

Erkennungsraten erzielen. Unmäßige und schwankende Lichtverhältnisse, schräge Blickwinkel und Klappungen im Aufnahmebereich können die Senkung von Fehlerraten bei der Vermessung. Da die einzige 2D-Technik die hohen Erwartungen, die in sie gesetzt werden, seit geraumer Zeit nicht einzuvermag, wird nunmehr verstärkt 3D-Erkennung gesetzt, die allerdings wesentlich aufwändigere Einleseprozeduren verlangt und bislang über Versuche nicht hinausgekommen ist. Erfolgreich eingesetzt werden AFR-Systeme bislang vor allem in Zugangskontrollen, also in Situationen, in denen die Einwilligung der Subjekte gegeben werden darf und in denen die Rahmenbedingungen der Vermessung nicht gehalten werden können. Der Flughafen Tegel setzt in sicherheitsrelevanten Bereichen biometrische Gesichtserkennung zur Identitätskontrolle des Personals ein. Der Zoo in Hannover lässt die Inhaber von Dauerkarten durch AFR identifizieren, um den Weitergabe an andere zu verhindern. Die Spielbank in Bad Homburg und das Kasino in Wiesbaden schließlich nutzen AFR, um Hausverbote durchzusetzen. Da die Erkennungsrate sinkt, je genauer Gesichter betrachtet und je länger sie aufgegeben werden, ist die umgebende Architektur von großer Bedeutung für die Funktionalität der Anlagen. → **Rollen** beispielsweise gelten als besonders geeignete „Gesichtsfallen“, da sie eine Menschenmenge so ausrichten, dass deren Gesichter für längere Zeit ausgelesen werden können. Die technische Herz von AFR besteht aus mindestens drei Komponenten: Hardware (Kameras, Rechner), Algorithmen sowie eine Datenbank mit Referenzbildern, die mit aktuellen Aufnahmen verglichen werden können. Der Begriff der „Erkennung“ suggeriert einen eindeutigen intuitiven Vorgang. Alles, was eine Maschine „erkennen“ kann, ist jedoch Ähnlichkeit oder Differenz. Letztendlich ist ein Vergleich an: etwa zwischen einem gespeicherten Referenzbild der Person, die sich aktuell im System ausweisen will. Neben den Eins-zu-Eins-Vergleichen zum Zweck der Verifizierung, die vor allem in Zugangskontrollen zum Einsatz kommen, werden heute meist unter freiem Himmel eingesetzte AFR-Systeme auch Eins-zu-Eins-Vergleiche zum Zweck der Identifikation leisten: Das System prüft, ob eine gesuchte Person in einer Menge erkannt werden kann.

Generell fallen die in AFR eingesetzten Algorithmen unter eine von zwei Kategorien. Im ersten Fall geht das Gerät holistisch vor und versucht, Gesichter anhand von Hell- und Dunkelwerten oder Umrissen als Ganzes zu erkennen. Dabei wird ein aktuelles Porträt nicht mit sämtlichen in einer Datenbank gespeicherten Bildern abgeglichen, sondern nur mit Durchschnittsbildern, die zuvor aus einem ausgewählten Satz von Gesichtern generiert worden sind. Diese Durchschnittsbilder sind eine Summe, die mehr ist als ihre Einzelteile. In ihnen wird die Mehrheit in eine Form gebracht, die zum Standard erhoben wird. Jedes einzelne Gesicht gilt dann als individuell nur in seiner Abweichung von diesem Standard.

Andere Algorithmen operieren merkmalsbasiert und geometrisch. Sie erfassen jedes Gesicht anhand der Distanzen zwischen markanten Punkten wie Augen, Nasenspitze, Wangenknochen. Die Relation der Ankerpunkte wird als individuelle Gesichtsgeometrie in der Art eines Fingerabdrucks gespeichert. Beiden Verfahren ist gemeinsam, dass sie die Komplexität eines menschlichen Gesichts auf eine geringe Zahl von Variablen reduzieren. Beide Methoden abstrahieren von einer Vielzahl von Informationen, die als unwichtig erachtet werden und werten andere auf. Sie nehmen notwendigerweise eine Auswahl und eine Wertung vor. Das heißt nichts anderes als dass sie handeln. Und wer handelt, macht Fehler.

