BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Herzlich willkommen

Willkommen

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Elisabeth Ackermann

Regierungspräsidentin Basel-Stadt,
Vorsteherin Präsidialdepartement

Einführung in die Thematik

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Regula Ruetz

Direktorin metrobasel

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

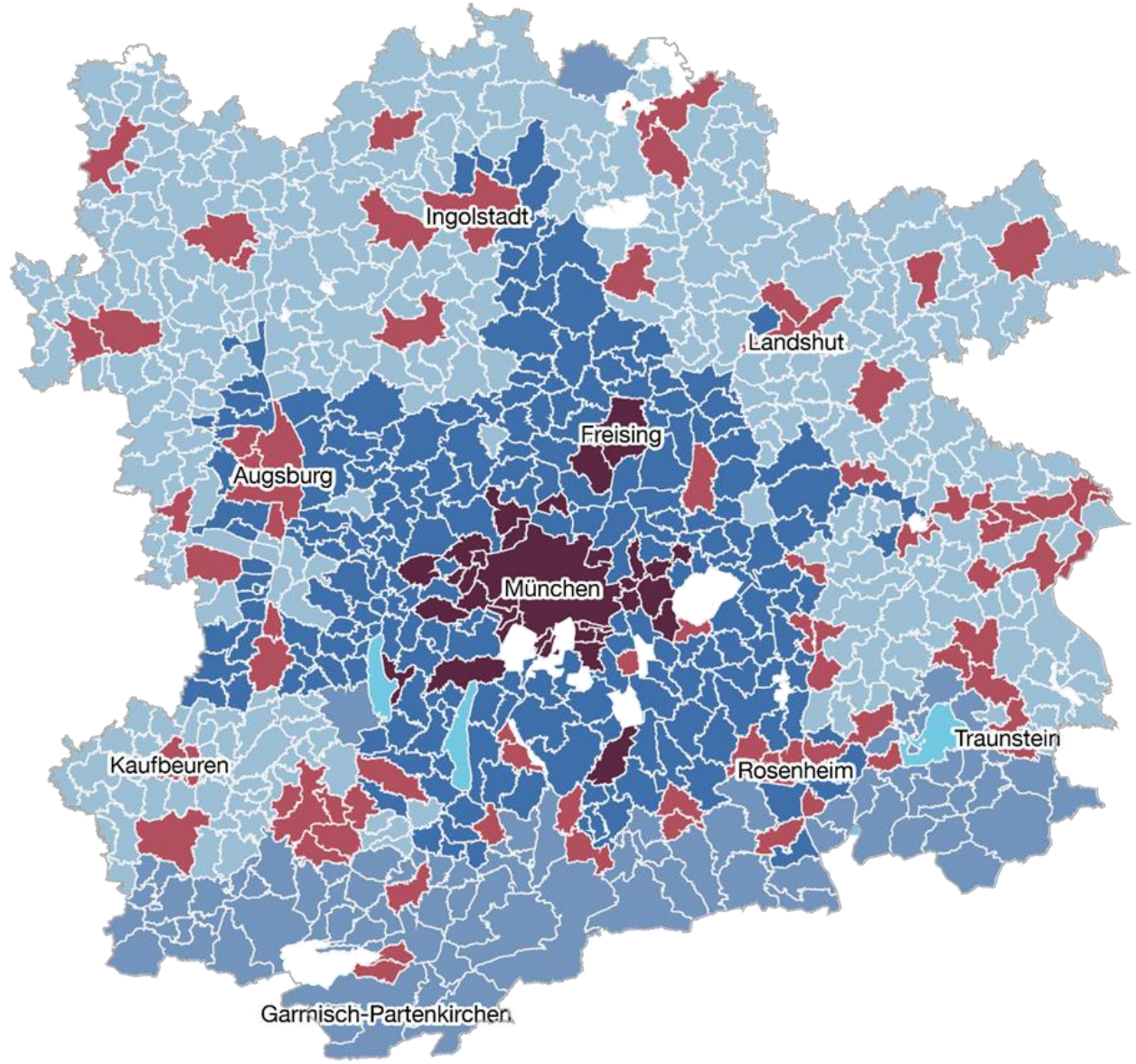
Lösungsorientierte Kooperationen und regionale Handlungsstrategien als Basis für die Gestaltung von Wachstum und tragfähiger Regionalentwicklung

Arne Lorz

Hauptabteilungsleiter Stadtentwicklungsplanung,
Landeshauptstadt München

EUROPÄISCHE METROPOLREGION MÜNCHEN e.V.

PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München



urban, zentral

urban, dezentral

städtisches Einzugsgebiet

Wohnorte mit touristischer Prägung

Periphere Orte

Quelle: Thierstein, Wulfhorst et al. (2016)

0 5 10 20 30 40 km

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik 2015
GeoBasis-DE / BKG 2013

	Stadt München	Region München
Demografie		
Bevölkerung (2016)	1.542.860	2.879.107
Zuwachs Einwohner (zu 2006)	216.654	285.400
Veränderung (zu 2006)	16,3 %	11 %
Fläche in ha (2016)	31.071	550.102
Dichte (EWO/ ha)	49	5,2
Arbeitsmarkt		
Pendlersaldo (2016)	194.944	23.627
Beschäftigte (SVB)	821.971	1.373.685
BIP (€) je Erwerbstätige	75.186	45.087
Wohnungsmarkt (2016)		
Bestand Wohnungen (2016)	784.422	1.427.685
Fertigstellungen (2016)	6.904	12.153

Bayerisches Landesamt für Statistik & Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München

EMM-Baukulturpreis

Regionalmanagement München Südwest

Konzepte zum Lasten-Nutzen-Ausgleich

Regionale

EU-Projekt ASTUS

Zug nach Berlin

Wohnungsbaukonferenzen

Interkommunaler Flächenerwerb

Machbarkeitsstudie „IBA unterwegs – Räume der Mobilität“

Verkehrskonzept München Nord

Ortskern Ramersdorf

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Herausforderungen

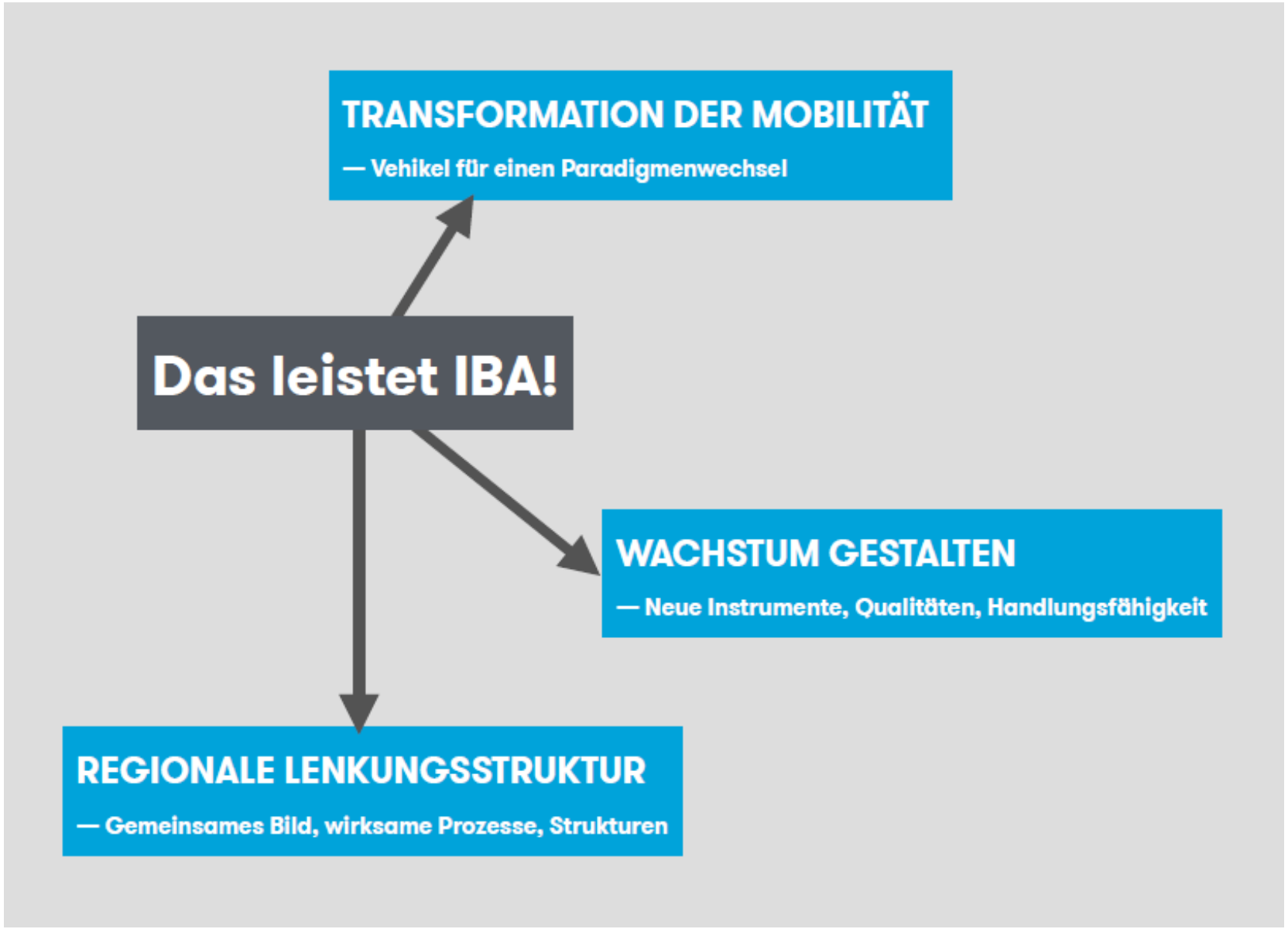
Lebensqualität
Mobilität
Identität
Politisches Klima
Veränderungsbereitschaft
Wohnraummangel
Kosten und Lasten
Ressourcen und Umwelt
Fachkräfte

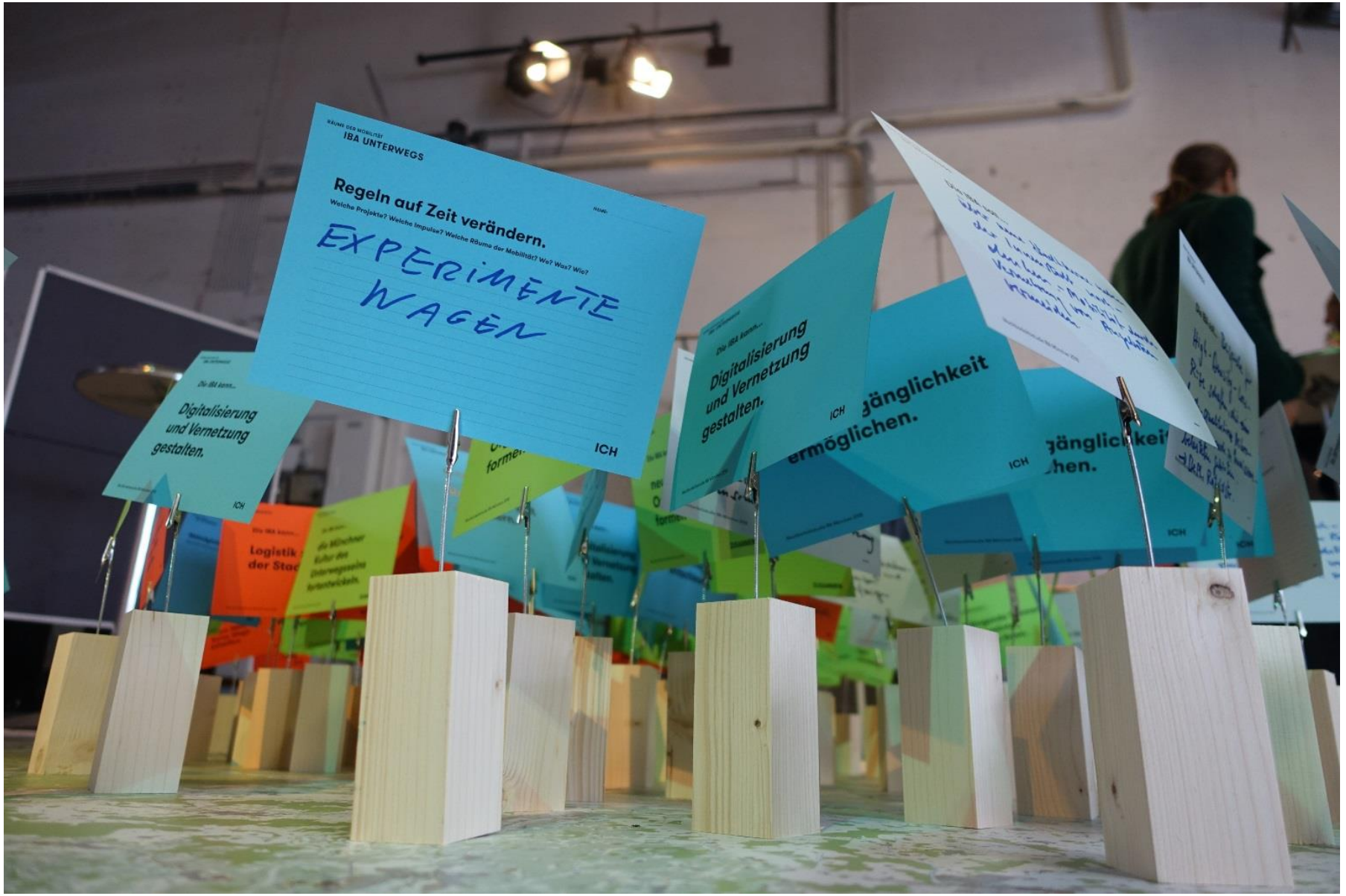
Ansatz für die Zukunft

- **Win-Win-Situationen schaffen**
- **Aus konkreten Projekten langfristige Zusammenarbeit entwickeln**
- **Wachstum gestalten**

Was „kann“ eine IBA?

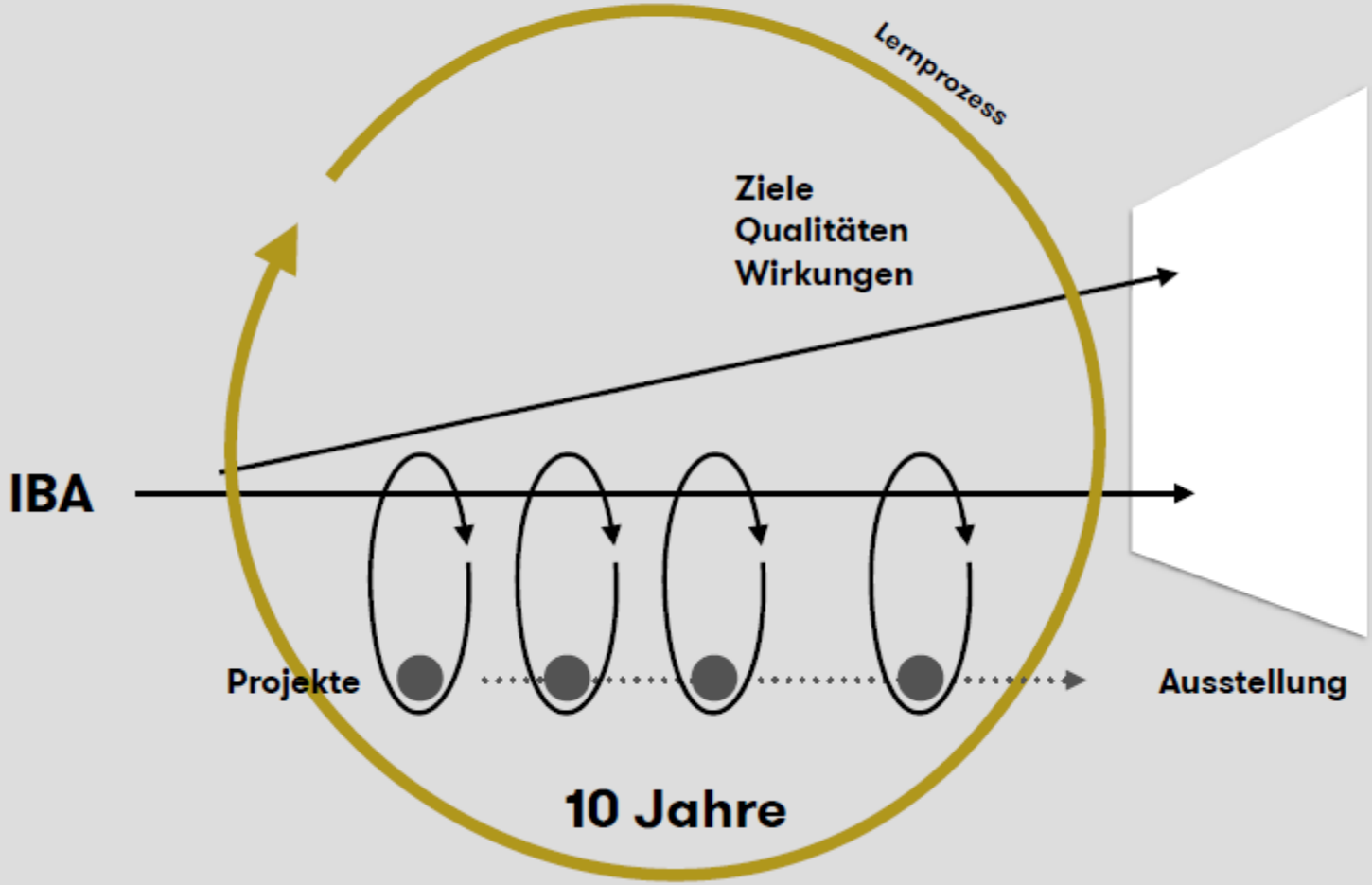
- Strukturelle und relevante Probleme lösen
- Ungewöhnliche Wege eröffnen
- Neue Netzwerke und Allianzen stiften
- Internationales Know-How gewinnen
- Beispiele für andere Regionen geben


TRANSFORMATION DER MOBILITÄT
— Vehikel für einen Paradigmenwechsel
Das leistet IBA!
WACHSTUM GESTALTEN
— Neue Instrumente, Qualitäten, Handlungsfähigkeit
REGIONALE LENKUNGSSTRUKTUR
— Gemeinsames Bild, wirksame Prozesse, Strukturen


IBA UNTERWEGS
Regeln auf Zeit verändern.
EXPERIMENTE WAGEN
ICH
Digitalisierung und Vernetzung gestalten.
ICH
Digitalisierung und Vernetzung gestalten.
ICH
ermöglichen.
ICH

IBA Salons

IBA entwickelt sich über Projekte

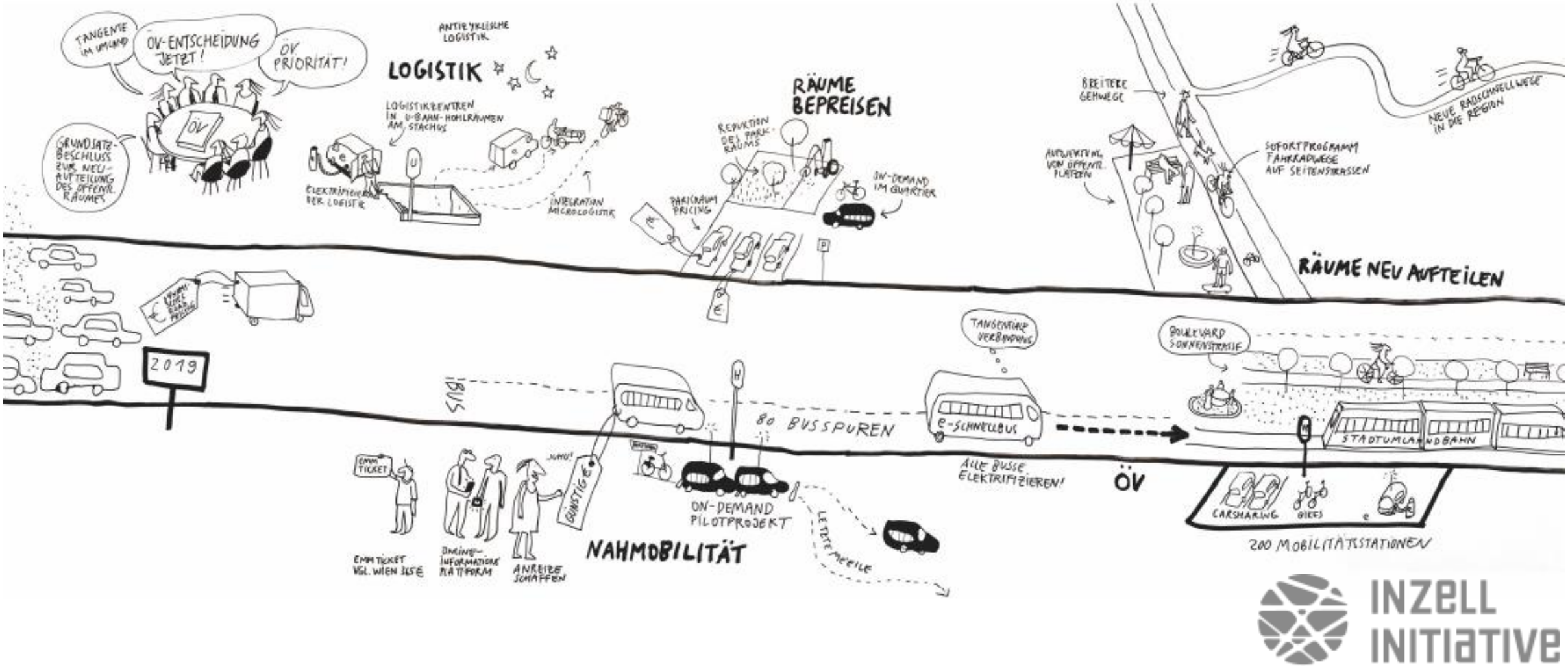


MODELLSTADT 2030

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

INZELL INITIATIVE

INZELL INITIATIVE



INZELL INITIATIVE

Regionales Flächenmanagement

Zweckverband

Fazit

- **Kooperative Grundstimmung als Grundlage regionaler Partnerschaften**
- **Verständigung auf eine regionale Perspektive**
- **Etablierung regionaler „Treiber“**
- **Definition regionaler (Starter-) Projekte**
- **Schaffung handlungsfähiger Organisations-strukturen**

«nachgeforscht»

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Moderation

Prof. Dr.

Rolf Dornberger

Leiter Institut für
Wirtschaftsinformatik, FHNW

Gesprächsteilnehmer

Arne Lorz

Hauptabteilungsleiter Stadtentwicklungsplanung,
Landeshauptstadt München

Die Zukunft der urbanen Mobilität

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Andreas Welter

Future Mobility, BMW Forschung

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.

BASEL ECONOMIC FORUM 2018.

Andreas Welter | 23. November 2018

BMW GROUP THE NEXT 100 YEARS

Rolls-Royce Motor Cars Limited

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.
BEDARF VS. HANDLUNGSBEDARF.

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT. LÖSUNGSRAUM.

Management | Systeme
Infrastruktur | Fahrzeuge

Management

Mobilitätsbedarfe	beeinflussen.
Verkehrslenkung	weiterentwickeln
Access-Regulations & -Pricing	intelligent nutzen
Störungen	vermeiden

Systeme

ÖPNV & ODM	ausbauen & verbessern
Mobilitäts-Optionen	verknüpfen/transparent machen
Liefer- & Güterverkehr	effizient gestalten & vernetzen
Daten	smart verknüpfen

Infrastruktur

Lademöglichkeiten	bedarfsgerecht bereitstellen
Parkraum	optimal ausplanen
Straßen, Rad- & Fußwege	effizienter/lebenswerter gestalten
Schienen	sinnvoll nutzen
Digitales Netzwerk	aufbauen & weiterentwickeln

Fahrzeuge

Elektrifizierung	breit ausrollen
Autonomes Fahren	einführen
Connected Services	stärken & weiterentwickeln
Last Mile - Mobility	bedarfsgerecht ergänzen
Luft- & Wasserverkehr	ergänzend prüfen

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.
REDUZIERUNG DES MOBILITÄTSBEDARFS.

Management	Systeme
Infrastruktur	Fahrzeuge

Wohnen

Einkaufen

Arbeiten

Entspannen

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.
VERKEHRSMANAGEMENT.

Management	Systeme
Infrastruktur	Fahrzeuge

Schlechtes Management macht jede Art von Verkehr ineffizient.

vs.

Digitalisierung & Vernetzung bieten Potenziale.

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT. VERKEHRSSYSTEME.

Management | Systeme
Infrastruktur | Fahrzeuge

Perfekt für …			?	Weniger geeignet für…
… Mittelstrecken- & Multistopp-Fahrten. … Fahrten von Gruppen bzw. mit Gepäck.		PKW – Individualverkehr		… innerstädtische Fahrten mit geringer Besetzung in der Rush Hour.
… große Passagierzahlen. … gut genutzte Haltestellen.		ÖPNV		… Versorgung der Fläche.
… Versorgung der Fläche & Last Miles. … wechselnde Nachfrage.		ODM On Demand Mobility		… Massenverkehr als Konkurrenz zum ÖPNV.

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.
BEVS / REINE ELEKTROFAHRZEUGE.

Management | Systeme
Infrastruktur | Fahrzeuge

Das BEV ist ideal für den urbanen Verkehr.

1914 … allerdings muss der Übergang von einer etablierten & bewährten auf eine neue Technologie zunächst noch unterstützt werden! 2012 heute

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.
PHEVS / HYBRIDFAHRZEUGE.

Management	Systeme
Infrastruktur	Fahrzeuge

Emissionsfrei im urbanen Raum

Langstreckentauglich auch ohne vollständige Lade-Infrastruktur

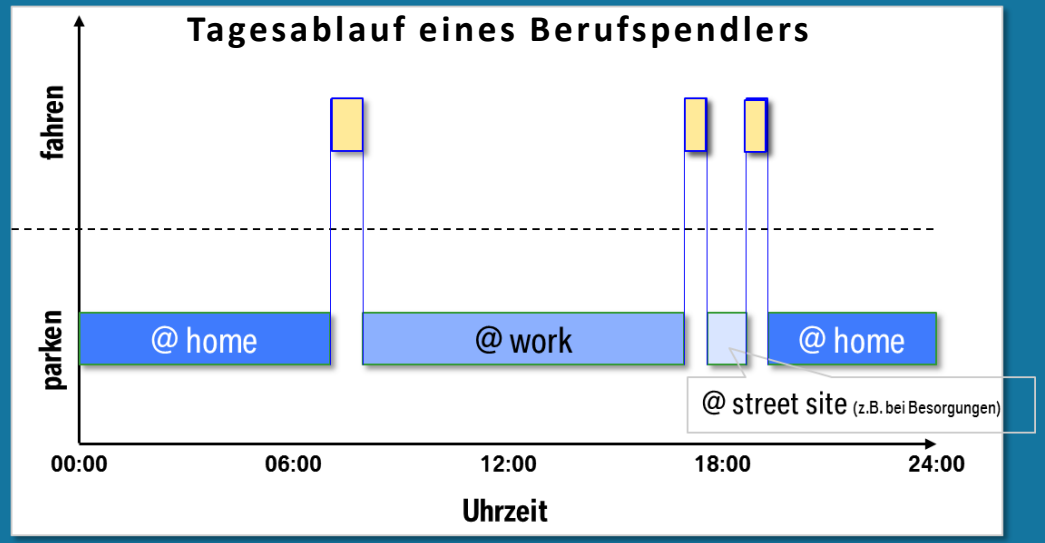
Der Future PHEV ist ein wichtiger Beitrag zur Ausrollung der E-Mobilität.

