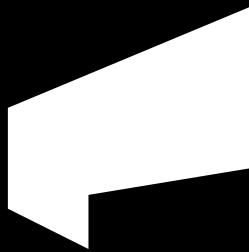


Herzlich  
Willkommen

# Markus Schröppel

Professor, Doctor of Arts, Diplom Designer;  
Visuelle Kommunikation

**Media  
University**  
of Applied Sciences



# ADR

## Designwissenschaftliches Arbeiten





# Wissens- transfer



Die ADR Pilgerreise beschreibt den iterativen Prozess der Forschung im Design. Sie teilen ihre Erfahrungen, Erkenntnisse und praktischen Tipps auf einer anspruchsvollen und lohnenden Reise. Das Modul ist als Informationsaustausch mit anderen Studierenden gedacht. Die ADR Pilgerreise wird ein fortlaufendes Projekt.

Cradle

-to-

Cradle

# Mechanistische Weltbild





# Mechanistisches Gehirn

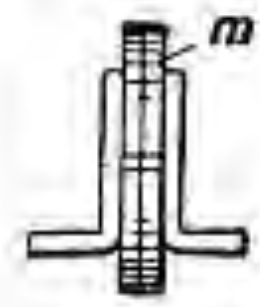
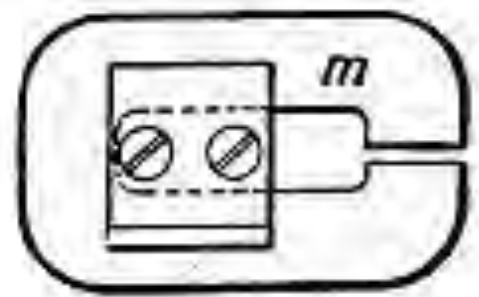
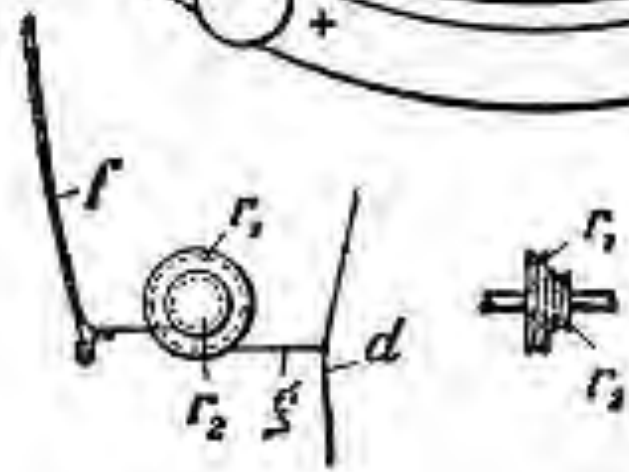
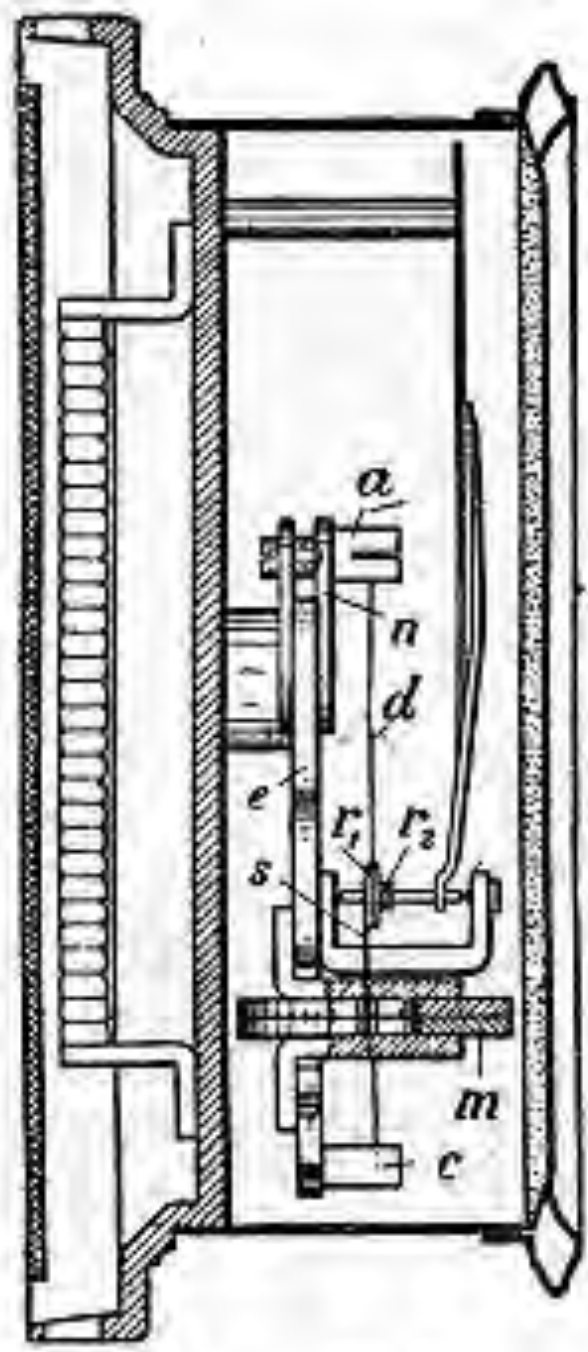
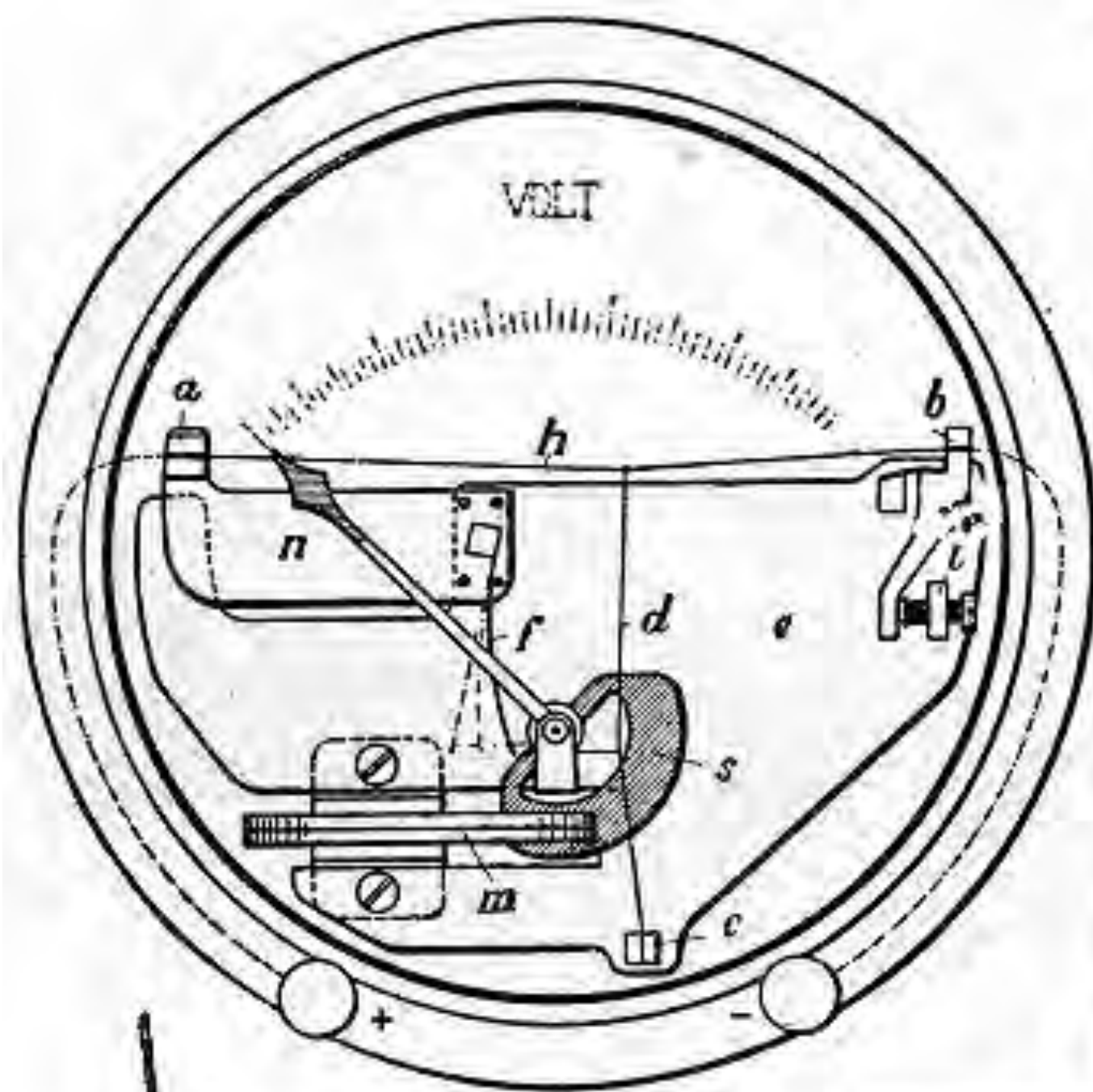


Früher glaubte man tatsächlich, das Gehirn besteht aus Schubladen  
und alles ist fein säuberlich verstaut:

Alles nur Projektion –

Die aktuelle Sichtweise repräsentiert immer das Denken des Zeitgeistes





Nicht nur »ästhetisch« und  
»funktional« zu gestalten, sondern  
auch »systemisch« zu denken:  
Design wird als Teil eines Kreislaufs  
verstanden, nicht als linearer  
Prozess von Produktion →  
Nutzung → Entsorgung.

## INTERDISZIPLINÄRE THEORIE- UND HYPOTHESENBUILDUNG Prinzipien, Gesetzmäßigkeiten, Kategorien

### ÜBERSUMMATIVE GESTALTBUILDUNG

Mutmaßl., Ähnlichkeit, Figur/Grund, Prägnanz, Gute Fortsetzung u.a.

### ANALOGIE / METAPHER

Image Schemata, Längungsgedächtnis, Vergleich

### KOMPLEMENTARITÄT

Affordanz, Dialogisierung, Relationierung

### KONTEXT

formal, kulturell, semantisch, situativ

### WAHRNEHMUNGSKONSTANZ

Form, Größe, Farbe, Helligkeit, Orientierung

### ATMOSPHERE

vorbewusste Gefühlslage / Intimität, Aufbau von Handlungsbereitschaft



### NATUR-, PROZESSBEZÜGLICHKEIT

Anthropomorphie, Biomorphie, Physiomorphie, Morphodynamik

### SCHLÜSSELREIZE / AAMs

Brillanz, Kontrolle, Iluzio., Nahrung, Schutz u.a.

### FUNKTION

Neut., Sozial., Steuerungs-, Atmosph., i.

### ABSTRAKTION


Reduktion/Differenz, Merkmalsbetonung

### EINFÜHLUNG / SIMULATION

Anthropo., Bio., Physiomorphie, Morphodynamik

### SPIELVERHALTEN

Exploration/Neugier, Problemlösung, soz. Annäherung, Selbstvergewis.



