

+++ Autor:innenversion, Aufsatz erschienen in: Sabine Nuss/ Timo Daum (eds.), *Die unsichtbare Hand des Plans*, Berlin: Dietz, pp. 215-230.

<https://dietzberlin.de/produkt/die-unsichtbare-hand-des-plans/> +++

Anna-Verena Nosthoff und Felix Maschewski

## **Zwischen Science-Fiction und Science Fact<sup>1</sup>**

Die Kybernetisierung des Politischen

In Zeiten der Digitalisierung fühlt sich vieles wie eine Attacke der Zukunft auf das Jetzt an. In unheimlichen Allianzen aus Big Tech und Big Government – einer Melange aus Konzernen, Thinktanks und staatlichen Einrichtungen – tun sich immer wieder unerhört futuristische Utopien auf, die auf eine datafizierte Gesellschaft im automatisierten Wohlfühlmodus verweisen. Auf dem Weg in dieses programmierte Übermorgen soll, so das Versprechen, Politik sich nicht mehr in langwierigen Debatten und entscheidungsarmem Kleinklein ergehen, sie soll lösungsorientierter, direkter und reibungsloser, vor allem digitaler funktionieren: »Imagine a government«, schreibt etwa der britische Politikberater Jonathan Dupont, »that was as efficient as an Amazon, as innovative as a Google and as well designed as an iPhone. [...] Digital technology offers the potential for a new kind of government in which the citizen is as an active and responsible user, directly in control of their public services, rather than a passive recipient of decisions mandated from the top.«<sup>2</sup>

Bei genauerer Betrachtung aber wirken solche fantastischen Horizonte wie bloße Wiederholungsschleifen. Tech-Visionäre träumen immer wieder und schon sehr lange vom perfekten Staat qua technologischer Aufrüstung, und so lassen sich gerade die heutigen smarten Zukunftsszenarien besser analytisch fassen und kritisch

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag ist eine überarbeitete und erweiterte Fassung eines Textes von uns, der in *Die Republik* erschienen ist, unter: [www.republik.ch/2018/05/15/der-traum-vom-tech-staat](http://www.republik.ch/2018/05/15/der-traum-vom-tech-staat).

<sup>2</sup> Jonathan Dupont: *The Smart State. Redesigning government in the era of intelligent services*, London 2018, unter: <https://policyexchange.org.uk/wp-content/uploads/2018/05/The-Smart-State-1.pdf>, S. 5.

perspektivieren, wenn man einen Blick in die Geschichte wagt. Beispielsweise in das sozialistische Chile Salvador Allendes (1970–1973) und damit in eine Zeit, in der die Grenzen zwischen Science-Fiction und Science Fact nicht nur fließend, sondern manche Ideale wirklich neu waren. Bereits an diesem Beispiel lassen sich nicht nur die Konturen einer emanzipativen Ökonomie erkennen, sondern auch, dass sich politische Probleme und gesellschaftliche Antagonismen nicht zwangsläufig über effiziente Apparate in Luft auflösen.

### **»The man who could have run the world«**

Ein Hauptakteur dieser uneindeutigen Grenzziehungen zwischen Fakt und Fiktion war eine der eindrucklichsten Persönlichkeiten, um nicht zu sagen das *Enfant terrible* der Kybernetikgeschichte: der britische Unternehmensberater Stafford Beer. Seine Schriften beflügelten nicht nur die wissenschaftliche Vorstellungskraft der 1950er- und 1960er-Jahre und inspirierten Musiker wie David Bowie und Brian Eno. Sie erfahren auch heute, in einem Zeitalter der ubiquitären Vernetzung, in der gerade die Digitalisierung progressive Potenziale verheißt, eine Renaissance. So betonte der Organisationsexperte, ehemalige CEO des Thinktanks Nesta und Mitglied bzw. Fellow des Weltwirtschaftsforums Geoff Mulgan die Aktualität des Mannes »grandioser Theorie und brillanter Geistesblitze«: Beer inspiriere noch heute Regierungen, »die Verbindungen zwischen den Teilen des Systems neu zu verdrahten und dann den Sprung zu machen, Dinge auf eine neue Art zu tun«.<sup>3</sup>

Stafford Beer selbst pendelte zwischen den Extremen: Er war ein unsteter Geist mit langem Bart, der einerseits sozialistische Neigungen hegte, in Öl malte, Yoga machte und denkwürdige Gedichte schrieb – unter anderem über Kosten-Nutzen-Rechnungen. Andererseits war er als Rolls-Royce- und Zigarren-Aficionado bekannt, der Tagessätze von 500 Pfund verlangte und zu einem der international gefragtesten

---

<sup>3</sup> Geoff Mulgan: *Systems and Common Sense*, Nesta Blogs, unter: [www.nesta.org.uk/blog/systems-and-common-sense/](http://www.nesta.org.uk/blog/systems-and-common-sense/).

