University of Bamberg Press

Illies, Christian ; Sakata, Tomoki

Einleitung : Auf dem Weg zu einer ethischen Smartness

In:

Düchs, Martin; Illies, Christian; Sakata, Tomoki (Hrsg.), Smart in the City: eine ethische Handreichung für die Digitalisierung der Stadt, Bamberg : University of Bamberg Press, S. 19-36. 2023. DOI: 10.20378/irb-93383

Beitrag im Sammelwerk - Verlagsversion

DOI des Beitrags: 10.20378/irb-94750

Datum der Veröffentlichung: 18.04.2024

Rechtehinweis:
Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt die **Creative-Commons-Lizenz CC BY.**

Die Lizenzinformationen sind online verfügbar:
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Kapitel 1.

Einleitung: Auf dem Weg zu einer ethischen Smartness

Christian Illies 0000-0002-1344-8301 und **Tomoki Sakata** 0000-0002-1850-7809

1. Ethik und Smartness

1.1. Was bedeutet Smartness?

Bamberg, die uralte Stadt, wird eine Smart City. Mag diese Wortkombination von ‘smart’ und ‘Stadt’ in unserem Ohr noch fremd klingen, so wissen wir doch, welche evolutionäre oder revolutionäre Kraft dem magischen Wort Smartness innewohnt. Das Smartphone hat unser alltägliches Leben bereits umgeworfen hinsichtlich der Kommunikation, Informations- oder Ressourcengewinnung, Dokumentation, Mobilität, Gesundheitskontrolle etc.[11] Es gibt die Smart Watch, Smart TV, Smart Home, Smart Banking und Smart Airport – die Präsenz der sogenannten Smart-Technologien ist ubiquitär. All das erweckt den Eindruck gewaltiger Veränderungen, der auch mit einer vagen Zukunftsvision einhergeht, dass bald alle unsere Sinne durch diese Erfindungen erweitert bzw. erneuert werden würden.[12] Und natürlich unser Lebensraum, üblicherweise die Stadt.

Der Begriff „Smart City“ wird gebraucht, um Stadtentwicklungskonzepte und deren Durchführung zu bezeichnen, die urbane Räume technisch effizienter machen sollen, damit sie lebenswerter und klimaschonender sind. Das schließt vor allem vernetzte und hochintegrierte Informations- und Kommunikationstechnologien, wie auch den Einsatz von KI ein, mit denen Dienstleistungen, die Infrastruktur sowie allgemeine Prozesse unterstützt werden sollen.

[11] Ein wichtiger Faktor von Smartphones ist daneben die affektive Bedürfniserfüllung im Sinne der Vermeidung unangenehmer Gefühle wie Langeweile, Peinlichkeit o.ä. Vgl. Fischer (2022).

[12] In dem klassischen Werk der Philosophie der Technik beschreibt bereits Kapp (1877) die Technik als „Verlängerung“ leiblicher Organe, d.h. „Organprojektion“: „Unter Benutzung der in der unmittelbaren Umgebung nächst „zur Hand“ befindlichen Gegenstände erscheinen die ersten Werkzeuge als eine Verlängerung und Verschärfung leiblicher Organe“. (S. 42)

1.2. Ist die Smart City etwas Gutes?

Diese rasante Entwicklung der digitalen Technologie ist einerseits als Faktum wahrzunehmen, wirft aber zugleich brisante ethische Fragen auf, welche den tiefsten Sinn des Menschenseins betreffen. Im 19. Jahrhunderts wird in Carlyles Roman der Mensch als „a tool-using animal" (ein Werkzeug gebrauchendes Tier) gekennzeichnet, das ohne Werkzeuge vor dem Nichts stünde.[13] Von Goethe (1907, S. 156) werden dagegen unsere natürlichen Sinnes-vermögen gewürdigt, denn nach ihm ist der Menschenkörper „der größte und genaueste physikalische Apparat, den es geben kann". Die erstere Position wird in der Gegenwart von der Postphänomenologie (Ihde 1990; Rosenberger & Verbeek 2015) vertreten, während eine anti-technische Haltung oder, konkreter, die naturhafte „Ehrfurcht vor dem Leben" von Albert Schweitzer (2007) oder in einer noch radikalen Form von Magnus Schwantje (1949) befürwortet wird. Auch wenn wir keine der beiden extremen Positionen einnehmen wollen, zeigt sich in dieser Polarität die Aufgabe des Menschen in prägnantester Form, dass nämlich der Einsatz der Technik nicht ohne Reflexion über die besondere Stellung, ja Würde des Menschen erfolgen sollte, und zwar sowohl körperlich als auch geistig betrachtet.

Unterschiedliche Vorteile der Technik wie Effizienz, Bequemlichkeit, Ökonomie, Fortschritt usw. können unser Leben in vieler Hinsicht verbessern, auch wenn sie nicht unbedingt zu dem beitragen, was wir als Kern der Menschlichkeit betrachten. Wenn der Begriff „Smart City" oder „Smart Technology" nicht als bloßes Marketing-Label verwendet wird (was oft genug geschieht), so kann dem Zauberwort Smartness dennoch der Gedanke einer ethischen Verbesserung beigemessen werden, um das herkömmliche, amoralische Konzept der Technik zu ergänzen. Der Begriff „smart" bedeutet zunächst zwar nur „klug" im Sinne einer besonderen Intelligenz, Probleme schnell und effizient zu lösen. Als solche ist Smartness bzw. die Klugheit im Deutschen ein neut-

[13] Vgl. Carlyle 1900, 35f. Im Roman „Sartor Resartus" trägt der Protagonist, Prof. Teufelsdröckh vor: „Man is a Tool-using Animal. [...]; without Tools he is nothing, with Tools he is all".

raler Begriff, weil man im Guten wie im Bösen, wie Sherlock Holmes und James Moriarty von Conan Doyles berühmtem Roman, oder auch ganz einfach neutral mehr oder weniger smart sein kann. Aber bei einer „smarten" Technologie bietet sich tatsächlich eine ethisch positive Bewertung an: Technik bzw. technische Geräte dienen vor allem dazu, menschliche Bedürfnisse zu befriedigen; und eine smarte Technik erfüllt diese Funktion besonders schnell und effizient, auch weil sie dabei die Computertechnik einsetzen.[14] Wenn es grundsätzlich ethisch gut ist, menschliche Bedürfnisse zu befriedigen, so scheint es besonders gut, und damit ethisch *höherstehend*, dies „smart" zu tun. (In paralleler Weise lässt sich übrigens dafür argumentieren, dass es ethisch besser ist, die Funktionserfüllung mit einem gelungenen Design zu verbinden.)

