

ALANUS VON RADECKI | NATALIE PFAU-WELLER | DR. OLIVER DOMZALSKI | RAINER VOLLMAR

MORGENSTADT CITY INDEX

SEPTEMBER 2016



INHALT

Vorwort	3
Ihre Stadt von morgen	4
Aber ich habe doch ganz andere Probleme ...	5
Wie misst man »Zukunftsfähigkeit«?	5
Und was hat meine Stadt davon?	7
Lebenswerte Stadt	9
Soziale Balance	11
Sicherheit und Gesundheitsversorgung	11
Umweltqualität und Verkehrssituation	12
Resiliente Stadt	14
Die Finanzen	16
Wirtschaftliche Vielfalt	16
Risikobewusstsein	16
Umweltgerechte Stadt	18
CO ₂ und Energie	19
Wasser und Müll	21
Innovative Stadt	22
Chancen für qualifizierte Unternehmen	24
Werdende und fertige Erfinder	24
Was »Morgenstadt« Ihnen und Ihrer Stadt bringen kann	26
Wie sehen Ihre KollegInnen den möglichen Nutzen des Morgenstadt-Netzwerks und des M:CI?	
Die große Online-Studie	28
Netzwerkpartner	30
Impressum und Kontakt	32

VORWORT



Eine Stadt ist mehr als die Ansammlung von Gebäuden, Straßen, Plätzen, technischer Infrastruktur und mehr als öffentliche Dienstleistungen im Bereich der Mobilität, der Gesundheit, der Bildung, der Kultur, des Sports etc. Eine Stadt sollte sich als Kommune, als Gemeinschaft der Bürgerinnen und Bürger verstehen. Deshalb ist eine nachhaltige Stadt mehr als eine technisch innovative Stadt, mehr als eine effiziente Infrastruktur mit informationeller Vernetzung, mehr als Open Data und Glasfasernetze, mehr als umweltverträgliche Mobilität und Energieeffizienz, mehr als Forschung und Produktivität in einer Wirtschaft 4.0.

Nachhaltig ist eine Stadt in ihrer Entwicklung, wenn sie eine langfristige Balance zwischen ökologischen, ökonomischen, technischen und sozialen Entwicklungen findet auf der Grundlage eines gemeinsamen kulturellen Verständnisses. Um eine Stadt zukunftsorientiert weiterentwickeln zu können, bedarf es deshalb eines Zusammendenkens und Vernetzens vieler Entwicklungsstränge, unterschiedlicher Interessen und Bedürfnisse. Dabei sind die Lebenssituationen der Menschen, ob jünger oder älter, gesund oder krank, mit oder ohne deutschen Pass ebenso zu beachten wie die ökologischen Bedingungen, die wirtschaftlichen Notwendigkeiten, die technologischen Innovationen und nicht zuletzt die finanziellen Möglichkeiten. Daraus leiten sich politische Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen ab. Den komplexen interaktiven, interdependenten, interdisziplinären, sich stets verändernden Organismus Stadt besser zu verstehen und zukunftsfähig gestalten zu können, leistet die Morgenstadt-Initiative einen wichtigen Beitrag. Das Set aus 28 Indikatoren hilft dabei, Aspekte wie Lebensqualität, Umweltverantwortung, Innovationsfähigkeit und Resilienz in die politischen Entscheidungsoptionen mit einzubeziehen.

Unser Dank gilt deshalb den Verantwortlichen der Morgenstadt-Initiative, die das Instrumentarium des City-Index entwickelt haben, allen voran Herrn Alanus von Radecki. Ich bin sicher, dass der Morgenstadt City-Index zur Zukunftsfähigkeit unserer Städte beitragen kann.

Prof. Dr. Wolfgang Schuster,
Oberbürgermeister a. D.

IHRE STADT VON MORGEN

Städte sind die Zukunft der Menschheit. Weltweit lebt bereits mehr als die Hälfte der Menschen in Städten; in Deutschland sind es sogar 70 Prozent. Sie alle suchen Sicherheit und Wohlstand, Bildung und Vernetzung und den urbanen Lebensstil, kurz: Lebensqualität. Auf begrenztem Raum wollen immer mehr Menschen diese Chancen auf ein gutes Leben wahrnehmen. Dabei muss soziale Spaltung vermieden und ein nachhaltiger Umgang mit natürlichen Ressourcen erreicht werden.

Wie die Zukunft der Menschheit aussieht, entscheidet sich also in Städten wie der Ihren – übrigens auch, weil sie die »Innovationslabore« der Welt sind. Nur hier sind die Ressourcen versammelt, mit denen die sozialen und die technischen Zukunftsaufgaben der Welt gelöst werden, und nur hier kann sich eine neue, kreative Wirtschaft entwickeln, in der private und öffentliche Akteure als gleichwertige Partner zusammenarbeiten.



Vier Säulen der Stadt der Zukunft.

Aber ich habe doch ganz andere Probleme...

Wie können Sie als Verantwortliche(r) die Herkulesaufgaben der Zukunft angehen – vor allem, wenn akute Probleme wie Flüchtlingsunterbringung, Wohnungsmangel und Haushaltsnöte Ihre Aufmerksamkeit fast vollständig binden? Wie ermittelt man, wo die noch ungelösten Zukunftsaufgaben einer Stadt liegen? Und wie kommen die individuellen Bedingungen Ihrer Kommune zur Geltung, wenn es um konkrete Lösungen geht?

Frage an Alanus von Radecki, Leiter des »Morgenstadt«-Projekts: Wieso muss die Forschung hier aktiv werden?

Die Lokalpolitik hat meist kürzere Zeiträume vor Augen, und die Mitarbeiter in den Stadtverwaltungen müssen zunächst die hoheitlichen Aufgaben der Stadt erfüllen. Gleichzeitig vollziehen sich aber tiefgreifende Veränderungen – auf der globalen und auf der technologischen Ebene. Plötzlich müssen vorher separat gehandhabte Bereiche, wie z. B. Straßenbeleuchtung, Parkraum-Management und IT-System, zusammengedacht werden. Hier kann die Forschung wertvolle Innovationen mit den Bedarfen der Stadt abgleichen und ihr bei der Entscheidungsfindung und bei der Umsetzung mit Rat und Tat zur Seite stehen.



M. Sc. Alanus von Radecki

Wie misst man »Zukunftsfähigkeit«?

Die interdisziplinären Forscher des Projekts »Morgenstadt« haben anhand von 28 gewichteten Indikatoren (siehe Seite 7) ein Modell entwickelt, mit dem sich ein ganzheitliches Bild der Zukunftsfähigkeit von Städten zeichnen lässt: den Morgenstadt City-Index (M:CI).

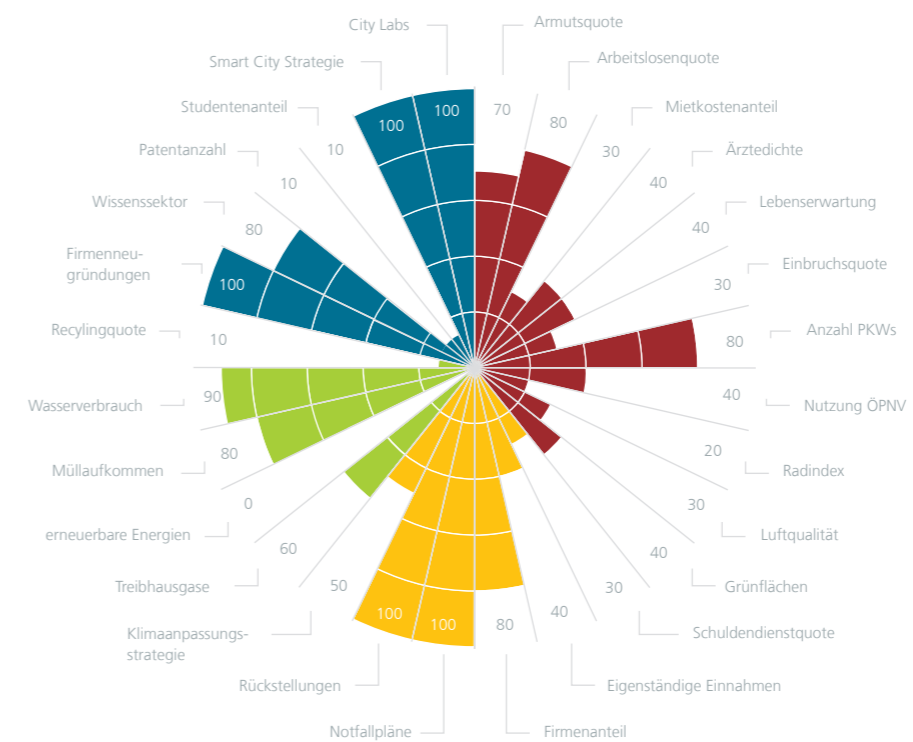
Herr von Radecki, wie wurde der »Morgenstadt City-Index« entwickelt?

