



Werner Rammert

**Gestörter Blickwechsel durch Videoüberwachung?
Ambivalenzen und Asymmetrien soziotechnischer Beobach-
tungsordnungen**

Technical University Technology Studies
Working Papers

TUTS-WP-9-2002

Institut für Soziologie

Herausgeber:

Fachgebiet Techniksoziologie
Prof. Dr. Werner Rammert

Technische Universität Berlin
Institut für Soziologie
Franklinstraße 28/29
10587 Berlin

Sekretariat Rosemarie Walter

E-Mail: rosemarie.walter@tu-berlin.de

Gestörter Blickwechsel durch Videoüberwachung? Ambivalenzen und Asymmetrien soziotechnischer Beobachtungsordnungen¹

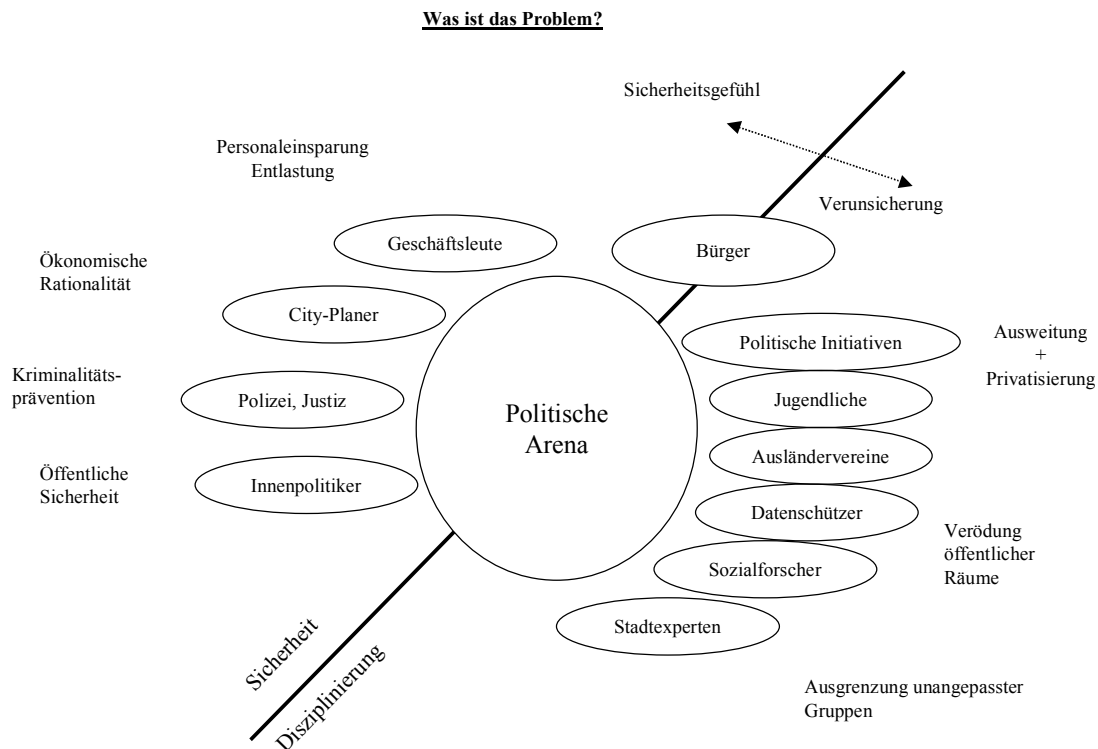
1. Technisierte Beobachtung: Was ist das Problem?

Technische Systeme der Videoüberwachung breiten sich allerorten und fast unbemerkt aus. Sie werden in gehobeneren Quartieren zur Sicherung privater Wohnanlagen, Häuser und Grundstücke installiert. Sie sind schon das selbstverständliche Inventar von Banken, Geschäften und neuen Einkaufsstrassen. Nach den Flughäfen erobern sie jetzt weitere öffentliche und öffentlich zugängliche Plätze, wie Bahnhöfe, Stadien und Parkhäuser, und Verkehrsmittel, wie Bahnen, Busse und Taxis. Man schätzt für Deutschland die Zahl der Anlagen zur Videoüberwachung auf ca. 150.000. In England, dem Vorreiter der Entwicklung, liegt die Zahl bei ca. 2 Millionen, da hier schon seit über 10 Jahren die Installation von sogenannten „closed-circle television“ (CCTV)-Anlagen in den Gemeinden vom Staat massiv gefördert wird (vgl. Norris/Armstrong 1999). Nähern wir uns damit einer „Überwachungsgesellschaft“ (Lyon 2001)? Oder sind das Zeichen einer normalen Rationalisierung und Technisierung der polizeilichen und privaten Sicherheitsarbeit?

Die Gründe für die epidemische Ausbreitung von Videoüberwachungsanlagen werden unterschiedlich diskutiert (Vgl. u.a. Lyon 1994; Norris/Moran/Armstrong 1998; Ditton 1998). Für die einen, vor allem die Hersteller und Vertreiber von Videotechnik, ist es ein ökonomisches Kosten- und Rationalisierungsproblem, das mit dieser Technisierung der privaten und polizeilichen Überwachung gelöst werden soll. Die Polizei kann von wachsenden Überwachungsaufgaben entlastet werden; Personal kann eingespart und durch die immer kostengünstiger werdenden Beobachtungsmaschinen ersetzt werden. Für andere, vor allem die Techniker, Polizeitaktiker und Juristen, wird mit der Einführung dieser Beobachtungstechnik ein Effektivitätsproblem gelöst. Die Videobeobachtung wird als modernes Mittel einer Kriminalitätsprävention eingesetzt; die Videoaufzeichnung wird als eindeutiges Instrument der Beweissicherung angesehen. Für wiederum andere, vor allem Ordnungspolitiker, Geschäftsleute und ältere Bürger und Bürgerinnen, ist es das Problem abnehmender öffentlicher Sicherheit, das damit behoben werden soll. Wenn schon nicht mehr das Auge des Schaffners oder des Streifenpolizisten über Bahnhöfe und Straßen wacht, so soll wenigstens das Wissen, dass Kameraobjektive und dahinter Überwachungspersonal das Geschehen verfolgen, den Bürgern die Angst vor Anpöbeleien und heftigeren Attacken ge-

1 Der Text geht auf einen überarbeiteten Vortrag auf dem Deutschen Soziologie-Kongress in Leipzig 2002 zurück, der dort im Rahmen der Sitzung „Die Beobachtungsgesellschaft“ der Sektion Wissenssoziologie gehalten wurde. Die Fragen wurden durch das von der Europäischen Kommission geförderte Projekt „On the Threshold to Urban Panopticon. (URBANEYE) angestoßen, das sich mit sozialen Effekten und politischen Implikationen des Closed-Circuit Television (CCTV) in sechs europäischen Hauptstädten vergleichend befasst. Er gibt jedoch nur meine eigenen theoretischen Überlegungen wieder und nicht die des gesamten Teams, das noch Hans-Liudger Diemel, Leon Hempel und Erik Töpfer vom Zentrum Technik und Gesellschaft der Technischen Universität umfasst. Für Kritik und Anregungen habe ich noch den Kollegen Hubert Knoblauch, Uwe-Jens Walther und den Teilnehmern meines Forschungskolloquiums zu danken.

nommen werden. Mit der Videoüberwachung sollen also aus dieser Perspektive die *Sicherheit* gesteigert und das allgemeine Sicherheitsgefühl in der Bevölkerung gestärkt werden.



