

Leitstellen als öffentliche Orte

Gatekeeping zwischen Prestige, Konzentration und Resignation

Asher Boersma

Leitstellen (*control rooms*) sind Orte, die die prozedurale Organisation hochkomplexer Abläufe im Bereich von Verkehrs-, Sicherheits- und Versorgungsinfrastrukturen koordinieren und überwachen. Man würde erwarten, dass solche Leitstellen aufgrund der ihnen strategisch zukommenden Bedeutung unzugängliche Orte sind, von denen Außenstehende ferngehalten werden und deren Verfahren geheim sind. Gleichwohl sind uns solche Orte vergleichsweise bekannt. Eine naheliegende Erklärung für diese Tatsache ist ihre mediale Präsenz: Dies betrifft sowohl die Repräsentation von fiktiven Kontrollräumen in der Populärkultur,¹ aber auch eher prosaische Darstellungen in den Lokalnachrichten oder in Entertainment-Sendungen wie etwa im Programm des Discovery Channel. Allerdings sind die Medienfachleute, die diese Darstellungen produzieren, nur ein (kleiner) Teil der Personen, die Kontrollräume besuchen. Denn – und das ist die andere Erklärung für ihre Bekanntheit – Kontrollräume werden schon seit längerem so gestaltet, dass sie Besucher:innen empfangen können. Der vorliegende Beitrag fragt nun danach, wie dies genauer funktioniert und untersucht dazu staatliche Leitstellen der (Binnen-)Schifffahrt, die für die Koordination der Schiffsbewegungen an stark befahrenen Kreuzungen von Wasserstraßen im niederländischen Delta zuständig sind. Im Mittelpunkt stehen die Gatekeeping-Praktiken von Leitstellen-Operator:innen, also der Personen, die für den Betrieb auf operativer Ebene zuständig sind.² Wenn aber der nautische Kontrollraum kein unzugänglicher Ort

1 Pixi, die wohl beliebteste deutsche Kinderbuchreihe, geht beispielsweise auf solche Leitstellen ein, wenn sie erklärt, wie Feuerwehren funktionieren (vgl. Leintz/Kockmann 2022). Einige populärkulturelle Einsatzzentralen wiederum sind echte Kontrollräume: George Lucas' Science-Fiction-Spielfilmdebüt THX 1138 aus dem Jahr 1971 wurde im Kontrollraum der Bay Area Rapid Transit (Teile des öffentlichen Nahverkehrs in und um San Francisco) gedreht, der kurz zuvor fertiggestellt worden war. Zur Popularisierung von Kontrollräumen siehe Deane 2015, Mattern 2021 und Tkacz 2022.

2 Die Mitarbeitenden von Kontrollräumen werden im Englischen stets als *operators* und im Deutschen auch als Disponent:innen, Bediener:innen oder Einsatzsachbearbeiter:innen bezeichnet.

ist, sondern Leitstellen in zunehmendem Maße darauf eingerichtet sind, Außenstehende hineinzulassen, dann lohnt es sich, genauer zu untersuchen, wer hier willkommen ist, wie er oder sie hineingelassen wird und wie man mit der Anwesenheit von Besucher:innen umgeht. Dazu ist es wichtig, Leitstellen in ihrer Doppelfunktion zu verstehen: Sie sind nämlich einerseits für die Koordination des komplexen Schiffsverkehrs zuständig, andererseits tragen sie zum Prestige der zuständigen Organisation bzw. des betreffenden Staates bei. In dieser Hinsicht ist der vorliegende Beitrag der Arbeit von Regina Peldszus (2021) zu verdanken, die den »dual use« von Raumfahrtleitstellen beschrieben hat. Ich erweiterte Peldszus' Argument in zweierlei Hinsicht: Erstens behaupte ich, dass Leitstellen in einer Vielzahl von Bereichen die materielle Organisation komplexer Abläufe übernehmen (Infrastruktur, Stadtmanagement und Polizeiaufsicht, Naturüberwachung, Raumfahrt) und dabei spezifisch zu den »overarching programmatic values of their operating organizations as establishments of international prestige, sophistication and capability« beitragen (Peldszus 2021: 285). Zweitens sind für die staatlichen nautischen Leitstellen neben internationaler Reputation, Komplexität und Leistungsfähigkeit auch Legitimität und Rechenschaftspflicht programmatische Werte, die es zu verfolgen gilt. Dies spielt sich jedoch eher in lokalen Kontexten ab und erfordert deshalb, dass auch nautische Kontrollräume ihre Türen öffnen.

Große Infrastrukturmaßnahmen (Staudämme, Eisenbahnlinien, Elektrizitätsnetze) waren lange Zeit die wichtigsten Legitimationsinstrumente des modernen Staates, der darin seinen Auftrag als Versorgungs- und Fürsorge-Autorität gegenüber der Bevölkerung darstellte. In dieser ›staatstragenden‹ Funktion wurden Infrastrukturen durch Einweihungsrituale, Besucherzentren sowie ihre schiere Größe sichtbar gemacht. In den Leitstellen der älteren Generation, die ich in meinem Beitrag untersuche, wird die eigentliche Zugangskontrolle noch von den Operator:innen selbst durchgeführt und die Zeit und der Raum für Besucher:innen sind begrenzt. In den neueren Leitstellen wird ihnen dieses Gatekeeping im praktischen Sinne weitgehend abgenommen und mehr Platz für die Besuchenden geschaffen. Anhand einer Reihe von ethnografischen Beschreibungen von Leitstellenbesuchen und den zugehörigen Institutionen und Behörden zeige ich, wie Gatekeeping in beiden Fällen praktiziert wird. Ebenso werde ich darstellen, was passiert, wenn eine Leitstelle nicht mehr in staatliche Legitimitäts- und Prestigeprogramme integriert ist und sich an diesen ausrichtet. Eine solche Leitstelle hat weniger Mittel, um eine solche Öffnung zu gewährleisten und nimmt diese Aufgabe weniger ernst, was sich nachteilig auf das auswirkt, was ich das – für die Koordinierungsarbeit aufrechtzuerhaltende – alltägliche ›Kon-

Im Folgenden wird hier ausschließlich der Begriff ›Operator‹ verwendet, im Plural (abweichend vom Duden) ›Operatoren‹; je nach Kontext auch ›Operatorin‹ bzw. ›Operator:innen‹.

zentrationsregime« nenne.³ Damit geht es beim Gatekeeping zunehmend darum, Gates bewusst und häufig zu öffnen, anstatt sie geschlossen zu halten.

Die drei Phasen des Gatekeeping

Gatekeeping vollzieht sich in drei Phasen: (1) jemand muss einem Außenstehenden die Erlaubnis erteilen, die Leitstelle zu betreten, also den *Zugang gewähren*, (2) jemand muss tatsächlich die *Tür öffnen*, wobei dies nicht dieselbe Person sein muss, die die Erlaubnis erteilt, (3) und die Anwesenheit muss vom Leitstellenpersonal *sozial akzeptiert* werden. Geschieht dies, dann öffnen sich die Menschen, teilen ihre Gedanken und Erfahrungen mit, erklären, was sie tun und warum.⁴ In diesem Beitrag geht es in erster Linie um die zweite Phase (Öffnung) und darum, wie sie sich auf die beiden anderen auswirkt: wie sie sich also auf die organisatorische Dynamik auswirkt, die die erste Phase (Erlaubnis) bestimmt, sowie auf Fragen des Vertrauens, die für die dritte Phase (Akzeptanz) entscheidend sind.