Zunächst ökologischer als ein Langstrecken-BEV

Reduzierung von Rohstoff- und Zulieferabhängigkeiten

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.
LADEBEDARF / KUNDENWERT.

Management | Systeme
Infrastruktur | Fahrzeuge

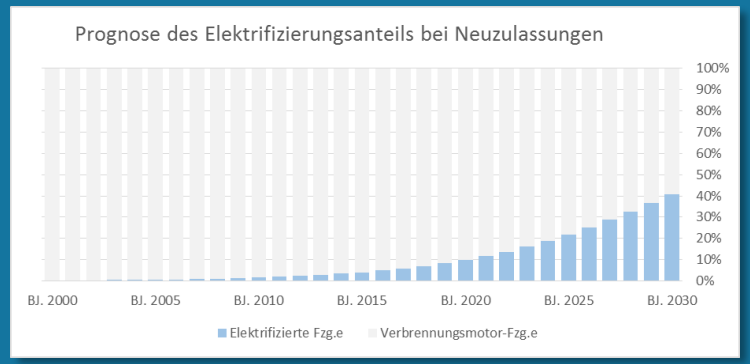


Vorteilhafte Lade-Möglichkeiten

- Die bequemste Art des Ladens findet dort statt, wo das Auto ohnehin lange steht.
- Beim charging @home und @work erfordern Ladevorgänge …
  - … keine Umwege.
  - … keine Wartezeiten.
  - … keine hohen Ladeleistungen.
  - … keine hohen Energiekosten.

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.
LADEBEDARF / HOCHLAUF DER E-MOBILITÄT.

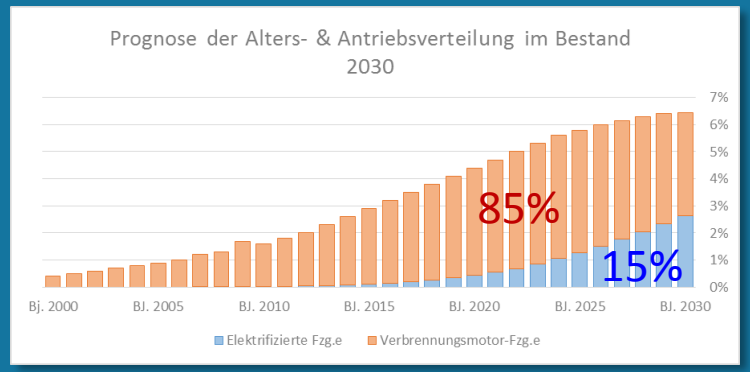
Management | Systeme
Infrastruktur | Fahrzeuge



CO_2-Regulatorik in Europa

+ regionale Besonderheiten

ca. **40%** xEV-Anteil an **Neuzulassungen** in einer Metropole in 2030



Altersverteilung im Fahrzeugbestand

+ steigender xEV-Anteils über die Baujahre

ca. **15%** xEV-Anteil am **Bestand** in einer Metropole in 2030

x**EV**s = B**EV** + PH**EV**s = elektrifizierte Fahrzeuge

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.
LADEBEDARF / FAHRZEUGBESTAND 2030.

Management | Systeme
Infrastruktur | Fahrzeuge

EINPENDELN
ca. 220.000 Fahrzeuge pendeln täglich in die Stadt, davon **ca. 45.000* xEVs** mit Ladebedarf tagsüber.

AUSPENDELN
Auspendelnde Fahrzeuge sind nachts in der Stadt zu laden.

Mitteleuropäische Metropole mit ca. 2,0 Mio. Einwohnern

BESTAND
ca. 700.000 in die Stadt zugelassene Fahrzeuge, davon **ca. 105.000** xEVs** mit Ladebedarf zumindest nachts.

ca. **150.000 xEVs** werden in dieser Stadt 2030 täglichen Ladebedarf haben.

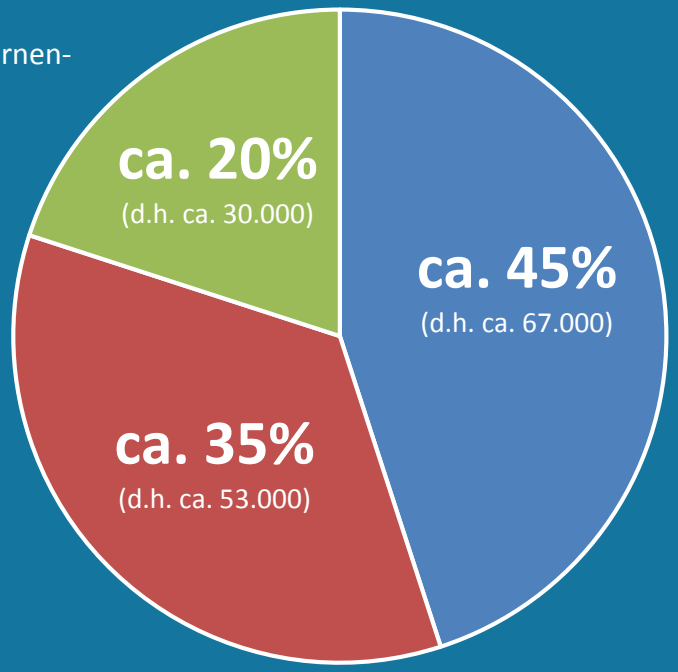
* Annahme: 20% eAuto-Anteil in der Flotte der Pendler
** Annahme: 15% eAuto-Antiel in der durchschnittlichen Flotte

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT.
LADEBEDARF / AUFTEILUNG DER LADEMÖGLICHKEITEN.

Management | Systeme
Infrastruktur | Fahrzeuge

Charge @ street site

- ca. 10% der Straßen-Parkplätze (für „Laternen-Parker“)
  plus Schnelllade-Stationen für Notfälle
  bzw. kommerzielle Fahrzeuge



Charge @ home

- ca. 15% der zugelassenen Fahrzeuge minus ca. 1/3
  (wg. schwieriger Nachrüstung von Lade-Infrastruktur)

Charge @ work

- ca. 20% der Mitarbeiter-Parkplätze

$\sum$ xEVs ~ $\sum$ Lademöglichkeiten

DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT. ZUSAMMENFASSUNG.

Management	Systeme
Infrastruktur	Fahrzeuge

- Es gibt nicht die **eine** Lösung für den urbanen Verkehr der Zukunft.

- Neue ODM-Services werden Individualverkehr & ÖPNV nicht verdrängen, sondern sinnvoll ergänzen und vernetzen.

- Die E-Mobilität ist ein wichtiger Lösungs-Beitrag. Ihre Ausbreitung erfordert u.a. …

  … die Förderung von BEVs und PHEVs.

  … massive Anstrengungen für ausreichende Lade-Infrastruktur @home und @work.

«nachgeforscht»

Moderation

Prof. Dr.

Rolf Dornberger

Leiter Institut für Wirtschaftsinformatik, FHNW

Gesprächsteilnehmer

Andreas Welter

Future Mobility, BMW Forschung

Networking-Pause
bis 10:40 Uhr

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Die nächste Präsentation beginnt um 10:40.
Wir bitten alle Teilnehmenden pünktlich zu erscheinen.
Vielen Dank.

Zukunft der Arbeit

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Dr. Michael Grampp

Chefökonom & Leiter Research, Kommunikation und Digital

Deloitte AG

Deloitte.

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Zukunft der Arbeit

Wie verändern sich Arbeitsformen, Arbeitsinhalte und Arbeitsorte?

Dr. Michael Grampp | Basel Economic Forum 23. November 2018

Geht uns bald die Arbeit aus?

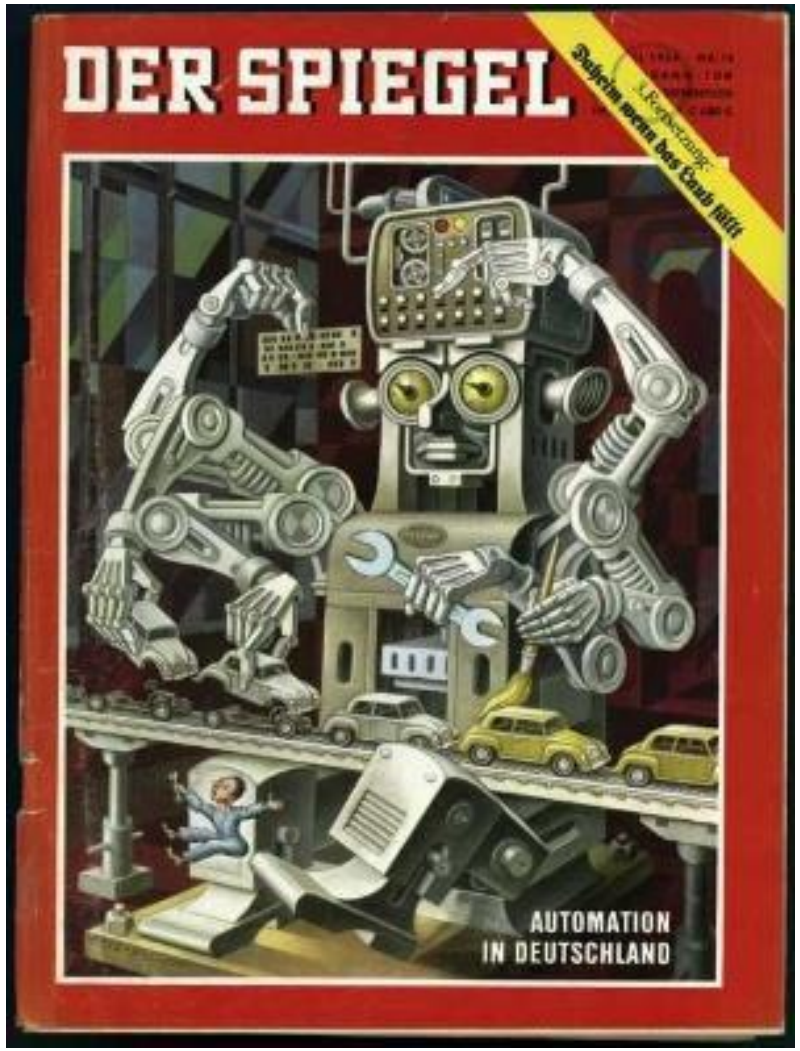
Die grosse Angst vor Roboter: Geht uns bald die Arbeit aus?

2016

Die grosse Angst vor Roboter: Geht uns bald die Arbeit aus?

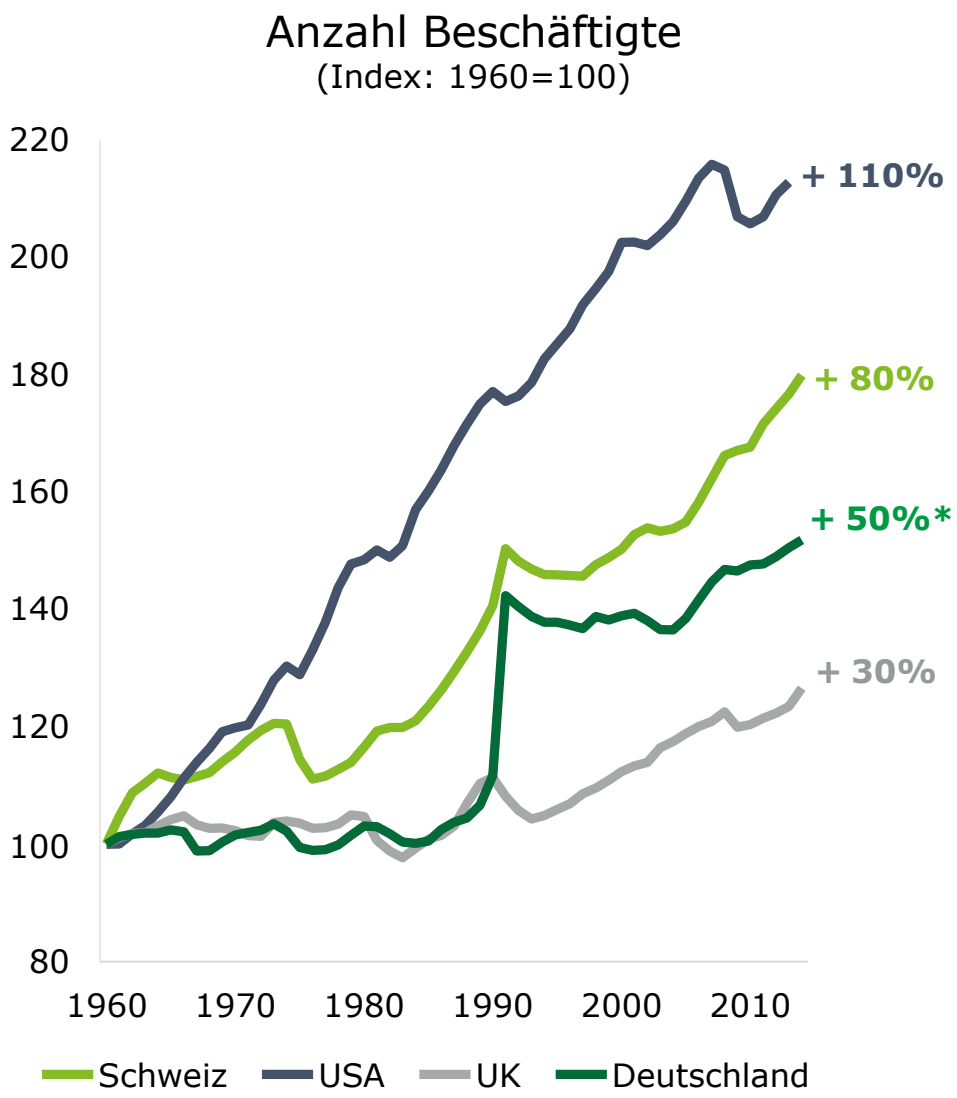
1978

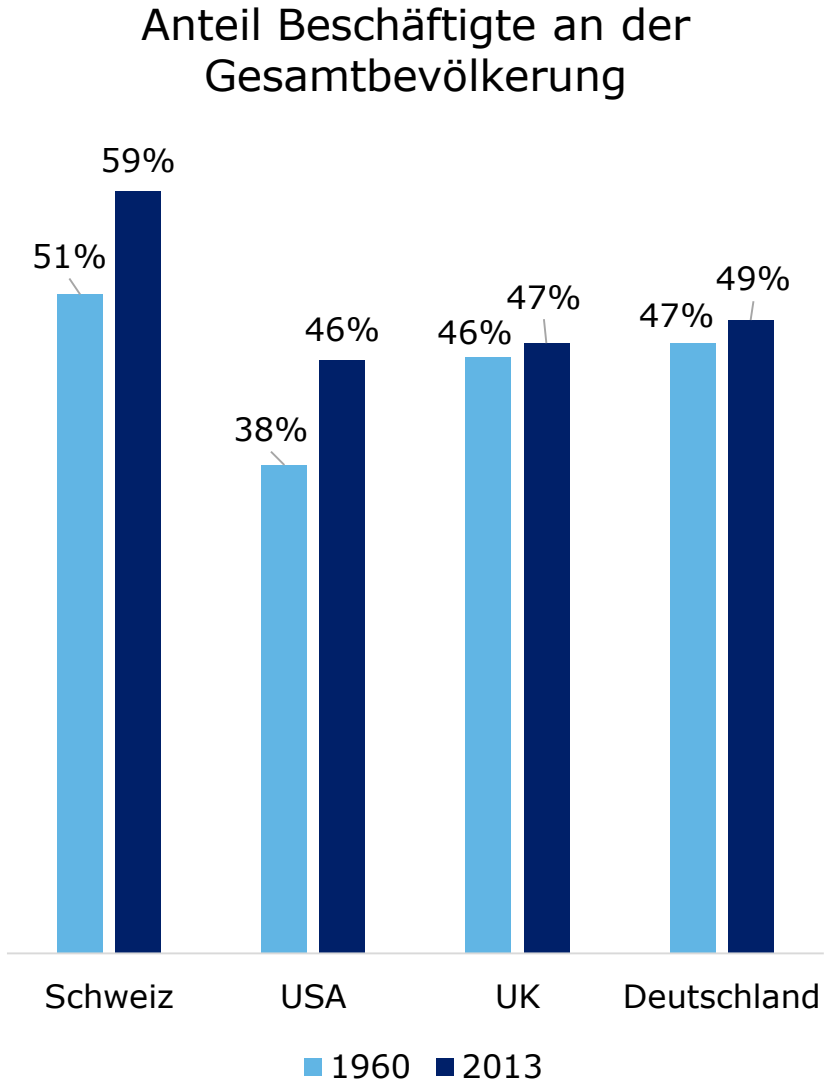
Die grosse Angst vor Roboter: Geht uns bald die Arbeit aus?



1964

Hohes Beschäftigungswachstum in den Industrieländern





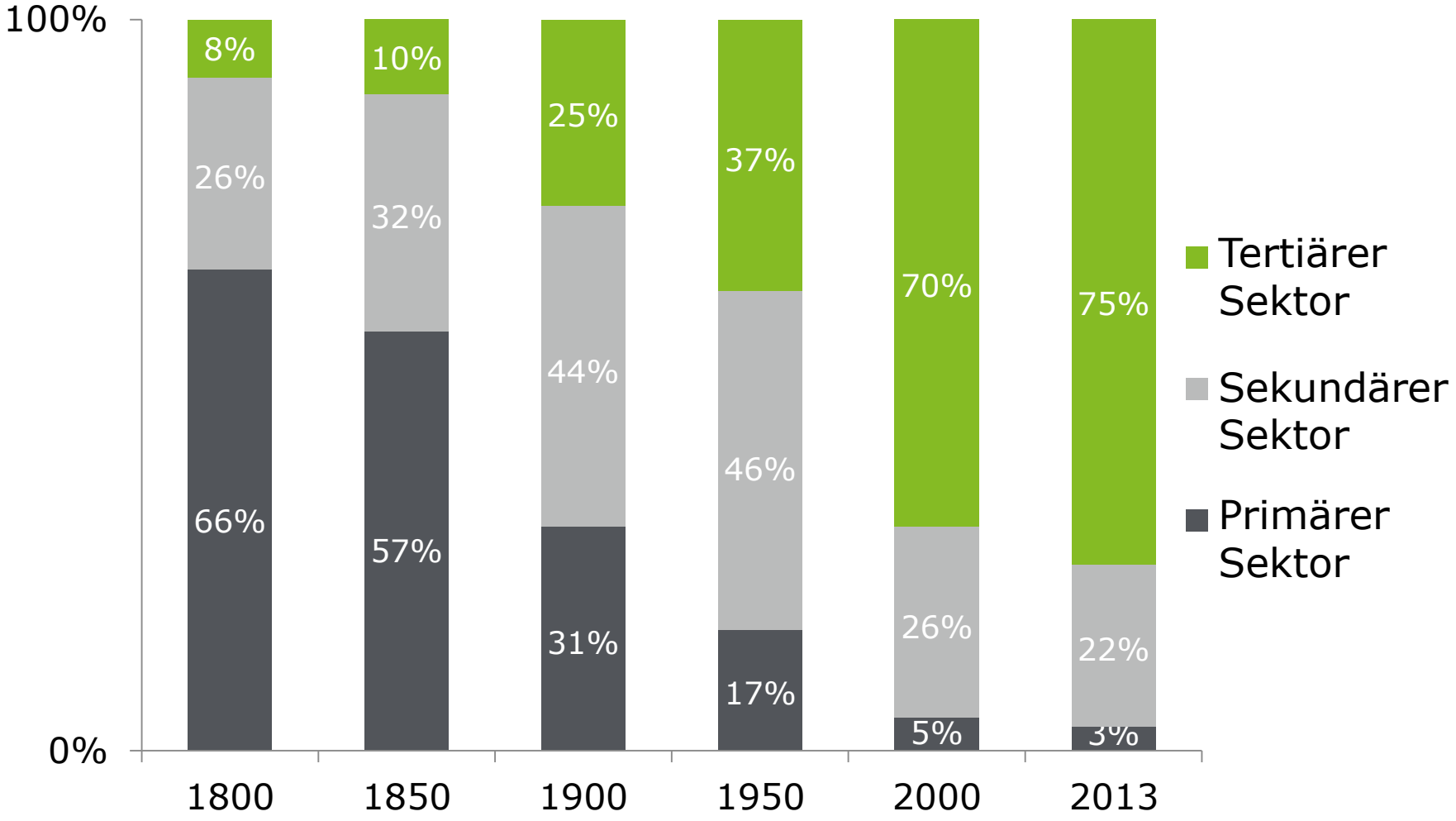
*Daten beinhalten bis zur Wiedervereinigung 1990 nur Westdeutschland, ab 1991 ganz Deutschland

Quelle: OECD, Deloitte Research

Wie hat sich die Arbeit verändert?

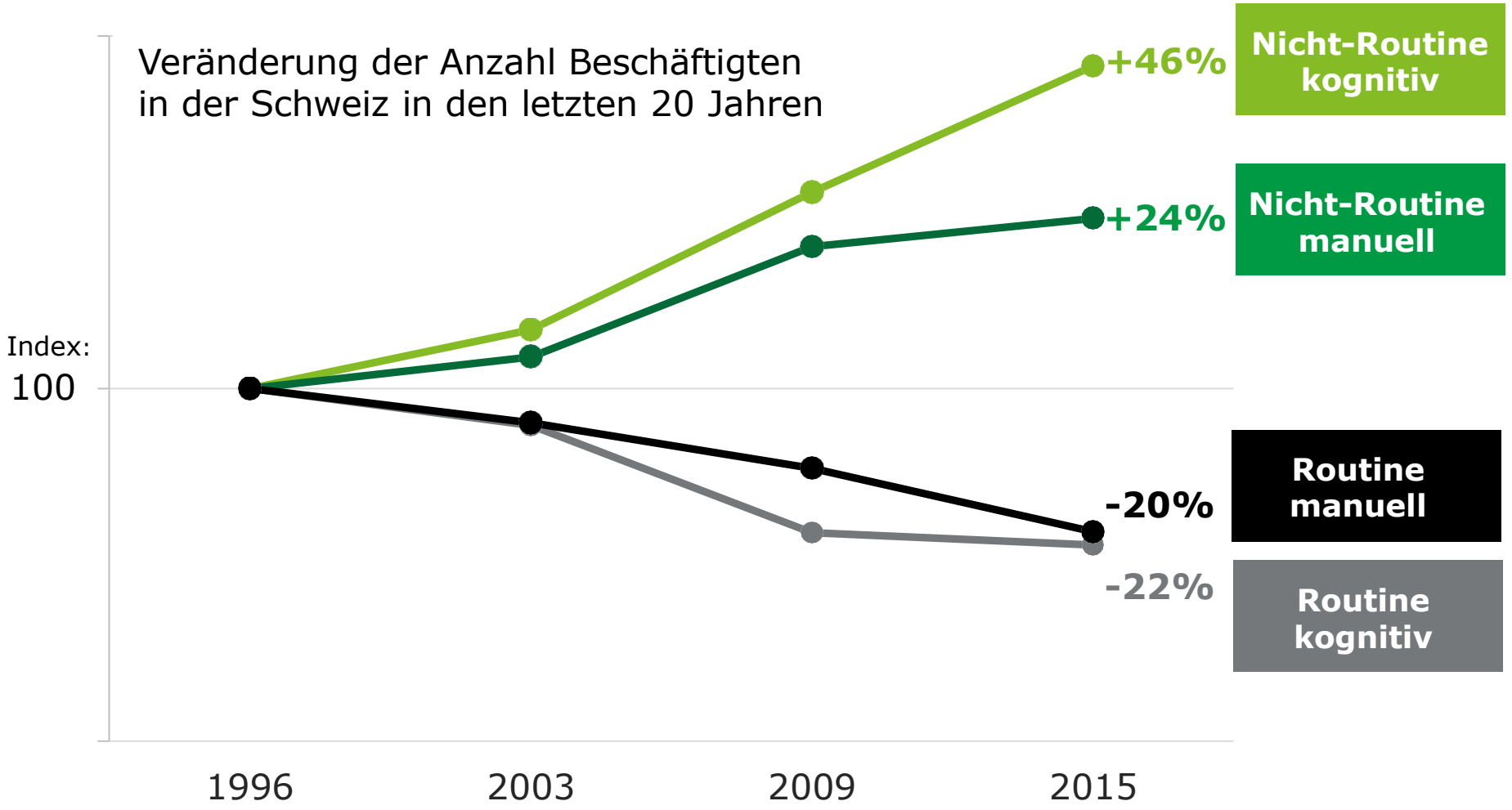
Von der Agrar- zur Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft

Beschäftigte in der Schweiz nach Sektoren



Quelle: BFS, Historische Statistik der Schweiz, Deloitte Research

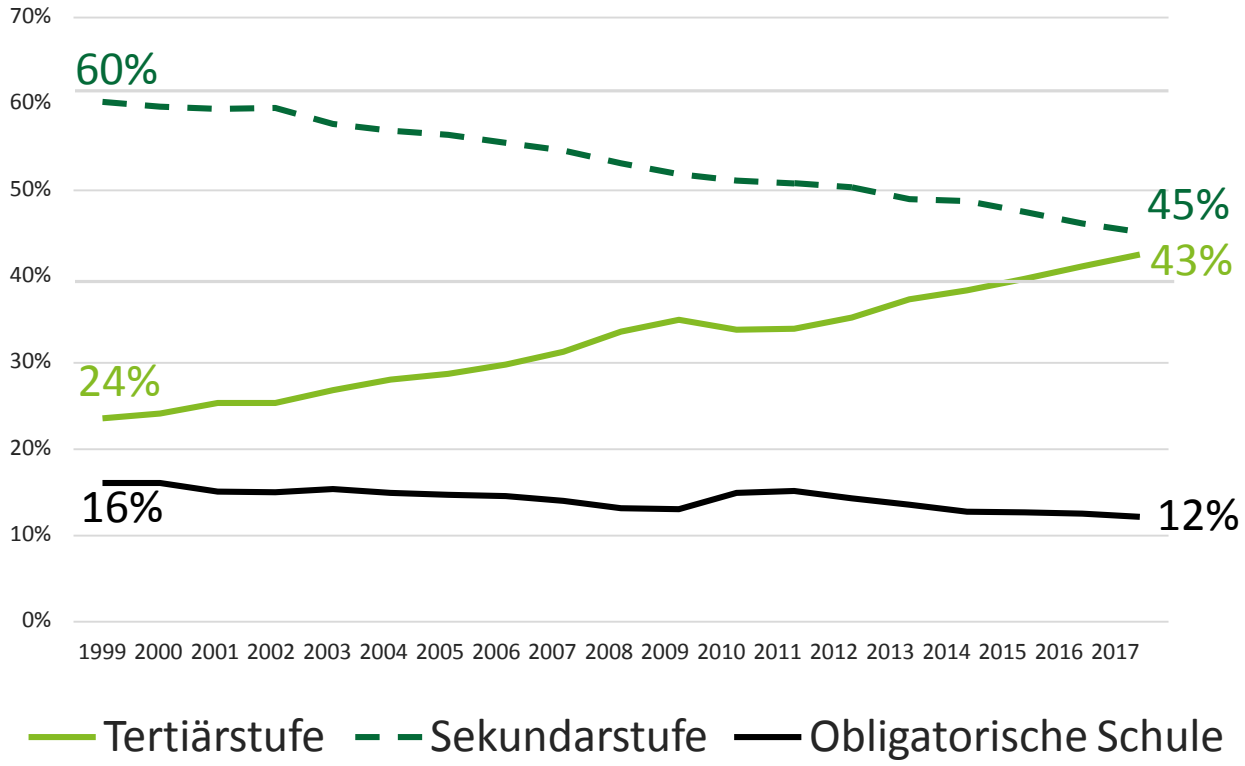
Von Routine zu Nicht-Routine Tätigkeiten



