz offenkundig befindet sich die abgebildete Ärztin nicht „vor Ort“, beim Patienten¹, sie zeigt auch keine Anzeichen der Eile, um dort „sofort“ hinzugelangen. Diese Inkohärenz von Bild und Text ist natürlich beabsichtigt: Die Ärztin sitzt zwar an einem Arbeitsplatz, weit entfernt von ihrem Patienten, doch sie spricht telefonisch mit dem Patienten oder einen beim Patienten befindlichen Helfer. So ist sie *beim* Patienten, schneller als jede andere Ärztin es sein könnte. Doch ist sie tatsächlich, wie es der Slogan fordert, vor Ort? Und wenn ja, in welcher Art und mit welchen Einflusschancen?

Auf den folgenden Seiten widmen wir uns aus mediensoziologischer Sicht diesem Beispiel für Versuche, mittels digitaler Technologien zum Körper des Anderen zu gelangen. Telemedizin, also Medizin über räumliche Distanzen hinweg, erfuhr insbesondere im Hausarztbereich durch die Coronapandemie einen erheblichen Schub. Unsere Studie, die wir zwischen 2015 und 2017 bei einem Telenotarztssystem durchführten, hat dadurch noch größere Aktualität bekommen.²

Die Darstellung beginnt mit einer kurzen Einführung in das notfall- und telemedizinische Feld und unser empirisches Fallbeispiel (I). Im anschließenden Abschnitt (II) stellen wir ein mediensoziologisches Konzept von Stefan Hirschauer vor und entwickeln dieses weiter, um die prinzipiellen Herausforderungen von Telekooperation soziologisch in den Blick zu bekommen. Anwesenheit wird in ihm als graduell steigerbar begriffen. In Teleinteraktionen lässt sich damit eine verkomplizierte Anwesenheit der

¹ Aus textästhetischen Gründen verzichten wir auf Groß-I-Ergänzungen oder *- oder /-Konstruktionen. Im lockeren Wechsel verwenden wir sowohl das generische Maskulinum wie auch das generische Femininum. Die Notärztin bezeichnet danach ebenfalls ihren männlichen Kollegen, so wie im Falle der Rede von Patienten alle Patientinnen mitgemeint sind. Abweichungen erfolgen aus inhaltlichen oder empirischen Gründen.

² Für die folgende Darstellung wurde der bereits auf Englisch publizierte Text: Ellebrecht und zur Nieden (2020) aktualisiert und gekürzt.

Kooperierenden beobachten, für die die Beteiligten im telemedizinischen Rettungsdienst Strategien und Handlungstechniken entwickeln müssen.



I Notfall- und Telemedizin und empirisches Fallbeispiel

Medizinische Kommunikation und Handlungen orientieren sich an der Unterscheidung von krank/gesund und arbeiten mit diagnostischen und therapeutischen Programmen (Luhmann 1990; Gibson und Boiko 2012). Der notfallmedizinische Kontext zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass Krankheitsdiagnosen nicht abschließend gestellt und betont vage gehalten werden. Ihnen fällt der Status einer Verdachtsdiagnose zu. Therapeutische Maßnahmen zielen nicht primär auf die Gesundung eines Patienten, sondern auf dessen Stabilisierung. Notfallmedizin ist damit befasst, ihre Patienten für das medizinische System zu erhalten, es geht weniger darum, Patienten als gesund zu entlassen (Ellebrecht 2020, S. 125–182). Ein zentraler Fokus im Rettungsdienst liegt daher auf der Transportstabilität der Patienten. Der medizinische Auftrag des Rettungsdienstes ist erfüllt, wenn der Patient zur weiteren Behandlung in ein Krankenhaus übergeben werden konnte.

Telemedizin ist Medizin über räumliche Distanzen hinweg. Traditionelle Arbeitsbeziehungen werden durch das Hinzunehmen und den Einbau von Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) auseinandergezogen (Bruni et al. 2007; Gherardi 2010, S. 503). Dabei ist es aus soziologischer Sicht sinnvoll zwischen Teleinteraktionen zu unterscheiden, in denen medizinische Fachkräfte miteinander in Beziehung treten und solchen, in denen sie mit Patienten telemedial interagieren. Während die zweite Form während der Coronapandemie vielfach eingesetzt wurde, um Infektionen in Arztpraxen und Kliniken zu vermeiden, dominiert im Rettungsdienst und anderen notfallmedizinischen Kontexten vor allem die erste Form. Bereits Anfang der 1980er Jahre verfügten viele Rettungsteams in den USA über die Möglichkeit, mit einer in der Notaufnahme arbeitenden Notärztin über Funk Kontakt aufzunehmen, damit diese sie berät und unterstützt (Mannon 1992, S. 9). In den letzten Jahren wurde

das telemedizinische Repertoire um zusätzliche Techniken erweitert, die es Rettungskräften nun außerdem erlauben, medizinische Daten von Patienten (Vitalparameter, EKGs) an klinisches Fachpersonal weiterzuleiten oder diese über audiovisuelle Medien in das Geschehen einzubinden und ihnen bestimmte Symptome gezielt zu präsentieren. Der typische Fall für letzteres war zunächst der Hirn-schlag (Gonzales Armengol et al. 2009), in den jüngsten Jahren kamen weitere dazu.

