

Silicon Valley Urbanism: Die Stadt vom Internet aus neu denken?

Text **Hans-Hermann Albers, Felix Hartenstein**
 Infografiken **Mathias Burke, Eleonore Harmel, Leon Jank**



Googles Mutterkonzern Alphabet plant einen Stadtteil in Toronto. Facebook baut ein eigenes Stadtviertel in Menlo Park. Apple bezieht sein neues Hauptquartier in Cupertino. Es wird deutlich: Die Tech-Giganten aus dem Silicon Valley spielen eine immer stärkere Rolle in der Stadtentwicklung. Gleichzeitig hat sich eine neue Generation von Digitalunternehmen im Zentrum von San Francisco niedergelassen, darunter Airbnb, Twitter und Uber. Dort sorgt die hohe Konzentration an Wagniskapital für hochbezahlte Jobs und explodierende Immobilienpreise. Die Folgen sind bekannt: Gentrifizierung, Wohnungslosigkeit, Verlust lokaler Identität. In der kalifornischen Hightech-Region öffnet sich mit großer Wucht ein Spannungsfeld: Das Silicon Valley zwischen digital-urbanem Aufbruch und Wohnungskrise.

Links: Zwischen der San Francisco Bay und dem Pazifischen Ozean erstreckt sich die Landzunge, die auch das Silicon Valley beheimatet: ein durchgehend besiedelter Raum, begrenzt durch Bergrücken und Meer. Das etwa 80 Kilometer lange Silicon Valley beginnt mit der Großstadt San Francisco und führt dann durch suburba-

ne Siedlungsstrukturen, bei denen eine Stadt in die nächste übergeht. Am Ende steht San José, geprägt von großflächigen Gewerbestädten und einem „Central Business District“ aus den Achtziger Jahren. Dieser südliche Teil zwischen Sunnyvale, Santa Clara, der Bay und San José ist das eigentliche Kerngebiet des Silicon Valley.

Industrie 4.0, Roboterisierung, Internet der Dinge oder künstliche Intelligenz: Fast könnte man den Eindruck gewinnen, es fände eine weitgehende Verlagerung menschlicher Existenzbereiche in eine computergesteuerte Parallelwelt statt. Doch auch den digitalen Geschäftsmodellen, Algorithmus-gesteuerten Anwendungen und hoch technologisierten Produktionsprozessen liegen real existierende Räume zugrunde. Das über die App gerufene Taxi fährt auf einer Straße und nicht über den Daten-Highway. Im Internet bestellte Waren werden produziert, verpackt und ausgeliefert – nicht in der Cloud, sondern in globalen Produktionsstätten und Logistikzentren. Die digitale Transformation bedeutet daher in besonderem Maße auch eine Transformation des Städtischen. Digitale Technologien und Online-Strukturen legen eine informationelle Infrastruktur über die Stadt. Neuartige Kommunikations-, Orientierungs- und Unterhaltungsmöglichkeiten entstehen und viele sinnvolle Innovationen breiten sich aus. Gleichzeitig entwickeln sich allerdings auch Geschäftsmodelle, die den städtischen Raum als lukrative Ressource missbrauchen.

Viele dieser Entwicklungen gehen vom Silicon Valley aus und verdichten sich dort. Wie kam es zu dem Cluster von Tech- und Internetkonzernen im Silicon Valley? Was macht der Start-up-Boom mit San Francisco? Und welche Pläne haben Google und Co. für die Stadt von morgen?

Von der Werkband zur Softwareschmiede

Nähert man sich dem einflussreichsten Tal der Welt, ist man zumeist enttäuscht von der vorstädtischen Banalität. Spektakuläres erwartet einen kaum an diesem Ort. Das Silicon Valley ist geprägt vom amerikanischen Sprawl: rasterförmige Bebauung mit Einfamilienhäusern, Highways, Gewerbeflächen und unauffällige Kleinstadt-Zentren. Palo Alto, Menlo Park, Mountain View oder Cupertino wirken beschaulich – und beheimaten dennoch die Firmenzentralen der Weltkonzerne Apple, Facebook und Google. Auch viele andere Unternehmen der Internetökonomie haben hier ihre Standorte, dazu klassische Hardware-Produzenten wie Hewlett-Packard, AMD, Intel und Cisco. Wie konnte aus diesem lauschigen Landstrich der Inbegriff des technologischen Fortschritts werden?

Die Entwicklung zum Hightech-Standort begann mit der Ansiedlung von Luftfahrtunternehmen um den Militärflughafen Moffett Federal Airfield in den Dreißiger Jahren. Zunächst wurden Radartechnik und Transistoren entwickelt und produziert, später kam die Raumfahrttechnik hinzu. Seit den Fünfziger Jahren schuf die Halbleitertechnologie auf Siliciumbasis die Grundlage für die Entwicklung von immer leistungsfähigeren Computern und wurde zum Namensgeber für die Region.