Industrieberater seiner Zeit aufstieg. Später sollte es nicht zu Unrecht heißen: »the man who could have run the world«.<sup>4</sup>

Die Popularität dieses schillernden Bonvivants war aber allenfalls nachrangig in seiner charismatischen Aura begründet und speiste sich eher aus dem besonderen Interesse für Organisationsstrukturen und komplexe Systeme. Der computeraffine Ingenieur wandte gewinnbringend auf Unternehmen an, was er vom Mathematiker Norbert Wiener über die »Kybernetik«, die Wissenschaft der »Regelung und Nachrichtenübertragung in Lebewesen und Maschine«, gelernt hatte. Diese selbsterklärte Universallehre, die sämtliche Organismen als Regelkreise konzeptionalisierte, biologische, soziale und maschinelle Systeme ganz programmatisch miteinander verglich, beflügelte Beers Ideenkosmos und ließ ihn in den 1950er Jahren das weltgrößte Operations-Research-Institut gründen. In der Folge experimentierte er mit feedbacklogischen Informationssystemen in Fabriken und avancierte später mit Schriften wie »Brain of the Firm«, »Platform for Change« oder »The Heart of Enterprise« zum, wie Wiener es formulierte, »father of management cybernetics«.<sup>5</sup>

Die Erfolge in der ökonomischen Sphäre – etwa bei der britischen Stahlfirma United Steel, wo unter Beers Leitung der erste Computer (Ferranti Pegasus) zur kybernetischen Steuerung von Unternehmensprozessen eingesetzt wurde – machten Beers innovative Organisationstheorie auch für Regierungen interessant und ließen seine Ambitionen schließlich expandieren. Anfang der 1970er-Jahre stieg er, von dem chilenischen Sozialisten Salvador Allende beauftragt, zum geistigen Vater einer direkten Demokratiemaschine auf, dem Projekt Cybersyn; einem Projekt, in dem sich nicht nur das heimliche Mastermind späterer digitalstaatlicher Kontrollfantasien reflektiert, sondern das auch, ohne es zu beabsichtigen, den Nullpunkt des Politischen tangiert.

---

<sup>4</sup> Rob Passmore: Stafford Beer: the man who could have run the world, OpenDemocracy, 7.11.2002, unter: [www.opendemocracy.net/en/611/](http://www.opendemocracy.net/en/611/).

<sup>5</sup> Zit. nach Eden Medina: Cybernetic Revolutionaries, Technology and Politics in Allende's Chile, Cambridge/London 2011, S. 19.

## Das Projekt Cybersyn

Cybersyn war eine Utopie, die aus der Not geboren worden war; ein »sozialistisches Internet«, das die prekäre volkswirtschaftliche Lage Chiles infolge des sozialistischen Umschwungs – geprägt von Agrarreformen, der Enteignung von Großgrundbesitzern, Verstaatlichungen von Banken sowie dem Kupferbergbau, Inflation und einem Handelsembargo, das die Industrie, Landwirtschaft und das Transportwesen empfindlich belastete – neu ordnen sollte. Es bedurfte nicht weniger, so der Medienwissenschaftler Claus Pias, als einer »Revolution, die die Revolution beendet«. <sup>6</sup> Weil Beers Steuerungssinn nicht wie der Allendes zwischen rechts oder links, konservativ oder progressiv, sondern zwischen den Polen Effizienz und Ineffizienz, Ordnung und Unordnung navigierte, weil er Freiheit nicht als normatives Ideal begriff, sondern als »programmierbare Funktion der Effektivität«, <sup>7</sup> genau deshalb erschien er dem damaligen chilenischen Finanzminister Fernando Flores als passende Personalie, um komplexe Systemtheorie zur »science in the service of man« <sup>8</sup> zu machen.

Was zuvor Theorie geblieben war – politische Kybernetiker wie Karl Deutsch, Eberhard Lang oder David Easton hatten auf dem Papier schon, wenn auch in einer zentralistischeren Ausrichtung, über die Regierung als Regelkreis fantasiert –, setzte ein Team aus Designern, Ingenieuren und Programmieren ab Ende 1971 im kleinen Chile ganz praktisch um. Als Bedingung von »Chiles friedlichem Weg zum Sozialismus« sollte das Vorhaben nichts weniger als die kybernetische Koordination der Produktion ermöglichen – die sichtbare Hand des Marktes. Man war auf der Suche, so würde man heute in der üblichen Verkürzung sagen, nach einem staatstragenden, perfekten Algorithmus.

Beer ließ sich bei dem Auftrag von zwei seiner maßgeblichen Konzepte leiten: einer Entscheidungsmaschine, die sich auf Echtzeitinformationen stützen würde (die *liberty*

---

<sup>6</sup> Claus Pias: Der Auftrag, Kybernetik und die Revolution in Chile, unter: [www.uni-due.de/~bj0063/texte/chile.pdf](http://www.uni-due.de/~bj0063/texte/chile.pdf), S. 136.

<sup>7</sup> Stafford Beer: Fanfare for Effective Freedom. Cybernetic Praxis in Government, Brighton 1973, S. 6.

<sup>8</sup> Stafford Beer: Designing Freedom, Toronto 1974, S. 53.