Auf der Telemedizin ruhen hohe Erwartungen. Sie verspricht sowohl eine bessere Patienten-versorgung als auch gleichzeitig eine Senkung der Kosten – ob sie diese Versprechen tatsächlich erfül-len kann oder wird, ist allerdings früh wissenschaftlich angezweifelt worden (Whitten 2002) und für verschiedene medizinische Anwendungsbereiche nicht abschließend geklärt (e.g. Clarke et al. 2018; Henderson 2018). Als eines ihrer hervorragenden Anwendungsgebiete wird der telemedizinisch ge-stützte Rettungsdienst im ländlichen Raum gesehen. Denn hier scheint sie eine nicht flächen-deckend vorhaltbare oder in naher Zukunft nicht mehr garantierte Notarztdeckung (die in Deutsch-land Ziel ist) zu gewährleisten, indem die knappe Ressource Notärztin technisch vermittelt hinzuge-schaltet wird. Ökonomische Studien belegen hier eine Kostenersparnis (Natafji et al. 2018). Das dop-pelte Versprechen einer verbesserten Patientenversorgung und einer gesteigerten Wirtschaftlichkeit ist ein wesentlicher Grund, warum die deutschen Krankenkassen das von uns untersuchte telemedizi-nische Projekt finanzieren.

Die nachfolgende Analyse trifft allgemeine soziologische Aussagen zu Teleinteraktionen. Sie stützt sich dabei auf empirische Feldforschung beim Rettungsdienst in Aachen.³ Der dort seit 2014 regulär eingesetzte telemedizinische Rettungsdienst ist aus Forschungsprojekten hervorgegangen, die bereits 2007 begannen. Es wurde in der Zwischenzeit auch in anderen deutschen Städten und v.a. Landkrei-sen eingeführt. Kernstück des Systems ist eine Audioverbindung zwischen den Rettungskräften vor Ort und einer stationierten Notärztin. Zusätzlich zu den Informationen, die die Telenotärztin telefo-nisch von den Einsatzkräften erhält, können ihr weitere Daten übertragen werden. Zum einen können Vitalwerte von Patienten per Telemetrie übermittelt, zum anderen können per Smartphone Fotogra-phien (vom Einsatzort, vom Patienten, aber auch von vorrätigen Medikamenten oder vorliegenden Arztbriefen) in die Zentrale versendet werden. Außerdem kann die Telenotärztin durch eine an der Decke installierte Kamera visuell Einblick in den Behandlungsbereich des Rettungswagens (RTW) neh-men (eine ubiquitär verfügbare Videoverbindung ist auch heute noch selten). Rettungsassistentinnen kontaktieren eine Telenotärztin z.B. dann, wenn sie hochpotente Schmerzmittel vergeben wollen, die sie ohne Ärztin nicht vergeben dürfen. Ein weiterer typischer Fall ist der Verdacht auf einen Schlagan-fall. Einen dritten Fall bilden Einsätze, in denen auf eine vor Ort befindliche Notärztin nicht verzichtet werden kann, diese aber (noch) nicht zur Verfügung steht und (übergangsweise) von der Telenotärztin ersetzt wird.

³ Wir führten zwischen 2015 und 2017 mehrere Kurzethnographien, Gruppendiskussionen und Interviews bei diesem telemedizinischen Rettungssystem durch. Diese soziologische Forschung wurde im Rahmen des interdisziplinären Ver-bundprojekts AUDIME vom BMBF gefördert (FK 13N13262). Das Projekt verfolgte das Ziel, über eine Datenbrille Telenot-ärztinnen eine verbesserte Remote-Unterstützung von Rettungsassistentinnen zu ermöglichen, die Notfallpatienten am Einsatzort oder im Rettungswagen behandeln. Die datenbrillengestützte Interaktion von Notärztinnen und Rettungsas-sistentinnen beobachteten wir während dreier Notfallübungen mittels Videographie und anschließenden Interviews mit den Akteuren. Während im vorliegenden Text die spezifischen Elemente einer Datenbrille eher im Hintergrund bleiben, haben wir diese in anderen Veröffentlichungen u.a. unter dem Aspekt der Cyborgisierung stärker thematisiert, siehe: zur Nieden (2017), zur Nieden und Ellebrecht (2017).

II Die telemedizinische(n) Situation(en)

Mit Stefan Hirschauer (2015) gehen wir davon aus, dass eine räumliche Distanzierung von Interaktionsteilnehmenden eine Verkomplizierung ihrer *Anwesenheit* zur Folge hat. Anhand vier verschiedener Aspekte legen wir unten dar, warum, wie und mit welchen Folgen Anwesenheit in telemedizinischen Situationen problematisch wird.

In klassischen soziologischen Ansätzen wird jede soziale Situation als face-to-face-Situation gedacht, in der sowohl leibliche Ko-Anwesenheit als auch der Blick zentral sind (Psathas und Waksler 1973). So können bei Alfred Schütz Ego und Alter über die wechselseitige Beobachtung des Anderen dessen gemeinten Sinn erfassen, und zwar bei Leibhaftigkeit in einem „Maximum der Symptomfülle“, das auch unbewusste non-verbale Ausdrucksweisen umfasst (Schütz 1932, S. 235). Für ihn wie auch für Erving Goffman erlaubt v.a. der wechselseitige Blick die Verzahnung der Interaktionspartner und somit die Herstellung von Intersubjektivität (ebd., S. 236) bzw. fokussierter Interaktion (Goffman 1961, S. 7–14; 1983, S. 3). Soziale Situationen definiert Goffman als „environments in which two or more individuals are physically in one another's response presence. (Presumably the telephone and the mail provide reduced versions of the primordial real thing.“ (ebd., S. 2) Er nimmt damit eine primordiale körperliche Kopräsenz an, erlaubt aber graduelle Abstufungen für medial vermittelte Situationen.

