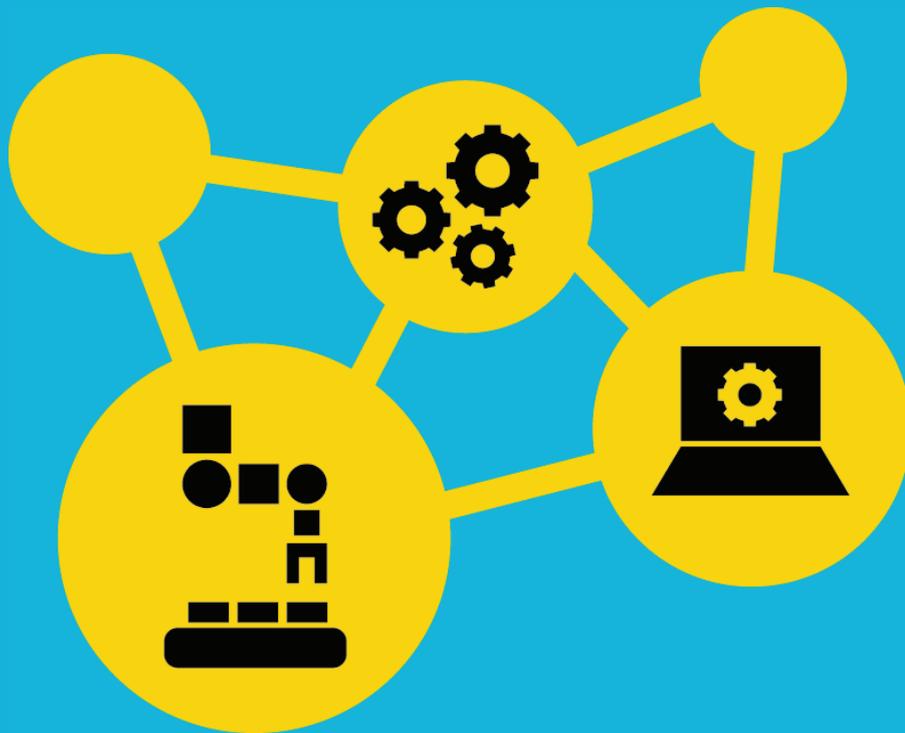




**EXPERTEN
WERK.
STADT**

ARBEITSWELTEN



Stadtplanungsamt

Dokumentation



Einführung durch Hans-Martin Kessler, Dezernent für Stadtentwicklung und Bau

EXPERTENWERK.STADT - ARBEITSWELTEN -

Die Landeshauptstadt Wiesbaden als Teil der Rhein-Main-Region steht in vielen Bereichen vor großen Herausforderungen. Der rasante Bevölkerungsanstieg erfordert neue Flächen zum Wohnen und Arbeiten. Die Verkehrsinfrastruktur stößt dabei bereits heute an ihre Grenzen. Hinzu kommt der Klimawandel mit Hitzeperioden und Starkregenereignissen. Wiesbaden muss Strategien erarbeiten, um diese Herausforderungen zu meistern.

Die Veranstaltungsreihe EXPERTENWERK.STADT setzte sich mit den bedeutenden Zukunftstrends für die Stadtentwicklung in Wiesbaden auseinander. Den Auftakt bildete dabei die Veranstaltung am 19.11.2019 zum Thema „Arbeitswelten“ der Zukunft. Im Folgenden werden die wichtigsten Botschaften beschrieben. Die Veranstaltung orientierte sich inhaltlich an drei zentralen Leitfragen:

- > Wie und wo arbeiten wir morgen?
- > Welche Anforderungen entstehen an den städtischen Raum?
- > Wie sehen nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft aus?