Im Kontext von Zugangskontrollen und Identifizierungsautomaten bedeutet dieser Umstand eine in der Technik implementierte Diskriminierung. Tatsächlich haben mehrere empirische Untersuchungen ergeben, dass selbst die avanciertesten Algorithmen bestimmte Bevölkerungsgruppen besser erkennen als andere. So hat der von der US-Regierung verantwortete Face Recognition Vendor Test 2002 festgestellt, dass Männer von den smarten Kameras leichter erkannt werden als Frauen, alte Menschen leichter als Jugendliche. Andere Studien haben AFR-Systeme auf ihr Vermögen geprüft, nach ethnischem Hintergrund der zu erkennenden Personen zu differenzieren. Das Ergebnis: Algorithmen sind keineswegs farbenblind. In Testdurchläufen wurden Nicht-Weiße von den Systemen durchgehend leichter identifiziert als Weiße. „Asians are easier [to recognize] than whites [...], African-Americans are easier than whites [...], other race members are easier than

whites [...], other skin people are easier to recognize than clear skin people.“ Außerdem werden Brillenträger leichter wiedererkannt als brillenlose Personen. Obwohl die verwendete Testdatenbank in der Mehrzahl weiße Personen umfasste und folglich diese gerade besonders leicht zu erkennen sein sollten, wurde „Weiß-Sein“ vom System auf eine andere Weise bevorzugt, als die Forscher dies erwartet hatten. Damit wird ungewollt die These von Deleuze/Guattari bestätigt, wonach das weiße Gesicht keinerlei unterscheidende, individualisierende Merkmale besitzt, sondern wie eine *mur blanc*, eine unlesbare und unbeschriebene Mauer, die Grundlage für „Gesichtshaftigkeit“ (*visageité*) schlechthin darstellt. Dietmar Kammerer

- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, BioFace. Vergleichende Untersuchungen von Gesichtserkennungssystemen. Öffentlicher Abschlussbericht BioFace I & II. Version 2. Januar 2003, www.bsi.de/literat/studien/BioFace/BioFaceIIBericht.pdf (letzter Zugriff: 14. November 2008)

- Givens/Beveridge/Draper u.a., *A Statistical Assessment of Subject Factors in the PCA Recognition of Human Subjects*, 2003, www.stat.colostate.edu/~geof/documents/csusacv03.pdf (letzter Zugriff: 14. November 2008)

- Lucas Introna/David Wood, „Picturing Algorithmic Surveillance: The Politics of Facial Recognition Systems“, in: *Surveillance & Society* 2/3 (2003), S. 177-198, www.surveillance-and-society.org/cctv.htm (letzter Zugriff: 14. November 2008)

www.3dface.org/home/welcome (letzter Zugriff: 14. November 2008).



Automatischer Türschließer

„Der Türschließer streikt.
Schließen Sie um Gottes Willen die Tür!“

Bruno Latour

An der Tür der Halle aux Cuirs in der Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette, wo die Forschungsgruppe von Dominique Pestre Überzeugungsarbeit für die Sozialgeschichte der Wissenschaft zu leisten versucht, war an einem eisigen Februartag ein handgeschriebenes Schild → **Türschilder** mit folgender Aufschrift zu sehen: „Der Türschließer streikt. Schließen Sie um Gottes willen die Tür!“

