

GABRIELE SCHABACHER / SOPHIE SPALLINGER

TESTS ALS MEDIEN DER GEWÖHNUNG

Pilotversuche am Bahnhof

Bahnhöfe sind öffentliche Orte der Zirkulation und Vermischung. In den großen Personenbahnhöfen der Metropolen treffen verschiedene Verkehrsströme und Mobilitätssysteme, Menschen und Medien aufeinander. Hier werden nationale und internationale, regionale und innerstädtische Transfers organisiert, Umstiege zwischen verschiedenen Transportsystemen (Bahn, Bus, Tram, U-Bahn, Fahrrad, E-Scooter, Taxi) vermittelt, aber auch der Aufenthalt eines hinsichtlich Geschlecht, Ethnie, Schicht, Alter etc. diversen Personenensembles ermöglicht. Als derartig frequentierte Knoten- und Kreuzungspunkte erfordern Bahnhöfe Regulierungsmaßnahmen, die Praktiken der Ordnung und Kontrolle etablieren, um den reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. «Die Verkehrsfunktion findet im Bahnhof [...] auf eine weit unmittelbarere Weise ihren architektonischen Ausdruck als in den übrigen Bautypen der Eisenarchitektur», betont bereits Wolfgang Schivelbusch mit Blick auf die urbane Spezifik des historischen Bahnhofs, denn «während in Markthallen, Ausstellungshallen, Passagen, Kaufhäusern etc. der Warenverkehr sich sozusagen im Stillstand der Lagerung bzw. Präsentation befindet, findet im, nein *durch* den Bahnhof der Verkehr in actu statt, als Strom der Reisenden von und zu den Zügen».¹

Zustände der Unreguliertheit, also der Unordnung und Unübersichtlichkeit, werden dabei als potenzielle Gefahr für den bahnbetrieblichen Funktionszusammenhang begriffen, der es in Form von Sicherheitsbemühungen zu begegnen gilt. Insofern ist es kein Zufall, wenn Bahnhöfe (neben anderen öffentlichen Orten) seit den 1990er Jahren vermehrt mit Videoüberwachung ausgestattet werden und dabei in den letzten zehn Jahren auch KI-basierte Systeme in den Fokus rücken. Da derartige Systeme aufgrund der in Deutschland geltenden Datenschutzbestimmungen im Regelbetrieb nicht eingesetzt werden dürfen, muss ihr Mehrwert für eine Regulierung und Kontrolle öffentlicher Orte in Testsituationen nachgewiesen werden. Vor diesem Hintergrund befragt der folgende Beitrag realweltliche Testsettings am Bahnhof auf

¹ Wolfgang Schivelbusch: Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert, Frankfurt/M. 2004 [1977], 153, Herv. i. Orig.

die hier zum Ausdruck kommende Relation zwischen der lokalen Örtlichkeit, der Infrastrukturierung von Tests sowie den damit verbundenen Versprechen und Gewöhnungsprozessen. Dabei gehen wir in fünf Schritten vor: Zunächst skizzieren wir leitende Konzepte, die für unser Testverständnis maßgeblich sind (*real-world testing*, *testing the user*, *problem-making prototypes*), um dann das Test-Projekt *Zukunftsbahnhof* vorzustellen, das die Deutsche Bahn seit 2013 an verschiedenen Standorten betreibt. In den nächsten beiden Schritten stehen konkrete Tests im Vordergrund, die sich einerseits mit Marktforschungs- und Werbeinteressen verbinden (Umgebungsverschönerung am S-Bahnhof Offenbach Marktplatz und digitaler <Mitmach-Sommer> am Hauptbahnhof Münster) und andererseits auf Sicherheitsfragen zielen (Berlin Südkreuz). Das abschließende Fazit skizziert drei medienwissenschaftlich relevante Hinsichten auf *real-world testings* am Bahnhof: erstens die Dimension infrastrukturell-environmentaler Gewöhnung an bestimmte Produkte und Services durch deren Bewerbung und probeweise Implementierung im Sinne eines umfassenden Test-Regimes, zweitens die temporale Dimension einer stetigen Anlagerung von Test-Geschichten, was in Realwelt-Settings zu einem Nebeneinander von alten und neuen Tests führt, und drittens die atmosphärisch-emotionale Ebene des Testens, die jene Versprechen generiert (etwa das erhöhte <Sicherheitsgefühl>), welche die Tests in der Folge wiederum einlösen sollen. Tests erweisen sich damit gleichermaßen als Materialisierungen von Versprechen und als Medien der Gewöhnung.

I. Was testen Tests? Realwelt-Setting, Nutzer*innen und Prototypen

Um zu verstehen, wie realweltliche Testsettings funktionieren, wollen wir zunächst ganz basal danach fragen, was ein Test tut. Bereits die Etymologie gibt erste Hinweise auf eine mögliche Differenzierung. Das *Oxford English Dictionary* gibt für das Verb *to test* folgende Bedeutungen an: «To subject to a test of any kind; to try, put to the proof; to ascertain the existence, genuineness, or quality of».² Dabei sind Prüfen, Versuchen bzw. Unter-Beweis-Stellen sowie Feststellen sehr unterschiedliche Tätigkeiten. Während beim *Prüfen* eine Sache oder eine Person einem Test unterzogen wird, also die Sache oder Person auf etwas Drittes hin *überprüft* werden, das standardisiert vorgegeben wird, geht es beim *Versuchen* um eine offenere Form des Ausprobierens; das *Feststellen* von Eigenschaften und Qualitäten wiederum hat stärker den Charakter eines Beweises. Entsprechend gibt das *Oxford English Dictionary* für das zugehörige Nomen *test* die Bedeutung «examination, trial, proof» an,³ also Prüfung, Versuch und Beweis.

Systematisch lassen sich hier drei Formen des Testens im Hinblick darauf unterscheiden, als wie stabil der Gegenstand bzw. das Verfahren des Tests jeweils vorausgesetzt wird: Während beim Prüfen ein mehr oder minder stabiles Objekt (Sache oder Person) zum Gegenstand eines mehr oder minder stabilen

² Test, v.2., in: OED Online, Online-Eintrag zuletzt bearbeitet September 2022, [oed.com/view/Entry/199681](https://www.oed.com/view/Entry/199681) (6.3.2023).

³ Test, n.1., in: OED Online, Online-Eintrag zuletzt bearbeitet Dezember 2022, [oed.com/view/Entry/199677](https://www.oed.com/view/Entry/199677) (6.3.2023).

Verfahrens wird (Leistungstest, Crashtest), wird beim Feststellen bzw. Beweisen durch ein definiertes Verfahren ein noch unklarer Gegenstand in eine stabile Form überführt (Forensik); beim Ausprobieren handelt es sich um einen mit Blick sowohl auf den Gegenstand wie auch das Verfahren offeneren Prozess (oft in realweltlichen Testsituationen). In allen drei Fällen geht es damit um Prozesse der Stabilisierung (von Entitäten): Während das Prüfen ein stabilisiertes Objekt auf die Probe stellt und das Beweisen bzw. Feststellen Objektreferenzen generiert, ist das Testen im Sinne des Ausprobierens damit beschäftigt, das Objekt des Tests zuallererst *herzustellen*.

Doch nicht nur systematisch lassen sich verschiedene Formen des Testens unterscheiden. Noortje Marres und David Stark markieren auch historische Unterschiede, wenn sie betonen, wir seien gegenwärtig mit dem Phänomen eines «continuous, ubiquitous testing» konfrontiert;⁴ getestet werde nicht mehr *in* bestimmten gesellschaftlichen Settings, sondern «*real-world testings*» würden Gesellschaft selbst zum Testobjekt machen: «[T]ests are not just *in society* but are tests *of society*.»⁵ Vor diesem Hintergrund fordern Marres und Stark eine «*new sociology of testing*».⁶ Diese soll das technologische Testen und das soziologische Experimentieren in einen wechselseitigen Austausch bringen und insbesondere der Datafizierung dieser Prozesse Rechnung tragen.⁷ Mit Blick auf die zu analysierenden Bahnhofstests scheint es uns darüber hinaus sinnvoll, auf einige Überlegungen von Trevor Pinch zurückzukommen. Pinch unterscheidet zeitliche Vektoren des Testens – *retrospektives Testen* zur Fehlersuche bei Unfällen und Fehlfunktionen, *gegenwärtiges Testen*, um die Einsatzbereitschaft von Komponenten zu überprüfen (etwa ein Soundcheck beim Konzert), sowie *prospektives Testen* im Vorfeld der Einführung eines Produkts – und behauptet, Testverfahren würden durch Projektion Ähnlichkeitsbeziehungen herstellen: zwischen Gegenwärtigem und Zukünftigem bzw. Vergangenen, zwischen Besonderem und Allgemeinem, zwischen Kleinem und Großem.⁸ Ob zwischen Testfall und tatsächlicher Anwendung allerdings wirklich eine Ähnlichkeit besteht, ist Pinch zufolge strittig, weshalb ein und dasselbe Testergebnis als Beleg sowohl für den Erfolg eines Tests wie auch für seinen Misserfolg angesehen werden kann, was zeige, «how the outcome of tests can be treated as a matter of politics and social negotiation».⁹ Eine derart politische Dimension ist auch für die in diesem Beitrag untersuchten Bahnhofstests von Bedeutung, da ihr Erfolg ebenfalls umstritten ist. Zwar bezeichnet die Deutsche Bahn ihre Tests regelmäßig als erfolgreich, die erzielten Ergebnisse bestätigen das jedoch eigentlich nicht. Als Erfolg gewertet wird hier vielmehr schon, dass der Test überhaupt durchgeführt wurde. Aber noch auf einen weiteren Punkt macht Pinch aufmerksam, der für die Bahnhofskonstellationen wichtig werden wird. Ein Technologietest testet nie allein Maschinen, Techniken, Systeme oder Software, sondern immer auch die potenziellen Nutzer*innen. Je wichtiger die Kooperation der Nutzer*innen für das korrekte Funktionieren einer Technologie sei, desto mehr muss sie in Realwelt-Settings – «*in vivo*» – getestet

⁴ Noortje Marres, David Stark: Put to the Test: For a New Sociology of Testing, in: *The British Journal of Sociology*, Jg. 71, 2020, 423–443, hier 432.