Eine der Schwierigkeiten, auf die ich bei meiner Arbeit vor Ort gestoßen bin, bestand darin, dass die Legitimierung auf unterschiedliche Weise funktionierte. Denn was meine Anwesenheit im Kontrollraum für das mittlere Management legitimierte, machte sie für die Operator:innen verdächtig. Während nämlich ein grundlegendes Interesse an der Arbeit im Kontrollraum in den Augen des mittleren Managements das Prestige bestätigte, das man in der lokalen und nationalen Presse aufzubauen suchte, mißtrauten die Operator:innen wiederum jedem, der sich dem mittleren Management anschloss und das Narrativ hoher technologischer Kompetenz reproduzierte (vgl. Boersma 2018; 2022).

Auf nautische Leitstellen wurde ich durch eine Nachrichtensendung zur Hauptsendezeit im niederländischen Fernsehen aufmerksam (Parre/Hofs 2015). Darin erklärten die Operator:innen der Rijkswaterstaat, sie wären unterbesetzt und infolgedessen wären unqualifizierte Aushilfskräfte hinter das Kontrollpult gesetzt worden. Es war ungewöhnlich, dass die Operator:innen mit einer derart offenen Aussage »aus der Reihe tanzten«. Schließlich handelte es sich bei Rijkswaterstaat um eine renommierte, ursprünglich militärische Organisation, die 1798 gegründet worden war, und in der die Operator:innen bis vor kurzem bei der Arbeit noch Uniformen trugen. In der Anfangsphase meiner Feldforschung im Jahr 2015 wollte die Leitung der Behörde deshalb nicht, dass über etwas berichtet wird, das ihren programmativen Werten zuwiderläuft. Ohne sich des langsamens Tempos akademischer Veröffentlichungen bewusst zu sein, behandelten sie

3 Zur Logik des Kontrollraums vgl. auch die Ausführungen in Boersma 2024, besonders Kap. 2.

4 Im Verlauf des Zyklus kann es natürlich auch dazu kommen, dass die Erlaubnis nicht erteilt, die Türen nicht geöffnet und gegenseitige Akzeptanz nicht hergestellt wird.

mich wie einen Journalisten, der schnell etwas aufdecken wollte – während die Operator:innen ihre Sorgen mit mir teilen wollten und sich ganz allgemein einen Blick von unten wünschten, der die Arbeitsebene sichtbar macht.

Dies zeigt erstens, wie die Doppelfunktion der Leitstellen, also die Ebene der Koordination und die Ebene der Repräsentation, miteinander verknüpft sind, und wie sie zweitens in Phasen umstrittenen Gatekeepings sichtbar werden. Denn wenn die Koordinierungsarbeit der Operator:innen nicht reibungslos verläuft, können sie ihre Fähigkeit und Verantwortlichkeit nicht demonstrieren und somit Legitimität und Prestige nicht aufbauen. Selbst wenn das Management den Befehl zum Öffnen des Tores gibt (Phase 1) und die Operator:innen dem Folge leisten (Phase 2), wird sich meist keiner von ihnen den Besucher:innen gegenüber öffnen (Phase 3). Ich wurde allerdings einmal ohne Erlaubnis des Managements in die Leitstelle eingelassen und traf dort auf sehr offene Operator:innen. Ich entschied mich jedoch gegen das Angebot, regelmäßig ohne Wissen oder Zustimmung des Managements eingelassen zu werden, da ich es für unethisch hielt, die Arbeitsplatzsicherheit der Operator:innen zu gefährden.

Die drei beschriebenen Phasen des Gatekeeping beziehen sich auf die Untersuchung von Organisationen mit klar definierten, räumlichen Sicherheitsregimen, aber nicht alle ethnografischen Feldforschungen finden an Orten statt, die so klar abgegrenzt oder umschlossen sind. So beschreibt etwa William Foote Whyte in seiner klassischen Studie *Street Corner Society* den Zugang zu seinem Feld, einem Bostoner Viertel, das er »Cornerville« nannte, folgendermaßen: »Cornerville was right before me and yet so far away« (Whyte [1943] 1993: 289). Die von mir untersuchten Leitstellen befanden sich jedoch nicht direkt vor mir, sondern waren physisch weit entfernt, auf isolierten Grundstücken in der Nähe der Kreuzungen der großen Wasserstraßen, deren Verkehr sie koordinierten. Nach langem Ringen findet Whyte einen Mann namens Doc, der sich bereit erklärt, ihm Cornerville zu zeigen (ebd.: 290 f.). In meinem Feld, dem es an der räumlichen und kulturellen Einheit von Cornerville mangelt, gibt es eine solche Person nicht. Vor allem durch die Konzentration auf die zweite Phase des Gatekeeping, und damit auf die Operatoren, die das Tor bemannen,⁵ ist die Torwache hier weder eine Metapher noch eine Metonymie. In der ersten Phase handelt es sich beim Gatekeeping dagegen um eine Metapher, denn es ist die Erlaubnis des mittleren Managements, die letztlich das Tor öffnet. In Whytes Fall ist das Prüfungsverfahren durch Doc also Teil einer klassisch-metaphorischen Gatekeeping-Praxis. Es ist immer noch erforderlich, dass Whyte als Fremder sein Anliegen vorträgt, aber es gibt kein wirkliches Tor, das zu öffnen wäre. Demzufolge ist Doc eher als eine Art Guide denn als ein Gatekeeper zu verstehen: Er zeigt Whyte Orte, die er nicht kannte, und macht ihn mit Personen bekannt. In dem Maß, wie Gatekeeping hier nicht

⁵ Ich schätze, dass etwa 90 % der Operatoren in diesen Leitstellen Männer sind.

mehr im übertragenen Sinne erfolgt (Erlaubnis), sondern nachbarschaftlich von Ort zu Ort wandert, lässt sich davon sprechen, dass Gatekeeping hier von einer Metapher zu einer Metonymie wird.

Die Beschreibung des Gatekeeping an der Leitstellentür wird im Folgenden in vier Episoden aus der Praxis erzählt. Die erste Episode beschreibt, wie ich zum ersten Mal eine Leitstelle betreten habe und geht auf die Grundlagen der Assemblagen der zweiten Phase des Gatekeeping ein, also das eigentliche Öffnen von Türen. Die zweite Episode befasst sich mit der Frage, zu welchem Zweck die Leitstellentür geschlossen wird und wie sich dies verändert hat, was zur dritten Episode führt, in der der neueste Trend, eine Leitstelle explizit für Besucher:innen zu gestalten, beschrieben wird. In der vierten und letzten Episode wird der kuriose Fall einer vernachlässigten Leitstellentür diskutiert.

Die Grundlagen der zweiten Phase des Gatekeeping

Mein erster Einsatz fand, wie oben beschrieben, in einer Zeit statt, in der sich öffentliche Aufmerksamkeit auf Kontrollräume richtete. Die Leitstelle in Dordrecht wurde in den Nachrichten des nationalen Fernsehens prominent besprochen. Sie liegt direkt hinter Rotterdam, zwischen zwei dreigabeligen Kreuzungen, die Rotterdam, Antwerpen und Deutschland verbinden, und ist daher stark frequentiert. Die hier kreuzenden Schiffe können nicht rechtzeitig bremsen, so dass Kollisionen nur durch klar definierte Überholvorgänge vermieden werden (vgl. Boersma 2020).