50 Fraunhofer-Forscher haben seit 2011 globale Vorreiterstädte in Sachen Nachhaltigkeit vor Ort analysiert, unter anderem Singapur, Kopenhagen, Tokio und Freiburg. Mit dem dabei gewonnenen Analysemodell haben wir seit 2014 viele Städte in Deutschland, aber auch weltweit unterstützt – zum Teil mit individuellen Innovations- und Nachhaltigkeitsstrategien, zum Teil mit ganz konkreten Technologieprojekten, z. B. im Bereich der Quartiersentwicklung (Smart Districts) oder der vernetzten Mobilität. Wir haben festgestellt, dass Nachhaltigkeit, Lebensqualität, Resilienz und Innovationskraft auf kommunaler Ebene eng zusammenhängen. Wir haben dann die Indikatoren definiert, die am besten und möglichst objektiv den Zustand einer Stadt in diesen Bereichen messen. Zudem wollten wir einen möglichst überschaubaren und verständlichen Index – deshalb „nur“ 28 Indikatoren. Herausgekommen ist ein Instrument, das es in dieser Form noch nicht gibt und das Bürgermeister, Stadträte und Dezernenten bei der ganzheitlichen Steuerung ihrer Stadt unterstützen kann.

Welche sind die vier »Säulen«, auf denen die Zukunftsfähigkeit jeder Stadt ruht?

- Die **Lebenswerte Stadt** bietet ihren Bürgern Arbeitsplätze, einen Ausgleich zwischen Arm und Reich, Sicherheit, einen attraktiven öffentlichen Raum, der zu Begegnungen einlädt, und eine gute Umweltqualität. Es geht hier also um die sogenannten »weichen Standortfaktoren« sowie soziale Aspekte. Sie sind auch deshalb wichtig, weil Unternehmen sich gezielt in attraktiven, lebenswerten Städten ansiedeln, weil sie nur hier darauf hoffen können, hochqualifizierte Arbeitnehmer zu finden und zu halten. Näheres zu den Indikatoren erfahren Sie auf den Seiten 9 bis 13.
- Die **Resiliente Stadt** ist vorbereitet auf plötzliche oder dauerhafte Veränderungen der klimatischen, der demographischen oder der wirtschaftlichen Grundlagen. Genauerer finden Sie auf den Seiten 14 bis 17.
- Die **Umweltgerechte Stadt** leistet ihren Beitrag zum Ausstieg aus der CO₂-basierten Wirtschaft und strebt einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen an. Natürlich gibt es hier eine enge Verbindung zum Ziel der »Lebenswerten Stadt«. Zur Umweltgerechten Stadt siehe Seiten 18 bis 21.
- Die **Innovative Stadt** schließlich nimmt ihre Chancen als Labor der Zukunft wahr und wird zum Anziehungspunkt für Forschungseinrichtungen und hochqualifizierte Arbeitnehmer. Sie entwickelt soziale und technische Innovationen und entwirft neue urbane Lösungen. Siehe Seiten 22 bis 25.

Das ganzheitliche »Vier-Säulen-Modell« vermeidet die Schwächen früherer Ansätze, die sich – wie zum Beispiel »Green City« oder die »Klimaneutrale Kommune« – stark auf Einzelaspekte konzentrierten und andere wesentliche Faktoren ausblendeten. Der Morgenstadt City-Index (M:CI) bietet Ihnen auf einen Blick ein ganzheitliches Bild Ihrer Stadt. Jede Stadt, die ihre Entwicklung auf diese vier Säulen stützt, kann der Zukunft mit Zuversicht entgegensehen.



Berlins Performance
Werte in %

- Lebenswerte Stadt
- Resiliente Stadt
- Grüne Stadt
- Innovative Stadt

Erläuterungen zu den 28 Indikatoren und ausführliche Daten finden Sie in der Online-Studie unter: www.morgenstadt.de.

Und was hat meine Stadt davon?

Die »Morgenstadt«-Forscher des Fraunhofer Instituts haben das Modell am Beispiel von 30 deutschen »Schwarmstädten« durchgespielt. Schwarmstädte sind Kommunen mit einem hohen Bevölkerungszuwachs insbesondere bei den 20- bis 34-Jährigen – also »angesagte Metropolen«. Die »Schwärmer« versprechen sich neben einer guten Ausbildung und/oder Arbeitsplätzen auch eine hohe soziale und ökologische Lebensqualität. In den Schwarmstädten zeigt sich also wie in einem Brennglas, welche Themen alle Großstädte bewegen oder bewegen sollten.

Die Ergebnisse stellen wir Ihnen in dieser Broschüre und in einer parallel erscheinenden, ausführlichen Online-Studie (www.morgenstadt.de) vor – verbunden mit dem Angebot, anhand dieser vier Säulen auch Ihre Stadt auf ihre Zukunftsfähigkeit zu testen.

Städte sind hochkomplexe Systeme. Und jede Stadt ist einzigartig. Deshalb ist es nicht das Ziel der Untersuchung, festzustellen, wer »besser« oder »schlechter« ist. Das Morgenstadtteam kann Ihnen jedoch mit dem Index in einem ersten Schritt dabei helfen, aufzuzeigen, wo Ihre Stadt steht.

LEBENSWERTE STADT

In einem zweiten Schritt können dann die Maßnahmen in Ihrer Stadt frühzeitig geplant werden – und wir können mit Ihnen Lösungsstrategien für die Herausforderungen entwickeln, vor denen Ihre Kommune steht. Außerdem profitieren Sie vom Netzwerk: Wenn eine andere Stadt bereits eine gute Lösung entwickelt hat, müssen Sie ja das Rad nicht nochmal neu erfinden ... Treten Sie mit uns in Kontakt – damit Ihre Stadt weiterhin attraktiv bleibt oder sich noch verbessert.

Herr von Radecki, was empfehlen Sie Städten, die anhand des M:CI untersucht worden sind?

Selbstverständlich nicht allen dasselbe. Nach dem ersten Zustandsbericht anhand des Morgenstadt City-Index ist eine vertiefte, individuelle Analyse der Stadt mit ihren einzigartigen Faktoren und sozialen, ökonomischen, politischen, technologischen und räumlichen / städtebaulichen Besonderheiten notwendig.

Generell empfehlen wir allen Kommunen, sich neben einer quantitativen und qualitativen Analyse des eigenen Systems intensiv mit aktuellen Trends und Innovationen auseinanderzusetzen. Gerade im Bereich der Digitalisierung schlummern derzeit viele Potenziale für eine nachhaltige, lebenswerte und innovative Stadt. Um diese zu heben, müssen Kommunen aber auf unterschiedlichen Ebenen gleichzeitig und gut koordiniert aktiv werden: im Bereich der Technologien, im Bereich der sozio-ökonomischen Strategien und im Bereich der Steuerung und des Managements.



Mountainbiker in einem Park in München.

Eine Stadt, in der die Menschen gerne und gut leben – dieses Ziel steht sicher außer Frage. Aber wie misst man Zufriedenheit und Lebensqualität? Welche Indikatoren können Auskunft geben, wie lebenswert eine Stadt tatsächlich ist – und zwar, unabhängig vom Einkommen, für möglichst viele Bürger?

Bernd Bienzeisler aus dem Team »Urban Systems Engineering« beim Fraunhofer IAO, was verstehen Sie unter einer lebenswerten Stadt und warum ist die soziale Komponente so wichtig für die Zukunftsfähigkeit einer Stadt?