⁵ Ebd., 425. Eine ähnliche Position beziehen Franziska Engels u. a.: Testing Future Societies? Developing a Framework for Test Beds and Living Labs as Instruments of Innovation Governance, in: *Research Policy*, Bd. 48, Nr. 9, 2019, 3, doi.org/10.1016/j.respol.2019.103826.

⁶ Ebd., 428.

⁷ Vgl. ebd., 436.

⁸ Vgl. Trevor Pinch: «Testing-One, Two, Three ... Testing»: Toward a Sociology of Testing, in: *Science, Technology, & Human Values*, Bd. 18, Nr. 1, 1993, 25–41, hier 28 f., doi.org/10.1177/016224399301800103.

⁹ Ebd., 33.

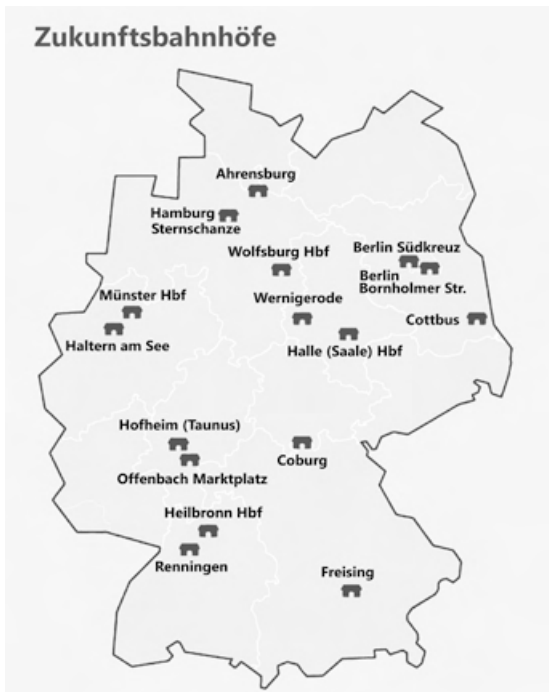


Abb. 1 Grafik der DB-Pressemel-
dung Projekt Zukunftsbahnhof,
2020 (nachgebaut)

werden.¹⁰ Anders als beim Testen von Materialkomponenten werden etwa bei Computerprogrammen Erfolg oder Misserfolg aber nicht ausgehandelt, vielmehr bleibt das Verhalten von Nutzer*innen in den Programmierungen von Software implizit (wie die darin eingehenden kulturellen Vorannahmen), also geblackboxt.¹¹

Diese Überlegungen können bezogen auf die zu diskutierenden Bahnhofstests in mehrfacher Hinsicht weiterhelfen: Erstens lässt sich mit Marres und Stark festhalten, dass es sich um *real-world testings* handelt, die einer gouvernementalen Logik folgen. Zweitens ist mit Pinch zu betonen, dass das Testen von Technologien immer auch ein *testing the user* impliziert, also dass das Aufgreifen von in bestimmten Settings, Technologien oder Softwares geblackboxten Vorannahmen dazu beiträgt, was als richtiges Verhalten zu gelten hat. Und noch ein Drittes lässt sich hinzufügen, wenn man Forschungen der Critical Security Studies einbezieht. Das Politische der von Pinch beschriebenen Aushand-

lung, ob ein Test als Erfolg oder Misserfolg zu gelten hat, lässt sich im Fall des *urban prototyping*, also der testweisen Materialisierung einer Idee oder eines Konzepts, auch darauf beziehen, dass bereits «design, dramaturgy and *mise en scène*» als Resultate des Tests und insofern als Erfolge zählen¹² – wie im Fall der Deutschen Bahn –, weshalb zwischen «problem-validating prototypes» und «problem-making prototypes» zu unterscheiden sei.¹³ Dabei werden insbesondere digitale Technologien stets als ultimative Problemlösungen eingeführt,¹⁴ die bestehende Sicherheitsprobleme beheben sollen, de facto allerdings zumeist scheitern und bestenfalls «learning opportunities» darstellen.¹⁵

Vor diesem Hintergrund sieht der vorliegende Beitrag die Einführung neuer (Digital-)Technologien am Bahnhof stets als Komplexitätszuwachs, der das *entanglement* der ohnehin schon beteiligten Entitäten (Personen, Geräte, Organisationsvorschriften, Technologien, Umgebungsvariablen) weiter verdichtet. Da die entsprechenden Tests trotz ihrer zum Teil schlechten Performance nicht als Misserfolge verstanden werden, möchten wir der Frage genauer nachgehen, was bei solchen Tests eigentlich getestet wird, mit welchen Diskursen und Bildern sie verbunden werden und welche Effekte dies auf die Umgebung und die Nutzer*innen hat. Im Sinne einer kulturwissenschaftlichen Infrastrukturanalyse verstehen wir Testsettings als «sozio-technisch-diskursive» Netzwerke von Entitäten.¹⁶ Dies bedeutet, die Materialität und Operativität von Bahnhöfen sind ebenso zu berücksichtigen wie die begleitenden Diskurse in der Presse und auf den Websites der beteiligten Unternehmen.

¹⁰ Ebd., 35 f. Herv. i. Orig.

¹¹ Vgl. ebd., 37.

¹² Martín Tironi: Prototyping Public Friction: Exploring the Political Effects of Design Testing in Urban Space, in: *The British Journal of Sociology*, Jg. 71, 2020, 503–519, hier 504, doi.org/10.1111/1468-4446.12718.

¹³ Ebd., 516.

¹⁴ Vgl. Evgeny Morozov: *To Save Everything, Click Here. The Folly of Technological Solutionism*, New York 2013.

¹⁵ Rivke Jaffe, Francesca Pilo: Security Technology, Urban Prototyping, and the Politics of Failure, in: *Security Dialogue*, Bd. 54, Nr. 1, 2023, 76–93, hier 88, doi.org/10.1177/09670106221139770.

¹⁶ Gabriele Schabacher: Infrastruktur-Arbeit. Kulturtechniken und Zeitlichkeit der Erhaltung, Berlin 2022, 21, Herv. d. Verf.

Wenn also Tests in Bahnhöfen stattfinden, dann machen sie sich stets auch eine Infrastruktur zunutze, die auf *embeddedness* und *transparency* sowie die selbstverständliche Nutzung durch Bahnreisende im Horizont alltäglicher Mobilitätsw Zwecke ausgelegt ist. Deshalb geht es, wie wir zeigen wollen, weniger um den Beweis funktionierender Technik, auch wenn das immer wieder behauptet wird, sondern um ein Moment der Gewöhnung bzw. der *Gewöhnbarkeit*.

Wir verstehen darunter einen Effekt der Naturalisierung von Infrastrukturen, der sie durch die Selbstverständlichkeit ihrer Nutzung in den Hintergrund treten und so ihre Situiertheit in einer Art kollektivem Vergessen verschwinden lässt.¹⁷ Bei den von uns untersuchten realweltlichen Testsettings handelt es sich um Umgebungen, die im Rahmen von Alltagspraktiken regelmäßig genutzt werden: Man sucht den Bahnhof auf, um von A nach B zu gelangen, zur Arbeit zu pendeln etc. Unsere These ist, dass die Tests dieses Moment aufgreifen und de facto prüfen, ob sich die Nutzer*innen an das Testsetting gewöhnen, ohne dass sich alltagspraktischer Widerstand regt. Die Tests vertrauen also der Anpassungswirkung von Gewöhnungsprozessen: «Die Gewohnheit deckt alle Phänomene wie eine Wattendecke zu, sie rundet alle Ecken der unter ihr gelagerten Phänomene ab, so daß ich mich nicht mehr an ihnen stoße, sondern mich ihrer blindlings bediene.»¹⁸ Nicht ob eine bestimmte App, Videotechnik oder Baumaßnahme funktioniert, ist dann der entscheidende Punkt, sondern dass sie als Teil der Bahnhofsinfrastruktur akzeptiert wird.¹⁹ So gesehen lassen sich realweltliche Testsettings als gouvernementale Machttechniken verstehen, als «a new form of administration and a redistricting of bodies and information into new global configurations»,²⁰ die mit «Strategien subtiler Verhaltenslenkung»²¹ einhergehen und so Individuen zu einer Form habitueller Zustimmung bewegen, ohne eine Frage auszusprechen.