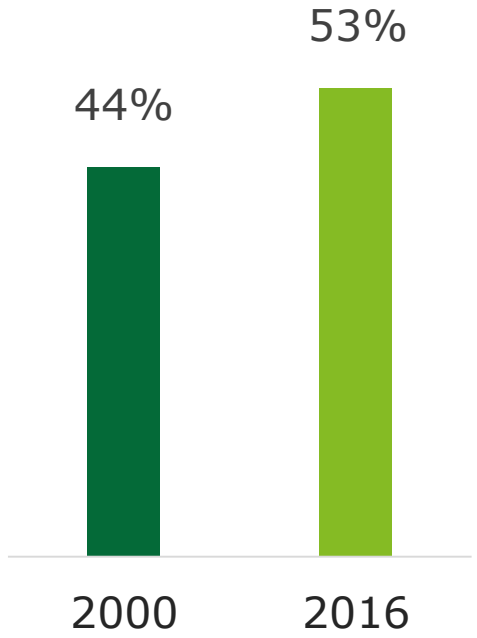
Quelle: SECO, Deloitte Research

Von manuellen zu wissensintensiven Tätigkeiten

Bildungsstand der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz im Alter von 25-64 Jahren



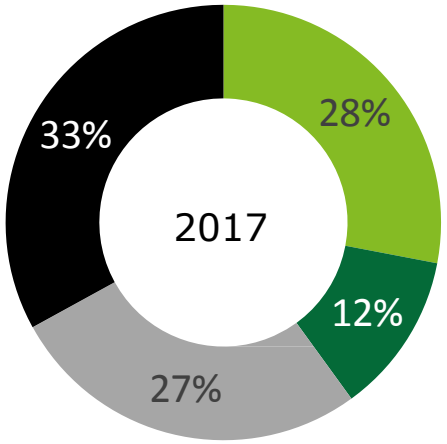
Schweizer Angestellte in Jobs mit wissensintensiven Tätigkeiten



Quelle: BFS, Deloitte Research

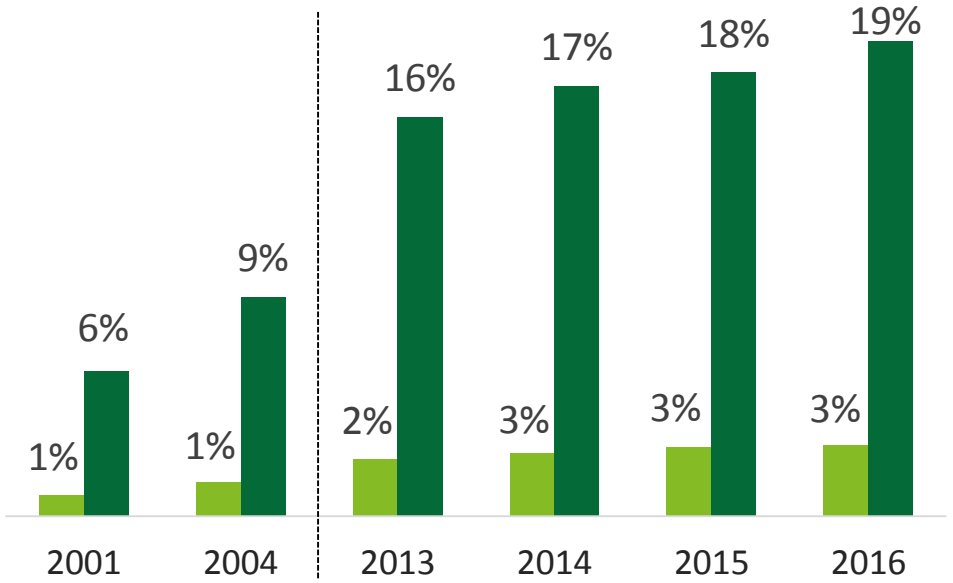
Vom festen zum flexiblen Arbeitsort

Wie viele Tage pro Woche arbeiten Sie ausserhalb ihres Arbeitsplatzes?



- weniger als ein Tag
- ein Tag
- mehr als ein Tag
- nie

Wie häufig machen Sie Teleheimarbeit?

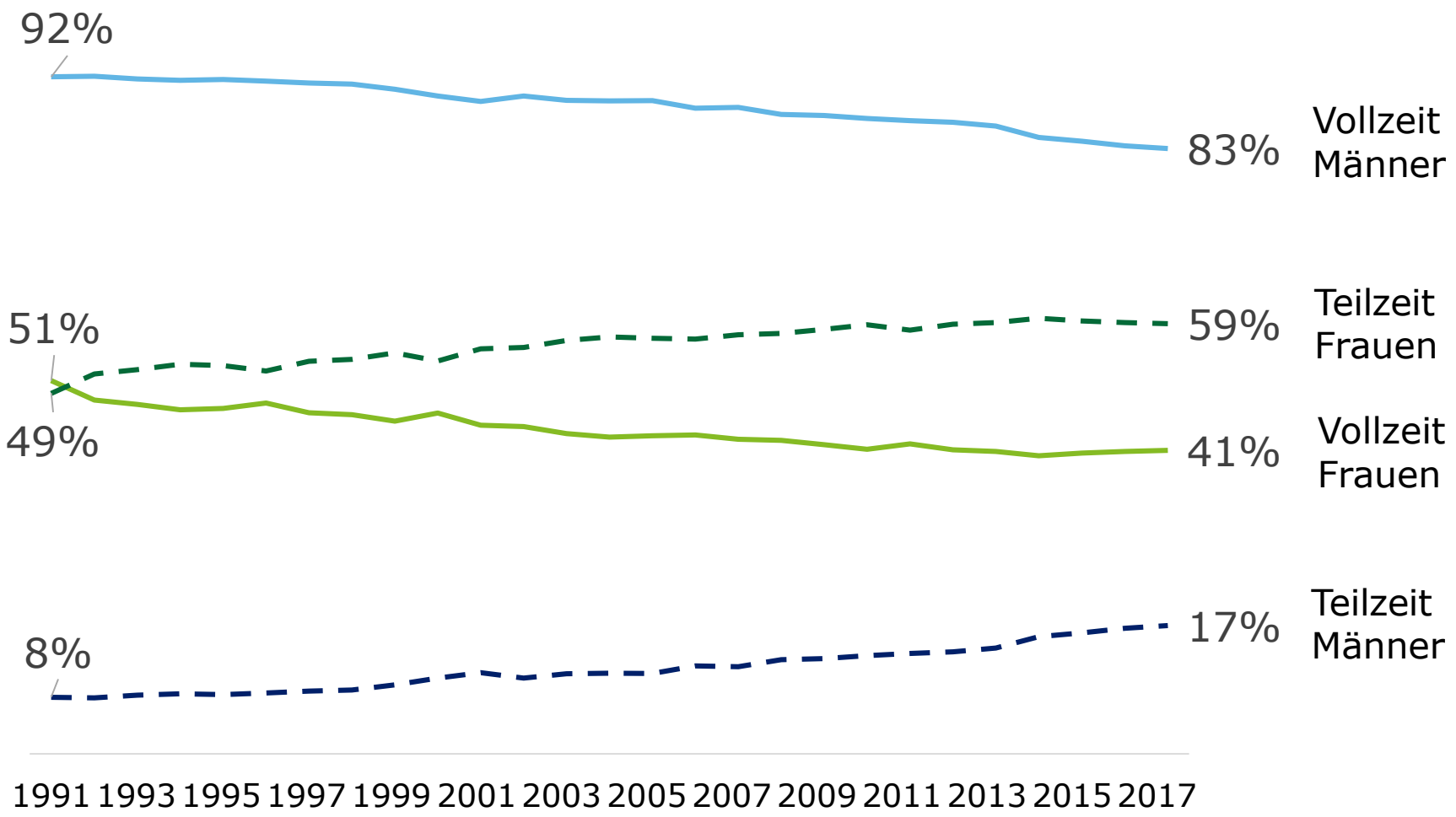


- normalerweise (> 50% der Arbeitszeit)
- gelegentlich (oder regelmässig aber < 50% der Arbeitszeit)

Quelle: Deloitte Research, BFS

Von Vollzeitarbeit zu Teilzeitarbeit

Erwerbstätige in der Schweiz nach Beschäftigungsgrad

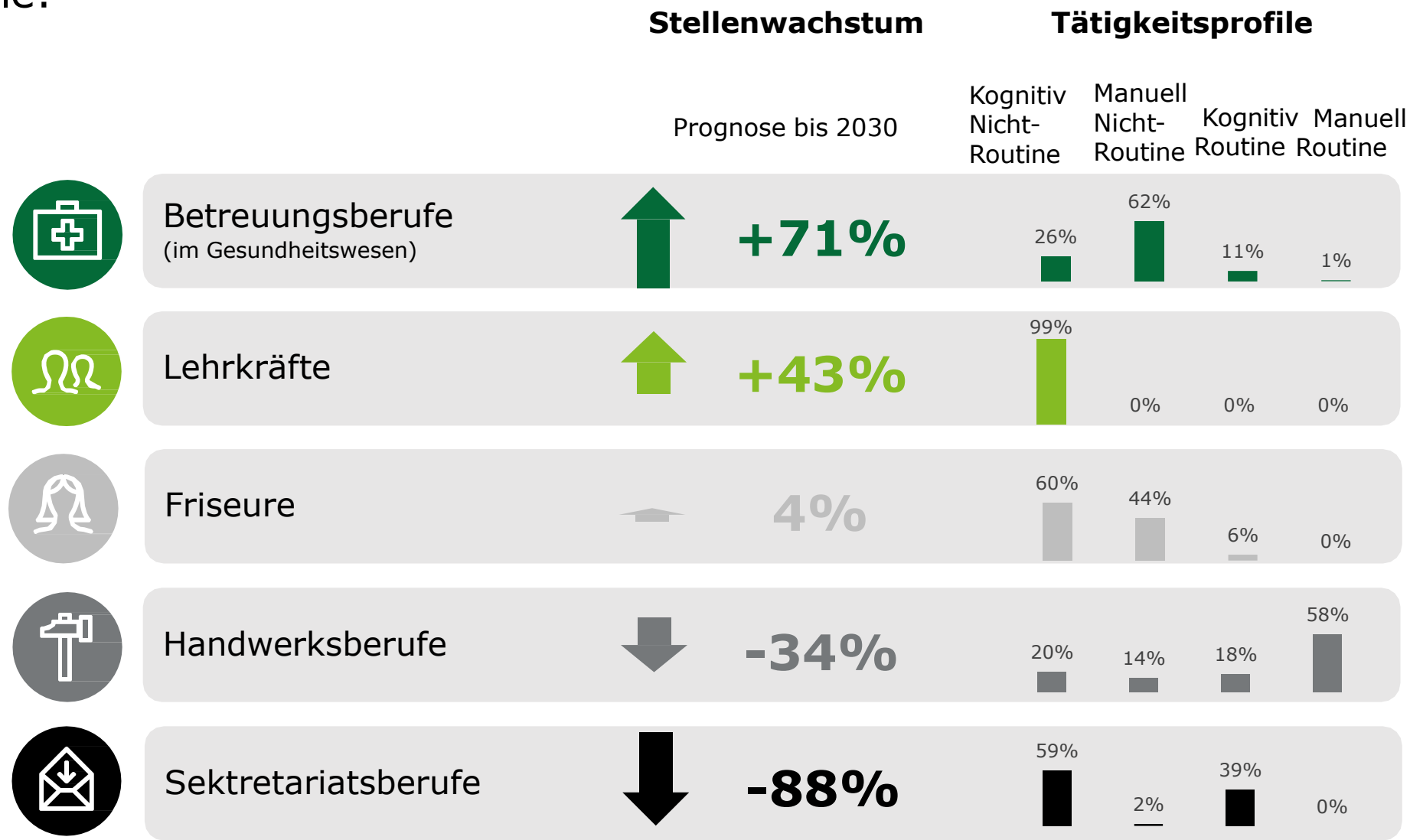


Quelle: BFS, Deloitte Research

Wie wird sich die Arbeit verändern?

Wo werden neue Jobs entstehen, wo werden Jobs abgebaut?

Beispiele:



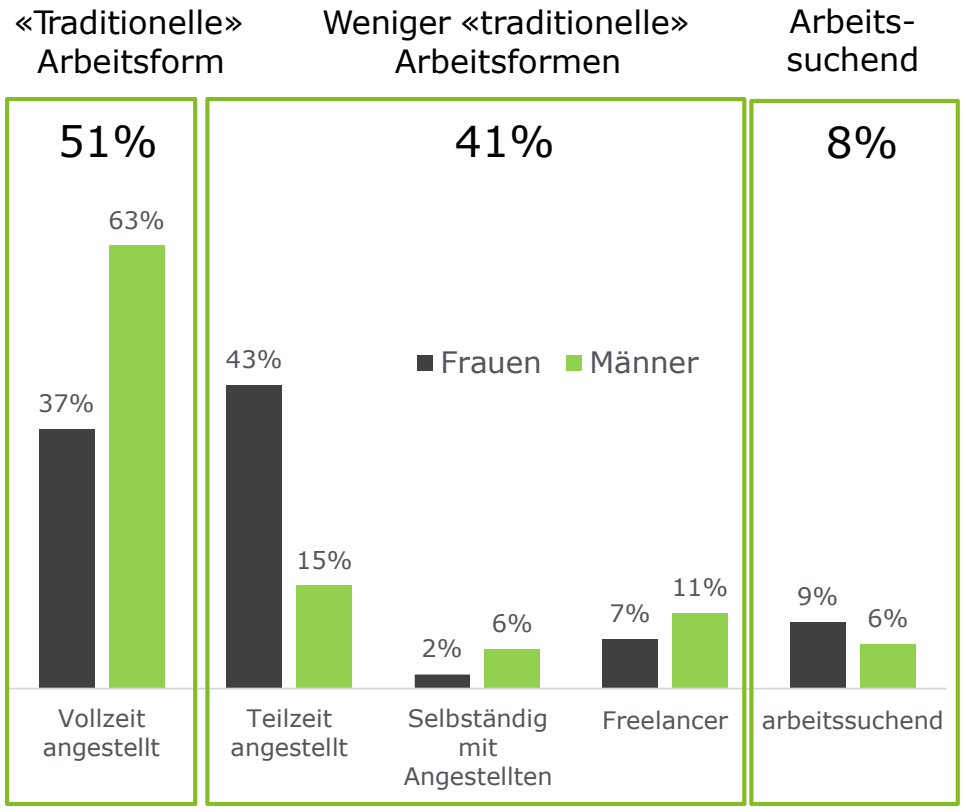
Quelle: BFS, SECO, Deloitte Research

Welche Schlüsselkompetenzen werden vor allem gefragt sein?

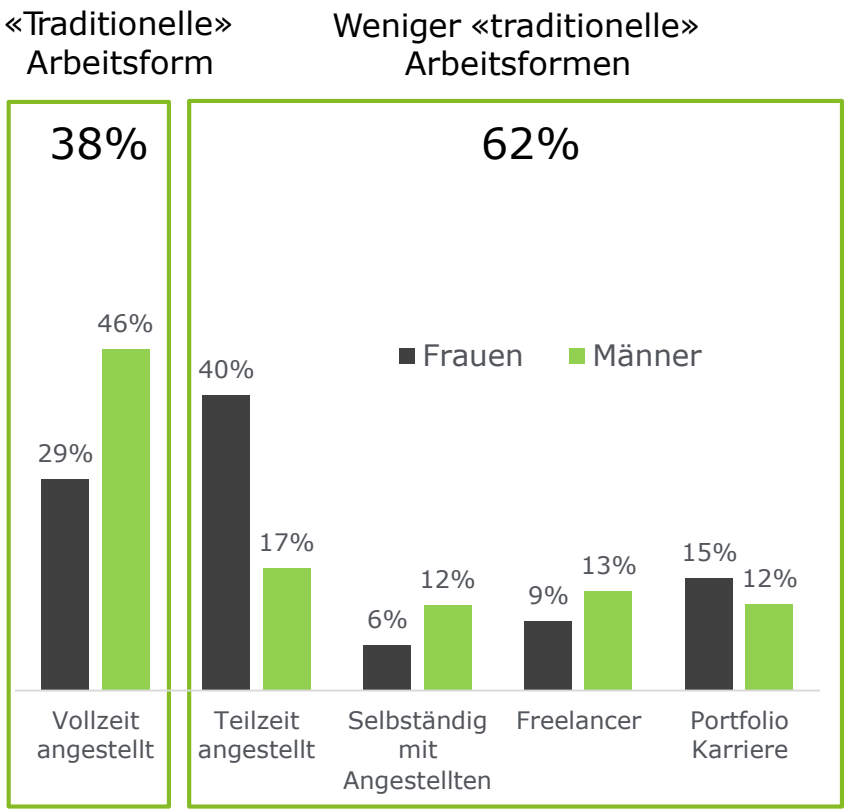
Quelle: BFS, Historische Statistik der Schweiz, Deloitte

Welche Arbeitsformen werden sich durchsetzen?

Status quo



Wunsch



→ Arbeitnehmer wünschen sich vermehrt weniger traditionelle Arbeitsmodelle

Bemerkung: Repräsentative Umfrage unter 1000 Personen aus der Schweiz ab 25 Jahren

Quelle: Deloitte Research

Wo werden wir in Zukunft arbeiten?

Das Büro der Zukunft…

- …muss auf Flexibilität, Zusammenarbeit und Austausch ausgerichtet sein
- …wird mit weniger fixen Arbeitsplätzen auskommen
- …benötigt gut funktionierende Hard- und Software
- …sollte den Anforderungen der jungen Mitarbeitenden nach mehr Flexibilität und den Wunsch nach Sicherheit und Orientierung der älteren Belegschaft unter einen Hut zu bringen

→ **muss deshalb auf firmenspezifischen und strategisch abgestützten Konzepten basieren**

Quelle: Deloitte Research

Fazit

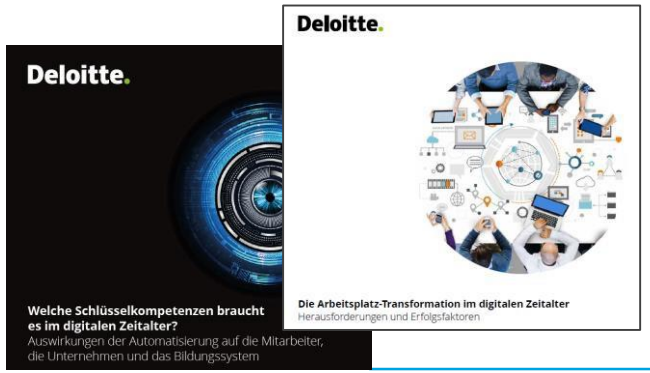
- **Die Arbeit wird uns nicht ausgehen, Arbeitsprofile werden sich aber stark ändern**
- **Neue Berufsbilder mit neuen Anforderungsprofilen werden schneller entstehen als in der Vergangenheit**
- **Ein Mix aus relevanten Schlüsselkompetenzen ist wichtig um die Arbeitsmarktfähigkeit zu erhalten**
- **Weniger "traditionelle" Arbeitsformen wie Teilzeit, Freelancing und Portfolio-Karrieren nehmen an Wichtigkeit zu**
- **Ortsunabhängiges Arbeiten wird zunehmen**

Kontakt

Kontakt

Dr. Michael Grampp
Chefökonom & Leiter Research, Kommunikation und Digital
Deloitte AG Schweiz
mgrampp@deloitte.ch
+41 58 279 68 17

Studien



Welche Schlüsselkompetenzen braucht es im digitalen Zeitalter?

Die Arbeitsplatz-Transformation im digitalen Zeitalter

www.deloitte.ch

Podcast

Deloitte Future Talk – Der Interview Podcast zu Zukunftsthemen

iTunes, Spotify, Soundcloud oder www.deloitte.ch

Deloitte.

This publication has been written in general terms and we recommend that you obtain professional advice before acting or refraining from action on any of the contents of this publication. Deloitte AG accepts no liability for any loss occasioned to any person acting or refraining from action as a result of any material in this publication.

Deloitte AG is an affiliate of Deloitte NWE LLP, a member firm of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee ("DTTL"). DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL and Deloitte NWE LLP do not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/ch/about to learn more about our global network of member firms.

Deloitte AG is an audit firm recognised and supervised by the Federal Audit Oversight Authority (FAOA) and the Swiss Financial Market Supervisory Authority (FINMA).

© 2018 Deloitte AG. All rights reserved.

«nachgeforscht»

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Moderation

Prof. Dr.

Rolf Dornberger

Leiter Institut für Wirtschaftsinformatik, FHNW

Gesprächsteilnehmer

Dr. Michael Grampp

Chefökonom & Leiter Research, Kommunikation und Digital, Deloitte AG

Breakout-Sessions

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Breakout-Session 1

«Leben und Arbeiten in der Zukunft»

Dr. Uwe H. Böhlke
metrobasel

Barbara Gutzwiller
Arbeitgeberverband

Dr. Daniel Brüllmann
UBS

Prof. Dr. J. Rieskamp
Universität Basel

Breakout-Session 2

«Zukunftsvisionen zu Raum und Mobilität»

Christian Häfelfinger
Binningen

Jörg Lutz
Lörrach

Lukas Ott
Basel-Stadt

Dr. Beat von Wartburg
CMS

Talk/Panel

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Moderation:

Prof. Dr. Rolf Dornberger
FHNW

«Welchen Einfluss hat die Digitalisierung auf unsere Städte und Regionen?»

Arne Lorz
München

Andreas Welter
BMW

Dr. Michael Grampp
Deloitte

Frithjof Finkbeiner
Club of Rome

Networking-Lunch
bis 13:45 Uhr

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Die nächste Präsentation beginnt um 13:45.
Wir bitten alle Teilnehmenden pünktlich zu erscheinen.
Vielen Dank.

Eröffnung Nachmittag

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Regula Ruetz

Direktorin metrobasel

Prof. Dr. Rolf Dornberger

Leiter Institut für Wirtschaftsinformatik, Hochschule für Wirtschaft, Fachhochschule Nordwestschweiz

Smart World

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Smart World – Smart City
- Digitalisierung, Emerging Technologies, globale Trends
- «Stadt und Region der Zukunft»
  Raumplanung, Mobilität und Arbeitswelt
- Zusammenfassung

Smart World

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- **Smart World – Smart City**
- Digitalisierung, Emerging Technologies, globale Trends
- «Stadt und Region der Zukunft»
  Raumplanung, Mobilität und Arbeitswelt
- Zusammenfassung

Smart World

- Begriff der **Smart City**
  - Entwicklungskonzept für **nachhaltigere, effizientere, technologisch fortschrittlichere** und **sozial inklusivere** Städte mittels technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Innovationen.
  - Dimensionen gesamtheitlich miteinander verflochten:
    - Bevölkerung, Gesellschaft
    - Governance, Politik und Verwaltung
    - Umwelt, Nachhaltigkeit
    - Wirtschaft, Arbeit
    - Smart Living
    - Mobilität
    - Technologie, Digitalisierung

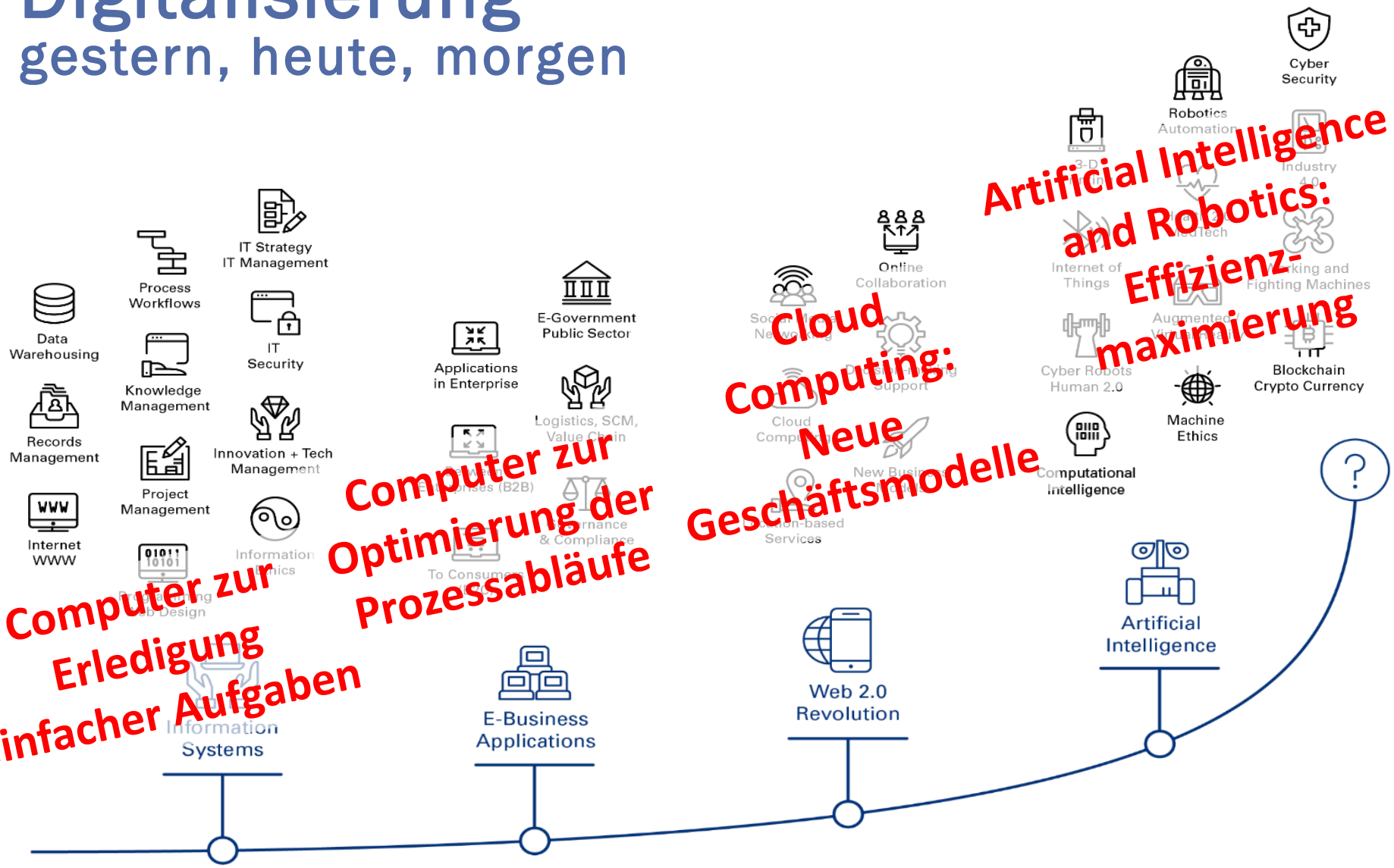
Quellen: https://de.wikipedia.org/wiki/Smart_City