Entscheidend für den Erfolg der Unternehmen und ihre fortwährende Innovationskraft war die Bildungs- und Forschungsinfrastruktur der Stan-

Das Herz des Internets schlägt in Schlafstätten – Hewlett-Packard, Google, Apple sind an Orten entstanden, die langweiliger nicht sein könnten. Landschaftlich reizvoll, aber städtebaulich banal.

Christoph Keese, aus: Silicon Valley. Was aus dem mächtigsten Tal der Welt auf uns zukommt, 2014

ford University. Insbesondere das angeschlossene Stanford Research Institute spielte eine bedeutende Rolle. Die Gründung neuer Firmen fand im benachbarten Stanford Industrial Park statt – dem ersten Industriepark im Besitz einer Universität. Das Areal sollte sich von herkömmlichen Industriestandorten mit schmutzig-lautem Charakter abheben und eine neue, „bessere“ Arbeiterklasse ansprechen. Hightech sollte sauber sein und die Arbeitsatmosphäre der eines Universitätscampus gleichen.

In den Folgejahren entwickelte sich das Silicon Valley zum globalen Zentrum der Computerbranche. Die Dichte an Hardware-Unternehmen und die Nähe zu den Forschungseinrichtungen von Stanford befeuerten einen steten Strom bahnbrechender Innovationen. Mit dem Aufkommen von standardisierten Computerprogrammen in den 1970er Jahren weiteten die Firmen ihre Geschäftsbereiche auf die Entwicklung von Software aus. Mit der gleichzeitigen Entwicklung des Internets erlangte das Valley später ebenfalls die Führungsrolle für webbasierte Technologien und zementierte die globale Führungsrolle des Industrie-Clusters. Waren in den Siebziger Jahren die Produktionsstandorte von IBM, AMD oder Fairchild Semiconductor noch prägend für die Region, wurden die Unternehmen in den Achtzigern zunehmend „fabless“: Die Fertigung wurde an externe Auftragsfertiger vergeben. Als Resultat dieser kostengetriebenen Produktionsverlagerung konzentriert sich das Silicon Valley heute hauptsächlich auf die Entwicklung neuer Produktgenerationen, die Programmierung von Software und Internetanwendungen sowie das Marketing. Der Internet- und spätere Smartphone-Boom brachte schließlich jene Unternehmen hervor, die heute die Digitalbranche dominieren.

Campus-Utopien

Die städtebauliche Dichte im Silicon Valley ist gering. Die Region ist eine Ansammlung der Firmenareale der Internetriesen, dazu der Campus der Stanford University. Urbanität findet man nicht. Stattdessen bauen Unternehmen wie Google, Apple oder Facebook ihre Konzernzentralen mit international bekannten Architekturbüros zu stadähnlichen Konstrukten aus, die für die Angestellten über den Arbeitsplatz hinaus vielfältige Funktionen und Annehmlichkeiten bereitstellen (Seite 42).

Die herausragende Funktion dieser Campusse liegt in der Formulierung einer „Corporate Community“, zum Teil ist sogar von einer „Corporate Family“ die Rede: Es entstehen geschützte Parallelwelten, die für die Mehrheit der Bevölkerung nicht zugänglich sind. Die starke Betonung von Unterhaltungsangeboten am Arbeitsplatz erinnert darüber hinaus an die Wertungsmechanismen einer Shopping Mall. Die Arbeit wird zum Event überhöht, zum hedonistischen Ereignis, um die Motivation der Arbeitnehmer zu erhöhen und so deren Produktivität zu steigern.

Mit den Annehmlichkeiten dieser inszenierten und exklusiven „Dot-Com-Cities“ werden die Mitarbeiter stark an die Unternehmen gebunden – ein großer Vorteil im Wettbewerb um die fähigsten Arbeitskräfte. Für die Angestellten stellt sich die Angelegenheit jedoch ambivalent dar, da sie im Falle eines Jobwechsels die Vorzüge und damit einen Großteil des über die Arbeit hinausgehenden Soziallebens verlieren. Unter der Vorgabe einer verbesserten Work-Life-Balance werden außerdem Bedingungen geschaffen, die die Arbeitsumgebung schnell angenehmer erscheinen lassen als das private Umfeld und die Zumutungen der „richtigen“ Stadt. Psychologen warnen bereits, dass derartige Betriebsstätten zunehmend das Zuhause ersetzen. Angestellte jedoch, die die Firma gar nicht mehr verlassen wollen, kapseln sich in der Unternehmenswelt ein und laufen Gefahr, den Kontakt zum Leben außerhalb zu verlieren. Was das langfristig bedeuten kann, skizzierte Dave Eggers anschaulich in seinem dystopischen Zukunftsroman „The Circle“ (2013).