Einen Überblick über die Arbeitswelten der Zukunft gaben drei renommierte Fachleute aus Forschung und Praxis in Form von Impulsvorträgen. Der Soziologe Prof. Dr. Armin Nassehi ordnete das Thema gesellschaftstheoretisch ein und lieferte einen Einblick in seine Theorie der digitalen Gesellschaft. Eine Aussicht auf die

Arbeit in der Stadt von Morgen bot der Stadtforscher Prof. em. Dr. Dieter Läßle. Dabei richtete er seinen Blick auch auf die produktiven Funktionen und Akteure in der (Kern-)Stadt. Beispiele aus der Praxis zeigte Dr. Martin Schönheit, Geschäftsführer einer auf Planung und Realisierung von innovativen Produktionssystemen und Fabriken spezialisierten Unternehmensberatung.

„Die digitale Gesellschaft“, Prof. Dr. Armin Nassehi

Industrielle Revolutionen

Um die Hintergründe unserer heutigen Gesellschaft besser einordnen zu können, wurden die Wechselwirkungen zwischen den vier industriellen Revolutionen und dem gesellschaftlichen, anthropologischen Wandel der Zeit kurz skizziert. Ausgangslage war die vorindustrielle Zeit, in der das Handwerk den Lebensalltag bestimmte. Menschen waren bis dahin „Überlebenskünstler“, indem sie sich den Umständen und äußeren Einflüssen versuchten anzupassen, um zu überleben. Mit der 1. Industriellen Revolution begann die Zeit der Mechanisierung. Mit Hilfe von Wasser- und Dampfkraft wurden Maschinen angetrieben, die wiederum die Menschen bei ihrer Arbeit unterstützten. So gesehen diente die Maschine als „Erweiterung“ des Menschen. Die 2. Industrielle Revolution unterscheidet sich von der ersten, indem aus der Einzelfertigung die Massenfertigung von Gütern und Produkten entstand. Dabei diente der Mensch als verlängerter Arm, als „Erweiterung“ der Maschine. Eine Automatisierung der Prozesse erfolgte, begünstigt durch die Digitalisierung, mit der 3. Industriellen Revolution. Der Mensch war „Sachbear-



Podiumsdiskussion im Anschluss von drei Input-Vorträgen



Moderatorin M. Harting und Graphic Recorderin F. Rufair

beiter“ komplexer Vorgänge und steuerte die Abläufe. Inzwischen sind wir bereits in der 4. Industriellen Revolution: „Smart Factory“ und das „Internet der Dinge“ beschreiben Prozesse, die in cyberphysischen Systemen ablaufen. Es entstehen neue Formen der seriellen und individualisierten Fertigung. Dabei ist der Mensch „Dirigent“ und Koordinator dieser komplexen, cyberphysischen Systeme.

Digitalisierung

Mit der vierten industriellen und anthropologischen Revolution ist der Siegeszug der Digitalisierung eingeläutet und es entstehen neue Formen der Wertschöpfung. Es wird der Vergleich herangezogen, welchen Einfluss beispielsweise Buchdruck, Dampfmaschine sowie TV und Radio jeweils auf die Gesellschaft hatten. Die gesellschaftliche Komplexität und die digitale Gesellschaft stehen in einem direkten Zusammenhang. Die rasche Entwicklung der Digitalisierung ist zudem, wie bei der Schrift, auf die Einfachheit des Mediums zurückzuführen, die dennoch vielfältige Anwendungsmöglichkeiten bereithält. Ein weiterer Aspekt ist die Mustererkennung und Steuerungskompetenz durch die Digitalisierung.

Welche Auswirkungen haben die technologischen Fortschritte auf Städte? Ein Wesensmerkmal von Städten ist, dass hier „zusammenkommt, was nicht zusammen gehört“. Also spontaner Austausch, Begegnung, Zufall. Die Struktur der Stadt war schon immer geprägt von Notwendigkeiten. Dies führte zu speziellen Formen von Städten, wie beispielsweise die Notwendigkeit der Nähe zwischen Fabrik und Wohnung.

Hier schließt die Frage an: braucht es im digitalen Zeitalter noch Städte? Was sind in Zukunft Notwendigkeiten? Dies können Wissensproduktion, Austausch und echte Begegnung sein. Gemeinschaft und Gesellschaft werden wieder wichtiger.