Mauern sind eine schöne Erfindung, aber wären sie nicht von Öffnungen durchbrochen, so gäbe es keine Möglichkeit, durch sie hindurchzugelangen; wir wären von Mausoleen und Gräbern umgeben. Wenn man Öffnungen in den Mauern ausspart, fangen jedoch die Schwierigkeiten an, denn jeder beliebige oder alles beliebige kann nun hindurchkommen: Kühe, Besucher, Staub, Ratten, Lärm und, am schlimmsten von allem, Kälte. Unsere Architekten-Urahnen haben daher folgendes Hybridwesen erfunden: ein in der Mauer ausgespartes Loch, im allgemeinen „Tür“ genannt → **Thür**. Trotz ihrer Einfachheit hat mich diese Vorrichtung immer verblüfft, und ich sehe in ihr ein wirkliches Wunderwerk der Technologie. Die Intelligenz der Erfindung dreht sich nämlich um die Angeln: statt eine Hacke oder Masse einzusetzen, um ein Loch in die Wand zu brechen, braucht man eine Tür nur sanft aufzustößen. Sobald man diese Tür durchschritten hat, braucht man sich nicht auf die Suche nach Kelle und Zement zu machen, um die Wand wieder zu schließen, die man gerade zerstört hat: man braucht die Tür nur sanft hinter sich zuzuziehen.

zahlreichen Diskriminierungen ist jedoch Abhilfe möglich: die Türschließer kann aufgehoben werden (gewöhnlich, indem sie blockiert), oder die an ihn delegierte Aktion kann durch einen anderen Kontext werden (Vertreter und Hausierer gelten als Experten). Der Fuß kann seinerseits durch einen Strohsack oder ein Werkzeug ersetzt werden, das geeignet ist, die Aktion des Türschließers zu übernehmen.

ismus

Die Zunft der Ingenieure könnte stolz behaupten, dass abgesehen von der Installation und Wartung des Türschließers, und abgesehen von den wenigen Bevölkerungsgruppen, die er ausschließt, ein Türschließer seine Arbeit gut macht, indem er mit Sanftmut und Geduld die Tür hinter dem Besucher schließt. Dieses Gerät würde so leicht zu bedienen sein, wie drei Reihen nicht-menschlicher Delegierter (Federungen und hydraulische Kolben) in 90% der Fälle undisziplinierten Portier ersetzen, der nie da ist, wenn man ihn braucht. Die verzweifelten Schilder, die den Besucherstrom daran hindern, bei Kälte-gefalligst-zu-schließen!

Man hat gedacht, dass Türangeln und -schließer den Höhepunkt der mechanischen Aktion darstellen – bis zu jenem traurigen Tag, an dem die Tür in La Villette geklebt, die Mitteilung entdeckte, mit der ich mich überlegte: „Der Türschließer streikt!“ „Streikt?“ Es ist nicht nur gelungen, die Aktion des Türschließers vom menschlichen Wesen zu übertragen, sondern auch die dem Wesen fehlende Disziplin (und vielleicht auch die dazugehörige Disziplinlosigkeit) ... Seltsam, oder? Nicht-menschliche Wesen legen Anforderungen. Nur was? Rentenzahlung? Mehr Licht und Grün? Sich zu entrüsten nützt jedoch nichts, wenn die Tür nicht wahr: die nicht-menschlichen Wesen sind nicht so zuverlässig, unsere Aktionen unwiderruflich an sie delegieren könnten. Wie oft mehr mit dieser Tür beschäftigen müssen, abgesehen von der notwendigen Wartung (was nur ein anderer Ausdruck dafür ist, dass man sich mit ihr beschäftigen muss), und schon sind wir von dem ewigen Problem konfrontiert, die Tür geschlossen zu halten, um die tödlichen Luftzügen zu schützen → Drehtür.