Aber es wäre wohl naiv, nur diese Stimmen zur Videoüberwachung zur Kenntnis zu nehmen. Es hat sich inzwischen eine politisch-öffentliche Arena herausgebildet, in der sich noch andere Akteure zu Wort melden. Bürgerrechtler und Verfassungsschützer kritisieren vor allem, dass es nicht so sehr um eine Einsparung, sondern um eine fragwürdige Ausweitung polizeilicher Kontrollarbeit auf private Sicherheitsunternehmer geht. Die Freiheits- und Datenschutzrechte würden zunehmend durch die Anonymisierung der beobachtenden Instanzen, die Verfeinerung der Beobachtungsmittel und die raumgreifende Verbreitung der Überwachung eingeschränkt. Kriminologen und kritische Sozialforscher bezweifeln die Wirksamkeit dieser Art von Kriminalitätsbekämpfung. Selbst in den neuesten Evaluationsstudien des britischen Home Office (Welsh/Farrington 2002) konnte – bis auf den Sonderfall von Parkhäusern – kein signifikanter Rückgang der Delikte festgestellt werden, der sich auf die Installation einer Überwachungsanlage zurückführen ließ. Vielmehr wird von Kritikern vermutet, dass im Gegenteil auffällige und unangepasste Gruppen, wie Jugendliche, Ausländer oder Nichtsesshafte, verstärkt ausgegrenzt und diskriminiert werden. Es wird erwartet, dass das Sicherheitsgefühl nicht wesentlich gehoben werden kann, wenn nicht gleichzeitig ein schnelles menschliches Eingreifen gewährleistet ist. Aus dieser eher skeptischen Perspektive wird befürchtet, dass der allgegenwärtige Kamerablick der Kontrolle und einer Disziplinierung des Verhaltens Vorschub leistet und sich damit tendenziell eine allgemeine *Verunsicherung* der Bürger und Bürgerinnen einstellt.

Wie so häufig bei gesellschaftlichen Kontroversen werden aus beiden Perspektiven jeweils andere Aspekte der Wirklichkeit und der Wirksamkeit richtig gesehen. Durch die Ausblendung der übrigen Aspekte und die Verallgemeinerung einer verengten Auffassung

erlauben sie nur eine beschränkte Sicht der Dinge. Früher kritisierte man sie als ideologische Verkürzungen. Heute akzeptiert man die Objektivität des Perspektivenpluralismus, wie sie im Pragmatismus entwickelt wurde (vgl. Mead 1987 <1927>) und zieht Erkenntnisse daraus, indem man auf die unvermeidbaren „blinden Flecken“ der jeweiligen Perspektive aufmerksam macht.

In diesem Beitrag geht es einzig und allein um die Korrektur solcher Einseitigkeiten und Verkürzungen, die den verschiedenen Auffassungen von einer „Beobachtungsgesellschaft“ und einer panoptischen Überwachungstechnologie zugrunde liegen. Es geht nicht darum, die politischen Konstellationen der Akteure und die Asymmetrien der Machtordnung, wie sie mit und ohne Überwachungstechniken in unterschiedlichen nationalen Gesellschaften vorliegen, zu thematisieren. Dazu liegt schon reichlich Literatur vor. Ich möchte mich hier darauf beschränken, einige zentrale Annahmen, die immer wieder in der politischen und auch in der sozialwissenschaftlichen Debatte auftauchen, genauer auf ihre Haltbarkeit zu überprüfen. Dabei wird auf einige theoretische Angebote der Soziologie und der neueren Technikforschung zurückgegriffen, mit denen sich Sehtechniken und ihre Folgen als soziotechnische Beobachtungskonstellationen auf der Mikroebene visueller Interaktion beschreiben und bewerten lassen.

Die *Eindeutigkeit* des Beobachtens ist die erste zentrale Annahme im wissenschaftlichen und politischen Diskurs, die hier in Frage gestellt wird. Die moderne Auffassung des Sehens betont den aufklärenden Blick, der die Wahrheit ans Licht bringt, der alle Details auch im Dunklen eindeutig erfasst und der durch wissenschaftliche Beobachtung Gewissheit und Sicherheit schafft. Die modernisierungskritische Sicht betont dabei den überwachenden Blick, der die Menschen einer grenzenlosen und allgegenwärtigen staatlichen Kontrolle durch Polizei, Archive und Statistik unterwirft. Demgegenüber werde ich im zweiten Teil in Abgrenzung von den großen Theorien einer „Überwachungsgesellschaft“ die These von der *Ambivalenz* des Sehens und Beobachtens entwickeln: Blicke zeitigen grundsätzlich eine sichernde und eine verunsichernde Wirkung. Sie bieten Schutz und stellen auch bloß. Obhut und Überwachung sind zwei Seiten ein und derselben Medaille.

Die *Einseitigkeit* des Beobachtens ist die zweite zentrale Annahme, die meines Erachtens höchst fragwürdig ist. Zumindest engt sie den Spielraum möglicher Fragestellungen unnötigerweise ein. Um die Kritikwürdigkeit solch einseitiger oder asymmetrischer Beobachtungsverhältnisse begründen zu können, bedarf es meines Erachtens einer Theorie visueller Interaktion, mit der die Herausbildung von Reziprozitätsnormen und Tendenzen zur Symmetrisierung von Sehordnungen beschrieben und Asymmetrien als legitime oder veränderungswürdige Asymmetrien kritisiert werden können. Den reduzierten Auffassungen von der Einseitigkeit des Beobachtens stelle ich im dritten Teil die These von der ordnungstiftenden *Zweiseitigkeit* des Blickwechsels entgegen.

Häufig wird in den politischen Debatten von einer *zentrierten Asymmetrie* der Beobachtung und der Verfügung über die technischen Medien der Beobachtung ausgegangen. Nach dem archetypischen Modell von Gottes Auge, das jedes einzelnen Christenmenschen Sünde in Taten wie Gedanken überall entdecken kann, wird dann die allsichtige Gesellschaft dem ausgeleuchteten Individuum oder der Staat dem gläsernen Bürger oder eine Orwellsche totale Überwachungsapparatur dem beobachteten Opfer gegenübergestellt. Gegenüber solchen Auffassungen monopolisierter und zentrierter Beobachtungsmacht werde ich im vierten Teil meine These der *polyzentrischen Verteiltheit* verschiedenartiger Sehordnungen begründen.