Michael Heinrich

# **METADISZIPLINÄRE ÄSTHETIK**

Eine Designtheorie  
visueller Deutung und Zeitwahrnehmung

**[transcript]** Design



# FUNKTIONALES DESIGN







# Systemische Weltsicht

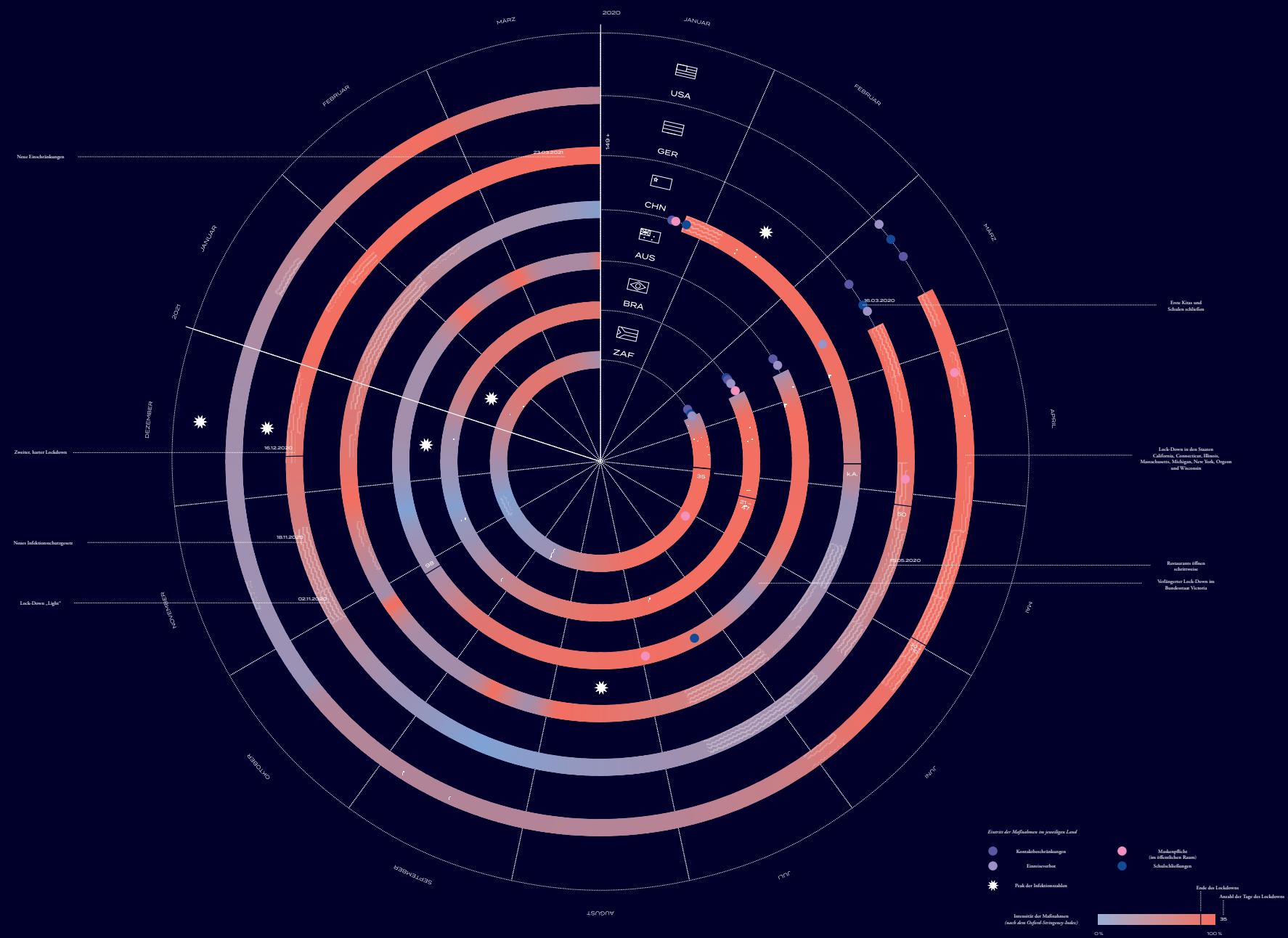
# Politisch: >COVID 19<

Svea Hansohn, BA Arbeit (2021)

2020 – 2021

## LOCK-DOWNS INTERNATIONAL

NO. 04



Stand: März 2021  
Alle Daten von WHO, veröffentlichten, Open-Source-Daten



# ›BIG DATA‹ verstehen

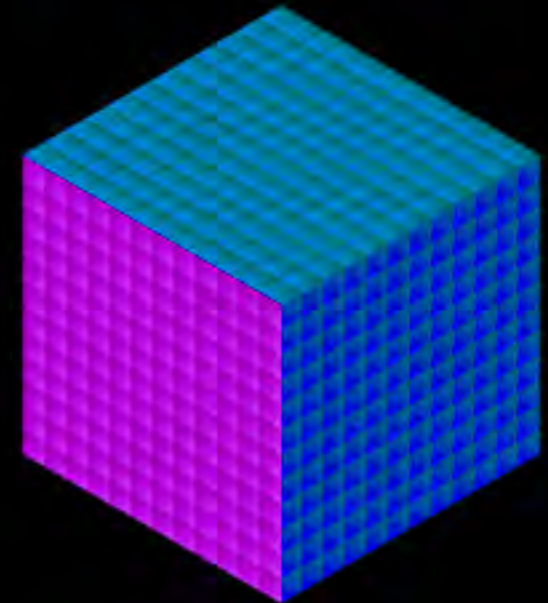
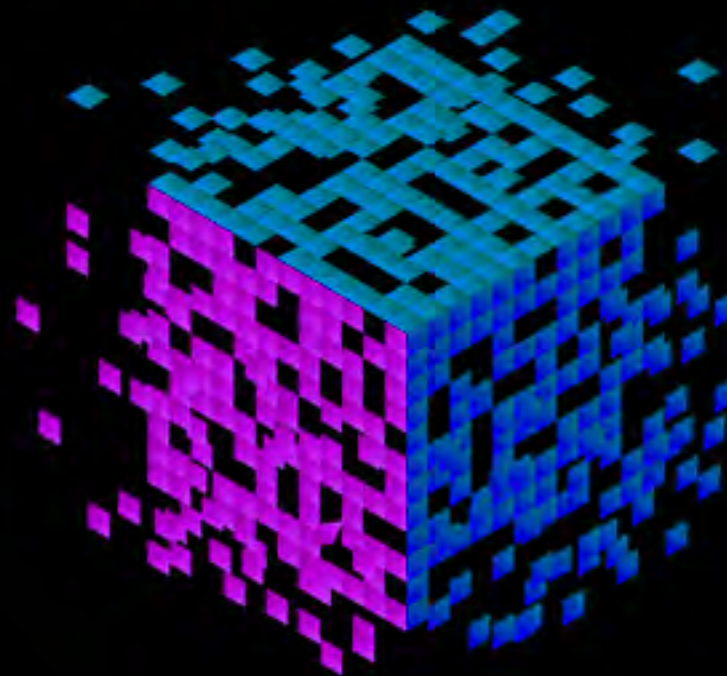
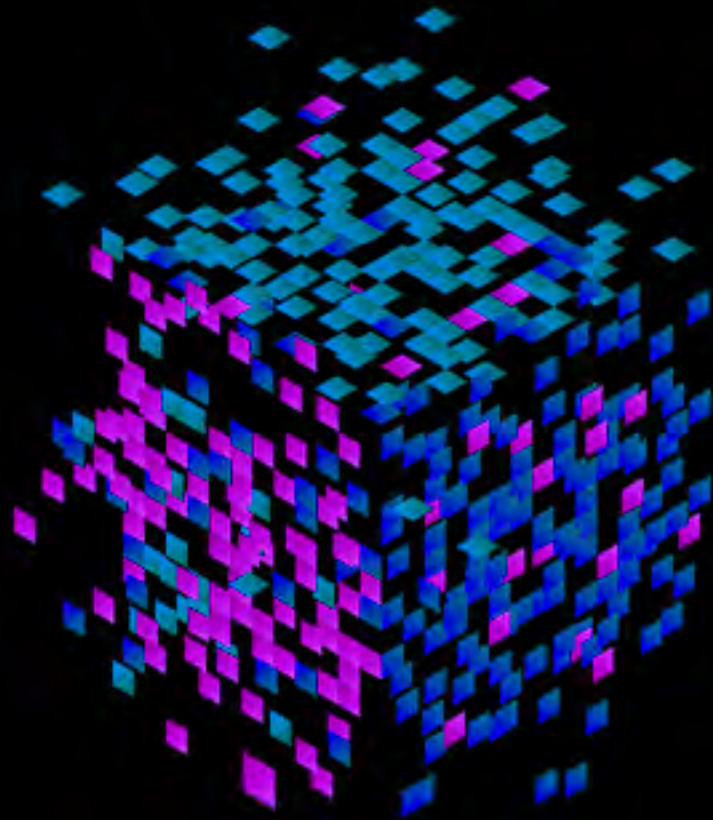
**BIG DATA**



**ANALYTICS**



**SMART DATA**



Durch intelligentes Filtern und Auswerten wird Big Data zu Smart Data.  
Quelle: Alex / Shutterstock (bearbeitet durch PSI)



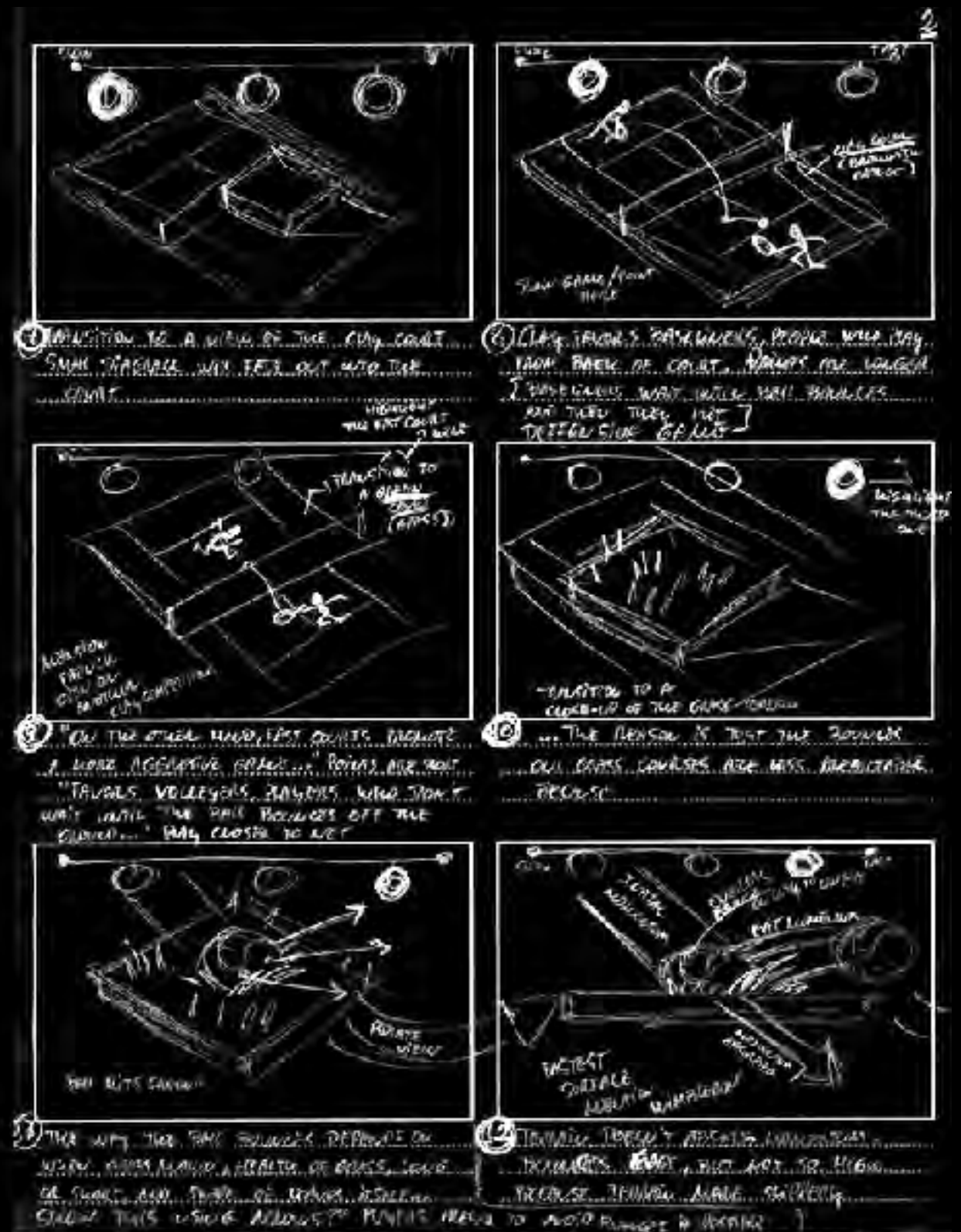
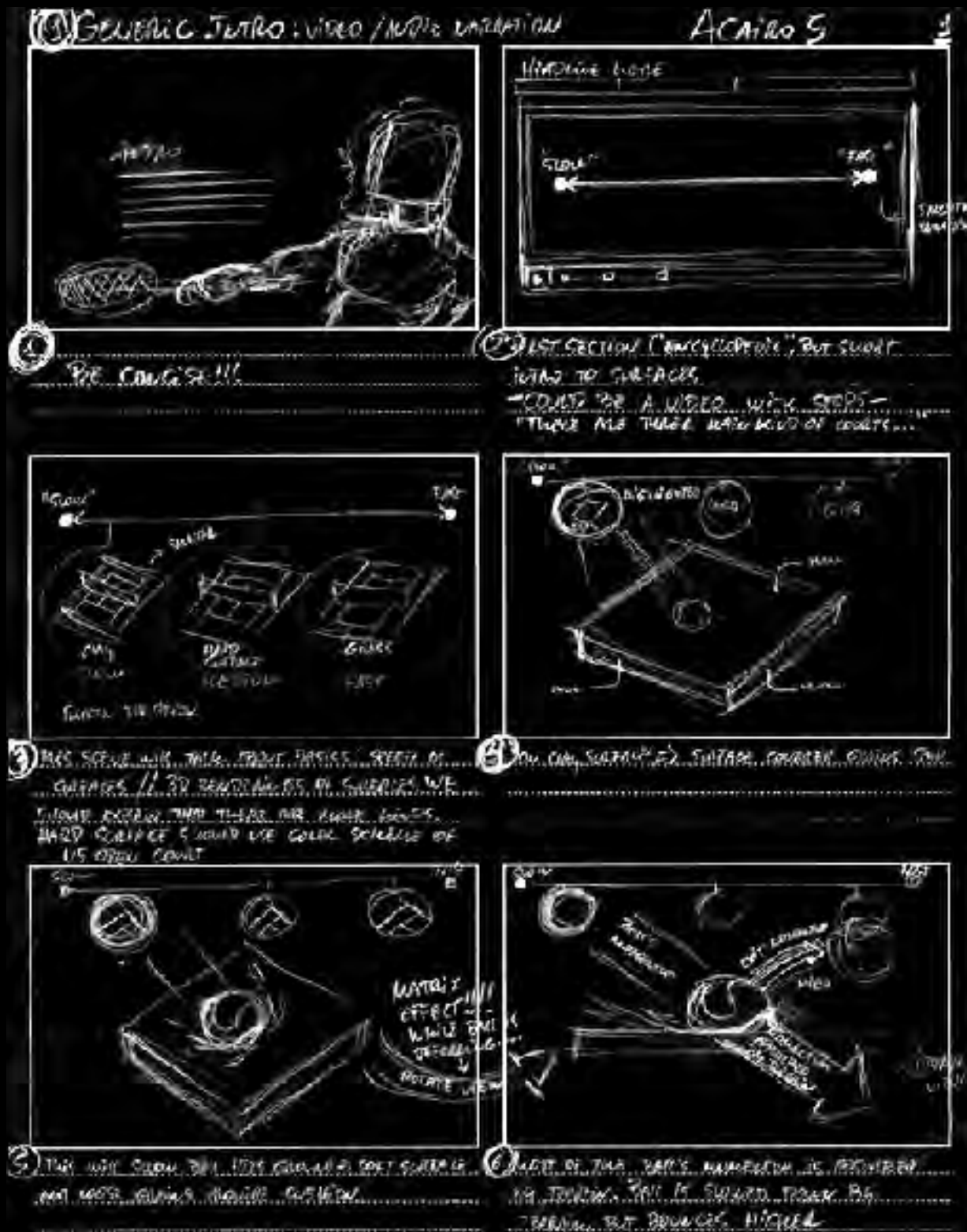
# Informationsdesign