Wachstumsschmerzen

Im Silicon Valley herrscht akuter Wohnungsmangel. Die Tech-Unternehmen nutzen diese Situation, um ihre Wirkungskreise noch weiter auszubauen. Google und Facebook planen bereits seit 2015 den Bau von Wohnungen für ihre Mitarbeiter in direkter Nähe zu ihren Zentralen in Mountain View und Menlo Park. Aktuell bereitet Google den Bau von 300 modularen Wohneinheiten vor und Facebook unterstützt seine Mitarbeiter mit finanziellen Zuschüssen, damit sie Wohnungen in der Nähe des Arbeitsplatzes beziehen können.

Ein prägender Effekt dieses „Silicon Valley Urbanism“ ist der Bedeutungsverlust von öffentlichen Plätzen und Stadtzentren – sofern sie lokal überhaupt vorhanden waren. Viele Tech-Unternehmen sind sich der örtlichen Problemlagen bewusst und fördern die städtische Infrastruktur. Google engagiert sich für bessere Verkehrsverbindungen, beauftragt Planungskonzepte für Fahrradwege in Mountain View und finanziert einen öffentlichen Gratis-Bus-Shuttle in der Kommune. Facebook fördert die Erneuerung von Straßen und Wegen, setzt sich für Kunst im öffentlichen Raum ein und unterstützt den City General Fund mit 2,6 Millionen Dollar. Kürzlich gab das soziale Netzwerk bekannt, neben seinem Hauptquartier ein „integriertes Dorf“ bauen zu wollen. Auf rund 1,2 Hektar soll nach einem Entwurf von OMA der Willow Campus entstehen (Seite 34), ein „Nachbarschaftszentrum“, das neben Büros auch zahlreiche Gemeinschaftsdienstleistungen bietet. Dazu zählen Ladenflächen, ein Lebensmittelgeschäft und eine Apotheke. Von den ebenfalls geplanten 1500 Wohnungen sollen 200 „unter dem Marktpreis“ angeboten werden.

Ein nicht unerheblicher Teil der Stadtentwicklung im Silicon Valley wird über sogenannte „Community Benefit Agreements“ (CBA) finanziert. Dabei handelt es sich um formell vereinbarte Gegenleistungen für die kom-

munale Unterstützung oder auch um Duldung privater Immobilienprojekte (entfernt vergleichbar mit einem städtebaulichen Vertrag). Apple steuerte für seine neue Firmenzentrale in Cupertino 100 Millionen Dollar zur Renovierung öffentlicher Einrichtungen und städtischer Infrastrukturen bei. Dieses Engagement erscheint zunächst positiv, wirkt jedoch vielfach selektiv, ermöglicht den Unternehmen einen erheblichen Einfluss auf lokale Entscheidungsprozesse und schafft neue Abhängigkeiten.

Zunehmend kritisch wird die Tendenz betrachtet, den großen IT-Unternehmen großzügige Steuernachlässe zu gewähren. Im letzten Jahr forderte Cupertinos Bürgermeister Barry Chang erfolglos eine bessere Steuer-moral von Apple, um dringende Infastrukturprojekte zu finanzieren und das von Apple mitverursachte Verkehrsproblem zu lindern: „Sie machen Gewinne und sollten sich an der Verantwortung für die Stadt beteiligen, aber sie tun es nicht.“

An dieser Stelle lohnt ein Blick zurück auf die monostrukturellen Industriestädte des 20. Jahrhunderts, die besonders stark von wirtschaftlichen Krisen getroffen wurden. Diese Effekte sind spätestens seit dem Platzen der „Internetblase“ Anfang der 2000er Jahre auch im Silicon Valley bekannt. Wirksame Maßnahmen gegen eine einseitige Unternehmensentwicklung und für mehr Diversität sind daher dringend geboten. Längst hat das Silicon Valley Standortkonkurrenz bekommen: Viele Tech-Mitarbeiter leben vorzugsweise in einer pulsierenden Metropole und neue Startups ziehen lieber in die Städte als ins Silicon Valley, etwa in das Zentrum von San Francisco.