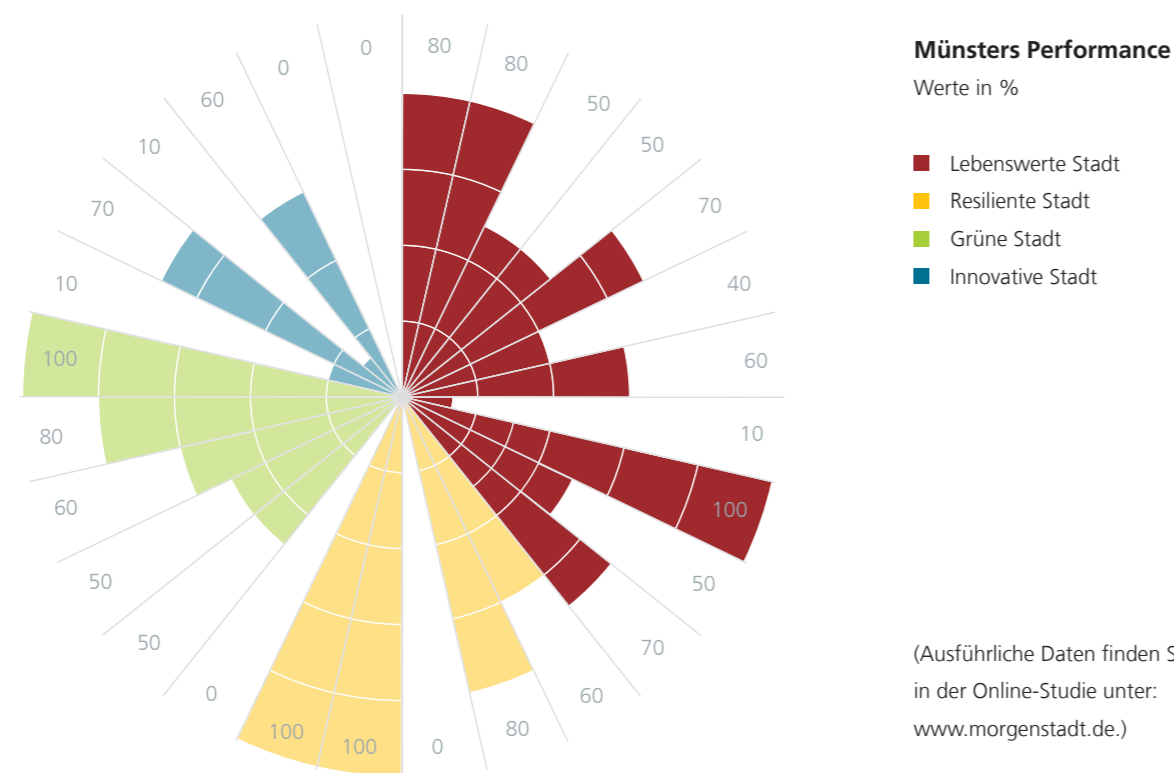
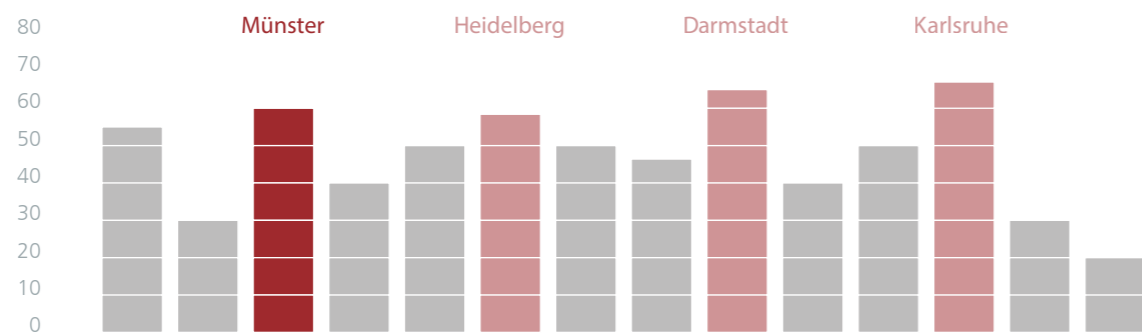
Die lebenswerte Stadt ist eine Stadt, in der Menschen all das vorfinden, was sie zur Befriedigung ihrer ganz unterschiedlichen Bedürfnisse brauchen. Es ist deshalb stets auch eine vielseitige Stadt, die kulturelle Angebote, wirtschaftliche Potenziale sowie Möglichkeiten für Freizeit und Erholung auf einem begrenzten Raum miteinander verbindet. Räumliche Knappheiten sind also wichtig, aber es darf dabei nicht der Eindruck von quälender Enge entstehen. Nur dann empfinden wir Urbanität als Lebensqualität.



Dipl.-Soz. Wiss.
Bernd Bienzeisler

Anhand der sozialen Situation, der Gesundheitsversorgung, der Umweltqualität und der Menschenfreundlichkeit des öffentlichen Raums kann man skizzieren, wie gut es sich leben lässt in einer Stadt. Die Lebensqualität trägt entscheidend zur Attraktivität einer Stadt bei und wird immer wichtiger für potentielle Zuzügler, die anspruchsvoll und gut ausgebildet sind. Im Bereich »Lebenswerte Stadt« wurden elf Indikatoren erhoben, die sich in den drei Themenfeldern

»Soziale Balance«, »Sicherheit und Gesundheitsversorgung« sowie »Umweltqualität und Verkehrssituation« zusammenfassen lassen. Verbunden mit einigen positiven Beispielen erläutern wir im Folgenden die einzelnen Indikatoren. Übrigens: Häufig ist die Lebensqualität deutlich höher, als es ein Image als »hippe« und »sexy« Metropole aussagt. So liegen Karlsruhe, Erlangen und Freiburg bei der Lebensqualität ganz vorn – und Berlin an vorletzter Stelle ...



Soziale Balance

Sozialer Frieden ist ein wichtiges Kapital einer Stadt. Er wird gestört, wenn die Lebensverhältnisse zu weit auseinanderklaffen – zum Beispiel, weil sich Normalverdiener die Mieten in einer Stadt nicht mehr leisten können. Auch die Armuts- und die Arbeitslosenquote geben Auskunft über das Verhältnis von Arm und Reich in einer Stadt.

Einige beispielhafte Werte: Leipzig, Darmstadt und Mainz haben Armutsquoten von unter 1,3 Prozent; Regensburg und Erlangen haben weniger als 4 Prozent Arbeitslose. Und ebenfalls in Regensburg sowie in Landshut und in Braunschweig müssen die Bürger im Schnitt nur maximal 30 Prozent ihres Einkommens für die Warmmiete aufwenden.

Dr. Matthias Schulze-Böing, Amtsleiter für Arbeitsförderung, Statistik und Integration in Offenbach, was unternimmt Ihre Stadt gegen die hohe Arbeitslosenquote?

Wir haben seit 20 Jahren ein ausdifferenzierte kommunale Beschäftigungsstrategie. Wir haben das Jobcenter kommunalisiert und sind da auf einem sehr guten Weg. Die Jugendarbeitslosigkeit konnte in den letzten zehn Jahren um fast zwei Drittel reduziert werden. Was wir sehr stark vorangetrieben haben, ist die Förderung der Migranten am Arbeitsmarkt, das läuft auch erfolgreich. Weiterhin haben wir sehr intensiv die Förderung von Frauen am Arbeitsmarkt betrieben, auch dadurch, dass wir zum Beispiel flexible und ausreichende Kinderbetreuungskapazitäten geschaffen haben. Und ein weiteres ist der Übergang von der Schule zum Beruf, also Verhinderung von Schulabbrechern, die Begleitung von jungen Menschen in Ausbildung und Beruf.



Dr. Matthias Schulze-Böing

Sicherheit und Gesundheitsversorgung

Der Schutz vor Kriminalität steht bei vielen, vor allem älteren Bürgern weit oben auf der Liste der Kriterien für die Lebensqualität ihrer Stadt. Dabei spielt das – schwer messbare – subjektive Sicherheitsgefühl oft eine erhebliche Rolle. Ein objektiver Indikator ist die Einbruchquote. Ebenso wichtig ist die medizinische Versorgung, die hier mit der Lebenserwartung Neugeborener und der Arztdichte gemessen wurde.

Einige Beispiele: Erlangen, Jena, Augsburg sind mit weit unter 100 Einbrüchen pro 100 000 Einwohner und Jahr sehr sichere Städte. In Köln ist das Risiko, Opfer eines Einbruchs zu werden, mehr als acht Mal so hoch wie in Erlangen.

In Heidelberg müssen sich nur 50 Einwohner einen Arzt teilen; in Augsburg sind es fast 500 Bürger. Die Lebenserwartung Neugeborener schwankt im Vergleich dazu relativ gering: Alle Städte erreichen Werte zwischen 79,1 und 82,5 Jahren.

Umweltqualität und Verkehrssituation

Zu den größten Belastungen für Stadtbewohner zählen Verkehrslärm sowie schlechte Luftqualität. Entsprechend wichtig sind – vor allem in großen Städten, in denen man nicht alle Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigen kann – ein guter öffentlicher Nahverkehr; dazu kommt natürlich eine Infrastruktur und Atmosphäre, die zum Radfahren ermutigt.

Und ein Pluspunkt aus Sicht der meisten Bürger sind ausreichend Parks, Wälder und Wasserflächen für die Naherholung sowie ein attraktiver öffentlicher Raum, der zu Begegnungen einlädt.

Die PKW-Dichte ist in Berlin am höchsten; die fleißigsten ÖPNV-Nutzer sind jedoch nicht die Berliner, sondern die Stuttgarter (wegen der Kessellage der Stadt ist das Fahrrad keine gute Alternative wie anderswo). Die besten Bedingungen für Radfahrer bieten nach Ansicht der Radfahrer Münster, Karlsruhe und Erlangen.

Mit der besten Luft gesegnet ist Jena; weitere neun Schwarmstädte liegen mit einem Luftbelastungsindex von unter 3 noch »im grünen Bereich«, was Großstädte betrifft. Korrespondierend mit der guten Luftqualität, ist Jena zudem eine Stadt mit sehr großem Grün- und Wasserflächenanteil. Spitzenreiter sind hier aber Heidelberg und Koblenz mit über 4000 Hektar pro 100 000 Einwohner.