II. Zukunftsbahnhof

Für den Betrieb der rund 5.400 bundesdeutschen Bahnhöfe ist seit 1999 die DB Station&Service AG zuständig, ein Tochterunternehmen der Deutschen Bahn. Da Fragen der Kundenzufriedenheit seit den 2010er Jahren auch für Bahnhöfe zunehmend in den Blick rückten und der erwirtschaftete Umsatz maßgeblich von der Zahl der Stationshalte sowie den Einnahmen aus der Vermietung von



Abb. 2 Willkommen-Kampagne der DB, Berlin Südkreuz, 2022 (Foto: Sophie Spallinger)

¹⁷ Vgl. Geoffrey C. Bowker, Susan Leigh Star: *Sorting Things Out. Classification and its Consequences*, Cambridge (MA), London 1999, 298f.

¹⁸ Vilém Flusser: *Wohnung beziehen in der Heimatlosigkeit. (Heimat und Geheimnis – Wohnung und Gewohnheit)*, in: ders., *Bodenlos. Eine philosophische Autobiographie*, Düsseldorf, Bensheim 1992, 247–272, hier 262.

¹⁹ Wir gehen hier von einem Verständnis von Gewohnheit aus, das sich weniger am Habitus-Begriff orientiert, sondern Materialität und umweltliche Eingebettetheit betont, vgl. James Dewey: *Human Nature and Conduct* [1922], in: *The Collected Works of John Dewey*, Bd. 14, Carbondale 2008. Zur Frage der Gewöhnung vgl. Gerhard Funke: *Gewöhnung*, in: Joachim Ritter u. a. (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 3, Basel 2007, 9192–9200; Tony Bennett u. a.: *Habit and Habituation: Governance and the Social*, in: *Body & Society*, Bd. 19, Nr. 2/3, 2013, 3–29, doi.org/10.1177/1357034X13485881.

²⁰ Orit Halpern u. a.: *Test-Bed Urbanism*, in: *Public Culture*, Bd. 25, Nr. 2, 2013, 273–306, hier 275, doi.org/10.1215/08992363-2020602.

²¹ Ulrich Bröckling: *Gute Hirten führen sanft. Über Menschenregierungskünste*, Frankfurt/M. 2017, 8.

²² Vgl. DB AG: Integrierter Bericht 2021, 30.3.2022, hier 127 und 131, ir.deutschebahn.com/fileadmin/pdf/DB_IB21_web_01.pdf (27.5.2023).

²³ Vgl. DB AG: Geschäftsbericht 2012, 21.3.2013, hier 7, ir.deutschebahn.com/fileadmin/Deutsch/2012/Berichte/2012_gb_db_konzern_de-data.pdf (27.5.2023).

²⁴ DB AG: Geschäftsbericht 2013, 27.3.2014, hier 49, ir.deutschebahn.com/fileadmin/Deutsch/2013/Berichte/2013_dbkonzern_de.pdf (30.5.2023).

²⁵ DB Station&Service AG: Geschäftsbericht 2011, 4.2012, hier 14, ir.deutschebahn.com/fileadmin/Deutsch/2011/Berichte/2011_gb_db_station_de.pdf (30.5.2023).

²⁶ Vgl. DB Station&Service AG: Geschäftsbericht 2013, 3.2013, hier 12, ir.deutschebahn.com/fileadmin/Deutsch/2013/Berichte/2013_gb_db_station_de-data.pdf (30.5.2023).

²⁷ DB Station&Service AG: Geschäftsbericht 2014, 3.2015, hier 3, ir.deutschebahn.com/fileadmin/Deutsch/2014/Berichte/2014_gb_db_station_de.pdf (30.5.2023).

²⁸ Vgl. DB Mobility Logistics AG: Themendienst. Zukunftsbahnhof Berlin Südkreuz, Nr. 5, 2015, 1, deutschebahn.com/resource/blob/266686/a4693bf730ca3c84c53b015e2d828927/tid-zukunftsbahnhof-data.pdf (30.5.2023).

²⁹ Vgl. DB-Website Zukunftsbahnhöfe, nachhaltigkeit.deutschebahn.com/de/massnahmen/zukunftsbahnhof (30.5.2023).

³⁰ DB Mobility Logistics AG: Themendienst, 1.

³¹ DB Station&Service AG: Unternehmenspräsentation: Unternehmen und strategische Ausrichtung, ohne Datum, hier Folie 10, [bahnhof.de/cms/downloads/unternehmenspraesentation.pdf](https://cms/downloads/unternehmenspraesentation.pdf) (6.3.2023).

³² DB Station&Service AG: Stationsanzeiger, Nr. 27, 12.2019, hier 4 und 6.

³³ DB AG: Integrierter Bericht 2021, 130.

³⁴ DB Station&Service AG: Stationsanzeiger, 2019, 4.

³⁵ Vgl. DB Station&Service AG: Stationsanzeiger, Nr. 32, 3.2021, hier 4.

³⁶ Fabian Scheuermann: Offenbach. Sesamringe machen Platz für Brezeln, in: *Frankfurter Rundschau*, 17.3.2020, frd.rhein-main-main/offenbach-offenbach-sesamringe-machen-platz-brezeln-13603321.html (14.5.2023).

Flächen an Gewerbetreibende abhing,²² lag es nahe, zur Umsatzsteigerung auf eine Erhöhung der Verweildauer in Bahnhöfen zu setzen.²³ Bereits in der Einführung der sogenannten «Zuglabore»²⁴ ab 2013, die eine Art mobiler Kundenbefragung darstellten, zeigte sich die Bedeutung, die man der Rolle der Nutzer*innen beimaß. Vor diesem Hintergrund ist auch das Projekt «Zukunftsbahnhof» zu sehen, das 2011 zunächst unter dem schlichteren Namen «Next Station»²⁵ eingeführt wurde und Bahnhöfe bis 2020, wie es hieß, ökologischer, multimodaler und digital vernetzt gestalten sollte.²⁶ Bahnhöfe sollten zu «Erlebnisorte[n]»²⁷ werden, die zum Verweilen und Bummeln einladen. Ein solcher Zukunftsbahnhof war ab 2014 zunächst Berlin Südkreuz, der drittgrößte Berliner Bahnhof mit rund 100.000 Reisenden täglich;²⁸ 2019 wurde das Programm dann als «Innovationsprojekt» an 15 weiteren Bahnhöfen unterschiedlicher Größe und unterschiedlichen Typs fortgeführt (Abb. 1),²⁹ wodurch insbesondere Start-ups die Möglichkeit erhielten, Produktideen direkt vor Ort zu testen.

Was wurde nun getestet? Am Zukunftsbahnhof Berlin Südkreuz, so hieß es 2015 in einer Veröffentlichung der DB, wolle man ein «neues Verständnis des Bahnhofs» erproben, das sich auf seine Rolle als Verkehrsknotenpunkt, seine Orientierungsfunktion (Informationssysteme) sowie seine Vorbildrolle in Sachen nachhaltiger Energieproduktion beziehe.³⁰ Mit der Fortführung 2019 rückten neben funktionalen Aspekten (Mobilität, Nachhaltigkeit) zunehmend atmosphärisch-affektive Qualitäten hinsichtlich der Kundenzufriedenheit in den Vordergrund, der Bahnhof müsse sich als «Gastgeber» verstehen, der jeden Gast «immer und überall» willkommen heiße (Abb. 2).³¹ Bahnhöfe dienten dabei auch der Entwicklung des Quartiers, wenn sie für die umliegenden Bewohner*innen zum Ort für Alltagsbesorgungen würden.³² Das Projekt Zukunftsbahnhof sollte also testen, so die Deutsche Bahn, was Reisenden und Besucher*innen «das Leben erleichtert und die Zeit am Bahnhof angenehmer macht».³³ Um ein solches «Wohlfühlen am Bahnhof»³⁴ zu stärken, wurden insbesondere ästhetische Veränderungen vorgenommen (farbliche Gestaltung, Beleuchtung, Mobiliar), neue Wegeleitsysteme, aber etwa auch smartes Fahrradparken oder ein digitaler 24/7-Lebensmittelmarkt installiert.³⁵ Als entscheidend für die Tests wurde das Kundenfeedback gesehen; neben Zufriedenheitsstudien setzte die Deutsche Bahn deshalb auf aktive Beteiligung der Nutzer*innen, um deren Ad-hoc-Rückmeldungen sie mit Plakaten, Umfragen und QR-Codes warb.

Auch wenn die Deutsche Bahn ihren Zukunftsbahnhof mit den Begriffen «Wohlfühlatmosphäre» und «Mobilitäts erleichterung» bewarb, wurde in der öffentlichen Diskussion die Diskrepanz zwischen den kostenintensiven Testprojekten und dem generell maroden Infrastruktur-Zustand klar adressiert. «Alle wären ja schon zufrieden gewesen», kolportierte die *Frankfurter Rundschau* einen Tweet zum Offenbacher Projekt, «wenn die Rolltreppen nach zwei Wochen instand gesetzt werden.»³⁶ Doch genau diese Erfordernisse werden in der

Regel durch die Deutsche Bahn wenig thematisiert und rücken erst bei größeren Ausfällen in den Blick.³⁷ Dass die Bahnhofstests trotzdem stattfanden, hat damit zu tun, dass sich die Zukunft des Bahnhofs deutlich einfacher in Testsettings inszenieren lässt, d.h. vor allem im Modus der Beschreibung dieser Zukünfte als angenehm, sicher und störungsfrei, als durch eine langwierige Instandsetzung der Gesamtstruktur. Ironischerweise bedeutete die Teilnahme am Programm für die jeweiligen Zukunftsbahnhöfe (und Kommunen), dass im Rahmen der Herstellung der Testkonstellation finanzielle Mittel bereitgestellt wurden (im Fall von Offenbach etwa 800.000 Euro),³⁸ sodass wenigstens ein gewisses Maß an Sanierung stattfinden kann.