Auch für Niklas Luhmann, der Interaktionssysteme als einfache, d.h. wenig komplexe Sozialsysteme definiert, ist Kopräsenz zentral (Luhmann 1972). Allerdings ist Präsenz hier nicht zwingend an den Körper gekoppelt, sondern wird als variable systemische Grenzziehung (wer gehört dazu, wer nicht?) durch die Interaktionsteilnehmer hervorgebracht, indem sie sich *als anwesend behandeln* (Luhmann 1995, S. 405–420; 2013). So können sowohl körperlich Anwesende als abwesend behandelt werden (etwa Fremde im Restaurant oder Zug, die man im Gespräch ausblendet), als auch umgekehrt (wie z.B. Teilnehmer einer Telefonkonferenz oder auch Geister).

Die neuere Mediensoziologie geht immer weniger von einem scharfen Gegensatz zwischen der Interaktion in einerseits leiblicher und andererseits bloß virtueller Kopräsenz aus, sondern sieht eher graduelle Unterschiede. So stellt etwa Ruth Ayaß (2005) fest, bei jeder Interaktion, ob nun mit oder ohne leibliche Kopräsenz, müsse man die Handlungen und Äußerungen des Gegenübers interpretieren, diese seien nie unmittelbar gegeben. Bei räumlicher Kopräsenz sind aber mehr und andere Ressourcen für diese Interpretation gegeben als bei einer medialen Präsenz. Christian Meyer (2015) plädiert dafür, zwischen Interaktionen mit unterschiedlich starker Sozialität zu differenzieren. So sei das klassische dyadische face-to-face-Modell nur eine bestimmte historische Form der Interaktion, gedacht als eine zwischen wachen normalen Erwachsenen, die sich konzentriert unterhalten und dabei wechselseitig Be(ob)achtung schenken, die sich sowohl im globalen Vergleich mit nicht-westlichen Gesellschaften als auch für neuere medial vermittelte Interaktionen als nicht universalisierbar herausstellt. Daneben existierten nämlich auch schwächere Formen, in denen die Interaktion nicht mit absoluter multisensorischer Kopräsenz abläuft, sondern auch auf einzelne semiotische Kanäle (z.B. Audio) reduziert werden kann. Eine ähnliche graduelle Differenzierung von Anwesenheit liefert Stefan Hirschauers (2015) Darstellung von „Intersituativität“, die er in Anlehnung an Karin Knorr Cetina (2009, 2014) und Bruno Latour (1996) für Situationsbeschreibungen im Zeitalter der Teleinteraktion vorschlagen hat. Wir greifen im Folgenden auf diese Beschreibung zurück, indem wir das Telenotarztsetting als „telemedizinische Situation“ fassen.

Hirschauer konstatiert, dass klassische Interaktionskonzepte wie in der Mikrosoziologie Goffmans, der Systemtheorie oder der Ethnomethodologie durch neue Technologien der Telekommunikation herausgefordert werden: wenn Interaktionen (in Knorr Cetinas Beispiel: auf globalisierten Finanzmärkten) nicht mehr an einem Ort stattfinden, also keine physische Kopräsenz mehr verlangen, müssen sie

anders beschrieben werden (Hirschauer 2015, S. 120). Der Gewinn von Hirschauers Begrifflichkeit ist, dass sie eine differenzierte Sicht auf *Anwesenheit* erlaubt, die dem telemedizinischen Setting gerecht wird.

Hirschauer stellt in seinem Aufsatz zunächst den klassischen Dualismus von Mikro- und Makrosoziologie sowie verschiedene Versuche vor, diesen zu überwinden (insbesondere von Goffman und Luhmann). Seine These ist, dass „die situationistische Tradition den Mikro/Makro-Dualismus auf eine neuartige Weise hinter sich gelassen hat: indem sie nach der Übersetzung des Intersubjektivitätsproblems in Interaktionsforschung nun das Problem der *Intersubjektivität* angeht.“ (ebd., S. 111) Dafür fragen neuere Theorieansätze, wie Situationen medial und material miteinander verknüpft sind, anstatt Mikro und Makro als verschiedene Ebenen theoretisch zu verbinden. Der Nexus von Situationen liege jenseits von Mikro/Makro (ebd., S. 112). Insbesondere Hirschauers Beschreibung von Teleinteraktionen im Sinne eines medial vermittelten symbolischen Austauschs ist informativ für unsere folgenden Ausführungen.