Katrin Herold

Katrin Herold vom Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe (Bereich Verkehr) zu den Erfolgen beim Thema Radverkehr:

Die Stadt Karlsruhe hat seit dem Beschluss für ein Radverkehrskonzept 2005 zahlreiche Anstrengungen unternommen, um den Radverkehr auf verschiedensten Ebenen zu fördern. Und sich auch konkrete und messbare Ziele gesetzt. Dass das Infrastruktur-Angebot angenommen wird, erkennen wir an Zählungen und den letzten zwei Haushaltsbefragungen 2002 und 2012 (Steigerung des Radverkehrsanteils von 16 auf 25 %). Karlsruhe hat beispielsweise auch im ADFC-Fahrradklimatest (Befragung der Nutzer) 2012 viel besser abgeschnitten als beim Test knapp 10 Jahre zuvor, und sich 2014 nochmals gesteigert.

Karlsruhe wurde 2011 vom Land als Fahrradfreundliche Stadt ausgezeichnet und bewirbt sich dieses Jahr im Herbst um eine Wiederauszeichnung. 2013 wurde das Radverkehrskonzept fortgeschrieben. Unsere Öffentlichkeitskampagne wurde 2015 mit dem Deutschen Fahrradpreis ausgezeichnet.

Auch die Nutzung des ÖPNV ist in Karlsruhe vorbildlich. Was sind hierfür die Gründe, Frau Herold?

Ein wichtiger Grund ist hier sicherlich das »Karlsruher Modell« mit »Zweissystem-Fahrzeugen«: ÖV-Nutzer kommen von den Umlandgemeinden umsteigefrei bis in die Innenstadt. Die Stadtbahn beziehungsweise Straßenbahn erschließt (fast) alle Stadtteile. Weiterhin wurden auch Linien verlängert; Neubaugebiete wurden stets an das Netz angeschlossen. In den letzten Jahren wurden und werden die Haltestellen auch sukzessive barrierefrei ausgebaut.

Thomas Ernst, Sie arbeiten im Team für Mobilitätskonzepte am Fraunhofer IAO. Wie sieht die Mobilität der Zukunft aus?

Die Mobilität der Zukunft wird geprägt sein von zunehmend weniger CO₂-Ausstoß sowie erhöhter Digitalisierung und Automatisierung. Bereits vorher werden eine verstärkte Funktionsmischung und die Stärkung der Nahmobilität die Ziele durch weniger »aufwändigen« Verkehr erreichbar machen. Verkehrsmittel werden dank der Digitalisierung effizienter genutzt (Sharing). Mobilität wird im Personenverkehr verstärkt zu einer Dienstleistung, die den Besitz eines eigenen Autos nicht mehr voraussetzt. Die zukünftige Mobilität wird dadurch vernetzt, flexibel und vielfältig sein.



Dipl.-Geogr. Thomas Ernst

RESILIENTE STADT

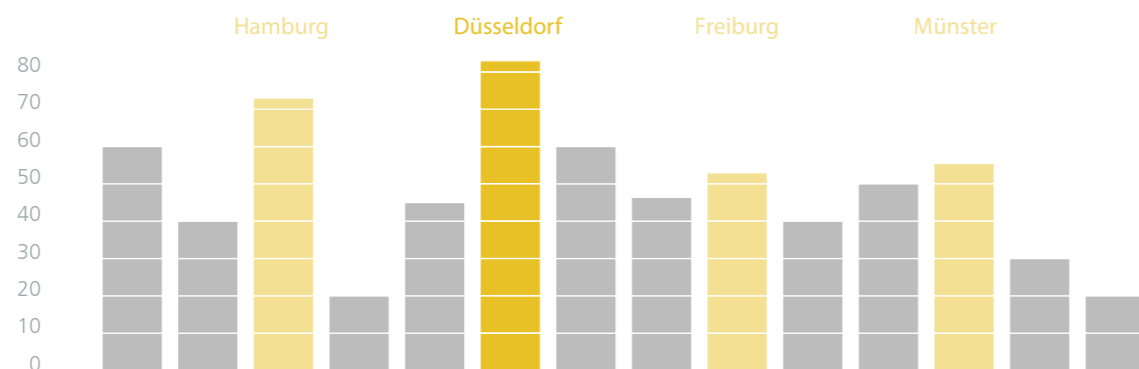


In Köln, der Metropole im Spannungsfeld zwischen Tradition und Moderne, ist das Thema Hochwasserschutz stets aktuell. Im Vordergrund Überschwemmungsflächen am Rheinufer.

Der Begriff der »Resilienz« ist nicht nur bei Psychologen hochaktuell. Er beschreibt, wie gut jemand in der Lage ist, mit Rückschlägen und Krisen umzugehen – wie stabil und krisenfest er also ist. Dieselbe Frage stellen sich selbstverständlich auch Kommunen: Wie gut sind wir gewappnet gegen plötzliche Veränderungen oder gar Katastrophen? Wie ist es um unsere Ressourcen bestellt? Wie verwundbar und wie abhängig sind wir? Die verheerenden Unwetter Ende Mai 2016 haben eindrucksvoll das Schadenspotenzial zunehmender Wetterextreme in Deutschland gezeigt.

Mit relevanten Faktoren wie Finanzkraft, Gewerbestruktur und Katastrophenvorsorge lässt sich messen, wie gut eine Stadt in ihrer Infrastruktur auf Unwägbarkeiten und Risiken eingestellt ist – von extremen Wetterereignissen über den plötzlichen Niedergang eines ortsansässigen Unternehmens, das gestern noch Trendsetter war, bis zu einem dauerhaft veränderten Klima und der veränderten Altersstruktur unserer Gesellschaft.

Alle untersuchten deutschen Städte verfolgen diese Ziele – stets entsprechend ihren Möglichkeiten. Und dennoch gibt es an der einen oder anderen Stelle Nachholbedarf. In dieser Säule werden sechs Indikatoren der Themenfelder Finanzen, wirtschaftliche Vielfalt und Risikobewusstsein analysiert.

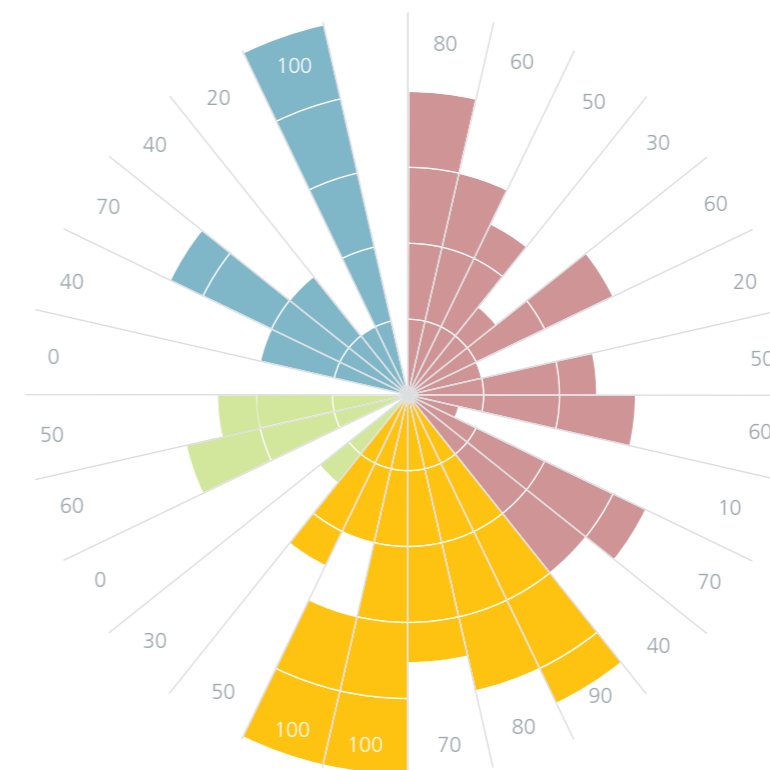


Veronika Zettl, Sie untersuchen am Fraunhofer IAO Informationsprozesse im Krisenmanagement. Wieso ist Resilienz so wichtig für Städte?

Das Bedürfnis nach Sicherheit und einem Krisenmanagement, das diese Sicherheit (wieder) herstellen kann, gilt natürlich für Stadt und Land gleichermaßen. Jedoch stehen Städte vor spezifischen Herausforderungen: Wegen der hohen Einwohnerdichte können selbst bei räumlich begrenzten Schadensereignissen sehr schnell sehr viele betroffen sein. Durch die höhere Anonymität sind die sozialen Netze in der Nachbarschaft oft weniger intensiv ausgeprägt, die Selbsthilfefähigkeit ist teils geringer. Zudem müssen auch zahlreiche Pendler, Touristen, Ausländer oder Menschen mit Behinderung in der Krise schnell erreicht und die infrastrukturellen Herausforderungen z. B. in der Rush Hour bewältigt werden. Städte sind noch stärker auf das Funktionieren kritischer Infrastrukturen angewiesen – und das macht sie anfälliger. Auf der anderen Seite gibt es in der Stadt aber auch viele helfende Hände, die bei der Bewältigung der Krise unterstützen können. Ein gutes Krisenmanagement muss dieses Potential nutzen und für die spezifischen Herausforderungen in der Stadt gewappnet sein.