Das umzäunte Gelände der Leitstelle liegt auf einer kleinen Halbinsel im Fluss. Als ich ankam, stand die Schranke senkrecht, sie war also offen, und auf der anderen Seite des Parkplatzes war der Eingang des Gebäudes deutlich zu erkennen. Die Leitstelle lag auf einem größeren, eher pragmatisch konzipierten Areal, in dem einst die Reparatur- und Wartungsmannschaften für die Wasserstraße und die Wasserqualitätslabore untergebracht waren. Die meisten dieser Aufgaben wurden inzwischen outgesourct. Am Eingang befand sich eine Kamera, darunter eine Gegensprechanlage, aber die Türen öffneten sich, bevor ich klingeln konnte. Am Empfang wurde mein Ausweis von der einzigen Frau registriert, die ich an diesem Tag dort sah. Als mein Informant, Pete,⁶ eintraf, fragte er sie, ob »irgendwelche Flex-Büros frei sind« (Feldnotiz 08.06.2015). Sie wusste es nicht und so streiften wir durch die Gänge und spähten in Räume ohne Außenfenster, bis wir ein unbesetztes und nicht allzu großes Büro fanden. Pete, jetzt ein leitender Strategieberater, hatte zwei Jahrzehnte lang bei Rijkswaterstaat gearbeitet. Nach dem Gespräch gingen wir »nach oben«, wie vorher vereinbart. Die Leitstelle war

6 Keiner der Akteur:innen aus dem Feld wird unter seinem/ihrem richtigen Namen zitiert.

durch eine verblendete Tür mit Panzerglas abgeschirmt, im Treppenhaus war ein klobiger Radarschirm aufgestellt, an den Wänden hingen große Bilder der Leitstelle. Pete hatte einen RFID-Türchip, aber der funktionierte nicht, also mussten wir klingeln. Ein Uniformierter öffnete und begrüßte Pete, als ob es sich um die Begegnung mit einem alten Bekannten handelte, und das taten auch die anderen Mitarbeiter, als wir in der Leitstelle standen. Es stellte sich heraus, dass Pete einmal ihr Manager gewesen war. Eine Gegensprechanlage und eine Überwachungskamera waren installiert, aber der Operator, der die Tür öffnete, hatte beides nicht überprüft, wie seine leichte Überraschung zeigte. Bei einem späteren Besuch während einer Nachschicht erfuhr ich, dass die Operatoren der Leitstelle auch den Haupteingang fernsteuerten, sobald die Empfangsdame das Gebäude verließ. Drinnen erhielt ich eine kurze Führung mit einer überwältigenden Menge an technischen Informationen. Der Operator, der mir die Tür geöffnet und die Führung gegeben hatte, ein Mann in den Fünfzigern namens John, begann dann zu erklären, wie schlecht es in der Leitstelle nach jahrelangen Budgetkürzungen geworden wäre, was auch dazu geführt hätte, dass ergonomische Aspekte vernachlässigt würden. Als ich erwähnte, dass es mir schwerfiel, dauerhaft Zugang zu erhalten, erklärte John, dass er im Laufe der Jahre festgestellt hätte, dass Budgetkürzungen drohen würden, wenn der Zugang zur Leitstelle eingeschränkt würde und nur noch »Hotshots« der Agentur zu Besuch kämen (Interview 20.02.18). Hier kommen alle drei Formen des Gatekeeping zusammen: Obwohl die Tür von der Leitstelle aus bedient wird und der Zugang über einen Chip zeitlich begrenzt zu sein scheint (Phase 2), können sich das mittlere Management von Rijkswaterstaat und alle, die in der Kette weiter oben stehen, selbst Zutritt gewähren (Phase 1) und die Türen werden für sie geöffnet (Phase 2), obwohl dies nicht unbedingt bedeutet, dass ihre Anwesenheit begrüßt wird und die Betreiber ihnen vertrauen (Phase 3).

In den meisten niederländischen Leitstellen, die ich ethnografisch untersucht habe, wird die Gatekeeping-Funktion von einem Operator im ›Erholungsmodus‹ wahrgenommen. In der Regel wechseln die Operatoren zwischen verschiedenen Bedienkonsolen hin und her, wobei die Konsolen, die für die Radararbeit und die Koordinierung des Verkehrs über den UKW-Seefunk zuständig sind, als so konzentrationsintensiv gelten, dass sie nicht länger als zwei Stunden bedient werden können. Weniger intensive Arbeiten wie die Verwaltung von Datenbanken, das Beantworten von Telefonanrufen (meist Anrufe von Schiffsführern, die sich nach den Vorschriften erkundigen) und das Öffnen der Tür können mit einem Toilettengang oder der Zubereitung einer Mahlzeit kombiniert werden, also dem besagten Erholungsmodus. Nur während der Nachschichten, mit weniger Verkehr, weniger Personal und sehr wenigen Besuchern, werden Radardienst und Gatekeeping kombiniert.

Wer eintreten darf

Abgesehen von diesem ersten Besuch in Dordrecht wussten die Operatoren immer, dass ich kommen würde. Die genaue Zeit war flexibel, solange ich nicht während des Schichtwechsels kam, wenn die Operatoren zu beschäftigt waren, um auch die Tür zu betreuen oder mich zu empfangen, was auf die Einhaltung eines Konzentrationsregimes hindeutet. Das Spektrum der Personen, die während meiner zahlreichen Aufenthalte in diesen Leitstellen vorbeikamen, lässt sich in drei Kategorien einteilen. Zunächst gab es die Routinebesucher:innen, die am häufigsten kamen und in den Alltag der Leitstellenarbeit integriert waren: Reinigungskräfte, Kolleg:innen von den Patrouillenschiffen, (in der Regel externe) Techniker:innen für Reparaturen und Aktualisierungen und Essenslieferant:innen. Dann gab es organisatorische Besucher:innen, die weniger vorhersehbar und seltener waren: mittleres oder höheres Management, politische und technische Berater:innen. Die dritte Gruppe kam immer zusammen mit jemandem aus der zweiten Gruppe: externe Softwareentwickler:innen für Einführungsbesuche und Betatests, interne Gäste, Würdenträger:innen, Personen aus der (lokalen) Öffentlichkeit. Unabhängige Forscher:innen, die keine angewandte Forschung betreiben, schienen diese Leitstellen nie besucht zu haben.

Als ich 2016 zum ersten Mal die Leitstelle in Nijmegen besuchte, öffnete Malik die Tür. Von dieser Leitstelle aus werden die Kreuzungen in der Nähe der deutschen Grenze koordiniert. Malik war der Hausmeister⁷ und wischte gerade den Boden, als er mich durch die Glastür sah und öffnete. Malik war mein Besuch im Vorfeld via E-Mail angekündigt worden, und zwar vom mittleren Management, das mir den Zugang gewährt hatte. Der Auftrag an Malik lautete, dass er mich in irgendeiner Softwareanwendung registrieren solle. Etwa eine Stunde nach Beginn meines Besuchs schrieb ich das Folgende:

Jemand steht am Tor und Robert [ein Operator] drückt blindlings auf den Knopf, um das Tor zu öffnen. Edwin [ebenfalls ein Operator] reagiert: »Das solltest du nicht tun, es könnte Al-Qaida sein. Pete antwortet: »Die sind schon da«, und klopft Malik auf die Schulter. Alle lachen. »War nur ein Scherz«, sagt Robert. Einige Zeit später erzählt Fred, der deutlich jünger ist als die anderen, dass er früher immer gesagt hat, wenn er an einem Gebäude des Rijkswaterstaats geklingelt hat: »Al Qaida, wir kommen, um alles in die Luft zu jagen!« Dies führte immer dazu, dass die Tür tatsächlich geöffnet wurde.⁸ (Feldnotiz 06.01.2016)

7 Dies entspricht der Etymologie des englischen »janitor«.

8 Aus dem Niederländischen übersetzt durch den Autor.

In diesem Fall sind die zweite und dritte Phase des Gatekeeping, das Öffnen der Tür und die soziale Akzeptanz, eng miteinander verbunden. Diejenigen, denen der Operator die Tür nicht öffnen will, nämlich Terroristen, und diejenigen, deren Anwesenheit er, wie sich herausstellte, sozial nicht akzeptieren will, nämlich Menschen mit Migrationshintergrund, werden miteinander vermengt, während die tatsächliche Bedrohung ad absurdum geführt wird. Die Leitstelle ist klar die Domäne weißer, meist mittelalter Männer. Operator zu werden, geschieht oft in einer späteren Phase des Berufslebens, nachdem man zuvor Skipper war (vgl. Boersma 2018).