Man könnte zum Humor dieses Satzes sagen, durch den ein menschliches Wesen als Defekt zugeschrieben wird, der gemeinhin als „rein technisch“ bezeichnet wird, als wenn auf dem Schild nur bemerkt gewesen wäre: „Funktioniert nicht ...“ Ich spreche ständig mit meinem Rechner, der mir nie antwortet; ich bin sicher, dass auch der Leser seinen Wagen nicht mehr als dem wird dieses Verhalten von den Soziologen als skandalöse Verletzung der Schranken aufgefasst. Sobald man schreibt, dass der Türschließer streikt, sehen sie darin nur die, wie sie sagen, „Projektion“ eines menschlichen Verhaltens auf ein nicht-menschliches Objekt, das kalt, funktionell und von Natur aus für keinerlei Gefühle empfänglich. Damit ist der Mensch angeblich des „Anthropomorphismus“ schuldig, einer Sünde, die mit der Verdrängung verwandt, obgleich schlimmer zu sein scheint.

In dem moralisierenden Ton finde ich so ärgerlich, denn der automatische Türschließer ist schon durch und durch „anthropomorph“. Die griechischen Begriffe *anthropos* (Mensch) und *morphe* (Gestalt) miteinander verbunden bezeichnen „was Menschengestalt hat“ oder eher „was den Menschen nachempfunden ist“. Der Türschließer ist demnach wirklich anthropomorph, und zwar in der folgenden Hinsicht: erstens ist er von Menschen fabriziert worden; zweitens wird er durch Handlungen von Menschen und nimmt als Delegierter dauernd die Handlungen der Menschen ein; drittens gibt er der menschlichen Handlung Gestalt und direkt vorschreibt, welche Art von Personen die Tür durchschreiden dürfen. Da wollen manche uns verbieten, dieser vollkommen anthropomorphe Türschließer Gefühle zuzuschreiben, Arbeitsbeziehungen an sie zu deuten, andere menschliche Eigenschaften auf den Türschließer zu übertragen. Aber wie sollen sich dann andere Über-

tragungen verstehen lassen, durch die noch weitaus kompliziertere Türen entstehen als die Tür von La Villette? Mittlerweile sind manche Türen in der Lage, uns von weitem kommen zu sehen (elektronisches Auge), unsere Identität zu überprüfen (Magnetkarten-Schlösser), oder gar, sich bei Gefahr hermetisch zu verriegeln. Wer sind also diese Soziologen und was wissen sie von der Welt, um über die wirkliche und endgültige Gestalt (*morphe*) des Menschen (*anthropos*) zu entscheiden? Um mit einer solchen Sicherheit die Grenzen zwischen einer wirklichen Delegation und einer bloßen Projektion zu ziehen? Das Schild an der Tür ist präzise. Mit Humor protokolliert es genau das Verhalten des hydraulischen Türschließers: er „funktioniert“ nicht, er „arbeitet“ nicht, er streikt.

Eingebaute Benutzer und Autoren

Alle diese Diskussionen über die Gefahren des Anthropomorphismus kommen vom Glauben an eine wirkliche Existenz der „Menschen“ und der „Dinge“. Aber es handelt sich nur um Rollen, die im Voraus verteilt worden sind. Am besten versteht man diese Verteilung, wenn man die Maschinen mit Texten vergleicht, denn die Merkmale der Konstrukteure und Benutzer gleichen sehr denen der Autoren und Leser in einem Roman. Seit Beginn dieses Textes habe ich öfter das „wir“ verwendet und damit den Leser einbezogen; ich habe ihn sogar gebeten, eine Tabelle zu zeichnen, wie ich auch um die Erlaubnis gebeten habe, mit meiner Geschichte fortzufahren. Indem ich das tat, habe ich dem Text einen Leser *eingeschrieben*, dem ich Qualitäten und ein Verhalten *vorgeschrieben* habe, und zwar derart sicher, wie eine Ampel an einer Kreuzung oder ein Bild mit einer Perspektive die Position derer vorbereiten, die sie betrachten → Peepshow. Hat der Leser diese Definition seiner selbst *unterschrieben* und *gebilligt*? Oder schlimmer noch, gibt es überhaupt jemanden, der diesen Text liest und die für ihn vorbereitete Position einnimmt?