Smart World

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Smart World – Smart City
- **Digitalisierung, Emerging Technologies, globale Trends**
- «Stadt und Region der Zukunft»
  Raumplanung, Mobilität und Arbeitswelt
- Zusammenfassung

Digitalisierung
gestern, heute, morgen



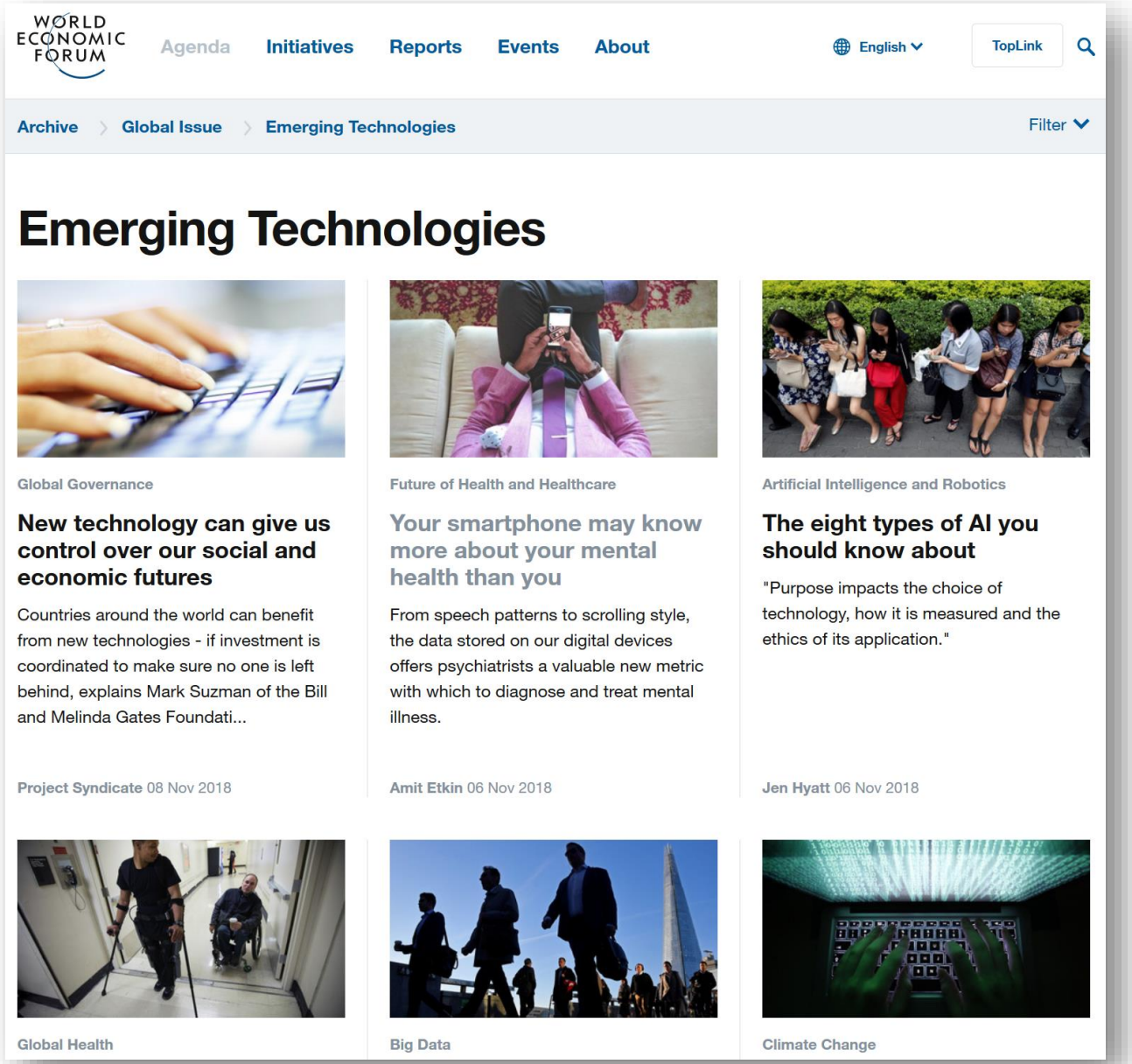
- Wie geht es weiter mit der Digitalisierung?
- Welche Technologien kommen noch?

Quelle: Rolf Dornberger, Terry Inglese, Safak Korkut, and Vivienne Jia Zhong, "Digitalization: Yesterday, Today and Tomorrow," in Business Information Systems and Technology 4.0 - New Trends in the Age of Digital Change, Springer, 2018.

Emerging Technologies
(© World Economic Forum)

4th Industrial Revolution

- 3D Printing
- Advanced Materials
- Artificial Intelligence and Robotics
- Behavioural Sciences
- Biotechnology
- Blockchain
- Drones
- Human Enhancement
- Internet of Things
- Neuroscience
- Precision Medicine
- Sensors
- Virtual and Augmented Reality



Quelle: https://www.weforum.org/agenda/archive/emerging-technologies, Stand 8.11.18

Emerging Technologies
(© World Economic Forum)

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Global Issues

- Advanced Manufacturing
- Ageing
- Arctic
- Arts and Culture
- Big Data
- Blended Finance
- Circular Economy
- Cities and Urbanization
- Civic Participation
- Climate Change
- Competitiveness Framework
- Corruption
- Creative Economy
- Cybersecurity
- Decarbonizing Energy
- Education and Skills
- Emerging Multinationals
- Emerging Technologies
- Entrepreneurship
- Family Businesses
- Forests
- Fragility, Violence and Conflict
- Future of Enterprise
- Future of Government
- Gender Parity
- Geo-economics
- Geopolitics
- Global Economic Imbalances
- Global Governance
- Global Health
- Global Risks
- Governance for Sustainability
- Humanitarian Action
- Human Rights
- Hyperconnectivity
- Illicit Economy
- Inclusive Growth Framework
- Infrastructure
- Innovation
- International Security
- Internet Governance
- Justice and Legal Infrastructure
- Mental Health
- Migration
- New Growth Models
- Nuclear Security
- Oceans
- Public Finance and Social Protection
- Regional Organisations
- Role of Religion
- Social Innovation
- Social Media
- Space
- Sustainable Development
- Sustainable Development Impact Summit
- Values
- Water
- Workforce and Employment
- Youth Perspectives

Quelle: https://www.weforum.org/agenda/archive/emerging-technologies, Stand 8.11.18

Smart World

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Smart World – Smart City
- Digitalisierung, Emerging Technologies, globale Trends
- **«Stadt und Region der Zukunft» Raumplanung, Mobilität und Arbeitswelt**
- Zusammenfassung

Smart World

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Ausgewählte Entwicklungen mit Einfluss auf:
  - «Stadt und Region der Zukunft»
  - Raumplanung, Mobilität und Arbeitswelt

- Beispiele zu
  - **Mobilität (hoch in die Luft)**
  - **Robotics**
  - **Artificial Intelligence**
  - Biotechnology / Precision Medicine / Human Enhancement
  - Internet of Things / Virtual and Augmented Reality / Cybersecurity

Quellen: http://www.metrobasel.org/de/, Stand 11.11.18

«Stadt und Region der Zukunft»
Raumplanung, Mobilität und Arbeitswelt

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Mobilität (hoch in die Luft)

Mobilität – hoch in die Luft

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Mobilität

UPDATE 13.03.2018, 14:56 Uhr

Fliegende Autos werden Realität

Digitalstaatsministerin Bär wurde für ihre Forderung nach Flugtaxis noch verspottet – jetzt testet der Google-Gründer so ein Fluggerät. Auch andere arbeiten daran. VON OLIVER VOSS

Das Aeromobil soll 2020 ausgeliefert werden. Kostenpunkt: 1,2 bis 1,5 Millionen Euro. AEROMOBIL

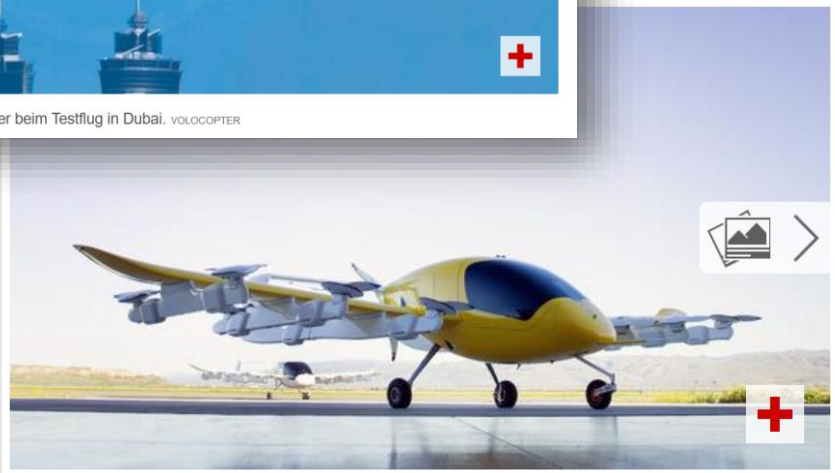
Volocopter

06.02.2018, 13:22 Uhr

Ein Flugtaxi made in Germany

Große Unternehmen und Metropolen setzen auf fliegende Shuttles. Volocopter aus Karlsruhe hebt schon ab VON OLIVER VOSS

Extreme Bedingungen: Der Volocopter beim Testflug in Dubai. VOLOCOPTER



Google-Gründer Larry Page finanziert das Projekt Kitty Hawk - in Neuseeland wird es getestet. FOTO: KITTY HAWK

Quellen: https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/mobilitaet-fliegende-autos-werden-realitaet/20932396.html; https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/volocopter-ein-flugtaxi-made-in-germany/20924372.html

Mobilität – hoch in die Luft

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Stadt und Region der Zukunft
  - **Neue Verkehrskonzepte** werden benötigt.
- Raumplanung:
  - Neue **Mobilität** geht entweder unter die Erde oder **in die Luft.**
- Mobilität:
  - + theoretisch sehr gut
  - - aber drei Länder mit verschiedenen Regularien
- Arbeitswelt:
  - Potenzial für Unternehmen mit «Tüftlergeist Maschinenbau»

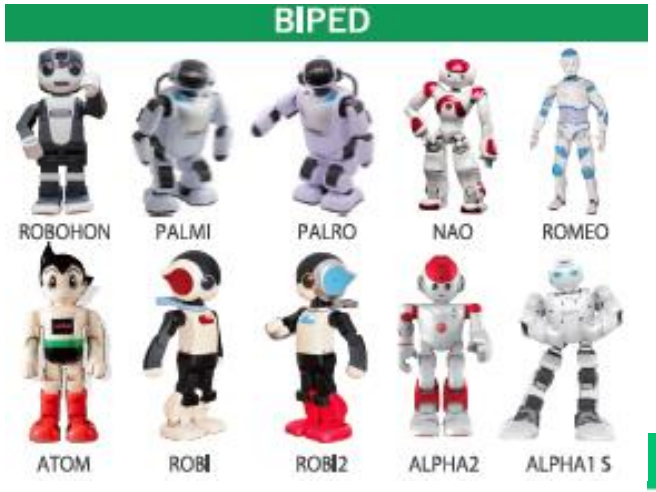
- Robotics

Robotics

- Computer bekommen eine Gestalt.
  → **Roboter**
- Roboter werden immer **menschen-ähnlicher.**

Quelle: https://robotstart.co.jp/press.html

Robotics



Quelle: https://robotstart.co.jp/press.html

Robotics

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Stadt und Region der Zukunft
  - Es werden **Roboter unter/mit den Menschen arbeiten und leben.**
- Raumplanung:
  - Roboter brauchen keinen Wohnraum.
- Mobilität:
  - Mobile Roboter brauchen (noch) barrierefreie Zugänge.
- Arbeitswelt:
  - + Roboter helfen Menschen bei der Arbeit.
  - - Roboter nehmen Menschen die Arbeit weg.

- Artificial Intelligence (AI)
  Künstliche Intelligenz (KI)

Artificial Intelligence
Künstliche Intelligenz

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Ständig **wachsende Rechenleistung**
- Software/Computer/Maschinen/Roboter **immer intelligenter**
- Neue **Mensch-Maschine-Interaktionsformen**, mehr als nur Bildschirm, Tastatur und Maus: Sprache, Bild, Video, Gestalt, Gesten, Mimik…
- ***Superintelligenz*** *bezeichnet Maschinen mit* ***dem Menschen in vielen oder allen Gebieten überlegener Intelligenz****.*

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Superintelligenz

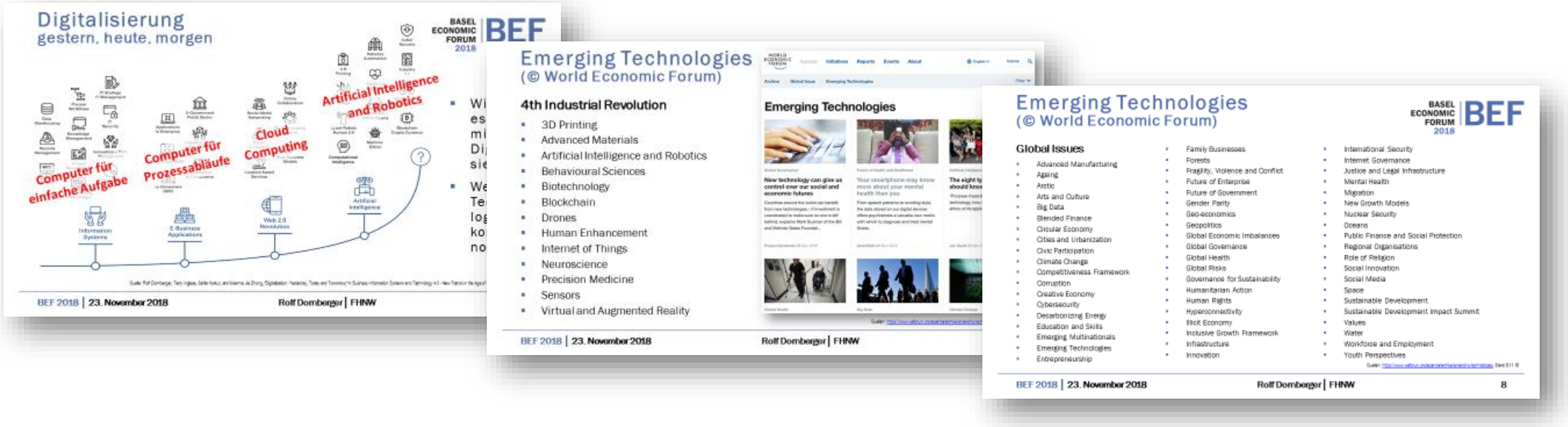
Artificial Intelligence
Künstliche Intelligenz

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Stadt und Region der Zukunft
  - Punktuelle AI-Forschung in der Region; hohes Anwendungspotenzial
- Raumplanung:
  - Brauchen Menschen **analoge** (Computer-freie) Rückzugsräume?
- Mobilität:
  - Artificial Intelligence wird allgegenwärtig sein.
- Arbeitswelt:
  - + Artificial Intelligence hilft Menschen bei der Arbeit.
  - - Artificial Intelligence nimmt Menschen die Arbeit weg.

«Stadt und Region der Zukunft» Raumplanung, Mobilität und Arbeitswelt

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF



- Biotechnology, Precision Medicine, Human Enhancement
- Internet of Things, Virtual and Augmented Reality, Big Data, Cybersecurity
- …

Smart World

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Smart World – Smart City
- Digitalisierung, Emerging Technologies, globale Trends
- «Stadt und Region der Zukunft»
  Raumplanung, Mobilität und Arbeitswelt
- **Zusammenfassung**

Globale Zusammenfassung Smart World

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Entwicklung neuer Technologien geht **rasant** weiter.
- Gefahr, dass den Menschen die Artificial Intelligence, Robotics, Biotechnologie u.a. «**entgleiten**».
- **Zukunft hat zwei Extrema**:
  Utopisch schön und desaströs schlecht
- **Realität irgendwo dazwischen**
- Menschen sehnen sich neben allem **Digitalen** auch nach **Analogem** zurück. (= Natur, Handwerk, offline usw.)
- Menschen haben es noch in der Hand, eine **Smart World** für die Zukunft zu **gestalten**.

Zusammenfassung «Stadt und Region der Zukunft»

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Stadt und Region der Zukunft
  - Entwicklungen und Auswirkungen **neuer Technologien** sind **global.**
  - **Herausforderung aktiv annehmen** oder **abwarten.**
  - **Region gut vorbereitet**: Menschen, Infrastruktur, Wirtschaft…
- Raumplanung und Mobilität:
  - Menschen brauchen **analoge Räume.**
  - Technologien brauchen **kaum** Räume.
  - **Wissensarbeit kann von überall erfolgen.**
- Arbeitswelt:
  - Anwendung neuer Technologien sehr wissensintensiv. **Expertinnen und Experten** werden **dringend benötigt.** (Studium/Ausbildung)
  - Arbeitsplatzerhaltung: **Entwicklung von nachhaltigen Anwendungen**
  - **Erforschung von Potenzialen und Gefahren neuer Technologien**

«nachgeforscht»

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Moderation

Dr. Brigitte Guggisberg

Geschäftsleiterin WWZ Forum
Universität Basel

Gesprächsteilnehmer

Prof. Dr.

Rolf Dornberger

Leiter Institut für Wirtschaftsinformatik
FHNW

Wie wir heute dafür sorgen, dass Basel auch morgen mobil ist

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Dr. Hans-Peter Wessels

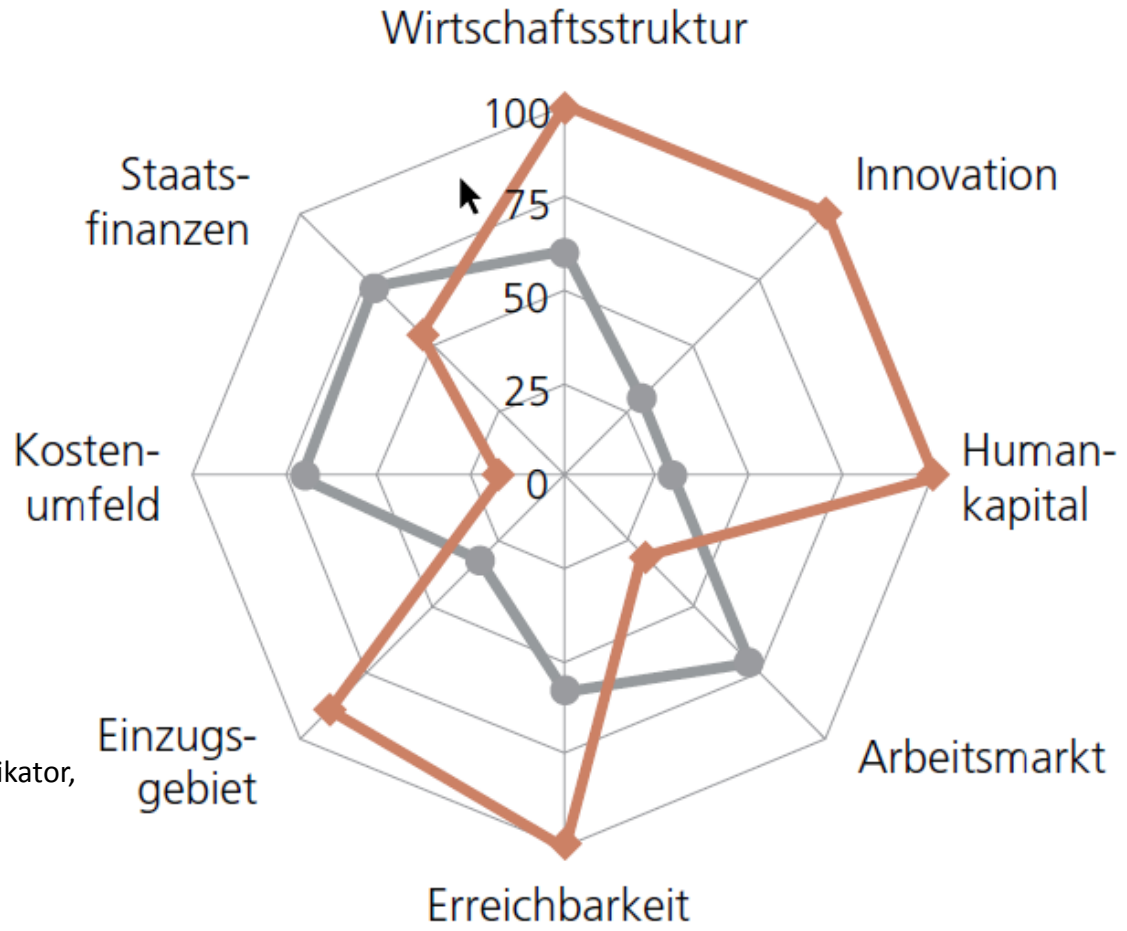
Regierungsrat
Vorsteher Bau- und Verkehrsdepartement Basel-Stadt

Überblick

- Stadtentwicklung
- Fahrrad etc.
- ÖV
- MIV
- Neue Technologien
- Mobilitätsverhalten

Grosses Einzugsgebiet, hervorragende Erreichbarkeit

BS



Quelle:
Kantonaler Wettbewerbsindikator, UBS 2018

Stadtentwicklung

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Basel grösser denken
- Stadt der kurzen Wege

Basel grösser denken

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Agglomerationsprogramm
- IBA Basel 2020
- trinationales Tramnetz
- Unistandort Dreispitz
- Spitalfusion (Abstimmung, 10. Februar 2019)
- 3Land

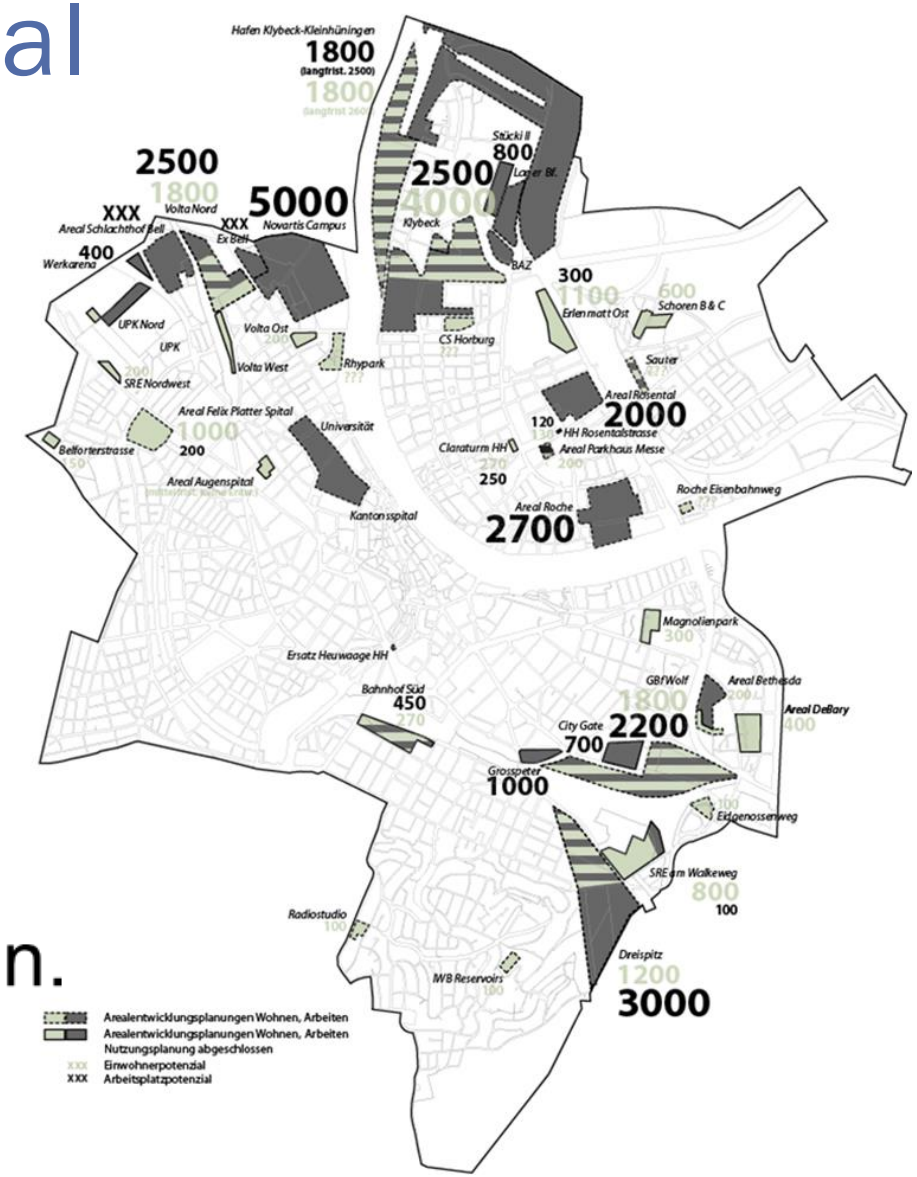
Stadt der kurzen Wege
Städtemonitoring Avenir Suisse

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Arbeiten und Wohnen im Zentrum
- Innere Verdichtung
- Arealentwicklung

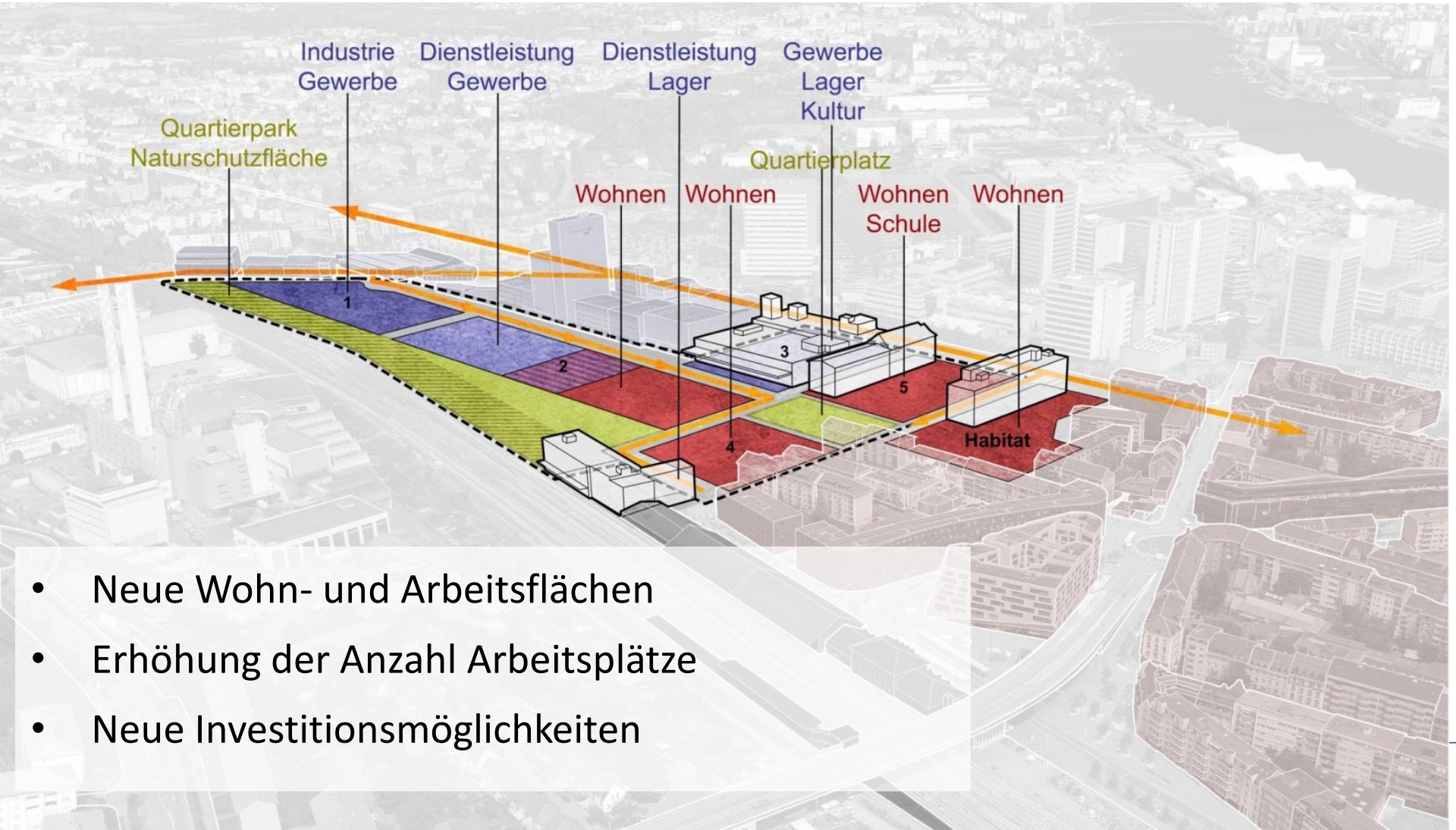
Gebiete mit Potenzial

Bis 2035 Potenzial für
ca. + 42’000 Arbeitsplätze
(und + 33’000 Einwohner)



- Mix von kurz-, mittel- und langfristigen Optionen.
- Mix Wohnen – Arbeiten
- Umgang mit Dichte

VoltaNord – 25. November 2018



- Neue Wohn- und Arbeitsflächen
- Erhöhung der Anzahl Arbeitsplätze
- Neue Investitionsmöglichkeiten

Fahrrad etc.