Diese positive Bewertung klingt auch in den Diskussionen der Smart City immer wieder an. Die OECD (2020) etwa verknüpft die Smart-City-Bewegung mit solchen allgemeinen Zielen wie Wohlstand, Nachhaltigkeit und Inklusion, die alle als ethisch positiv bewertet werden. Auch die „Smart City Charta" von deutschen Ministerien (2021: 8) orientiert sich an der Nachhaltigkeit der Stadtentwicklung und erstrebt „das normative Bild einer intelligenten, zukunftsorientierten Kommune". Amsterdam, wo sich die Smart-City-Initiative seit 2016 vielseitig entfaltet, stellt in den Mittelpunkt die enge Kommunikation und Kollaboration zwischen Stake-holdern (Firmen, Behörden, Forschungseinrichtungen und selbstverständlich Bürgern!), um die Digitalisierung bürgerfreundlich zu gestalten, was als ein ethisches Gebot erscheint. In vielen Entwicklungen, Gestaltungen und Projekten der Smart City sind also bereits ethische Bewertungen eingeschlossen. Was die Smart City an Neuem hervorbringt, wird zuerst grundsätzlich als positiv erachtet, denn deswegen sollen diese Entwicklungen befördert werden; und diese Bewertung schließt bereits ethische Urteile ein: Der smarte Einsatz der Technik in der Stadt wird ethisch gutgeheißen, weil dadurch Menschen geschützt und befördert werden und autonomer leben können.

[14] Es sei angemerkt: *Jedes* funktionsfähige technische Gerät ist insofern klug, als es geschickte Wege zum Erreichen eines Zieles anbietet. Und in der Regel versuchen alle Erschaffer solcher Artefakte, besonders klug, in dem Sinne also „smart" zu sein.

Es gibt natürlich auch kritische Stimmen, die in der Smart City eine Gefahr, ja dystopische, erschreckende Vision sehen. Adam Greenfield hat schon 2013 in seinem Buch „Against the Smart City" (Gegen die Smarte Stadt) davor gewarnt, dass die Menschen bzw. Einwohner in den Konzepten der Smart City vor allem als Konsumenten und Verkehrsteilnehmer vorkommen, deren Verhalten systematisch erfasst und ausgewertet wird, um es steuern zu können. Und es seien daher auch vor allem große Firmen wie IBM, Siemens und Cisco Systems, die mit viel rhetorischem Aufwand die Idee förderten – letztlich um große Gewinne mit vollständig vermarktbaren Stadtbewohnern zu machen. Kritisch wird auch eine zunehmende politische Entmündigung der Einwohner in der Smart City gesehen. So schreibt Steven Poole in *The Guardian*: „Tatsächlich sind konkurrierende Vorstellungen von der intelligenten Stadt Stellvertreter für konkurrierende Vorstellungen von der Gesellschaft, insbesondere darüber, wer in der Gesellschaft die Macht innehat." Und er zitiert dort den britischen Historiker Leo Hollis: „Letztendlich wird die intelligente Stadt die Demokratie zerstören [...] Wie Google werden sie genug Daten haben, um sie [die Bewohner] nicht mehr nach Ihren Wünschen fragen zu müssen." Diese düstere Aussicht mag vor allem dort am Horizont auftauchen, wo es bei der Smart City nur um eine immer umfassendere technische Steuerung und Bereitstellung von Serviceleistungen und Konsumangeboten geht und sich das mit einer vollständigen Kontrolle verbindet (wie es etwa in China zu passieren scheint[15]). Dabei droht die dystopische Smart City, da sie nicht mit der Frage beginnt, was für den einzelnen Menschen in der Stadt gut ist, was ihm dient, ein würdevolles Leben erleichtert und seine Freiheit fördert.

Aber gerade solche Fragen sind es, auf die in diesem Buch der Blick gerichtet bleibt – in der Hoffnung, dass wir gemeinsam die Smart City zu etwas Gutem machen können. Und deswegen liegt dem Buch eine positivere Vision der Smart City zugrunde. Die Entwicklung zur Smart

[15] Zu denken ist an die Totalüberwachung durch smarte Technologie in chinesischen Städten. In der Stadt kommen auf 100.000 Einwohner 119 Kameras (Stand 2020), während es in London 67 und in Paris 2,4 sind.

City **kann** etwas ethisch Positives sein, sofern der weitgehende Einsatz smarter Technik in Städten den menschlichen Bedürfnissen, d.h. unserer Selbstentfaltung und Freiheit dient. Dass der Mensch diesen ethischen Anspruch auf Respekt, Achtung und Förderung erhebt, ergibt sich aus unserem besonderen moralischen Status, der mit dem Begriff der Menschenwürde ausgedrückt wird.[16] Die unbedingte Achtung dieser Menschenwürde ist daher das Grundprinzip, auf dem unser Projekt „Smart City Ethical Toolbox" (Ethischer Werkzeugkoffer für die Smart City, im Folgenden „SCET") beruht. Mit ihm als ethischem Kompass wollen wir uns der Smart City nähern.