Diese Frage ist eine Quelle ständiger Schwierigkeiten für jeden, der nichts von Semiotik und Technologie versteht. In einem gegebenen Skript kann nichts den eingeschriebenen Benutzer oder Leser davon abhalten, sich anders als erwartet zu verhalten. Kein Text kann den Leser zwingen, sich dem Szenario entsprechend zu verhalten. In anderen Fällen kann jedoch die Kluft zwischen beiden nahezu aufgehoben sein: der vorgeschriebene Benutzer ist so gut antizipiert, hat seinen Platz im Szenario so präzise angewiesen bekommen und ist so genau abgepasst worden, dass er tut, was man von ihm erwartet.

Technische Szenarien sind oft gut darauf eingerichtet, Benutzer und Leser zu antizipieren, die dem Objekt sehr nahe kommen. Zum Beispiel weiß der Türschließer, was die Leute tun werden, um die Tür zu öffnen und ihm die Energie zu geben, sie wieder zu schließen, aber er ist unfähig, ihnen zu helfen, bis zu ihm zu gelangen. In einem Umkreis von über fünfzig Zentimetern ist sein Skript wirkungslos und könnte beispielsweise nicht dabei helfen, die Karten zu entziffern, die in La Villette verteilt werden, um die genaue Lage der Halle aux Cuirs zu erklären. Dennoch wird kein Szenario ohne eine bestimmte Idee über die Art der Akteure vorbereitet, die kommen werden, um die Positionen einzunehmen, die man ihnen vorschreibt.

Aus diesem Grund habe ich weiter oben behauptet, dass Sie nur relativ frei sind, dieses Kapitel zu lesen oder nicht zu lesen. Warum? Weil ich beim Schreiben mit einer bestimmten Anzahl von Eigenschaften gerechnet habe, die Ihnen schon eingeschrieben sind. In dieser Weise mit einer vorgängigen Verteilung von Kompetenzen zu rechnen, um die Kluft zwischen den „eingebauten“ Benutzern oder Lesern und den Benutzern oder Lesern aus Fleisch und Blut zu verringern, nenne ich eine *Vor-Einschreibung*, eine Prä-Inschriftung.

Im Vorbeigehen darf ich vielleicht eine vorläufige Schlussfolgerung ziehen: *Soziologismus* nenne ich den Anspruch, dass ausgehend von der Kompetenz, der Prä-Inschriftung und der Umschreibung der menschlichen Benutzer und Autoren sich die Szenarien entziffern ließen, welche die nicht-menschlichen Akteure spielen sollen. Und *Technologismus* nenne ich den dazu symmetrischen Anspruch, dass ausgehend von der Kompetenz und der Prä-Inschriftung der nicht-menschlichen Akteure sich das den menschlichen Benutzern und Autoren vorgeschriebene Verhalten einfach entziffern oder ableiten ließe. Ich hoffe, dass diese beiden Absurditäten in Zukunft verschwinden werden, denn an jedem beliebigen Punkt der Kette können die Akteure menschliche oder nicht-menschliche sein, und die Verschiebung (oder Übertragung oder Transkription) macht die wortgetreue Übersetzung eines Repertoires in das andere unmöglich. Die seltsame Idee, wonach die Gesellschaft nur aus menschlichen Beziehungen gebildet würde, ist ein Spiegelbild jener anderen, nicht weniger seltsamen,

wonach die Technik gänzlich aus nicht-menschlichen Beziehungen bestehen würde. Beide Male haben wir es in Wirklichkeit zu tun mit Gestalten, Delegierten, Repräsentanten, Stellvertretern, „Leutnants“ (d.h. denen, die einen Ort im Auftrag von jemand anderem halten)², manche gegenständlich, andere nicht gegenständlich; manche kompetent, andere inkompetent; manche menschlich, andere nicht. Will man wirklich in dieser reichen Mannigfaltigkeit von Delegierten einen Schnitt machen und künstlich zwei Haufen mit Abfällen bilden, „Gesellschaft“ auf der einen Seite und „Technologie“ auf der anderen? Freilich kann man dies tun, aber dann versteht man nichts mehr von den Dingen und nichts mehr von den Personen. Genauso gut könnte man bei einer Schlacht eine Trennung durchführen zwischen den nackten Körpern der Kämpfenden auf der einen Seite und einem Haufen mit Rüstungen und Waffen auf der anderen.