1. Das Erleben und Wissen von Telenotärztinnen wie auch der Rettungsassistentinnen ist in erheblichem Maße *medienvermittelt* (ebd., S. 121). Die für eine Interpretation der Äußerungen des Anderen zur Verfügung stehenden Ressourcen sind medial produziert (Ayaß 2005, S. 42), je nachdem werden auch nicht alle Sinne oder „semiotischen Kanäle“ (Meyer 2015, S. 339) angesprochen. So kann etwa die Mimik eines Gegenübers bei reiner Audiokommunikation nicht zur Interpretation mit einbezogen werden. Die schnelle Einschätzung der Notärztin anhand eines unvermittelten Ersteindrucks („Blickdiagnose“) wird durch die stichpunktartige, stark formalisierte Beschreibung des vor Ort befindlichen Rettungsassistenten sowie der digital übermittelten Vitaldaten und der eingescannten medizinischen Dokumente ersetzt. Sie laufen im Computer der Telenotärztin zusammen und werden auf mehreren Monitoren dargestellt. Derart ergeben sie ein datentechnisches Gesamtbild, das Patienten von Beginn an vor allem über medizinische Parameter abbildet. Ähnlich wie im klinischen Alltag entsteht neben dem Körper dessen digitales Abbild (Lindemann 2002; Schubert 2006, S. 197–207; ähnlich: Haggerty und Ericson 2000). Telenotärztinnen erfassen und verwalten die aggregierten Informationen und beobachten die vitalen Vorgänge des Patientenkörpers. Indem das Datendouble nicht mehr „neben“ und gemeinsam „mit“ dem Körper vorliegt, sondern diesen ortsungebunden repräsentierbar macht, geht Telemedizin einen konsequenten Schritt weiter als ihre stationären Vorgänger: Sie steigert die Reichweite der Interaktion von Notärztin und Patient (bzw. von Notärztin und Rettungsassistentin). Statt *face-to-face* nimmt die Notärztin Patienten vor allem *face-to-screen* wahr (Knorr Cetina 2014), wobei die Chancen der Einflussnahme in der Regel anders verteilt sind. So können Patienten sich über ihre parametrische Darstellung hinaus nur mitteilen und auf Diagnose- und Therapieentscheid Einfluss nehmen, indem sie versuchen, sich über die anwesenden Rettungsassistentinnen an die abwesende Ärztin zu wenden. Die Telenotärztin dagegen bestätigt und stellt Diagnosen, fordert laufend weitere Informationen über den Patienten an, nutzt dafür ihre Assistenz vor Ort und lanciert über die Rettungskräfte therapeutische Maßnahmen (deren Wirkung sie bestenfalls in der telemetrischen Darstellung verschiedener Vitalparameter überprüfen kann).

2. Telemedizinische Interaktion *pluralisiert Situationen*. Die Telenotärztin befindet sich, wie jede Telefonierende, zugleich in drei Situationen: körperlich in der Telenotarztzentrale, wo etwa Ablenkung durch hereinkommende Kolleginnen droht und wo sie sich zwischen Anrufen mit Büroarbeit beschäftigt. Akustisch ist sie am Rande des Geschehens: über das Headset der Rettungskraft kann sie die Interaktion zwischen Patienten und Rettungskraft mitverfolgen. Interaktiv gehört sie, drittens, dem „ortlosen Raum des Telefonats“ an, der Schnittmenge, auf die Ärztin und Rettungsassistentinnen fokussieren, indem sie sich selektiv aus den anderen Situationen absentieren und hier präsentieren (Hirschauer 2015, S. 121). In jeder dieser Situationen ist Intersituativität subjektiv erfahrbar, nämlich das Inein-

ander und Nebeneinander von mehreren Situationen, etwa wenn die Ärztin (hier) verstummt und lauscht, weil sie wahrnimmt, dass die Rettungsassistentin (dort) dem Patienten zuhört.

Zunächst könnte man vermuten, dass diese Pluralität der Situationen reduziert wird, sobald Videomedien hinzugenommen werden, da diese eine gesteigerte gemeinsame Fokussierung erlauben und die Perspektiven stärker zusammenschalten. Doch das täuscht. Denn sogar wenn die Telenotärztin durch die im Rettungswagen installierte Kamera blickt oder „durch“ eine von der Rettungsassistentin am Körper getragene Kamera „mitschaut“⁴, hat sie auch visuell nur partiell an der Behandlungssituation vor Ort teil. Selbst wenn die Blickrichtung der Kamera der Blickrichtung der Rettungsassistentin entspricht, sehen die Akteurinnen nicht das Gleiche. Die Telenotärztin sieht neben dem Videostream weitere Darstellungen auf dem Bildschirm sowie den sie umgebenden Büroraum; ähnlich nimmt die Rettungsassistentin auch die Umgebung außerhalb des Kamerafokus wahr. Ein Fehlen der für eine körperlich anwesende Notärztin üblichen Blickdiagnose, des ersten Gesamteindrucks von der Situation des Patienten, zu der auch dessen Umgebung beitragen kann (Unfallort, Wohnumfeld, etc.), wird auch konstatiert. Ein Rettungsassistent bringt dies wie folgt auf den Punkt:

„Unser Grundausbilder hat damals immer gesagt, wenn ihr bei den Patienten ankommt, und ihr denkt: ‚ach du Scheiße‘, dann hat der Patient auch ‚ach du Scheiße‘, weil [in den] ersten fünf Sekunden, dann sieht man halt auch teilweise am stärksten, ob’s dem Patienten gut geht oder nich’ gut geht, ob der stabil is’ oder nich’. Ja, das is’ der erste Eindruck und das können halt Telenotärzte auch nich’.“