*machine*), und einer Struktur von teilautonomen Systemen, die sich an kontingente Umwelten anpassen sollten (das *viable systems model*). Jedes Element wurde in fraktaler Struktur als (Sub-)System im System gedacht, sodass kommunikative Rückkopplungsschleifen zwischen Wirtschaftsministerium und Industriesektor, zwischen Industriesektor und Unternehmen, zwischen Unternehmen und Fabrik, zwischen Fabrik und Arbeitsbereich usw. installiert werden sollten. Mit dieser Idee im Hinterkopf entwarf man das sogenannte Cybernet, ein Informationsnetzwerk aus Telex-Maschinen, das die Produktionsstätten des Landes verband und – einem Satellitensystem ähnlich – ihre Fertigungsdaten zum IBM-Großrechner in Santiago de Chile funkte. Die Planung verlief dabei nicht *top-down*, sondern *bottom-up*, sollte dynamisch, unabhängig und flexibel sein: Lokale Organisationsgremien entschieden je nach Bedarf über die Produktion. Nur wenn ein Problem nicht innerhalb einer vorgesehenen Zeitspanne gelöst werden konnte, griff eine übergeordnete Instanz ein – so changierte das System zwischen den Polen Kontrolle und Freiheit, Zentralisierung und Dezentralisierung, Marktwirtschaft und Planwirtschaft.<sup>9</sup>

Das Herzstück von Cybersyn war eine futuristische Operationszentrale, in der die Wirtschaftsdaten des Landes gesammelt, gebündelt und verarbeitet wurden: der legendäre Opsroom. In diesem optischen Verschnitt aus Hippie-Dome und Raumschiff Enterprise griffen schickes Design und sozialistische Ambition ineinander, verströmten mehr als nur einen Hauch glücklicher Zukünfte. Schon die roten Tulpenstühle waren nicht hierarchisch, sondern egalitär – als Sitzkreis – angeordnet und schmiegteten sich in der Ausstattung dem luxuriösen Lifestyle des Erfinders an, waren also mit Aschenbechern für Zigarren und einem Abstellplatz für Cocktailgläser versehen. Der am Projekt beteiligte deutsche Designer Gui Bonsiepe schwärmte von einer legeren »saloon atmosphere« in »amusing colours«; in der Kommandozentrale

---

<sup>9</sup> Vgl. Medina: *Cybernetic Revolutionaries*, S. 32ff.; Simon Schaupp: *Vergessene Horizonte. Der kybernetische Kapitalismus und seine Alternativen*, in: Paul Buckermann u.a. (Hrsg.): *Kybernetik, Kapitalismus, Revolution. Emanzipatorische Perspektiven im technologischen Wandel*, Münster 2017, S. 51–73, hier S. 62f.

einer ganzen Volkswirtschaft erkannte er nicht nur ein »future panel«, sondern auch eine »bar for pisco sours and so on.«<sup>10</sup>

Ästhetisch galt in diesem hexagonalen »Club-Haus« durch und durch: *Form follows function*. Die sieben drehbaren Sitze – in Zahl und Design das Muster einer »maximal kreativen Gruppe« (Beer) – sollten Raum für freigeistige Arbeit, vor allem aber eine umfassende Perspektive eröffnen. Wohin man sich auch wendete, informierten in die Wände eingelassene Bildschirme – nahezu in Echtzeit – über die Pegelstände der Produktion, die Zirkulation der Kommunikation oder Störungen in der Distribution. In diesem neuen fluiden Wissensregime verkörperte der langsame, intransparente Bürokrat eine Art Klassenfeind: Papier, schrieb Beer, sei von nun an »verbannt«: »The answer is data-feed.«<sup>11</sup>

## **Cyberfolk**

Die Datenströme sollten Ordnung ins Chaos bringen, die Verwaltung beschleunigen und die Regierung in ruhigere Fahrwasser, in das sanfte Schnurren der Systeme, überführen. Dabei folgte man progressiven Prinzipien: Jeder Arbeiter, keine speziell ausgebildete Elite – wobei Frauen in den Planungen außen vor blieben<sup>12</sup> –, sollte die »Entscheidungsmaschine« (Beer) über zehn farbige Knöpfe in der Armlehne eines jeden Stuhls steuern können. Transparenz und Überschaubarkeit waren so essenziell wie die Validität der Daten, und so unterstützte schon das Design – Apples Maxime »let's make it simple« nicht unähnlich – den jeweiligen »Netzbetreiber« dabei, Probleme faktenbasiert, schnell und fast intuitiv zu bewältigen: *decision and control*

---

<sup>10</sup> Gui Bonsiepe: Sketches for the op-room [sic!], Brief an Stafford Beer vom 21.4.1972, in: Sebastian Vehlken: Environment for Decision. Die Medialität einer kybernetischen Staatsregierung. Eine medienwissenschaftliche Untersuchung des Projekts Cybersyn in Chile 1971–73, Bochum 2004, S. 148.

<sup>11</sup> Beer: Fanfare for Effective Freedom, S. 21.

<sup>12</sup> Vgl. Eden Medina: The Cybersyn Revolution. Five lessons from a socialist computing project in Salvador Allende's Chile, in: Jacobin, 27.4.2015, unter: <https://www.jacobinmag.com/2015/04/allende-chile-beer-medina-cybersyn/>.

war nicht nur der Buchtitel eines beerschen Werks, sondern Best Practice in diesem *maker-space* politischer Kybernetik.