Ich habe den rassistischen Operator nicht darauf angesprochen und fühlte mich deshalb feige.⁹ Einerseits dachte ich, ich nehme das Feld so, wie es ist, wie es sich mir zeigt, und mische mich nicht ein. Andererseits fühlte ich mich aufgrund der Gatekeeping-Macht der Operatoren auch nicht in der Lage einzutreten. Das betrifft vor allem die dritte Phase des Gatekeeping, also die soziale Akzeptanz, und als Folge davon wiederum die erste Phase, den Zugang zu erhalten. Denn ich brauchte für jeden einzelnen Besuch in der Leitstelle die erneute Erlaubnis des mittleren Managements und negatives Feedback von den Operatoren hätte meine Chancen aller Voraussicht nach geschmälert.

Die Glastür, durch die Malik mich sah, unterschied sich deutlich von den schweren Blindtüren der älteren Leitstellen. Von diesen Leitstellen wurde angenommen, dass sie einer großen Bedrohung von außen ausgesetzt wären. Ein pensionierter leitender Angestellter beklagte sich, dass ein übereifriger Beamter die Leitstellen der Wasserstraßen in den 1980er Jahren als kritische Infrastruktur eingestuft hatte, was die Baukosten in die Höhe getrieben hätte (Interview Filarski 07.01.2018). Denn bei der Bedrohung zu Zeiten des Kalten Krieges ging es nicht nur darum, die Tore geschlossen zu halten, sondern auch darum, dass das Gebäude einem Bombardement standhalten können sollte. Die Leitstelle in Nijmegen markiert demgegenüber einen Wandel in der niederländischen Leitstellenarchitektur und ihrer Sichtbarkeit, den ich im nächsten Abschnitt erörtere.

Planung von Kontrollstellenbesuchen

Luftverkehrskontrollstellen (Air Traffic Control, ATC) sind die sichtbarsten Leitstellen. Da sie alle anderen Flughafengebäude überragen, sind sie zu Symbolen der Luftfahrtinfrastruktur geworden. Trotz ihrer architektonisch überragenden Stellung hat sich die kritische Betrachtungsebene längst von den Fenstern des

⁹ Zusätzlich zu diesem Fall von Rassismus bin ich auf beiläufige homophobe Bemerkungen und Selbstzensur gestoßen, wenn Gespräche aufgrund meiner Anwesenheit intolerant wurden. Halb im Scherz bemerkte dann jemand: »Vorsicht, er schreibt alles auf.« (Feldnotiz 04.11.2016)

Towers auf die Anordnung der Schnittstellen in seinem Inneren verlagert. Dieser Innenraum ist häufig dargestellt worden, auch in der Populärkultur,¹⁰ aber die Möglichkeit eines Besuchs ist nicht vorgesehen, da Flughäfen ständig mit *boundary making* (Bauer et al.: 2019) beschäftigt sind.

Im Vergleich zum Personal in Luftverkehrskontrollstellen nutzen die im Steuerhaus von Schiffen ausgebildeten Operatoren in den niederländischen Leitstellen der Binnenschifffahrt den Blick durch die Fenster durchaus. Unabhängiger in der Landschaft gelegen, unterscheiden sich die jüngst fertig gestellten Leitstellen in zwei wesentlichen Punkten von den pragmatischen Betonbauten der 1970er und 1980er Jahre: Erstens haben sie sowohl in Bezug auf das Material als auch auf die Form eine ästhetische Wendung genommen und zweitens sind sie gebaut worden, um Besucher:innen besser entgegenzukommen. Beide Veränderungen deuten auf einen Paradigmenwechsel hin: von der Sicherheit zur Transparenz.

Die Öffentlichkeit (zu *publics* vgl. Korn et al. 2019) hat schon lange die Möglichkeit, Kontrollräume zu bewundern, die an der Schnittstelle von staatlicher und organisatorischer Legitimität eingesetzt werden.¹¹ Eine der ersten nautischen Leitstellen, die in Rotterdam gebaut wurden, war »als Aushängeschild für diesen Hafen von Weltrang« gedacht (Halma 2004: 13). Sie wurde 1956 vom niederländischen König eingeweiht, und die damals in der lokalen und nationalen Presse veröffentlichten Fotos wurden nach einer umfassenden Renovierung (die 2013 abgeschlossen wurde) in den Fluren der Leitstelle aufgehängt. Auch als Königin Juliana 1969 das Kernkraftwerk in Dodewaard einweihte, zeigten sie die in den Zeitungen abgedruckten Fotos an einem Leitstand in dessen Kontrollraum. Solche Einweihungen, schreibt Leo Coleman, zeigen eine »fundamental relation between social, collective consciousness and political symbols, on the one hand, and the material organization of society on the other« (2014: 459).

Die neue 2004 eingeweihte Leitstelle in Nijmegen wurde zu einem frühen Symbol eines neuen »öffentlichtkeitsorientierten Ansatzes« der mächtigen staatlichen Infrastrukturagentur Rijkswaterstaat (Metze 2009: 77). Obwohl die Leitstellen der Binnenschifffahrt auch schon vorher nicht ohne Prestige und öffentliches Interesse waren, gestalteten sich die Ziele in Nijmegen ehrgeiziger. Die Architekten

¹⁰ Das Innere von Luftverkehrskontrollstellen wird zum Beispiel in CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND (USA 1997), DIE HARD 2 (USA 1990), GROUND CONTROL (USA 1998) oder UNITED 93 (USA 2006) inzeniert.

¹¹ Dies war nicht immer der Fall. Admiral Fisher, der Gründer des britischen War Room zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts, wollte dessen Existenz geheim halten (vgl. Lambert 2005); erst während des Zweiten Weltkriegs wurde er zu einem viel beachteten Ort. Die große US-Firma DuPont brauchte einige Jahrzehnte, bevor sie ab 1950 stolz auf ihren Chart Room hinzwies (vgl. Yates 1989; Castellano 2015).

schrieben, dass sie ermutigt worden wären, ein »erkennbares, zuverlässiges und einzigartiges« Gebäude zu entwerfen (Meer 1999), anstelle des üblichen pragmatischen Designs. 1994 wurde das von Rijkswaterstaat in Auftrag gegebene Deltawerk (1954–1997) von der American Society of Civil Engineers zu einem der »Seven Wonders of the Modern World« erklärt (ASCE 2010); Anfang der 2000er Jahre aber begann Rijkswaterstaat damit, sich als »öffentlichtsorientierter Netzwerkmanager« zu bezeichnen (Metze 2009: 171). Die Priorität, die neuen Leitstellen (auch für die Koordinierung des Straßenverkehrs) dabei eingeräumt wurde, markiert diesen Wandel. Viele Leitstellen erhielten eine auffällige Architektur und wurden schnell zu den stolzesten Errungenschaften von Rijkswaterstaat (Metze 2009: 172–175). Im Allgemeinen ging die Verlagerung der Infrastruktur weg vom Bau und hin zu ästhetischen Gesichtspunkten sowie die Betonung effizienter Nutzung mit einem gestiegenen Interesse an Legitimität in der lokalen und nationalen Öffentlichkeit einher. Dies betont die doppelte Funktionalität des Kontrollraums, der sowohl den Koordinationsaufgaben wie auch dem Anspruch der Repräsentation gerecht werden muss.