Städtemonitoring Avenir Suisse

- Velo
- Neue Vielfalt:

  E-Bike, Segway, E-Board, E-Scooter etc.

  Publibike, Pick-e-Bike, Lime etc.

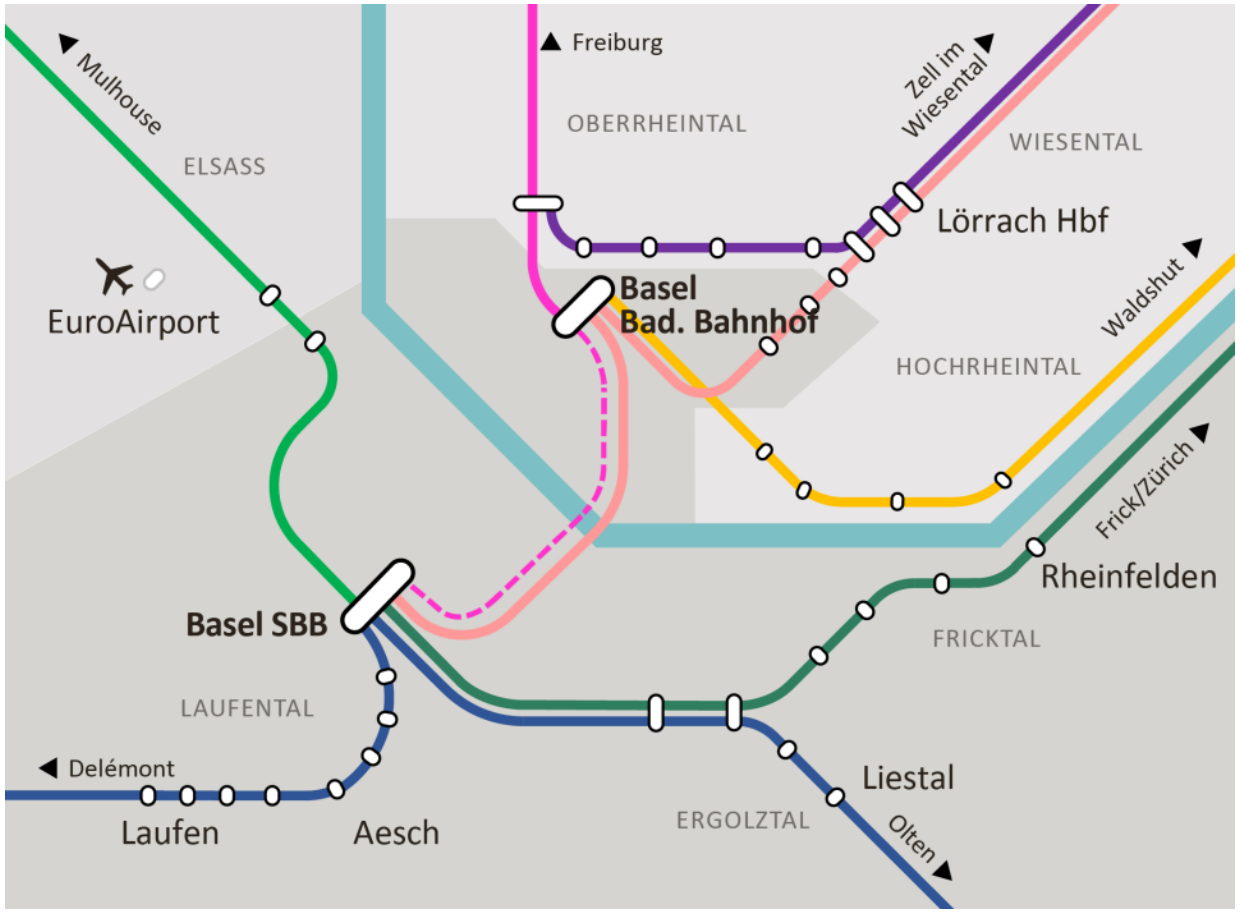
ÖV
Städtemonitoring Avenir Suisse

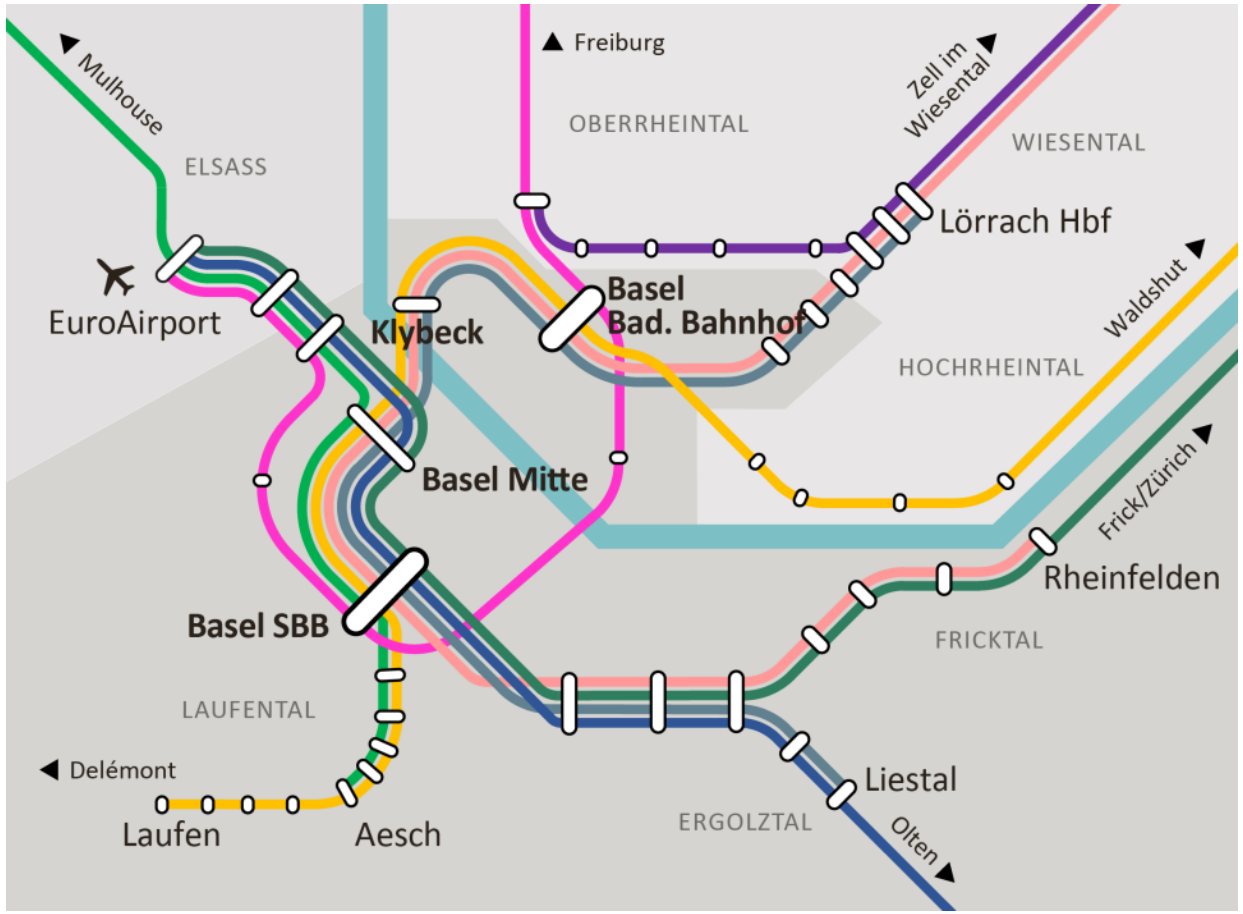
BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Bus, E-Bus
- Tram
- S-Bahn

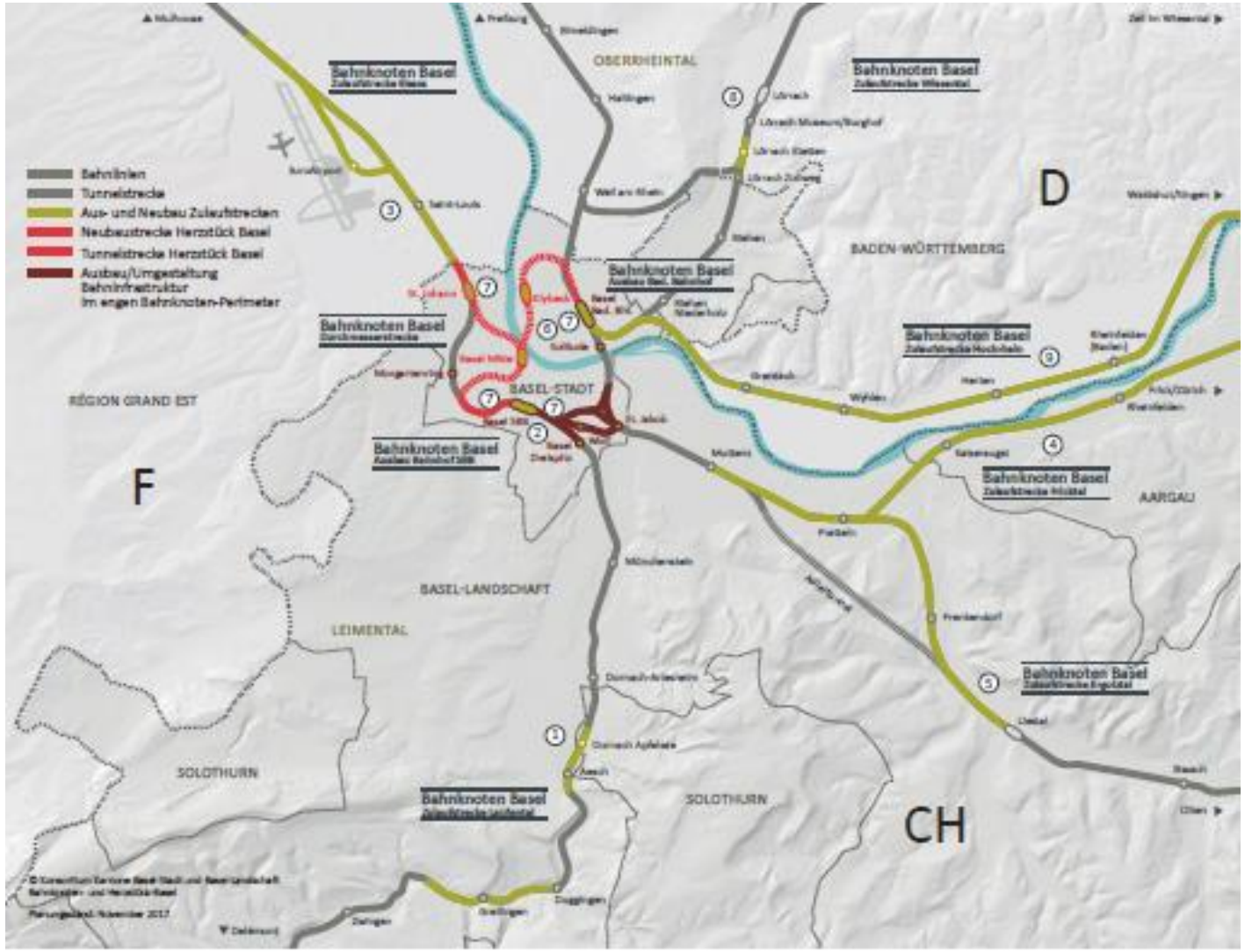
S-Bahn-Angebot heute - morgen

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF





Bahninfrastruktur STEP AS 2035



Petition zugunsten Herzstück

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

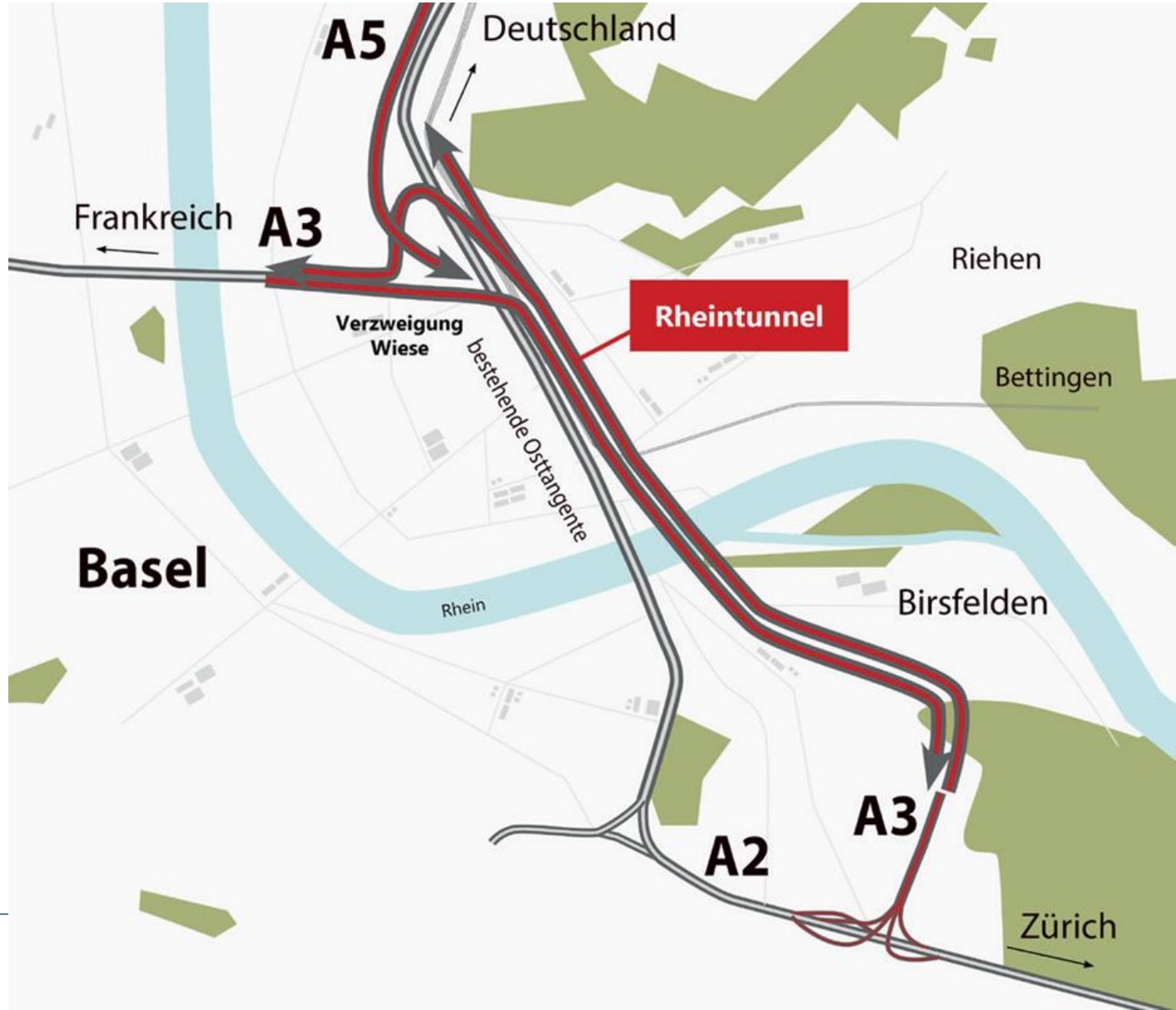
Unterschreiben auf www.ja-zum-herzstueck.ch

MIV

Städtemonitoring Avenir Suisse, 2018

- Parkplätze unterirdisch statt im Strassenraum
- Verkehrsberuhigung in den Wohnquartieren
- Kanalisation auf Hauptverkehrsachsen

Rheintunnel



Neue Technologien

- Antriebssysteme
- Autonomes Fahren
- Vernetzung

Mobilitätsverhalten

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

- Kosten?
- Convenience?
- Besitz?

Fazit

«nachgeforscht»

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Moderation

Dr. Brigitte Guggisberg

Geschäftsleiterin WWZ Forum
Universität Basel

Gesprächsteilnehmer

Dr. Hans-Peter Wessels

Regierungsrat,
Vorsteher BVD BS

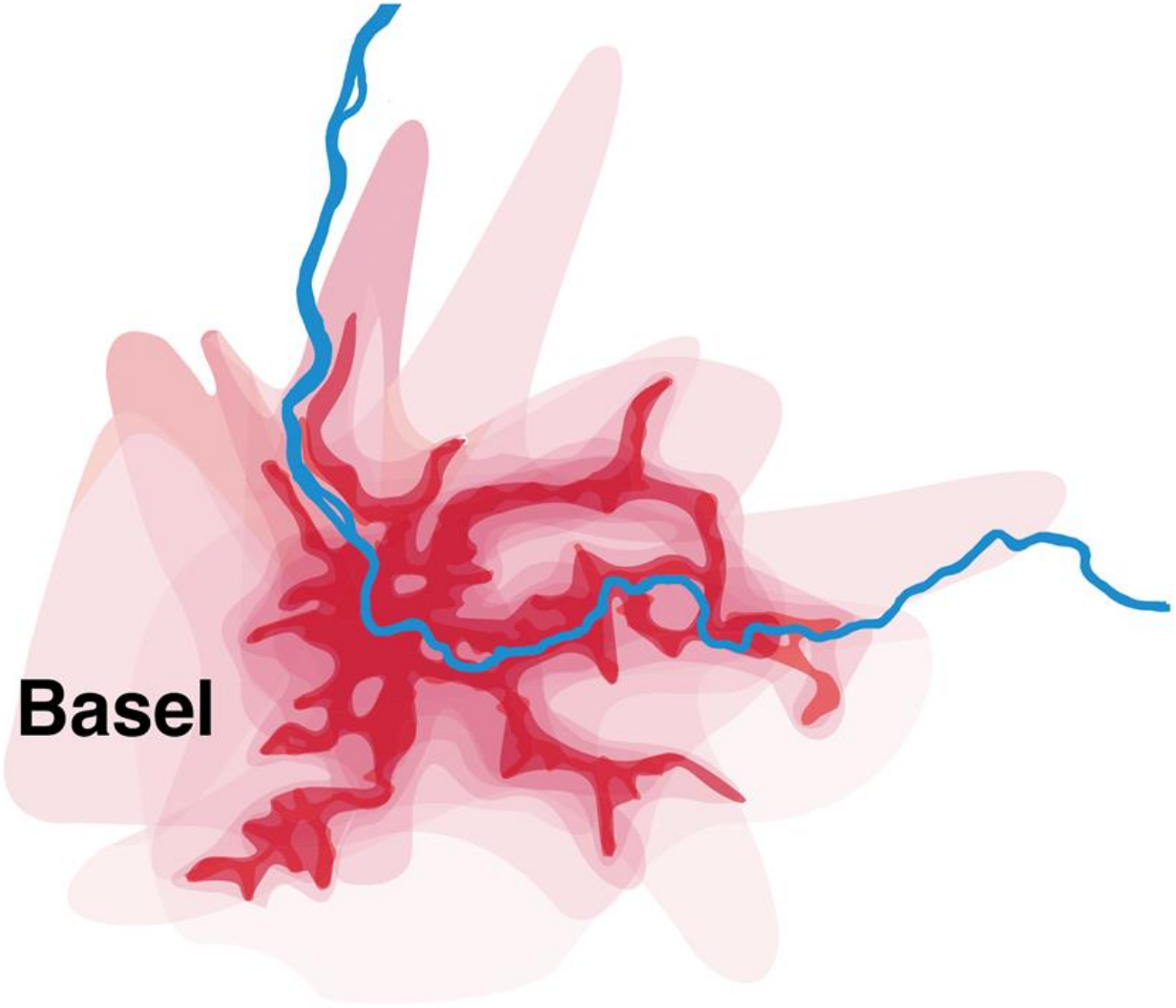
Die Metropolitanregion und ihr urbanes Potential

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Adrian Keller

CEO Herzog & de Meuron

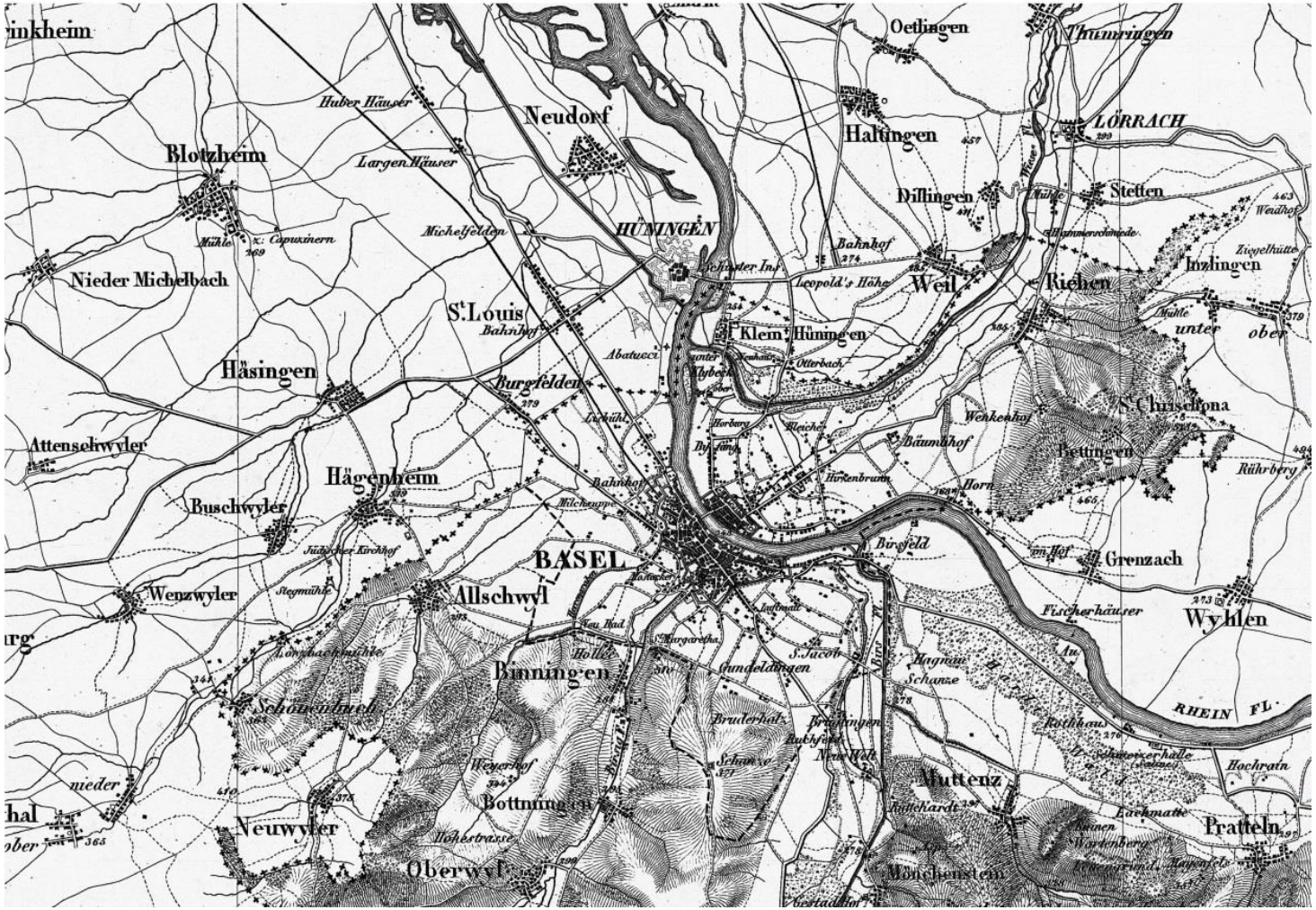
Metropolitanregion Basel



«metrobasel ist eine trinationale Region, welche die Kernstadt Basel, die Vororte sowie die ländlichen Einzugsgebiete als urbane Agglomeration umfasst.»