„Zukunft der Arbeit in der Stadt“, Prof. Dr. Dieter Läßle

Die Bedeutung der Erwerbstätigkeit hat in den letzten Jahren, trotz Globalisierung und neuen Technologien, nicht ab- sondern zugenommen. Dabei werden unter anderem räumliche und zeitliche Grenzen zwischen Arbeit, Alltag und Wohnen immer diffuser. Daher ist es von zentraler Bedeutung, dass neue Formen der Nutzungsmischung entstehen und Stadtquartiere sich an verändernde Anforderungen anpassen. Zudem geht der Trend immer mehr von einer industriellen zu einer wissens- und kulturbasierten Gesellschaft. Dennoch lautet die These, dass die materielle Produktion, auch in ihrer industriellen Form, eine notwendige Basis für Städte und Wohlstand bleibt. Dabei dienen die Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft als industrieller Nährboden.

Die Digitalisierung ermöglicht die Rückeroberung der Produktion im eigenen Land sowie die große Chance diese zurück in die Städte zu bringen („Reurbanisierung der Industrie“). Hier ist ein Trend erkennbar: während Hightech-Gewerbe von der räumlichen Nähe zu Universitäten und Forschung profitieren, suchen Lowtech-Firmen und Dienstleistungsgewerbe eher den direkten Kontakt zum Kunden.

Gefordert sind neue städtebauliche und architektonische Formen von Gewerbe sowie hybride, verdichtete Strukturen, die die Nutzungsmischung fördern. Konkreter bedeutet dies die Entstehung von gläsernen Manufakturen, vertikalen Produktionen und intelligent gestapelten Gewerbeclustern. Wichtig dabei sind flexible Grundrisse und ästhetische Architekturen, die im urbanen Kontext Gewerbe und Produktion sichtbar machen und diese auch adressieren.

Die Entwicklung einer pluralistischen Gesellschaft, mit der Entstehung neuer, vielfältiger Wohn- und Lebensformen, dem steigenden Bedürfnis der Vereinbarkeit von Wohnen, Arbeiten und Freizeit, bedeuten einen allmählichen Abschied von der „Entweder-Oder-Stadt“, wie wir sie bisher mehrheitlich kennen. Es braucht intelligente Lösungen zur Gestaltung der Nutzungsmischung, den politischen Willen zum Überwinden von Nutzungskonflikten zwischen Wohnen und Gewerbe und Möglichkeitsräume, die für unvorhersehbare Entwicklungen in der Zukunft die nötige Flexibilität mitbringen.

„Fabrik in der Stadt“, Dr. Martin Schönheit

Es zieht immer mehr Menschen in Städte. Daher wächst weltweit die Stadtbevölkerung stetig. Das bedeutet aber auch, dass Städte immer intelligenter gestaltet werden müssen. Denn zum einen sind schon jetzt viele Städte an ihrer Belastungsgrenze, zum anderen steigen die Erwartungen, die Menschen an ihr Umfeld stellen. Menschen wollen in grünen Städten leben und arbeiten, mit kurzen Wegen zwischen Wohnort und Arbeitsplatz. Darüber hinaus gilt es unter anderem Ressourcen zu schonen, umweltfreundliche und saubere Technologien zu entwickeln und die digitale Welt weiter auszubauen. Die Ansprüche und Anforderungen an Umfeld und Architektur wachsen zusehends.

Wachsende Städte und verdichtete Strukturen brauchen Räume des Ausgleichs und der Erholung sowie klimarelevant gestaltete öffentlichen Räume und Gebäuden. Es wurden Beispiele gezeigt von intensiv begrünten Fassaden, von attraktiv gestalteten Parks und grünen Dachlandschaften auf Gebäudehybriden. Ein weiterer Aspekt ist das Etablieren neuer Mobilitätsformen. Denn Straßen in Metropolen sind schon jetzt am Limit der Leistungsfähigkeit und insbesondere zur Rush Hour ist der Verkehrskollaps vorprogrammiert. Ein breites Sharing-Angebot von Scootern, Fahrrädern und Autos ohne Verbrennungsmotoren sowie der Ausbau des öffentlichen Verkehrs und priorisierte Schnellradwege müssen den Umstieg attraktiv und einfach gestalten.