Start-up-City San Francisco

Seit der Smartphone-Boom die Entwicklung von Apps und online basierten Startups vorangetrieben hat, wächst die Zahl der Tech-Unternehmen auch im Zentrum von San Francisco. Die „Startup Economy“ ist vor allem eine „Urban Economy“, die Innenstadtlagen bevorzugt – was auch durch ihre meist relativ kleine Mitarbeiterzahl begünstigt wird. Unternehmen wie Airbnb, Uber oder der Spieleentwickler Zynga haben ihre Firmenzentralen in bester Innenstadtlage. Eine urbane Umgebung gilt als „der“ Standortfak-

Facebooks Fortschritt liegt darin, klarzumachen, was in anderen Campussen verborgen bleibt: dass die Firma die Arbeit wirklich zu deinem Zuhause machen will, und ihren Campus zu deinem Heimatort. Alexandra Lange, The Dot-Com City, 2012

tor für die Startup-Szene, die auf ein „kreatives Umfeld“ angewiesen ist, wie von Richard Florida („Creative Class“) oder Charles Landry („Creative City“) ausführlich beschrieben. Trotz Globalisierung und Digitalisierung findet hier eine spezielle Art der Lokalisierung statt.

Jenseits dieser branchentypischen Faktoren ist es die sehr wirkungsvolle Ansiedlungspolitik, die Unternehmen nach San Franciscos zieht – insbesondere in die Viertel Central Market und Tenderloin (S. 73). Dort gibt es verfügbare Flächen und das Gebiet galt lange als wirtschaftlich unterentwickelt, arm und von hoher Kriminalität gekennzeichnet. Unter dem Bürgermeister Ed Lee wurden daher 2011 attraktive Steuererleichterungen für Unternehmen beschlossen. Seither haben sich Twitter, Spotify, Zensdesk und Zoosk in den Stadtteilen entlang der Market Street niedergelassen und dort einen strukturellen Wandel ausgelöst.

Risikokapital fließt in die Stadt

Die Zuflüsse von Risikokapital unterstreichen die Bedeutung von San Francisco als Start-up-Metropole. 2016 wurden 23,4 Milliarden US-Dollar in die Stadt investiert, auf das vorgelagerte Silicon Valley entfielen „nur“ 6,7 Milliarden US-Dollar. Unlängst ging das Geld größtenteils noch an Unternehmen in den suburbanen Gewerbegebieten im Herzen des Technologie-Tals. Der ökonomische Erfolg von San Francisco führt zu einem massiven urbanen Transformationsprozess. Der neue Wohlstand hat die Stadt sauberer, si-

Noch heute werden neue Büros und Fabriken im Valley als Campus entworfen, um das pastorale Gefühl von Stanford heraufzubeschwören.

Aaron Sachs, Virtual Ecology: A Brief Environmental History of Silicon Valley, 1999

