

THE FUTURE WILL BE DECIDED IN THE CITIES

Sabine Kraft

The following text was part of the outline of the competition “Planetary Urbanism – Critique of the Present in the Medium of Information Design” which was launched in 2014. A selection of entries are shown in this issue.

The Topic

Hastened by industrialisation, the progressive urbanisation of our world has profoundly transformed the planet and continues to do so. The impacts of these changes have not yet been grasped in full, and an end to this process is not foreseeable.

Cities were always centres of innovation and the driving force of developments, throughout all epochs and cultures. The organisation of life in cities formed the starting point for the development of structures based on the division of labour and hence the release of creative potentials that benefited science, technology and the arts, for the accumulation of capital, increasing prosperity and the refinement of life. With few exceptions, cities were also the stages on which the struggles for more social equality and for societal progress played out. Cities are likely humankind's greatest cultural achievement and, in this respect, a marker of the Anthropocene period, the geological age defined by human activity.

While the development of the (European) city over the course of its two-and-a-half thousand year history features umpteen radical departures, within which the forms of the reproduction of urban life have fundamentally changed, cities nevertheless remained insular structures up to the nineteenth century. By contrast, the degree of urbanisation that we are witnessing today is unprecedented. The further development of the Anthropocene period ought to be closely linked with whether or how we can organise or ‘manage’ the urbanisation that emanates from this process, and which revolutionises the established conditions no longer merely on a local, regional or national level, but which has long-since become a global phenomenon with far-reaching geological and geopolitical repercussions.

Virtually all the questions concerning the future of humankind are related to the urbanisation of the world, or come about as its consequence:

- The predicted growth in the population to more than 9 billion by 2050 will have to be mastered primarily in the cities.
- Cities functionalise the countryside and subject it to the postulate of their provision and transform agricultural structures. At the level at which urbanisation is progressing, a traditional agricultural subsistence is made more difficult – to say nothing of the looming battle over who will use agricultural reserve areas.
- The material and energy exchange processes of cities and agglomerations impinge on nature and the environment to a far greater extent than rural forms of settlement. Sustainability in the sense of a circular economy is first and foremost also a question of urban metabolism.
- The consumption of energy and resources in cities, the waste products and emissions of their non-sustainable metabolisms, fuel climate change; conversely, cities, above all some of the newer megacities, will be most affected by climate change.
- Besides the energy supply, the availability of water is the most pressing problem for the future. The rising standard of living in cities is increasing agricultural water consumption, whereby the cities themselves are contributing significantly in many ways to the shortage of resources.
- The migration from rural to urban areas driven by the prospect of better living conditions has become a global migration movement, rendering traditional models of national limits or territorial administration unions superfluous and seemingly historically obsolete.
- The extreme social disparities on a global level are reflected in the cities, especially in the booming cities of the southern hemisphere and in the Asian region. A large proportion of the population lacks infrastructure, healthcare, access to educa-

Thema

Die im Gefolge der Industrialisierung beschleunigt voranschreitende Verstädterung unserer Welt brachte und bringt tiefgreifende Überformungen des Planeten mit sich, die bisher weder in ihren Auswirkungen voll erfasst werden können, noch ist ein Ende dieses Prozesses absehbar.

Städte waren immer Orte der Innovation und treibende Kraft von Entwicklungen – quer durch alle Epochen und Kulturen. Die Organisation des Lebens in Städten schuf den Ausgangspunkt für die Herausbildung arbeitsteiliger Strukturen und damit die Freisetzung schöpferischer Potentiale, die Wissenschaft, Technik und den Künsten zu Gute kamen, für die Akkumulation von Kapital, einen wachsenden Wohlstand und eine Verfeinerung des Lebens. Städte waren (bis auf wenige Ausnahmen) auch die Orte, wo die Kämpfe um mehr soziale Gerechtigkeit und gesellschaftlichen Fortschritt ausgetragen wurden. Städte sind die wahrscheinlich größte kulturelle Leistung der Menschen und insofern ein zentrales Kennzeichen des Anthropozäns, des vom Menschen bestimmten geologischen Zeitalters.