Dieser Perspektivwechsel ist auch außerhalb von Rijkswaterstaat erkennbar. Der Entwurf der neueren Leitstelle der Rotterdamer Hafenbehörde (2010 fertiggestellt) hat eine markante Glasfassade, die durch eine Stahlkonstruktion in der Luft zu schweben scheint. Die Bedienkonsolen sind so angeordnet, dass die Besucher:innen viel Platz haben, um sie zu umrunden, obwohl die Anzahl der Pulte durch die Zentralisierung deutlich zugenommen hat. Die Antwerpener Hafenbehörde hatte eine neue Leitstelle mit einem auffälligen Design geplant, aber die Sparpolitik nach 2008 führte dazu, dass dies gestrichen wurde, sagte einer der Operatoren, als er mir 2017 eine Führung gab. Es klang, als müsse er den wenig repräsentativen Zustand seiner Leitstelle erklären (Feldnotiz 07.04.2017).

Ein weiteres Prestigeprojekt, das eindeutig die Doppelfunktion hat, gleichermaßen zu koordinieren und zu repräsentieren, ist die Leitstelle Maasbracht. Das Gebäude wurde 2014 fertiggestellt, was sechzehn geplante Führungen in einem Monat zur Folge hatte, die für alle Interessierten offen standen. Hiermit zentralisierte Rijkswaterstaat die Kontrolle von sechs Schleusenkomplexen entlang der Maas und des Juliana-Kanals, wodurch ein schwer zu befahrender Flussabschnitt umgangen werden konnte. Die Form des Gebäudes (vgl. Abb. 1) entspricht dem Wunsch nach mehr Sichtbarkeit und auch im Inneren ist Glas eines der wichtigsten Materialien. Mehr noch als die Leitstelle in Nijmegen ist sie für Besucher:innen konzipiert: Zwar hatte auch schon die Leitstelle in Nijmegen einen Besprechungsraum, der auch nicht dort Beschäftigten zur Verfügung stand. In der Leitstelle Maasbracht aber ist der größte Teil des Erdgeschosses für diesen Zweck eingerichtet. Im Obergeschoss wiederum nehmen die Bedienkonsolen und Schreibtische relativ wenig Platz ein, so dass genügend Raum für den



Abb. 1: Außenansicht Leitstelle Maasbracht (Foto 2016)

Besuch ganzer Gruppen blieb – das örtliche Fremdenverkehrsamt wirbt sogar mit Führungen.

Mit der von Anfang an vorgesehenen Doppelfunktion nimmt das Gatekeeping hier noch einmal eine andere Form an. Was die erste Phase betrifft, so bedeutet die programmatiche Funktion der Leitstelle nicht nur mehr Zugang, sondern auch eine strengere Kontrolle durch die anwesenden Manager:innen. Manager Marc kannte ich von der Leitstelle in Dordrecht, wo er zur Zeit des Konflikts 2015 arbeitete. Er hatte sich geweigert, mir dort einen langfristigen Zugang zu gewähren, versprach mir aber, ich könne die nagelneue Leitstelle in Maasbracht besuchen, wohin er wechseln würde. Als ich auf dieses Angebot eingehen wollte, machte er einen Rückzieher (E-Mail 13.10.16). Er wies darauf hin, dass ein Teil des Problems darin bestand, dass meine Forschung nicht von Rijkswaterstaat in Auftrag gegeben worden wäre (*ebd.*). Er stimmte einem Besuch zu, aber in letzter Minute machte er weitere Einschränkungen. Ich rief ihn am Eingang an und er kam aus seinem Büro, um mich hineinzulassen, während die letzten Vorbereitungen für die große Eröffnung der Leitstelle getroffen wurden, zu der auch Ehrengäste aus der EU eingeladen waren.

Wir gingen nach oben, wo Marc und sein Untergebener, der Abteilungsleiter, sagten, sie erwarteten, dass die Operatoren mir gegenüber »feindselig« seien und sich nur über die Anwesenheit eines Forschers ärgern würden (Feldnotiz 19.10.2016). Das Gleiche war mir für die Operatoren in Dordrecht angekündigt

worden. Doch wann immer ich dort war, waren die Operatoren in Dordrecht im Großen und Ganzen freundlich und zuvorkommend zu mir. Später sagte der Abteilungsleiter, der die Führung übernahm, über seine Mitarbeiter: »Diese Leute haben eine niedrige Stresstoleranz« und fügte hinzu: »Sie kommen aus den örtlichen Schleusen und können auf die Ablenkung verzichten.« (ebd.) Ich durfte den Operatoren ein paar Fragen stellen, die damit kein Problem zu haben schienen, aber eine längere Beobachtung war nicht gestattet. Danach wollte Marc eine Nachbesprechung mit mir machen, in der auch er sagte, die Operatoren seien »schnell abgelenkt« (ebd.). Diesem Vorwurf der vermeintlich begrenzten Kapazität der Operatoren folgte schnell das Eingeständnis, dass ihre Arbeitsweise aufgrund der Zentralisierung deutlich umgestaltet worden sei. So müssten sie ohne direkte Sicht auf ihre Schleusen und die örtlichen Gegebenheiten auskommen. Bei einem Systemausfall seien alle Schleusen wieder vor Ort im lokalen Betrieb zu bedienen, was die meisten viele Jahre lang übernommen hätten.

Kommt man an dieser Stelle noch einmal auf die Arbeit von Peldszus zurück, dann zeigt sich, dass die Regelung der Interaktion mit der Öffentlichkeit in *mission control centres* der Raumfahrt anders gehandhabt wird. Hier werden seit langem Glasscheiben eingesetzt, um die beiden Funktionen von Kontrollräumen deutlicher voneinander abzugrenzen, also Transparenz zu fördern (vgl. Peldszus 2021: 297) und gleichzeitig Konzentrationsregime zu schützen. Im Fall der amerikanischen Raumfahrt wurde der Zugang für das Fernsehpublikum sogar »facilitated by a public relations officer on an official console position inside the control room, thereby reassuring the Western public of US capabilities.« (ebd.) Peldszus schreibt über ein sowjetisches Kontrollzentrum in den 1970er Jahren: »[T]he control center was so small, aging and spartan that a visiting US delegation was certain that their Russian partners had shown them a fabricated facility, instead of what they believed must in fact be a secret underground bunker complex located elsewhere.« (ebd.: 297 f.) Daraufhin glaubten die Sowjets, auch sie bräuchten eine derart ›präsentable‹ Leitstelle und schufen einen neuen Kontrollraum mit »a selective access system that led visitors including foreign delegations, dignitaries and press through a separate entrance to a mezzanine with views onto the main screen.« (ebd.: 298) Die Abgrenzung zwischen den beiden Leitstellenfunktionen der Koordination und der Präsentation wurde auch vorgenommen, um den Forderungen der Operator:innen zu entsprechen, die sich davor fürchteten, dass politische Beamte sie genau beobachteten, während sie an den Bedienkonsolen kritische Aufgaben erledigten (vgl. ebd.). Hier zeigte sich der ästhetische Wandel von Kontrollräumen, der mit der Propagierung programmatischer Werte einhergeht, in der Installation großer zentraler Bildschirme und nicht in der Errichtung auffälliger Fassaden.