Mit den elektronischen Medien der Beobachtung und den digitalen Techniken der Bildverarbeitung und -speicherung – so argumentieren die einen – erhalten die Beobachtungsagenturen endlich die *Mittel* an die Hand, die ihnen die Erfüllung ihrer totalen Überwa-

chungsträume ermöglicht. Die Techniken selbst sind der Ort – so argumentieren die anderen –, an dem aus ihrer Logik heraus eine künstliche Asymmetrie der Seherordnung entspringt. In beiden Auffassungen schwingen schiefe Vorstellungen von der Technik und ihrer Wirkungsweise mit. Auf der einen Seite wird die Technik als sozial neutrales Mittel bewertet, das unvermittelt intendierte Wirkungen steigert. Auf der anderen Seite wird der Technik eine eigenmächtige Wirkung unterstellt, die per se zwischenmenschliche Beziehungen entfremdet und asymmetrisiert, indem sie die Menschen zu ahnungslosen Opfern voyeuristischer Schaulust oder zu Zielobjekten im Visier von Beobachtungsapparaturen macht. Die Beobachtungstechnik störe das bunte öffentliche Leben auf Plätzen, beschränke das spontane und kreative Treiben und zentriere Datenmacht in den Archiven. Demgegenüber werde ich im fünften Teil argumentieren, dass es die *institutionalisierten soziotechnischen Konstellationen und die Praktiken* sind, welche die jeweiligen erwünschten und unerwünschten Wirkungen in der Beziehung zwischen Beobachter und Beobachteten und zwischen Mensch und Technik hervorbringen, weder nur die technischen Konfigurationen noch die sozialen Verhältnisse allein.

Gegenüber dem groben Zugriff großer Diskurs- oder Gesellschaftsanalysen auf das Problem einer panoptischen Beobachtung und eines technisch bewaffneten Blicks schlage ich hier den Weg einer technografischen Feinanalyse ein. Mit ihrer Hilfe soll es gelingen, die Ambivalenzen des Sehens und die Vielfalt soziotechnischer Beobachtungsverhältnisse aus den Reziprozitätsbeziehungen visueller Interaktionen und aus den institutionalisierten Ordnungen, wie die Interaktivitäten zwischen Menschen, Zeichen und technischen Objekten verteilt sind, herzuleiten.

2. Von der Eindeutigkeit des Beobachtens zur Ambivalenz des Sehens

Der Begriff Beobachten hat eine engere und negativere Konnotation als Sehen. Im Synonymwörterbuch finden wir unter „beobachten“ die verwandten Wörter „beschatten, bespitzeln, bewachen, überwachen, verfolgen...“ (Duden 1997: 114) und unter „sehen“ die Wörter „beobachten, schauen, erkennen...“ wie „blicken, empfangen, ... wahrnehmen“. Die Rede von der „Beobachtungsgesellschaft“ drängt unsere Wahrnehmung also von vornherein in die eindeutige und negative Assoziation von „Bespitzelungsstaat“, „Voyeurkultur“ und „Überwachungsgesellschaft“.

Die genealogischen Diskursanalysen von Foucault (1975; 1976) und zumindest ihre modische Übertragung auf heutige Verhältnisse sind nicht ganz unschuldig an dieser Einengung des Sehens auf den „überwachenden Blick“. Dort werden die Herausbildung des „ärztlichen Blicks“ als Beispiel für die moderne wissenschaftliche Beobachtung und des „pädagogischen Blicks“ als Beleg für die körperliche Disziplinierung der modernen Menschen behandelt. Der Benthamsche Entwurf für den Bau eines Gefängnisses bildet für Foucault das Paradigma der „panoptische Kontrolle“: Ein Aufseher kann dort aus seinem zentral gelegenen Beobachtungsraum die Zellen aller Insassen überwachen, ohne dass er selbst gesehen werden kann und ohne dass die Gefangenen feststellen können, ob er wachsam ist. Diese zentrierte Seherordnung geht zurück auf die Zentralperspektive, mit der sich alle Punkte des Sehraums kontrollieren lassen. Sie liegt auch der schwarzen Utopie des Orwellschen „Big Brother“ zugrunde und prägt viele Vorstellungen von der Wirkung der neuesten Bildmedien- und Computertechnologien (Poster 1995; Bogard 1996). Aber was im Hinblick auf den Wandel in den bürgerlichen Anstalten des 18. und 19. Jahrhunderts scharf

beobachtet werden konnte, das muss nicht gleich als Vision panoptischer Überwachung aller Gesellschaftsmitglieder gegenwärtig wahr werden.

In diesen Auffassungen wird eine Eindeutigkeit modernen Sehens unterstellt, die andere Facetten und Valenzen des Sehens einfach ausblendet. Sehen wird auf das kontrollierende und überwachende Beobachten sachlicher und menschlicher Objekte reduziert. Dadurch wird das Beobachten zu einem beliebten Gegenstand der Gesellschaftskritik gemacht. Diese Auffassung ist sozusagen einer Einäugigkeit und einer Grobsicht geschuldet, mit der sich die Gesellschaft selbst und ihre Umwelt beobachtet. Wer – um im Bild zu bleiben – mit beiden Augen die Welt anschaut, der wird die vielen Ambivalenzen des Sehens wahrnehmen: Sehen bedeutet zum Beispiel beides, überwachen und in die Obhut nehmen. Man denke an die pastoralen und pädagogischen Formen des Hütens und der Aufsicht. Sehen impliziert beide Bedeutungen: bloßstellen und Schutz bieten. Man ist den Blicken ausgesetzt, gleichzeitig bietet die Sichtbarkeit jedoch auch Sicherheit. Sehen bedingt nicht nur ein Abwenden und Ausgrenzen, sondern eröffnet ebenso ein Zuwenden und Einschließen. Das gilt auch für die passive Seite des Sehens: Gesehen werden umschließt sowohl die positiven Aspekte des „Ansehens“ und der „Anerkennung“ wie auch die negativen des Ta-xiertwerdens oder des Sich-Ertapptfühlers.

Diese Ambivalenz des Sehens kann auch anhand der Geschichte seiner Technisierung illustriert werden. Wenn wir die Genealogie von der Späherrolle über die Wachtürme bis hin zum Beobachtungssatelliten verfolgen, dann verschmolz der Schutz vor äußeren Feinden und Fremden immer schon mit der Kontrolle im Inneren. Auch die Einrichtung gut einsehbarer offener Plätze gegenüber dunklen Gassen mit „lichtscheuem Gesindel“ und vor allem die Einführung der Straßenbeleuchtung in den Städten (Schivelbusch 1983) sind technische Maßnahmen, die Transparenz und Sichtbarkeit herstellen und dabei gleichzeitig Sicherheit und Disziplin im städtischen Raum stärken.

Welche der vielen möglichen Wertungen des Sehens jeweils zum Tragen kommen, entscheidet sich über die interaktiven und institutionellen Rahmungen des Sehens. In der intimen Barsituation sind begehrende Blicke zulässig, auf der öffentlichen Strasse eher lästig. In bestimmten Institutionen wie Banken heben Beobachtungen das Sicherheitsgefühl, auf öffentlichen Plätzen sorgen sie eher für Verunsicherung. Wann also Beobachtung in Kontrolle umschlägt und unter welchen Bedingungen Kontrolle als ein Aspekt von Gesehenwerden wiederum erwünscht ist, das alles unterliegt den Aushandlungen im Feld alltäglichen Handelns.