Die Entwicklung der (europäischen) Stadt weist im Verlauf ihrer zweieinhalbtausendjährigen Geschichte mehrere Umbrüche auf, innerhalb derer sich die Formen der Reproduktion des städtischen Lebens grundlegend gewandelt haben, doch blieben Städte bis ins 19. Jahrhundert insuläre Strukturen. Demgegenüber ist das Ausmaß der Verstädterung, wie wir sie heute erleben, beispiellos. Die weitere Entwicklung des Anthropozäns dürfte eng daran geknüpft sein, ob bzw. wie es gelingt, diesen Urbanisierungsprozess zu gestalten, den Sog zu “managen”, der von diesem Prozess ausgeht, und der die bestehenden Verhältnisse nicht mehr nur im lokalen, regionalen oder nationalen Maßstab umwälzt, sondern der längst ein planetarisches Phänomen geworden ist, ein Phänomen mit weitreichenden geologischen und geopolitischen Auswirkungen.

So gut wie alle Zukunftsfragen der Menschheit sind mit der Verstädterung der Welt verbunden bzw. entstehen durch sie:

- *Das bis 2050 prognostizierte Bevölkerungswachstum auf mehr als 9 Milliarden Menschen wird vor allem in den Städten zu bewältigen sein.*
- *Städte funktionalisieren und unterwerfen das Land ihrem Versorgungspostulat und wälzen überkommene agrarische Strukturen um. In dem Maße, wie die Verstädterung voranschreitet, wird eine traditionelle landwirtschaftliche Subsistenz erschwert – ganz abgesehen von dem sich abzeichnenden globalen Verteilungskampf um die Nutzung agrarischer Reserveflächen.*
- *Die materiell-energetischen Austauschprozesse von Städten und Ballungsräumen greifen sehr viel tiefer als ländliche Siedlungsformen in die Natur bzw. Umwelt ein. Nachhaltigkeit im Sinne einer Kreislaufwirtschaft ist vor allem auch eine Frage des städtischen Metabolismus.*
- *Die Energie- und Ressourcennutzung von Städten, die Ausscheidungsprodukte und Emissionen ihres nicht-nachhaltigen Stoffwechsels treiben den Klimawandel an, umgekehrt werden Städte, vor allem ein Teil der neueren Megacities, am stärksten vom Klimawandel betroffen sein.*
- *Neben der Energieversorgung stellt die Wasserverfügbarkeit das drängendste Zukunftsproblem dar. Der steigende Lebensstandard in den Städten treibt den agrarischen Wasserverbrauch in die Höhe, wobei die Städte selbst auf vielerlei Weise nicht unerheblich zur Verknappung der Ressourcen beitragen.*
- *Die von der Suche nach besseren Lebensverhältnissen geleitete Stadt-Land-Wanderung ist zu einer globalen Migrationsbewegung geworden, der gegenüber die überkommenen Modelle nationaler Eingrenzung oder territorialer Zweckverbände hilflos bleiben und historisch überholt erscheinen.*
- *Das im Weltmaßstab extreme soziale Gefälle spiegelt sich in den Städten wider, vor allem in den explodierenden Städten der südlichen Halbkugel und im asiatischen Raum. Es fehlt für einen großen Teil der Bevölkerung an Infrastruktur, Gesundheitsversorgung, Zugang zu Bildung, angemessenen Wohnverhältnissen und einer lebensfreundlichen Umgebung.*
- *Ausschlaggebend für die Versorgung in den Städten wird sein, wie sich das*

tion, adequate living conditions and a hospitable environment.

- How the relationship between the individual and the community is regulated will be key to maintaining provisions in the cities. The model of increasing isolation, the fully equipped individual and the private household pushes not only social, but also ecological and economic limits.
- The difficult conditions for migrants starting out in a city make imagination and resourcefulness essential to survival. As long as the political will exists, this holds great promise for the development of new solutions to the challenges of urban coexistence.
- Cities are where new models of political participation must be developed and put to the test – models that facilitate the distribution of societal wealth according to the changing circumstances.

We are living in an age of radical change characterised by the interleaving and rapid development of two processes in particular. As such, the unstoppable process of urbanisation corresponds with the unstoppable process of the digitalisation of all functional aspects and spheres of life. While urbanisation fundamentally changes material structures, i.e., the physical world around us, digitalisation creates an intangible metastructure, so to say a 'world beyond the world', the influence of which often remains invisible. Everyday urban life plays out in these two worlds; maintaining the physical existence of the city is no longer conceivable without background digital regulation, whether the organisation of the urban infrastructure with transport, energy and water management, the work of the municipal authorities in diverse offices and law enforcement, business dealings with the circulation of goods, money and services or private communication structures and social networks.

