

## Fazit

---

Im Kern des hier vorgelegten Projekts steht eine Unzufriedenheit mit den gesellschaftlichen Beharrungskräften angesichts der lange bekannten und derzeit immer deutlicher zu Tage tretenden Notwendigkeit eines grundsätzlichen Wandels. Vor den planetaren Grenzen des Wachstums wird lange gewarnt und die systemischen Puffer scheinen zunehmend erschöpft (Rockström u.a. 2009). Vor allem trifft der prognostizierte ökologische Wandel, Klimaveränderung, Anstieg des Meeresspiegels, Verlust an Biodiversität etc. vielfach auf eine Situation wachsender sozialer Polarisierung. Dadurch stehen kurzfristige und nationale Krisenlösungen den eigentlich notwendigen langfristigen und als globaler Gemeinschaft anzugehenden Umstrukturierungen entgegen. In dieser Konstellation schwindet sukzessive gesellschaftlicher Handlungsspielraum. Vor allem schwindet die Aussicht auf eine Krisenlösung, die nicht in einer autoritären, harten und undemokratischen Weise erfolgt.

Aktuelle Umgangsweisen bleiben zumeist innerhalb eines eng gesetzten Korridors des Sag- und Machbaren. Sie vollziehen sich innerhalb einer »bestehenden Organisation der Mächte, der Verteilung der Plätze und Funktionen und [dem] System der Legitimierung dieser Verteilung« wie es Jacques Rancière ausgedrückt hat (Rancière 2002, 40). Eine zentrale Motivation für die hier erfolgte Auseinandersetzung ist dieser Mangel an wirklichen Politiken trotz eines breit geteilten Krisenbewusstseins.

Die Dominanz einer dem bestehenden Rahmen verhafteten »Postpolitik« ist vielfach problematisiert (Feldman 2004; Swyngedouw 2007; Crouch 2008). In Grundzügen sieht diese Kritik die Tendenz zur

Verlagerung von Entscheidungen in den Bereich des Administrativen, die Einrichtung von marktförmigen Steuerungsverfahren, und die Zunahme von technokratischen Steuerungsformen. Im Effekt kommt es dadurch faktisch zu einer Depolitisierung im Sinne einer Aufgabe von politischen Gestaltungsspielräumen. Die Wahrnehmung einer solchen, überwiegend postpolitischen, Umgangsweise mit prognostizierten Entwicklungen, liefert einen Anlass für die vorgelegte Arbeit.

Ergänzend zu den Diagnosen, die dabei auf ›das Politische‹ im Allgemeinen zielen, interessiert mich vor allem die Ebene des konkreten Umgangs mit politischen Problemstellungen, d.h. die Routinen, Verfahren und Entscheidungshilfen, in denen sich gesellschaftliche Gestaltung konkreter vollzieht. Ursachen für gesellschaftliche Beharrungskräfte sind vielfach und zurecht in den ›großen‹ Strukturen beschrieben worden, etwa wirtschaftlichen Interessen, institutionellen Konstellationen oder hegemonialen Überzeugungen. Foucault verdanken wir den Hinweis, dass Machtwirkungen vor allem auch in den vielfältigen, granularen und uneinheitlichen Konstellationen von Kräfteverhältnissen enthalten sind (Foucault 1994b). Aus dieser foucaultschen Annahme einer Mikrophysik der Macht heraus erscheinen mir vor allem die ›kleinen‹ Schauplätze – alltägliche Praktiken, Verfahrensweisen und Einrichtungen – besonders relevant für die Frage nach den Beharrungskräften und für eine Erklärung der aktuellen postpolitischen Konstellation.

Eine typische Antwort auf drohende Veränderungen ist derzeit die Suche nach technischen Lösungen. Lucia Zedner spricht von einer unserer Gesellschaften prägenden ›techno-credulity‹: Ein blindes Vertrauen in die Fähigkeit, scheinbar unlösbare Aufgaben durch den Einsatz technologischer Verfahren bewältigen zu können (Zedner 2009, 257). Beispiele reichen von der Selbstoptimierung durch Schlaf-, Bewegungs- und Ernährungssteuerung über die Versprechen der ›Smart City‹ bis hin zu Plänen des *Geoengineering* als großräumigem technischem Eingriff zur Umkehr der Erderwärmung. Politische Lösungen sind gegenwärtig in vielen Bereichen vor allem technopolitische Lösungen. Insbesondere spielen ›kleine‹ Lösungen von Automatisierung, datenbasierter Mustererkennung und Entscheidungshilfe in nahezu allen gesellschaft-

lichen Bereichen eine wachsende Rolle. Auf der Ebene »des Politischen« ist dieser Technikoptimismus bereits vielfach kritisiert und relativiert worden (Morozov 2014a; Beer 2016). Erneut erscheint es mir lohnend, diese Kritik auf einer konkreteren Ebene der Nutzungen anzusetzen. Wie werden bestimmte Techniken (post)politisch operativ?