Wer sich von der hohen Warte der gesellschaftlichen Großbeobachtung in dieses Feld der Feinsicht alltäglicher Sehverhältnisse begibt, der wird die Ambivalenz des Sehens in all ihren Facetten erkennen. Sicherheit hängt – allerdings nicht sprachgeschichtlich – mit Sichthaben und Gesichtetwerden zusammen. Blicke üben – so meine *erste These* – grundsätzlich und gleichzeitig eine sichernde und eine verunsichernde Wirkung aus; welche besondere Bedeutung Blicken letztlich zukommt, das hängt dann von den Blick-Interaktionen und den Beobachtungs-Konstellationen ab.

3. Von der Einseitigkeit des Beobachtens zur Zweiseitigkeit des Blickwechsels

In der Reflexionsgeschichte des Sehens herrscht die einseitige Auffassung des Sehens vor. Seit der Antike haben sich zwei Theorietraditionen herausgebildet (vgl. Wulf 1997: 448 f.). Beide betrachten das Sehen im Grunde als einen Einbahnvorgang. Sie unterscheiden sich

nur darin, dass sie jeweils die Richtung anders sehen. Die passive Richtung, ausgehend von Demokrit und Epikur bis hin zu Herder und Gehlen, entwickelt eine „Empfangstheorie“ des Sehens. Das Auge empfängt die Bilder von außen. Sein Blick kann daher getäuscht, verführt oder gefesselt werden. Die aktive Richtung verfolgt seit Plato eine Theorie des „Sehfeuers“ oder des „Sehstrahls“, der das Objekt beleuchtet und erfasst. Dieser Blick deckt auf und entblößt, nimmt den Gegenstand wie eine Kamera in den Sucher oder wie eine Kanone ins Visier (vgl. Virilio 1989). Er zeigt und bezeugt ihn.

Gegenüber diesen Theoremen der Einseitigkeit des Sehens möchte ich die soziologische Auffassung zur Geltung bringen, dass Sehen und Beobachten von vornherein *soziale Interaktionen* sind, die erst durch die Zweiseitigkeit des Sehens und Gesehenwerdens, durch die Wechselseitigkeit der Blicke und durch die Reziprozität der Wahrnehmung in ihrem Wesen und ihrer Wirkung voll verstanden werden können. Schon Georg Simmel hat auf die gesellschaftsstiftende Funktion des Auges hingewiesen: „Unter den einzelnen Sinnesorganen ist das Auge auf eine völlig einzigartige soziologische Leistung angelegt: auf die Verknüpfung und Wechselwirkung der Individuen, die in dem gegenseitigen Sich-Anblicken liegt“ (Simmel 1992: 723). Mit dem Blick erfasst man nicht nur den Anderen, sondern offenbart gleichzeitig sich selbst, gibt sich dem Anderen zu erkennen. „Ich seh dir in die Augen, Kleines!“ Dieser zum Kultspruch gewordene Satz von Humphrey Bogart im Film „Casablanca“ steht für das Erkennen und die Kommunikation der Liebe im intimen Blickwechsel. Der unvermittelte Blick vom Auge ins Auge und erweitert von Gesicht zu Angesicht („face-to-face“) stiftet im Unterschied zum einfachen Sehen und Beobachten des Anderen nach Simmel eine „unvergleichliche Beziehung“ und die „vollkommenste Wechselseitigkeit“ (ebda.: 724).

Die *Zweiseitigkeit* des Sehens und Gesehenwerdens stiftet soziale Gebilde und soziale Ordnungen. Die sichtbare Anwesenheit von Personen in einem Raum, z.B. hunderter Arbeiter in einem Fabriksaal oder auf einer Massenversammlung, können trotz vieler Unterschiede das Gefühl für das Gemeinsame als soziale Klasse aufkommen lassen. Vorgesetzte, Vordenker und Prediger auf erhöhten Plätzen, an Pulten und auf Kanzeln erzeugen die typisch hierarchischen Sehordnungen zwischen Führern und Massen, während der Blickwechsel auf gleicher Augenhöhe etwa am runden Tisch eher egalitäre Verhältnisse anzeigt. Das Sehen vieler Fremder im Großstadtleben, für die man selbst auch ein Fremder ist, unterscheidet sich deutlich von den vertrauten Begegnungen mit Leuten, die man kennt, auf dem Lande oder in der Kleinstadt. In der Zweiseitigkeit des Sehens ist schon eine Tendenz angelegt, sich der Wechselseitigkeit zu versichern und das Unsichtbare und das Unvertraute zu verringern. Einschränkungen der Zweiseitigkeit durch Dunkelheit, Undurchsichtigkeit oder Fremdheit werden als bedrohlich empfunden.

In der *Wechselseitigkeit* des Sehens gründet sein Potential zur Herstellung von sozialen Ordnungen. Neben „naturwüchsigen“ Tendenzen zur Herstellung symmetrischer Beziehungen zwischen Beobachtern und Beobachteten halten sich auch asymmetrische Beobachtungsverhältnisse aufrecht, wenn sie durch Gewohnheit, Tradition, Recht oder Herrschaft legitimiert sind. Solche Ordnungen ausbalancierter Beobachtungsverhältnisse werden offensichtlich, wenn der eingespielte Blickwechsel durch einseitiges, ab- oder ausweichendes Verhalten unterbrochen wird. Er ist in seiner Zweiseitigkeit schon leicht gestört, sobald man dem Blick des Anderen ausweicht, z.B. schamvoll auf den Boden oder schamlos vom Gegenüber wegblickt. Er ist schon stärker aus der Balance gebracht, wenn man sich selbst gar nicht zu erkennen gibt, indem man seinen Blick hinter dunklen Sonnengläsern versteckt oder seine Anwesenheit ganz vor den Blicken des Anderen verbirgt, z.B. wenn man spioniert, jemanden beschattet oder sich als Voyeur betätigt.

Die *Reflexivität* des Sehens ergibt sich aus der Eigenart, dass man sich selbst zugleich als sehendes Subjekt und als sichtbares Objekt erfahren kann². Die Reziprozität der visuellen Interaktion besteht darin, dass man die Wahrnehmung des Anderen wahrnehmen kann, indem man sieht, dass der Andere sieht, dass er gesehen wird. Im Spiegel wird die Reflexivität verkürzt und verdichtet, da man hier zugleich sich selbst, wie man schaut, und mich selbst, wie man ausschaut, also wie die anderen einen wahrnehmen, sehen kann. In der öffentlichen Interaktion bilden sich aus der Reziprozität der Begegnungen von Angesicht zu Angesicht bestimmte soziale Ordnungen. Dabei spielt das Wechselspiel von Anblicken und Angeblicktwerden für die Synchronisierung der Anwesenden, ihrer Fortbewegungen und für ihre Teilhabe am Geschehen auf öffentlichen Schauplätzen eine große Rolle (Goffman 1982: 23 f.). Das Abtasten („Scanning“) der Unbekannten, das Suchen oder Vermeiden der Blicke der Anderen, der kurze, nicht zu lange Blickwechsel, und das Wegblicken bei geringer räumlicher Distanz, z.B. im Fahrstuhl (vgl. Hirschauer 2001), alle diese visuellen Aktivitäten sind Teil sozialer Interaktionsordnungen. Sie eröffnen, formen und beenden öffentliche Begegnungen und geben ihnen ein gewisses Maß an Sicherheit.