IMMOBILIEN-MARKT

MITTLERER KAUFPREIS
4 Zimmer, 2017 in \$

MITTLERE MIETE
4 Zimmer, 2017 in \$

MITTLERES HAUSHALTS-EINKOMMEN
monatlich, 2015 in \$ und Wachstum seit 2000

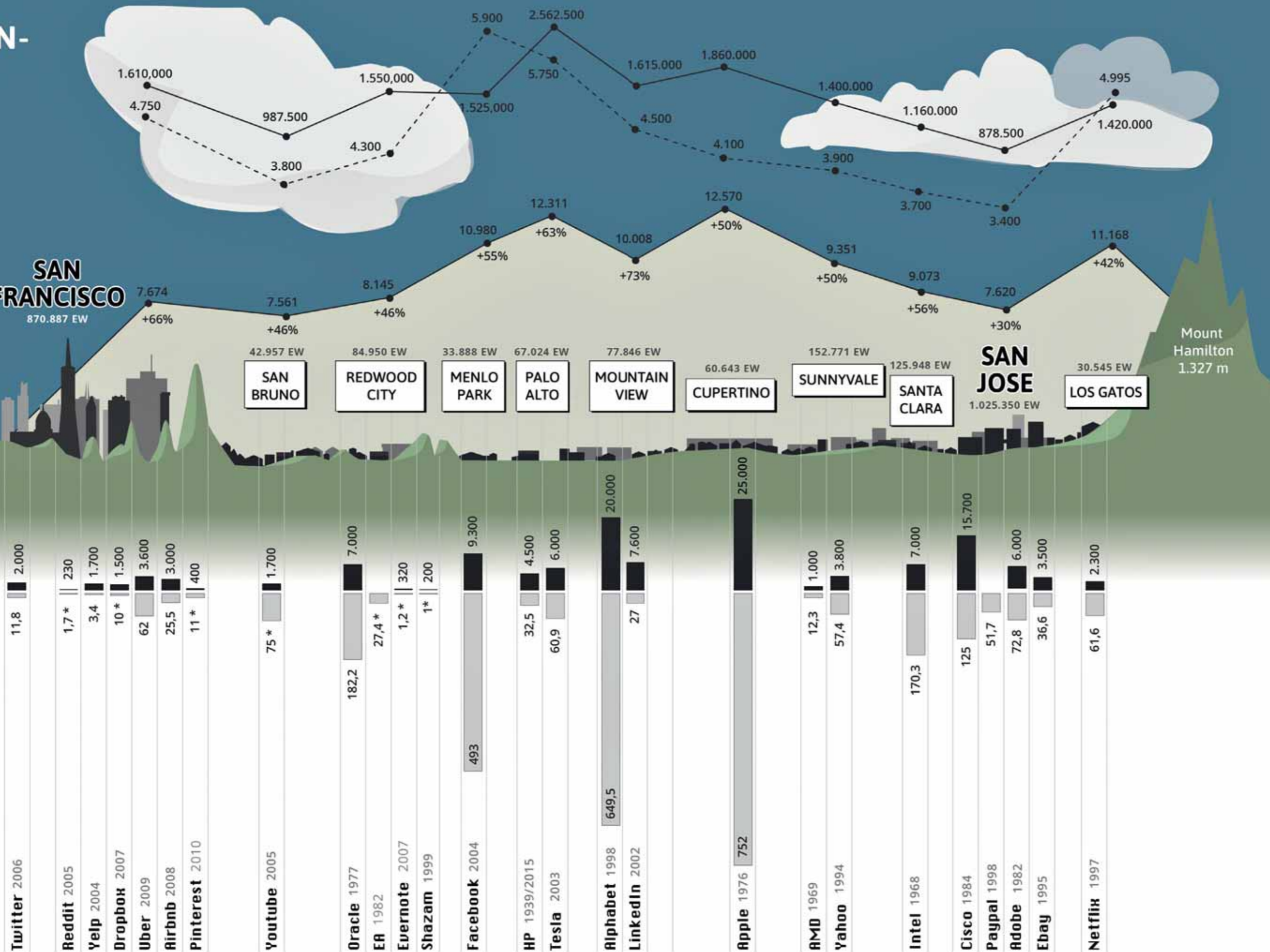
SAN FRANCISCO
870.887 EW

STÄDTE

MITARBEITER
im Silicon Valley

MARKTKAPITAL
in Mrd. \$
* bei nicht börsennotierten Unternehmen geschätzter Firmenwert

FIRMEN GRÜNDUNGSJAHR



Der Wohnungsmarkt im Silicon Valley bricht regelmäßig Rekorde. In Palo Alto kostet eine Wohnung mit vier Zimmern mehr als 2,5 Millionen Dollar. Zur Miete sind für die gleiche Wohnfläche durchschnittlich 5750 Dollar fällig. Zwar liegt das mittlere Haushaltseinkommen bei stattlichen 12.300 Dollar pro Monat, und somit 63 Prozent über dem Niveau von 2000, jedoch sind nicht alle Einwohner bei einem der gut zahlenden Tech-Giganten beschäftigt.

Die Hightech-Industrie war ein Produkt der Vororte. Über das letzte Jahrzehnt haben sich die Tech-Startups und Tech-Arbeiter auf den Weg zurück in die Städte und die urbanen Nachbarschaften gemacht.

Richard Florida, auf: www.citylab.com

cherer und attraktiver gemacht. Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur verbessern die Mobilität, neue Bauwerke verändern das architektonische Image der Stadt. Gleichzeitig ist aber überall spürbar, dass neue technische Innovationen ausprobiert werden – über die Stadt verteilt gibt es zahlreiche Fablabs und Makerspaces. Entlang der Zentralen von Airbnb, Zynga oder Uber parken zur Mittagszeit Food Trucks, an denen sich die Angestellten versorgen, die abends in die neuen In-Lokale entlang der Mission Street gehen.

Die Schattenseiten des Startup-Booms

Die dominante Internetökonomie erzeugt zusehends Problemfelder und soziale Spannungen. Für Aufsehen sorgten 2013 Proteste gegen die Shuttle Busse der Tech-Firmen, die sogenannten „Google Busses“, die Mitarbeiter ins Silicon Valley und zurück transportieren. Der Protest richtet sich vor allem darauf, dass die privaten Busse öffentliche Haltestellen und Fahrspuren nutzen, der Allgemeinheit jedoch nicht zur Verfügung stehen, und somit eine privilegierte Mobilität ermöglichen. Noch deutlicher manifestiert sich die wachsende Ungleichheit beim Anstieg der Wohnungspreise. San Francisco gilt als die teuerste Stadt der USA, bezahlbare Wohnungen sind selbst für Angestellte der IT-Unternehmen nur schwer zu finden. Dienstleister, Servicekräfte oder kommunale Angestellte werden aus San Francisco verdrängt. Schärfste Folge der Wohnungskrise ist eine zunehmende Obdachlosigkeit. Zahllose Zelte und Papphütten entlang der Hauptstraßen sind Zeugen dieser Fehlentwicklung (S. 30).