III. Marktforschung mit Prototypen:

S-Bahnhof Offenbach Marktplatz und Münster Hauptbahnhof

Am Beispiel der unterirdischen S-Bahn-Station Offenbach Marktplatz lässt sich illustrieren, welche Facetten das «Angenehmer-Machen» (im Sinne der emotional-atmosphärischen Komponente von Design) und die Mobilitätsverbesserung (im Sinne der funktional-pragmatischen Komponente) beinhaltet und welche Phasen das betreffende Projekt durchlief. Das von der Offenbacher Hochschule für Gestaltung (HfG) für diese Transitsituation entworfene Mobilitätsdesign hatte die «Vermeidung von physischen und kognitiven Hindernissen» für den Flow der Fortbewegung sowie die Schaffung eines Raums zum Ziel, der die oberirdische mit der unterirdischen Ebene erkennbar verbindet.³⁹

In einem praxisgeleiteten Designansatz unter Einbeziehung von Kundenbefragungen und einer Vor-Ort-Begehung wurden zunächst verschiedene Aspekte (Bereiche und Elemente des Bahnsteigs, Beleuchtung, Materialien, Oberflächen, Farben) darauf hin analysiert, wo Personen sich aufhalten und entlanggehen, welche Bereiche sie meiden und welche Umgebungselemente entfernt bzw. überarbeitet werden könnten. Im Anschluss wurde eine konzeptuelle Matrix entwickelt, die vier Dimensionen («Information», «Atmosphäre», «Aufenthalt» und «Sicherheit») jeweils nach ihrer funktionalen und emotionalen Bedeutung für die Nutzer*innen differenzierte und auf dieser Basis konkrete Umsetzungen vorschlug (etwa eine übersichtlichere Wegführung, eine Zonierung des Bahnsteigs, aber auch Begrünungsmaßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität).⁴⁰ Nach zwei Jahren Umbau begann dann die Testphase für zwei Neuerungen: einen würfelartigen Monitor, der über Anschlussverbindungen informierte (Abb. 3) sowie die Gliederung des Bahnsteigs in Transit-, Informations- und Wartebereiche mittels verschiedener Typen von Holz-Mobiliar (Steharbeitsplätze, Mobiliar zum Anlehnen sowie Sitzgelegenheiten mit flächendeckendem WLAN).⁴¹ Neben dem als Material eingesetzten Holz sollten auch die Beleuchtung, neue Anstriche und Deckenspiegel die Atmosphäre aufwerten. Wenn, wie die Deutsche Bahn formuliert, die «Akzeptanz» des Angebots geprüft wird,⁴² dann testen Zukunftsbahnhöfe also nicht nur die Nutzung

³⁷ Zur Unsichtbarkeit von Repair und Maintenance vgl. Stephen Graham, Nigel Thrift: Out of Order: Understanding Repair and Maintenance, in: *Theory, Culture and Society*, Jg. 24, Nr. 3, 2007, 1–25, doi.org/10.1177/0263276407075954; Steven J. Jackson: Speed, Time, Infrastructure. Temporalities of Breakdown, Maintenance, and Repair, in: Judy Wajcman, Nigel Dodd (Hg.): *The Sociology of Speed. Digital, Organizational, and Social Temporalities*, Oxford 2017, 169–205.

³⁸ Agnes Schönborg: Bahn investiert 800 000 Euro in die S-Bahn-Station Marktplatz, in: *Frankfurter Rundschau*, 22.6.2020, fr.de/rhein-main/offenbach/offenbach-bahn-investiert-euro-s-bahn-station-marktplatz-13807324.html (14.5.2023).

³⁹ Anna-Lena Moeckl u. a.: Praxisgeleitete Designforschung I. Gestaltung von Transitsituationen im öffentlichen Verkehr, in: Kai Vöckler u. a. (Hg.): *Mobility-Design. Die Zukunft der Mobilität gestalten*, Bd. 2, Berlin 2023, 108–119, hier 110.

⁴⁰ Project-mo: Zukunftsbahnhof Offenbach Marktplatz. Analyse und Konzepte der Hochschule für Gestaltung Offenbach am Main [Präsentation], 18.6.2020, hier Folien 26–30, oimd.de/wp-content/uploads/2023/01/20200618_Analyse-und-Konzepte_Zukunftsbahnhof_Marktplatz_Offenbach_hfg_klein_3.pdf (14.5.2023).

⁴¹ Vgl. Julia Katzenbach-Trosch: #zukunftsbahnhöfe. Pressesprache zum Zukunftsbahnhof Offenbach Marktplatz [Präsentation], 17.6.2020, hier Folien 18–20, deutschebahn.com/resource/blob/5302460/4f88ef869f8fo21632ff3dedd0e8507/Pressetermin-Zukunftsbahnhof-Offenbach-Marktplatz-data.pdf (30.5.2023).

⁴² DB AG: Integrierter Bericht 2014, 19.3.2015, hier 158, deutschebahn.com/resource/blob/684526/82d6c5e62d52049f64a132aadega89d0/IB2014-data.pdf (30.5.2023).



Abb. 3 Foto aus Tweet von project-mo.de, Mobilitätsmonitor, 15.6.2021 (© Julian Schwarze)

einer bestimmten Maßnahme, sondern de facto die Implementierbarkeit umgebungsbezogener Komponenten. Kritische Stimmen monieren dabei die mit der Maßnahme verbundene Gentrifizierung, die Geschäftsinhaber*innen mit Migrationshintergrund zugunsten von DB-Store und Bäckerei-Kette aus dem Bahnhof vertrieben hat, und verweisen auf die mit dem gewählten Mobiliar implementierte Diskriminierung, die den öffentlichen Raum für bestimmte Bevölkerungsgruppen (etwa Obdachlose, aber auch Senior*innen, Menschen mit Behinderung, Schwangere etc.) weniger zugänglich mache oder gar feindselig erscheinen lasse.⁴³ Optimierte wird der Bahnhof also für ein mobiles neoliberale

Subjekt, das stets online vernetzt ist und auch Wartephasen optimal nutzen will, wobei es steht, sich anlehnt oder höchstens sitzt – Liegen dagegen ist nicht vorgesehen. Da kritisches Feedback allerdings bislang nicht zu einem Rückbau der für den Test etablierten Strukturen geführt hat, sondern lediglich das weitere Ausrollen der betreffenden Maßnahme an weiteren Orten aussetzt, kommt es in solchen *real-world settings* zu palimpsestartigen Überlagerungen. Die Zukunftsbahnhöfe reichern über die Jahre zunehmend Schichten bzw. Ablagerungen ihrer eigenen Test-Geschichte an und werden damit selbst zu Spuren von jeweils als zukünftig gedachten Entwicklungen, stellen also eine Art <Archiv nicht realisierter Zukunft> dar. So sollte in Offenbach etwa auch ein Bekleidungs-Pop-up-Store für eine atmosphärische Note sorgen. Jedoch eben nur probeweise, was dazu führte, dass nach der sechswöchigen Testphase dauerhaft nur die Wandgestaltung übrig blieb.⁴⁴

«An unseren Pilotbahnhöfen wollen wir möglichst schnell etwas testen und herausfinden, was unsere Reisenden und Pendler zufriedener macht und was nicht»,⁴⁵ betonte der Vorstandsvorsitzende der DB Station & Service AG Bernd Koch in einem Interview 2019. Im Vordergrund stand offensichtlich weniger die Erprobung eines bestimmten Produkts als vielmehr das Ziel, möglichst schnell *überhaupt* etwas testen zu können. Im Unterschied zur gründlichen Analyse des Ist-Zustandes durch die HfG-Studie in Offenbach war deshalb der am Hauptbahnhof Münster 2020 veranstaltete «Testsommer»⁴⁶ in erster Linie eine Werbemaßnahme. Ausgerichtet vom Bahnhofsmanagement und den Plattformen *DB mindbox* sowie *DB GoBeta*, die beide Start-ups und deren <digitale> Ideen an den Bahnhof bringen wollten, fanden über den Zeitraum von drei Monaten verschiedene Veranstaltungen statt, bei denen Besucher*innen Apps mit Mobilitätsbezug vor Ort ausprobieren und bewerten konnten. Die DB rief mit großformatigen Werbebannern, Displays und direkter Ansprache zum Testen und Mitgestalten auf: «Ja, Du! Hast Du Lust in die Zukunft zu sehen?» (Abb. 4) Dabei sollten die Besucher*innen auch Daten sammeln,

⁴³ Vgl. Timur Tinç: Heller und einladender, in: *Frankfurter Rundschau*, 8.4.2021, fr.de/rhein-main/offenbach/heller-und-einladender-90357775.html (14.5.2023); Erik Wenk: «Anti-Obdachlosen-Bänke» in Potsdam, in: *Tagesspiegel*, 29.3.2022, tagesspiegel.de/potsdam/landeshauptstadt/kritik-an-der-deutschen-bahn-7992457.html (14.5.2023). Zu *hostile architecture* vgl. Christoph Eggersgluß: Soziale Härten. Ontographien des Platzierens, in: Christina Lechtermann, Stefan Rieger (Hg.): *Das Wissen der Oberfläche. Epistemologie des Horizontalen und Strategien der Benachbarung*, Zürich, Berlin 2015, 211–232.