1.3. Ethik und öffentliche Meinung

Unter Ethik verstehen wir die Reflexion moralisch relevanter Phänomene. Sie zielt auf ethische Beurteilungen ab, wofür sie einen moralischen Maßstab benötigt, den sie selbst kritisch überprüft haben muss und nicht einfach nur übernehmen darf. Immer wenn wir ethisch auf Situationen, Handlungen oder Entwicklungen schauen, müssen wir sorgfältig fragen, warum wir bestimmte Maßstäbe als Ausgangspunkte nehmen, also bestimmte moralische Prinzipien, Werte oder Regeln. Das gilt freilich gerade auch für eine Ethik der Smart City, vor allem, wenn diese wie hier nicht nur einzelne Teilaspekte, sondern die ganze Planung einer Smart City in jedem einzelnen Schritt kritisch begleiten will.

Die Geltung ethischer Maßstäbe steht seit jeher in einem besonderen Spannungsverhältnis zu der Alltagsmeinung. Schon Platon wusste von der Irrtumsanfälligkeit der öffentlichen Meinung, die oberflächlich und unzuverlässig sein könne (so in seinem Dialog „Theaítētos"), da sie

[16] Es zeigt sich hier der grundsätzliche Ansatz dieser Handreichung: Ausgehend von der Menschenwürde und der Freiheit des Einzelnen (was meist mit einer deontologischen Ethik verbunden wird), haben auch konsequentialistische Überlegungen ihren Platz. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass es dann ethisch geboten ist, die Bedingungen für die Entfaltung der Freiheit und ein würdevolles Leben zu bewahren und zu fördern. Und wenn die Ausübung von Freiheit und ihr moralischer Gebrauch gewissen Einschränkungen unterliegen, wird der Wert von Tugenden als reflektierte Einübung in den richtigen Gebrauch der Freiheit und in deren kontinuierliche Verfeinerung in die Ethik einbezogen. Daher sollte es nicht überraschen, dass ausgerechnet Immanuel Kant die erste bedeutende philosophische Tugendethik seit Aristoteles verfasst hat.

auf keinem sicheren Fundament ruht. Und die Geschichte gibt reichlich Zeugnis davon – die öffentliche Meinung, sofern man diese eindeutig fassen kann, hat für Jahrhunderte Sklaverei moralisch akzeptiert, ebenso Folter, öffentliche Hinrichtungen, Kinderehen und Angriffskriege. Dass die Mehrheit etwas für richtig hält, legitimiert es keinesfalls als moralisches Ziel. (Und dass wir solche Verhaltensweisen in Europa heute weitgehend ablehnen, beruht nicht einfach nur auf einem Wandel der öffentlichen Meinung, sondern auf guten Argumenten dafür, allen Menschen eine Würde zuzusprechen.)

Aus dieser Unzulänglichkeit der öffentlichen Meinung für die Begründung der Ethik könnte man geneigt sein mit Platon zu schließen, dass dieser Meinung bei ethischen Urteilen *gar keine* Rolle zukommen solle. Aber auch wenn sie keine Begründung und Grundlage der Ethik bieten kann, wäre es zu einfach, sie deswegen gar nicht zu beachten. Es gibt zwei starke Gründe, warum die öffentliche Meinung für die Ethik eine zentrale Rolle spielen sollte.

Einerseits geht es bei der Ethik um die Umsetzung und Verwirklichung des Richtigen durch die öffentliche Kommunikation. Und das kann nur gelingen, wenn die Menschen ihre Lebensweise bzw. die dahinterstehenden ausgesprochenen und unausgesprochenen Regeln und Werte (die als öffentliche Meinung ausformuliert werden!) mit ethischen Beurteilungen in Einklang bringen. Die öffentliche Meinung ist die übliche Weise, wie Menschen die ethischen Urteile teilen und in ihr Leben aufnehmen. Daher sollte die Ethik nicht als isolierte Spezialwissenschaft betrachtet werden, sondern besser als ein gemeinsames Unterfangen, das in Begegnung mit den Menschen bzw. der Öffentlichkeit sich bewähren muss und sich erst im Austausch mit den Menschen verwirklicht. Werturteile müssen vermittelbar sein und in die öffentliche Meinung eingehen können, sonst taugen sie schlecht für die Praxis.

Andererseits spielt diese öffentliche Meinung und Lebensweise auch deswegen bei der Ethik der Smart City eine zentrale Rolle, weil das Leben der Menschen in ihrem öffentlichen Raum der *Gegenstand* dieser technischen Maßnahme ist. Eine Smart City soll dazu dienen, das Wohlbefinden oder „gute Leben" der Menschen (wie die Tugendethik es nennt) im Sinne eines *würdevollen* Lebens zu befördern, über dessen Erfolg oder Misserfolg die Öffentlichkeit aus ihrer Sicht urteilt (Das

„gute Leben" darf nicht mit Spaß, Konsum und Wonnen verwechselt werden, sondern bedeutet, sich aus Freiheit sinnvolle Lebensziele setzen und diese auch verwirklichen zu können.) Findet daher eine Smart City mit ihren technischen Innovationen keine Akzeptanz durch die Menschen und bleibt ungeachtet, oder dient sie nicht dem Einzelnen der Öffentlichkeit in seinem freien Streben, so dürfte sie aus ethischer Sicht als verfehlt beurteilt werden.

Schauen wir auf ein Beispiel: In Torontos Hafengebiet begann im Jahr 2017 das Smart-City-Projekt „Sidewalk-Labs", welches allerdings im Mai 2020 wegen, so lautet die offizielle Ansage, der von der Corona-Pandemie verursachten instabilen Finanzlage gecancelt wurde.[17] Das dürfte aber nicht die ganze Wahrheit sein, denn es drängt sich die Vermutung auf, dass das ganze Unterfangen vom Anbeginn zum Scheitern verurteilt war, da hier vor allem entscheidende Werte für das gelingende Zusammenleben – Solidarität, Partizipation und Transparenz – außer Sicht gelassen wurden.