Sehen ist also keine einseitige Aktivität, besteht also weder nur aus einem empfangenen Bild oder aus einem erfassenden Blick. Nach der hier vertretenen Auffassung des Sehens als Interaktion – so lautet meine *zweite These* – entstehen erst in der Reziprozität der Blicke soziale Ordnungen, die entweder einen normativen Druck zur Herstellung von Symmetrien des Sehens und Sichsehenlassens ausüben oder davon abweichende asymmetrische Sehordnungen zulassen, die unter besonderen Rechtfertigungs- und Legitimitätsdruck stehen. Alle Beispiele von einseitiger und nicht bewusster Beobachtung, wie bei versteckter Kamera oder bei verdeckter Observation, können dann als Unterbrechungen der visuellen Interaktion und als Störungen der eingespielten Balance von Sehverhältnissen behandelt werden.

4. Von der zentrierten Asymmetrie zur Polyzentralität verteilter und verhandelter Sehordnungen

In den meisten der gegenwärtigen Diagnosen zur „Überwachungsgesellschaft“ tauchen Vorstellungen von deutlichen Asymmetrien auf, die sich auf die institutionalisierten Sehordnungen beziehen. Häufig sind sie dem Paradigma der panoptischen Kontrolle verpflichtet und setzen damit eine *strukturelle Asymmetrie* voraus, die von vornherein eine schiefe Beziehung zwischen Zentrum und Peripherie unterstellt. Solchen Theorien zentrierter Asymmetrie liegen vereinfachte Auffassungen gesellschaftlicher Verhältnisse zugrunde, die sie für die Gestaltung und Aushandlung verschiedener Sehordnungen an verschiedenen Orten blind machen. Das Bild von der übermächtigen Gesellschaft gegenüber dem Individuum wie auch die Karikatur vom Leviathanschen Moloch Staat gegenüber dem ihm hilflos ausgelieferten Bürger oder Untertanen sind Beispiele dafür. Selbst die These des übermächtigen Diskurses, in denen der Mensch als Konstrukt wie die Spur im Sand ins Flüchtige verschwindet, und des allwissenden Archivs, das Personen nur noch als Zeichen speichert, ihnen also die Verfügung über Daten, Bilder und andere Aspekte der Identität enteignet, ist noch zu sehr von der Idee einer in staatlichen oder technischen Strukturen wurzelnden zentrierten Asymmetrie infiziert.

2 oder „daß mein Körper zugleich sehend und sichtbar ist“, wie Merleau-Ponty formuliert (1967: 16). Vgl. auch zur Kreuzung der Blicke Merleau-Ponty 1994.

Diese Auffassungen eignen sich vielleicht zur Kritik struktureller Asymmetrien unter den historischen Bedingungen des 18. und 19. Jahrhunderts oder unter den politischen Bedingungen von Diktaturen und autoritären Regimes. Unter den gegenwärtigen modernen Verhältnissen von institutioneller Differenzierung und Demokratisierung der Gesellschaften haben wir es eher mit einer *Polyzentralität* von Macht- und Sehornungen zu tun. Der Staat ist weder ein einheitlich agierender Block, verfügt nicht über ein vereinheitlichtes Archiv von Informationen und ist auch nicht mehr der zentrale Akteur in der Gesellschaft, sondern einer unter vielen Akteuren. Schon auf dieser institutionellen Ebene haben wir es also mit vielen, verteilten und verhandelten Sehornungen zu tun anstatt mit einer zentrierten Überwachungsstruktur.

Wenn die gesicherte Annahme einer zentrierten strukturellen Asymmetrie wegfällt, dann muss sie in jedem einzelnen Fall nachgewiesen werden. Das macht genauere Analysen der jeweiligen räumlichen, technischen, rechtlichen und anderen institutionellen Ordnungen und vor allem der Prozesse ihrer Herstellung und Reproduktion erforderlich. Das kann hier nicht Gegenstand der Ausführung sein. Aber in Anknüpfung an die beiden oben entwickelten Thesen zur Ambivalenz und zur Reziprozität des Sehens möchte ich knapp skizzieren, wie sich auf der Interaktionsebene in welchen Dimensionen verschiedene Asymmetrien herausbilden können.

In räumlicher Hinsicht haben sich verschiedene Sehornungen herausgebildet, die Normen der Reziprozität und bei Verletzungen Tendenzen der Resymmetrisierung erkennen lassen. Menschen fühlen sich unwohl, wenn sie sich aus zu geringer Distanz beobachtet fühlen, wie es schon das Beispiel der erzwungenen Nähe im Fahrstuhl gezeigt hat; es gilt aber auch für zu enge Flure, zu kleine Fahrgasträume oder zu nahe Sitzgelegenheiten. Die Symmetrie des Blickwechsels wird auch durch nicht einsehbare Stellen in Räumen, z.B. in Parkdecks, Büsche und Mauern im öffentlichen Raum, die Andere nicht sehen und erkennen lassen, gebrochen. Beleuchtung, Glas und viele Durchsichten gleichen solche Dunkelstellen und Sichthindernisse aus.

In zeitlicher Hinsicht gibt es sehr feine Sehornungen. Menschen fühlen sich provoziert, wenn sie zu lange mit Blicken fixiert, sprich: angestarrt werden. Eine kurze Einschätzung durch andere wird hingenommen, aber eine länger andauernde Beobachtung weckt Argwohn und mobilisiert Abwehr. Die konzedierte Dauer wechselt je nach Ort und Situation. In der Bar darf länger, auf öffentlichen Plätzen nur kurz und in intimen Räumen, wie Toiletten, gar nicht beobachtet werden.

In sozialer Hinsicht machen u.a. die Mengenverhältnisse und die Status- und Rollendifferenz einen Unterschied. Die Menschen sind alarmiert, wenn sie auf einer abgelegenen Straße von mehreren Augenpaaren, z.B. von gelangweilten Jugendlichen, ins Visier genommen werden. Die Verhältnisse sind ausgeglichen, wenn viele Augen viele andere, wie auf dem belebten großstädtischen Boulevard, anschauen. Wenn ein Lehrer die Schüler auf dem Pausenhof oder ein Polizist die Spaziergänger in einem Park beobachtet, dann gilt das als normal; wenn allerdings ein Zivilist Schüler vor dem Schultor oder Frauen in Parks längere Zeit beobachtet, dann macht er sich verdächtig.