Ein Skript, ein Text oder ein Automatismus können vielerlei für die Benutzer tun, denen sie Verhaltensweisen vorgeschrieben haben, aber die ihnen letztlich zuzuschreibende Wirkung hängt im wesentlichen von der Ausrichtung und Abstimmung mit anderen Vorrichtungen ab. Beispielsweise schließt der Türschließer nur dann höflich die Tür, wenn die Leute sie öffnen, weil sie schließlich das Centre d'Histoire des Sciences erreicht haben; diese Leute kommen an der Tür nur deshalb an, weil sie einen Plan gefunden haben, und einzig wenn es Wege gibt, die unter dem Autobahnstadtring zur Halle aux Cuirs hindurchführen (eine Bedingung, die bei weitem nicht immer erfüllt ist); und schließlich wird man sich nur dann dazu aufraffen, die Karten zu entziffern, sich die Füße schmutzig zu machen und die Tür aufzustoßen, wenn man überzeugt ist, dass die Gruppe von Dominique Pestre den Weg lohnt (diese Bedingung ist vielleicht die einzige, die leicht zu erfüllen ist). Dieses Ensemble von aufeinander abgestimmten Vorrichtungen schreibt schließlich den Benutzern genügend Kompetenzen vor und ein, damit sie zuletzt mühelos wie ein Fluss der größten Neigung entlang strömen: Die Leute durchschreiten mühelos die Tür der Halle aux Cuirs und der Türschließer schließt hundertmal am Tag diese Tür – wenn er nicht streikt. Eine solche Ausrichtung von Vorrichtungen, die ich *Konskription*³ nenne, verringert die Anzahl der Umstände, in denen man Worte verwendet; die meisten Aktionen werden schweigsam, vertraut, sie sind eingegliedert in die Menschen oder ausgegliedert in nicht-menschliche Wesen, was alles die Analyse schwieriger gestaltet.

Vom Nicht-Menschlichen zum Über-Menschlichen

„Der Türschließer streikt. Schließen Sie um Gottes willen die Tür!“ In unseren Gesellschaften gibt es zwei Systeme der Zuflucht: das Nicht-Menschliche und das Über-Menschliche, d.h. die Maschinen und die Götter. Der Wortlaut dieser Bekanntmachung zeigt an, an welchem Punkt der Verzweigung ihre anonymen und frierenden Autoren angelangt waren (ich habe sie nie auffinden und ehren können, wie sie es verdient hätten). Waren Menschen und nicht-menschliche Wesen gescheitert, so würde Gott sie bestimmt nicht enttäuschen! Welch herzerreißende spirituelle Eskalation! Statt direkt um ein Wunder zu flehen, setzen sie auf die Gottesfurcht im Herzen der Menschen. Damit begingen die Autoren des Schilds einen Fehler. Sie hätten wissen müssen, dass in unseren säkularisierten Zeiten die Liebe zum Schöpfer nicht mehr ausreicht, um die Türen geschlossen zu halten.