The Guardian veröffentlicht im Feb. 2018 ihre eigene Review und kritisiert das Projekt als Schnapsidee („dumb deal"). Der Grund für dieses harsche Urteil besteht unter anderem darin, dass der Projektträger, nämlich der große Tech-Konzern Google, mit den Bürgern in keinerlei Beziehung gestanden habe. Der Projekttitel legt von sich aus nahe, dass die Einheimischen nichts anderes als Versuchskaninchen für die Silicon-Valley-Ideologie gewesen wären. Im Sep. 2019, vor dem Covid-19-Ausbruch, meldet sich *The Guardian* wieder, indem er sich dem Bericht eines unabhängigen Ausschusses anschließt, in dem zentrale Aspekte

[17] Das Smart-City-Projekt Sidewalk-Labs war ein Tochterunternehmen von Alphabet (der Muttergesellschaft von Google) und hatte das Ziel, eine innovative und datengetriebene städtische Infrastruktur zu entwickeln, um urbane Lebensräume effizienter und lebenswerter zu gestalten. Das Projekt sollte intelligente Technologien und datengesteuerte Lösungen in städtischen Umgebungen einsetzen, um die Lebensqualität der Bewohner zu verbessern und nachhaltiges Stadtdesign zu fördern. Das ursprüngliche Konzept des Projekts sah dabei vor, die Anwohner und die örtliche Gemeinschaft in den Planungsprozess einzubeziehen, um sicherzustellen, dass die entwickelten Technologien und Lösungen den Bedürfnissen und Interessen der Menschen vor Ort gerecht werden. Das scheint aber nicht wirklich gelungen zu sein. Es wurden zunehmend Bedenken hinsichtlich der Transparenz und des tatsächlichen Einflusses der Gemeinschaft auf die Entscheidungsprozesse laut.

des Projekts als „irrelevant", „unnecessary" (unnötig) und "frustratingly abstract" gebrandmarkt werden. Es war völlig intransparent, was die Tech-Firmen aus dem Stadtteil machen wollten, und die betroffenen Bürger haben sich von Anfang an ausgeschlossen gefühlt. Es scheint hierbei noch lediglich um die Technik um der Technik willen zu gehen. Das Ziel des Projekts, „to build a truly inclusive, sustainable community", so formuliert der Projekt-Vorsitzende ursprünglich, schlug komplett fehl. Obwohl in Debatten überwiegend das Problem der Überwachung und des Datenschutzes (kurz „surveillance capitalism") Schlagzeilen machte, offenbart sich hier eine andere Schwierigkeit, nämlich eine Misskommunikation mit den Einheimischen hinsichtlich der Umsetzung von Smart-Technologien. In einem Rückblick schreibt Karrie Jacobs (2022): „Mit seinem sehr hierarchischen Ansatz verstand Sidewalk nicht die Bürgerkultur Torontos. Fast jede Person, mit der ich über das Projekt gesprochen habe, verwendete die Worte „Hochmut" oder „Arroganz", um die Haltung des Unternehmens zu beschreiben."

Das Beispiel illustriert so den zweiten, oben genannten Punkt: Eine Smart City kann nur dann gelingen, und auch nur dann ethisch überzeugen, wenn sie von den Menschen mitgetragen wird. Die Bewohner müssen die Smart City anerkennen und akzeptieren – aber sie müssen es *nicht* deswegen, weil Ethik bloß ein Spiegel der öffentlichen Meinung wäre, sondern weil sie nur dann praktisch wirksam werden kann, wenn sie von der öffentlichen Meinung aufgegriffen und geteilt wird.

Ethisch lässt sich das als eine erste Aufgabe formulieren: Die Digitalisierung einer Stadt, da sie großenteils von Spezialisten erdacht und implementiert wird, muss fragen, ob diese Stadt wirklich den Menschen dient. Daher dürfen entscheidende Werte des Stadtlebens nicht übersehen werden; die Maßnahmen sollen Menschen nicht zerreißen, sondern zusammenbringen. Darum müssen Menschen zur Partizipation angeregt werden, statt sie auszuschließen oder sie als Testfälle, als „Laborratten der Innovation" zu betrachten. Die Smart City muss die Betroffenen in den Mittelpunkt stellen, wozu auch gehört, ehrlich mit ihnen umzugehen. Das obige Beispiel lehrt aber auch, dass dieser Diskurs mit den Bürgern von Anfang an zur Entwicklung der Smart City gehört.

Wie kann das gelingen? Dafür brauchen die Entscheidungsträger ethische „Werkzeuge", um selbst ein ethisches Bewusstsein zu entwi-

ckeln und dafür zu schärfen, was wirklich den Menschen dient. Und umgekehrt dienen diese Werkzeuge den Bürgern und Betroffenen, kritische Fragen zu stellen.

2. Ausgangspunkt und Struktur der Smart-City-Ethik

Bisher war davon die Rede, *dass* Technik, also die Smart City als Welt technischer Artefakte sowie ihrer Anwendung, jeweils ethisch beurteilt werden müsse. Wie eine solche ethische Reflexion und Urteilsbildung aussieht, ist erklärungsbedürftig. Denn ethische Urteile sind keineswegs einfach zu bilden.