Im Vergleich zu den nautischen Leitstellen ist die Geheimhaltung in dem von Peldszus beschriebenen Bereich stärker ausgeprägt. Die Geheimhaltung wird



Abb. 2: Bildschirm in der Leitstelle Duisburg

durch die Gestaltung eines eingeschränkten Zugangs angestrebt, nicht durch das vollständige Verschließen der Pforten. Wenn es um die Norm geht, dass das soziomaterielle Gefüge aus Operator:innen und Bedienkonsolen dem neuesten Stand der Technik entsprechen sollte, ist es schwer, zwischen den beiden Funktionen der Leitstellen zu unterscheiden. Dies hängt auch mit der Annahme zusammen, dass eine maximale Handlungsfähigkeit das Prestige steigert. Als die US-Delegation davon ausging, dass jede Konsole, die nicht dem neuesten Stand der Technik entsprach, eine Fälschung sein muss, nahm sie an, dass die Sowjets die Geheimhaltung dem Prestige vorzogen, weil sie es nicht für möglich hielten, dass diese bei der Handlungsfähigkeit Kompromisse eingehen würden. Obwohl gealterte Bedienkonsolen Handlungsfähigkeit nicht per se ausschließen, folgten die Sowjets der Logik der Doppelfunktion und bauten einen neuen Kontrollraum. Sowohl in der Raumfahrt als auch bei vielen anderen Formen der Mobilitätsinfrastruktur gehen die Praktiken des Gatekeeping also von der Annahme aus, dass es hier etwas zu zeigen gibt. Demnach ist es für das Prestige einer Organisation wichtig, ihren Kontrollraum transparent zu machen.

Aber manchmal gilt das eben auch nicht. Im folgenden Fall kollidierten Prestige und Erwartung mit dem Alltäglichen. Die Duisburger Leitstelle liegt direkt am Rhein gegenüber dem wichtigsten Binnencancontainerterminal Deutschlands. Sie wird von einer staatlichen Behörde, der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

des Bundes (WSV), betrieben. In der Leitstelle stand ein sehr großer Bildschirm. Er war defekt und die Reparatur war zu teuer, aber er machte auch sowieso zu viel Lärm und war hauptsächlich für die Besucher:innen da, sagten die Operatoren (Feldnotiz, 19.04.2017). Auf dem Weg nach draußen nahm ich am Eingang ein Faltblatt in die Hand, auf dem der große Bildschirm abgebildet war (vgl. Abb. 2). Er war hier noch intakt und zeigte das Bild eines Schiffes auf dem Rhein, was darauf schließen ließ, dass es sich um eine Live-Übertragung handelte; denn die meisten nautischen Leitstellen funktionieren so und die Arbeit wird regelmäßig auch so abgebildet. Die Duisburger Leitstelle verfügte aber über keine Live-Übertragung, sondern die Operatoren verließen sich auf den UKW-Schiffsfunk, um ein Netzwerk von Datenbanken zu aktualisieren. Deutschland hat nicht den Anspruch, den Verkehr aktiv zu koordinieren, stattdessen verfolgen die Operatoren nur, wo sich die Schiffe über Funk befinden, und nehmen einen entsprechenden Datenbankeintrag vor. Einer von ihnen wusste, dass seine Arbeit nicht prestigeträchtig war, und erklärte, dass neue Operatoren in der Regel WSV-Mitarbeiter mit unbefristetem Vertrag waren, die anderswo nicht eingesetzt werden konnten (Feldnotiz 19.04.2017). Ohne Prestige waren sie aber nicht an Besucher:innen gewöhnt. Der Zutritt im Rahmen der zweiten Phase des Gatekeeping-Zyklus setzte voraus, dass der Operator, der gerade arbeitete, auf seinem Mobiltelefon angerufen werden musste. Die Operatoren hatten keine Möglichkeit, das Tor aus der Ferne zu öffnen, obwohl sich in ihrem Gebäude viele weitere WSV-Mitarbeiter befanden, die sich mit einem RIFD-Türchip Zutritt verschafften. Was die auf dem Großbildschirm abgebildeten Schiffe betrifft, die die Broschüre abbildete: Es handelte sich höchstwahrscheinlich um ein Foto, das nur für die Broschüre hergestellt worden war. Ein wenig Prestige wurde also noch angestrebt.

Defekte Türen

Beim Betrachten der Fotos, die ich von den Eingängen gemacht habe, ist mir aufgefallen, dass ich sie oft im Nachhinein, d. h. nach dem Verlassen des Kontrollraums und aus einiger Entfernung gemacht habe, wobei keines der erwähnten Details sichtbar ist. Das hat viel mit den Überwachungskameras an den Toren zu tun, die einen einseitigen Blick erzwingen: Ich wollte nicht, dass das erste Bild, das sie von mir sehen, eines mit einer Kamera in der Hand ist. Ich war zu sehr damit beschäftigt, hineinzukommen und so auszusehen wie ›ein normaler Forscher, der zu Besuch ist, halbwegs entspannt und locker. Ich wollte aber auch erkennbar sein, mein Anliegen klar formulieren. Im Anschluss brauchte ich die Hände für mein Gepäck, während ich eine schwere Tür öffnete, die nur für kurze Zeit unverschlossen war. Dies wurde akustisch durch das Summen und Klicken eines sich öffnenden Schlosses signalisiert. Von den drei Phasen des Gatekeeping



Abb. 3: Gegensprechanlage der Leitstelle von Terneuzen

war die tatsächliche Öffnung der Tür diejenige, die ich visuell am leichtesten hätte erfassen können, weil sie räumlich-zeitlich konzentriert ist; ich war aber zu sehr damit beschäftigt, tatsächlich hineinzukommen. Die einzige Situation, die ich entspannt fotografieren konnte, war diejenige, bei der keine Überwachung stattfand, nämlich die in der Leitstelle von Terneuzen.

Ich hatte von einem dort arbeitenden Operatoren Geschichten über die Leitstelle in Terneuzen gehört: Sie waren dramatisch unterbesetzt, die Moral war schlecht. In diese Leitstelle zu gelangen, würde schwierig sein, dachte ich mir. Warum sollten sie einen neugierigen Forscher in ihrer Nähe zulassen? Dies war zumindest meine Erfahrung mit der Leitstelle in Dordrecht gewesen und ich hatte daraus geschlossen, dass mehr Kontroversen weniger Zugang bedeuteten. Die einzige Kontaktperson, die ich in dieser Region hatte, war eine führende Mitarbeiterin von Rijkswaterstaat, die mir zuvor Zugang zu einem anderen Kontrollraum gewährt hatte. Sie antwortete auf meine E-Mail, indem sie einen lokalen Manager einbezog, der einfach antwortete, dass ich willkommen sei und anrufen solle, bevor ich komme. So viel zur ersten Phase.

Terneuzen liegt im niederländischen Landstrich Seeländisch-Flandern, der außer einem Tunnel unter der Westerschelde – der Mündung der Schelde, die Antwerpen mit der Nordsee verbindet – nur eine Landverbindung mit Belgien hat. Die Region hat mit Abwanderung zu kämpfen und liegt nicht nur geografisch, sondern auch politisch in der Peripherie der Niederlande. Als ich die Schranke vor dem Kontrollraum erreichte, stand sie offen, die Gegensprechanlage war mit einem Stück schwarzer Mülltüte abgeklebt (vgl. Abb. 3). Die verstärkte Leitstellentür hatte eine Gegensprechanlage mit CCTV-Kamera, war aber nicht verschlossen. Der Gedanke, dass hier etwas Kritisches, Prestigevolles und potenziell Gefährdetes stattfand, wie es andere Leitstellen des Rijkswaterstaates durch Architektur, Protokoll und Haltung suggerieren, kam nicht auf. Die zweite Phase des Gatekeeping war also praktisch nicht vorhanden.