Zur bürgernahen Ausstattung des Projekts zählte auch das Programm Cyberfolk, ein veritabler Vorgänger der Echtzeit-Feedbacks à la Facebook und Co. Das politische Stimmungsbarometer ermöglichte die »psycho-kybernetische Regierung der Gesellschaft«,<sup>13</sup> indem es Bürgern, etwa während einer live übertragenen politischen Rede, erlaubte, über das sogenannte »algedonic meter«,<sup>14</sup> das heißt Schalter am hauseigenen TV-Gerät, positive oder negative Gemütsbewegungen mitzuteilen. Während die Abstimmungen der »(electrical) people's assembly«<sup>15</sup> dem chilenischen Volk im TV angezeigt werden sollten, erschienen die Ausschläge seiner Zufriedenheit mathematisch bewertbar auch auf dem »happy/unhappy display« im Opsroom.<sup>16</sup> Der kybernetische Staat ließ sich so, direktdemokratisch legitimiert, aus systemischer Metaperspektive bzw. bequemen Sitzschalen lenken.

Wie Claus Pias bemerkt, führte dieses System wechselseitiger Beobachtung zu einer Art rekursiven Transparenz: »Ein Kreisschluss beginnt: Der Politiker weiß, dass die Leute wissen, dass er weiß – und die Leute wissen, dass der Politiker weiß, dass die Leute wissen, dass er weiß ... – und so weiter. Gute Politik ist fortan die, die dem Volk ein gutes Gefühl gibt – ein Gefühl im grünen Bereich, falls es schon Farbfernseher besitzt.«<sup>17</sup> Die Möglichkeit des inhaltlichen Ausdrucks reduzierte sich auf ein binäres Schema: Zwischen den Polen *happy/unhappy* gab es kaum Grauzonen, inhaltliche Begründungen für Ablehnung oder Zustimmung überforderten die für den Prozess notwendige Simplizität. Ganz im Sinne einer homöostatischen Einrichtung, die sich stets ausbalanciert, die beständig zwischen Ruhe und Unruhe pendelt, sollte die informative Verschaltung zwischen den Entscheidern und dem Volk einen perfekt

---

<sup>13</sup> Claus Pias: Die Herrschaft der Sozialmaschine, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 13.3.2004, S. 38.

<sup>14</sup> Stafford Beer: *The Brain of the Firm*, New York 1981, S. 283. Algedoni leitete sich vom griechischen ἄλγος (algos = Schmerz, Leid) bzw. ἡδονή (*hēdonē* = Freude, Lust) ab.

<sup>15</sup> Ebd., S. 284.

<sup>16</sup> Vgl. ebd.

<sup>17</sup> Pias: *Der Auftrag*, S. 149.

abgestimmten Organismus formen, der die Identität zwischen Gemeinwille und Einzelinteresse programmatisch vermittelte. So waren die Kontrolleure im Opsroom angehalten, Geplantes nicht autoritär durchzusetzen, sondern sich den Umständen anzupassen, bei Störungen flexibel zu bleiben: umzuplanen, wieder zu planen, besser zu planen.

Vor diesem Hintergrund zielte die Rundumsicht im Kontrollraum auch nicht allein darauf, vergangene Produktionsdaten oder augenblickliche Stimmungen anschaulich, sondern auch Unerwartetes berechenbar<sup>18</sup> und Krisen handhabbar zu machen. Kybernetik ist eine Regierungskunst der Antizipation und fast unmerklichen Intervention, ein Modus Operandi, der durch die Beherrschung und (Neu-)Ausrichtung der Informationsströme das System lenkt und optimiert, seinen Fortbestand sichern soll. Genau darum sollte es alsbald gehen.

### **Big Data als kathartisches Lösungsmittel**

Im Herbst 1972 kam es zu einer existenziellen Bewährungsprobe für das System Allendes. Es war der erste und erfolgreiche Einsatz des Cybernet – aber es sollte auch der letzte sein. Mehrere Zehntausend LKW-Besitzer protestierten über Wochen im von der Opposition initiierten, aber auch von der CIA unterstützten und von der ökonomischen Elite Chiles goutierten Streik in der Provinz Aysén. Der Aufstand richtete sich gegen den geplanten Aufbau eines staatlichen Logistikunternehmens, das unter anderem die Lebensmittelverteilung in unterversorgte Regionen des Landes sicherstellen sollte,<sup>19</sup> fand schnell landesweite Unterstützung, sodass die Versorgung der Bevölkerung durch Sabotage gefährdet war. Das Kommunikationsnetz der Telex-Maschinen, eingerichtet im Wirtschaftsministerium, ermöglichte es jedoch, die Distribution über nur wenige Hundert Fahrer zu koordinieren. Fahrwege und Kapazitäten konnten über die vernetzten Geräte mitgeteilt, Lebensmittel schließlich

---

<sup>18</sup> Darauf verwies schon Wieners Anti-Aircraft-Predictor, ein auf kybernetischen Rückkopplungsprozessen basierendes Flugabwehrgeschütz, das feindliches Flugverhalten prognostizieren sollte; vgl. Peter Galison: The Ontology of the Enemy. Norbert Wiener and Cybernetic Vision, in: Critical Inquiry, 21(1) 1994, S. 228–266.