Im übrigen scheinen sich heutzutage Männer und Frauen durch nichts mehr disziplinieren zu lassen; sie weigern sich zu lernen, die Tür bei Kälte geschlossen zu halten. Mit den Delegierten ist es vielleicht ähnlich wie mit den Drogen: man fängt mit den leichten an und endet bei einer Überdosis. Oder es gibt eine Inflation der delegierten Gestalten: sie schwächen sich mit der Zeit ab. Früher hatte es vielleicht genügt, eine Tür zu haben, um zu wissen, wie man sie schließt. Später hatte womöglich die bloße Aufschrift „Tür schließen“ ausgereicht. Aber wir alle wissen, dass die Menschen auf nichts mehr achten, wenn man sie nicht mit immer härteren Maßnahmen zur Ordnung ruft. So macht man sich an die Anbringung automatischer Türschließer, bevor man vielleicht auf Elektroschocks zurückgreift, wie jene, mit denen die Kühe der früheren Halle aux Cuirs getötet wurden. Das gleiche betrifft – leider – die nicht-menschlichen Wesen. In der guten alten Zeit, als Qualität noch etwas bedeutete, hätte es genügt, den Türschließer von Zeit zu Zeit zu ölen, aber heutzutage fangen sogar die automatischen Vorrichtungen schon an zu streiken.

Das bedeutet jedoch nicht, daß der Prozess immer vom Weichsten zum Härtesten verläuft, d.h. von den Vernunftverhältnissen zu den Kräfteverhältnissen, auf dem Weg über die vermittelnde Form der Befehle, wie es das Drama

der Tür nahelegt. Man kann glücklicherweise auch in umgekehrter gehen, von der Hardware zur Software. Beispielsweise respektieren Pariser Autofahrer manchmal die Ampeln, zumindest einige Zeit, nach dem Rot geworden ist, und das auch nur, wenn die Ampelschaltung ausreicht, um mittels in die Fahrbahn eingelassener Detektoren die Verkehrsflüsse einzubeziehen. Was aber ist eine Ampel anderes als ein delegierter Verkehrspolizist, der Tag und Nacht dort steht und sich Gehorsam verschafft, wenn er über keine Pfeife, Handschuhe und Körper verfügt, um Respekt von ihm repräsentierte Autorität durchzusetzen? Keine Ampel kann ein Leben lang stehenbleiben. Man muss also der Ampel selbst etwas hinzufügen, von jedem Autofahrer vorgestellten Zusammenstöße mit anderen Fahrern oder mit Polizisten aus Fleisch und Blut reichen aus, um die Wagen der Ampel zum Halten zu bringen (ein wenig spät, gewiss). Hier sind wir von der Hardware zur Software übergegangen, vom Material zur Logik, vom Extrasomatischen zum Somatischen, von der Gewalt zur Vernunft.

Dieselbe Inkorporierung des Skripts findet man auch im Fall der Automatenbücher. Niemand, glaube ich, wirft mehr als einen flüchtigen Blick auf ein Automatenbuch, bevor er einen Wagen startet, auch wenn er ihn überhaupt nicht liest. Es gibt einen großen Korpus von Qualifikationen, die wir uns so oder so angeeignet oder einverleibt haben, dass die Vermittlung der schriftlichen Regeln überflüssig wird. Sie waren extrasomatisch und sind intrasomatisch geworden. Die Inkorporierung in menschliche Körper oder die Ausgliederung in nicht-menschliche Körper ist eine der zahlreichen Entscheidungen, die den Entwicklern überlassen bleibt.

Die Schönheit der Objekte rührt daher, dass sie mit den widersprüchlichen Wünschen oder Bedürfnissen der Menschen und nicht-menschlichen Wesen versehen sind. Wenn man von einem komplizierten Mechanismus spricht, um zu sehen, dass in ihn wiederholt widersprüchliche Spezifizierungen eingearbeitet worden sind, liefert man eine uninteressante Beschreibung von einem Objekt, der im wörtlichen Sinne alle Interessen, die im Spiel sind, entfernt worden sind. Dagegen wird jedes Rad, jeder Antrieb, jeder Riemen faszinierend, wenn man den Einwand kennt, auf den er eine Antwort darstellt. Jedes Aktionsprogramm antwortet in seiner Praxis auf ein Gegenprogramm, gegen das der Mechanismus gerichtet ist. Das Objekt allein zu beobachten wäre so, als würde man bei einem Tennismatch nur die eine Hälfte des Spielfelds im Blick haben. In den Bewegungen, die man sähe, würden jede Bedeutung verlieren. In den technischen Programmen der Sicherheitsgurte, der Bremsvorrichtungen, der Türschließer ihre Gegenprogramme zurückgeben, machen wir daraus, was die Triebkräfte und Spannung enthalten. Mit den Objekten verfahren wir genauso wie mit der angeblich langweiligen wissenschaftlichen Literatur: man rekonstruiert die Einwände gegen die sie sich richten, werden die wissenschaftliche Artikel wie technische Objekte so interessant wie eine Comédie.