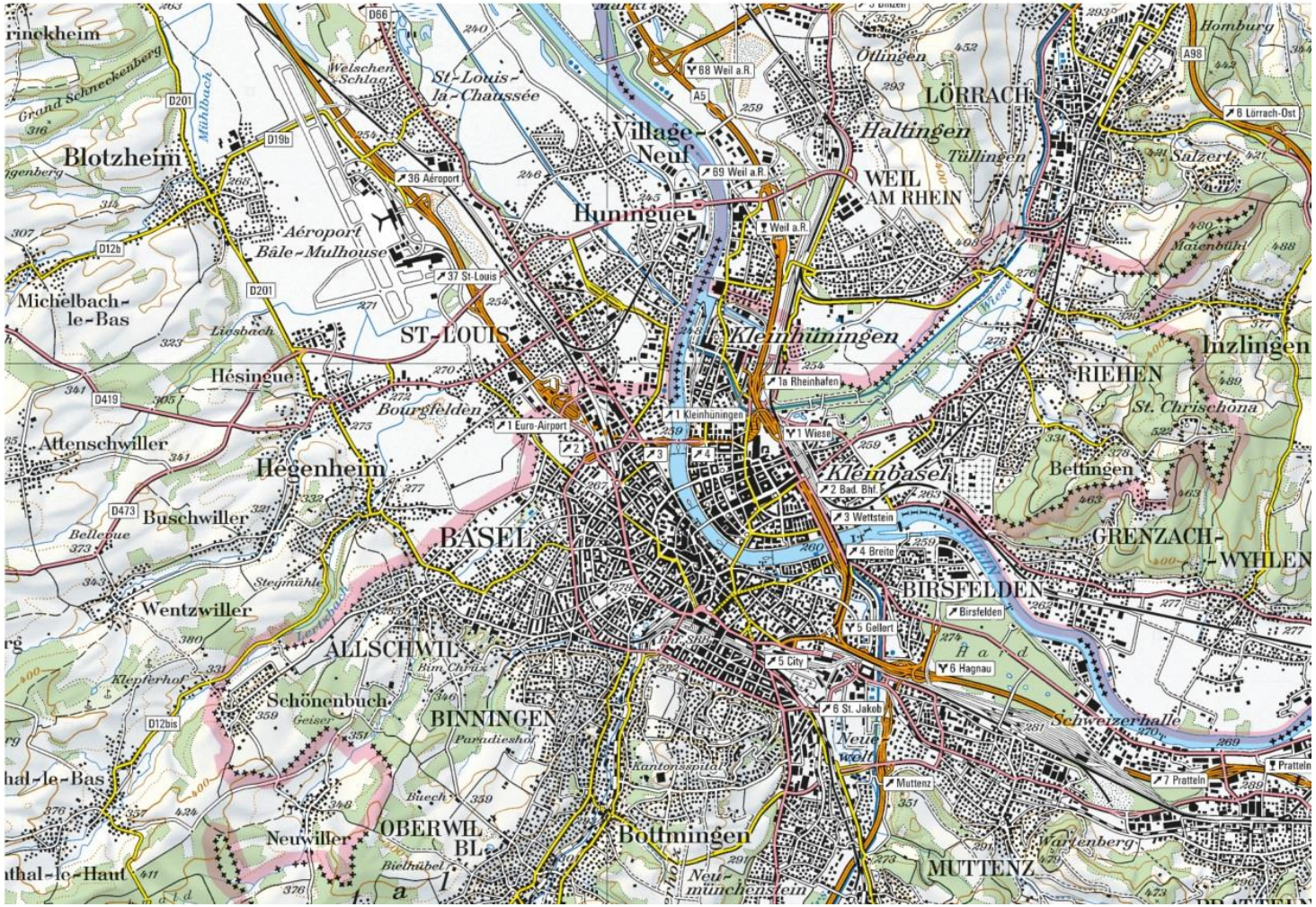
Quelle: Die Schweiz. Ein städtebauliches Portrait. ETH Studio Basel

Region Basel um 1846



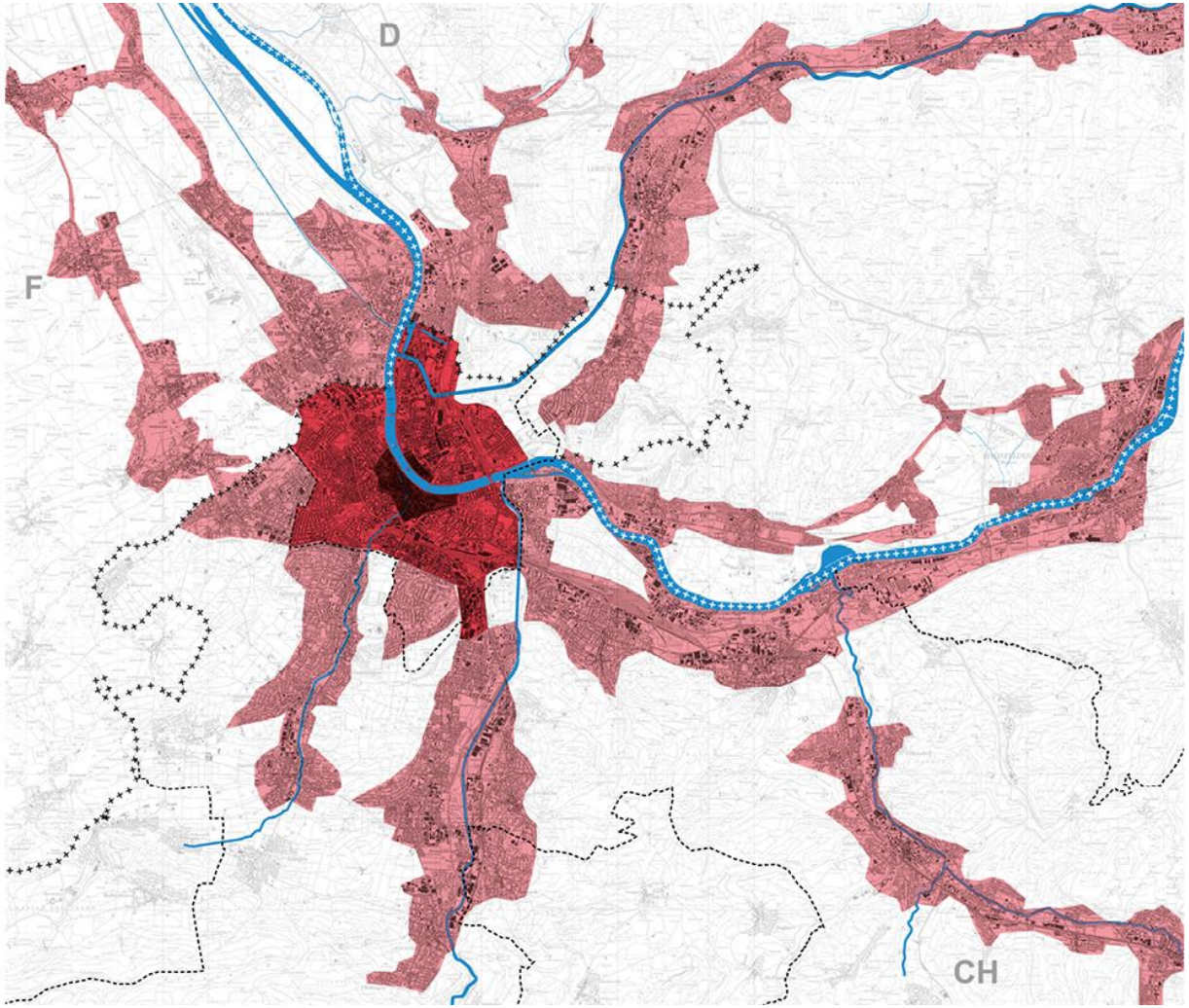
© swisstopo

Region Basel heute



© swisstopo

Ziele des RPG



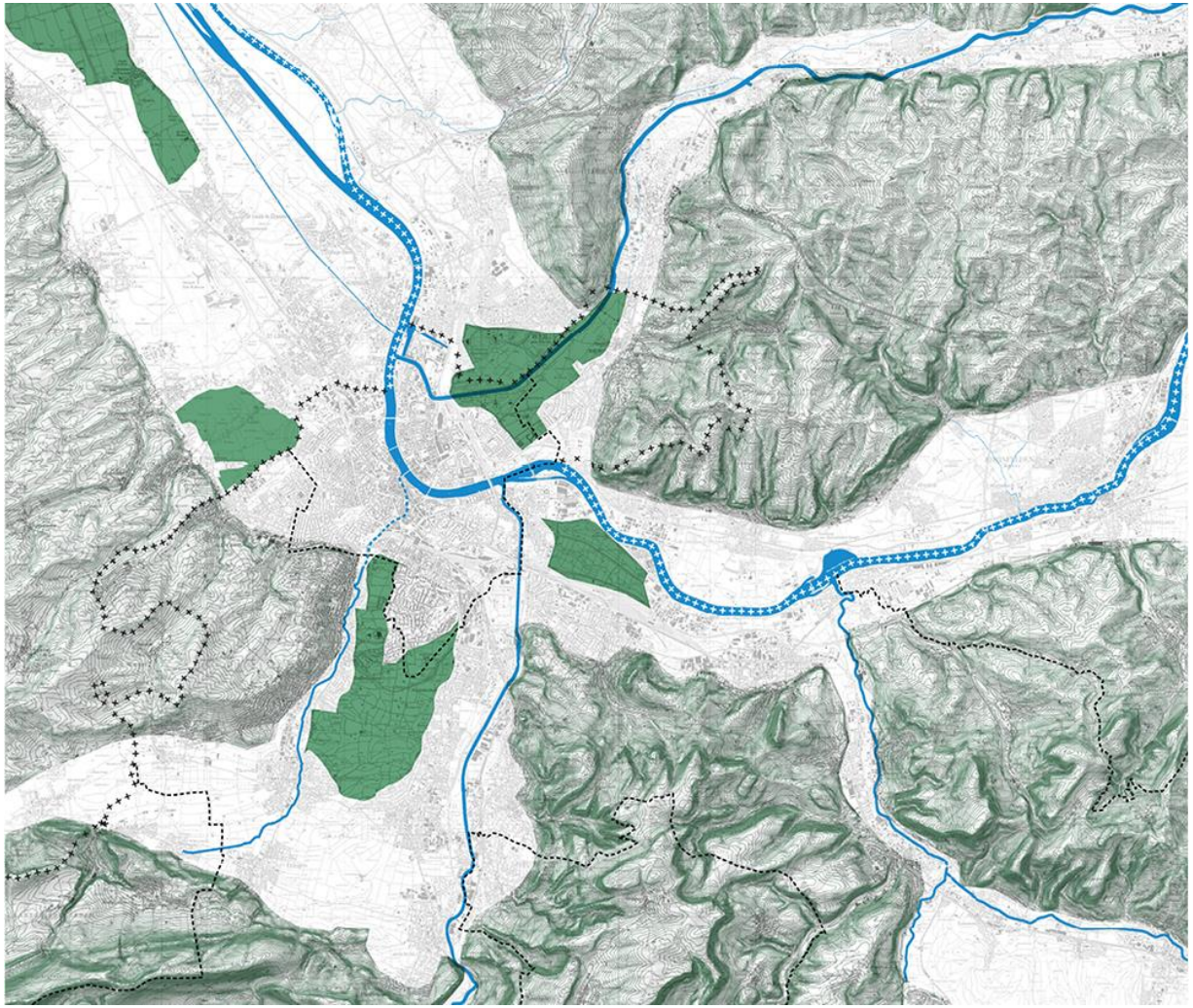
Baugebiet

«Bund, Kantone und Gemeinden sorgen dafür, dass der Boden haushälterisch genutzt und das Baugebiet vom nicht Baugebiet getrennt wird.»

[Art. 1, Abs. 1]

Quelle: Revidiertes Raumplanungsgesetz, RPG vom 22. Juni 1979 (Stand am 1. Januar 2016)
Grafik: Herzog & de Meuron

Ziele des RPG



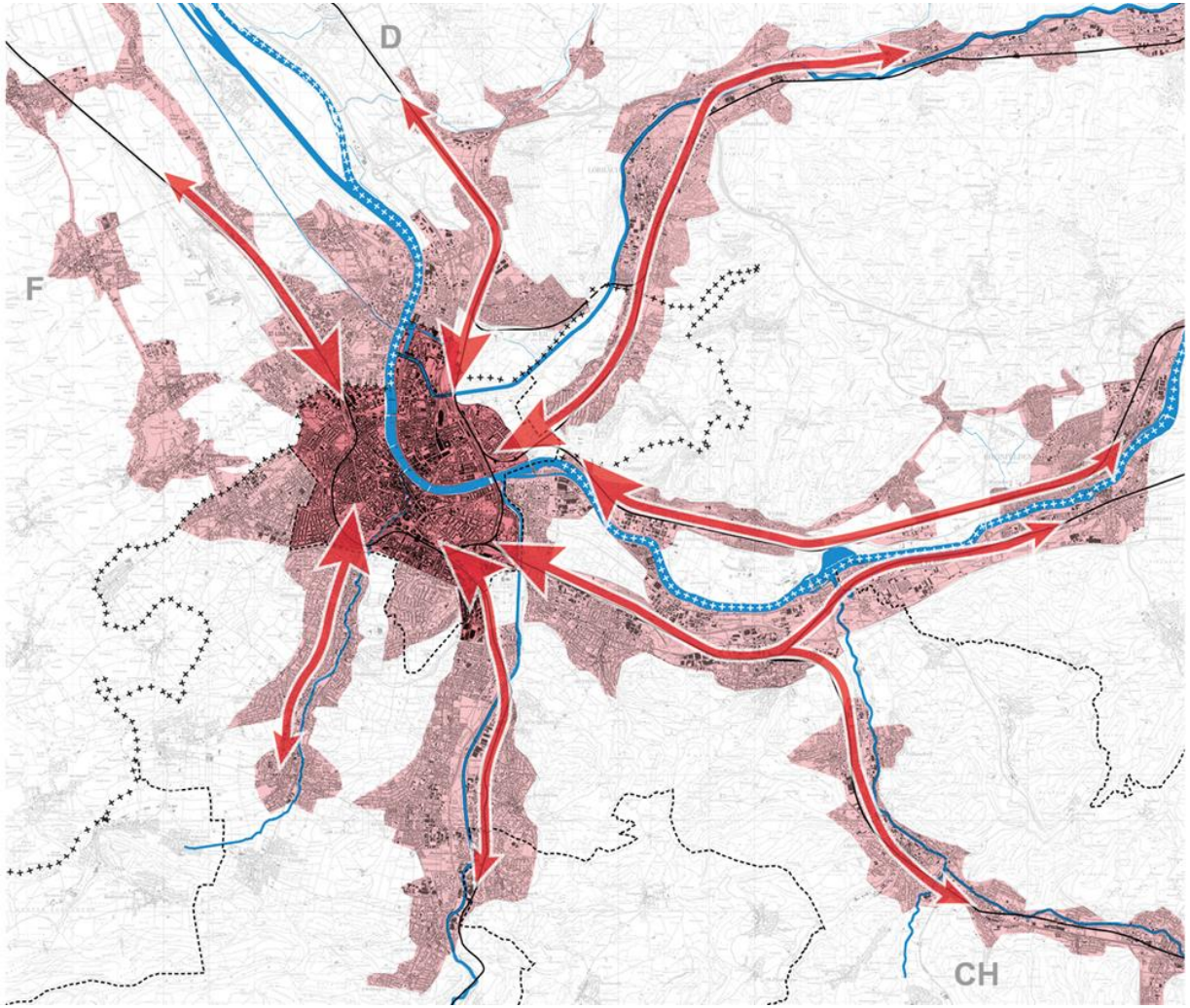
Landschaft

«... die natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Luft, Wasser, Wald und die Landschaft zu schützen.»

[Art. 1, Abs. 2a.]

Quelle: Revidiertes Raumplanungsgesetz, RPG vom 22. Juni 1979 (Stand am 1. Januar 2016)
Grafik: Herzog & de Meuron

Ziele des RPG



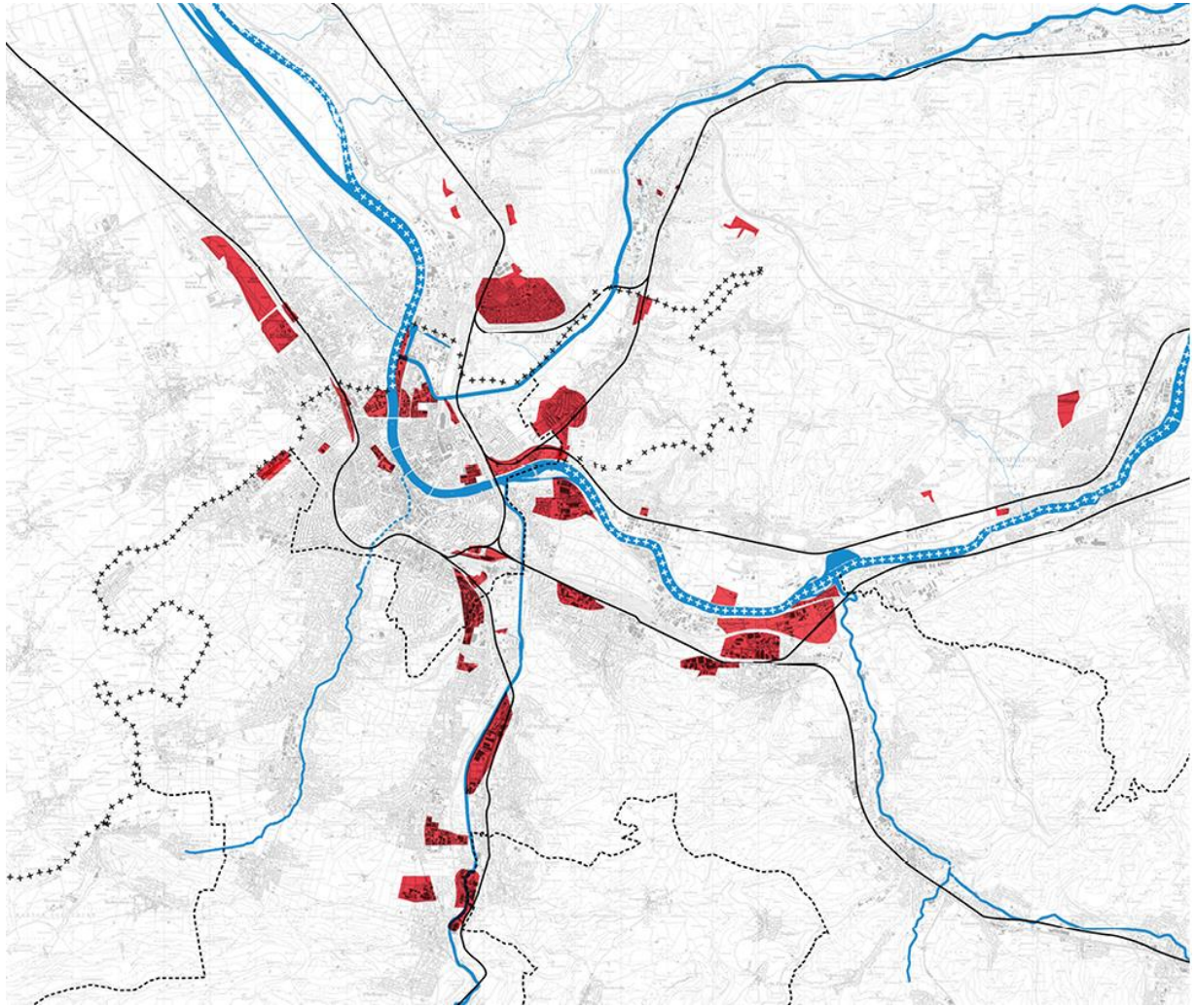
Verdichtung

«... die Siedlungsentwicklung nach innen zu lenken, unter Berücksichtigung einer angemessenen Wohnqualität.»

[Art. 1, Abs. 2a^{bis}.^{6}]

Quelle: Revidiertes Raumplanungsgesetz, RPG vom 22. Juni 1979 (Stand am 1. Januar 2016)
Grafik: Herzog & de Meuron

Ziele des RPG



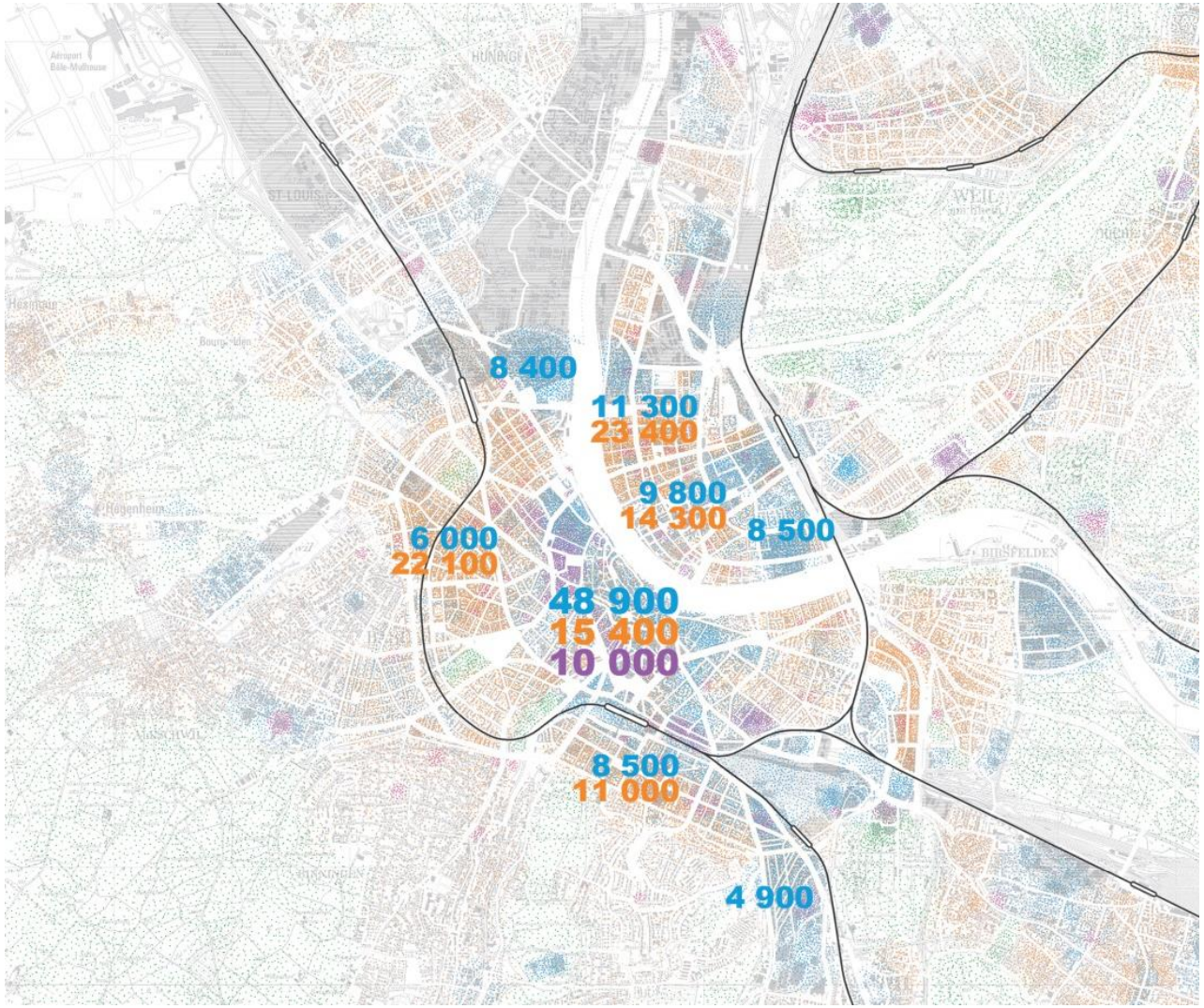
Arbeitsgebiete und ÖV

«…Wohn- und Arbeitsgebiete einander zweckmässig zugeordnet sein und schwergewichtig an Orten geplant werden, die auch mit dem ÖV angemessen erschlossen sind.»

[Art. 1, Abs. 2b^{bis}.^{8}]

Quelle: Revidiertes Raumplanungsgesetz, RPG vom 22. Juni 1979 (Stand am 1. Januar 2016)
Grafik: Herzog & de Meuron

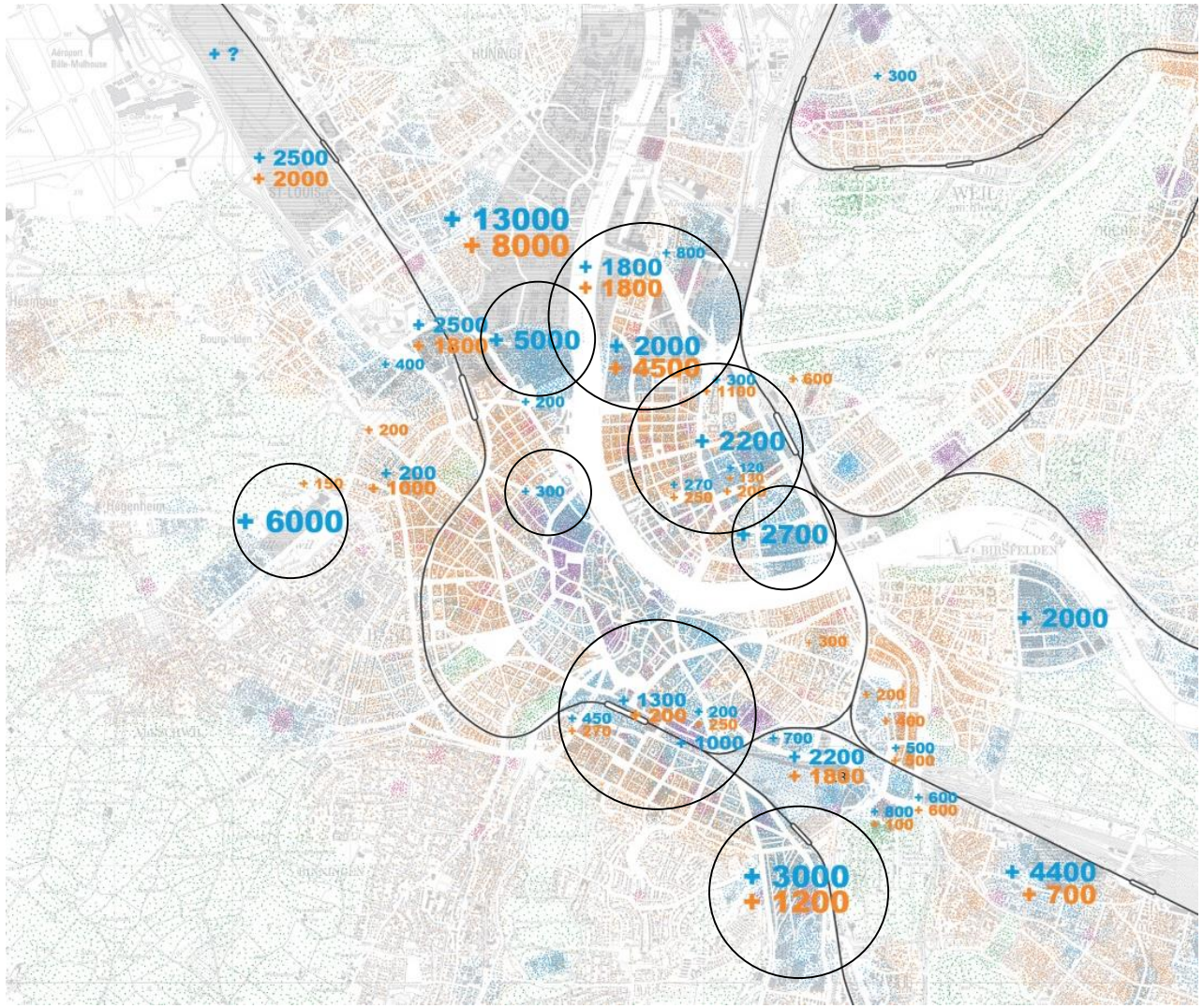
Gemischte Nutzung



- Wohnen
- Arbeiten
- Lernen
- Einkaufen
- Erholen
- Bewegen
- Entwicklungsgebiete

Quellen: Agglomerationsprogramm Basel 3. Generation; Statistisches Amt Kanton Basel-Stadt (Einwohner Stand 2015, Arbeitsplätze Stand 2013, Studierende Stand 2016)