<sup>19</sup> Vgl. Medina: Cybernetic Revolutionaries, S. 146f.



doch ausgeliefert werden. Das Cybernet hatte seinen Praxistest bestanden: Es hegte Ausschreitungen ein, noch bevor sie entstehen konnten, half den Schaden für die Ökonomie gering zu halten. Doch das Experiment endete, kaum das es begonnen hatte: Im September 1973 putschte sich General Augusto Pinochet in Chile an die Macht; der Opsroom, noch unbenutzt, wurde zerstört. Beer hatte den Wettlauf gegen die Zeit verloren – er bemerkte später: »It was not fast enough.«

Die sagenhafte Wirkung der chilenischen Staatskybernetik entspinnt sich allerdings gerade an ihrer unvollendeten Geschichte. Ihr Funktionieren blieb Verheißung, ein Potenzial, das sich nicht entfalten konnte. So stellte Cybersyn stets mehr Neigung als Potenz dar, eine »Demokratie-Simulation«<sup>20</sup> und analoge Projektion des Digitalen, bei der die progressive Ästhetik die mangelhafte Technik verdeckte: Das Cybernet bestand nur aus einigen Hundert Telex-Maschinen und einem einzigen Supercomputer, die Monitore im Opsroom waren allenfalls bessere Overhead-Projektoren und Echtzeit hieß mindestens 24 Stunden Verzögerung. Trotz allem bleibt festzuhalten: Die technikemanzipatorischen Visionen sind bis heute unerreicht.

Die Ironie der Geschichte über diesen »besonderen Traum eines kybernetischen Sozialismus«<sup>21</sup> ist, dass Beers Grundrisse erst in einer überwachungskapitalistisch durchmöblierten Gegenwart, in der nun tatsächlich alles verschaltet und verdrahtet wird, neue, fragwürdige Blüten tragen. Zwar gedeihen auch heute postkapitalistische Spekulationen über die Notwendigkeit einer *post-work society* (Paul Mason oder Nick Srnicek/Alex Williams) oder gar eines *fully automated luxury communism*, doch werden Big Data und Algorithmen auch auf weniger sozialromantischen Pfaden zum kathartischen Lösungsmittel erklärt – gern auch für das *Problem* Politik.

Die Welt sei, so wird häufig gerade in den Zirkeln eines politikwissenschaftlichen Pragmatismus argumentiert, schlicht zu komplex für traditionelle demokratische Repräsentation; klassische Debatten und Institutionen seien zu träge, entscheidungsarm, schlicht: ineffizient. So verwundert es kaum, dass immer ambitioniertere Versionen eines technologisch abgeschliffenen Staats auf den Markt

---

<sup>20</sup> Vehlken: *Environment for Decision*, S. 119.

<sup>21</sup> Medina: *Cybernetic Revolutionaries*, S. 221.

der Ideen drängen und dass Unternehmer im Zeichen des Solutionismus<sup>22</sup> dem *corpus politicum* gleich ein ganz neues Betriebssystem zu installieren suchen.

Einflussreiche Ansätze des *lean government* sind etwa die Konzepte der *direct technocracy* des Politikberaters Parag Khanna<sup>23</sup> oder des *smart state* der Governance-Lab-Direktorin der New York University Beth Noveck. Sie applizieren die Errungenschaften der digitalen Kommunikationswelt und Plattformökonomie auf die Ebene des Politischen und folgen dabei ganz dem neoliberalen Trend, staatliche Aufgaben über private Dienste, vornehmlich solche aus dem Silicon Valley, zu realisieren. Zwar provoziert das kontinuierliche Eindringen von Big Tech in das Hoheitsgebiet des Staats<sup>24</sup> in der kritischen Öffentlichkeit immer wieder dunkle Ahnungen, doch für die Staatstheoretiker des Public-private-Partnership wirken soziale Plattformen nach wie vor wie eine sprudelnde Inspirationsquelle für smarte Updates beerscher Ideen.

In den Modellen Novecks wird der Staat gleich selbst als soziales Netzwerk begriffen, dessen Institutionen und Leistungen nicht nur automatisiert, sondern vom Bürger direkt als userzentrierte Regierungserfahrung via Smartphone – ganz im Sinne

---

<sup>22</sup> Mit Solutionismus beschreibt Evgeny Morozov eine Geisteshaltung, die »komplexe, soziale Zusammenhänge so umdeutet, dass sie entweder als genau umrissene Probleme mit ganz bestimmten, berechenbaren Lösungen oder als transparente, selbstevidente Prozesse erscheinen, die sich – mit den richtigen Algorithmen – leicht optimieren lassen« (Evgeny Morozov: *To Save Everything, Click Here. Technology, Solutionism and the Urge to Fix Problems That Don't Exist*, London 2014, S. 5).

<sup>23</sup> Khanna ist nicht nur Politik-, sondern auch Unternehmensberater u.a. für Blackrock, Alibaba, Mastercard, die Vereinigten Arabischen Emirate u.v.m. Weitere Informationen unter: <https://futuremap.io/clients>.