1. Die öffentlich-soziale Kommunikation
2. Die wissenschaftlich-technische /  
technologische Kommunikation
3. Die didaktisch-pädagogische  
Kommunikation
4. Die kulturelle Kommunikation
5. Die ökonomische Kommunikation
6. Die politische Kommunikation

(Rurik u. Burke 2001, S. 145 in Baginski, R., Gross, P., & Kamper, D. (2001). Designtheorie: Beiträge zu einer Disziplin (C. Meier, Hrsg.). Anabas.)

# Didaktisch: Interaktiv

Alberto Cairo · El Pais



# Didaktisch: Explorativ

Offshore Studio · Zurich- and Eindhoven-based design studio

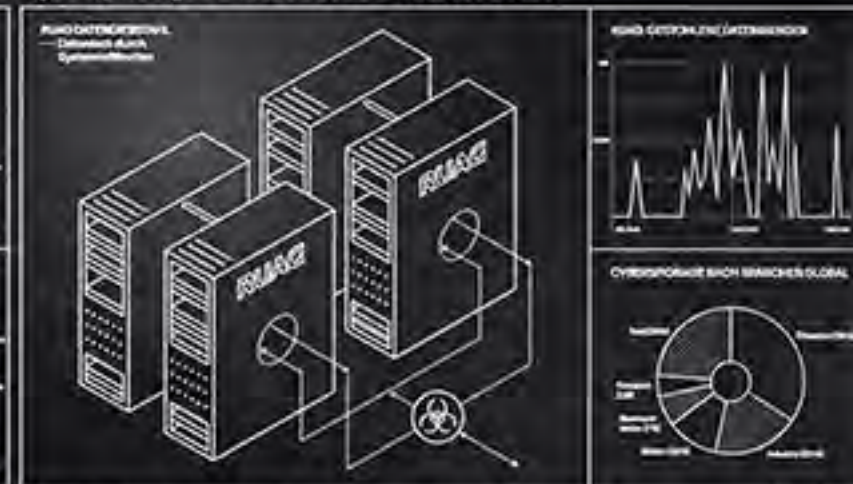
## CYBERSICHERHEIT: ATTACKEN UND ZIELE

### Social Engineering und Überwachung • Ziel: Privatpersonen



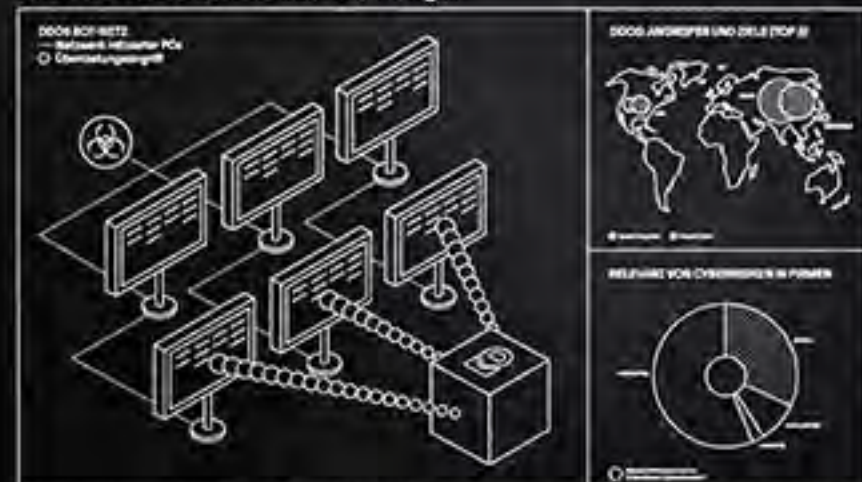
Cyberkriminalität nutzt Social Engineering, um durch Täuschung und Manipulation über Cyber zu vertriebenen Daten oder Geld zu gelangen. Eine bekannte Methode ist die Phishing, bei dem Betrüger eine E-Mail an den Empfänger geschickt wird, die eine falsche Identität darstellt. Die Empfänger werden aufgefordert, persönliche Daten zu eingeben, die dann von den Betrügern genutzt werden können.

### Cyberspionage • Ziel: Staat und Unternehmen



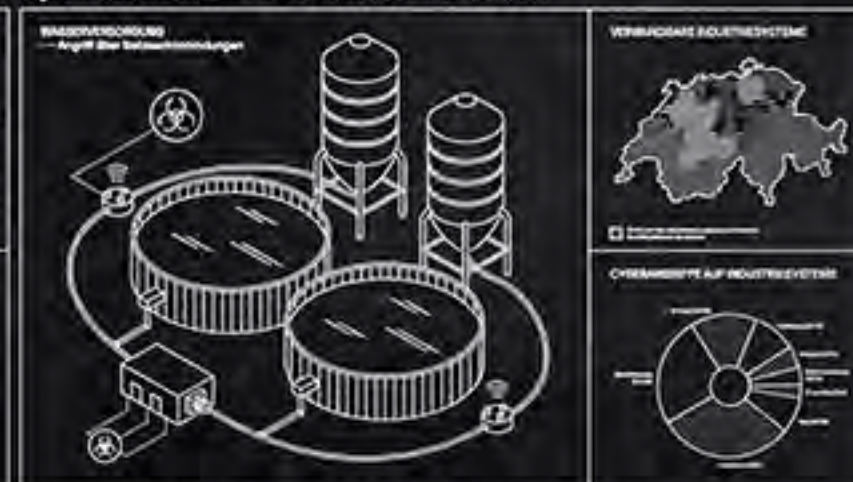
Cyberspionage beschreibt die gezielte Entnahme von Informationen von Staaten oder Unternehmen mit Hilfe von Cyberangriffen. Eine der größten Spionagefälle der Schweiz angedeutet sich zwischen 2014 und 2016, als vermeintlich staatliche Akteure mit Hilfe eines eingedrungenen Trojaners über 10 Minuten Zugang zum Schweizer Bankensystem hatten. Die Schweiz hat in der Schweiz angesprochen die Schweiz.

### Botnet • Ziel: Unternehmen und Bürger



Botnetze sind Netzwerke von infizierten Computern, die von Cyberkriminellen genutzt werden, um Cyberangriffe durchzuführen. Diese können von einfachen DDoS-Angriffen bis hin zu komplexen Angriffen auf Unternehmen und Bürger reichen. Die Botnetze werden durch Cyberkriminelle kontrolliert, die die Computer-Systeme zu einem Botnetz in der Regel.

### Cyberterrorismus • Ziel: Kritische Infrastruktur



Cyberterrorismus hat zum Ziel, die Infrastruktur eines Landes zu zerstören, was zu erheblichen Schäden an Menschenleben und Eigentum führen kann. Die Schweiz hat in der Schweiz angesprochen die Schweiz.

Die Schweiz hat in der Schweiz angesprochen die Schweiz.

# Interactive Visualisations

e.g. John Maeda graphic  
designer,  
computer scientist,  
university professor



## LIFE COUNTDOWN

**all** <prev | next>

Depending upon what country you are born in, your life expectancy can be quite different. I looked at the **data** for the average life expectancies calculated in the year 2000 and unraveled it a teeny bit. It is now winter in Massachusetts where I live, and the trees are barren and the snow covers the ground. I wondered to myself, "How many more springs might I see?"

If you've already beaten the average, then I recommend that you keep on going! To h\*ll with numbers I say! Also, note that women live a little longer on the average ... probably because they sometimes have to put up with men like me.

You are:  years old living in

**Springs Remaining**

view by: ☒ group ☐ line



=77.4





e.g. The Atlas of  
Electromagnetic Space

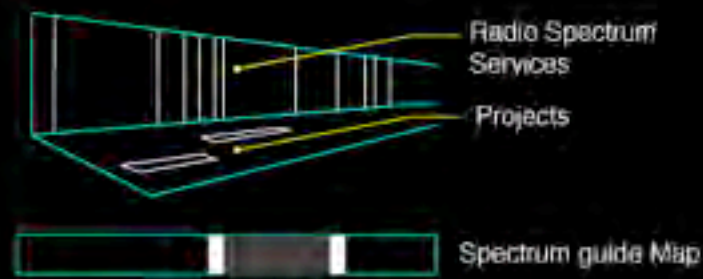
# Atlas<sub>of</sub> electromagnetic<sub>space</sub>

{b.} bestiario

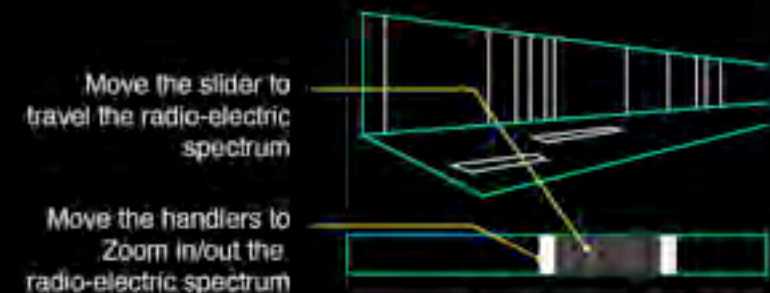
Atlas of the Electromagnetic Space,  
a project of José Luis de Vicente, Irma Vilà and Bestiario.  
Co-commissioned by AV Festival 08 and NOW (CCCB).