(Diese Erfahrung können vermutlich alle nachvollziehen, die sich zur sozialen Distanzierung während der Coronapandemie in Videokonferenzen statt face-to-face getroffen haben: die Situation, in der sich das Gegenüber befindet, lässt sich trotz Videobild viel weniger einschätzen, als wenn wir uns physisch im selben Raum befinden.) Die visuelle Schnittmenge des Videostreams ist zudem nicht – äquivalent zum Telefonat – „der ortlose Raum“ der Interaktion. Dies kann bei der Videotelefonie der Fall sein, wo sich die Gesprächsteilnehmer scheinbar wechselseitig anblicken können – auch wenn sie letztlich entweder in die Kamera oder auf das Abbild des Anderen blicken. In unserem Beispiel richtet sich die Schnittmenge aber auf Drittes, das *Objekt* der Interaktion, meist den Patienten. Die Telenotärztin kann dabei jedoch auf einen anderen Ausschnitt im Stream fokussieren als es die Rettungsassistentin mit ihren eigenen Augen tut: Die eine betrachtet die aufgeplatzte Augenbraue, die andere die Pupillenreaktion. Der Videostream informiert nicht über den besonderen Fokus seiner Betrachterin bzw. seiner Senderin. Der visuelle Ausschnitt des Gegenstandes ist keineswegs selbsterklärend, sondern angewiesen auf weitere Kommunikationsakte, die in der face-to-face-Situation durch das *Zeigen* geleistet werden können oder sich durch Blicke und die Ausrichtung von Körpern und Handlungen im Raum erübrigen. In der televisuellen Interaktion muss das Gesehene aber mit weiteren verbalen Klärungen („siehst du XY“, „richte doch die Kamera mal auf...“) informativ angereichert werden.

3. Besonders sichtbar wird im telemedizinischen Setting die *Verkomplizierung von Anwesenheit*. Statt wie Goffman oder Luhmann Anwesenheit als Inklusion in eine Situationsgemeinschaft zu verstehen, die man – binär gedacht – entweder hat oder nicht hat, greifen wir Hirschauers Vorschlag auf, Anwesenheit als „konnektiven Mechanismus der steigerbaren Involvierung von Personen in soziale Prozesse“ mit den Aspekten *Erreichbarkeit* (Ist da wer?), *steigerbare interaktive Präsenz* (Ist er dabei?) und *relationale Präsenz* (Wer ist da?) zu verstehen (Hirschauer 2015, S. 122), wobei wir uns hier aus Platzgründen auf die ersten beiden Aspekte konzentrieren.

⁴ In dem von uns begleiteten Forschungsprojekt wurde dies über die Kamera der Datenbrille getestet. In früheren Versuchen wurden Rettungsassistentinnen mit einer Helmkamera ausgestattet.

Teleinteraktion steigert die *Erreichbarkeit* auf Kosten der *interaktiven Präsenz*; eine höhere Kontaktfrequenz geht mit einer geringeren Kontaktdichte einher:

Erstens steigert das Telenotarztsystem die mögliche Erreichbarkeit einer Notärztin gegenüber einer zum Einsatzort fahrenden Ärztin erheblich. Gleichzeitig sind die jeweiligen Rezeptionserwartungen verunsichert. Schon die *Rettungsassistentin* muss sich gegebenenfalls absichern: hat die Telenotärztin alles (akustisch) verstanden? Sind alle gesendeten Fotos eingegangen? Manchmal gehen auch mehrere Anrufe gleichzeitig in der Zentrale ein und erzeugen Unsicherheit, wann die Ärztin zurückruft. Betrachtet man die Beziehung zwischen *Ärztin und Patient*, ist diese Verunsicherung noch größer: wie unter 1. erwähnt, weiß der Patient nicht, welche seiner Äußerungen bei der Ärztin angekommen sind, und jene erfährt nur indirekt, ob und wie der Patient auf ihre Therapieempfehlungen reagiert.

Zweitens ist Präsenz generell durch den Grad der Involvierung von Aufmerksamkeit steigerbar. In face-to-face-Situationen besteht die Möglichkeit zum Blickkontakt, der sich als Idealsituation reziproker Wahrnehmung beschreiben lässt: „Ich sehe am und im Blick des Anderen, dass er jetzt sieht, dass ich ihn sehe, „was natürlich nicht dasselbe ist, was er sieht (er mich, ich ihn). Aber dass wir *uns uns sehen sehen*, ist identisch.“ (Hirschauer 2015, S. 119). Eine geringere Aufmerksamkeit kann etwa durch das sichtbare Abwenden aus der Kommunikation (Weggucken) angezeigt werden, worauf das Gegenüber entsprechend reagieren kann. Bei jeder Telekommunikation ist dagegen stets fraglich, inwieweit der Andere nicht nur *dran*, sondern auch mental *dabei* ist. Selbst wenn Gesprächssequenzen durch verbale Signale (mhm, ja) des Anderen bestätigt werden, ist zwischen diesen Signalen der Grad der Aufmerksamkeit ungewiss.⁵ Auch bei Videotelefonie wissen wir nicht, ob der Andere bei ausgeschaltetem Mikro parallel einer Kommunikation in seinem anderen Situationsraum folgt.