Maria war schon über 20 Jahre lang Operatorin in Terneuzen, davor arbeitete sie 13 Jahre lang an einer Schleuse. Als ich sie auf die unbewachte Tür ansprach, zuckte sie mit den Schultern: Man habe keine Kapazitäten, um den Eingang zu überwachen. Der Gang zur Toilette war bereits ein Problem, da die Funkfrequenz ständig besetzt sein musste, und der einzige Kollege, der übernehmen konnte, dann die andere Frequenz aufgeben musste. Dies waren laut Maria keine unvorhergesehenen Umstände: »Das ist bewusste Politik.« (Feldnotiz 06.04.2017)

Die Maus ihrer Bedienkonsole funktionierte nicht richtig, sie fluchte halblaut und fragte, warum sie »mit so einem Scheiß arbeiten müssen.« (Ebd.) Gegen Ende des Tages öffnete sich Maria ein wenig. In anderen Leitstellen schütteten die Mitarbeitenden ihre Sorgen schon viel früher aus. Seit acht Jahren sei kein neues Personal eingestellt worden, Überstunden würden nicht mehr bezahlt, es gebe nicht genug Personal für ihr Patrouillenschiff. Gelegentlich gäbe es Nächte, in denen die Leitstelle leer bliebe und die Schiffsführer auf sich allein gestellt wären – auch darüber hatte die lokale Presse berichtet. Maria hatte das Gefühl: »Langsam wird hier alles abgerissen, sozial und physisch.« (Ebd.) Als sie vor mehr als 30 Jahren bei Rijkswaterstaat anfing, war die Organisation »ein bisschen langweilig und super zuverlässig, jetzt ist sie nicht langweilig und total unzuverlässig.« (Ebd.)

Was die dritte Phase des Gatekeeping betrifft: Erst im Nachhinein wurde mir klar, dass mich während meiner zwölf Stunden im Kontrollraum nie jemand gefragt hatte, was ich eigentlich machte. In anderen Kontrollräumen musste ich immer erst mein Interesse bekunden und meine Unabhängigkeit von der Geschäftsführung betonen, bevor sich jemand öffnete. In diesen Leitstellen wurde nicht nur der Eingang bewacht, sondern die Mitarbeitenden hatten auch noch ihre jeweiligen Positionen innerhalb der Organisation zu verteidigen. Sich zu beschweren bedeutete die Überschreitung einer Norm, markierte also eine Abweichung vom gewünschten Zustand. Dies war bei vielen Arbeitskonflikten in Kontrollräumen der Fall – besonders dramatisch war der Streik der Fluglotsen (vgl. Nordlund 1998; Vaughan 2006; Vaughan 2021). Häufig sind solche Konflikte auf Privatisierungen,

Sparpolitik oder einen Mangel an Personal aufgrund der alternden Belegschaft zurückzuführen. Dass diese Konflikte öffentlich ausgetragen werden, setzt eine Strategie der Mobilisierung von *publics* voraus, die die Operator:innen in Terneuzen aufgegeben hatten.

Die Doppelfunktion der Leitstelle – die Koordination der komplexen Schiffsbewegungen und der Beitrag zum organisatorischen und staatlichen Prestige und zur Legitimation – wurde, wenn überhaupt, nur halbherzig erfüllt. Die Verkehrssituation war komplex: Inmitten starker Gezeiten und durch enge Fahrinnen entlang von Sandbänken fuhren sowohl See- als auch Binnenschiffe mit radikal unterschiedlichen Geschwindigkeiten; sie folgten verschiedenen Kursen und zeichneten sich durch sehr unterschiedliche Manövriertfähigkeit aus. Ich war immer noch beeindruckt von der Fähigkeit der Operator:innen, gefährliche Situationen zu vermeiden. Ich konnte dies nur durch meine (über viele Besuche und intensive Interaktion mit den Operator:innen entwickelte) »skilled vision« (Grassani 2007: 7) beurteilen, denn ihre Fähigkeiten wurden nicht auf performative Art und Weise nach außen demonstriert. Der niederländische Staat in Form seiner renommieritesten Behörde, Rijkswaterstaat, hatte wenig Interesse daran, diese Fähigkeiten öffentlich zu würdigen. Wichtig dabei ist, dass die Leitstellen entlang der Westerschelde letztlich einem ausländischen Hafen dienen: Antwerpen. Durch einen bilateralen Vertrag hat sich der niederländische Staat verpflichtet, den Verkehr auf dem Wasser zu koordinieren. Der Kontrollraum von Terneuzen ist deshalb kein Versprechen an die lokale Öffentlichkeit. Es zeigt sich vielmehr, dass Prestige, Legitimität und Rechenschaftspflicht nur innerhalb der nationalen Grenzen angestrebt werden, solange die lokale Öffentlichkeit einflussreich ist.

Fazit

Adrian Johns sagt, dass »the practices of gatekeeping – those of keeping gates open as well as of shutting them – need to be historicized« (Edwards et al. 2011: 1418). In diesem Artikel tue ich genau das, indem ich vier Fragen stelle: erstens, wer wird hereingelassen? Zweitens, warum? Drittens, wie spiegelt sich dies in der jeweiligen Organisation des Raums wider? Aber auch umgekehrt, viertens, wie lässt die Verteilung des Raums zu bestimmten Gatekeeping-Praktiken ein?

Die historische Verschiebung von Sicherheit zu Transparenz fand zwischen den 1970er und 2010er Jahren statt, aber vor allem in den 2000er Jahren. Die hier untersuchten Leitstellen bemühen sich seit langem um Legitimität für ihre staatliche Organisation, sowohl durch Rechenschaft als auch durch Prestige. Der historische Wandel vollzog sich in den oben genannten Dimensionen in den drei Phasen des Gatekeeping – Erlaubniserteilung, Öffnung des Tors, soziale Akzeptanz – auf folgende Weise; ich möchte vier Punkte nennen.

Erstens. Zunehmend wurde der Öffentlichkeit direkter Zugang zu den Kontrollräumen gewährt, während zuvor externe Medienfachleute sowie Mitglieder der Kommunikationsabteilung eingeladen wurden, die Arbeit der Kontrollräume aufzuzeichnen und zu verbreiten. Wichtige Persönlichkeiten wurden ebenfalls in den Kontrollraum eingeladen, um durch solche privilegierten Netzwerke Prestige und Legitimität zu gewinnen. Diese Art von Besuchen durchlief alle drei Phasen des Gatekeeping, obwohl die erste Phase durch die Einladungen und die dritte Phase durch ihre Autorität an Bedeutung verlor. Kolleg:innen wie die Crew von Patrouillenbooten brauchten keine Erlaubnis, sondern verließen sich darauf, dass die Operator:innen die Tür öffneten. Für sie war es einfach, sozial akzeptiert zu werden, da sie Teil der gleichen nautischen Kultur waren.

Zweitens. Leitstellen im Allgemeinen und Infrastrukturleitstellen im Besonderen wurden zu einem entscheidenden Ort, an dem organisatorisches Handeln sichtbar wurde – sie entwickelten sich zu Repräsentationsinstrumenten. Sonst gab es nicht mehr viel zu zeigen, die Zeit der dramatischen Interventionen war vorbei.

Drittens. Die sich daraus ergebende Doppelfunktion der Leitstelle führte dazu, dass die Operator:innen regelmäßig die Tore für Außenstehende öffnen mussten und ihrer Arbeit ein performatives Element hinzufügten. Die Erwartung regelmäßiger Besuche erfordert ein soziomaterielles Gefüge, in dem Tor, Operator:in und andere Leitstellenarbeit reibungslos in Einklang gebracht werden können. Ein wichtiger Teil der Erholungszeit nach intensiven Konzentrationsphasen wurde durch diese Art des Gatekeeping verbraucht, wie das Beispiel Terneuzen zeigt. Wenn Prestige und Legitimität nicht aktiv angestrebt werden, wird keine Zeit für das Gatekeeping aufgewendet und es werden auch keine reibungslosen Gatekeeping-Assemblages aufrechterhalten oder aufgebaut, wie der deutsche Fall zeigt.