M. A. Veronika Zettl



Düsseldorfs Performance

Werte in %

- Lebenswerte Stadt
- Resiliente Stadt
- Grüne Stadt
- Innovative Stadt

(Ausführliche Daten finden Sie in der Online-Studie unter: www.morgenstadt.de.)

Die Finanzen

Die Schuldendienstquote und der Anteil der Transferzahlungen am Haushalt sind die Indikatoren für die finanzielle Reaktionsfähigkeit einer Kommune im Krisenfall.

Städte wie Dresden und München, die weniger als ein Prozent ihres Haushalts für den Schuldendienst aufwenden müssen, sind dabei flexibler als andere. Und wer, wie Hamburg, Koblenz und Frankfurt, weniger als 15 Prozent seines Etats durch Transferleistungen von Bund, Land oder EU deckt, ist ebenfalls handlungsfähiger.

Wirtschaftliche Vielfalt

Je abhängiger eine Stadt von einem oder wenigen großen Arbeitgebern (incl. Universitäten) ist, desto schwerer trifft sie ein Ausfall. Heidelberg etwa ist ein Beispiel, wie verwundbar eine Stadt in diesem Bereich sein kann; und mehr noch das nicht unter den Schwarmstädten vertretene Wolfsburg. Schaut man sich den Anteil der drei größten Unternehmen am jeweiligen kommunalen Arbeitsmarkt an, findet man relativ abhängige Städte (über 20 Prozent) – aber auch stark diversifizierte Kommunen. Zu ihnen gehört neben Leipzig und Dresden auch Berlin.

Risikobewusstsein

Wie kann man messen, ob eine Stadt – sowohl organisatorisch als auch finanziell – optimal auf Naturkatastrophen vorbereitet ist? Ein eindeutiger Indikator sind existierende Notfallpläne für verschiedenartige Naturkatastrophen – inklusive Ausbildung, Trainings, Sensibilisierung der Bevölkerung und Warnsysteme mit Nutzung aller Informationstechnologien.

Des Weiteren zeugen Rückstellungen im Haushalt sowie eine Strategie, wie mit dem Klimawandel umgegangen wird, von einem guten Risikomanagement. Vor allem bei der Anpassung an den Klimawandel hinken die meisten Kommunen noch hinter den Notwendigkeiten her. Insgesamt sieben der 30 untersuchten Schwarmstädte sind in allen drei Bereichen optimal aufgestellt.

Insgesamt machen die deutschen Städte in Sachen Resilienz überwiegend eine gute Figur. Unterschiede in Teilbereichen lassen sich ausgleichen, wenn man die richtigen Ziele setzt und die geeigneten Maßnahmen ergreift.

Ein selbstkritischer Mitarbeiter der Düsseldorfer Stadtverwaltung:

Katastrophenpläne gibt es, klar, und es ist gewährleistet, dass die Feuerwehr in maximal sieben Minuten an allen Orten hier in der Stadt ist. Auch der Krisenstab funktioniert gut. Aber als resiliente Stadt würde ich Düsseldorf noch nicht vollumfänglich betrachten, weil wir noch kein Klimaanpassungskonzept entwickelt haben.

Und die Nachbarn aus Köln? Dr. Barbara Möhlendick, Klimaschutzkoordinatorin und Leiterin von Smart City Cologne:

Wir haben ein ganz kleinräumiges Konzept, eine Analyse über die Klimawandelfolgen: Wetterereignisse, Starkregenereignisse etc. Wir haben die Studie zusammen mit dem Landesumweltministeriums und dem Deutschen Wetterdienst erstellt. Jetzt muss ein entsprechendes Maßnahmenprogramm finanziert werden.



Dr. Barbara Möhlendick

UMWELTGERECHTE STADT

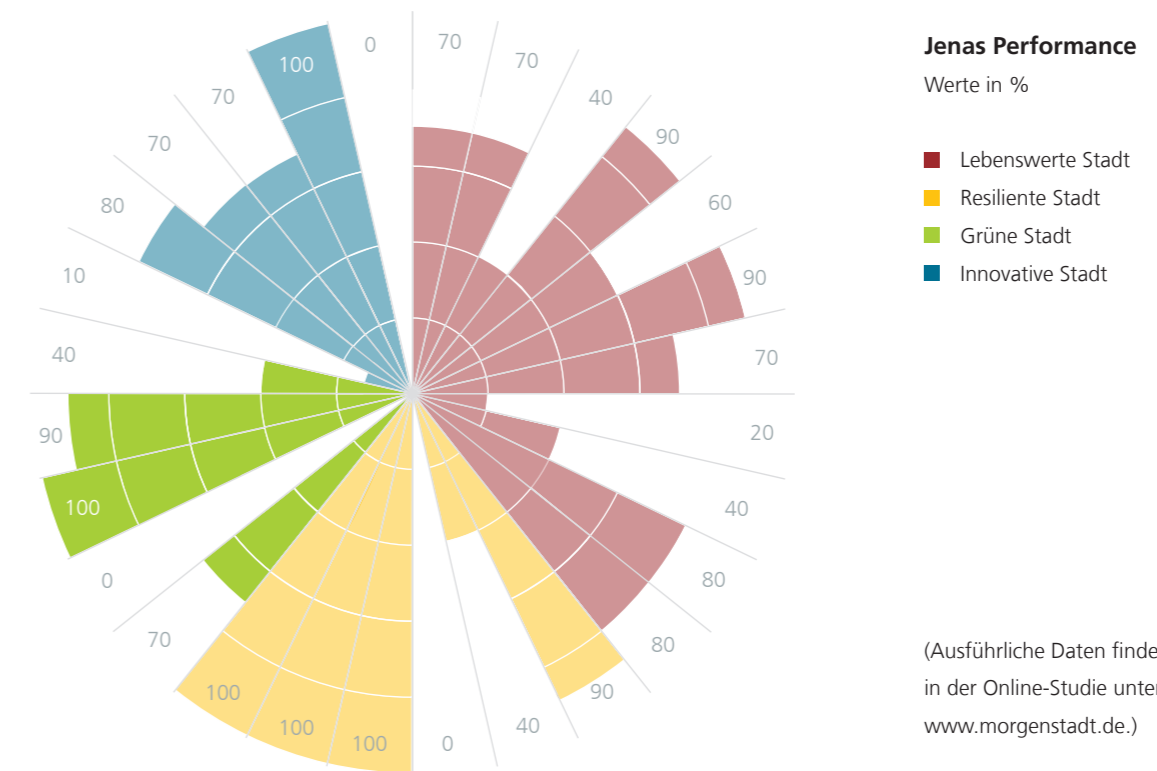
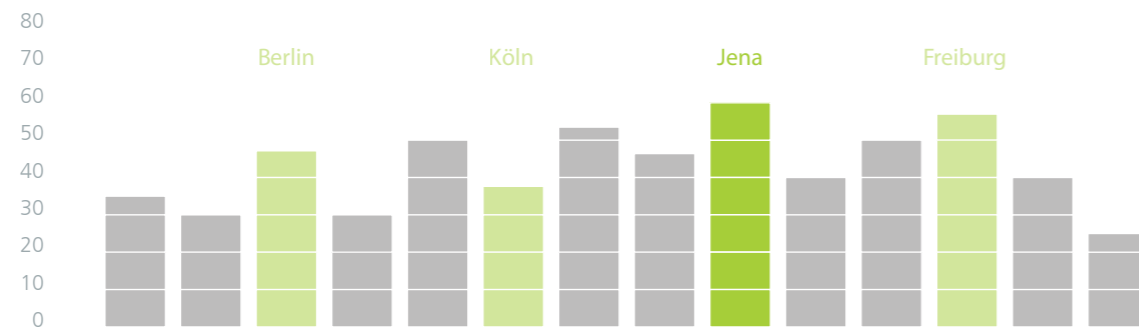


Windkraftanlage im Hamburger Hafen.

Noch stützt sich die Weltwirtschaft auf fossile Brennstoffe. Deshalb sind der Beitrag der Städte zum Welt-Bruttosozialprodukt (75 Prozent) und ihr Anteil am globalen Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß (80 Prozent) leider zwei Seiten derselben Medaille. Es ist die Verantwortung und die Aufgabe der Städte, diesen Zusammenhang aufzulösen. Die klima- und umweltgerechte Stadt ist ein überlebenswichtiges Ziel. Und wer hier die Nase vorn hat, spielt im Übrigen auch in der Liga der Innovativen Städte und der Lebenswerten Städte eine gute Rolle.