Telenotärztinnen thematisieren allerdings noch eine andere Beobachtung, die dafür spricht, auch zwischen *emotionaler Involvierung und mentaler Aufmerksamkeit* zu differenzieren: gerade weil man durch die physische Ausbettung und räumliche Distanz *emotional weniger involviert* ist, kann sich die Aufmerksamkeit nun auf das *medizinisch Wesentliche* fokussieren. Sie kann allein den „Fakten“ zufallen und ist weder durch das Nahumfeld der Einsatzinteraktion teilabsorbiert, noch durch die zum Patientenkörper gehörige Person des Patienten abgelenkt. Trotz des Mangels einer initialen Blickdiagnose stellt sich für die Telenotärztinnen ihre mediatisierte Einbeziehung unter diesem Aspekt eher als Vorteil dar. So resümiert eine Telenotärztin:

„Ich glaub der Vorteil als Telenotarzt is', dass man so außerhalb der Situation steckt und quasi ohne dass man jetzt mitten im Geschehen is' sich da'n Bild machen kann und dann wirklich nur die Fakten, rein die Fakten betrachtet und sich gar nich' von der Situation so mitnehmen lässt.“

Ihre telemedizinische Präsenz stattet die Ärztin mit einem sachlich nüchternen, rein medizinischen Blick auf den Notfallpatienten aus. Paradox lässt sich formulieren: Gerade weil es der Ärztin primär um den Körper des Patienten geht (besonders der Notärztin, die seine Transportfähigkeit herstellen muss), kann die Telenotärztin auf die physische Präsenz des Patienten verzichten. Das digitalisierte Abbild entledigt sich störender Interferenzen, durch die sich die am Unglücksort operierende Notärztin zunächst durcharbeiten muss. Dem telenotärztlichen Fernblick erscheint der Notfallpatient sogleich in seiner medizinischen Bedeutung. Weder das Nahumfeld des Körpers, noch die Person, die an den kranken Körper gebunden ist, müssen aktiv ausgeblendet werden, um den Blick auf den reinen

⁵ Meyer (2015) beschreibt überzeugend, dass die Idealsituation des Anblickens während der Kommunikation nicht als globaler Standard gelten kann: von ihm beobachtete verschiedene nicht-westliche Kulturen nutzen in Interaktionen statt des Blicks verbale Bestätigungssignale am Ende einer Sequenz, die ebenfalls Zeiträume entstehen lassen, in denen der Sprecher nicht weiß, ob ihm zugehört wird.

Körper freizugeben. Insofern erweist sich die Telenotärztin-Notfallpatienten-Beziehung als radikal versachlichte Ärztin-Patienten-Beziehung, in der die Person aus dem Körper des Patienten „ausquartiert“ ist (Hirschauer 1991; Saake 2003). Gerade der Mangel an Eindrücken und Informationen aus der Umwelt des Patientenkörpers entlastet die Ärztin mental und ermöglicht ihr eine andere, versachlichte Perspektive auf dieses Wissensobjekt.

Allerdings sind das digitale Image und die medizinische Versachlichung bei näherer Betrachtung nicht allein von objektivierbaren Körperdaten des Patienten abhängig, sondern entstehen im kommunikativen Prozess. Auf viele Körperäußerungen kann die Telenotärztin nicht direkt zugreifen. Der Rettungsassistentin fällt hier eine neue und entscheidende Rolle bei der Übersetzung von erfragten Symptomen und Daten zu. Es wird damit eine zusätzliche soziale Ebene von gegenseitigen „Erwartungserwartungen“ und „doppelter Kontingenz“ in die Kommunikation eingezogen, die durch die Ausquartierung der Person aus dem Patientenkörper gerade reduziert werden sollte. Statt nur körperliche Werte weiterzugeben, spielt, wie wir in der Ethnographie feststellen konnten, eine Rolle, was der andere Teleinteraktionspartner „erwartet“ beziehungsweise „erwartet, das man selbst erwartet“.

4. Wichtig zur Beschreibung der Grenzen telemedizinischer Situationen ist der *letzte* von Hirschauer genannte Aspekt: die *Beteiligung des Körpers* an der entkörperlichten Interaktion (ebd., S. 123). Zwar verblassen die Körper der Anderen in der Telekommunikation, der eigene Körper wird jedoch umso intensiver gefordert.⁶ Insbesondere die sinnlich-körperlichen Fähigkeiten von Rettungsassistentinnen erfahren durch ihre Aufgabe, zwischen Situation am Einsatzort und am Telearbeitsplatz zu vermitteln eine intensivierete Beanspruchung, die jedoch nicht unendlich steigerbar ist. Hirschauer spricht von einer „technische[n] Adaption großer Informationsströme an eine endliche psychophysische Größe“ (ebd., S. 124). Diese Endlichkeit wird auch von Rettungsassistentinnen thematisiert, wenn sie von einer „Medienüberlastung“ sprechen, da sie neben der in leiblicher Präsenz mit Patienten zu vollziehenden Interaktion zusätzlich mit der Telenotärztin interagieren müssen:

„Die Medienüberlastung ist belastend. Wenn se also mit'm Patienten reden müssen, mit'm Telenotarzt reden müssen UND müssen mit ihrem Kollegen kommunizieren und währenddessen auch noch arbeiten haben se vier Teile, die sie parallel machen müssen; das is' für den Transportführer sehr anstrengend.“