Bei dieser Hinwendung zu konkreten Techniken – so die dritte Überlegung – gilt es schließlich einen isolierten Fokus zu vermeiden. Regelmäßig werden Werkzeuge in der Praxis nicht, anders oder konträr genutzt. Eine Kritik ausgehend von intendierten Nutzungen oder den formal bereit gestellten Funktionen greift daher zu kurz oder verpasst entscheidende Wirkungen. Hier hilft eine konsequent relationale Perspektive, die nicht ein fertiges Phänomen zum Ausgangspunkt nimmt, sondern nach den Verbindungen fragt, aus denen es hervorgebracht wird. Übertragen auf Techniken erweitert diese Perspektive den Blick die Einbettung eines Werkzeugs in das breitere Gefüge der Nutzung.

Der Ansatzpunkt und das Erkenntnisinteresse der vorgelegten Auseinandersetzung ist durch diese drei genannten Überlegungen bestimmt. Welche Rolle spielt die konkrete Nutzung sozio-technischer Arrangements im Hinblick auf gesellschaftliche Gestaltungsspielräume? Vor diesem Hintergrund ist die Auseinandersetzung mit einem veränderten Verfahren des Gesundheitsmonitoring erfolgt – als ein konkretes Beispiel für die Hinwendung zu Verfahren technisch unterstützter, teilautomatisierter Entscheidungsfindung im Bereich *Public Health*.

Im Fazit möchte ich noch einmal zurücktreten und die Auseinandersetzung im Hinblick auf diese Ausgangsüberlegungen reflektieren. Wie sind die Ergebnisse im Hinblick auf das Erkenntnisinteresse zu bewerten? Inwiefern haben sich die Erwartungen an den Ansatzpunkt bewährt?

Resümierend sehe ich den Gewinn der Arbeit in zwei verschiedenen Richtungen. Zum einen macht die Arbeit mit der Heuristik der Infrastrukturierung einen konzeptionellen Vorschlag, wie sich das politisch Operative sozio-technischer Arrangements machtsensibel analysieren lässt. Die theoretisch behaupteten Vorzüge dieses konzeptionellen Angebots konnten an einem Beispiel anschaulich werden. Zum anderen

liegt ein Ertrag der Arbeit in der Klärung bestimmter Machtaspekte von Verfahren automatisierter Mustererkennung, die über das konkrete Fallbeispiel hinaus orientierend sein können.

Mit der Formulierung einer eigenen Analysestrategie unter dem Begriff ‚Infrastrukturierung‘ war vor allem die Erwartung verbunden, in typischen Dilemmata der Konzeption des Sozialen eine Zwischenposition zu bewahren. Grundsätzliche Unentscheidbarkeiten, etwa ob sich Phänomene besser als Resultat von Relationen beschreiben lassen oder aus dem übergreifenden Kontext heraus, werden durch diese Heuristik auf die Ebene konkreter Phänomene verlagert. Hier sind solche theoretisch konträren Positionen immer schon in bestimmter Weise vermittelt. Infrastrukturierung verhilft somit dazu, die Phänomene nicht essenziellisiert zu betrachten und betont die Bedeutung von Relationen. Gleichzeitig hilft die Heuristik, die Phänomene nicht isoliert zu betrachten und verweist auf die Bedeutung von Kontext. Mit einer Infrastrukturierung werden immer auch bestimmte Vorstellungen, Zwecke und Interessen versucht geltend zu machen.