CCCB AV/08

EN/ES



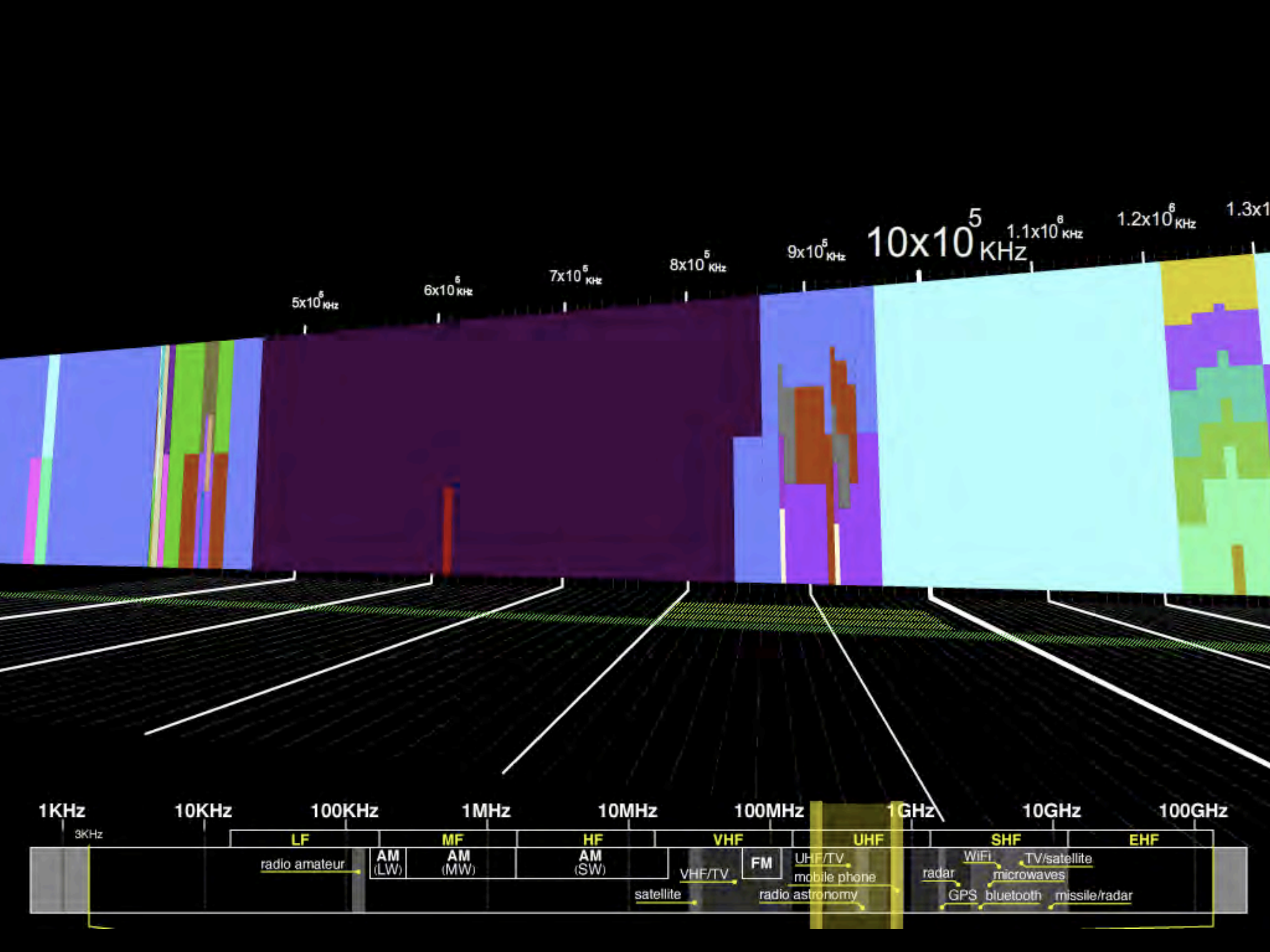
visualisation  
elements



interactive  
events



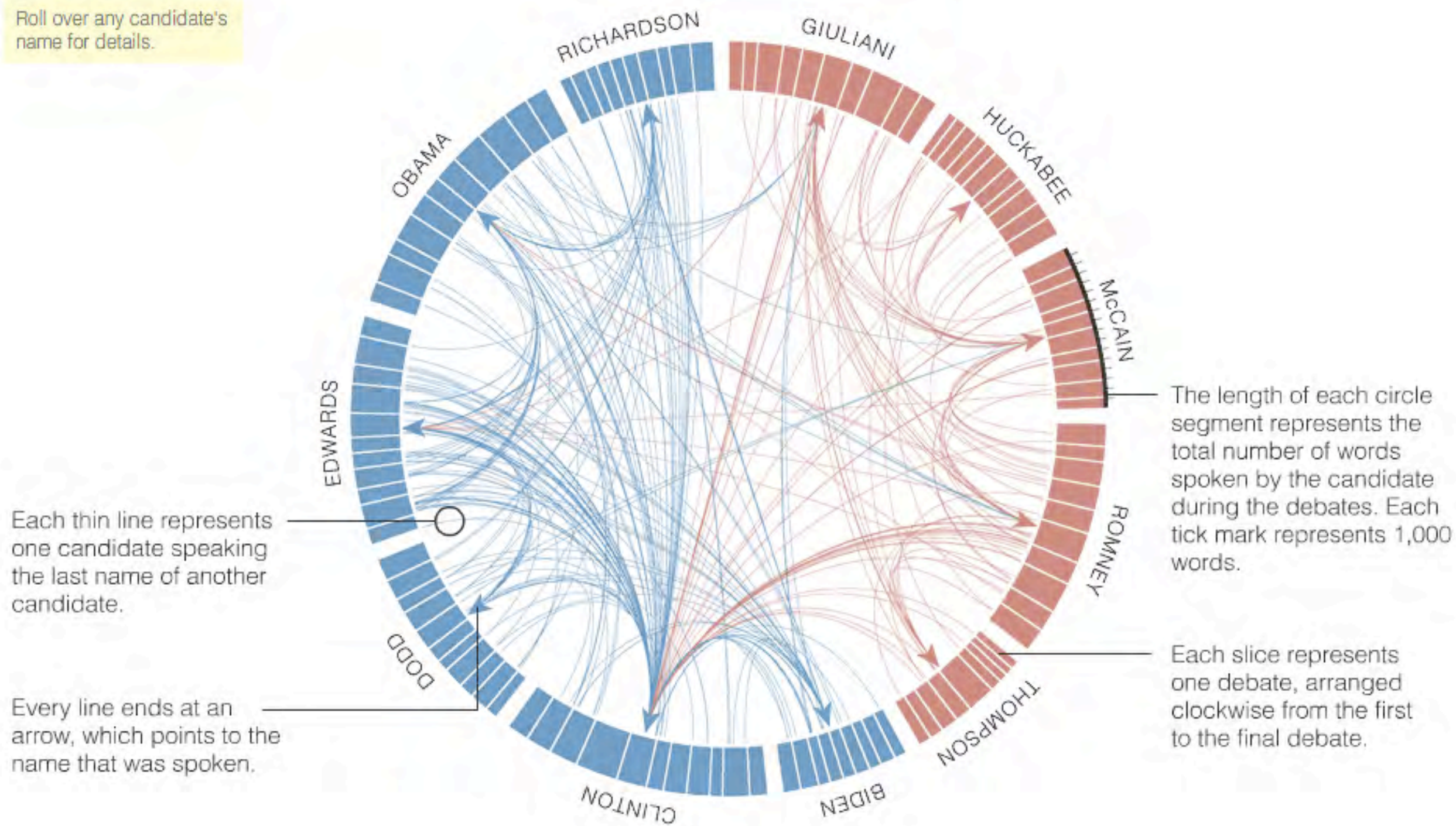




e.g. Naming Names  
Names used by major  
presidential candidates in  
the series of Democratic  
and Republican debates  
leading up to the Iowa  
caucuses.

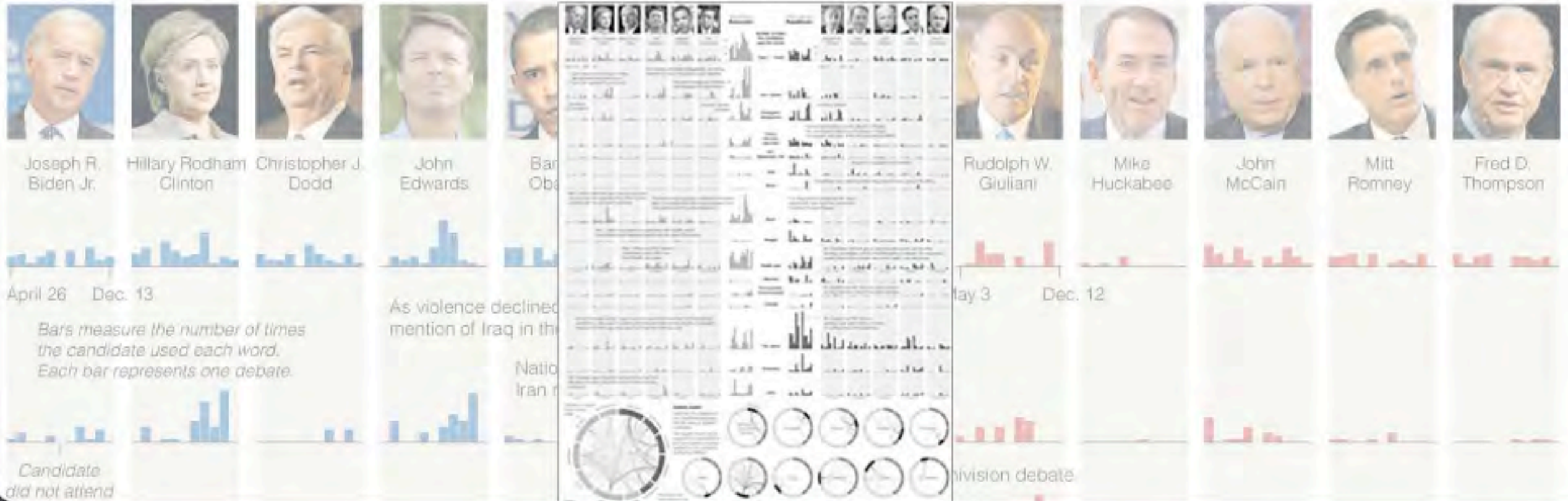


Roll over any candidate's name for details.