Gerade süd- und lateinamerikanische Einwanderer verlassen die bei Startup-Mitarbeitern beliebten Viertel. Der Wohnungsmarkt hat sich an-

gepasst und bietet hochpreisige, kleine Wohnungen und Studios an, die in Nähe der Firmenzentralen liegen. Familien hingegen verschwinden zusehends aus dem Stadtbild. Mit 13 Prozent hat San Francisco den US-weit niedrigsten Bevölkerungsanteil unter 18-Jähriger, selbst New York liegt mit 21 Prozent darüber.

Die Stadt, berühmt für ihre Hippie-Kultur, multikulturelle Vielfalt und die LGBT-Bewegung, verliert allmählich den Charakter, für den sie weltweit bekannt ist. Die Gay-Community zieht sich aus dem Zentrum zurück. Viele alternative und etablierte Clubs müssen wegen steigender Mieten schließen. Etablissements wie der bei Techies beliebte Battery Club hingegen sind exklusive Orte für die Angehörigen der digitalen Oberschicht. Sie spiegeln keine wirkliche Vielfalt und soziale Durchmischung wieder, sondern sind Ausdruck einer techno-monotonen Transformation.

Zudem scheint der Start-up-Boom seinen Höhepunkt in San Francisco mittlerweile erreicht zu haben. Viele Techies und Startup-Entrepreneure verlassen die Stadt, weil es inzwischen auch andernorts gute und vor allem günstigere Standortbedingungen gibt. Der App-Hype flacht ebenfalls langsam ab – es mangelt schlichtweg an Themen, die noch nicht in einer Smartphone-Anwendung verbaut wurden. Doch die Platzhirsche expandieren weiter und bauen ihre dominante Stellung aus. Die nächste Generation technologischer Innovationen ist in den Bereichen Artificial Intelligence, Augmented Reality und Virtual Reality zu erwarten, die stark an Hardware, Big Data und einen hohen Entwicklungseinsatz gekoppelt sind. Daher werden es voraussichtlich die etablierten Tech-Unternehmen sein, die diese Felder in Zukunft beherrschen und in die Städte tragen werden.

Der Battery-Club steht für das, was Timothy Egan in der New York Times als „Dystopie an der Bucht“ bezeichnet, ein San Francisco, das zu einer „eindimensionalen Stadt für das eine Prozent“ geworden ist, zu einer „Allegorie dafür, wie die Reichen Amerika zum Schlechteren verändert haben“.

Andrew Keen, aus: Das Digitale Debakel, 2015

Städte sind momentan so angesagt, dass jedes Tech-Unternehmen seine eigene bauen will. Alissa Walker, auf: www.gizmodo.com

Tech-Firmen bauen Städte

In Toronto wird man bald beobachten können, wovon im Silicon Valley derzeit noch geträumt wird. Im Hafengebiet plant Alphabet, Googles Mutterkonzern, auf 325 Hektar ein Stadtviertel unter dem Namen „Sidewalk Toronto“ (S. 88). Begonnen wird zunächst auf fünf Hektar mit der neuen Nachbarschaft Quayside. Der Suchmaschinenkonzern strebt dort eine neue Form der Mischnutzung, eine komplette Gemeinschaft, an. Durchgeführt wird das Vorhaben von „Sidewalk Labs“, Alphabets „Urban Innovation Organization“, deren Fokus auf der Lösung städtischer Probleme durch die Anwendung neuer Technologien liegt.

„Y Combinator“ hegt ebenfalls Pläne zur Entwicklung neuer Städte. Der Startup-Inkubator aus Mountain View hat unter anderem Airbnb, Dropbox und Reddit hervorgebracht. Im Juni 2016 gab Y Combinator bekannt, dass das firmeneigene Forschungsprogramm YC Research herausfinden will, wie man bessere Städte baut. Denn, so die Motivation, „die Welt ist voller Leute, die ihr Potenzial nicht erreichen können, weil ihre Städte nicht die Möglichkeiten und Lebensbedingungen bieten, um erfolgreich zu sein“.

Smart Cities als zweifelhafte Vorbilder

Alphabet und Y Combinator folgen einem internationalen Trend. In fast allen Regionen der Welt, insbesondere in Asien und Nordafrika, befinden sich groß angelegte Stadtbauvorhaben in Planung. Die meisten laufen unter dem Label der Smart City, bedienen sich des bekannten Nachhaltigkeitskanons und bewerben ihre „grünen“ Technologiekomponenten. Kritiker zweifeln bereits länger an der Nützlichkeit dieser Vorhaben. Der amerikanische Urbanist Adam Greenfield enttarnt sie in seiner Streitschrift „Against the Smart City“ als „technokratische Visionen“. Er betont, dass Städte „vielstimmige, heterogene Organismen“ seien, die sich nicht einfach optimieren ließen. Bekannte Stadtsoziologen, darunter Saskia Sassen und Richard Sennett, bemängeln darüber hinaus das Fehlen demokratischer Beteiligungsprozesse, die Degradierung der Stadtbewohner zu Nutzern und Konsumenten, den möglichen Missbrauch von Technologien sowie die politische Bevorzugung von Industrieinteressen.