In der Rückschau auf die konkrete Anwendung hat sich diese Erwartung tatsächlich erfüllt. Einschneidend war vor allem die aus der Heuristik entnommene Anweisung, Kopplungen ins Zentrum zu stellen. Dieser Ausgangspunkt hat die Betrachtung des Fallbeispiels als ein geschlossenes Phänomen in produktiver Weise irritiert. Die Privilegierung von Kopplungen hat dazu beigetragen, Elemente aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten, Wirkungen kleinteiliger wahrzunehmen und die tatsächliche Nutzung stärker in Rechnung zu stellen. In diesem Sinn hat sich die Heuristik für die Wahrnehmung der Mikrophysik von Machtwirkungen gut geeignet. Die Verbindung der Elemente in der Nutzung führt häufig auch zu Wirkungen jenseits der ursprünglich konzipierten Funktion. Gerade darin besteht der eigentliche Einsatz in das ‚Spiel der Kräfteverhältnisse‘, der von sozio-technischen Arrangements ausgeht. Gerade hier konnte die Analyse Wirkungen aufzeigen. Ausgehend von den Nutzungen konnte etwa unterstrichen werden, inwiefern das System eigentlich zur Versicherung politischer Kontrollfähigkeit angesichts veränderter Gefahrenszenarien dient und weit weniger zur tatsächlichen Früherkennung. Die Nutzung liegt primär in dem

Versprechen einer *situational awareness*. Aufmerksamkeit und Ressourcen richten sich in der Erwartung eines Vorfalls vor allem darauf, das Vorliegen eines ‚Normalzustands‘ zu versichern. In dieser Rückwirkung auf die Legitimierung des Status quo liegt ein problematischer Effekt der Übertragung einer *preparedness-Strategie* in ein konkretes Werkzeug.

Nachteil dieser Herangehensweise von den Kopplungen her, das wurde ebenfalls deutlich, ist allerdings eine gewisse Redundanz in der Ausführung. Bestimmte Elemente sind wiederholt oder in leicht anderer Funktion Teil von unterschiedlichen Kopplungen. Der Ansatz macht es notwendig, solche Elemente wiederholt zu beschreiben bzw. macht es schwierig, die Analyse systematisch zu strukturieren.

Die andere Anweisung der Heuristik Infrastrukturierung war es, die Kopplungen in Richtung der verbundenen Vorstellungen zu reflektieren. Auch dieser Anstoß war fruchtbar für die Analyse. Hier ist zwar vielfach bereits Beschriebenes erneut ins Auge gefallen, etwa die Strategie der *preparedness*, die Versichertheitlichung von Gesundheit oder der Bedeutungsgewinn katastrophischer Szenarien. Allerdings hat die Perspektive von einer konkreten Umsetzungsweise hier auch neue Einsichten erlaubt. So konnte verdeutlicht werden, wie diese allgemeinen Vorstellungen für das Politikfeld *Public Health* relevant werden und welche Verschiebungen das im Einzelnen bedeutet.

Hier wurden vor allem Rückwirkungen auf das zu bearbeitende Objekt Gesundheit bzw. ‚kollektives Gesundheitsgeschehen‘ deutlich, die von der Bearbeitung durch das Werkzeug syndromisches Monitoring ausgehen. Die breite Datenbasis des syndromischen Monitoring erweitert das Verständnis des kollektiven Gesundheitsgeschehens und macht Mensch-Umwelt-Verhältnisse prominenter. Andererseits kommt es mit dem Ereignis-Fokus auch hier zu einer Engführung auf klare Ursache-Wirkungs-Relationen und eine isolierte Betrachtung der sozialen und umweltbezogenen Determinanten von Gesundheit.

Grenzen einer solchen Auffassung und Bearbeitung wurden beispielsweise auch im Zusammenhang mit der Ebola Epidemie 2014 in Westafrika deutlich. Das im Zuge der Verschiebung in Richtung *Global Health Security* in der Region eingesetzte Monitoring-System verfolgte 2014 einen analogen Fokus auf die Identifizierung von Vorfällen. Ein

solches System war aber für die eigentlichen gesundheitlichen Fragen, die sich im Verlauf der Epidemie 2014 letztlich gestellt haben, wenig hilfreich. »In 2014, however, it turned out that the severity of the epidemic was due to factors [...] that were not addressed by the minimalist infrastructure of global health security[.]« (Lakoff, Collier und Kelty 2015)