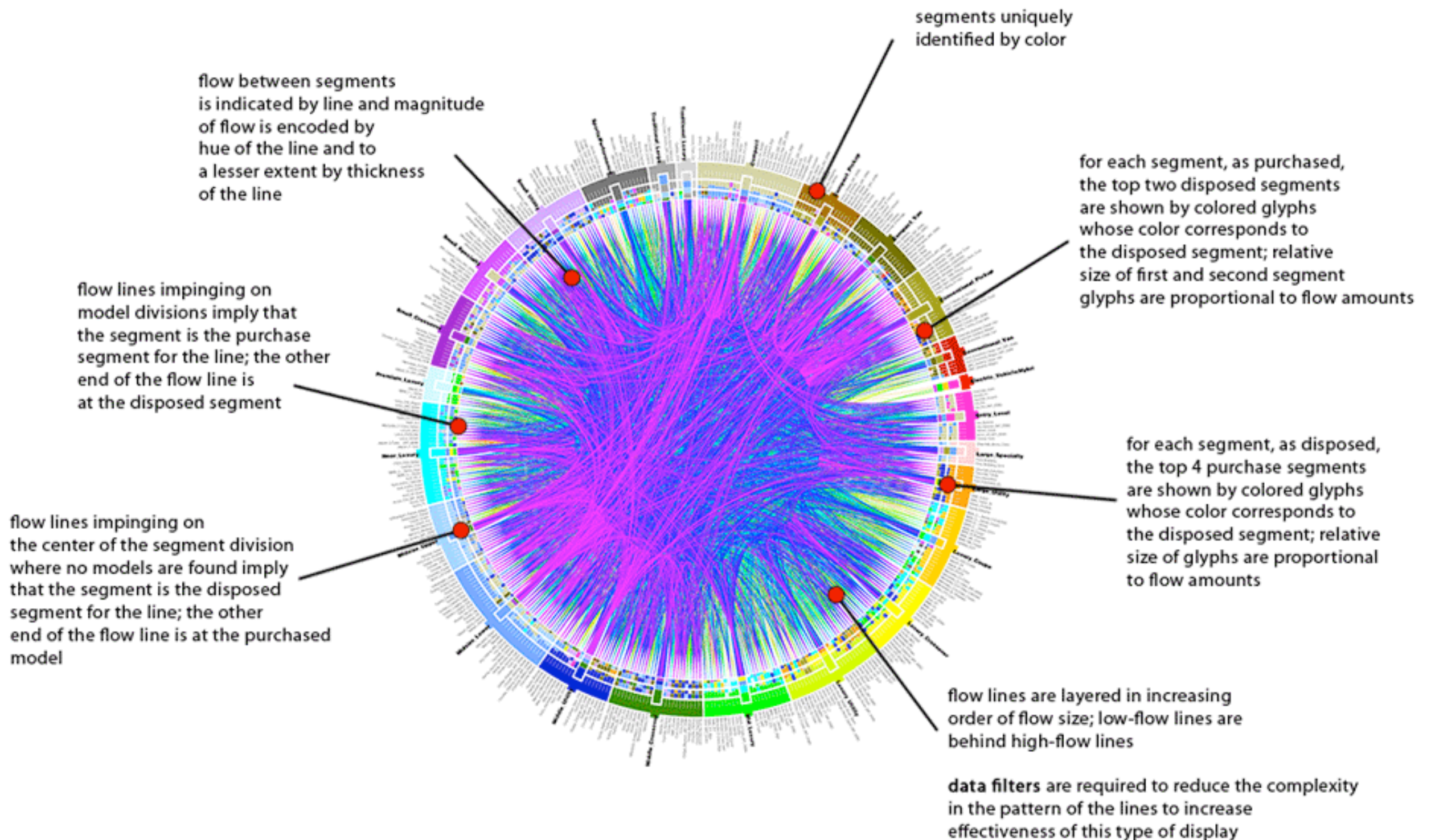


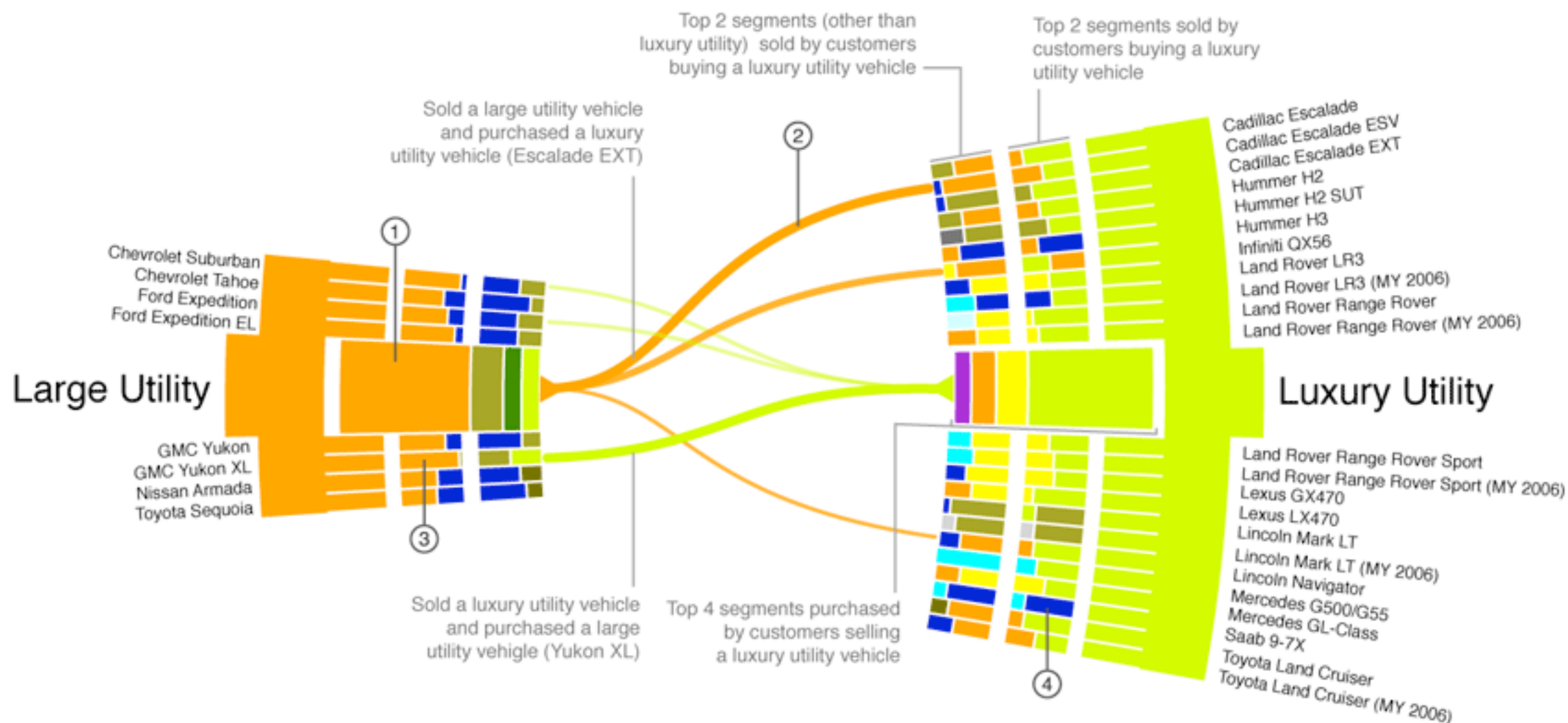
## A String of Debates

Some of the words used by major presidential candidates in the series of Democratic and Republican debates leading up to the Iowa caucuses.