Die Vermeidung von Umweltbelastungen, der nachhaltige und sparsame Umgang mit Ressourcen, ein funktionierendes Recycling und eine engagierte Nutzung der erneuerbaren Energien sind die Schlüssel zur Umweltgerechtigkeit.

Wie gut eine Stadt bereits zur Schonung des Klimas beiträgt, haben die »Morgenstadt«-Forscher anhand von fünf Indikatoren gemessen: dem Ausstoß von Treibhausgasen; dem Anteil erneuerbarer Energien an der selbst erzeugten Energie; dem Müllaufkommen; der Recyclingquote bei festen Abfällen und dem Wasserverbrauch.



CO₂ und Energie

Das Klima wird durch CO₂-Quellen und andere Treibhausgase belastet – durch die Industrie, den Verkehr, Autos, Heizungen und Kraftwerke.

Weniger als 5 Tonnen Treibhausgas pro Kopf und Jahr stoßen nur vier Schwarmstädte aus: Braunschweig, Jena, Rostock und mit dem niedrigsten Wert von 3,3: Trier. Einige Städte stoßen fast das Dreifache dieser Menge aus – etwa weil sie, wie Karlsruhe, Mannheim und Düsseldorf, energieintensive Großbetriebe beherbergen.

Ein Mitarbeiter der Düsseldorfer Stadtverwaltung erläutert:

Düsseldorf ist eben der drittgrößte Industriestandort in NRW, ein großer Player. Wir haben noch relativ viele Industriebetriebe. Aber seit 1987 haben wir die CO₂-Emissionen schon um über 40% gesenkt. Ich glaube, da wird es kaum eine Stadt geben, die das erreicht hat in dem Zeitraum. Klar, wir haben immer noch Emissionen von 8,2 Tonnen pro Jahr und Einwohner, aber der Bundesdurchschnitt liegt bei 11,5 Tonnen. Wir haben zum Beispiel die Energieversorgung von Kohle auf Gas umgestellt. 2016 haben wir das weltweit effizienteste Gas- und Dampfturbinenkraftwerk ans Netz gebracht. 2050 wollen wir klimaneutral sein, das heißt bei zwei Tonnen pro Kopf liegen.

In München und Landshut kommt bereits etwa die Hälfte der im Stadtgebiet erzeugten Energie aus erneuerbaren Quellen; in Bonn sind es sogar 61 Prozent. Die Unterschiede sind bei diesem Indikator erheblich: Die beiden »Schlusslichter« kommen auf gerade einmal ein Prozent. Entlastend wirkt es, wenn eine Kommune die benötigte Energie selbst auf umweltschonende Weise produziert – sofern möglich .

Denis Peisker, Dezernent für Umwelt und Stadtentwicklung in Jena:

Wir sind in vielen Bereichen der erneuerbaren Energie einfach limitiert – entweder aufgrund unserer Topografie oder im Bereich Wasser, wo die Potenziale ausgeschöpft sind. Es ist im Stadtgebiet »nur« noch das Thema Solar, wo es noch deutlich nach oben gehen kann. Ich glaube aber, dass das auch ein Problem vieler Städte ist.

Gerhard Stryi-Hipp, Sie leiten die Gruppe »Quartiere und Städte« am Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE, zudem koordinieren Sie den Bereich »Smart Energy Cities.« Wie sieht das urbane Energiesystem der Zukunft aus?

Urbane Energiesysteme sind künftig klimaneutral und intelligent und zeichnen sich durch eine hohe Effizienz und einen hohen Anteil regional erzeugter erneuerbarer Energien aus. In den Städten wird auf allen Gebäuden Solarenergie genutzt. In den umliegenden Regionen wird Biomasse und Windenergie sowie ggf. Geothermie und Wasserkraft für die Städte erzeugt. Eine hohe Effizienz und sichere Versorgung wird durch die Kopplung des Strom- und Wärmesystems, also durch Kraft-Wärme-Kopplung und Wärmepumpen sowie die Integration von Strom- und Wärmespeichern in Verbindung mit intelligenten Netzen (Smart Grid) und Lastmanagement gewährleistet. Die Mobilität erfolgt weitgehend mit Elektromobilen, die durch ein intelligentes Energiemanagementsystem dann geladen werden, wenn Stromüberschüsse vorhanden sind, und einen Teil ihrer Speicherkapazität dem Netz zur Verfügung stellen.



Gerhard Stryi-Hipp

Wasser und Müll

Auch wenn die Leitungsnetze häufig noch auf »Verschwendung« ausgelegt sind: Ein sparsamer Umgang mit der kostbaren Ressource Trinkwasser ist ein klares Plus, wenn es um einen nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen geht. Unter 100 Liter pro Kopf und Tag verbrauchen lediglich vier Schwarmstädte: Dresden, Freiburg, Halle und, als sparsamste, Rostock. Die »größzügigsten« Wasserverbraucher benötigen momentan noch doppelt so viel.

Das Müllaufkommen in den Schwarmstädten unterscheidet sich stark. Unter 200 Kilo pro Kopf und Jahr fallen in Jena und vor allem Dresden (136 kg!) an – in einigen Städten ist es mehr als das Fünffache der Menge, die »Elbflorenz« erzeugt. Seinen Ruf als Stadt mit vorbildlichem Müllmanagement bestätigt Dresden auch bei der Recyclingquote der Feststoffabfälle: Mit 98 Prozent liegt man hier sehr nahe am Optimum. Vier Schwarmstädte hingegen liegen hier noch unter 30 Prozent.

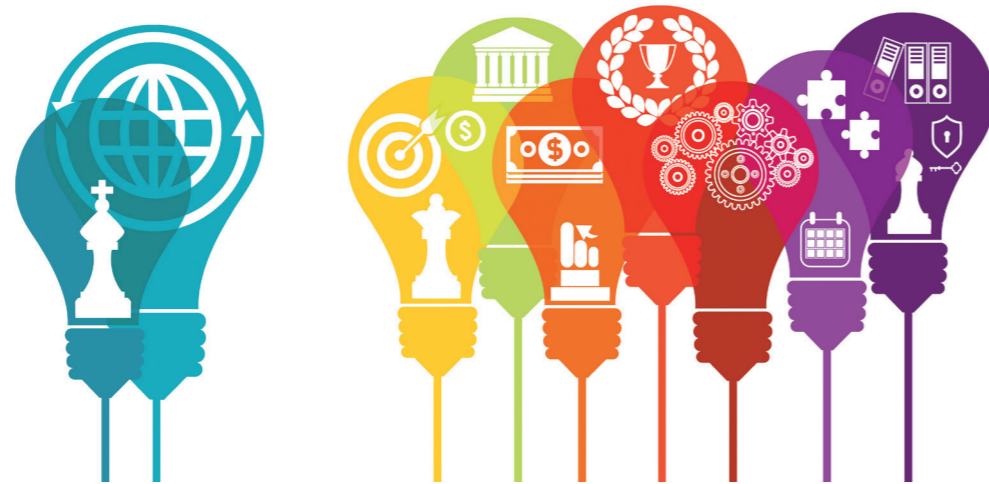
Denis Peisker erklärt, welche Bedeutung in Jena Beharrlichkeit und gute Öffentlichkeitsarbeit hatten:

Die Bürgerschaft wurde in den Jahren seit der Wiedervereinigung immer wieder sensibilisiert und über den vorbildlichen kommunalen Abfallbetrieb, den wir hier haben, informiert. Jetzt haben wir wirklich kaum noch Steigerungsbedarf. Ich glaube, das ist im Endeffekt das Ergebnis von jahrelanger kontinuierlicher Arbeit im Bereich Information und Sensibilisierung. Das hat einfach funktioniert über die Jahre.