Alle diese Asymmetrien des Raums, der Zeit und der sozialen Masse unterbrechen den normalen Fluss des Blickwechsels und bringen ausbalancierte Sehornungen aus dem Gleichgewicht. Sie erzeugen schon Abweichungen und Asymmetrien, ohne dass technische Mittel und Medien eingesetzt werden. In welchem Maß wächst dann die Verschiebung der eingespielten Sehornungen an, wenn Technik ins Spiel kommt? Wie verschieben sich die sozialen Balancen, wenn Tausende von Kameraaugen auf den Straßen, an Gebäuden und in Läden die eigenen Aktivitäten unter Beobachtung stellen? Wie verändern sich zeitliche Dauer und Flüchtigkeit von Wahrnehmungen, wenn das „blinde“ Objektiv nicht zu

erkennen gibt, ob es überhaupt Bilder aufzeichnet und erst recht nicht, wie lange die Bilder meines Verhaltens aufbewahrt werden? Und wie verändern sich die räumlichen Distanzen, wenn nicht ersichtlich ist, welche Winkel das Objektiv nicht erfasst und wie nah es unmerkbar an meinen Körper heranzoomt? Der Einsatz von Videotechnik verschiebt zwar die räumlich-sozialen Koordinaten der Sehverhältnisse. Damit ist aber nicht vorherbestimmt, dass die Technisierung der Beobachtung automatisch zu einer größeren Asymmetrie führt, wie ich im nächsten Kapitel noch genauer ausführen werde.

Bevor ich zu dieser Analyse der Veränderung des Blickwechsels durch die Videotechnik übergehe, soll hier noch einmal festgehalten werden, dass mit Symmetrien und ausbalancierten Sehordnungen keine starren und universell geltenden Strukturen gemeint sind. Es handelt sich dabei eher um sich im Fluss befindliche, ausgehandelte und sozial eingespielte Sehverhältnisse, die auf der Interaktionsebene starken Normen zur Herstellung von Zweiseitigkeit und Reziprozität unterliegen und auf der institutionellen Ebene bei abweichenden und asymmetrischen Konstellationen der Legitimierung bedürfen.

Goffman spricht im Hinblick auf Störungen der Interaktionsordnung z.B. vom „korrektiven Austausch“. Regelverletzungen, wie sie das zu lange Anstarren oder das Ausweichen vor Blicken darstellen, können durch Erklärungen oder durch Entschuldigung des Verhaltens korrigiert werden. Eine andere Form der Korrektur sind „Kompensationen“ für die Hinnahme einseitiger Beobachtungsbeziehungen. Man kann sich zum Beispiel der voyeuristischen Beobachtung durch viele aussetzen, um Spaß, Ruhm oder Geld als Entschädigung dafür zu erlangen. Durch die Gewöhnung an Videokameras und Webcams scheint sich die Bedeutung von „Big Brother is watching you“ von der breiten Furcht vor allgegenwärtiger Kontrolle zu einer massenhaften Lust auf intime Beobachtung hin verschoben zu haben.

Auf der institutionellen Ebene spielen gesetzliche Regelungen eine wichtige Rolle, um Bedingungen und Vorgehensweisen einseitiger Beobachtung und Aufzeichnung genau festzulegen. Dahinter stecken Modelle symmetrischer Sehordnungen und balancierter Beobachtungskonstellationen, in denen zwischen den privaten Rechten am eigenen Bild und den staatlichen Aufgaben der Sicherung der öffentlichen Ordnung abgewogen werden muss. Besondere Formen der einseitigen Beobachtung bedürfen daher des konkreten Anlasses, der verfahrensmäßigen Kontrolle und der spezifischen Legitimation. Asymmetrien sind nicht an sich schon kritikwürdig, sondern erst wenn sie nicht akzeptiert, nicht mehr individuell korrigiert oder institutionell nicht legitimiert werden können. Auf jeden Fall bleibt weder auf der interaktiven noch auf der institutionellen Ebene etwas von der durchgängigen und zentrierten Asymmetrie, wie sie häufig unterstellt wird, übrig. Vielmehr verteilen sich – so meine *dritte These* – viele symmetrische und asymmetrische Sehordnungen über die offenen und geschützten Sozialräume der Gesellschaft, die zudem noch ständig im Fluss interaktiver Aushandlung und institutioneller Ausbalancierung stehen. Eine Zentrierung bedürfte eines ungeheuren Aufwandes an Mitteln, Menschen und Programmen, um die unterschiedlichen Daten und Organisationen wieder zu vernetzen. Für begrenzte Ausnahmeaktivitäten, wie Rasterfahndungen, mag ein solcher Aufwand betrieben werden, für die ständige staatlich aufrechtzuerhaltende Sicherheit wäre sie der Bankrott der Demokratie.

5. Von der Instrumentalität medialer Technik zur Interaktivität in soziotechnischen Konstellationen

Üblicherweise wird in den Sozialwissenschaften Technik und Soziales voneinander getrennt. Das führt dazu, dass auf der einen Seite Technik als neutrales Mittel der Wirkungssteigerung aufgefasst wird. Analog zur Technisierung der Arbeit durch Maschinen erwartet man von den visuellen Maschinen und digitalen Medien eine Erleichterung der Beobachtungsarbeit, eine zunehmende Substitution menschlicher Überwachungsleistungen und eine Objektivierung von Spuren, Daten und Zeugnissen. Die Technik wird zum *unvermittelten Instrument*, das die allein sozial erzeugten Asymmetrien verstärkt oder abschwächt. Auf der anderen Seite wird der Medientechnik eine eigenmächtige Wirkung unterstellt. Sie ist selbst der Ort der Asymmetriebildung: Sie unterwirft die menschlichen Subjekte einer panoptischen, allgegenwärtigen und perfekten Beobachtungs-, Fahndungs- und Archivierungsmaschinerie.

Allerdings sind das keine soziale Wirklichkeiten, sondern architektonische, literarische und filmische Fiktionen. Das Benthamsche Gefängnis blieb Reißbrettentwurf, wurde also nie in der skizzierten Weise gebaut. Selbst die modernsten zentral und technisch überwachten Gefängnisanstalten lassen – wie wir wissen – genügend Raum für subversive Strategien und die Überlistung der Überwachungstechnik. „Big Brother“ blieb eine Romanfiktion, die im Jahr 1984 nicht einmal ansatzweise ihren Weg in die Realität fand. „Big Brother“ steht heute für die Mehrheit der Menschen nicht mehr für die Furcht vor einer zentralen und alle Bürger erfassenden Kontrolle, sondern steht ganz im Gegenteil für den Spaß an einer freiwilligen Bloßstellung intimer Interaktionen vor einem Millionenpublikum. Die Asymmetrie, die darin bestand, dass wenige viele beobachten könnten, wird umgekehrt in die Relation, dass viele einige wenige beobachten. In Steven Spielbergs letztem Film „Minority Report“ sehen wir eine scheinbar lückenlos kontrollierte Welt durch die Technik der automatischen Augenmustererkennung („eye-scanning“), sei es, wenn man eine Tür öffnen möchte, ein interaktives Werbeplakat ansieht oder einen Laden betritt; aber selbst hier finden sich – wie der Film zeigt – Zonen der Unsichtbarkeit und subversive Gegenstrategien.

Bei der üblichen Technikfolgenabschätzung schleichen sich schon durch die Trennung von Technik und Sozialem und durch ein instrumentalistisches Technikverständnis Fehler in die soziologische Analyse ein. Wenn man diese Methode der Wirkungsanalyse auch noch von der Maschinenteknik auf die Medientechnik überträgt, dann nimmt die Wahrscheinlichkeit pauschalisierender und verdinglichender Ergebnisse zu.