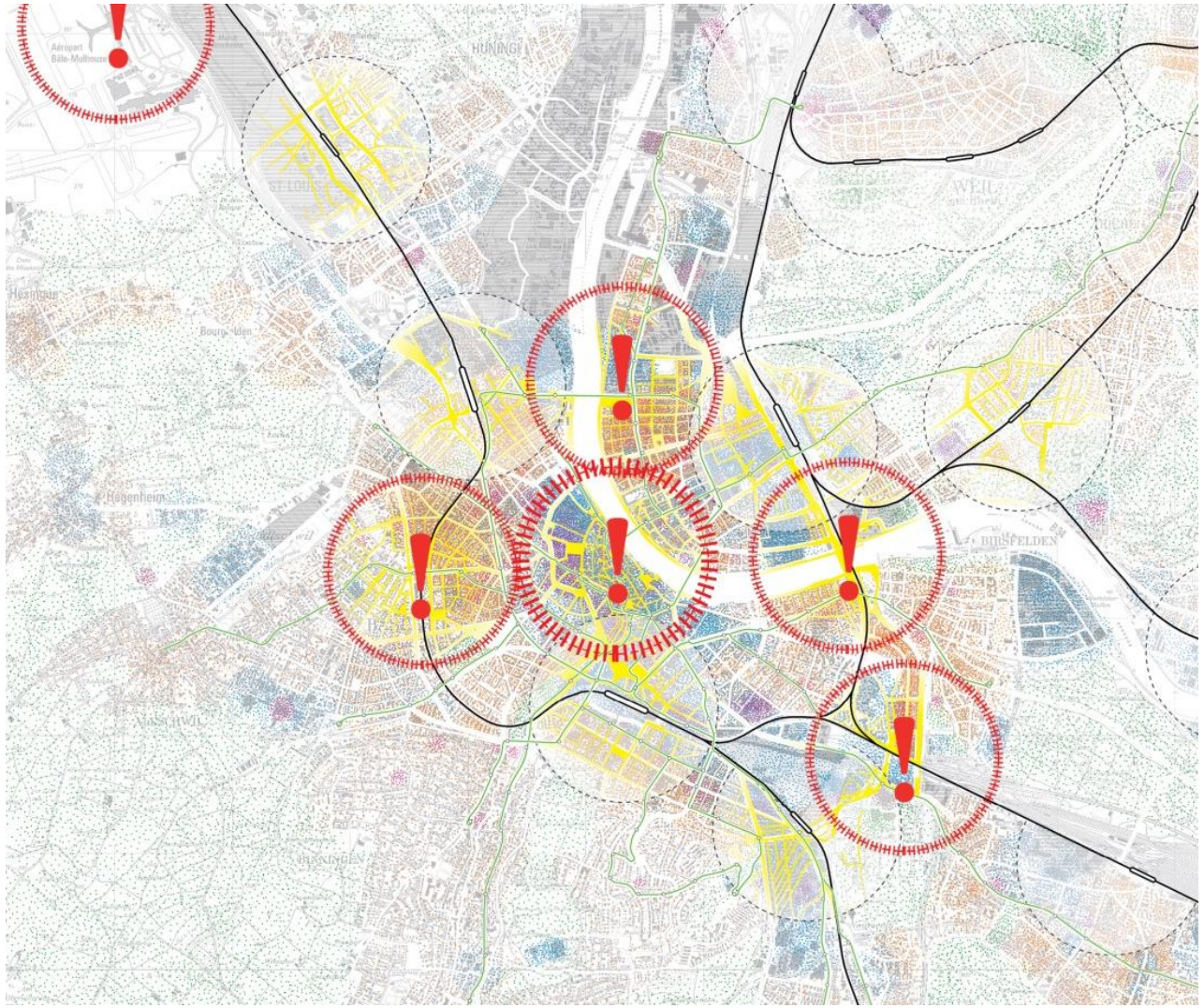
Entwicklungspotential



- Wohnen
- Arbeiten
- Lernen
- Einkaufen
- Erholen
- Bewegen
- Entwicklungsgebiete

Quelle: Agglomerationsprogramm Basel 3. Generation
(Zahlen Potential und Entwicklungsprojekte)

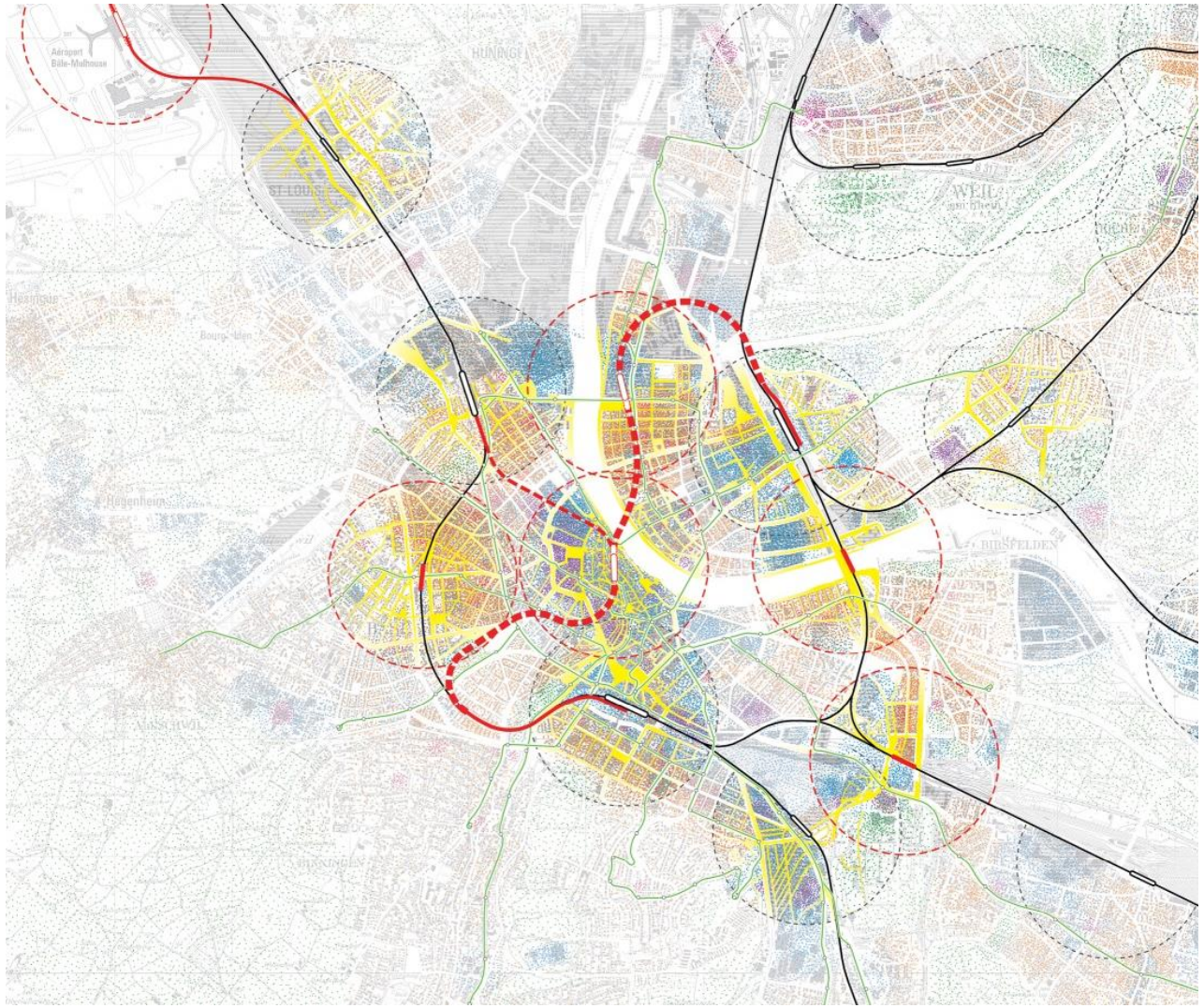
S-Bahnnetz-Bedienungslücken



- Wohnen
- Arbeiten
- Lernen
- Einkaufen
- Erholen
- Bewegen
- Entwicklungsgebiete

Quelle: Agglomerationsprogramm Basel 3. Generation

Das «Herzstück» verbindet



- Wohnen
- Arbeiten
- Lernen
- Einkaufen
- Erholen
- Bewegen
- Entwicklungsgebiete

Quelle: Agglomerationsprogramm Basel 3. Generation

Eine Region mit Potenzial

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

© Herzog & de Meuron

Vielen Dank

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

© Herzog & de Meuron

«nachgeforscht»

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Moderation

Dr. Brigitte Guggisberg

Geschäftsleiterin WWZ Forum
Universität Basel

Gesprächsteilnehmer

Adrian Keller

CEO Herzog & de Meuron

Dichter, höher, komplexer

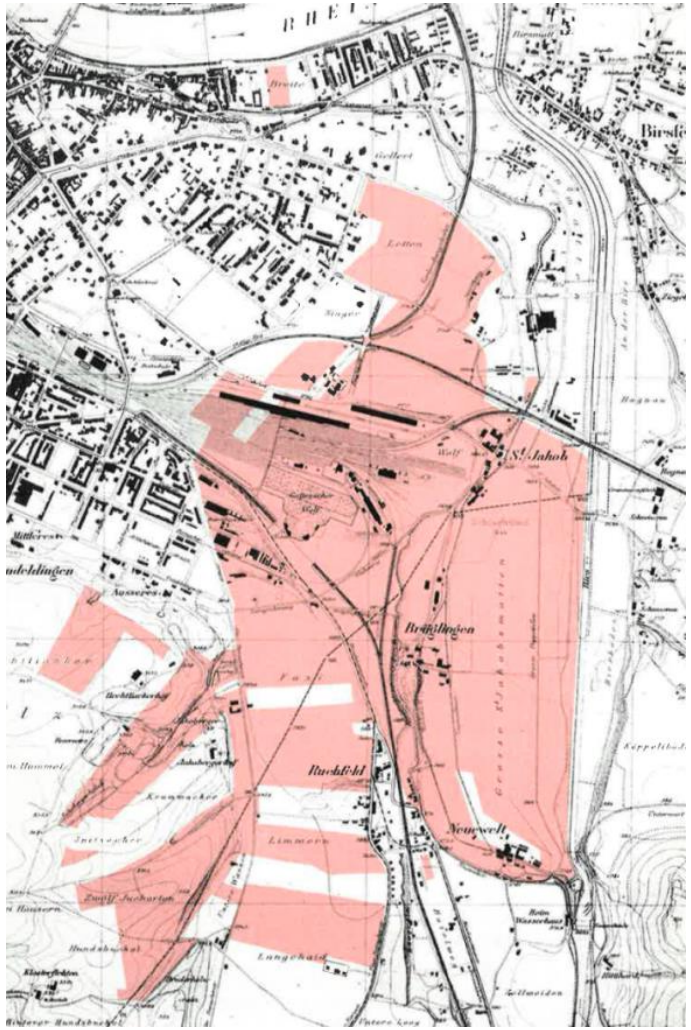
BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Nutzungs- und Erwartungsdruck steigen: Städtebauliche Entwicklungen am Beispiel des Grundbesitzes der Christoph Merian Stiftung

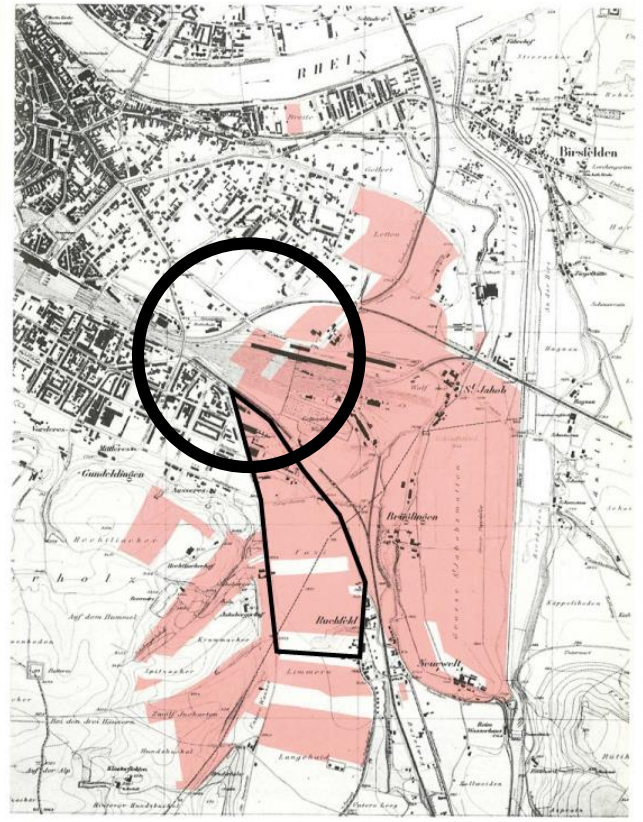
Dr. Beat von Wartburg

Direktor Christoph Merian Stiftung

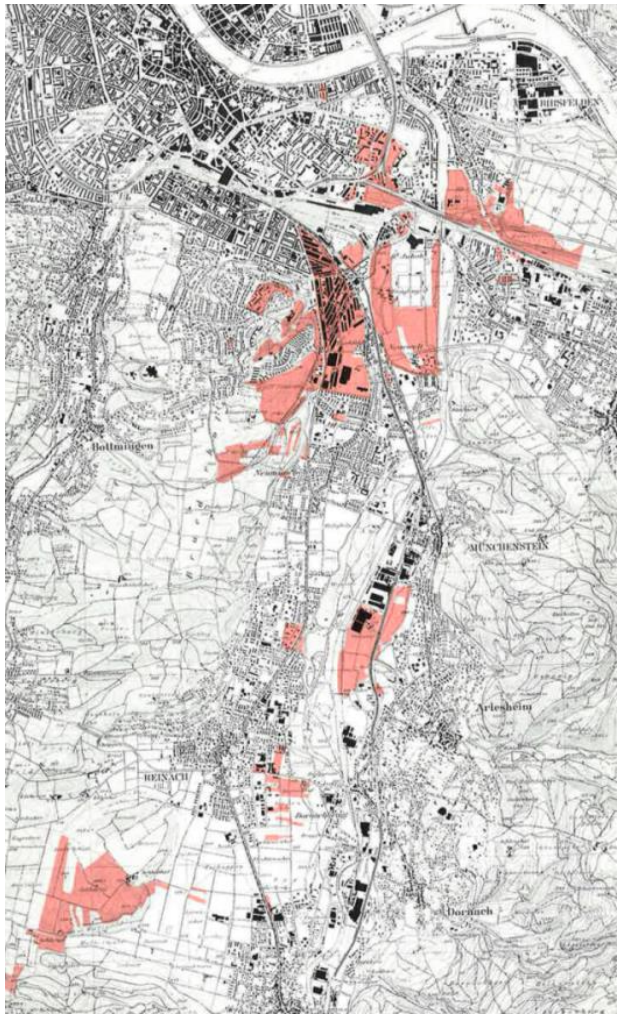
1853



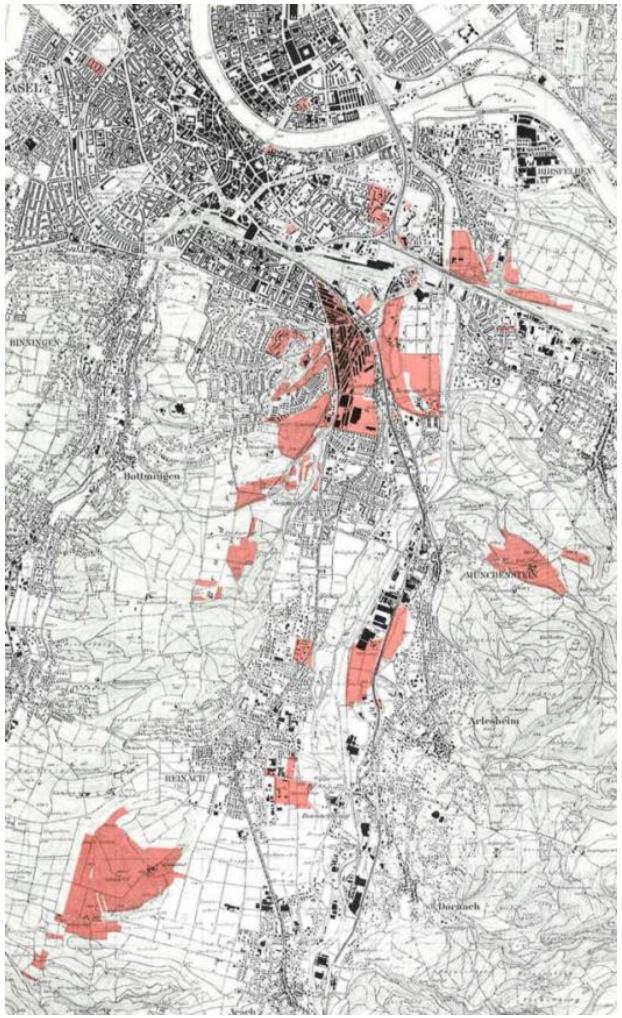
Die Infrastruktur beansprucht grosse Flächen



1931

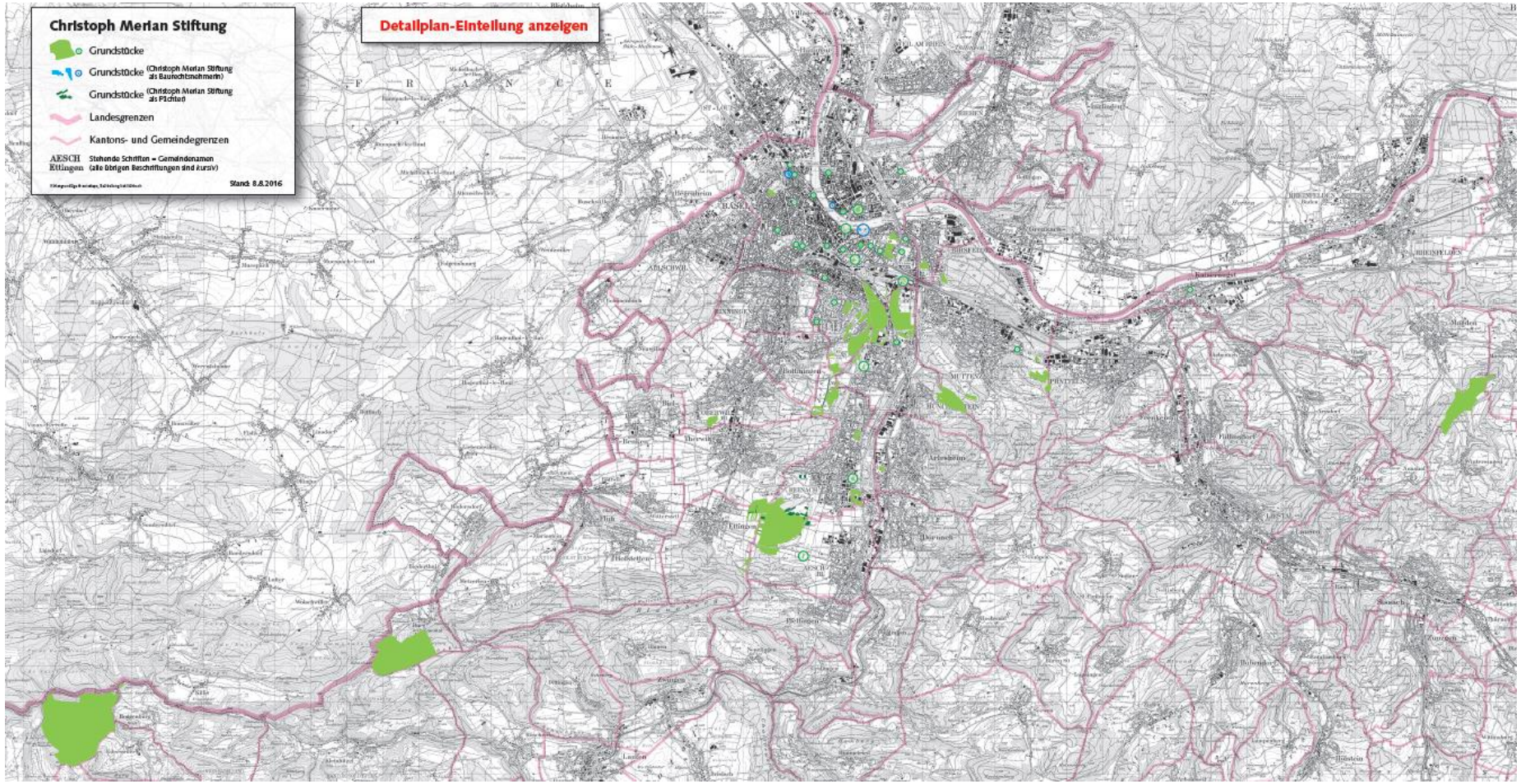

Bottmingen
MÜNCHENSTEIN
Arlesheim
REINACH
Dornach

1966

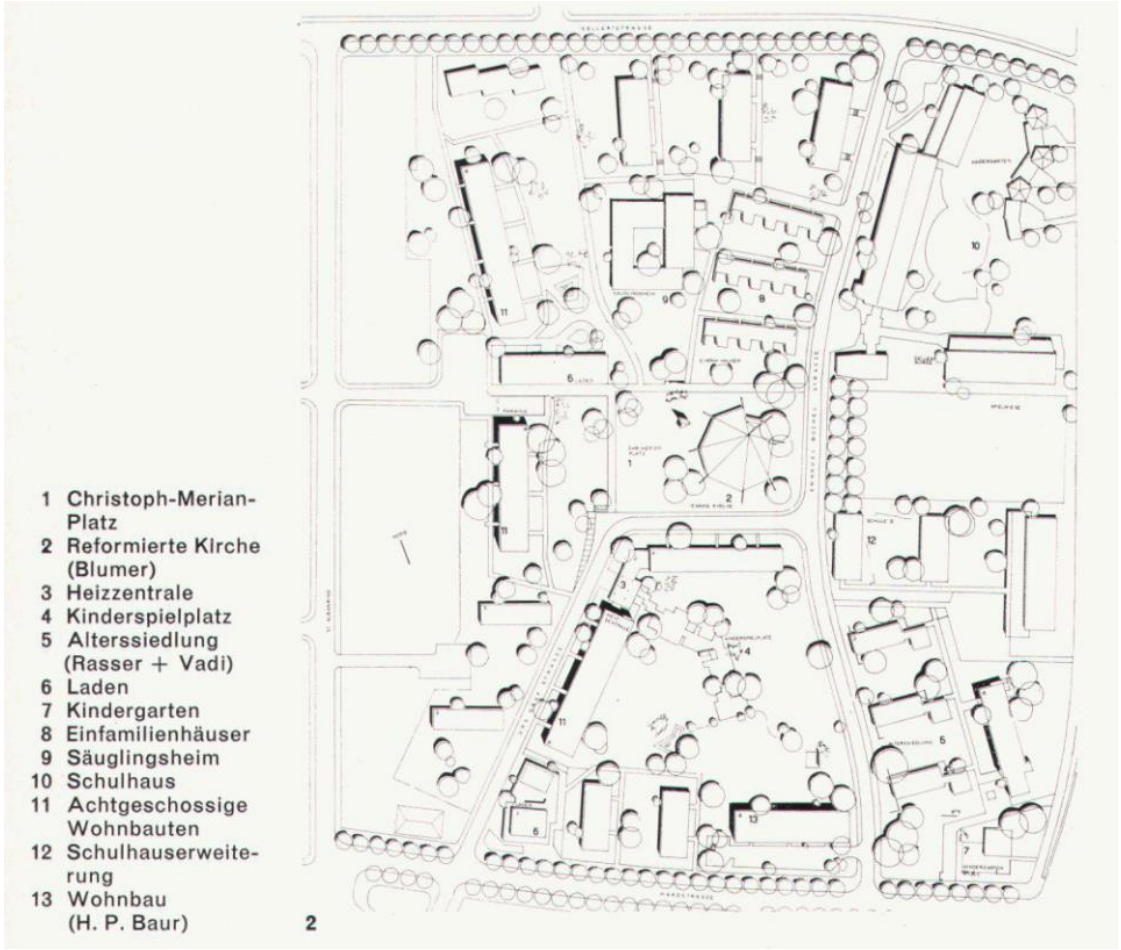

BINNINGEN
Bottmingen
MÜNCHENSTEIN
Arlesheim
REINACH
Dornach

Die Löwenburg:
schön unrentabel, aber schön

Der CMS-Grundbesitz heute



Gellertfeld: unsexy Fifties?