Beim klassischen Notarzteinsatz verschwinden Rettungsassistentinnen häufig im Schatten der behandelnden Notärztin. Viele Rettungsassistentinnen verstehen sich dann von der Einsatzverantwortung entlastet und in einer rein ausführenden Rolle. Auch beim Einsatz einer Telenotärztin ist diese zwar auf den ersten Blick die direktive Größe, auf die hin Situation und Informationsfluss aus- und eingerichtet sind, doch ihre virtuelle Präsenz zwingt die Rettungsassistentin viel stärker in eine steuernde und die Vernetzung erzeugende Funktion. Die in beide Situationen involvierte Rettungsassistentin verbindet beide Interaktionsenden miteinander: zum einen ermöglicht sie der Telenotärztin den Empfang digitaler Daten und teilt diesem weitere Informationen über den Notfallpatienten mit, zum anderen klärt sie den Patienten über die Anwesenheit der Ärztin auf, informiert darüber, wann sie selbst mit dieser spricht, wann die Ärztin den Patienten über die Deckenkamera beobachtet, was die Ärztin entschieden hat usw. Es ist die Rettungsassistentin, die die beiden anderen Personen entlang ihrer medizinischen Relevanz füreinander anwesend macht: der Patient tritt der Ärztin in Form seiner Krankengeschichte und aktueller Körperwerte gegenüber, die Ärztin erscheint dem Patienten als medizinische Expertise.

⁶ Dieser Aspekt erklärt möglicherweise auch das Phänomen „Zoom-Fatigue“.

Die doppelte Involvierung der Rettungsassistentin fordert neue Medienkompetenzen sowie neue Normen der Medienbenutzung, die erst entwickelt werden müssen.⁷ Im telemedialen Einsatz geübte Rettungsassistentinnen erkennen dagegen im Idealfall ihre Überforderung und lösen die Situation durch einen angekündigten Verbindungsabbruch, mit dem sie die Telenotärztin von der Notsituation ausschließen. Die Rettungsassistentin ist also nicht nur telemediale Brückenbauerin, die zwei Personen entlang ihrer medizinischen Rollen füreinander präsent macht, ihr obliegt es auch, die gebaute Brücke zu blockieren oder wieder einzureißen. Welche Folgen dies für den organisationalen Rahmen des Rettungsdienstes hat, können wir hier aus Platzgründen leider nicht ausführen (siehe dazu ausführlich: Ellebrecht und zur Nieden (2020)). Hier sei nur erwähnt, dass die telemedizinische Rettungsorganisation auf Störungen in der Kommunikation und Hierarchie zum einen mit einer verstärkten Formalisierung des rettungstechnischen Vorgehens, zum anderen mit einer Verantwortungsverschiebung in Richtung des Personals vor Ort reagiert.

Schluss

Unsere Ausführungen dienten dazu, am Beispiel der Telemedizin einige grundlegende soziologische Überlegungen zur telemedial vermittelten Interaktion anzustellen. Wir haben gesehen, dass es in Anlehnung an neuere Medientheorien zur Intersituativität sinnvoll ist, nicht von Abwesenheit, sondern von graduell veränderter Anwesenheit zu sprechen. So erlaubt die (1) Medienvermitteltheit des Erlebens zwar nicht mehr den unmittelbaren Eindruck und den Augenkontakt mit dem Interaktionspartner. Aber sie nutzt andere semiotische Kanäle. (2) Telemedizin pluralisiert zudem die Kommunikation von Ärztin, Rettungsassistentin und Patient von einer in mehrere Situationen. (3) In der Folge führt dies zu einer Verteilung der Anwesenheit der Beteiligten auf mehrere Orte, womit sich der (wahrgenommene) Involvierungsgrad jeder einzelnen Person erheblich verkompliziert. (4) Es zeigen sich zuletzt die körperlichen Grenzen der Aufmerksamkeit in telemedialen Konstellationen.

Literatur

- Ayaß, Ruth. 2005. Interaktion ohne Gegenüber. In *Online-Vergesellschaftung? Mediensoziologische Perspektiven auf neue Kommunikationstechnologien*, 1. Aufl., Hrsg. Michael Jäckel und Manfred Mai, 33–50. Wiesbaden: VS.
- Bruni, Attila, Silvia Gherardi und Laura L. Parolin. 2007. Knowing in a System of Fragmented Knowledge. *Mind, Culture, and Activity* 14:83–102.
- Clarke, Malcolm, Joanna Fursse, Nancy E. Brown-Connolly, Urvashi Sharma und Russell Jones. 2018. Evaluation of the National Health Service (NHS) Direct Pilot Telehealth Program: Cost-Effectiveness Analysis. *Telemedicine Journal and E-health: the Official Journal of the American Telemedicine Association* 24:67–76.
- Ellebrecht, Nils. 2020. *Organisierte Rettung. Studien zur Soziologie des Notfalls*. Wiesbaden: Springer.
- Ellebrecht, Nils, und Andrea zur Nieden. 2020. The Complication of Presence in Telemedical Collaboration: Intersituativity and Its Organizational Consequences. *European Journal for Security Research* 5:83–103.
- Gherardi, Silvia. 2010. Telemedicine: A practice-based approach to technology. *Human Relations* 63:501–524.

⁷ Auch in unseren Übungen mit den Datenbrillen in AUDIME wurde deutlich, dass bei ungeübten Nutzerinnen die Teleinteraktion die Aufmerksamkeit massiv absorbiert und die Interaktion mit Patienten in den Hintergrund drängt.