Das liegt zunächst an ihrem Ausgangsunkt: Jedes ethische Urteil muss erstens einen moralischen Maßstab zugrunde legen. Anders als in den Naturwissenschaften ist der Ausgangspunkt der Ethik keine einfache Beobachtung, kein Naturgesetz oder anderes objektiv überprüfbares Faktum. Der moralische Maßstab für die Beurteilung ist eine Norm oder ein Wert, den wir als verbindlich anerkennen müssen – und zwar idealerweise mit guten Gründen. Dazu treten dann zweitens Beobachtungen, Beschreibungen, Fakten, also eine genaue Kenntnis dessen, was beurteilt werden soll (etwa die Einsatzmöglichkeiten von E-Scootern als ein neues Verkehrsmittel) und was für das ethische Urteil an Kontextinformation relevant ist (zum Beispiel, wie sicher E-Scooter sind, welche Alternativen es gibt, etc.). Ethische Kontroversen finden wir in beiden Bereichen – einerseits hinsichtlich der moralischen Maßstäbe (ist die verminderte CO2-Emission durch E-Scooter gewichtiger als das erhöhte Unfallrisiko für Fußgänger, das durch E-Scooter entsteht?). Andererseits hinsichtlich der relevanten Fakten (Können wir davon ausgehen, dass zum Laden der E-Scooter nur erneuerbare Energie benutzt wird?).

Der Ethik für unser Projekt eines ethischen Werkzeugkoffers für die Smart City (SCET) legen wir als zentrales moralisches Prinzip die unbedingt zu achtende Würde des Einzelnen zugrunde. Von diesem werden wir speziellere (Bereichs)werte als konkret anwendbare Maßstäbe ableiten. Warum dieses Prinzip unhintergehbar ist und wie sich die Bereichswerte daraus entwickeln, soll im nächsten Kapitel erläutert werden.

2.1. Der Wertbegriff und die Kultur

In diesem einleitenden Kapitel muss ebenfalls kurz erklärt werden, warum wir von moralischen „Werten" sprechen und nicht unmittelbar von ihnen ausgehend sie als Basis für konkrete ethische Urteile (bzw. Debatten über solche Urteile) sehen.

Der Wertbegriff in der Ethik ist eher jüngeren Datums; er trat um die Wende des zwanzigsten Jahrhunderts auf, um eine Abgrenzung solcher Werte von beschreibenden Begriffen der Naturwissenschaft zu erreichen.[18] Der Natur-Ethik-Gegensatz und der deswegen eingeführte Wertbegriff wurde im philosophischen Diskurs viel diskutiert. Natur erscheint dabei als das objektiv Vorgegebene, was die Naturwissenschaft erkundet und beschreibt; Werte dagegen als kulturell anerkannte Ideale.

Vielfach verbindet sich dabei mit dem Wertbegriff eine kulturrelativistische Einschätzung, nach der jede Kultur ihre je eigenen Werte hat. Nach Heinrich Rickert (1926) entstehen Werte durch das Pflegen von Gütern, welches sich in einer bestimmten Kulturgemeinschaft historisch vollzieht. Eduard Spranger (1980: 27, 31), geht in ähnlicher Weise von den „Grundrichtungen der Sinn- und Wertgebung" aus, sieht also in den Werten die Verdichtung der jeweiligen kulturellen Leitideen und Orientierungen. (Und er betont, dass einige Werturteile oder Ansprüche miteinander kollidieren können, z. B. ein karitatives mit einem ökonomischen Motiv.)

Wenn wir jedoch hier von „Werten" sprechen, dann nicht in einem solchen kulturrelativistischen Sinne, sondern mit dem Verständnis, dass sich in Werten die ethischen Urteile verdichten und greifbar werden, Werte also durchaus mit dem Anspruch universaler Gültigkeit auftreten können. Wenn wir den Erhalt der Umwelt oder Aspekte der Nachhaltigkeit als einen zentralen Wert sehen, dann verbindet sich damit durchaus der Anspruch, einen für alle gültigen Maßstab zu bieten.

Dennoch sind Werte ohne Zweifel kulturell geprägt und in die jeweilige „Sinngebung" einer Kultur eingebettet. Erstens gibt es eindeutig

[18] Die folgende Diskussion erhebt keinesfalls den Anspruch, verschiedene ethische Ideen erschöpfend dazustellen. Der Schwerpunkt wird auf den Wertbegriff gelegt, welcher keine monolithische Theorie ist, sondern viele Variationen umfasst.

kulturelle Werte, die auch nur in dieser Kultur ihre Gültigkeit haben und auch als Traditionen, Üblichkeiten oder eben *rein kulturelle* Werte bezeichnet werden können. Beispielsweise ist es eine soziale Erwartung, in den USA Thanksgiving mit der Familie zu feiern, aber beim gemeinsamen Mahl nicht zu schmatzen, während in anderen Kulturen kaum jemand das Fest kennt und das laute Essen zum guten Ton gehört.

Zweitens können selbst geteilte Wertvorstellungen kulturell sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Der kulturelle Kontext, die jeweiligen „Grundrichtungen" (Spranger) der Gemeinschaft geben auch vor, welche Gestalt, Formulierung und Konkretisierung Werte annehmen, selbst universelle. So wird etwa der Familie zwar überall ein gewisser Wert gegeben, aber welche Verwandte oder Nahstehende zur Familie gehören kann sehr unterschiedlich bewertet werden. Im Nahen Osten wird die Familie sehr hochgeschätzt und es gibt strenge Regeln und Werte des Verhaltens innerhalb der Familie, die bis dahin reichen können, dass das Oberhaupt des Clans das ganze Leben bestimmen darf und die Familienehre mit Blutrache und auch Mord verteidigt wird. Karl Marx dagegen gab der traditionellen Familie einen sehr geringen Stellenwert; er sah sie als ein Produkt der Produktionsweise und der ökonomischen Bedingungen einer Gesellschaft, einen bürgerlichen Rest, der in der klassenlosen Gesellschaft seine starke Bindekraft zugunsten des Kollektivs verlieren sollte. Daher wurde die Bedeutung der Familien in sozialistischen Staaten eingeschränkt und durch staatliche Erziehungsinstitutionen und Betreuung weitgehend ersetzt. Ähnliche Wertvorstellungen können also sehr unterschiedlich ausformuliert werden.