Die meisten Ressourcen auf unserem Planet sind begrenzt. Es braucht intelligente Lösungen zur regenerativen Energiegewinnung, die gleichzeitig synergetisch einen Mehrwert auf unterschiedlichen Ebenen mitbringen. So kann beispielsweise ein Löschteich neben

seiner Funktion auch als Gestaltungselement fungieren. Ein weiterer Punkt ist die Übertragbarkeit von Planungswissen auf andere Disziplinen. Es werden exemplarisch Produktion und Klinikbetrieb in Zusammenhang gebracht. Denn große Teile von Industrie und Produktionen werden immer sauberer, vergleichbar mit den Gegebenheiten in einem OP-Saal. Die digitale Welt wird Prozesse maßgeblich beeinflussen und verändern. Durch Nutzung künstlicher Intelligenz können fachspezifische Fähigkeiten gezielt in wertschöpfende Arbeitsprozesse umgemünzt werden, statt wie bisher zu großen Teilen in zeitraubende Tätigkeiten. Ganz nach dem Prinzip des Lean Managements („schlanke Produktion“) sollen nicht-wertschöpfende Tätigkeiten und Kosten innerhalb eines Produktionssystems beseitigt werden. Das hat auch Auswirkungen auf den Arbeitsplatz: die Fabrik organisiert sich selbst und die Gestaltung der Produktion orientiert sich an der Arbeitsweise des Facharbeiters. Auch die Organisation und Führungskultur durchlebt einen Wandel: sie werden sich in Zukunft agiler und offener gestalten, indem verschiedene Disziplinen zusammen kommen und mit Hilfe von kollektiver Intelligenz neue, kreative Prozesse anstoßen.

Podiumsdiskussion

In der abschließenden Podiumsdiskussion wurde mit den drei Referenten und lokalen Vertreterinnen und Vertretern der „Wiesbadener Weg“ diskutiert. Zentrale Frage war, welche Trends heute für die lokale Wirtschaft ablesbar sind und wie sich Wiesbaden als produktive Stadt in Zukunft entwickeln soll.

Die lokalen Vertreterinnen und Vertreter waren sich einig, dass es in Wiesbaden an verfügbaren Gewerbeflächen mangelt. Gleichzeitig gehe es aber auch um den Erhalt des wertvollen und schützenswerten Landschaftsraums. Daher wird es in Zukunft um die Verdichtung im Gewerbebestand gehen. Dies erfordert unter anderem eine Entwicklung durch Transformation bestehender Strukturen und die Realisierung neuer hybrider Typologien. Darüber hinaus werden verstärkt Verflechtungen und Kooperationen von Gewerbetreibenden mit Hochschul- und Forschungseinrichtungen bedeutend sein. Gleichzeitig dürfe aber nicht in Vergessenheit geraten, dass die Stadt in Zukunft auch weiterhin einen Arbeitsmarkt für alle Gesellschaftsschichten bieten muss. Desweiteren müssen Bedürfnisse, die die Menschen in Wiesbaden an ihr Wohn- und Arbeitsumfeld stellen, wahrgenommen und integrierte Lösungen entwickelt werden. Eine tragende Rolle sollen zukunftsweisende Formen der Mobilität und der Ausbau des öffentlichen Nahverkehrsnetzes übernehmen. Die zentrale Botschaft des Abends lautet: „Wiesbaden braucht einen Plan“ und die Entwicklung einer Vision für die gesamte Stadt, damit rechtzeitig die Weichen für eine aussichtsreiche Zukunft gestellt werden können.