Trotz der bekannten Kritikpunkte üben die Versprechen der Smart City (Sicherheit, Service, Ordnung, Sauberkeit) weiterhin eine hohe Strahlkraft aus. Es ist daher kein Zufall, dass sich die Digitalunternehmen nur zu gerne darauf beziehen. Auch sie sprechen häufig von Optimierung, Effizienz und brachliegenden Potenzialen, wenn sie ihre Rolle für Stadtentwicklungsprozesse formulieren. Dabei gehen sie weitaus differenzierter vor als die Vertreter der „klassischen“ Technologiefirmen und Industriekonzerne. Routiniert verwenden sie das Fachvokabular von Stadtplanern und Architekten, sprechen von Nachbarschaft, Quartieren und Gemeinschaft. Der Begriff der Community steht geradezu sinnbildlich für das Selbstverständ-

Das Problem mit Googles Vision ist, dass sie die wesentliche Rolle verkennt, die Unordnung, Chaos und der Reiz des Neuen für das urbane Erlebnis spielen.

Evgeny Morozov, auf: www.slate.com

Smart Cities sind nur ein Mittel zum Zweck; ein Schritt auf dem Weg zu wahrhaft digitalen Städten.

Colin O'Donnell, Chief Innovation Officer von Intersection

nis vieler Internetfirmen, insbesondere im Social Media-Bereich. Die Bedeutungsebenen unterscheiden sich jedoch erheblich: Versteht ein Raumplaner das Quartier beispielsweise als komplexes sozialräumliches Konstrukt, wird es in der Logik der Smart City zu einer Optimierungsebene, die durch die richtige Zusammensetzung und den Einsatz passender Anwendungen auf einen vorbestimmten Zielwert hin ausgerichtet werden kann.

Data-Driven Urbanism

Der fundamentale Unterschied zwischen den bisherigen Smart-City-Vorhaben und den Plänen der Tech-Firmen liegt in der Fähigkeit zur Generierung und Nutzung von Daten. Dieser Informationsschatz verschafft den Digitalunternehmen einen Wettbewerbsvorteil gegenüber traditionellen Technologieanbietern. Es liegt somit in ihrem eigenen Interesse, städtebaulich aktiv zu werden und den Zugriff auf die dort verfügbaren Datenmengen noch zu erhöhen. Zu erwarten ist eine neue Form der Stadtentwicklung, in der Big Data die Grundlage für nahezu alle Planungsprozesse liefert („Data-Driven Urbanism“).

Der sich abzeichnende digital-technologische Städtebau gefährdet das aktuelle Verständnis von Urbanität. Die technologische Eigenlogik der Digitalunternehmen trifft auf die lebendige Eigenlogik der Städte. Das viel beschworene Dogma des Silicon Valley, „move fast and break things“, lässt sich jedoch nicht einfach so auf eine Stadt übertragen. Dem Glauben, dass Disruption ein adäquates Mittel sei, um „bessere“ Städte zu schaffen, und dass sich Städte aus dem Internet heraus vollkommen neu denken ließen, liegt ein grundsätzliches Missverständnis von Urbanität zugrunde.

Die Journalistin Anna Minton (2014) beschreibt in ihrem Buch „Ground Control“ am Beispiel von London eindringlich, was die beunruhigenden Auswirkungen auf das urbane Zusammenleben sein können, wenn Firmen die Kontrolle über weite Teile der Stadt erlangen: Öffentliche Räume gehen verloren, die Stadt wird zusehends auf die Funktion als Verkaufsfläche reduziert und die Bürger vorrangig als Konsumenten betrachtet, große Stadtareale sind für weite Bevölkerungsschichten nicht mehr zugänglich und werden zusätzlich durch private Sicherheitsdienste und Kameras „bewacht“. Weitere Kritiker mahnen an, dass Technik in den gegenwärtigen Entwicklungen als Selbstzweck in Erscheinung tritt und deterministische Städte konzipiert werden. Das Unvorhersehbare und charakteristisch „Urbane“ wird hingegen ausgeklammert. Der Stadtforscher Anthony Townsend (2013) fordert folglich, dass Technologie lediglich als „Add-On“ innerhalb der Smart City-Konzepte gedacht werden sollte und nicht als deren zentrales Element.