Noch ein anderes Beispiel: In einer christlichen Kultur wird man bei dem Wert einer intakten Umwelt etwa an die Bewahrung der Schöpfung denken, im Rahmen einer säkularen Kultur versteht man unter Nachhaltigkeit vielleicht vornehmlich den Erhalt der eigenen Lebensgrundlagen oder der Interessen kommender Generationen. In unterschiedlichen Kulturen nehmen Werte eine je eigene Gestalt an. Wenn wir daher erwarten, dass in der Smart City die Privatsphäre des einzelnen geachtet wird, so zeigt sich dieser Respekt vor dem Einzelnen und der ihm gebührende Schutzraum anders in Europa oder Asien, aber auch innerhalb einzelner Länder und Regionen oder Bevölkerungsgruppen (etwa in Abhängigkeit von dem Grad des Individualismus in einer Kultur).

Während ein Begrüßungskuss in Frankreich ein übliches Ritual ist, erscheint Engländern alter Schule bereits der Handschlag als fast obszöne Respektlosigkeit. Und während es in Deutschland heftige Debatten gab, ob das GPS-Tracking der Infizierten bei der Covid19-Pandemie bereits einen unbotmäßigen Übergriff des Staates darstellte, wurde es in Japan oder in anderen asiatischen Ländern weitgehend toleriert und zeitweise wurden alle Einreisenden, Inländer wie Ausländer, durch eine App von der Gesundheitsbehörde strikt überwacht, ohne dass es viele Proteste gab.[19]

2.2. Technik mit und ohne bewusste ethische Reflexion? Einbau der ethischen Kriterien beim Design

In welchem Sinne kann man nun aber von universal gültigen Werten sprechen? Das ist nur dann möglich, wenn die Moral sich letztlich nicht bloß auf Konventionen gründet, sondern auf Einsichten einer argumentativen Ethik in das, was wirklich bedeutsam ist. Im Sinne dieser ethischen Traditionen gehen wir von einem Grundprinzip aus, das vor allem Kant (1974) betonte: dem unbedingten Wert des Menschen bzw. der

[19] Die folgende Beobachtung soll auch die Ambivalenz zwischen kulturellen Normen und dem moralisch Richtigen zum Vorschein bringen: „Ich will zuerst ein Beispiel erwähnen, das vor drei Jahren durch die Weltpresse ging. In einem sehr eleganten Reitklub der Stadt Sao Paolo mußte das Geländer der Veranda erhöht werden, denn es war schon mehrfach vorgekommen, daß Menschen dort rücklings über das Geländer gestürzt waren und sich schwer verletzt hatten. Ein Verhaltenswissenschaftler ging der Sache nach und kam zu dem an sich schon bekannten Ergebnis, daß es in jeder Kultur eine für richtig gehaltene Entfernung gibt, die man einnimmt, wenn man stehend mit einem anderen Menschen spricht. Bei uns in Westeuropa oder in den Vereinigten Staaten ist das die sprichwörtliche Armeslänge. In den Mittelmeerländern und in Südamerika ist die Distanz jedoch kürzer. Nun stellen Sie sich vor, daß ein Nordamerikaner und ein Brasilianer auf jener Veranda ins Gespräch gekommen waren. Der Nordamerikaner nahm die richtige Distanz ein, die jeder Normale einnimmt, wenn er mit einem anderen spricht. Der Brasilianer fühlte sich aber zu weit abstehend und rückte auf, der Nordamerikaner stellte wieder die richtige Entfernung her, der Brasilianer tat das ebenfalls, bis dann der Nordamerikaner an jenes Geländer anstieß und hinunterfiel.
Wenn man nun den Fehler begeht, die Sache nur monadisch zu betrachten, dann müßte man diesen Amerikanern einen Todestrieb zuschreiben. Wenn man sich hingegen darüber Rechenschaft ablegt, daß es sich um eine Komplikation handelt, die sich aus zwei verschiedenen Annahmen über die gesellschaftliche Wirklichkeit ergibt, dann bekommt die Sache auf einmal einen ganz anderen Sinn.“ (Watzlawick 1992, S. 22-24)

Anerkennung einer allgemeinen Menschenwürde. Es ist ein Prinzip im Sinne eines die Ethik grundlegenden Ausgangspunkts, das, da es normativ ist, zugleich als eine Forderung verstanden werden muss. Es geht darum, jedes Menschen Würde zu achten und ihn entsprechend zu behandeln. Dieses Grundprinzip lässt sich unmittelbar in begleitende Forderungen ausdifferenzieren, die auch als Anspruchsrechte der Menschen formuliert werden können, z. B. die Unversehrtheit des Körpers, die Meinungsfreiheit, die demokratische Teilnahme oder Teilhabe am Gemeinwesen usw. Es ist dabei die Aufgabe der Ethik, also des Nachdenkens über das moralisch Richtige, die jeweiligen Moralvorstellungen einer Kultur im Licht des allgemeinen Grundprinzips zu prüfen, zu kritisieren und zu verbessern.[20] Damit wird der Wertrelativismus vermieden, aber auch der Wertdeterminismus, der von einer völligen Unabhängigkeit der Werte (bzw. ihrer jeweiligen konkreten *Ausformulierung*) von jedem kulturellen Kontext ausgeht. Werte sind moralische Bezugspunkte, die gleichsam verdichtete Erfahrungen darstellen, wie sich moralisch auf Standardherausforderungen reagieren lässt. Sie können sich durch ethische Reflexion und Kritik dynamisch wandeln und auch neuen Aufgaben zugeführt werden, wie eben den Herausforderungen einer Smart City.