⁴⁴ Vgl. Feldbeobachtung Sophie Spallinger, 23.2.2023.

⁴⁵ Interview mit Bernd Koch, in: *Deine Bahn*, Nr. 6, 2019, hier 7, system-bahn.net/wp-content/themes/systembahn/includes/readpdf.php?file=26311 (6.3.2023).

⁴⁶ O. A.: Testsommer im #MünsterHbf [Newsmeldung], 2020, gobeta.de/projekte/testsommer-im-hauptbahnhof-muenster-veranstaltungstipps-in-der-stadt-direkt-im-bahnhof (6.3.2023).

bestehendes Wissen ergänzen und an der Weiterentwicklung von Produkten mitwirken; etwa bei der Erstellung eines Open-Data-Datensatzes zur lokalen Fahrradparksituation.⁴⁷ Im Unterschied zu Offenbach, wo man die Umgebungsveränderung (Informationsanzeige, Mobiliar etc.) mittels einer Top-down-Methode etablierte, waren Projekte wie das Fahrradparken auf die direkte Mitwirkung von Nutzer*innen angewiesen, um überhaupt zu funktionieren. Andere als innovativ beworbene Produkte des Testsommers waren unausgereift (etwa eine Augmented-Reality-App für Zug-Informationen) oder bereits bekannt (wie etwa der Mobilitätsmonitor, der schon 2014 am Berliner Südkreuz und 2019 in Halle getestet worden war), sodass sich der Eindruck aufdrängt, dass keine Innovationen getestet, sondern vielmehr proprietäre Abwandlungen ausgelotet wurden. Kritisiert wurde insbesondere die kostspielige Zusammenarbeit der Deutschen Bahn mit Start-ups. Dies betraf nicht nur den Testsommer, sondern generell die Ausgaben für die sogenannten «Neuen Mobilitätsangebote».⁴⁸ Der Bundesrechnungshof zeichnet dabei das düstere Bild einer sich kontinuierlich verschärfenden Dauerkrise der Deutschen Bahn (Abb. 5), die in starkem Kontrast zu dem vom Marketing geprägten optimistisch-digitalen Bild des Zukunftsbahnhofs steht.

Insgesamt zeigen die Maßnahmen in Offenbach und Münster, dass die Tests ein Instrument der Marktforschung darstellen, das sich im Unterschied zu einer situationsunabhängigen Befragung von Nutzer*innen auf deren Umgang mit konkreten Prototypen bezieht, die in ein *real-world setting* hineingegeben werden. Die Aufmerksamkeit für atmosphärische Aspekte lässt sich dabei als eine Form der Environmentalisierung⁴⁹ verstehen, die Zufriedenheit nicht allein auf funktionaler Ebene verortet, sondern – wie es in der Offenbacher Design-Studie heißt – (auch) emotional zu erreichen sucht. Ganz im Sinne Marshall McLuhans werden Atmosphäre und Umgebung hier also als Medien verstanden,⁵⁰ die auf die Subjekte vor Ort einzuwirken vermögen. In dieser «Verschränkung von technologischen und ästhetischen Programmen» öffnet sich der Bahnhof Fragen des Verhaltensdesigns, das durch die Gestaltung von Umgebungen auf Subjekte Einfluss zu nehmen versucht.⁵¹ Dies betrifft allerdings nicht nur das Mobilitätsdesign im engeren Sinne, insofern die indirekte Form der Regierung, die hier durch atmosphärische und umgebungsbezogene Aspekte erreicht werden soll, als Zeichen eines weniger disziplinarischen als vielmehr kontrollorientierten Umgangs mit Regulierung am Bahnhof verstanden werden muss. Dies zeigt sich in der stetigen Stärkung des «Unternehmens-Regime[s]»⁵², für das Gilles Deleuze bündig festgehalten hat: «Marketing heißt jetzt das Instrument der sozialen Kontrolle».⁵³ Exakt diese



Abb. 4 Anrufung durch DB-Werbebanner, Fotografie Bahnhof Münster, aus Newsmeldung auf *GoBeta.de*, 24.9.2020

⁴⁷ Vgl. o. A.: Radparken der Zukunft [Newsmeldung], 2020, *GoBeta.de*, gobeta.de/projekte/radparken-der-zukunft-gemeinsam-mobile-perspektiven-schaffen (3.3.2023).

⁴⁸ Bundesrechnungshof: Bericht nach § 99 BHO zur Dauerkrise der Deutschen Bahn AG. Hinweise für eine strukturelle Weiterentwicklung, 15.3.2023, hier 13, [bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2023/db-dauerkrise-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=5](https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2023/db-dauerkrise-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=5) (13.5.2023).

⁴⁹ Vgl. Florian Sprenger: Epistemologien des Umgebens. Zur Geschichte, Ökologie und Biopolitik künstlicher environments, Bielefeld 2019.

⁵⁰ Vgl. Marshall McLuhan, Quentin Fiore: *The Medium is the Massage*, London u. a. 1996 [1967], 26.

⁵¹ Jeannie Moser, Christina Vagt: Verhaltensdesign. Technologische und ästhetische Programme der 1960er und 1970er Jahre, in: dies. (Hg.): *Verhaltensdesign. Technologische und ästhetische Programme der 1960er und 1970er Jahre*, Bielefeld 2018, 7–21, hier 18.

⁵² Gilles Deleuze: Postskriptum über die Kontrollgesellschaften, in: ders.: *Unterhandlungen 1972–1990*, Frankfurt/M. 1993, 262.

⁵³ Ebd., 260.



Abb. 5 Grafik zu Problemen der Deutschen Bahn, aus dem Bericht des Bundesrechnungshofs vom 15.3.2023 (nachgebaut)

Marketing-Dimension realisiert sich in Offenbach und Münster in der Bewerbung eines Zukunftsbahnhofs zum Wohlfühlen, der angesichts der gegenwärtigen Strukturprobleme der Deutschen Bahn, so möchte man sagen, nicht zufällig in der Zukunft liegt.

⁵⁴ Vgl. Deutscher Bundestag: Drucksache 17/14721, 6.9.2013, hier 1, dserv.bundestag.de/btd/17/147/1714721.pdf (30.5.2023).

⁵⁵ Die Pressemeldung ist nicht mehr abrufbar, sie findet sich aber im originalen Wortlaut auf [tagesspiegel.de](https://www.tagesspiegel.de/kommunalwirtschaft/eu-projekt-sicherheitsbahnhof-berlin-sudkreuz-geht-an-den-start): Projekt Sicherheitsbahnhof Berlin Südkreuz geht an den Start [Pressemitteilung], [kommunalwirtschaft.eu/tagesanzeiger/detail/119854/c000](https://www.kommunalwirtschaft.eu/tagesanzeiger/detail/119854/c000) (30.5.2023).

⁵⁶ Deutscher Bundestag: Drucksache 18/13350, 18.8.2017, hier 7, dserv.bundestag.de/btd/18/133/1813350.pdf (6.3.2023).

⁵⁷ Vgl. Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP, 10.12.2021, hier 109, [bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800](https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800) (8.3.2023).

⁵⁸ Brinkmann & König: *tv Berlin zu Gast bei der Bundespolizei*, Reportage von TV Berlin – Der Hauptstadt-sender, Erstausstrahlung und YouTube-Upload 26.7.2018, youtu.be/uoTLw-DWCoY, hier TC 00:10:11–00:10:18 (8.3.2023).

IV. «Sicherheitslabor»: Berlin Südkreuz

Neben der indirekten Form der Regulierung im ökonomischen Register kommen beim Zukunftsbahnhof jedoch noch weitere Agenden ins Spiel. Am Bahnhof Berlin Südkreuz fanden ebenso Tests statt, in deren Zentrum Fragen der Sicherheit standen. 2013 wurde zwischen Deutscher Bahn und Bundesinnenministerium ein grundsätzlicher Ausbau der Videotechnik an Bahnhöfen beschlossen;⁵⁴ ab 2017 wurde Berlin Südkreuz offiziell zum «Sicherheitsbahnhof»,⁵⁵ da er mit Blick auf Größe, örtliche Gegebenheiten (u. a. die Ausstattung mit HD-Kameras) und Anzahl der Reisenden als «geeignetes Testumfeld» galt,⁵⁶ um KI-basierte Videoanalyseysteme zu erproben. In zwei Tests 2017/2018 sowie 2019 wurden entsprechende Systeme erprobt, die von einer kritischen Berichterstattung begleitet wurden. Da automatisierte Überwachung im öffentlichen Raum in der BRD aus datenschutzrechtlichen Gründen grundsätzlich verboten ist,⁵⁷ kann sie nur unter Testbedingungen stattfinden. Wie der ehemalige Präsident der Bundespolizeidirektion Berlin, Thomas Striethörster, formulierte: «Südkreuz ist ein Test. Also wir haben keine Rechtsgrundlage für das, was wir dort zurzeit testen».⁵⁸ Dies rückt Überwachungstests noch einmal in ein anderes Licht. Wenn solche Technologien normalerweise nicht zum Einsatz kommen könnten, geht es hier nicht um ein prospektives Testen im Vorfeld der späteren Einführung, die Tests haben

vielmehr den Status einer probeweisen Implementierung, womit erneut Fragen der Akzeptanz entscheidend sind.