Die großen Technologiefirmen haben in den vergangenen Jahren durch den Betrieb und Ausbau ihrer weitläufigen Campusse viel Erfahrung mit räumlicher Planung und physischer Infrastruktur gesammelt. Sie beginnen nun, diese Expertise in Kombination mit ihrer technikaffinen Grundhaltung zur vermeintlichen Lösung urbaner Herausforderungen einzusetzen. Es bleibt jedoch fraglich, welche Rolle das menschliche Element bei diesen technologischen Ansätzen spielt und inwieweit ein IT-Unternehmen in der Lage ist, die vielschichtige Komplexität einer Stadt in seinen Überlegungen zu berücksichtigen.

Wir brauchen eine neue Debatte in diesem Land: Wie messen wir den Erfolg des Tech-Sektors? Ist es seine Fähigkeit, eine Handvoll Milliarden zu kreieren, oder die Fähigkeit, prodemokratische Kräfte zu schaffen – Individuen zu stärken, die Lebensqualität zu erhöhen, finanzielle Sicherheit zu verbessern, Möglichkeiten auszuweiten – die Art von Dingen, die wir von der Demokratie hauptsächlich erwarten? **US-Senator Cory Booker**

Digital-ökonomische Verantwortung für die Stadt

Die Vertreter der Digitalwirtschaft sind angehalten, Lösungen mitzuentwickeln, die die urbane Spaltung verhindern und inkludierenden Wohlstand fördern – auch um das eigene Fortbestehen zu sichern. Wenn es Googles erklärtes Ziel ist, die digitale und physische Welt zu verbinden, geht dies zwingend mit einer Sorgfaltspflicht für den urbanen Raum einher.

Die Übernahme städtischer Verantwortung im Sinne einer digitalen „Corporate Urban Responsibility“ impliziert, dass die Tech-Unternehmen enger mit den Städten zusammenarbeiten und sich für Bürgerinteressen öffnen. Für den Wohnungsbereich würde dies bedeuten, bezahlbares Wohnen nicht nur für die eigenen Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen, sondern in einer regionalen Allianz die Versorgung finanziell benachteiligter Gruppen zu bewerkstelligen. Im Bereich Verkehr und Mobilität muss der Fokus von der Förderung privater Systeme wie der Google Busse auf ein Zusammenwirken mit öffentlichen Strukturen gelenkt werden. Ziel sollte es sein, allen Einwohnergruppen den Zugang zu einem effektivem und bezahlbaren ÖPNV-System zu ermöglichen.

Zum Engagement gehören auch gute Arbeitsbedingungen für die ausgelagerten Service- und Dienstleistungskräfte, die häufig von den Privilegien der fest beschäftigten Techies ausgeschlossen sind. In dieser Hinsicht unterscheiden sich die Firmen der New Economy merklich von denen der Old Economy, die üblicherweise über eine viel heterogenere Belegschaft verfügen. Öffentlicher Druck, dauerhafte örtliche Präsenz und Regularien zu Ressourcenverbrauch und Umweltbelastungen haben die Unternehmensverantwortung in den „klassischen“ Industriezweigen viel

stärker durchdrungen, als dies in der Digitalbranche der Fall ist. Die Verwerfungen der frühen Industrialisierungsphase forderten Antworten auf die Soziale Frage, in den USA kam es zum „New Deal“. In dieser Tradition formuliert sich gerade eine Debatte über die Auswirkungen des digitalen Kapitalismus. Aktuelle Diskussionen erörtern die Soziale Frage 2.0 und fordern einen „New New Deal“, der auch den Ansprüchen einer urbanen Zukunft gerecht wird.

Die Debatte um die digital-urbane Frage muss künftig stärker und disziplinübergreifend bei Architekten und Stadtplanern geführt werden. Man kann den Tech-Giganten nicht vorwerfen, dass ihnen spektakuläre Architektur fern läge: OMA entwerfen Facebooks Willow Campus in Menlo Park, von Frank Gehry stammt das Facebook Headquarter, BIG plant die Erweiterung des Googleplex in Mountain View und Norman Foster entwarf Apples ikonische Zentrale in Cupertino (S. 42). Aus städtischer Sicht sind die Ergebnisse allerdings ernüchternd. Sie verstärken bestehende Konfliktlinien, indem sie sich baulich von der Umgebung abschotten.

Zur Bewältigung dieser Herausforderungen scheint ein Rückgriff auf die Kompetenzen der stadtrelevanten Disziplinen folgerichtig. Betrachtet man jedoch die Mitarbeiterstruktur von Sidewalk Labs, fällt auf, dass dort Softwareentwickler, Immobilienentwickler, Finanzexperten und Marketingfachleute beschäftigt werden – Architekten, Stadtplaner oder gar Stadtsoziologen findet man kaum. Doch gerade bei den kommenden Großprojekten bedarf es eines weitreichenden Verständnisses von Urbanität. Es werden Mittler benötigt, die die technologisch-funktionalen Konzepte mit gesellschaftlichen und gestalterischen Visionen zu verknüpfen vermögen.