Es soll ergänzt werden, dass die ethische Begleitung der moralischen Orientierungen nicht nur rückblickend in Urteilen über Vergangenes besteht, sondern auch vorausschauend. Ethische Weichenstellungen sind wenigstens so wichtig wie Bestandsaufnahmen. Dieser Weg wird gerade im Bereich der Technikkritik seit Jahrzehnten erprobt, etwa bei den Technikfolgenabschätzungen (jedenfalls insofern diese nicht nur funktional-ökonomisch und sozial sind, sondern eine ethische Einschätzung einschließen). Besonders vielversprechend ist dabei der Ansatz des „Value sensitive design" (wertsensiblen Designs), bei dem es darum geht, die moralischen Forderungen bereits als Handlungsempfehlungen in der Designphase zu berücksichtigen (Friedman 1997). Beispiele sind

[20] Dieser Gegensatz kann in der Tat umschlagen. Z. B. lesen wir bei Hanna & Kazim (2011: 407): „Ethics is the domain of our basic individual and social commitments, and our leading ideals and values. Morality, in turn, is the attempt to guide human conduct by rationally formulating and following principles or rules that reflect our basic personal and social commitments and our leading ideals and values; and morality is the core of ethics."

sich automatisch schließende Kühlschranktüren, Sicherheitsschalter in elektrischen Geräten (die Kettensäge läuft nur, wenn zwei Schalter zugleich gedrückt werden) oder andere Mechanismen, welche „die Nutzung von Geräten in bestimmten Richtungen lenken", wie Peter-Paul Verbeek schreibt, der deswegen von vermittelnder Technik („mediating technology") spricht (2017, S. 85). Dieser Ansatz findet zunehmend Vertreter und Weiterentwickler (van den Hoven 2013), die damit technische Innovationen kritisch begleiten wollen. (Jüngst beispielsweise Boshuijzen-van Burken (2023) bei autonomen Waffensystemen.) Ein ähnliches Vorgehen begegnet uns in Debatten über die Computer- oder KI-Ethik, nämlich die sogenannte Theorie einer „Ethics by / in design" (Misselhorn 2019; Rudschies 2022). Ganz in diesem Sinne sollte es auch ein Ideal für die Ethik der Smart City sein, dass moralische Weichenstellungen möglichst schon im Design, also beim Entwurf und der Entwicklung der Smart City, vorgenommen werden.[21]

Der Ansatz des „Ethics by Design" muss dabei für die Smart City angepasst, weiterentwickelt und fortgeführt werden. Das soll vor allem dadurch geschehen, dass die ethische Reflexion von Anfang an als Begleitung des Prozesses auftritt. Um das zu ermöglichen, sollte baldmöglichst eine App eingesetzt werden, die diesen Prozess „in bestimmte Richtungen lenkt" (also selbst eine „mediating technology" darstellt). Sie könnte die Reflexion über ethischen Weichenstellungen anregen und befördern, indem sie auf einem Nachdenken über moralisch relevante Aspekte der Smart City beruht, diese Aspekte vorstellt (Um was geht es überhaupt?), gliedert bzw. systematisiert (durch die Unterscheidung von Werten etc.). Damit ist das Ziel der App das Gespräch und Nachdenken zu befördern, damit das value-sensitive, also wertsensible Design der

[21] Die Einsichten von „Design in Ethics" sind auch mit dem hier vorgeschlagenen theoretischen Rahmen und der Unterscheidung von Grundprinzip und Werten vereinbar. Friedman & Kahn (2003) stellen heraus, dass in der Praxis ethische Werte wie Wohlergehen, Privatheit usw. kulturell oder situativ bedingt sind, in der Theorie aber sich kulturübergreifend begründen lassen (also etwa durch das Grundprinzip Menschenwürde). Die Autorin und der Autor schlagen hier provisorisch zwölf Werte vor: „Human welfare, ownership and property, privacy, freedom from bias, universal usability, trust, autonomy, informed consent, [...] accountability. In addition [...]: Identity, calmness, and environmental sustainability".

City noch smarter (d.h. technisch geschickter *und* ethisch reflektierter) werden kann.

Die vorliegende gedruckte Handreichung ist für diese kommende App zwar noch keine Bauanleitung, aber doch eine erste inhaltliche Vorgabe.

3. Ausblick

In dieser Einleitung wurden die Leitgedanken unseres Projekts kurz skizziert. Im zweiten Kapitel wird das Grundprinzip der Menschenwürde entwickelt und aus diesem werden für drei Bereiche, nämlich das Individuum (Persönlichkeit), die Gemeinschaft und die Natur jeweils drei Bereichswerte abgeleitet. (Das sind für das Individuum: Gerechtigkeit, Autonomie und Privatheit; für die Gemeinschaft: Solidarität, Partizipation und Transparenz; und für die Natur Effizienz, Resilienz und Suffizienz.) Dieses Wertsystem, welches fest, aber kulturell deutbar und situativ flexibel anwendbar ist, erlaubt einerseits unsere Theorie der Ethik systematisch auszufächern und andererseits einer zu entwickelnden App Struktur zu geben. Wie diese konkret aussehen könnte, wird im Folgenden schrittweise dargestellt. Den Abschluss dieses Bandes bildet ein Kapitel, in dem die Leistungsfähigkeit des Wertsystems erprobt, indem einerseits einzelne Bereichswerte (wie Privatheit) und Bereiche (wie Nachhaltigkeit) genauer angeschaut werden, andererseits Fallstudien zu finden sind, wie die Anwendung auf konkrete Vorhaben einer Smart City aussehen könnte.