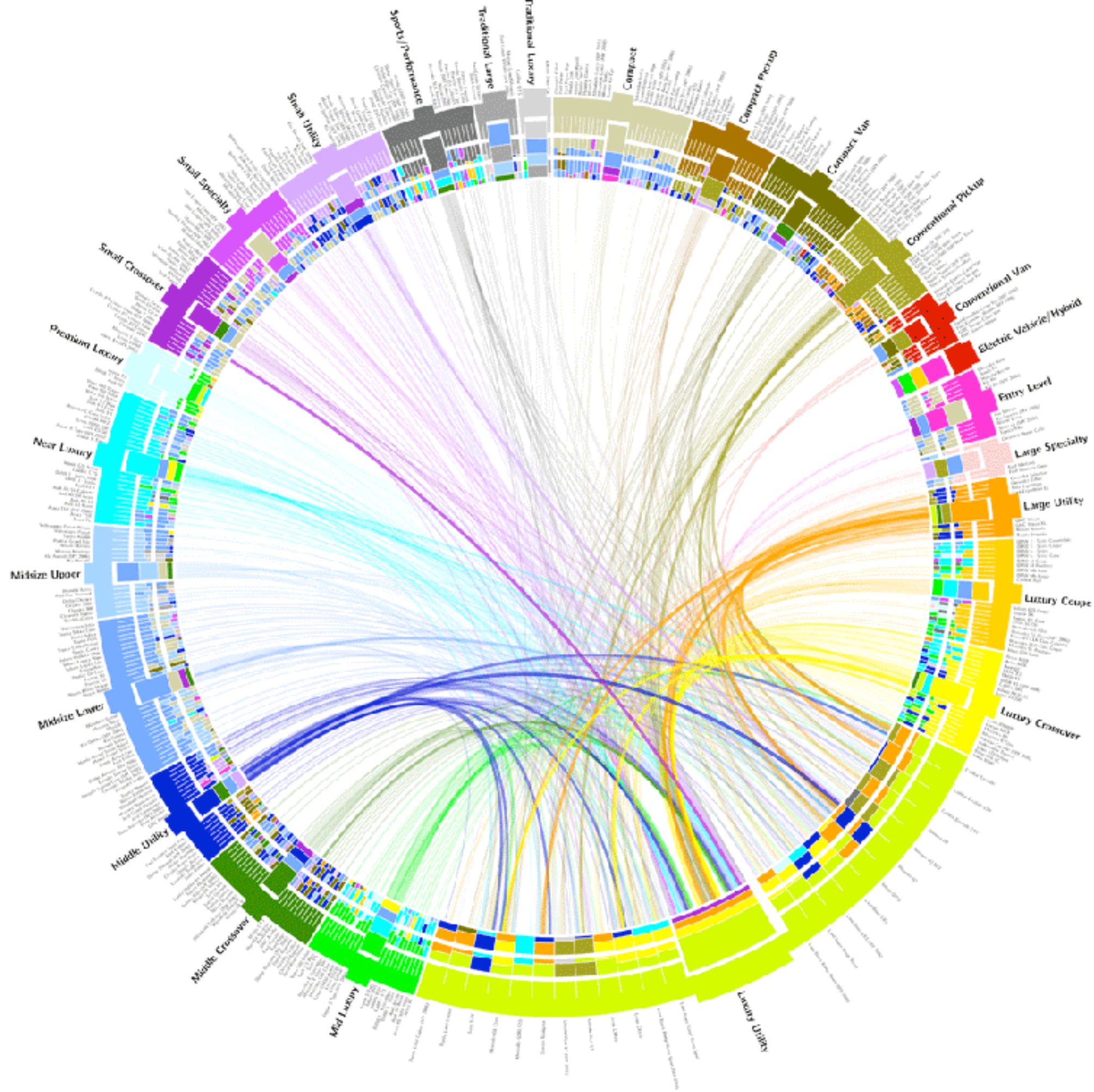








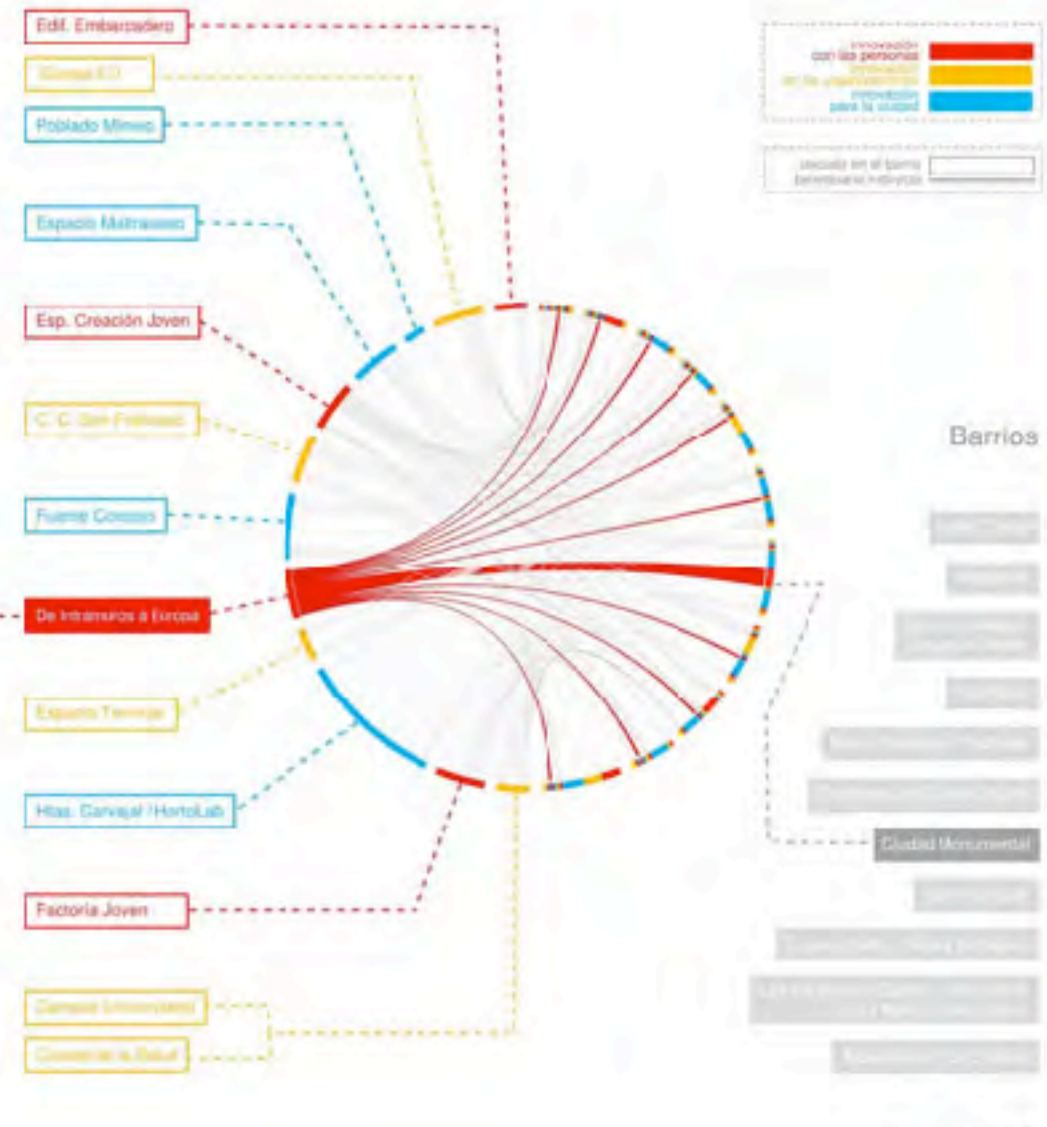




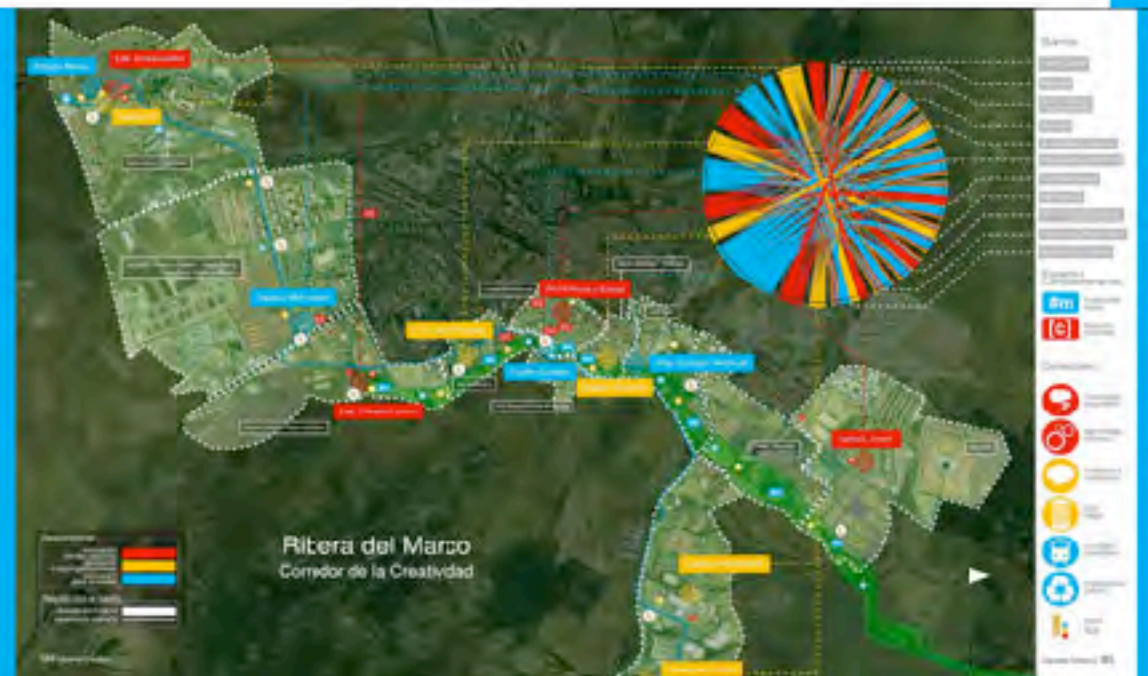


## Plaza Mayor | Plaza de Santa Clara | Plaza de la Soledad | Plaza del Duque | Plaza de San Juan | Plaza de la Concepción

138 Cécile G. Gauthier



Cáceres Creativa 139





## THE GLOBAL FLOW OF PEOPLE

1990-1995



1995-2000



2000-2005



2005-2010







e.g. »NYTE« exhibition at  
MoMA The Museum of  
Modern Art

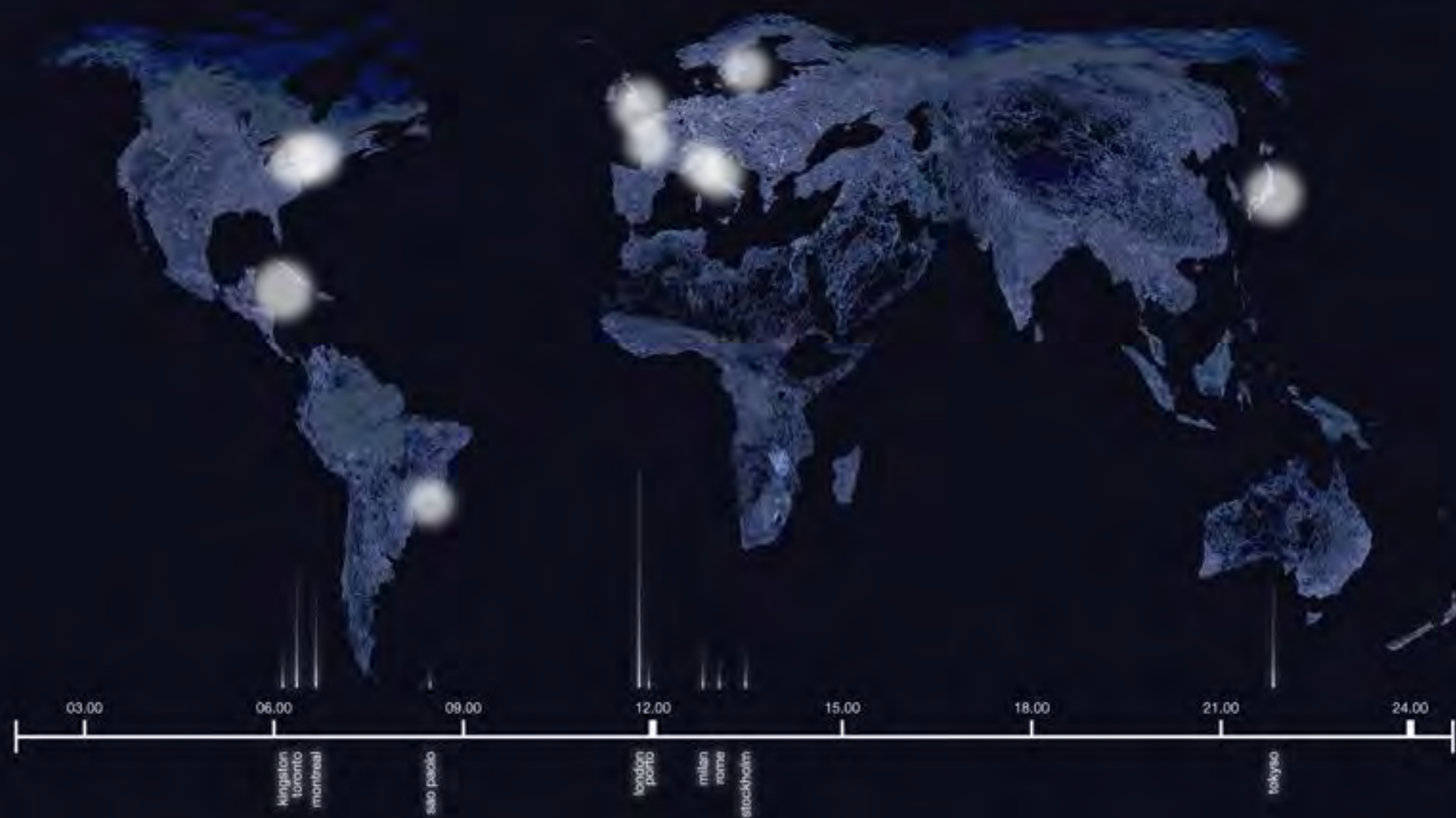
Design and Elastic Mind  
February 24th - May 12th 2008

# e.g. »NYTE« exhibition at MoMA The Museum of Modern Art

Design and Elastic Mind  
February 24th - May 12th 2008

New York Talk Exchange (NYTE) illustrates the global exchange of information in real time by visualizing volumes of long distance telephone and IP (Internet Protocol) data flowing between New York and cities around the world.





### Pulse of the Planet

Time zones influence the global rhythm of communications. Pulse of the Planet illustrates the volume of international calls between New York City and 255

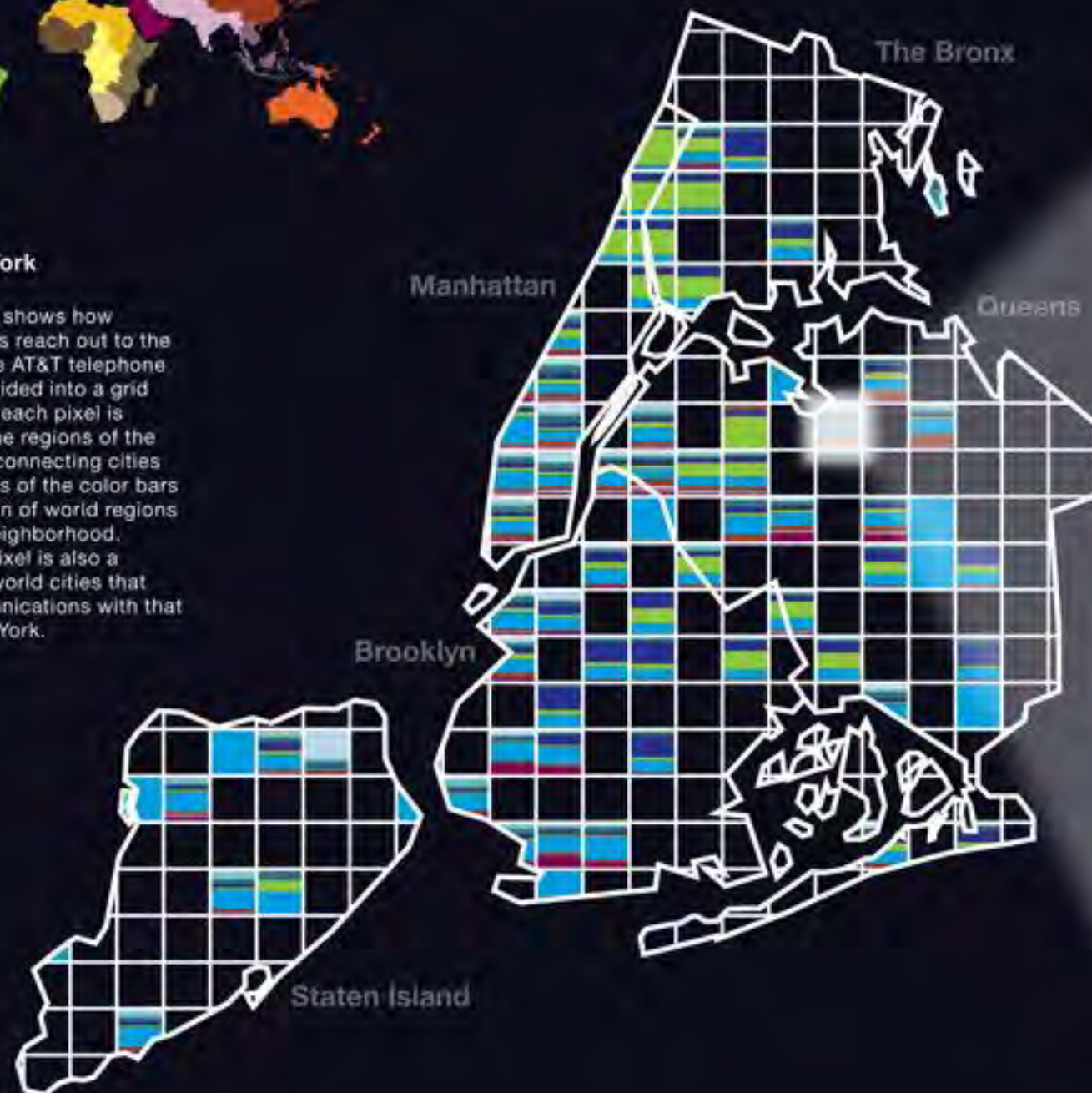
countries over the twenty-four hours in a day. Areas of the world receiving and making fewer phone calls shrink while areas experiencing a greater amount of

voice call activity expand. International cities with the most call activity to and from New York are highlighted according to time zone.



## World Within New York

World Within New York shows how different neighborhoods reach out to the rest of the world via the AT&T telephone network. The city is divided into a grid of square pixels where each pixel is colored according to the regions of the world wherein the top connecting cities are located. The heights of the color bars represent the proportion of world regions in contact with each neighborhood. Encoded within each pixel is also a list of the top ranking world cities that account for the communications with that particular area of New York.