Zunächst einmal ist Technik nicht nur auf Sachtechnik zu reduzieren, sondern sie umfasst auch Zeichentechnik und Handlungstechnik. Erst zusammen mit den vielen anderen technisierten Abläufen bilden sich *komplexe technische Konfigurationen* heraus. Es reicht eben nicht, nur die Effekte von Kameraobjektiven oder von Aufzeichnungsgeräten zu untersuchen. Eine Videoüberwachungsanlage auf einem öffentlichen Platz oder ein Eye-Scanner-Portal auf einem Flughafen wirken zum Beispiel erst in der Konfiguration mit entsprechender Software und mit trainierter Bedienungs- und kodierter Auswertungstechnik.

Dann ist zu bedenken, dass Technik nicht die einmal und für immer fixierte Form mit fest erwartbaren Folgen ist, sondern dass sie *Technik in Aktion* (vgl. Rammert 2003) ist. Sie bildet ein Projekt, das sich ständig verändert und auch andere Wirkungen zeigt, je nachdem wie man mit ihr umgeht. Es können sich Aktivitäten von einer Instanz stärker auf eine andere verlagern. Dadurch dass sie ständig umgestellt, repariert und neu justiert wird, befindet sich die technische Konfiguration im Fluss. Technik ist nicht einfach instrumentell, das beste Mittel für einen gegebenen Zweck, sondern Techniken sind experimentell, d.h. sie sind immer auch konstruktiv und interpretativ offen für andere Zwecke. Sie haben gleich-

zeitig viele Folgen, beabsichtigte und unbeabsichtigte. Das Schützen der Wohnanlage vor fremden Eindringlingen kann gleichzeitig die nicht so gewollte Folge mit einschließen, sich selbst und das Verhalten der Nachbarn überwachen zu lassen.

Technische Konfigurationen wirken nicht unvermittelt, sondern die technischen Wirkungen werden durch Praktiken und gerahmte Interaktivitäten zwischen Mensch und Technik, eben durch eine *soziotechnische Konstellation*, wie ich es nenne, vermittelt. Menschliche Intentionen können dabei verschoben oder gar pervertiert werden; technische Wirkungen können ebenfalls geschwächt oder aufgehoben werden. Die Verstärkung der öffentlichen Sicherheit kann zum Beispiel in eine starke Verunsicherung der Menschen umschlagen. Die technische Überwachung schränkt das kriminelle Handeln nicht ein, sondern verstärkt es, indem sie verdecktes Handeln und Auslagerung an weniger kontrollierte Plätze fördert. Welche Wirkungen letztlich festzustellen sind, das hängt von der genauen Analyse der soziotechnischen Konstellationen ab, nämlich wie die Aktivitäten zwischen Menschen, Maschinen und Programmen unterschiedlich verteilt und balanciert werden.

Mit diesem Technikverständnis von „Technik als verteilter Aktion“ (Rammert 2002) werden zunächst einmal alle Großtheorien obsolet, die immer noch davon ausgehen, dass entweder die Subjekte die technischen Objekte und ihre Wirkungen insgesamt kontrollieren oder umgekehrt dass die Medien und Objekte sich gegenüber den Subjekten verselbständigen. Stattdessen müssen die soziotechnischen Konstellationen, die sich aus den *Interaktionen* zwischen den Menschen, aus den *Interaktivitäten* zwischen Menschen und Objekten und aus den *Intraaktionen* zwischen den Objekten (Latour 1998; Rammert 1998; Braunsch-Thürmann 2002) herausbilden, in ihrer Genese und Gestalt genauer untersucht werden.

Das Subjekt der Beobachtung ist nicht die Gesellschaft, der Staat, die Polizei oder eine zentrale Behörde, wie es Filme oder Romanfiktionen, aber auch manche theoretische Texte unterstellen; vielmehr haben wir es heute – so meine *vierte* These – mit *verteilten Beobachtungsagenturen* zu tun. Die Instanzen der Beobachtung verteilen sich zunächst auf die vielen verschiedenen sozialen Akteure mit ihren weniger technisierten Praktiken – von Kamera- und Softwareentwicklern, über Hersteller und Anwender von Videoüberwachungsanlagen bis hin zu ihren Bedienern und Betreibern; sie verteilen sich aber auch auf die höher technisierten Abläufe, die in die Hardware eingeschrieben sind, wie Zoommöglichkeiten, Drehwinkel usw., die als Algorithmus für die Auswertung programmiert worden sind oder die als Such- und Selektionstechnik dem Personal antrainiert werden.

Die technischen Objekte und ihre Effekte verteilen sich ebenfalls auf viele Instanzen und Orte: Sie sind also keineswegs von vornherein reibungsfrei vernetzt, sondern lassen Lücken der Interferenz, Offenheiten der Interpretation und unintendierte Verschiebungen der Wirkung zu. Die Senkung der kriminellen Akte kann gleichzeitig eine Verschiebung an andere Orte bedeuten. Die massenhafte Erzeugung von Bildmaterial schafft Engpässe bei der angemessenen Auswertung der Datenmengen. Die automatische Bildauswertung führt wiederum häufig zur überalarmierenden Anzeige von relevanten Fällen, die dann mit großem Aufwand menschlicher Beurteilung wieder auf ein normales Maß gesenkt werden müssen usw.

Die Konzentration auf die menschlichen Subjekte und die intersubjektiven Beziehungen einerseits oder die Konzentration auf die technischen Medien und ihre intermedialen Beziehungen andererseits unterschlägt gerade die Beziehungen der Interaktivität zwischen Menschen und Objekten: Es gibt kaum menschliche Aktionen, die nicht durch technische Medien vermittelt und dadurch in der Zielsetzung verschoben sind: wer mit Kamera und Zoommöglichkeit 8 Stunden lang beobachtet, wird spielerisch leicht zum Voyeur, ohne die Absicht dazu gehegt zu haben. Es gibt kein einziges technisches Medium, das die gewünschten Objekte interventionsfrei und interpretationsfrei produziert; sie bleiben bei Her-

stellung, Bedienung und Benutzung auf Interaktivitäten mit Menschen angewiesen. Ein Bankräuber, der aufgrund eines Videobilds überführt worden war, wurde nach 5 Jahren aus dem Gefängnis entlassen, weil nach dem Geständnis eines anderen später gefassten Bankräubers die Tatsache herauskam, dass sich der anthropometrische Gutachter nachweislich geirrt haben musste.

Von Subjekten und Objekten zu sprechen oder Technisches auf funktionierende Mechanismen und Soziales auf symbolische Interaktionen zu beziehen und strikt zu trennen, ist für solche gemischten Beobachtungskomplexe nicht mehr angemessen.

In diesen soziotechnischen Konstellationen ist die Agency auf viele Instanzen verteilt, auf menschliche Akteure, programmierte Agenten und maschinelle Mechanismen, die zusammen eine komplexe und auch eine heterogene Agentur bilden. Und diese Interaktivitäten und Verteilungen der Aktivitäten gilt es im Einzelnen zu untersuchen, um Störungen des Blickwechsels zu diagnostizieren.