Reference to the quantitative dimensions of the urbanisation process is by now commonplace in literature concerning the city. But what does this urbanisation of the world mean, and what are its consequences? The image of the city that we create for ourselves is an ideal one with a linear history; urban planning is largely based on ideal concepts handed down from the past. How does a city or an agglomeration function today and what, or how much, do we in fact know about this? How do the electronic and physical worlds intersect and which tendencies are found in both? Are there any explanatory models that still cover the organisational structures of both city and agglomeration, or do these drift apart in their development, depending on whether or to what degree they are networked, whether they are growing or shrinking, how many inhabitants they have, whether the per capita income is rising or falling, whether they have a sustainable approach to, e.g., transport or waste management, the geographical or climate zone they are located in or the nature of their environs, etc. These and similar questions form the point of departure for the competition.

Information Design

Today, the difficulty of empirically describing reality no longer lies in a lack of information, but, to the contrary, in the constantly growing amount of data that makes it difficult to draw an overall picture of society and to distinguish between what is important and what is unimportant. Today we have access to an inestimable wealth of data, much of it automatically generated: statistics, personal data, photos, documents, etc. Hardly anything seems able to elude this universal visibility in the digital age. At the same time, the present is increasingly opaque. There is precise data for more and more questions of detail, but it is getting harder to find orientation and gain an overview of the present; the quantitative description of phenomena is getting denser, but understanding of the underlying relations and processes seems to be waning. Considering that all societal activity depends on information, the wealth of data poses a real dilemma; we can indeed speak of a "digital opacity". Automated processing with the aid of programmes that autonomously view, order, and evaluate data in no way automatically creates transparency. A situation arises in which political activity is not empirically verifiable and is dissolved in politically exploitable contradictions.

Information design is more than a collection of data: information design uses data to create statements that provide insights into societal circumstances. Information design reveals connections behind the surface of the phenomena. Information design provides orientation. It creates a hierarchy of information based on relevance and content. It reduces complexity, thereby creating an overview.

Information design is not neutral. The shaping of information is influenced by the interest in knowledge. An enlightening, emancipatory information design reveals facts that are repressed, not spoken of, or forgotten, but that are nonetheless essential for understanding the present. And it thereby influences the perspective of societal activity. The image of the world we make for ourselves determines how we act.

Translated from German by Rebecca Williams

Verhältnis des Einzelnen zum Gemeinwesen regelt. Das Modell fortschreitender Vereinzelung, individueller Komplettausstattung und des privaten Haushalts stößt nicht nur an soziale, sondern auch an ökologische und ökonomische Grenzen.

• Die schwierigen Anfangsbedingungen der Migranten in der Stadt machen Phantasie und Einfallsreichtum zur Überlebensvoraussetzung. Darin liegt – sofern es politisch gewollt wird – eine große Chance für die Entwicklung neuer Lösungen des städtischen Miteinanders.

• Die Städte sind der Ort, wo neue Modelle der politischen Teilnahme entwickelt und erprobt werden müssen, Modelle, die es erlauben, die Verteilung des gesellschaftlichen Reichtums entsprechend sich verändernder Verhältnisse auszuhandeln.

Wir leben in einer Umbruchzeit, die durch die Verschränkung und rasante Entwicklung vor allem zweier Prozesse gekennzeichnet ist. So korrespondiert der unaufhaltsame Prozess der Urbanisierung mit dem unaufhaltsamen Prozess der Digitalisierung aller Funktions- und Lebensbereiche. Während die Urbanisierung die materiellen Strukturen, d.h. die uns physisch umgebende Welt, grundlegend verändert, erschafft die Digitalisierung eine immaterielle Metastruktur, gewissermaßen "eine Welt über der Welt", deren prägender Effekt vielfach unsichtbar bleibt. Das alltägliche städtische Leben spielt sich in diesen zwei Welten ab, die Aufrechterhaltung der physischen Existenz der Stadt ist ohne die digitale Steuerung im Hintergrund nicht mehr denkbar, sei es der Betrieb der städtischen Infrastruktur mit Verkehr, Energie- und Wasserversorgung und Entsorgung, sei es die Arbeit der städtischen Verwaltung mit den diversen Ämtern und den Ordnungskräften, sei es das Geschäftsleben mit der Waren- und Geldzirkulation und den Dienstleistungen oder seien es die privaten Kommunikationsstrukturen und sozialen Netze.