## City Ranking Flushing, Queens

Seoul, KR	11.19%
Porto, PT	8.19%
Toronto, CA	5.91%
Keelung, TW	3.52%
Shanghai, CN	3.52%
Santo Domingo, DR	3.00%
Ho Chi Minh, VN	2.51%
Quevedo, EC	1.81%
Fuzhou, CN	1.80%
Montreal, CA	1.67%
Guangzhou, CN	1.62%
Stockholm, SE	1.61%
Kingston, JM	1.43%
Moncton, CA	1.31%
Manila, PH	1.14%
Quenca, EC	1.01%
Geneva, CH	1.00%
London (Outer City), GB	0.84%
Halifax, CA	0.92%
Belize City, BZ	0.84%
Delhi, IN	0.80%
Mumbai, IN	0.79%
Munich, DE	0.74%
Palermo, IT	0.68%
Tokyo, JP	0.67%
Frankfurt Am Main, DE	0.67%



### Globe Encounters

In the Information Age, the flow of Internet traffic between locations is nearly ubiquitous. Globe Encounters visualizes the volumes of Internet data flowing between New York and cities around the world over the past 24 hours. The size of the glow on a particular city location corresponds to the amount of IP traffic flowing between that place and New York City. A larger glow implies a greater IP flow.



**IP traffic | total**  
outgoing from new york



# e.g. Patterns in Oscar Movies

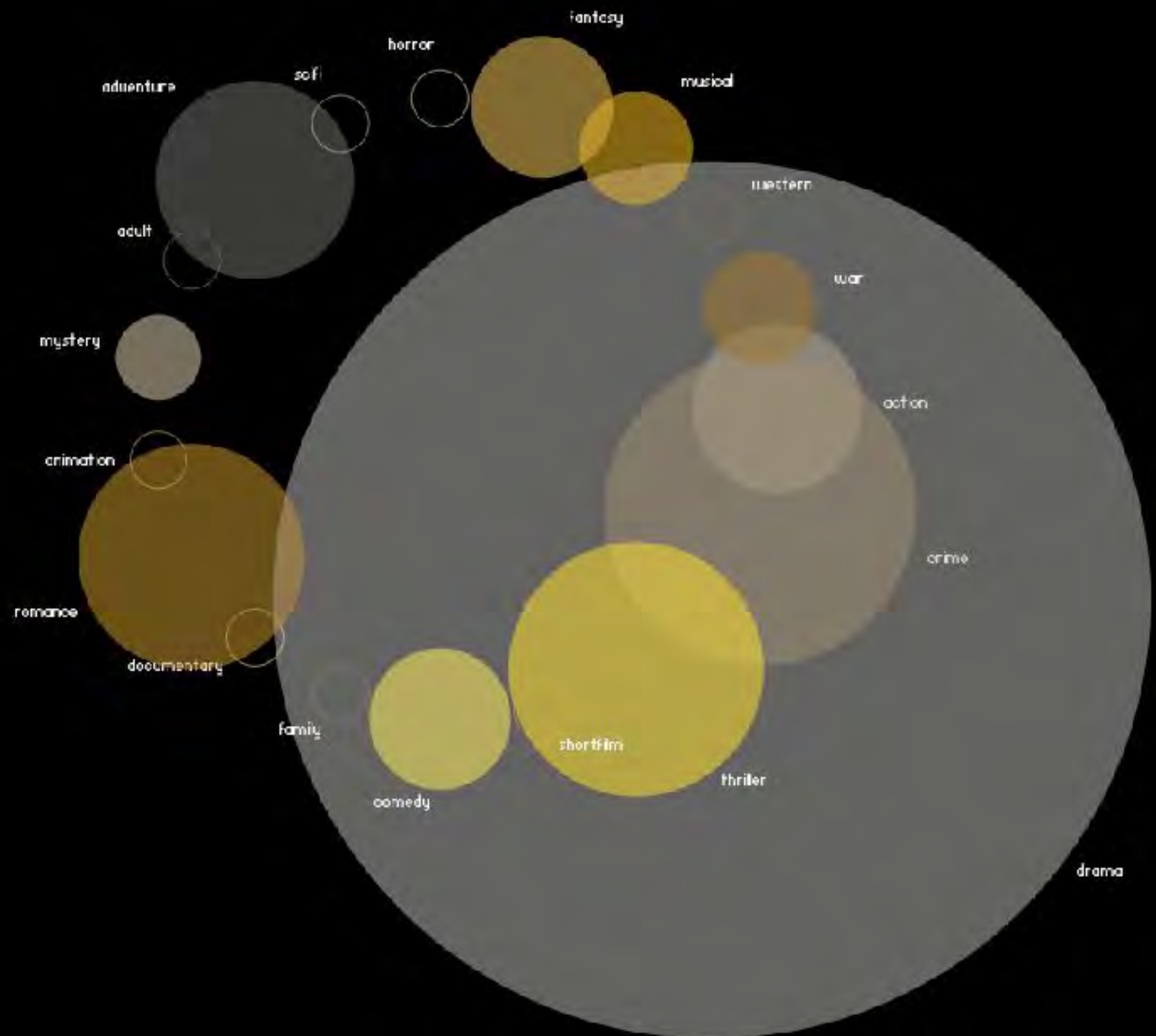
GEO Magazine; Pitch Interactive, Inc.



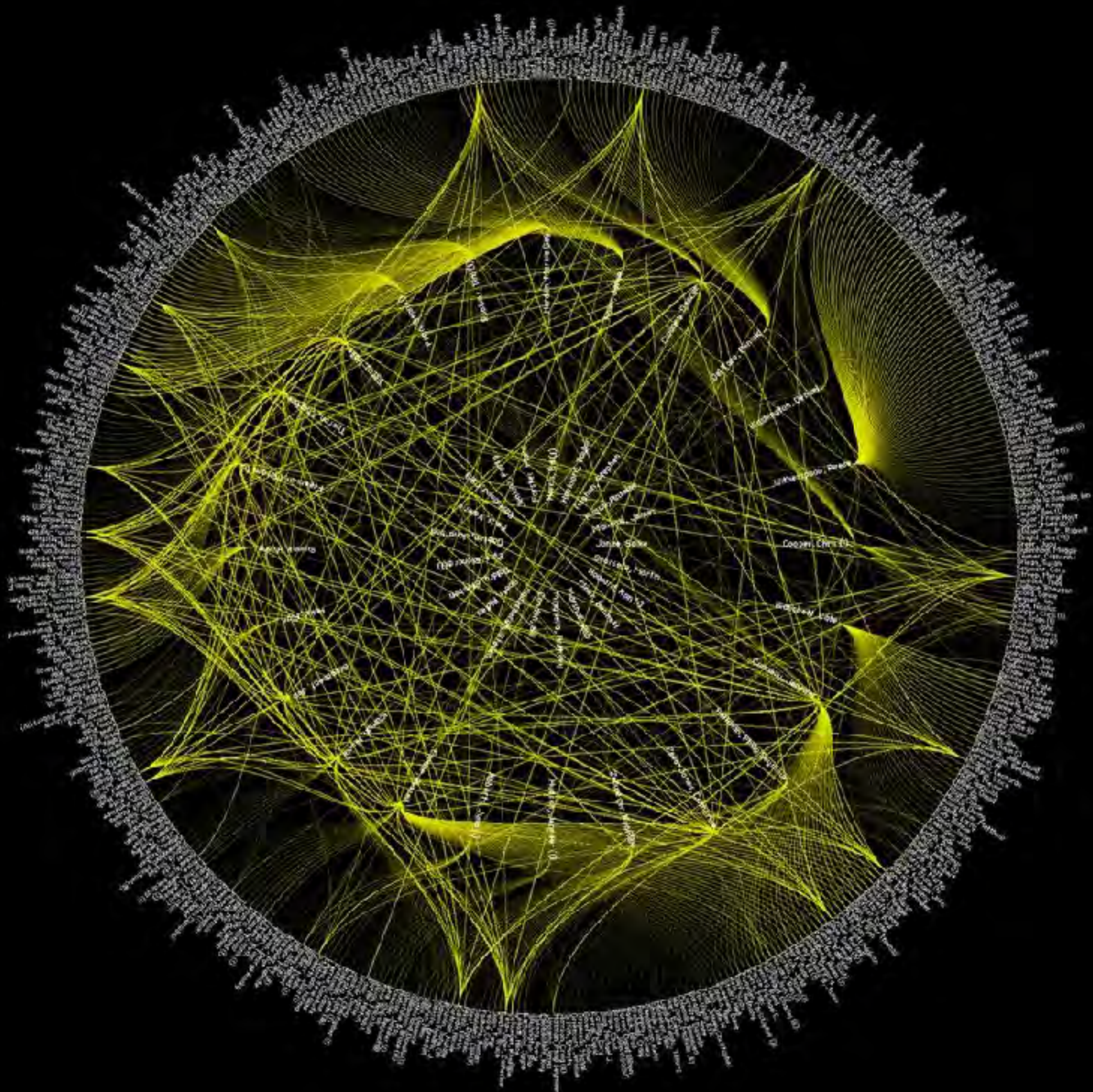


Die Graphik untersucht die Beziehung zwischen drei  
prämierten Schauspielern (Johnnie Ring), dem Regisseur  
(Jesse Ring), und allen anderen Schauspielern, mit denen  
sie gearbeitet haben (Johnnie Ring).

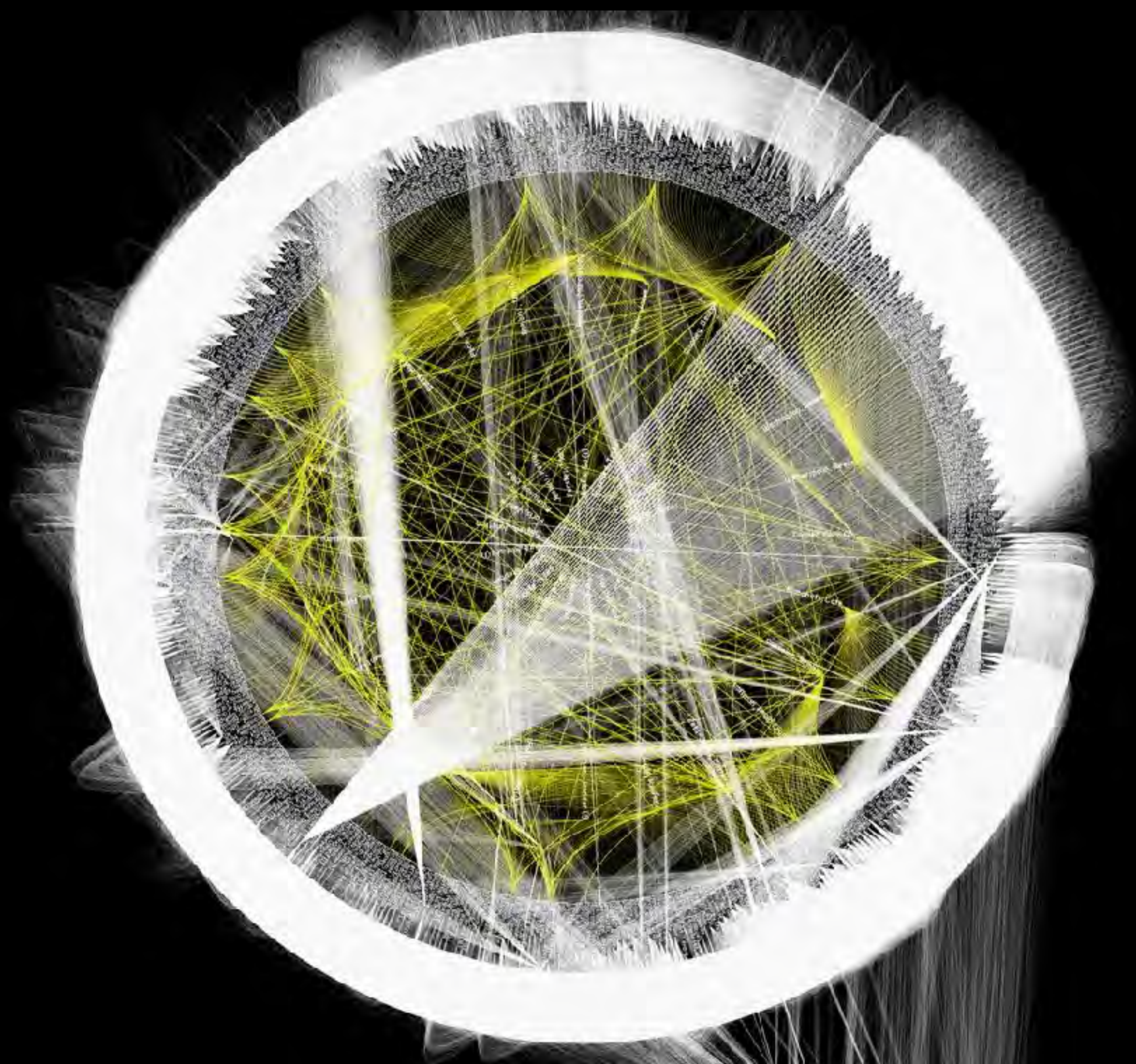
The graph examines the relationships between actors who  
have won Oscars (Johnnie Ring), the directors they have  
worked with (Jesse Ring) and all the other actors they  
have worked with (Johnnie Ring).