<sup>24</sup> Alphabet bzw. Google drängt über sein Subunternehmen Verily vehement in den Gesundheitsmarkt; während der Corona-Pandemie bot man etwa gegen eine »Datenspende« in den USA Covid-19-Tests an; vgl. genereller zur »datafizierten Biopolitik« Anna-Verena Nosthoff/Felix Maschewski: *Die Gesellschaft der Wearables. Digitale Verführung und soziale Kontrolle*, Berlin 2019, insb. S. 65–90; dies.: *Wie Big Tech die Pandemie «lösen» will*, in: *Die Republik*, 9.5.2020, unter: [www.republik.ch/2020/05/09/wie-big-tech-die-pandemie-loesen-will](http://www.republik.ch/2020/05/09/wie-big-tech-die-pandemie-loesen-will).

Cyberfolks – bewertet werden können.<sup>25</sup> Wie in einem Onlineshop würden dann vergebene Sterne, gehobene Daumen oder kritische Kommentare über die individuelle Entscheidungsmaschine geschmeidig und feedbacklogisch in einen größeren Systemzusammenhang eingespeist, sodass der Einzelne, wie Beth Noveck wünscht, endlich die Möglichkeit hat, über soziale Netzwerke wie LinkedIn, Twitter etc. an der Regierung teilzunehmen. In einem Prozess des »collaborative problem solving«<sup>26</sup> – man könnte auch sagen, im Zuge einer solutionistischen Demokratie – würden Bürger dabei gar zu technologisch geschulten »citizen experts«,<sup>27</sup> deren (z.B. über private Plattformen wie Coursera) angeeignete Expertise etwa im Falle von Naturkatastrophen oder bei Versorgungsengpässen über ein öffentliches Register abrufbar sei: »We urgently need to take affirmative steps to design institutions to take advantage of citizen expertise and creativity for the public interest – more Minecraft, less statecraft.«<sup>28</sup> Partizipation reduziert sich dabei – jenseits inhaltlicher Debatten – auf die Anwendung eines technischen Know-hows, das im Bedarfsfall genutzt werden könne, um schnell und zielführend Probleme im Betriebsablauf der staatlichen Maschinerie zu lösen. Mit Blick auf diese programmatischen Mechanismen erschienen, so meint Noveck, administrative Prozesse transparenter, offener und breiter legitimiert. Sie ließen sich, wie Khanna für seinen Idealstaat, den »Info-Staat«,<sup>29</sup> empfiehlt, umfassend an *key performance indicators* ausrichten – Leistungskennzahlen, die permanent über die Bewertungen der Bürger via Smartphone überprüft werden und die reibungslosen Abläufe der Services garantieren. So könne sich die Regierung, laut Khanna, sachbezogen, evidenzbasiert und direkt mit ihren Bürgern austauschen und auf ihre Wünsche reagieren.<sup>30</sup>

---

<sup>25</sup> Vgl. Beth Noveck: Demand a more open-source government, TED Talk, Juni 2012, unter: [www.ted.com/talks/beth\\_noveck\\_demand\\_a\\_more\\_open\\_source\\_government](http://www.ted.com/talks/beth_noveck_demand_a_more_open_source_government).

<sup>26</sup> Beth Noveck: Smart Citizen, Smarter State, Cambridge 2015, S. 139.

<sup>27</sup> Ebd., S. 74.

<sup>28</sup> Ebd., S. 273.

<sup>29</sup> Parag Khanna: Technocracy in America. Rise of the Info-State, North Charleston 2017.

<sup>30</sup> Vgl. Parag Khanna: Jenseits von Demokratie, Zürich 2017, S. 33f.

### **Effizient und reibungslos regiert**

Beschrieb sich Politik früher noch als das Bohren dicker Bretter, ermögliche die Vernetzung der Welt, so Parag Khanna, eine postideologische »democracy without politics«,<sup>31</sup> eine Zeit der smarten Verflüssigung, in der effizient und reibungslos regiert wird. Zwar gibt es in Khannas »democracy as data«<sup>32</sup> noch Wahlen, doch seien diese »rückwärtsgewandt« und nicht das »geeignetste Mittel, um die allgemein vorherrschende Stimmung« abzuleiten.<sup>33</sup> Es bedürfe unmittelbarer Echtzeitanalysen aus sozialen Medien sowie Kontrolldaten aus Wirtschaft und Gesellschaft, die »tendenziell aussagekräftiger«<sup>34</sup> seien als Plebiszite. Als Ideal führt er dabei häufig die semiautoritäre – Presse- und Meinungsfreiheit sind eingeschränkt, Homosexualität ist verboten – *smart nation* Singapur an, in der viele öffentliche Prozesse über *ambient technologies*, digitale Infrastrukturen und ausgewiesene Experten geregelt werden. So wurden hier die Bereiche Transport, Wohnen, Bildung, Gesundheit oder die öffentliche Verwaltung sukzessive plattformlogisch automatisiert und so remodelliert, dass den Bürgern nicht nur mehr als 1700 Apps (z.B. für die Passbeantragung, Steuererklärung oder Krankenversicherung), Smart-Home-Anwendungen oder gar Wearables<sup>35</sup> zur Verfügung gestellt werden. Eine immer detailliertere Aufzeichnung durch Überwachungskameras und Sensoren – von der Messung der Temperatur bis zur Verkehrsdichte – soll auch *ökologische* Daten aggregieren, das heißt jede Bewegung des Gesellschaftskörpers, jede Veränderung der Umwelt erfassen, sodass die Regierungsmaschine bei Unstimmigkeiten (auch politischen) eingreifen und immer effizienter laufen kann. Lobend schreibt Khanna: »Überall in Singapur

---

<sup>31</sup> Khanna: *Technocracy in America*, S. 75.