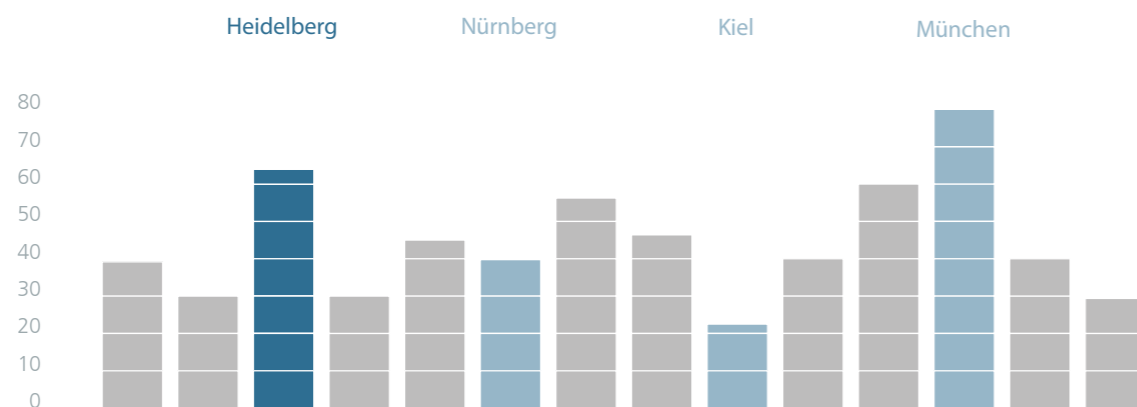


Denis Peisker

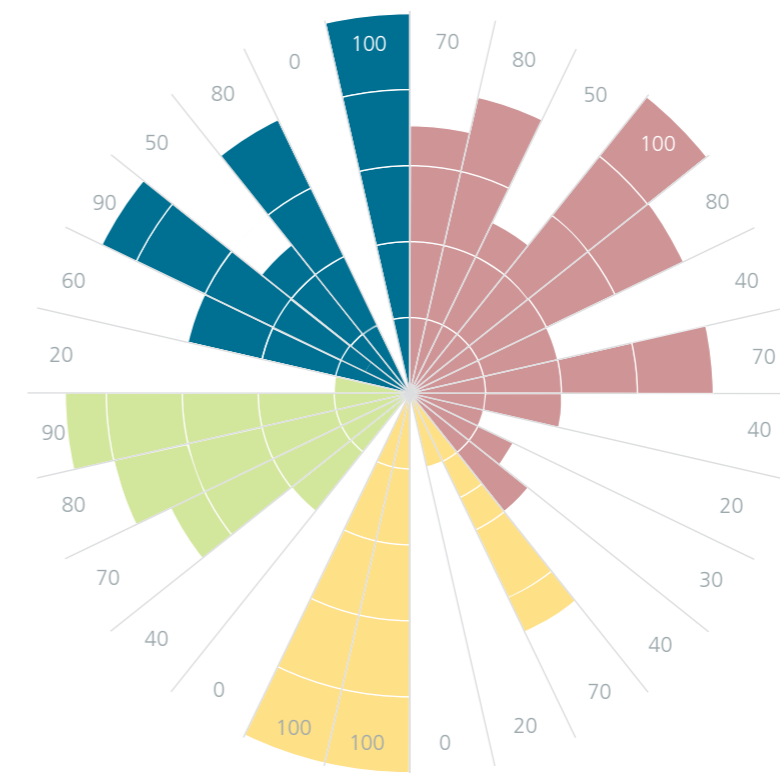
INNOVATIVE STADT



Städte sind die Zukunftslabore der Menschheit. Nur hier kann sich so viel Wissen, Kreativität und Innovationsgeist versammeln, dass die zukünftigen Herausforderungen gelöst werden können. Bildung ist die Überlebenswährung der Zukunft. Eine gute Bildungsinfrastruktur und eine gründerfreundliche Atmosphäre sind attraktiv für hochqualifizierte Arbeitnehmer und High-Tech-Firmen – und steigern ihrerseits das Qualifikationsniveau in einer Stadt.



Die Wissenschaftler des Projekts »Morgenstadt« haben sechs Indikatoren bestimmt, mit denen sich das Innovationspotential einer Kommune messen lässt: das Verhältnis von Firmengründungen zu Geschäftsaufgaben, den Anteil der qualifizierten Jobs am gesamten Arbeitsmarkt, die Anzahl der angemeldeten Patente, den Anteil der Studenten an der Bevölkerung, die Existenz einer »Smart-City«-Strategie, das Vorhandensein von Forschungseinrichtungen für experimentelle und innovative Technologien und Anwendungen.



Heidelberg's Performance

Werte in %

- Lebenswerte Stadt
- Resiliente Stadt
- Grüne Stadt
- Innovative Stadt

(Ausführliche Daten finden Sie in der Online-Studie unter: www.morgenstadt.de.)

Chancen für qualifizierte Unternehmen

Wie willkommen sind Gründer generell in einer Stadt? Berlin und München haben bei der Differenz von Gründungen zu Geschäftsaufgaben gemeinsam mit neun weiteren Schwarmstädten gute bis sehr gute Werte. Ganz an der Spitze aber liegt hier, für manchen sicher überraschend: Offenbach.

Dr. Matthias Schulze-Böing, Amtsleiter für Arbeitsförderung, Statistik und Integration in Offenbach, erklärt die Gründe:

Wir sind schon seit Jahren die Stadt mit der höchsten Gründungsintensivität in Deutschland. Hier spielt die Nähe zu Frankfurt eine Rolle. Es gibt einen großen Dienstleistungssektor, der viele Marktnischen bietet. Der zweite Erklärungsfaktor ist der hohe Migrantenanteil. Migranten sind aktiver bei Gründung und Selbstständigkeit. Und der dritte Faktor ist die Kreativwirtschaft, die spielt sich eben auch sehr stark im kleinsten Kleinbetrieb ab, und das ist ein prägender Faktor auch für Offenbach. Wir haben schon vor 15 Jahren angefangen, Gründungen und Kreativwirtschaft systematisch zu fördern. Das hat Früchte getragen. Unsere Initiative „Gründerstadt Offenbach“ gilt als beispielhaft für effektives lokales Netzwerk an dem viele Institutionen, Firmen und Einzelpersonen in Offenbach mitwirken. Die Förderung von forschungsintensiven Unternehmen und Instituten hier in Offenbach wird ein weiterer Schwerpunkt werden.

Werdende und fertige Erfinder

Einen Studentenanteil von über 20 Prozent der Bevölkerung haben naturgemäß wiederum die kleineren Unistädte. Darmstadt mit fast 28 Prozent liegt hier ganz vorn; es folgen Bonn, Heidelberg, Jena und Regensburg. Dieser hohe Anteil gut ausgebildeter junger Leute prägt das Klima einer Stadt. Eine eher offene Gesellschaft bringt kreative Ideen hervor und birgt große Potenziale. Zugleich drückt der hohe Studentenanteil aber auch das Durchschnittseinkommen und die Konsumkraft der Bürger. Studentenstädte stehen vor der Herausforderung, den intellektuellen Nachwuchs in der Kommune zu halten und ihm gute Jobmöglichkeiten anzubieten.

Patente sind ein Indikator für die Innovationsfähigkeit einer lokalen Wirtschaft. Zudem sichern Patente langfristig die wirtschaftliche Grundlage von Unternehmen. Städte, in denen vielen Patente angemeldet werden, sind somit für die Zukunft besser aufgestellt. Städte mit großen, global agierenden Unternehmen und entsprechenden Forschungsabteilungen sind hier natürlich im Vorteil. Bei den Patenten liegt einzig Stuttgart jedes Jahr bei über 1000 pro 100000 Einwohner; es folgt Erlangen mit über 600.

Gründungen und Patente können nur selten direkt von der Stadt beeinflusst werden. Die Rolle der Kommune ist dennoch nicht zu unterschätzen, denn nur die Ideen setzen sich durch, die erfolgreich erprobt werden können. Die Bereitschaft der Stadt, innovative Ideen auch vor Ort auszuprobieren und ihren kreativen Köpfen ein Experimentierfeld zur Verfügung zu stellen, lässt sich an Smart-City- und Innovationsstrategien ablesen. Städte, die sich proaktiv um Innovation bemühen, schneiden auch in den anderen Bereichen besser ab.

Immerhin 17 der 30 Schwarmstädte haben bereits eine »Smart-City«- oder eine Innovationsstrategie formuliert.

Nicole Pinto vom Amt für Wirtschaftsförderung der Stadt Darmstadt:

Sowohl Stadt als auch das vorhandene Budget zur Realisierung von Projekten, sind überschaubar. Es zeigt aber auch, dass Erfolg viel mehr von den richtigen Kontakten und einem gut funktionierendem Netzwerk abhängt.

Dr. Barbara Möhlendick und Dr. Thomas Kreitsch von »Smart City Cologne«:

Ganz konkret: Die Stadtspitze muss es wollen. Dann: ein Büro gründen und Ressourcen bereitstellen seitens Energieversorger und seitens Stadt. Ganz wichtig sind Pilotprojekte. Die Bürger müssen sehen, dass es geht. Ein Beispiel sind energieeffiziente Häuser: energetisch top, innen funktional, also auch die neueste Heiztechnik und Beleuchtung – und das Ganze kombiniert mit sozialen Komponenten. Der Wohnraum ist für Zielgruppen, die auf Zeit wohnen wollen: Studenten, aber auch Ältere, die vielleicht bereits Gebrechen haben. Wir testen ein Wohnraumkonzept, das sehr flexibel anpassbar ist – das ist eine Art von innovativem City Lab hier in der Stadt Köln.



Nicole Pinto

Bei der Innovationsfreudigkeit klaffen die Werte der 30 Schwarmstädte so weit auseinander wie bei keiner anderen »Säule«: München als Spitzenreiter erreicht in der Summe der sechs Indikatoren einen viereinhalbmal so hohen Wert wie das Schlusslicht.