In unterschiedlichen Debatten wird die ereignis- und erregerbezogene Hinwendung zu *Public Health* skeptisch gesehen. Generell führt selbst in der Situation endemischer Krankheiten die Fokussierung auf den Erreger häufig zu einer problematischen Engführung der Betrachtung, so das Resultat der historischen Arbeit von Mark Honigsbaum. »The characteristic microbe of a disease might be a symptom instead of a cause.« (Honigsbaum 2019, 8) Als Gegenmodell schlagen Stephen Hinchliffe und andere beispielsweise eine Perspektive vor, die nicht Infektionen identifiziert oder Vorfälle isoliert, sondern auf ›Immunkompetenz‹ orientiert ist. Die binäre Trennung zwischen ›gesunden‹ und ›infizierten‹ Körpern oder – übertragen auf syndromisches Monitoring – die Trennung zwischen Normalzustand und Ereignis, ist eine für viele Fragen irreführende Grundlage. Sachdienlicher ist es, so das mit dem Begriff ›Immunkompetenz‹ verbundene Plädoyer, die Tatsache der permanenten Ko-Existenz mit Viren, Bakterien und anderen Organismen anzuerkennen. Dadurch stehen die sozialen Bedingungen im Vordergrund, die für die Schwere oder Milde einer Infektion oder einer Störung des kollektiven Gesundheitsgeschehens eigentlich entscheidender sind. »Disease, in this sense, becomes less about contamination and contagion, and more concerned with its systemic and endemic co-generation.« (Hinchliffe u.a. 2013, 537)

Das Argument verdeutlicht Emily Martin anhand der politischen Bewältigung der Polio-Epidemie und der AIDS-Krise in den USA. In beiden Fällen zeigt sie die Grenzen einer rein biologischen Konzeption von ›Immunität‹ auf. Gerade kulturelle und politische Einflüsse schaffen erst solche stärker oder weniger stark ›immunen‹ Körper (Martin 1995). »Disease is not just the outcome of a pathogenic microbe infecting a human host but emerges from socioeconomic relations, which

exacerbate human-animal-microbial interactions,« so fasst Nadine Voelkner diese Position zusammen (Voelkner 2019, 375).

Syndromisches Monitoring stärkt im Kontrast zu solchen Ansätzen das Arsenal einer ereignisorientierten und auf *preparedness* orientierten Voreinstellung in der Bearbeitung des Gegenstands kollektiven Gesundheitsgeschehens. »[P]reparedness enacts a model that [...] reconfigures knowledge about epidemics by disconnecting them from the social and historical contexts in which they arise.« (David und Le Dévédec 2019, 363)

Ein Gewinn der Perspektive Infrastrukturierung ist diese Analyse der Wechselwirkungen zwischen der Einrichtung eines sozio-technischen Arrangements (hier syndromisches Monitoring) und der Art und Weise der Problematisierung der bearbeiteten Gegenstände (hier *Public Health*). In der dabei vorgenommenen Privilegierung eines bestimmten Gesundheitsbegriffs liegt eine weitere zentrale Problematik, die mit der Arbeit identifiziert werden konnte. Auch hier – in der Artikulation der immanen Voreinstellung einer Infrastrukturierung – hat sich die Heuristik bewährt.

Eine Reflexion über die Zwecke und verbundenen Ziele bekommt darin neben dem Ansatz an Kopplungen einen zentralen Stellenwert.

Die systematische Betonung von Kopplungen erweitert zwar eine häufig zu isoliert auf das technische Werkzeug selbst gerichtete Analyse. Gleichwohl bleiben die Befunde nach wie vor auf den speziellen Fall Syndromisches Monitoring bezogen. Die Analyse erlaubt keine systematischen Aussagen etwa zur US-amerikanischen Gesundheitspolitik oder zur Entwicklung von *Public Health* allgemein. Auch die Einordnung des tatsächlichen Stellenwerts des *National Syndromic Surveillance Program* kann mit dieser Perspektive nicht erfolgen. Diese Arten von Kontext bleiben mit dem Ansatz notwendig außen vor. Der Gewinn ist die Fokussierung auf Wechselwirkungen zwischen Techniken und allgemeinen Ideen.

Die Begründung und Veranschaulichung von Infrastrukturierung als ein Werkzeug der Machtanalyse ist ein zentraler Gewinn der Arbeit. Die Ergebnisse weisen in einer weiteren Hinsicht über den untersuchten Fall hinaus. Ein wichtiger Ertrag der Auseinandersetzung ist

auch ein Beitrag zu der kritischen Auseinandersetzung mit automatisierten Verfahren der Entscheidungshilfe. Syndromisches Monitoring lässt sich auch als ein frühes Beispiel für den Einsatz solcher ›Big Data‹ Analysen verstehen und manche der untersuchten Wirkungen haben über den Fall hinaus Relevanz.

Ein Ausgangspunkt war gerade die Überlegung, die Ebene genereller Kritik zu verlassen und an tatsächlicher Nutzung anzusetzen. Mit der Entscheidung für eine fallbezogene Untersuchungsebene ist der Anspruch verbunden, Wirkungen möglichst detailliert für den Fall selbst zu bestimmen. Gleichwohl sind die Ergebnisse auch Ausprägungen typischer Muster und die gefundenen Machtwirkungen können auch für andere Analysen orientierend sein.