Der Verweis auf die quantitativen Dimensionen des Urbanisierungsprozesses ist im Schrifttum zur Stadt mittlerweile ein Allgemeinplatz. Aber was bedeutet diese Verstädterung der Welt und was folgt daraus? Das Bild, das wir uns von der Stadt machen, ist ein idealtypisches, das historische Züge trägt, die Stadtplanung orientiert sich größtenteils an idealen Konzepten, die aus der Historie überkommen sind. Wie funktionieren Stadt und/oder Agglomerationsräume heute, was bzw. wie viel wissen wir tatsächlich darüber? Wie verschränken sich die elektronische und die physische Welt, welche Tendenzen lassen sich für beides aufspüren? Gibt es überhaupt noch gemeinsame Erklärungsmodelle für die Organisationsstruktur Stadt/Agglomerationsraum oder driften sie in ihrer Entwicklung auseinander, je nachdem, ob bzw. wie weit sie vernetzt sind, ob sie wachsen oder schrumpfen, wie viel Einwohner sie haben, ob das Pro-Kopf-Einkommen steigt oder fällt, ob sie z.B. den Verkehr oder die Abfallwirtschaft nachhaltig gestalten, in welcher geografischen bzw. klimatischen Zone sie liegen, wie das Umland beschaffen ist etc. Solche und ähnliche Fragestellungen bilden den Ausgangspunkt des Wettbewerbs.

Information Design

Die Schwierigkeit einer empirischen Beschreibung von Realität liegt heute nicht mehr in einem Mangel an Informationen, sondern umgekehrt in der beständig anwachsenden Menge an Daten, die es erschwert, ein Gesamtbild der Gesellschaft zu zeichnen und zwischen Wichtigem und Unwichtigem zu unterscheiden. Wir haben heute Zugang zu einer unübersehbaren Fülle von Daten, die häufig automatisch generiert werden: Statistiken, Personendaten, Fotos, Dokumente usw. Kaum etwas scheint sich dieser Allsichtbarkeit im digitalen Zeitalter entziehen zu können. Zugleich wird die Gegenwart zunehmend undurchschaubarer. Während es für mehr und mehr Detailfragen präzise Daten gibt, wird es schwieriger, sich Orientierung und Überblick über die Gegenwart zu verschaffen, während sich die quantitative Beschreibung von Phänomenen verdichtet, scheint das Verständnis für grundlegende Relationen und Prozesse zu schwinden. Die Datenfülle ist in Anbetracht der Informationsabhängigkeit allen gesellschaftlichen Handelns ein echtes Dilemma, man kann durchaus von einer "digitalen Unübersichtlichkeit" sprechen. Die automatisierte Verarbeitung mit Hilfe von Programmen, die selbsttätig Daten sichten, einordnen und bewerten, erzeugt eben keineswegs automatisch Transparenz. Es entsteht eine Situation, in der politisches Handeln empirisch nicht überprüfbar ist und in politisch ausschaltbare Widersprüchlichkeiten aufgelöst wird.

Information Design ist mehr als eine Ansammlung von Daten: Information Design erzeugt mittels der Daten Aussagen, die Einsichten in gesellschaftliche Verhältnisse geben. Information Design zeigt unter der Oberfläche der Phänomene Zusammenhänge auf. Information Design vermittelt Orientierung. Es hierarchisiert Information in Hinsicht auf Relevanz und Aussage. Es reduziert Komplexität und schafft damit Überblick.

Information Design ist nicht neutral. Die Gestaltung von Information ist beeinflusst vom Erkenntnisinteresse. Ein aufklärerisches, emanzipatives Information Design legt Tatsachen offen, die verdrängt, verschwiegen oder vergessen, aber gleichwohl wesentlich für das Verständnis der Gegenwart sind. Und sie beeinflusst damit perspektivisch das gesellschaftliche Handeln. Das Bild, das wir uns von der Welt machen, ist maßgeblich dafür, wie wir handeln.