STADTENTWICKLUNG, ABER WOHNEN? WOHNEN? WOHNEN?
 INDUSTRIE? VERANDERUNG? VERANDERUNG?
 ARBEITSWELTEN? GEBÜRDE? GEBÜRDE?

EXPERTEN WERK. STADT ARBEITSWELTEN



ENTWICKLUNG DER STADT WIESBADEN: ZIEL- & ZUKUNFTSORIENTIERT
 bis 2030*
 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN



**INDUSTRIE 4.0
 GESELLSCHAFT 4.0
 MENSCH 4.0**

DIE DIGITALE GESELLSCHAFT

WAS BEDEUTET DIE DIGITALISIERUNG FÜR DIE KULTUR?
 DIE WELT IST SCHON DIGITALER ALS MAN DENKT!
TECHNIKEN ZEIGEN EIN PROBLEM AUF
 UND LÖSEN ES!
 MACHEN ALLE PROBLEME WENIGER DEUTLICH

INDUSTRIELLE REVOLUTION
 1. MECHANISIERUNG MIT DÜSE- & DAMPKRAFT
 2. MASSEN FERTIGUNG, FLIEßBAND
 3. DIGITALISIERUNG / AUTOMATISIERUNG
 4. SMART FACTORY
 MENSCH ALS UNTERKOMPLEXERE BEDINGUNGEN VORGÄNGE
 MENSCH ALS ERWEITERUNG DER MACHINEN
 MENSCH ALS BRIGADIER & WARTUNGSLEITER
 MENSCH ALS WIEFALTIGE ANWENDUNG
 = LERNEN WIR DIE MENSCHLICHE INTELLIGENZ WIEDER MEHR ZU SCHATZEN?
 KI KENNT KEINEN STOPP-KNOFF
 MUSTERERKENNUNG & STEUERUNGS-KOMPETENZ
 SIMPLIFIZIERT UM NEUE KOMPLEXITÄT AUFZU BRÄUEN!
 TECHNİK MUSS UNSICHTBAR WERDEN UM VOLL INTEGRIERT ZU SEIN
 TECHNİK MUSS „PREHEIN“
 IN STÄDTEN KOMMT ALLES ZUSAMMEN



DIE ZUKUNFT DER ARBEIT IN DER STADT

PRODUKTION
 ENTRENTWURF
 RESOURCEN
 FUNKTIONELLE ANWANDUNG IN DER STADT
 ALS SINKENDES ZUSAMMENHALT ERSTENDE TÄTIGKEIT
 GEMEINSAM INTERESSIERTE AN DER STADT

NEUE FORMEN DER NUTZUNGSMISCHUNG
 EINGEBETTET IN & SYNCHRONISIERT MIT DER STADT
MATERIAL TURN
 MATERIELLE PRODUKTION ALS NOTWENDIGE BASIS
 DIGITALISIERUNG ALS ABLEITUNG TECHNOLOGIE
 POST-INDUSTRIELLE STADT
 URBANE AUFSIEBER-SPRECHEN
 UNTERGRÄBT DAS

PRODUKTION WIEDER IN DIE STADT BRINGEN
 QUALIFIZIERTE ARBEITER
 REURBANISIERUNG DER INDUSTRIE
 SIE KOMMT ZURÜCK
 NEUE GEBÄUDE ARCHITEKTUR (NACHVERDICHTEN)
 FÖRDERN, GRÜNDEN, DYNAMIK IM KLEINEN
 ZURÜCK VON DER GRÜNEN WIESE IN DIE STADT!
 URBANE LANDSCHAFT
 VIELFALTIG ENTWICKLUNGSKORRIDORE
 GRÜNE ENTWICKLUNG
 INDUSTRIEN
 NEUES INNOVATIONSPOTENTIAL
 FUNKTIONELLE ANWANDUNG



FABRIK IN DER STADT- BEISPIELE FÜR MODERNE ARBEITSWELTEN

DIE FABRIK GEHÖRT IN DIE STADT
 INGENIEURS PERSPEKTIVE
 DIE ARBEIT ZUM MENSCHEN BRINGEN
 99 VON PRODUKTION GEHT WOHLSTAND AUS. 66 WOHLSTAND IN DIE STADT BRINGEN
 BIS 2070 DIE STADT BEVOLKERUNG STEIGT