Ein zentrales Muster betrifft die Komplexitätsreduktion, die generell Voraussetzung für jede Form automatisierter Entscheidungshilfe ist. Insbesondere für die automatisierte Bearbeitung ist die Registrierung, Kategorisierung und Speicherung der Informationen erforderlich. Dabei kommt notwendig ein Datenschema zum Tragen, das festlegt, welche Information bei diesen Schritten jeweils bewahrt bleibt und in welcher Form dies geschieht. Am Fallbeispiel konnte dieser Prozess von der gesundheitlichen Lage einer Patient:in über *chief complaints*, Syndrom-Kategorien bis zu der ausgeflagten Warnmeldung auf dem Interface der Epidemiolog:in nachvollzogen werden. Die einzelnen Schritte bedeuten jeweils ein Abspalten von Kontext und eine Reduktion von Komplexität. An diesem Reduktionismus als Bedingung der Möglichkeit datenbasierter Verfahren setzen Kritiken vielfach an. Mit dem Fallbeispiel konnte hier ein weitergehender Effekt greifbar gemacht werden. Die Begrenzungen des Datenschemas oder der Erhebung werden in der Nutzung solcher Systeme regelmäßig mit reflektiert und intern durch aktive Rekontextualisierung der Daten ausgeglichen. Gleichzeitig haben die Ergebnisse in der weiteren Verwendung und Kommunikation nach außen einen besonderen Status systematisch berechneter ›Wahrheiten‹.

»[A]lgorithmic solutions are often presented as if the very choice of how to achieve those ›desired outcomes‹ was apolitical rather than a

choice between different and often incompatible visions [...].« (Yeung 2017, 513)

Hinter dieser apolitischen Fassade der errechneten Entscheidungen bleiben die immer auch aktiv vorgenommenen Rekontextualsierungen der Nutzer:nnen verdeckt.

Brisant wird der verdeckte Einfluss vor allem dadurch, dass er häufig aus einer bestimmten Position heraus ausgeübt wird. Im Fallbeispiel ist das die Position der Epidemiolog:innen als meist bildungsnahen Mittelschichten, die eine bestimmte Positionalität bedeutet. Warnmeldungen ergeben vor dem Hintergrund dieser Perspektive teilweise keinen Sinn. Sie werden dann schlicht ignoriert oder aus der Rechnung genommen. Im Gespräch nennt eine Epidemiologin etwa Meldungen zu Fehlzeiten aus bestimmten Schulen, die als ›Problemschulen‹ systematisch ignoriert werden können. Die Epidemiolog:innen funktionieren hier letztlich als aktive Gatekeeper. Die Warnmeldungen, die derart kuriert worden sind erhalten durch das System aber den Status bzw. Nimbus objektiver Wahrheit. Das Beispiel verweist auf die Bedeutung der impliziten und teils unbewussten Einflussnahme von Nutzer:innen für Systeme automatisierter Entscheidungshilfe. Dieses Muster wirkt tendenziell in Richtung einer Zementierung sozialer Ungleichheit, indem es die Deutungsmacht der meist privilegierten Nutzer:innen als objektiv errechnete Wahrheit kaschiert.

Ein zweites ggf. übertragbares Muster betrifft die Wirksamkeit solcher automatisierten Verfahren der Entscheidungshilfe als Praktiken der Antizipation. Für automatisierte Mustererkennung ist der Übergang von spezifischen zu unspezifischen Daten charakteristisch. Die Erwartung an die Daten ist es nicht mehr, bestimmte Sachverhalte präzise zu dokumentieren. Stattdessen geht es nun vor allem um Korrelationen aus einer möglichst vollständigen Sammlung von Signalen. Wie an dem Fallbeispiel ausgeführt, bedeutet diese veränderte Erwartung an die Daten auch den Umschlag der zeitlichen Perspektive. Automatisierte Mustererkennung soll Aussagen in Form von Projektionen aus der Datensammlung heraus liefern. Relevant sind die Daten weniger als Dokument eines bestimmten Vorfalls, sondern als Bestandteil eines

übergreifenden Musters. Die Daten werden letztlich nicht auf die Vergangenheit hin befragt, sondern auf Indikatoren zukünftig relevanter Muster. Die mit Verfahren automatisierten Mustererkennung verbundene Erkenntnisweise ist immanent auf die Zukunft gerichtet. Allerdings ist diese Hinwendung zur Zukunft unweigerlich das Abbild der in der Datensammlung hinterlegten Normalität. Die Prognosen solcher Systeme sind zwangsläufig eine Verlängerung der Gegenwart in die Zukunft. Die so für Entscheidungen und Handlungen verfügbar gemachte Zukunft funktioniert letztlich im Sinne einer bereits vergangenen *future-past*, die keinen Raum für grundlegenden Wandel oder Paradigmenwechsel lässt.