Ach ja, wie habe ich mich gegenüber unserem vielzitierten Textbuch nun an jenem schicksalhaften Februarmorgen verhalten? Als pietätvoller, höflicher Bürger. Für die Anrufung Gottes empfänglich und das Streben nach dem nicht-menschlichen Wesen respektierend, habe ich sorgfältig darauf geachtet, die Tür hinter mir zu schließen, und dann meinen Besuch im Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques fortgesetzt.

Bruno Latour ist Wissenschafts- und Techniksoziologe und Professor für Soziologie an der Sciences-Po in Paris.

Übersetzung: Gustav Roßler

Es handelt sich um eine gekürzte Fassung des Textes „Ein Türschließer streikt“, erschienen in: Bruno Latour, *Der Berliner Schlüssel*, Berlin 1996, S. 107–110.

(1) Madeleine Akrich, „Comment décrire les objets techniques“, in: *Technique et culture*, Bd. 5 (1987), S. 49–63.

(2) A. d. Ü.: fr. Lieutenants, einen Ort (lieu) haltend (tenant).

(3) A. d. Ü.: Aushebung, Einberufung. Auch die Ausrichtung (alignement) von Vorrichtungen hat eine militärische Konnotation: in einer Reihe antreten.



Inhalt

Zeitung

- 02 In memoriam Jonas Geist
- 05 die stadt von morgen
- 06 Das neue Porschemuseum
- 10 Haus Neumann
- 13 Call for Papers: Urban Reset
- 14 Das Stachusbauwerk in München
- 15 An ARCH+
- 18 Global Street Food

132 Baufokus

Schwellenatlas

- 23 Editorial
- 24 Einleitung

a Abfallzerkleinerer

Absperrgitter
Air Curtain
Alarmanlage
Automatische Gesichtserkennung
Automatischer Türschliesser, Bruno Latour

b Babyklappe

Barrikade
Briefkasten

d Drehkreuz

Drehtür, James Buzard

e Elektronische Fussfessel

f Fahrsteig

Fahrstuhl, Andreas Bernard
Fenster, Georges Teyssot
Fenster
Fensterladen
Firewall
Fussmatte

g Ganzkörper-Scanner

Garagentor
Gardine
Glory Hole

i Jalousie, Bettina Köhler

k Körperscanner, Gillian Fuller Kontrollraum

l Lärmsirene

Lüftungsklappe

m Medienfassade

Mobile Desinfektionsschleuse
Müllschlucker, Alessandra Ponte
Muzak

p Peepshow

Personenschleuse
Pfortnerloge
Puffer Machine

r RFID

Rohrpost
Rolltreppe

s Schachtabdeckung

Schalter
Schaufenster
Schiebetür
Schloss
Schlüssel
Schwelle (1), Christina von Braun im Gespräch
Schwelle (2), Diller Scofidio + Renfro im Gespräch
Schwingtür
Sicherheitsschleuse
Spiegelglas, Reinhold Martin
Stechuhr
Steckdose
Strichcode, Christoph Rosol

t Tapetentür

Telefon, Christoph Asendorf
Thür
Türschild
Türspion
Türsprechanlage

u Überwachungskamera

w Wasserhahn

WC

z Zeitmaschine