<sup>32</sup> Ebd., S. 80.

<sup>33</sup> Khanna: *Jenseits von Demokratie*, S. 79.

<sup>34</sup> Ebd., S. 80.

<sup>35</sup> Zuletzt schloss man mit Googles Fitbit einen Deal ab, bei dem Bürger mit Fitnessarmbändern ausgestattet werden sollen; vgl. Anna-Verena Nosthoff/Felix Maschewski: *Fit für die Welt*, in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 12.1.2020, S. 41.

begegnen einem kleine Touchscreen-iPads, mit denen man den erhaltenen Service bewerten soll. Man findet sie in Banken, Verwaltungsgebäuden der Universität [...] oder in öffentlichen Toiletten am Flughafen – und tatsächlich beachtet die Regierung diese Ergebnisse.«<sup>36</sup>

Smartes Leben bedeutet hier also ein datafiziertes Leben, ein Leben, in dem jede Unebenheit im Betriebsablauf überwacht und ganz pragmatisch geglättet werden soll. Und so formiert sich in Singapur, wie Khanna meint, nicht nur eine »asiatische Zukunft«, sondern ein Parlament der smarten Dinge und Menschen und damit eine Regierungsform der digitalen Technokratie. In letzter Konsequenz erschienen aber, so schlussfolgerte Khanna schon vor wenigen Jahren, »smarte Algorithmen besser als dumme Politiker«,<sup>37</sup> weshalb er angesichts politischer Irrationalismen wie der Wahl des twitternden Trumps gleich dazu rät, IBMs Supercomputer Watson – eine potentere Version als damals in Chile – an der Regierung zu beteiligen.

Die radikalste »Utopie« – sieht man von dem zentralisiert und ganz real eingeführten *social credit score* in China ab – brachte zuletzt Star-Investor Tim O'Reilly ins Spiel. Er schlug vor, die alten Institutionen, die schließlich auch nichts anderes seien als »Getränkeautomaten«<sup>38</sup> – Maschinen, die standardisierte Produkte und Services ausspucken –, gemäß der Vision des »government as platform« umzudesignen; er arbeitet mit »Code for America« nun auch ganz praktisch an dem »delivery-driven government«.<sup>39</sup> O'Reillys Staatsmodell avisiert einen umfassenden Systemwechsel, das heißt eine algorithmisch getriebene Mechanik nach dem Vorbild von Airbnb oder Uber, die die ganze Gesellschaft über das Rauschen der Ratings, einen beständigen Reputationsflow, organisiert, vor allem reguliert. Das Ziel scheint eine Art *social credit store* zu sein, der in einer Mischung aus kapitalistischem Geist und kybernetischer Kontrolle – O'Reilly bezieht sich hier auf Googles PageRank-

---

<sup>36</sup> Khanna: *Jenseits von Demokratie*, S. 33.

<sup>37</sup> Parag Khanna: *Watson should have run for US president: How smart algorithms are better than dumb politicians*, in: Quartz, 23.1.2017, unter: <https://qz.com/876008/why-watson-should-have-run-for-us-president-smart-algorithms-are-better-than-dumbpoliticians/>.

<sup>38</sup> Tim O'Reilly: *Government as a Platform*, in: *innovations* 6(1), S. 13–40, hier S. 15.

<sup>39</sup> Vgl. <https://www.codeforamerica.org/work>.

Algorithmus<sup>40</sup> – nicht nur die öffentliche Verwaltung durch smarte Dienstleistungen oder staatliche Gesetzgebungen durch automatisierte Scoringmodelle ersetzt, sondern damit letztlich auch die repräsentative, parlamentarische Demokratie in gewisser Weise ablöst.

Während Beer, dieser »Hexenmeister des Managements« (Heinz von Foerster), noch eindringlich davor warnte, privatwirtschaftliche Unternehmen in den politischen Prozess einzubinden – ihre Ziele seien nicht auf das Gemeinwohl ausgerichtet – und im Opsroom gewählte Volksvertreter die Herren im Tulpenstuhl waren, übersetzt die durchkommerzialiserte Gegenwart seine kybernetischen Konzepte in eine neue Form der Technokratie; einen neokybernetischen Steuerungstraum, in dem die Technik selbst am regelnden Ruder sitzt. Man muss bei diesen Effizienzschwärmereien nicht gleich an die dystopisch-vermessenen Abgründe der Serie »Black Mirror« denken, in der die gesellschaftliche Position einer Person von ihrer (Sterne-)Bewertung abhängt. Doch worauf die finale Vernetzung hinausläuft, ist ein entscheidender Systemwechsel hin zu einer numerischen Ordnung, in der Politik allenfalls als Logistik, Gesetze als Code und Bürger als User verstanden, in der Entscheidungen immer mehr über algorithmisch kuratierte Feedbackschleifen getroffen werden. In dieser »Res Publica ex Machina«<sup>41</sup> gilt dann mit Khanna gesprochen: »Connectivity is destiny.«<sup>42</sup>