»One needs to ask: why do we need to ›predict‹ in the first place? Isn't prediction a form of control and isn't control one of the problems – this will to master the world at any cost, including the cost of life, which only ends up closing off the horizon of our possible futures?« (Beer 2014, 334)

Auch hier hat das Fallbeispiel geholfen, diese typische Implikation datenbasierter Entscheidungshilfen deutlicher zu sehen.

Vor allem sind die Ergebnisse auch eine Antwort auf die grundlegende Frage nach den ›Politiken der Katastrophe‹ bzw. nach deren post-politischen Form. Erkenntnisinteresse war auch die Frage nach den Beharrungskräften bestehender Strukturen und den Möglichkeiten gesellschaftlicher Handlungsfähigkeit. Das Problemfeld Biosicherheit stellt dabei einen besonderen Kulminationspunkt von veränderten Mensch-Umwelt-Verhältnissen und deren aktuellen Fassung in Katastrophen-diskursen dar. Insofern sind die hier unternommenen Versuche der Bewältigung besonders brisant. Ausgangspunkt war die Vermutung, dass Beharrungskräfte gerade in der Art und Weise der Auffassung unerwünschter Zukunft und den Formen der Bearbeitung wirksam werden. Bedrohungsszenarien fixieren im Konzert mit den getroffenen Maßnahmen einen vorab festgelegten Rahmen für das Politische. Die Ergebnisse können die Behauptung der Entpolitisierung durch *catastrophization* etwas greifbarer machen und erlauben es, einzelne Wirkungsweisen der verbundenen Verfahren und Techniken herauszustellen. Syn-

dromisches Monitoring ist in dieser Hinsicht ein Beispiel für gegenwärtige Versuche, das Bestehende angesichts prognostizierter Entwicklungen zu konservieren, abzukapseln und zu isolieren. Eine globale sozial-ökologische Transformation wird so allenfalls konterminiert.

Hannah Arendt hat den Wesensgehalt von Freiheit einmal auf den Moment des Neubeginns zurückgeführt. Am Beispiel der politischen Umwälzungen in Amerika und Frankreich setzt sie sich in dem Essay »Die Freiheit, frei zu sein« mit der Bedeutung der Begriffe Revolution und Freiheit auseinander. Im Ergebnis steht die Erkenntnis des engen Zusammenhangs zwischen einem (politischen) Neubeginn und der Erfahrung von Freiheit. »Frei zu sein und etwas Neues zu beginnen, war das Gleiche« für die Akteure der beiden Revolutionen in Amerika und Frankreich (Arendt 2018, 37). Aus dieser Beobachtung schließt Arendt auf die »geheimnisvolle menschliche Gabe«, welche in der Fähigkeit besteht, »etwas Neues anzufangen« (Arendt 2018, 37). Diese Fähigkeit »hat offenkundig etwas damit zu tun, dass jeder von uns durch die Geburt als Neuankömmling in die Welt trat. Mit anderen Worten: wir können etwas beginnen, weil wir Anfänge und damit Anfänger sind.« (Arendt 2018, 37)

Damit bestimmt Arendt schließlich die besondere Fähigkeit, die Menschen zur Freiheit befähigt. Menschliches Denken ist im Unterschied zu einem rein formalen System in der Lage, Widersprüche zu tolerieren und trotzdem Anfänge vorzunehmen (Hofstadter 1985). Das Neue zu beginnen, auch wenn es in den bestehenden Rahmen eigentlich keinen Sinn ergibt oder irrational erscheint, ist demnach eine dem Menschen eigentümliche Qualität und zugleich der Kern von Freiheit.

Die mit der Sorge vor Emergenz in immer mehr Bereichen eingesetzten technischen Verfahren der Prognose und automatisierten Mustererkennung bedeuten in dieser Hinsicht eine Überführung der Zukunft in eine *future past*, was solche Anfänge verhindert oder zumindest erschwert.