GRÜNEN LEBEN
 WIE DIE MENSCHEN ERWARTEN
MOBILITÄT IN DER STADT
 ENTWICKELT VON STRASSEN
 ELEKTROFÄHIG
RESSOURCEN SCHÖNEN
SAUBERKEIT
 WIE KANN SICH DIE FABRIK SELBST STEUERN?
 LOGISTIK STRAHLEN IM ZENTRUM UM WIEGE SPAREN
 DIGITALISIERUNG MITTELN ZUR STEIGERUNG DER WERTSCHÖPFUNG
 LEAN MANAGEMENT
 VON AMERIKA LERNEN
 FÜHREN IN DEN WENDEL
 NEUSTRUKTUREN PARALLEL
 ARCHITEKTUR WIRD LANGLEBIG & STÜTZT SINNSTIFTUNG

PODIUMSGESPRÄCH

WIR BRAUCHEN GEWERBE FLÄCHEN
 URBANE GEBIETE ALS ANTWORT VIELER FRAGEN
 ABER: FÜR UNTERNEHMEN SIND ALLE FLÄCHEN INTERESSANT Z.B. WOHNEN FÜR MITARBEITENDE

HAND IN HAND
 DIVERDICHEN
GESCHWINDIGKEIT DURCH VERDICHTUNG
 POTENZIALE HEBEN
 > BEGRIFF „INDUSTRIE“ REBRANDEN

SOFTFAKTOREN
 WERDEN WICHTIGER!
 UMGEBUNG
 SICHERHEIT
 DIE LEUTE WOLLEN NAH ZUR ARBEIT WOHNEN
 ABER NICHT AUF DER ARBEIT

MOBILITÄT
 & AUFGRUND VON FREIZEIT
 UND DIE INDIVIDUELLE MOBILITÄT?
 ANBIETUNG

STÄDTE ALS INNOVATIONSTÄDTE
 WIE WIEß
 NEUE FAMILIEN-KONZEPTE
 KULTUR
 BEGEGNUNG

ARBEITSPLÄTZE FÜR ALLE TEILE DER GESELLSCHAFT
 NICHT NUR FÜR HOCH-QUALIFIZIERTE
 DURCH GEWÄHRUNG DER STADT
PARTIZIPATION

SONDER SITUATION: EKA
 WUNSCH: ZENTRALE STÄDTE

AUSBAU DER HOCHSCHULEN
 OPTIMIERUNG DER FLÄCHEN NUTZUNG FORTLAUFEND

WIR BRAUCHEN EINE VISION
 DARUF EINGEHENDE ENTSCHEIDUNGEN
 WAS WOLLEN WIR SEIN?
 EVERYBODY'S DARING
 NETZWERKE OFFEN HALTEN & GEFÄHREN

GANZHEITLICH „STADT“ DENKEN
 NICHT NUR „WOHNEN“
VIelfALT
 STELLT SICH NICHT VON ALLEINE HER!

MODERATION: MECHTHILD HARTING
 GRAPHIC RECORDING: FRANZISKA RUFLAIR www.franziskaruflair.com

KEINE ENTWEDER- ODER-STADT

WIESBADEN



Impressum

Herausgeber

Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden
vertreten durch das Stadtplanungsamt,
Camillo Huber-Braun (V.i.S.d.P.)

Landeshauptstadt Wiesbaden
Stadtplanungsamt
Gustav-Stresemann-Ring 15
65189 Wiesbaden

stadtplanung@wiesbaden.de

Text

berchtoldkrass space&options
www.berchtoldkrass.de

Graphic Recording

Franziska Ruflair
www.franziskaruflair.com

Titelbild

Natascha Braun
www.loewenherz-design.de

Alle Rechte vorbehalten

Oktober 2020

www.wiesbaden.de