Beim ersten Südkreuz-Test 2017/18 – der auch offiziell als erstes Teilprojekt bezeichnet wurde – standen proprietäre Softwaresysteme zur biometrischen Gesichtserkennung im Mittelpunkt, wobei das Ziel war, die Performance unter Realbedingungen zu erproben, weshalb man auf eine Verbesserung von Beleuchtungsverhältnissen verzichtete.⁵⁹ Einen vergleichbaren Test (Forschungsprojekt «Foto-Fahndung») hatte man bereits am Mainzer Hauptbahnhof 2006/07 durchgeführt, allerdings mit nur sehr geringen Trefferraten.⁶⁰ Der erneut als «Pilotprojekt»⁶¹ bezeichnete Test in Berlin Südkreuz ist nun vor dem Hintergrund des Mainzer Misserfolgs zu sehen, der ihn einem gewissen Erfolgsdruck aussetzte. Erneut arbeitete man mit drei proprietären Systemen, die Testpersonen nahmen freiwillig teil und trugen Transponder zur Referenzierung bei sich. Ihre Bilder waren in einer Datenbank gespeichert; während die hinterlegten Gesichtsbilder in einer ersten Phase Biometriestandards entsprachen und hochwertig aufgenommen worden waren, wurden in einer zweiten Phase mehrere Bilder derselben Person in geringerer Qualität zum Abgleich genutzt. Der Erkennungsbereich war als solcher gekennzeichnet, gleichwohl betont etwa Constanze Kurz von *netzpolitik.org*, dass allein der Umstand, dass Menschen sich nicht explizit gegen die Maßnahmen wehrten, nicht mit ihrem Einverständnis gleichzusetzen sei.⁶² Auch wenn die Erkennungsraten sich gegenüber denen von Mainz verbesserten, gab es auch in Berlin noch viele Falscherkennungen, sodass der Test vonseiten des Chaos Computer Clubs ebenfalls als Misserfolg angesehen wurde.⁶³ Der Abschlussbericht des Bundespolizeipräsidiums dagegen spricht von «ausgezeichnete[n] Ergebnisse[n]» und hält fest, derartige Systeme seien ein wertvolles «Unterstützungsinstrument» der polizeilichen Fahndungsarbeit.⁶⁴ Wie von Pinch generell beobachtet, werden hier also offenbar die Testergebnisse von verschiedenen Parteien unterschiedlich bewertet. Während die kritische Öffentlichkeit betonte, dass die Falscherkennungsrate viel zu hoch seien, konstatierte die Bundesregierung in ihrer Antwort auf eine parlamentarische Anfrage: «Ein erfolgreiches Erprobungsergebnis ist nicht abhängig von konkreten Erkennungsraten.»⁶⁵ Das heißt letztlich, dass der Test anderes erproben sollte als die technische Funktionalität der Systeme.

Noch deutlicher wird dies 2019 im Fall eines zweiten Südkreuz-Tests, bei dem es nicht mehr um Gesichtserkennungssoftware ging, sondern vielmehr um «intelligente» Systeme zur Verhaltens- und Situationserkennung.⁶⁶ Getestet wurden die automatisierte Erkennung von Gefahrensituationen (liegende Personen, Betreten von definierten Bereichen, Personenströme und -ansammlungen, abgestellte Gegenstände), Möglichkeiten der Personenzählung sowie zwei als polizeilich ausgewiesene Funktionalitäten, nämlich das Tracking von Personen bzw. Gegenständen sowie die nachträgliche Auswertung von Videomaterial.⁶⁷ Bereits die Frage, was überhaupt als Muster von Gefahr

⁵⁹ Vgl. Bundespolizei: Teilprojekt 1 «Biometrische Gesichtserkennung» [...] am Bahnhof Berlin Südkreuz im Zeitraum vom 1.8.2017–31.7.2018 [Abschlussbericht], 18.9.2018, [bundespolizei.de/Web/DE/04Aktuelles/01Meldungen/2018/10/181011_abschlussbericht_gesichtserkennung_down.pdf?__blob=publicationFile](https://www.bundespolizei.de/Web/DE/04Aktuelles/01Meldungen/2018/10/181011_abschlussbericht_gesichtserkennung_down.pdf?__blob=publicationFile) (4.3.2023).

⁶⁰ Vgl. BKA: Forschungsprojekt «Gesichtserkennung als Fahndungshilfsmittel. Foto-Fahndung» [Abschlussbericht], Februar 2007, [bka.de/SharedDocs/Downloads/DE/UnsereAufgaben/Ermittlungsunterstuetzung/Forschung/FotoFahndung/fotofahndungAbschlussbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=2](https://www.bka.de/SharedDocs/Downloads/DE/UnsereAufgaben/Ermittlungsunterstuetzung/Forschung/FotoFahndung/fotofahndungAbschlussbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (4.3.2023).

⁶¹ Tagesanzeiger Kommunalwirtschaft.eu: Projekt Sicherheitsbahnhof Berlin Südkreuz geht an den Start [Pressemitteilung].

⁶² Constanze Kurz: Automatische Gesichtsscanner am Südkreuz: Pilotbetrieb rechtlich so nicht zulässig, *netzpolitik.org*, 2.8.2017, netzpolitik.org/2017/automatische-gesichtsscanner-am-suedkreuz-pilotbetrieb-rechtlich-so-nicht-zulaessig/ (13.5.2023). Vgl. auch die Kampagne des Bündnisses «Gesichtserkennung stoppen», digitale-freiheit.jetzt/pressemitteilung-des-buendnisses-gesichtserkennung-stoppen (13.5.2023).

⁶³ Vgl. Chaos Computer Club: Biometrische Videoüberwachung: Der Südkreuz-Versuch war kein Erfolg, 13.10.2018, [ccc.de/en/updates/2018/debakel-am-suedkreuz](https://www.ccc.de/en/updates/2018/debakel-am-suedkreuz) (9.3.2023).

⁶⁴ Bundespolizei: Abschlussbericht 2018, hier 8, 7.

⁶⁵ Deutscher Bundestag, Drucksache 18/13350, 8.

⁶⁶ Zum Verfahren der Bewegungserkennung vgl. Thomas Golda u. a.: Intelligente Bild- und Videoauswertung für die Sicherheit, in: Dieter Wehe, Helmut Siller (Hg.): *Handbuch Polizeimanagement*, Wiesbaden 2022.

⁶⁷ Die Pressemeldung ist nicht mehr abrufbar, sie findet sich aber im originalen Wortlaut in der Tempelhof-Schöneberg Zeitung: Bahnhof Südkreuz wird Testfeld, 9.6.2019, [templehof-schoeneberg-zeitung.de/bahnhof-suedkreuz-wird-testfeld-fuer-videoanalyse-technik/](https://www.templehof-schoeneberg-zeitung.de/bahnhof-suedkreuz-wird-testfeld-fuer-videoanalyse-technik/) (8.3.2023).



Abb. 6 SafeNow-App, Berlin Südkreuz 2022 (Foto: Sophie Spallinger)

⁶⁸ Gabriele Schabacher: Infrastrukturen und Verfahren der Humandifferenzierung, in: Dilek Dizdar u. a. (Hg.): *Humandifferenzierung. Disziplinäre Perspektiven und empirische Sondierungen*, Weilerswist 2021, 287–313, hier 304.

⁶⁹ Bundespolizei: FAQs zur intelligenten Videoanalyse-Technik [Website-Eintrag], [bundespolizei.de/Web/DE/04Aktuelles/01Meldungen/Nohomepage/190607_videoanalyse-faq.html](https://www.bundespolizei.de/Web/DE/04Aktuelles/01Meldungen/Nohomepage/190607_videoanalyse-faq.html) (7.3.2023).

⁷⁰ BfDI: Tätigkeitsbericht 2021, 2022, hier 74, [bfdi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Taetigkeitsberichte/30TB_21.pdf?__blob=publicationFile&v=13](https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Taetigkeitsberichte/30TB_21.pdf?__blob=publicationFile&v=13) (9.3.2023).

⁷¹ BMI, DB: Bundesregierung und Deutsche Bahn beschließen weitere Maßnahmen für mehr Sicherheit an Bahnhöfen [Pressemitteilung], 13.12.2020, www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2020/12/bahnhof-sicherheit.html (7.3.2023).

⁷² DB, BMI, BMVD: DB und Bundespolizei entwickeln Innovationen für mehr Sicherheit im Bahnhof. [Pressemitteilung], 21.7.2022, hier 2, [deutschebahn.com/resource/blob/8199756/04e4a356c74ed0c05f7a34f52326a75/20220721_PI_Sicherheitsbahnhof-data.pdf](https://www.deutschebahn.com/resource/blob/8199756/04e4a356c74ed0c05f7a34f52326a75/20220721_PI_Sicherheitsbahnhof-data.pdf) (7.3.2023).