Das ganze Projekt wie diese Handreichung ist ein erstes Modell für eine Ethik der Smart City. Mit der dynamischen Weiterentwicklung der Smart City, wird es sicher angepasst und erweitert werden müssen. Das kann nur durch den steten Austausch mit den Beteiligten gelingen. Deswegen möchten wir diese einleitenden Bemerkungen mit der Aufforderung verbinden, diese Handreichung als ein offenes Angebot zur smarten Mitgestaltung zu verstehen: Wir Verfasser freuen uns über Anregungen, Ideen, Verbesserungsvorschläge und Kritik, um so die Handreichung wachsen lassen zu können. Der Lebendigkeit der so jungen Smart City kann nur eine lebendige Ethik gerecht werden, die mit der Stadt wächst und sich entwickelt – das gilt gerade auch für eine

Ethik, die auf eine so alte Einsicht als Grundprinzip setzt, dass nämlich dem Menschen eine absolute Würde zukommt.

Literaturverzeichnis

Amsterdam Smart City. https://amsterdamsmartcity.com (zuletzt aufgerufen am 17.10.2022).

BBC. (2020) "Coronavirus: Google Ends Plans for Smart City in Toronto". https://www.bbc.com/news/technology-52572362 (zuletzt aufgerufen am 17.10.2022).

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI). (2021) *Smart City Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten*. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/EN/themen/building-housing/city-housing/smart-city-charter-short.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

Carlyle, T. (1900) *Sartor Resartus*. Boston [u.a.]: Ginn & Co., Athenaeum Press.

Fischer, A. (2022) „Manipulation and the Affective Realm of Social Media". In: Jongepier, F. und Klenk, M. (Hg.): *The Philosophy of Online Manipulation*. London: Routledge, S. 327-352.

Friedman, B. (Hg.). (1997) *Human Values and the Design of Computer Technology*. New York: Cambridge University Press.

Friedman, B. und Kahn. P. H. Jr. (2003) „Human Values, Ethics, and Design". In: Jacko, J. A. und Sears, A. (Hg.). *The Human-Computer Interaction Handbook. Fundamentals, Evolving Technologies and Emerging Applications* (3. Aufl.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assocates, 1178–1201.

Goethe, J. W. v. (1907) *Maximen und Reflexionen*. Max Hecker (Hg.). Weimar: Goethe-Gesellschaft.

Greenfield, A. *Against the Smart City*, Kindle 2013.

Hanna, R. und Kazim, E. (2021) „Philosophical Foundations for Digital Ethics and AI Ethics: A Dignitarian Approach". *AI and Ethics* 1, 405–423. https://doi.org/10.1007/s43681-021-00040-9.

Ihde, D. (1990) *Technology and the Lifeworld. From Garden to Earth*. Bloomington [u.a.]: Indiana University Press.

Jacobs, Karrie (2022) „Toronto wants to kill the Smart City forever". *MITTechnology Report*. https://www.technologyreview.com/2022/06/29/1054005/toronto-kill-the-smart-city/ (zuletzt aufgerufen am 16.01.2024)

Kant, I. (1974) *Kritik der praktischen Vernunft: Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Kapp, E. (1877). *Grundlinien einer Philosophie der Technik: Zur Entstehungsgeschichte der Cultur aus neuen Gesichtspunkten*. Braunschweig: George Westermann.

The Guardian. (2014) „The Truth about Smart Cities. IN the End they will destroy Democracy". https://www.theguardian.com/cities/2014/dec/17/truth-smart-city-destroy-democracy-urban-thinkers-buzzphrase (zuletzt aufgerufen am 17.10.2022)

The Guardian. (2018) „The Guardian View on Google and Toronto: Smart City, Dumb Deal". https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/feb/05/the-guardian-view-on-google-and-toronto-smart-city-dumb-deal (zuletzt aufgerufen am 17.10.2022).

The Guardian. (2019) „'Irrelevant': Report Pours Scorn over Google's Ideas for Toronto Smart City". https://www.theguardian.com/cities/2019/sep/11/irrelevant-panel-pours-scorn-over-googles-ideas-for-toronto-smart-city (zuletzt aufgerufen am 17.10.2022).

OECD (2020) *Smart Cities and Inclusive Growth*. https://www.oecd.org/cfe/cities/OECD_Policy_Paper_Smart_Cities_and_Inclusive_Growth.pdf (zuletzt aufgerufen am 17.10.2022).

Rickert, H. (1926) *Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft*, Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).

Rosenberger, R. und Verbeek, P.-P. (2015) „A Field Guide to Postphenomenology". In: Rosenberger, R. und Verbeek, P.-P. (Hg.) *Postphenomenological Investigations: Essays on Human-Technology Relations*. Lanham, Maryland: Lexington Books, 9–41.

Schweitzer, A. (2007) *Kulturphilosophie: Verfall und Wiederaufbau der Kultur; Kultur und Ethik*. München: C.H. Beck.

Schwantje, M. (1949) *Ehrfurcht vor dem Leben, Brüderlichkeit und Vegetarismus. Erweiterte zweite Auflage der Schrift „Tierschlachtung und Krieg“*. Zürich: Volksgesundheit.

Sidewalk Labs. https://www.sidewalklabs.com/toronto (zuletzt aufgerufen am 17.10.2022).

Spranger, E. (1980) *Grundlagen der Geisteswissenschaft*. Bähr, H.W. (Hg.). Tübingen: Niemeyer (= Gesammelte Schriften Band VI).

Van den Hoven, J. (2013) „Value Sensitive Design and Responsible Innovation“. In: Owen, R., Bessant, J. und Heintz, M. (Hg.) *Responsible Innovation*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 75–83. https://doi.org/10.1002/9781118551424.ch4.

Verbeek, P.-P. (2017) „Designing the Morality of Things: The Ethics of Behaviour Guiding Technology“. In: van der Hoven, J., Miller, S. und Pogge, T. (Hg.) *Designing in Ethics*, Cambridge: Cambridge University Press, 78–94.

Watzlawick, P. (1992) *Vom Unsinn des Sinns oder vom Sinn des Unsinns*. Wien: Picus.