Vor diesem Hintergrund ist das Projekt Cybersyn – trotz aller emanzipatorischen Bestrebungen – als erster realer Umschlagsmoment einer Dynamik anzusehen, die sich seither immer tiefer in das gesellschaftliche Imaginäre einschreibt: der Gedanke nämlich, dass politische Probleme vornehmlich durch eine immer bessere Technik zu lösen wären. Dass man, gemäß dem Slogan »Digital first, Bedenken second«, dem *zoon politikon* nur über ein Mehr an Vernetzung, ein Mehr an Automatisierung, ein

---

<sup>40</sup> Vgl. Tim O'Reilly/Christoph Drösser: »Das Internet wird vielfach als Sündenbock missbraucht«, in: Zeit Online, 22.12.2019, unter: [www.zeit.de/digital/internet/2019-12/tim-o-reilly-diskriminierung-internet-big-data/komplettansicht](http://www.zeit.de/digital/internet/2019-12/tim-o-reilly-diskriminierung-internet-big-data/komplettansicht).

<sup>41</sup> Anna-Verena Nosthoff/Felix Maschewski: Res Publica ex Machina. On Neocybernetic Governance and the End of Politics, in: Miriam Rasch (Hg.): Let's Get Physical, Amsterdam 2020, S. 193–209.

<sup>42</sup> Parag Khanna: Connectography. Mapping the Future of Global Civilization, New York 2016, S. 5.

Mehr an Feedbackschleife beikommen könne. Die neuesten Modellerzählungen von Noveck bis O'Reilly wirken wie seltsam verzerrte Spiegelungen beerscher Ideale. Sie sind im wahrsten Sinne des Wortes Utopien, Nicht-Orte, die eine überwachungskapitalistische Kontrollarchitektur als totale Demokratie ausgeben, als eine elastische Elektronik des alltäglichen Lebens, in der – letztlich – nur derjenige partizipieren kann, der sich anschließt. So raten Advokaten des smarten Staats stets dazu, sich ein Beispiel an den kommerziellen Plattformen und ihrer »neutralen« Vermittlungslogik zu nehmen, wirken dabei scheinbar pragmatisch, voller Enthusiasmus, den Staat zu verbessern, zu verschlanken, nutzerfreundlicher zu machen. In den Worten O'Reillys: »If government is succesful as a platform, you could have small government and big services, just like Apple does with the iPhone.« Doch ihre Ansätze goutieren nicht nur eine Bewegung, in der private Plattformen und Monopole zum *only game in town* erklärt werden. Das Politische wird dabei – jenseits von tatsächlich demokratischen Prinzipien, wie denen der Datensouveränität oder von Data-Commons-Modellen<sup>43</sup> – immer weniger vom Individuum als von seinen Apparaturen aus gedacht, sodass wir gänzlich von den »Kreaturen [abhängen], die wir machten«. (Goethe)

Unbemerkt bleibt dann – und diese Bruchlinien reflektieren sich bereits in der chilenischen »gouvernementalen Science-Fiction«<sup>44</sup> –, dass Demokratie eben keine bloße Organisationstechnik, kein »Getränkeautomat« ist, kaum als Tyrannei der Quantitäten oder als beständiger Strom an Likes und Dislikes verstanden werden sollte. Sie widerstrebt einem verabsolutierten Effizienzdenken – sie bleibt fragil, vielstimmig, unberechenbar; bleibt diskussionswürdig, nicht im sanften Schnurren der Systeme auflösbar. In dieser schlechten, aber besten aller politischen Ordnungen sollte es nach wie vor um das Spiel der Antagonismen gehen, um Verständigungsprozesse,

---

<sup>43</sup> Vgl. Francesca Bria/Evgeny Morozov: Die smarte Stadt neu denken, Berlin 2017. Siehe auch den Beitrag von Dominik Piétron in diesem Band.

<sup>44</sup> Burkhardt Wolf: Zukunftssteuerung. Ein utopisches Projekt von Morus bis Lem, in: Anja K. Maier/Burkhardt Wolf (Hrsg.): Wege des Kybernetes. Schreibpraktiken und Steuerungsmodelle von Politik, Reise, Migration, Münster 2004, S. 61–92, hier S. 80.

um die Verhandlung politischer Ideen und um (monopolistische) Machtzerstreuung – nicht um eine bloß verwaltete Welt 2.0.

Die chilenische Utopie wirkt in diesem Lichte wie der Schatten einer vergangenen Zukunft, die für einen Moment mehr versprach, als sie halten konnte. Sie ist ein historisches Lehrstück, das – frei nach Marx – zunächst als Tragödie aufgeführt wurde und jetzt als Farce.