⁷³ Bundespolizei: Abschlussbericht 2018, 16.

zu gelten hat, ist keineswegs einfach zu beantworten, sondern hochgradig kulturell geprägt. Ähnlich wie beim ersten Test waren erneut sehr viel «Konstruktionsarbeit»⁶⁸ und Aushandlung nötig, um die Testsituation herzustellen und zu stabilisieren. Das ist insofern von besonderem Interesse, als die betreffenden Videoüberwachungssysteme den Umgang mit kritischen Situationen durch die Automatisierung von Erkennungs- und Entscheidungsprozessen erleichtern sollen, de facto aber stets zu einem komplexeren *entanglement* der beteiligten infrastrukturellen Entitäten führen. Dies zeigt sich etwa, wenn das Datenmaterial für die zu testenden Szenarien erst aufwendig erzeugt

werden muss, damit die den Systemen zugrunde liegenden KIs mit ihnen instruiert werden können. Schließlich müssen die Algorithmen darauf trainiert werden, zu erkennen, was eine gefährliche Situation am Bahnhof ist. Aus diesem Grund wurden am Südkreuz die verschiedenen Gefahrenszenarien im Sinne von *cases* (Testfällen) mit einer Gruppe von Darsteller*innen performt und aufgezeichnet – das «Drehbuch» umfasste insgesamt 1.600 Situationen einschließlich der «Abgrenzung der relevanten von nicht relevanten Situationen».⁶⁹ An zwei Tagen pro Woche wurden zu verschiedenen Tageszeiten eine Reihe von Szenen wiederholt aufgezeichnet, um die Leistungsfähigkeit der drei Mustererkennungssysteme zu testen. Allein die Kalibrierung der Systeme erwies sich jedoch als sehr kompliziert; erneut verursachten dabei die Lichtverhältnisse große Schwierigkeiten. Die technische Auswertung des Tests fand nicht vor Ort statt, sondern an der Universität der Bundeswehr München, wobei eine offizielle Bekanntgabe bislang nicht erfolgt ist. Allerdings wird im Bericht des Bundesdatenschutzbeauftragten, dem der Testbericht vorlag, von einem schlechten Ergebnis gesprochen, das nicht die «Grundlage weiterer, ähnlich aufwendiger Tests» sein könne; Sicherheit an Bahnhöfen müsse durch «andere Maßnahmen» gesteigert werden.⁷⁰

Als 2020 Bundesinnenministerium und Deutsche Bahn in einer gemeinsamen Presseerklärung ankündigten, Berlin Südkreuz werde für weitere drei Jahre als «Sicherheitsbahnhof» eingerichtet,⁷¹ und im Juli 2022 (verzögert durch die Corona-Pandemie) die Verlängerung ihrer Kooperation und die Einrichtung eines «Sicherheitslabor[s]» im Bahnhof bekanntgaben,⁷² lag der Zusammenhang mit dem Test von 2019 nahe: Statt eines Testergebnisses folgt ein weiterer Test; er soll erneut erproben, welche Innovationen Bahnhöfe sicherer machen können. Wurden für die früheren Südkreuz-Tests zusätzliche Videoarbeitsplätze in den Räumen des Bundespolizeireviere eingerichtet,⁷³ wird nun ein eigener Kontrollraum geschaffen, von dem aus die Tests koordiniert werden und in dem die Ergebnisse zusammenlaufen.

Die Pressekonferenz im Juli 2022 kündigte dann drei Sicherheitsprojekte öffentlichkeitswirksam an: die «leuchtende Bahnsteigkante», die «App SafeNow» sowie den «Ausbau der Videotechnik».⁷⁴ Die Projekte nehmen damit die drei Achsen wieder auf, die aus den dargestellten Bahnhofstests in Offenbach, Münster und Berlin bekannt sind, nämlich die Modifikation von environmentalen Elementen, die Einführung neuer Produkte (Apps) sowie die Frage der Überwachung. Bei der leuchtenden Bahnsteigkante wurden Lichtfaserbetonplatten am Bahnsteig eingebaut, um zu testen, ob deren LED-Farbsignale die Sicherheit erhöhen bzw. ob sie der Lenkung von Personenströmen dienen können, um ein rascheres Einsteigen und pünktlichere Züge zu ermöglichen: Rotes Blinken steht für ein- bzw. abfahrende Züge, weißes Licht soll Haltebereiche markieren, verschiedene Farben sollen der Anzeige der Zugauslastung dienen (dieser Test steht noch aus).⁷⁵ Auch in diesem Fall hatte bereits 2018–2020 in Stuttgart-Bad Cannstatt ein ähnlicher Test mit wenig befriedigendem Ergebnis stattgefunden.⁷⁶ Die dem Test zugrunde liegenden Annahmen erwiesen sich als unzutreffend: Weder ist die Bedeutung von Farben so intuitiv und international wie angenommen,⁷⁷ noch ergibt die Anzeige von Türpositionen bei den kleinen Türabständen von S-Bahnen Sinn, wie man bereits in Bad Cannstatt festgestellt hatte.⁷⁸ Auch die Tatsache, dass die Deutsche Bahn mit der Maßnahme letztlich unterstellt, dass die Fahrgäste selbst durch ihr zu zögerliches Einsteigen für Verspätungen verantwortlich seien, sorgte für Unmut, denn «[w]enn erst gar kein Zug in den Bahnhof einfährt, dann helfen auch die schönsten Lämpchen an der Kante nicht».⁷⁹ Und schließlich verkehren die blinkenden Lichter den intendierten Sicherheitseffekt in sein Gegenteil: Insbesondere Kinder fühlen sich zum Spielen an der Bahnsteigkante angeregt.⁸⁰

Der dreimonatige Test der Bluetooth-basierten SafeNow-App wiederum zielte auf die Erhöhung des subjektiven Sicherheitsempfindens von Personen, die im Bahnhof Hilfe herbeirufen wollen (Abb. 6). Damit überhaupt die notwendige Zahl an App-Nutzer*innen erreicht werden konnte, mussten neben Bahnreisenden auch Mitarbeitende der DB und Gewerbetreibende für eine Teilnahme am Test gewonnen werden, die dann auch die Mehrzahl der Alarme auslösten.⁸¹ Dies ist erstaunlich, da es angeblich um die Sicherheit der Bahnkund*innen geht. Entsprechend betont der Abschlussbericht des Forschungsinstituts Camino GmbH, die positiven Bewertungen (insbesondere durch die Sicherheitskräfte selbst) könnten nicht direkt der getesteten App zugeschrieben werden, sondern gingen auf die «Rahmenbedingungen zurück, die die Sicherheitspartner Deutsche Bahn und Bundespolizei vor Ort geschaffen haben, um den Test zu ermöglichen».⁸² Ganz im Sinne von Marres und Stark wird hier also das realweltliche Setting den Notwendigkeiten der Testung angepasst, in diesem Fall durch die Schaffung von 22 (!) zusätzlichen Stellen für den Testzeitraum.⁸³ Wenn die Deutsche Bahn den Test als «erfolgreich» verbucht,⁸⁴ so interpretiert sie die infrastrukturelle

⁷⁴ DB, BMI, BMDV: DB und Bundespolizei entwickeln Innovationen, 2.

⁷⁵ DB: Leuchtende Bahnsteigkante [Website-Eintrag], ohne Datum, sicherheitsbahnhof.bahnhof.de/suedkreuz/Leuchtende-Bahnsteigkante/Leuchtende-Bahnsteigkante-9642190 (5.3.2023); SIUT: Leuchtende Bahnsteigkante [Broschüre], siut.eu/wp-content/uploads/2023/03/Broschuere_DE_DIGITAL-1.pdf (7.3.2023).

⁷⁶ Vgl. Edgar Rehberger: Der leuchtende Bahnsteig, in: *Cannstatter Zeitung*, 7.7.2019, cannstatter-zeitung.de/inhalt/erkenntnisse-zur-dynamischen-wegeleitung-am-cannstatter-bahnhof-der-leuchtende-bahnsteig.69cd5cb-3946-4ff8-9f3d-6537794bf6bd.html (7.3.2023).

⁷⁷ Vgl. Peter Neumann: Was steckt hinter der leuchtenden Bahnsteigkante im Bahnhof Südkreuz?, in: *Berliner Zeitung*, 21.7.2022, berliner-zeitung.de/mensch-metropole/was-steckt-hinter-der-leuchtenden-bahnsteigkante-im-bahnhof-suedkreuz-li.248080 (14.5.2023).

⁷⁸ Vgl. Rehberger: Der leuchtende Bahnsteig.

⁷⁹ Vanessa Fonth: Bahn testet LED-Lampen an der Bahnsteigkante, in: *Münchner Merkur*, merkur.de/lokales/muenchen/bahn-testet-led-lampen-an-bahnsteigkante-auch-fuer-muenchner-s-bahn-zr-9653946.html (13.5.2023).

⁸⁰ Vgl. Feldbeobachtung Sophie Spallinger, 14.9.2022.

⁸¹ Vgl. Moritz Konradi u. a. (Camino GmbH): Evaluation der Maßnahme «Hilferuf-App» im Rahmen des Projekts «Sicherheitsbahnhof» [Abschlussbericht], Dezember 2022, hier 4, sicherheitsbahnhof.bahnhof.de/resource/blob/10404272/32c06889294b785fd61f5978b38464af/SafeNow_Abschlussbericht-data.pdf (7.3.2023).

⁸² Ebd., 5.

⁸³ Vgl. Thomas Rautenberg: Bund und Bahn testen neue Hilferuf-App am Südkreuz, in: *RBB24*, 21.7.2022, rbb24.de/panorama/beitrag/2022/07/bahn-sicherheit-hilferuf-app-suedkreuz-bahnhof-konzept.html (8.3.2023).