- Gibson, Barry, und Olga Boiko. 2012. Luhmann's social systems theory, health and illness. In *Contemporary theorists for medical sociology*. Critical studies in health and society, Hrsg. Graham Scambler, 49–70. New York: Routledge.
- Goffman, Erving. 1961. *Encounters. Two Studies in the Sociology of Interaction*. Harmondsworth: Penguin.
- Goffman, Erving. 1983. The Interaction Order. *American Sociological Review* 48:1–17.
- Gonzales Armengol, Juan J., Carricondo, Francisco., Mingorance, Carlos und Pablo Gil-Loyzaga. 2009. Telemedicine in emergency care: methodological and practical considerations. *Emergencias* 21:287–294.
- Haggerty, Kevin D., und Richard V. Ericson. 2000. The surveillant assemblage. *British Journal of Sociology* 51:605–622.
- Henderson, Catherine. 2018. An economic evaluation of telehealth and telecare in England. PhD thesis, [10.21953/lse.6dx0orb1jrtz](https://doi.org/10.21953/lse.6dx0orb1jrtz).
- Hirschauer, Stefan. 1991. The Manufacture of Bodies in Surgery. *Social Studies of Science* 21:279–319.
- Hirschauer, Stefan. 2015. Intersituativität. Teleinteraktionen und Koaktivität jenseits von Mikro und Makro. In *Interaktion – Organisation – Gesellschaft revisited. Anwendungen, Erweiterungen, Alternativen*. Sonderband der Zeitschrift für Soziologie, Hrsg. Bettina Heintz und Hartmann Tyrell, 109–133. Stuttgart: Lucius.
- Knorr Cetina, Karin. 2009. The Synthetic Situation: Interactionism for a Global World. *Symbolic Interaction* 32:61–87.
- Knorr Cetina, Karin. 2014. Scopic media and global coordination: the mediatization of face-to-face encounters. In *Mediatization of Communication*. Handbooks of Communication Science, Bd. 21, Hrsg. Knut Lundby, 39–62. Berlin: de Gruyter Mouton.
- Latour, Bruno. 1996. On Interobjectivity. *Mind, Culture, and Activity* 3:228–245.
- Lindemann, Gesa. 2002. *Die Grenzen des Sozialen. Zur sozio-technischen Konstruktion von Leben und Tod in der Intensivmedizin*, Bd. 48. München: Fink.
- Luhmann, Niklas. 1972. Einfache Sozialsysteme. *Zeitschrift für Soziologie* 1:51–65.
- Luhmann, Niklas. 1990. Der medizinische Code. In *Konstruktivistische Perspektiven*. Soziologische Aufklärung, Bd. 5, Hrsg. Niklas Luhmann, 183–195. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas, Hrsg. 1995. *Social systems*. Writing science. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Luhmann, Niklas. 2013. *Theory of society*. Stanford, Calif.: Stanford Univ. Press.
- Mannon, James M. 1992. *Emergency encounters. EMTs and their work*. 2. Aufl. Boston: Jones and Bartlett Publishers.
- Meyer, Christian. 2015. „Metaphysik der Anwesenheit“. Zur Universalitätsfähigkeit soziologischer Interaktionsbegriffe. In *Interaktion – Organisation – Gesellschaft revisited. Anwendungen, Erweiterungen, Alternativen*. Sonderband der Zeitschrift für Soziologie, Hrsg. Bettina Heintz und Hartmann Tyrell, 321–345. Stuttgart: Lucius.
- Natafji, Nabil, Dan M. Shane, Fred Ullrich, A. C. MacKinney, Amanda Bell und Marcia M. Ward. 2018. Using tele-emergency to avoid patient transfers in rural emergency departments: An assessment of costs and benefits. *Journal of Telemedicine and Telecare* 24:193–201.
- Psathas, George, und Frances C. Waksler. 1973. Essential features of face-to-face interaction. In *Phenomenological sociology. Issues and applications*, Hrsg. George Psathas, 159–183. New York, NY: Wiley.
- Saake, Irmhild. 2003. Die Performanz des Medizinischen. *Soziale Welt* 54:429–459.
- Schubert, Cornelius. 2006. *Die Praxis der Apparatedizin. Ärzte und Technik im Operationssaal*. Frankfurt am Main: Campus.
- Schütz, Alfred. 1974 [1932]. *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Whitten, P. S. 2002. Systematic review of cost effectiveness studies of telemedicine interventions. *BMJ* 324:1434–1437.
- zur Nieden, Andrea. 2017. Helden oder Cyborgs? Datenbrillen und Wearables im Rettungsdienst. In *Technisierte Gesellschaft. Bestandsaufnahmen und kritische Analyse eines Hypes*. Denknetz Jahrbuch 2017,

Hrsg. Hans Baumann et al., 180–191. Zürich: Edition 8. <http://www.denknetz.ch/jahrbuch-2017/>
(Zugegriffen: 20.09.2023).

zur Nieden, Andrea, und Nils Ellebrecht. 2017. Inklusion und Exklusion durch Telemedizin. Zu neuen Formen der Interaktion im vernetzten Rettungsdienst. In *Geschlossene Gesellschaften. Verhandlungen des 38. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie*, Hrsg. Stephan Lessenich. https://publikationen.sozioogie.de/index.php/kongressband_2016/article/view/471/pdf_131
(Zugegriffen: 20.09.2023).