Viertens. Sobald die Anwesenheit von Besucher:innen aktiver in die Leitstellengestaltung integriert ist, wird das eigentliche Gatekeeping (Phase 2) immer weniger zu einer Aufgabe der Operator:innen und verlagert sich auf das mittlere Management. Diese sehen es als ihre Aufgabe an, sowohl die Operator:innen in Schach zu halten als auch Führungen zu geben. Oder sie setzen, wie die Schleusenzentrale in Maasbracht, eine weitere Führungsebene ein, die diese Aufgabe übernimmt. Mit dem Aufkommen dieser Leitstellenführungen wird die dritte Phase des Gatekeeping – die soziale Akzeptanz durch die Operator:innen – weitgehend irrelevant (und längere Aufenthalte für Ethnograph:innen unwahrscheinlicher). Zentrales Instrument in dieser Konstellation ist das Konzentrationsregime. Was sonst ein primäres Gatekeeping-Motiv für die erste Funktion von Leitstellen ist – die Koordinierung und Sicherung von Bewegung und Stasis – wird nun zu einem Instrument, um die Operator:innen in einem performativen Modus zu halten, der ggf. durch Glasfenster beobachtbar ist. Dies deutet auf eine tiefere Wahrheit der

veränderten Infrastrukturierung von Leitstellen hin: Sie ist die billigere Lösung. Denn die alten Leitstellen, vor allem die dort geleistete Arbeit, sind teuer, was eine akribische, jahrzehntelange Suche nach Einsparungsoptionen auf den Plan ruft. Die Zentralisierung von Kontrollräumen ist eine Möglichkeit, Kosten zu senken, die gemeinsame Nutzung der zuvor exklusiven Kontrollraum-Perspektive mit gewöhnlichen Beteiligten eine andere (vgl. Boersma 2018). Eine dritte Möglichkeit besteht darin, die Leitstelle für einen zunächst sekundären Zweck – Legitimität und Prestige – zu nutzen, indem man ihre Türen strukturell öffnet und ihr neues Leben einhaucht. Pete, der Strategieberater von Rijkswaterstaat, der mich zum ersten Mal in den Kontrollraum ließ, sagte voraus, dass jede weitere Zentralisierung von nautischen Leitstellen mit der Einrichtung eines Besucherzentrums einhergehen würde (Interview 29.04.2016).

Literatur

- Bauer, Susanne/Güttler, Nils/Schlünder, Martina (2019): »Encounters in Borderlands: Borderlining Animals and Technology at Frankfurt Airport«, in: Environmental Humanities 11, S. 247–279.
- Boersma, Asher (2018): »Mediation of Work: A History of Control Room Practice«, in: Zeitschrift für Kulturwissenschaften 2, S. 113–132.
- Boersma, Asher (2020): »Follow the Action: Understanding the Conflicting Temporalities of Ships, River, Authorities and Family Through Distributed Ethnography«, in: Mobilities 15, S. 661–676.
- Boersma, Asher (2022): »Mediatisierte Wahrnehmung, infrastrukturiertes Wasser, situiertes Wissen: Entwurf einer Praxistheorie der nautischen Navigation«, in: Navigationen 22 (1), S. 93–115.
- Boersma, Asher (2024): Nautical Media. An Historical Ethnography of Ships and Control Rooms, Bielefeld: transcript.
- Castellano, Gene (2015): »The Dupont Company's Chart Room«, in: Hagley Museum and Library, <https://www.hagley.org/librarynews/dupont-companys-chart-room> (zuletzt abgerufen 02.02.2016).
- Coleman, Leo (2014): »Infrastructure and Interpretation: Meters, Dams, and State Imagination in Scotland and India«, in: American Ethnologist 41, S. 457–472.
- Deane, Cormac (2015): »The Control Room: A Media Archeology«, in: Culture Machine 16, S. 1–34.
- Edwards, Paul N./Gitelman, Lisa/Hecht, Gabrielle/Johns, Adrian/Larkin, Brian/Safier, Neil (2011): »AHR Conversation: Historical Perspectives on the Circulation of Information«, in: The American Historical Review 116, S. 1393–1435.

- Grasseni, Cristina (2007): »Good Looking: Learning to be a Cattle Breeder«, in: dies. (Hg.), *Skilled Visions: Between Apprenticeships and Standards*, New York: Berghahn Books, S. 47–66.
- Halma, Goffe (2004): *Het Verleden als Bouwsteen van het Heden: van Radardienst tot VTS, een overzicht van vijftig jaar verkeersbegeleiding vanaf de wal*, in: Nederland, Hoek van Holland: Magneet Grafische Communicatie B. V.
- Korn, Matthias/Reissmann, Wolfgang/Röhl, Tobias/Sittler, David (2019): *Infra-structuring Publics*, Wiesbaden: Springer.
- Lambert, Nicholas A. (2005): »Strategic Command and Control for Maneuver Warfare: Creation of the Royal Navy's 'War Room' System, 1905–1915«, in: *Journal of Military History* 69, S. 361–410.
- Leintz, Laura/Kockmann, Oliver (2022): *Entdecke die Feuerwehr*. Maxi Pixi 397, Hamburg: Carlsen.
- Mattern, Shannon (2021): *A City Is Not a Computer: Other Urban Intelligences*, Princeton: Princeton University Press.
- Meer, Karelse Van Der (1999): *Verkeerspost Nijmegen: Voorlopig Ontwerp*, Groningen.
- Metze, Marcel (2009): *Veranderend getij*, Amsterdam: Balans.
- Nordlund, Willis J. (1998): *Silent Skies: The Air Traffic Controllers' Strike*, Westport, CT: Praeger.
- Parre, Hugo Van Der/Hofs, Henrik-Willem (2015): »Veiligheid op rivieren in gevaar«, in: NOS, <https://nos.nl/artikel/2019508-veiligheid-op-rivieren-in-gevaar.html> (zuletzt abgerufen 15.02.2015).
- Peldszus, Regina (2021): »Architectures of Command: The Dual-Use Legacy of Mission Control Centers«, in: Alexander C. T. Geppert/Daniel Brandau/Tilmann Siebeneichner (Hg.): *Militarizing Outer Space: Astroculture, Dystopia and the Cold War*, London: Palgrave Macmillan.
- Tkacz, Nathaniel (2022): *Being with Data: The Dashboarding of Everyday Life*, Hoboken, NJ: Wiley.
- Vaughan, Diane (2006): »Air Traffic Control Today: Politics, Labor History, and Cultural Reproduction«, in: *Critical Solidarity* 6 (2).
- Vaughan, Diane (2021): *Dead Reckoning: Air Traffic Control, System Effects, and Risk*, Chicago: University of Chicago Press.
- Whyte, William Foote ([1943] 1993): *Street Corner Society: The Social Structure of an Italian Slum*, University, Chicago: University of Chicago Press.
- Yates, Joanne (1989): *Control through Communication: The Rise of System in American Management*, Baltimore: John Hopkins University Press.

Onlinequellen

ASCE [American Society of Civil Engineers] (2010): »Seven Wonders«, Capture vom 2. August 2010, <https://web.archive.org/web/20100802060056/http://www.asce.org/Content.aspx?id=2147487305> (zuletzt abgerufen: 20.03.2025).

Filme

CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND, USA 1977, Regie: Steven Spielberg.

DIE HARD 2, USA 1990, Regie: Renny Harlin.

GROUND CONTROL, USA 1998, Regie: Richard Howard.

THX 1138, USA 1971, Regie: George Lucas.

UNITED 93, USA 2006, Regie: Paul Greengrass.

Abbildungen

Abb. 1: Foto: Asher Boersma, 2016.

Abb. 2: Quelle: Wasser- und Schiffahrtverwaltung des Bundes. Revierzentrale Duisburg: Sicherheit auf dem Rhein und Westdeutschen Kanälen, 2011, leaflet, Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie, Rostock, Ausschnitt.

Abb. 3: Foto: Asher Boersma, 2017.