Das Gellertfeld in Basel aus Süden. Rechts ein Teil der evangelischen Kirche auf dem Chr.-Merian-Platz (vgl. SBZ 1952, Heft 24, S. 410 «Basel und das Gellert-Areal»)

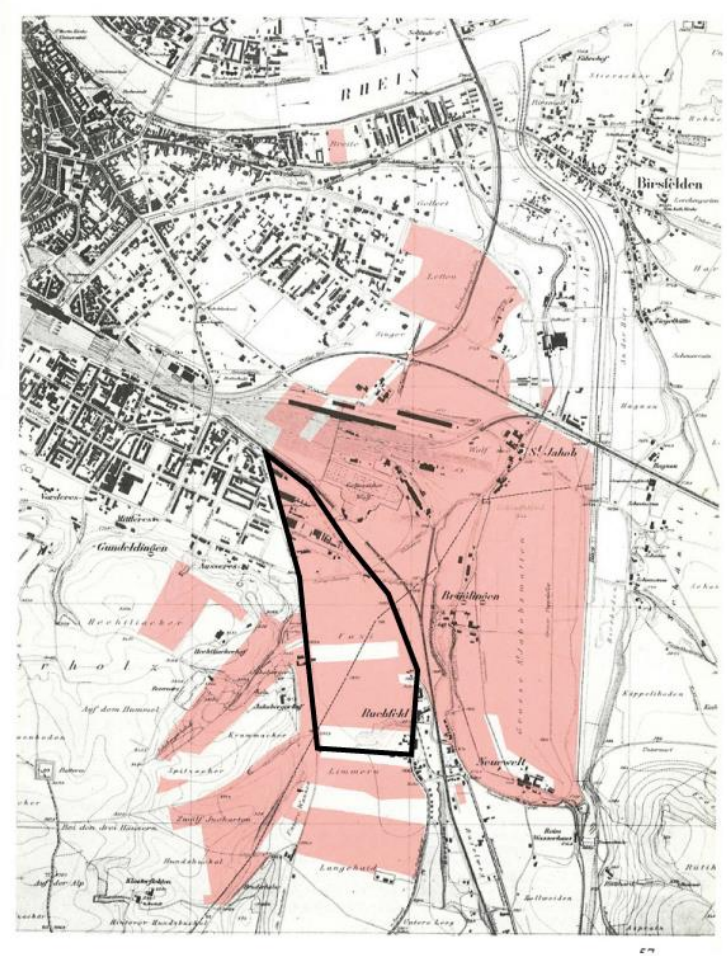
Sixties im Sesselacker

Schön hoch: Mischeli Reinach

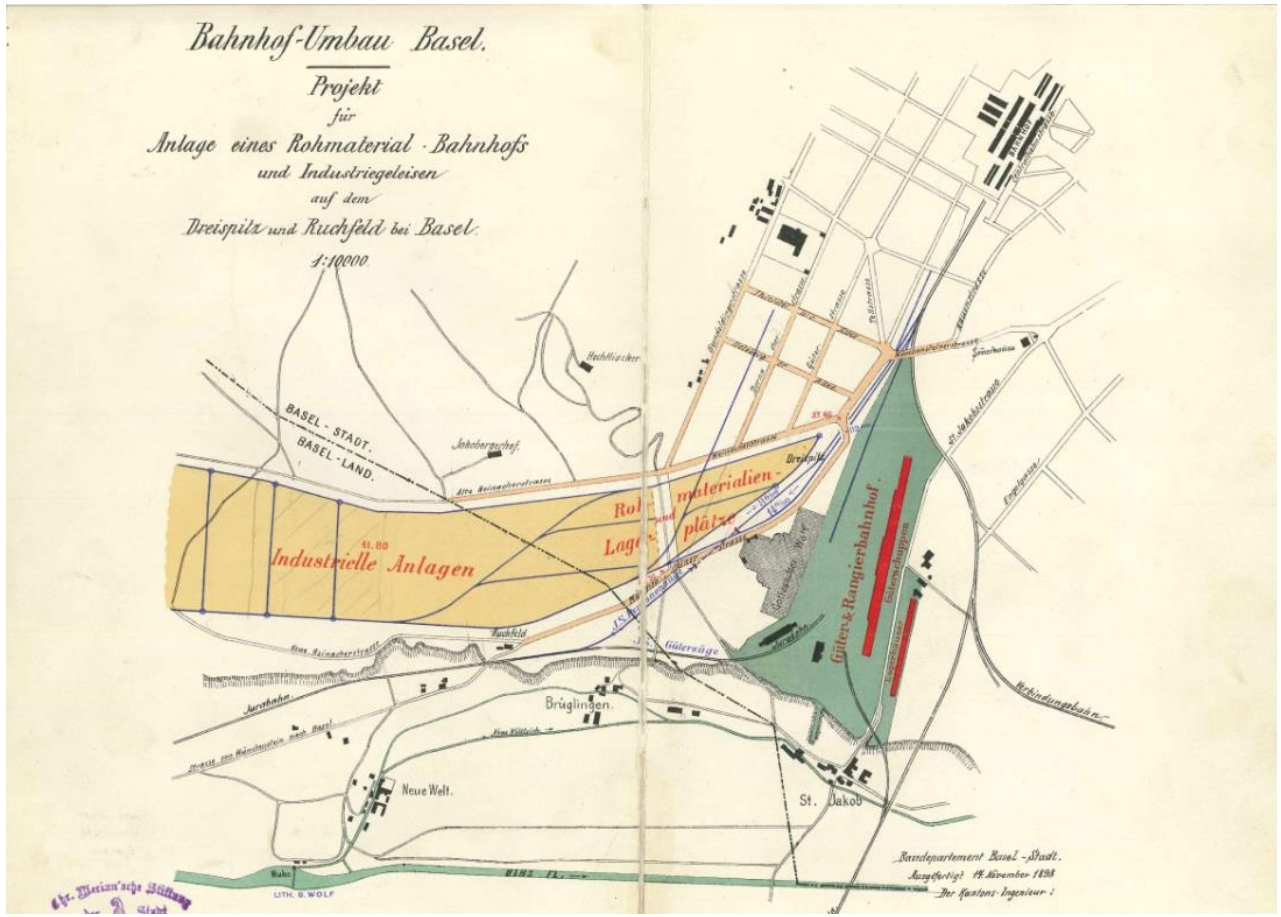
Gewerbegebiet Kägen Reinach

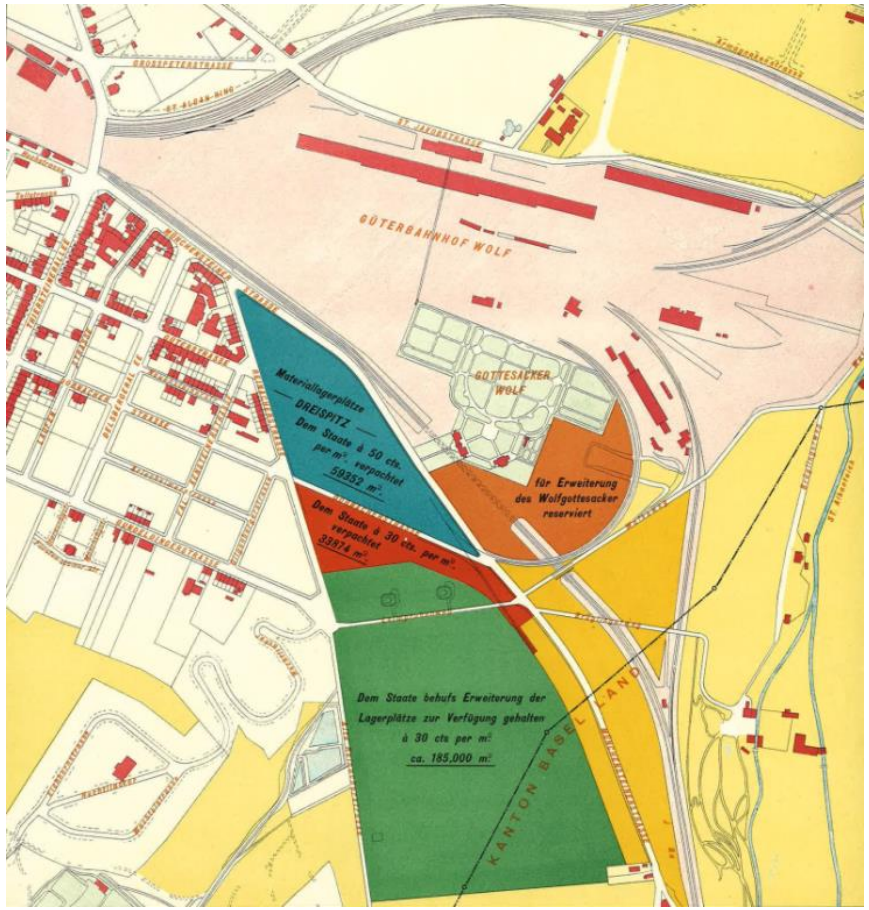
Gut für’s Gellertgut?

Dreispitz Basel–Münchenstein

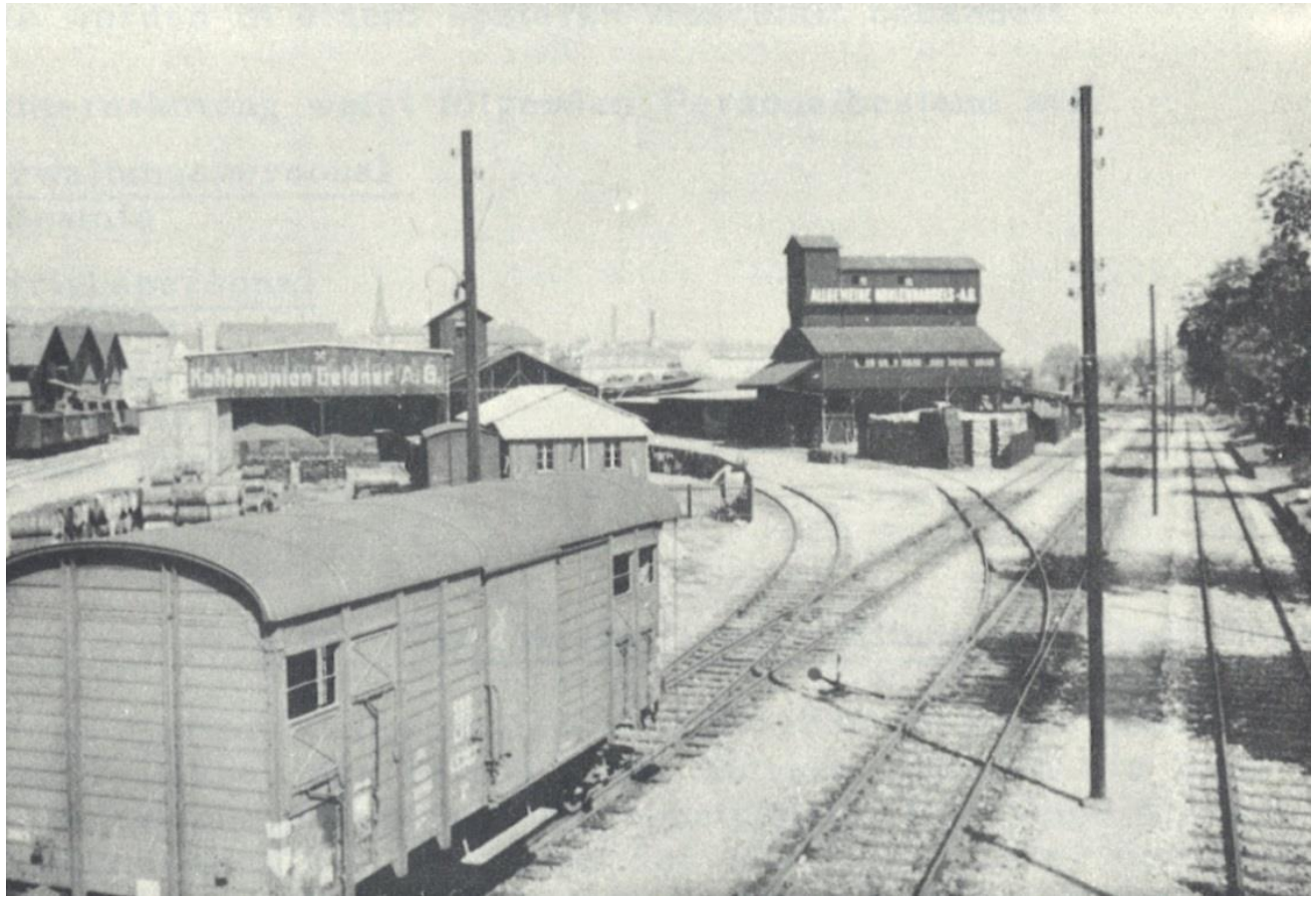


Dreispitz 1898/1900: Ein Rohmaterialbahnhof





Far north: Materiallagerplätze 1951



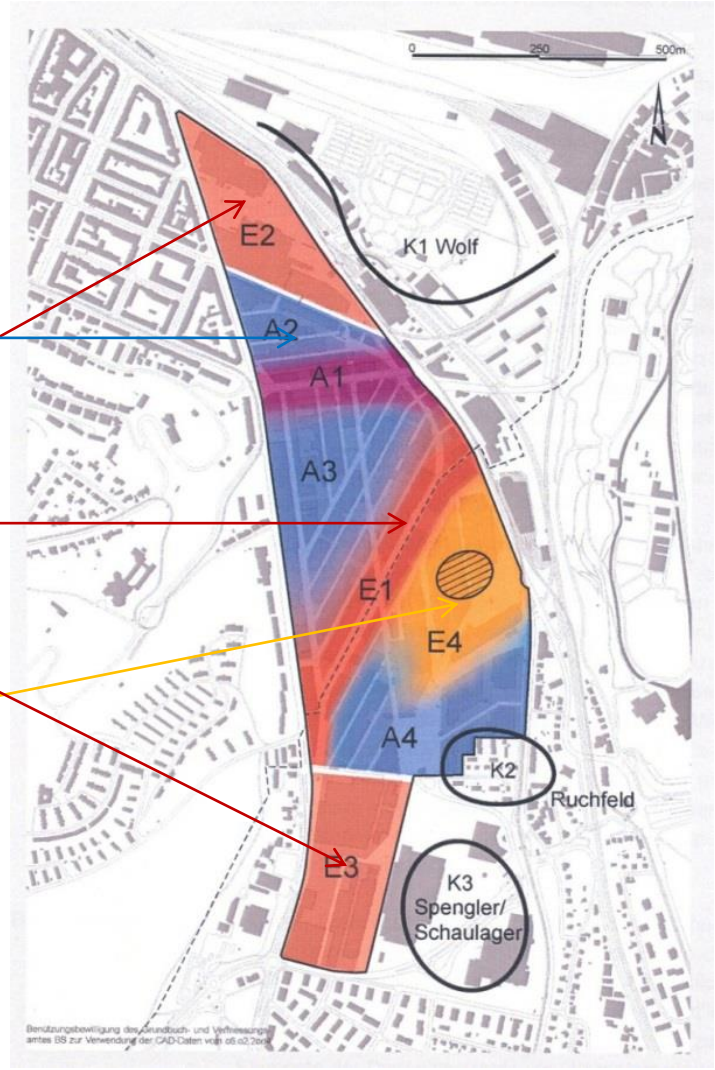
Leer: Dreispitz 1930

Noch nicht voll: Dreispitz heute

Vision Dreispitz von HdM

Bebauungsplan

- Industrie und Arbeitsgebiete
- Gemischte Nutzung
- Testquartier: Freilager



Freilager-Quartier

Die Industrie ist …

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

weg...

Entwicklungsziele

Transformieren und erneuern

Der Status quo ist keine Option. Es darf zu keinen Brachen kommen.

Öffnen und zusammenführen

Die bestehenden Quartiere erweitern sich und wachsen in den Dreispitz mit dem Ruchfeld in Münchenstein und Gundeli Ost in Basel.

Etappieren und kooperieren

Das Mögliche möglich machen: Das zeitlich und räumlich etappierte Planen bringt Allen Vorteile.

Arbeitsplätze schaffen

Langfristig soll die Zahl verdoppelt werden – mit bisherigem und neuem Gewerbe.

Verdichten und konzentrieren

Verdichten, da wo es sinnvoll ist. Und: Wenn schon verdichten, dann richtig.

Wohnraum ausbauen

Neuen Wohnraum ermöglichen – aber ohne Gewerbeverdrängung und Nutzungskonflikte.

Entwicklungsziele

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Mobilität ermöglichen

Umnutzung des Bahntrassees für den Langsamverkehr.

Bestehende ÖV-Infrastruktur nutzen.

Durchmischung fördern

Kultur, Freizeit und Gastronomie tragen zur Lebensqualität bei.

Freiräume entwickeln

Die Aufhebung des Bahnbetriebs schafft neue Freiräume – urbane und ökologische.

Vor Ort einkaufen & produzieren

Kurze Wege: Der Dreispitz bietet schon jetzt vielfältige Möglichkeiten für den Einkauf.

Hochschule für Wirtschaft FHNW

Nordspitze: Agglo oder City?

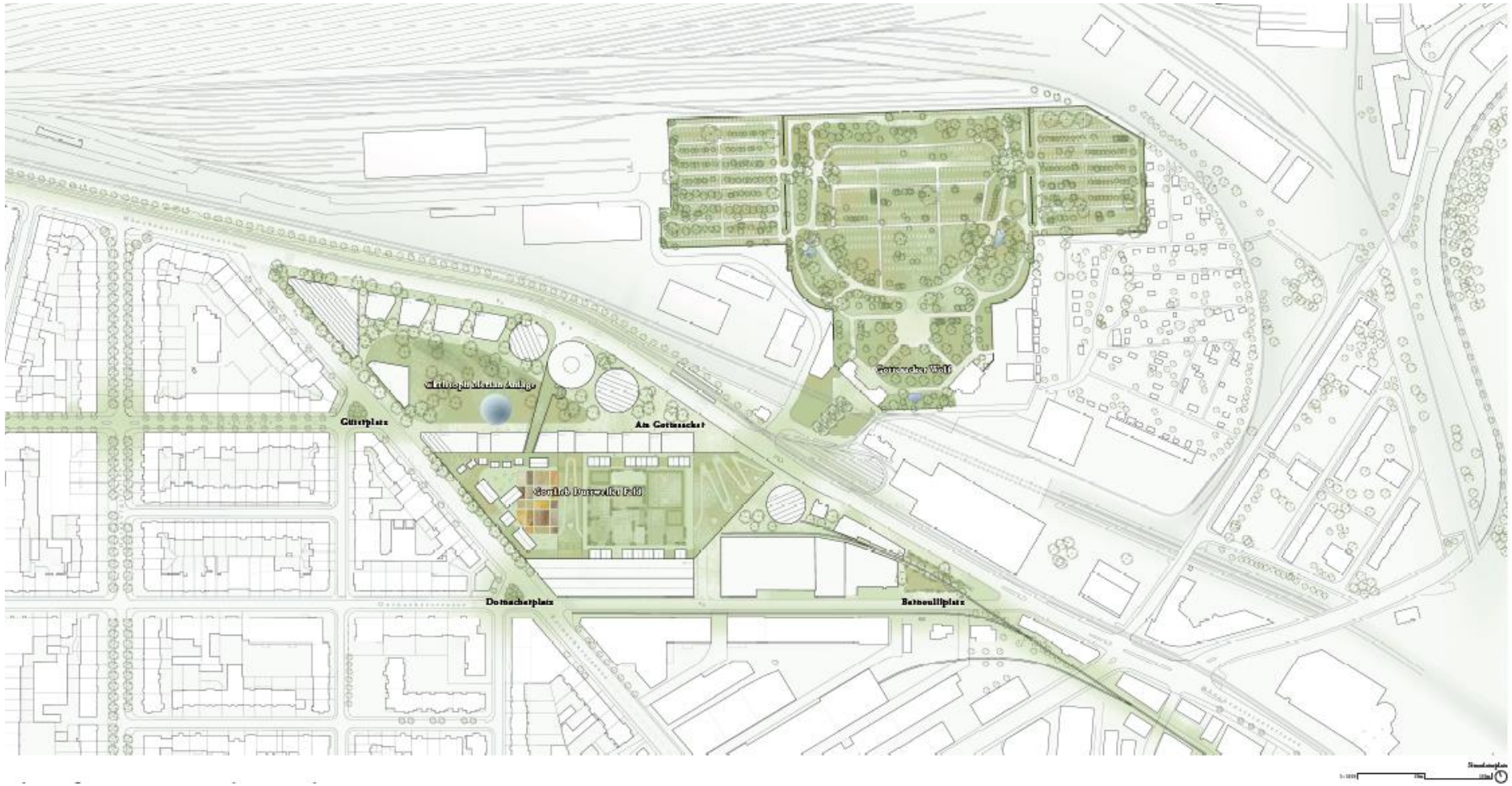
BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Nordspitze: City !

Wo sind die Autos?

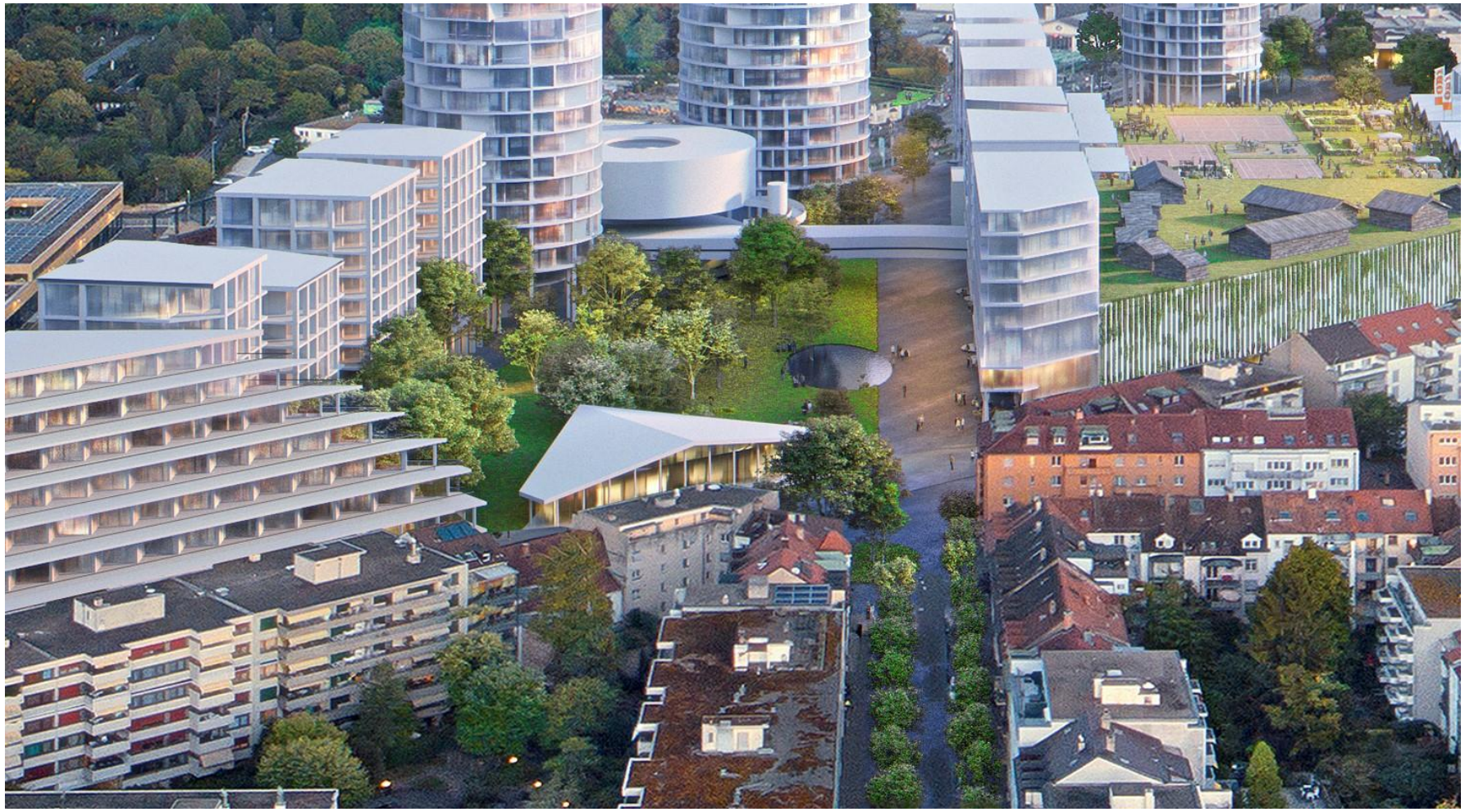
BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Grün- und Freiräume



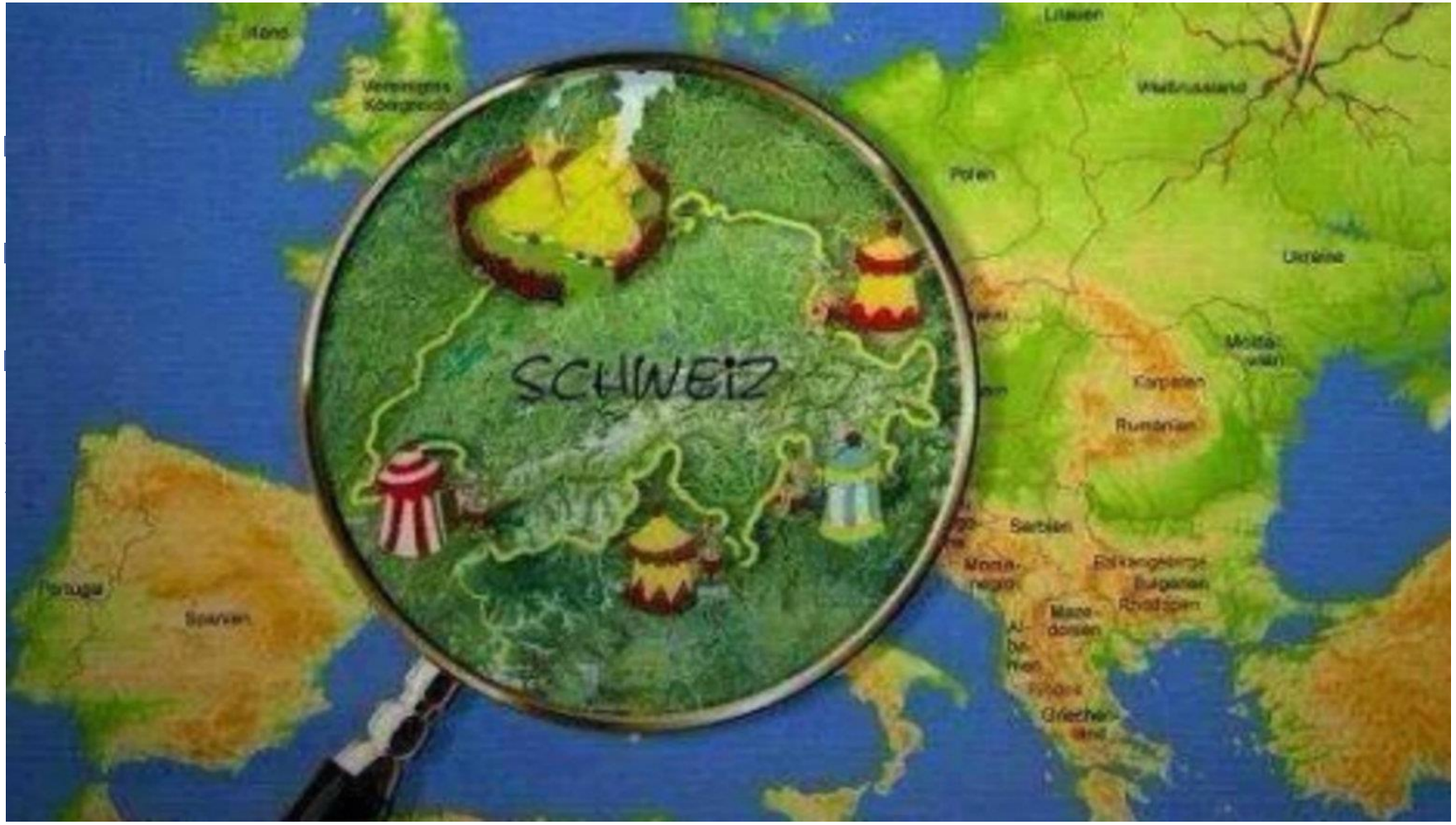
Freifläche mit Potenzial

Quartieranbindung



Zurück in die Zukunft…

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF



«nachgeforscht»

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Moderation

Dr. Brigitte Guggisberg

Geschäftsleiterin WWZ Forum
Universität Basel

Gesprächsteilnehmer

Dr. Beat von Wartburg

Direktor,
Christoph Merian Stiftung

Networking-Pause
bis 15:55 Uhr

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Die nächste Präsentation beginnt um 15:55.
Wir bitten alle Teilnehmenden pünktlich zu erscheinen.
Vielen Dank.

Nachhaltigkeit und Raumentwicklung

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Frithjof Finkbeiner

Club of Rome

Podiumsdiskussion

BASEL ECONOMIC FORUM 2018 | BEF

Moderation

Patrick Marcolli

Chefredaktor bz Basel/Basellandschaftliche Zeitung

Prof. Dr.

Rolf Dornberger

FHNW

Dr.

Beat von Wartburg

CMS

Frithjof Finkbeiner

Club of Rome

Adrian Keller

Herzog & de Meuron

Barbara Gutzwiller

Arbeitgeberverband BS

Lukas Ott

Kantons- und Stadtentwicklung BS

Schlussworte & Dank

REGIONALE PARTNER:

Kanton Basel-Stadt

BASEL LANDSCHAFT

Lörrach

Fricktal

EVENTPARTNER:

HYPERION Hotel Basel

KONNEX EVENTS DESIGN TECHNIK

blo.ch druck

LES TROIS ROIS

BÖNZLI + FEUZ IT

coop

Der Bürokaffee WIR MACHEN IHREN KAFFEE.

MEDIENPARTNER:

bz BASEL

Basler Zeitung

HR Today Know-how for tomorrow

TRÄGER:

metrobasel

Jungunternehmerpreis Nordwestschweiz

arbeitgeberverband basel

Präsidialdepartement des Kantons Basel-Stadt
Kantons- und Stadtentwicklung

IBA BASEL

Apéro bis 18:30 Uhr

Die Vergabe des Jungunternehmerpreises JUP beginnt um 18.30

Herzlichen Dank und bis zum nächsten

BASEL ECONOMIC FORUM | BEF

im November 2019