6. Technografie als Beobachtung verteilter Aktivitäten

Die hier in Grundzügen vorgestellte Technografie von Konstellationen der Videoüberwachung ging zunächst von der grundsätzlichen Ambivalenz des Sehens aus. Es wurde argumentiert, dass Blickwechsel je nach interaktivem Verlauf und institutioneller Rahmung in „Verunsicherung“ wie in „Versicherung“ umschlagen können. Gegenüber verkürzten Auffassungen des Sehens als einseitiger Beobachtung wurden die Reziprozität und die Reflexivität der visuellen Interaktion herausgestellt. Sicherheit entsteht danach, wenn entweder eine naturwüchsige zur Symmetrie hin tendierende Reziprozität von Sehen und Gesehenwerden oder des Achtens und Beachtetwerdens sich in der öffentlichen Interaktion entwickeln kann oder wenn aufkommende Asymmetrien korrigiert und/oder legitimiert werden können. In ihrer Reziprozität gestörte Blickwechsel heben die balancierten und ausgehandelten Sehordnungen auf und erzeugen dann Verunsicherung.

Es ist jedoch nicht von einer generellen und strukturellen Asymmetrie in einer „Beobachtungsgesellschaft“ auszugehen, sondern es sind die vielen verteilten Beobachtungsverhältnisse genauer zu untersuchen. Betrachtet man – wie vorgeschlagen – die Videotechnik nicht als eine fertige geschlossene und instrumentell eingesetzte Technik, sondern als eine komplexe soziotechnische Konstellation, dann fällt u.a. auf, dass zunächst einmal die gestörte Blickinteraktion zwischen beobachtetem lebendigen Blick und für den Beobachteten verstecktem oder blindem Objektiv die Symmetrie der Reziprozität stört und dadurch verunsichert. Auch die seinem Blick entzogene Interaktivität der Beobachter mit dem technisch erzeugten und gespeicherten Blick auf dem Bildschirm erweist sich danach als Stör- und Verunsicherungsquelle. Allerdings – so wurde argumentiert – erwächst aus dieser wie auch anderen Asymmetrisierungen keine grundsätzliche Kritik an der Technisierung der Beobachtung und an der Erzeugung technischer Bilder. Es kommt eben auf die Legitimierung solcher Sehordnungen durch die Aushandlung, Kompensierung oder Balancierung an. Gerade aus der Beobachtung der „natürlichen“ und legitimen Praktiken der Korrektur und Kompensation von Asymmetrien des Blickwechsel können Bedingungen hergeleitet werden, wie eine solche Balance praktisch, technisch und politisch wieder neu hergestellt werden kann.

Eine Technografie der Videoüberwachung könnte zusätzlich zu den bekannten politischen und rechtlichen Maßnahmen, wie die Beschränkung der Videoaufnahmen auf Objekte und anonyme Massen oder die zeitliche Begrenzung der Aufbewahrung von Videoauf-

zeichnungen oder die Verpflichtung zur Installation von Hinweisschildern, zwei weitere Ideen für eine Kompensation der gestörten Reziprozität beisteuern: Erstens, könnten Bildschirme zusätzlich aufgestellt werden, auf denen die Beobachteten die Bilder von ihnen selbst sehen und damit ihr Verhaltensbild kontrollieren könnten. Zweitens, könnten Bildschirme aufgestellt werden, auf denen die Beobachter im verdeckten Raum selbst bei der Beobachtung beobachtet werden können. Wenn nämlich durch Sehtechniken die Blickinteraktionen gestört und auf getrennte Räume verteilt werden, dann können auch dieselben Techniken und Interaktivitäten so gestaltet und praktisch verwendet werden, dass sie die dabei hergestellten Asymmetrien und Verunsicherungen durch Korrekturen und Kompensationen wieder aufheben oder begrenzen. Das Problem der Videoüberwachung ist also keine Frage der Entgegensetzung von „natürlicher“ sozialer Interaktion und technisch „verfremdeter“ Interaktion. Vielmehr kann mit der Technografie die *konstruktive Frage* gestellt werden, wie sich komplexe soziotechnische Konstellationen aus Beobachtungs- und Interaktivitätsordnungen so gestalten lassen, dass Störungen der Balance korrigiert oder kompensiert werden.

Literaturverzeichnis

- Bogard, W. 1996: *The Simulation of Surveillance. Hypercontrol in Telematic Societies*. Cambridge: Polity Press
- Braun-Thürmann, H. 2002, *Künstliche Interaktion. Wie Technik zur Teilnehmerin sozialer Wirklichkeit wird*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag
- Ditton, J. 1998: Public support for town centre CCTV schemes: Myth or reality? In: Norris, C./Moran; J./Armstrong, G. (eds) 1998: *Surveillance, Closed Circle Television, and Social Control*. Aldershot: Ashgate
- Foucault, M. 1975, *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Foucault, M. 1976: *Die Geburt der Klinik. Eine Archäologie des ärztlichen Blicks*. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Goffman, E. 1982, *Das Individuum im öffentlichen Austausch. Mikrostudien zur öffentlichen Ordnung*. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Hirschauer, S. 1999: Die Praxis der Fremdheit und die Minimierung der Anwesenheit. Eine Fahrstuhlfahrt, in: *Soziale Welt* 50, S. 221-246
- Latour, B. 1998, *Über technische Vermittlung. Philosophie, Soziologie, Genealogie*. In: W. Rammert (Hrsg.), *Technik und Sozialtheorie*. Frankfurt/M.: Campus
- Lyon, D. 2001, *Surveillance Society: Monitoring Everyday Life*. Buckingham: Open University Press
- Mead, G. H. 1983 <1927>: Die objektive Realität der Perspektiven; in: G. H. Mead, *Gesammelte Aufsätze*, Bd. 2, hrsg. von H. Joas. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Merleau-Ponty, M. 1967, *Das Auge und der Geist*. Reinbek: Rowohlt
- Norris, C./Moran; J./Armstrong, G. (eds) 1998: *Surveillance, Closed Circle Television, and Social Control*. Aldershot: Ashgate
- Norris, C./Armstrong, G. 1999, *The Maximum Surveillance Society. The Rise of CCTV*. Oxford: Berg
- Poster, M. 1995: *The Second Media Age*. Cambridge: Polity Press
- Rammert, W. 1998, Giddens und die Gesellschaft der Heizelmännchen. Zur Soziologie technischer Agenten und verteilter künstlicher Intelligenz; in: T. Malsch (Hrsg.), *Sozionik*. Berlin: Sigma
- Rammert, W. 2002, Technik als verteilte Aktion. Wie technisches Wirken als Agentur in hybriden Aktionszusammenhängen gedeutet werden kann. TU Berlin: TUTS-WP-3-2002
- Rammert, W./Schulz-Schaeffer, I. 2002, Technik und Handeln – Wenn soziales Handeln sich auf menschliches Verhalten und technische Artefakte verteilt; in: diess. (Hrsg.), *Können Maschinen handeln? Soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik*. Frankfurt/M.: Campus
- Schivelbusch, W. 1983: *Lichtblicke. Zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert*. München: Hanser
- Simmel, G. 1992: *Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. GA Bd. 11, Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Virilio, P. 1989: *Die Sehmaschine*. Berlin: Merve Verlag

Welsh, B.C./Farrington,D.P. 2002: The Crime Effects of CCTV. A systematic review. Home Office Research Study 252, www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs2/hors252.pdf