WAS »MORGENSTADT« IHNEN UND IHRER STADT BRINGEN KANN



Die Herausforderungen, vor denen die Städte weltweit stehen, kann eine Kommune nicht allein bewältigen. Erfahrene und kompetente Partner sind unerlässlich, wenn die »traditionellen« Aufgaben einer Stadtregierung in Deckung gebracht werden müssen mit Zielen wie Nachhaltigkeit, Wandlungsfähigkeit in Zeiten rascher Veränderungen und Lebensqualität der Bürger.

Die Morgenstadt-Initiative – ins Leben gerufen 2011 von der renommierten Fraunhofer-Gesellschaft – arbeitet an der Vision nachhaltiger und lebenswerter Städte in Deutschland, in deren Mittelpunkt der Mensch steht. Als Mitglied unseres Morgenstadt-Netzwerks haben Sie und Ihre Stadt viele Vorteile:

- Sie bekommen – wie an den Schwarmstädten vorgeführt – einen **Nachhaltigkeits-Quick-Check**.
- Sie haben Zugang zu einem hochkarätigen **Netzwerk** aus Unternehmen, Wissenschaftlern und anderen Städten.
- Sie können die konkreten Herausforderungen Ihrer Stadt einbringen und genau dafür Impulse zur Entwicklung und Umsetzung innovativer Lösungen bekommen. Spitzenforschung wird in Ihrer Stadt zur **angewandten Praxis**.
- Sie haben die Chance, für **Pilotprojekte** ausgewählt zu werden und eng mit Forschung und Wirtschaft zusammenzuarbeiten.
- Sie nehmen an einem permanenten **Wissensaustausch** mit der Industrie über neue Technologien und anwendbare Lösungen teil.
- Sie erhalten frühzeitig Hinweise auf **Projektfinanzierungen** aus dem privaten und dem öffentlichen Sektor
- Der **Name** Ihrer Stadt steht national und international für Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit.

Zu den Städten, mit denen Morgenstadt zusammenarbeitet, gehören neben Berlin, Leipzig, Norderstedt, Darmstadt und vielen anderen deutschen Städten auch internationale Metropolen wie Prag, Buenos Aires und Lissabon.

Die Themen, zu denen »Morgenstadt« Unterstützung und Kontakte anbietet, sind unter anderem:

- Nachhaltige und vernetzte urbane Mobilitätssysteme
- Smarte Quartiere sowie neue Konzepte für urbanes Wohnen und Arbeiten
- Smart Urban Governance – Steuerungsformen und Strategien für die Stadt der Zukunft
- Effiziente, sichere und intelligente urbane Wasserinfrastrukturen

- Nachhaltige Stadtlogistik
- Digitalisierung urbaner Prozesse, IT und Datenmanagement (Smart City)
- Dezentrale, hybride und CO₂ neutrale urbane Energieversorgung
- Nachhaltiges Bauen und Smart Homes
- Intelligente öffentliche Räume und Infrastruktur

Dank seiner Partner in Industrie und Forschung bietet Morgenstadt Ihnen einen einzigartigen **Wissensvorsprung** und hilft Ihnen, dieses Wissen schnell auf Ihre individuellen Belange anzupassen und gewinnbringend einzusetzen. Dabei stellt Morgenstadt den Menschen in den Mittelpunkt seiner Arbeit und hat gesellschaftliche Auswirkungen stets im Blick.

Wie sehen Ihre KollegInnen den möglichen Nutzen des Morgenstadt-Netzwerks und des M:CI?

Dr. Barbara Möhlendick und Dr. Thomas Kreitsch von »Smart City Cologne«:

Unser Strategiekonzept für Smart City haben wir ebenfalls mit Indikatoren, Benchmarks und Zielen untersetzt, damit wir einschätzen können, wohin wir uns bewegen. Mir macht das noch einmal deutlich, dass solche Abbildungen, wie Morgenstadt sie hier erstellt hat, ein unglaubliches Diskussionspotenzial entfalten, was ich jetzt erstmal positiv wahrnehme, weil man darüber zu dem Thema ins Gespräch kommen kann.

Und so ein Index ist ja keine statische Sache. Man kann ihn jährlich für eine Art Monitoring heranziehen, damit man sieht: Oh, wir sind bei Arbeitslosigkeit oder bei regenerativen Energien oder bei Treibhausemissionen besser geworden. Dabei wäre wichtig, dass man ihn nicht nur einmal zur Verfügung hat, sondern mindestens einmal im Jahr.

Denis Peisker, Umweltdezernent in Jena:

Beim Thema Nachhaltigkeit ist es ja teilweise ein bisschen schwierig, sich auf Grundlage begrenzter personeller und finanzieller Ressourcen zu fokussieren auf Schwerpunkte. Ich habe die Hoffnung, dass ich auch im Vergleich zu den anderen Städten, die ja auch ähnliche Problemlagen haben, neue Ansätze finden kann und vielleicht auch neue Schwerpunkte, die wir in der Vergangenheit noch nicht so auf dem Schirm hatten.

DIE GROSSE ONLINE-STUDIE

Auf den vorherigen Seiten ist es Ihnen schon aufgefallen: In dieser Broschüre können wir die Ergebnisse der Schwarmstadt-Studie und die Vorgehensweise der Forscher nicht vollständig darstellen. Dem vertiefenden Nachlesen dient unsere ausführliche Online-Dokumentation, die Sie auf www.morgenstadt.de finden.



Dort finden Sie alles Wissenswerte zur Studie. Das sind natürlich zuerst einmal die **Daten** selbst: Für alle dreißig Schwarmstädte liefern wir die **Auswertung** der achtundzwanzig Indikatoren, einen detaillierten Text, der die Ergebnisse **interpretiert und kommentiert**, sowie die übersichtliche Darstellung in einem **Schaubild**, wie Sie es auf den vorigen Seiten für einige Städte bereits beispielhaft sehen konnten. Zusätzlich liefern wir Ihnen noch umfangreiches Material zum **Vergleich** der dreißig Schwarmstädte untereinander, also **Ranglisten** für jeden einzelnen Indikator, für die vier Säulen »Lebenswerte Stadt«, »Resiliente Stadt«, »Umweltgerechte Stadt« und »Innovative Stadt« sowie die Rangliste der »Gesamtpformance« aller Schwarmstädte.

Auch wenn es nicht das Ziel der Studie war, »Sieger« im Sinne eines Wettbewerbs zu ermitteln, haben wir diese Ranglisten in die Online-Studie aufgenommen. Es kann für manche Zwecke durchaus sinnvoll sein, die eigene Stadt nicht nur anhand absoluter Werte, sondern auch im Vergleich mit anderen Kommunen zu betrachten.

Ausführliche Interviews mit Fachleuten und Praktikern ergänzen die Online-Studie. Unerlässlich für die Interpretation und Überprüfung der Daten ist natürlich die genaue Erläuterung der Indikatoren: Was genau wurde gemessen? Warum hielten die Forscher es für aussagekräftig? Aus welchen Quellen wurden die Daten zu welchem Zeitpunkt erhoben? An welchen Werten orientiert sich die Einstufung als »gut« oder »schlecht«? Und wie wurden die Ergebnisse gewichtet, um Aussagen über die Gesamtpformance einer Stadt zu treffen? Wir haben die Online-Studie übersichtlich und anschaulich aufgebaut. Sie ist keineswegs nur für Wissenschaftler gedacht, sondern vor allem für die Praktiker vor Ort und für Medienvertreter.

Nicole Pinto vom Amt für Wirtschaftsförderung in Darmstadt:

Der Index sowie die Rankings spiegeln unser Potenzial wieder, was natürlich ganz in unserem Interesse ist, denn die Wahrnehmung ist es, an der wir arbeiten. Solche Rankingergebnisse schaffen natürlich auch eine Erwartungshaltung in der Öffentlichkeit. Wir empfinden dies jedoch als positiven Druck. Ich persönlich habe das Gefühl, dass Entscheidungen hierdurch schneller getroffen werden.



M. Sc. Alanus von Radecki

Kontakt

Alanus von Radecki
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Telefon +49 711 970-2169
alanus.radecki@iao.fraunhofer.de

NETZWERKPARTNER



IMPRESSUM

*Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO
Urban Systems Engineering
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart
www.morgenstadt.de*

Verantwortlich

Alanus von Radecki

Mitarbeit

*Nora Fanderl, Anna Huttunen, Alexandra Idler, Elena Krylova,
Natalie Pfau-Weller*

Redaktion

*Oliver Domzalski (www.lektorat-domzalski.de) und
Rainer Vollmar (www.rainervollmar.de)*

Layout

Franz Schneider, Sarah Henning

Titelbild

© adam121 – Fotolia

Weitere Fotos und Illustrationen

Seite 4: © JackF - Fotolia

Seite 9: © martinwimmer - iStock

Seite 15: © Horst Gerlach - iStock

Seite 19: © schulzhattingen - iStock

Seite 22: © zonadearte - iStock

Seite 29: © LAVAI/Fraunhofer IAO