⁸⁴ DB: SafeNow-App [Website-Eintrag], sicherheitsbahnhof.bahnhof.de/suedkreuz/SafeNow-App/SafeNow-App-9643062 (7.3.2023).

Verdichtung des Sicherheitsgefüges am Bahnhof durch das zusätzlich eingestellte Personal als Leistung der betreffenden Hilferuf-App. Kritisiert wurde die App insbesondere mit Blick auf den Datenschutz. Denn das Münchener Start-up hatte die App ursprünglich dazu entwickelt, Menschen aus dem eigenen Umfeld in Gruppen zusammenzufügen, um sie im Notfall benachrichtigen und den eigenen Standort teilen zu können. Den eingestellten Gruppen fügte der Test am Südkreuz schlicht die Gruppe Sicherheitspersonal hinzu, wobei die Standortdaten unabhängig von Notsituationen permanent nach München übermittelt wurden.⁸⁵ Obwohl die Bundespolizei die App massiv bewarb, zeigen wissenschaftliche Studien, dass die Wirksamkeit von Smartphones zur Erhöhung des subjektiven Sicherheitsempfindens eher gering ist;⁸⁶ hinzu kommt, dass grundsätzlich in Frage steht, «ob das Konzept der gefühlten Sicherheit überhaupt eine Grundlage für sicherheitspolitische Entscheidungen sein sollte».⁸⁷

Erst an dritter Stelle, und auch nur dezent, wird bei der Pressekonferenz 2022 genannt, wofür Berlin Südkreuz in den Jahren zuvor gestanden hatte, nämlich die Erprobung von Mustererkennungssystemen auf der Basis künstlicher Intelligenz. Auf der Website des Sicherheitsbahnhofs findet sich nur der schlichte Reiter «Videotechnik», erst die Unterseite spricht von «polizeiliche[n] KI-Strategien» und verweist auf theoretische Bemühungen unter Laborbedingungen, durch die man erforschen wolle, «auf welche Weise eine KI-unterstützte Software bei der Analyse von Videobildern zum Einsatz kommen könnte».⁸⁸ Anstelle eines konkreten Tests wird nur unspezifisch auf die Zusammenarbeit mit dem KI-Campus verwiesen, eine vom BMI geförderte Initiative im Rahmen der KI-Strategie der Bundesregierung, in der u. a. Deutsche Bahn und Polizeibehörden mögliche KI-Anwendungsfälle im Personennahverkehr prüfen.⁸⁹

Gegenüber Offenbach und Münster steht in Berlin zwar Sicherheit mehr im Fokus, über die damit verbundenen Systeme der Überwachung, Automatisierung und KI wird aber kaum gesprochen. Dies lässt sich zum einen auf den geringen Erfolg der bisherigen Tests zurückführen, zum anderen aber auf die in Offenbach oder Münster deutlich «erfolgreicher» erprobte Verbesserung atmosphärischer Qualitäten bzw. des Sicherheitsgefühls.

V. Fazit

Der Einsatz von KI-basierten Mustererkennungssystemen für die Gesichts- oder Situationserkennung ist in Deutschland aufgrund der geltenden Datenschutzbestimmungen im öffentlichen Raum nur als Test möglich. Eingebettet in ein solches Test-Regime, wie man im Anschluss an Deleuze sagen könnte, wird es allerdings möglich, nicht nur die Funktionalität von Programmen, sondern vielmehr auch ihre Implementierung zu testen, d. h. die Gewöhnbarkeit von Subjekten. Wenn in Umgebungen, an die wir gewöhnt sind – und

⁸⁵ Vgl. Lilith Wittmann: Safe Now: Mit Überwachungsapps zu mehr «gefühlter» Sicherheit, *Medium.com*, 26.7.2022, lilithwittmann.medium.com/safenow-mit-überwachungsapps-zu-mehr-gefühlter-sicherheit-cc9726e1a9f1 (13.5.2023).

⁸⁶ Vgl. Dennis Reichow, Thomas N. Friemel: Sicherheitskommunikation im öffentlichen Personenverkehr, in: Lars Gerhold (Hg.): *Sicherheitsempfinden, Sicherheitskommunikation und Sicherheitsmaßnahmen. Ergebnisse aus dem Forschungsverbund WiSima*, Berlin 2020, 59–86, hier 69.

⁸⁷ Wittmann: Safe Now.

⁸⁸ Website Sicherheitsbahnhof, sicherheitsbahnhof.bahnhof.de/suedkreuz/Videotechnik/Ausbau-der-Videotechnik-9642248 (5.3.2023).

⁸⁹ Ebd. Vgl. ferner die KI-Strategie der Bundesregierung, www.ki-strategie-deutschland.de/home.html (9.3.2023).

man darf öffentliche Orte wie Bahnhöfe sicher zu solchen Umgebungen zählen –, Tests stattfinden, mag dies zunächst eine Irritation darstellen. Durch die Dauer solcher Tests erfolgt allerdings gleichzeitig eine Infrastrukturierung, die das zunächst Irritierende langsam wieder in den Hintergrund treten lässt: Wir nutzen bereitgestellte Möbel, Hotspots und Apps und sehen (auch deshalb) die Überwachungskameras und Bodenmarkierungen nicht mehr. Auch wenn bestimmte Überwachungskonstellationen aus Datenschutzgründen im Normalbetrieb verboten sind, führt ihr Einsatz unter Testbedingungen eine Normalisierung herbei.⁹⁰ Getestet wird hier nie allein, ob Technik funktioniert oder Nutzer*innen deren Handling verstehen, sondern auch und gerade die Akzeptanz des Testsettings insgesamt.

Vor diesem Hintergrund lassen sich abschließend drei Aspekte hervorheben, die für eine medienkulturwissenschaftliche Perspektive auf Testszenerien an Bahnhöfen interessant sind: Erstens folgen die betreffenden Pilotversuche der Logik eines *Test-Regimes*, das Regulierungen durch die probeweise Implementierung von Komponenten infrastruktureller Wirkzusammenhänge herbeiführt. In diesen Test-Regimes kommt es gleichermaßen zu Werbung und Marketing wie zu Gewöhnung und Einübung, denn das angestrebte «Angenehmer-Machen» der jeweiligen Settings zielt auf die Invisibilisierung von Regulierungsbemühungen. Dabei werden Umgebungen für die Tests gezielt so abgeändert, dass die Testergebnisse positiv ausfallen. Indem Tests derart in den Bahnhofsalltag integriert und durch bestimmte Diskurse und Dokumente offiziell begleitet werden, entsteht eine Form der Infrastrukturierung, die auf die *embeddedness*, *transparency* und selbstverständliche Nutzung durch die Mitglieder einer Praxisgemeinschaft – das Bahnhoßklientel – setzt.

Zweitens zeigt insbesondere der Fall des Bahnhofs Berlin Südkreuz, dass Testen in realweltlichen Zusammenhängen auch eine historische Dimension impliziert. Denn indem hier wiederholt Tests durchgeführt werden, lagern die jeweiligen Umgebungen zunehmend Spuren dieser *Test-Geschichten* an. Dies betrifft einerseits konkrete praktisch-materielle Elemente wie die Nutzung von Räumlichkeiten, andererseits aber auch die diskursive Begleitung und imaginative Inszenierung der Tests. Die (zum Teil wiederholte) Benennung als «Pilotprojekt», «Zukunftsbahnhof» oder «Reallabor» zeigt die Notwendigkeit, die Tests vor dem Hintergrund einer problematischen Gegenwart – in der sich die Infrastruktur der Deutschen Bahn als marode erweist – vor allem diskursiv als innovativ auszuflaggen.

Drittens kann eine medienwissenschaftliche Analyse durch ihre Aufmerksamkeit auf die infrastrukturelle Formation von realweltlichen Testsettings deren environmentale und affektive Dimensionen in den Blick nehmen. Dabei spielen Bilder und Narrative und dadurch erzeugte atmosphärische und emotionale Qualitäten eine entscheidende Rolle, denn sie inszenieren die Versprechen, die dann durch die Tests «bewiesen» oder besser: herbeigeführt werden sollen. Nicht zufällig ist in den untersuchten Fällen häufig vom subjektiven

⁹⁰ Vgl. Jürgen Link: *Versuch über den Normalismus. Wie Normalität produziert wird*, 3., erg., überarb. u. neu gestaltete Aufl., Göttingen 2006; Christiana Bartz, Marcus Krause (Hg.): *Spektakel der Normalisierung*, München 2007.

Sicherheitsgefühl und einer Wohlfühlatmosphäre die Rede. Denn getestet wird weniger die (häufig fehleranfällige) Technik als allgemeine Behauptungen wie etwa, dass Sicherheit besser sei als Gefahr. An derartige <Ergebnisse> können jederzeit weitere Tests anschließen. Selbst wenn wie im Fall der SafeNow-App der Erfolg explizit nicht auf die App, sondern eine infrastrukturell verbesserte lokale Vernetzung der Akteur*innen zurückgeführt wird, legen Verweise auf den KI-Campus oder auch den Testsommer in Münster nahe, dass man bei der Deutschen Bahn auf eine Digitalisierung hofft, die von Menschen weitgehend entstörte Regulierungen leistet. Realweltliche Testsettings prüfen und erproben also nicht nur Dinge, sondern stellen vielmehr selbst Medien der Gewöhnung dar.