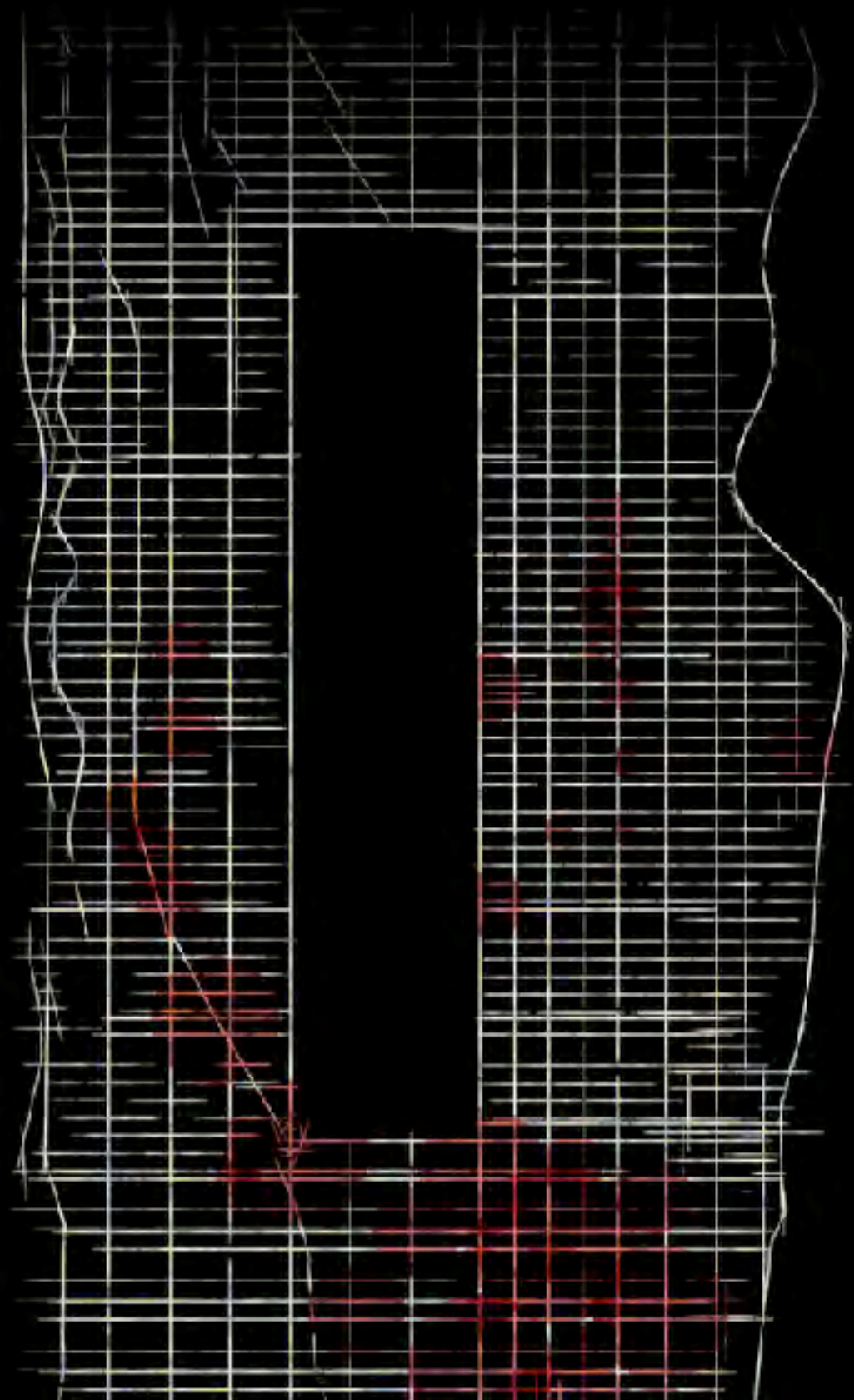


# e.g. The Man Who Could Unsnarl Manhattan Traffic

Wired Magazine; Pitch Interactive, Inc.

The Real Cost of Driving Into Manhattan  
Charles Komanoff





### Cars CBD weekday traffic



**681,852**  
cars



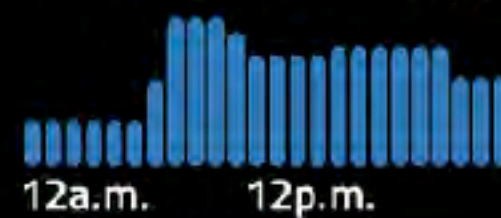
### Taxi CBD weekday traffic



**116,449**  
medallion taxis



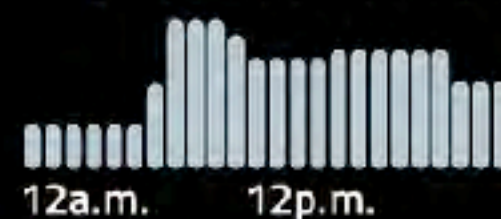
### Bus CBD weekday traffic



**1,700**  
buses



### Truck CBD weekday traffic



**49,000**  
trucks



### Subway CBD passengers, weekdays



**3,876,961**  
persons





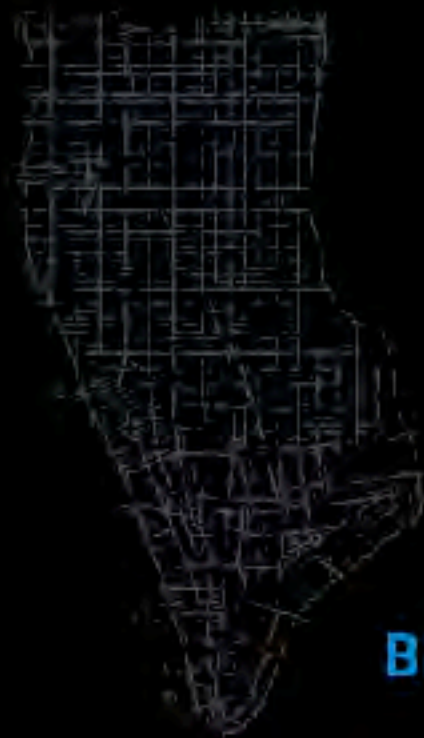
Central Business District (CBD) Area



Car



Taxi



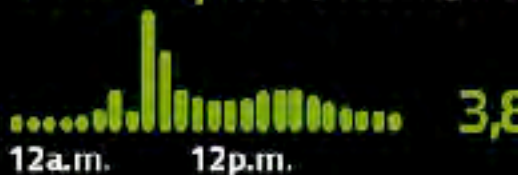
Bus



Truck



Subway CBD passengers



Percentage of trip mode

Auto, work	25.2%	Taxi
Auto, non-work	18.5%	Truck
Thru trips	33.0%	Bus

Vehicle miles traveled

Average Vehicle Speed within CBD, weekdays

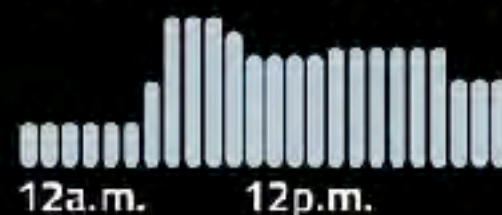
23.64	11 p.m. - 5 a.m.
20.42	5 a.m. - 6 a.m.
7.03	6 a.m. - 9 a.m.
9.06	9 a.m. - 10 a.m.
11.68	10 a.m. - 2 p.m.
6.78	2 p.m. - 8 p.m.
13.37	8 p.m. - 11 p.m.





**1,700**  
buses

### Truck CBD weekday traffic



**49,000**  
trucks

### Subway CBD passengers, weekdays



**3,876,961**  
persons



### Percentage of trip miles weekday vehicles entering CBD

Auto, work	25.2%	Taxis	14.9%
Auto, non-work	18.5%	Trucks	7.2%
Thru trips	33.0%	Buses	1.2%

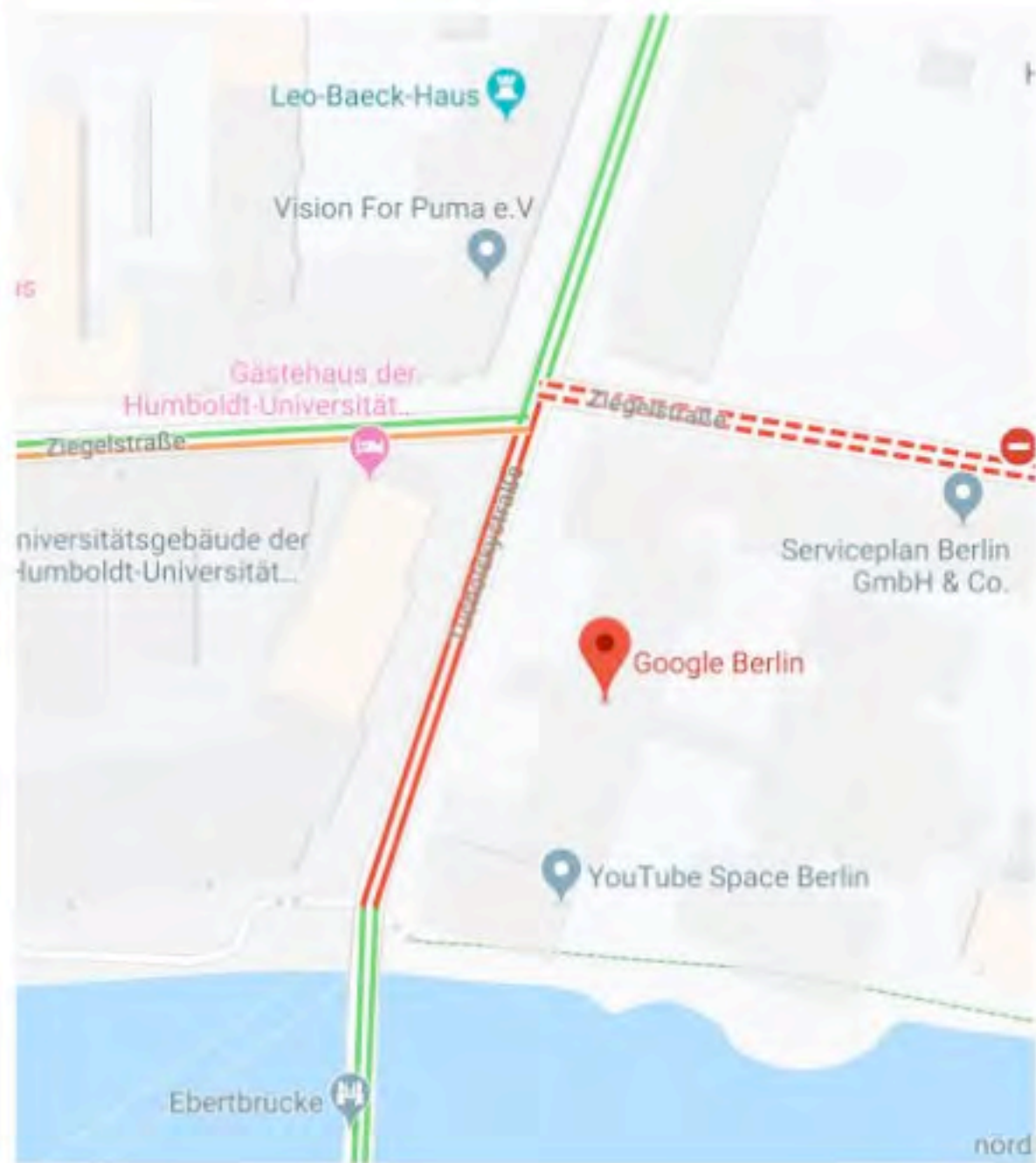


**Vehicle miles traveled** CBD, weekdays **3,767,161**

e.g. Stau

Staudaten manipulieren Berliner Künstler Simon Weckert



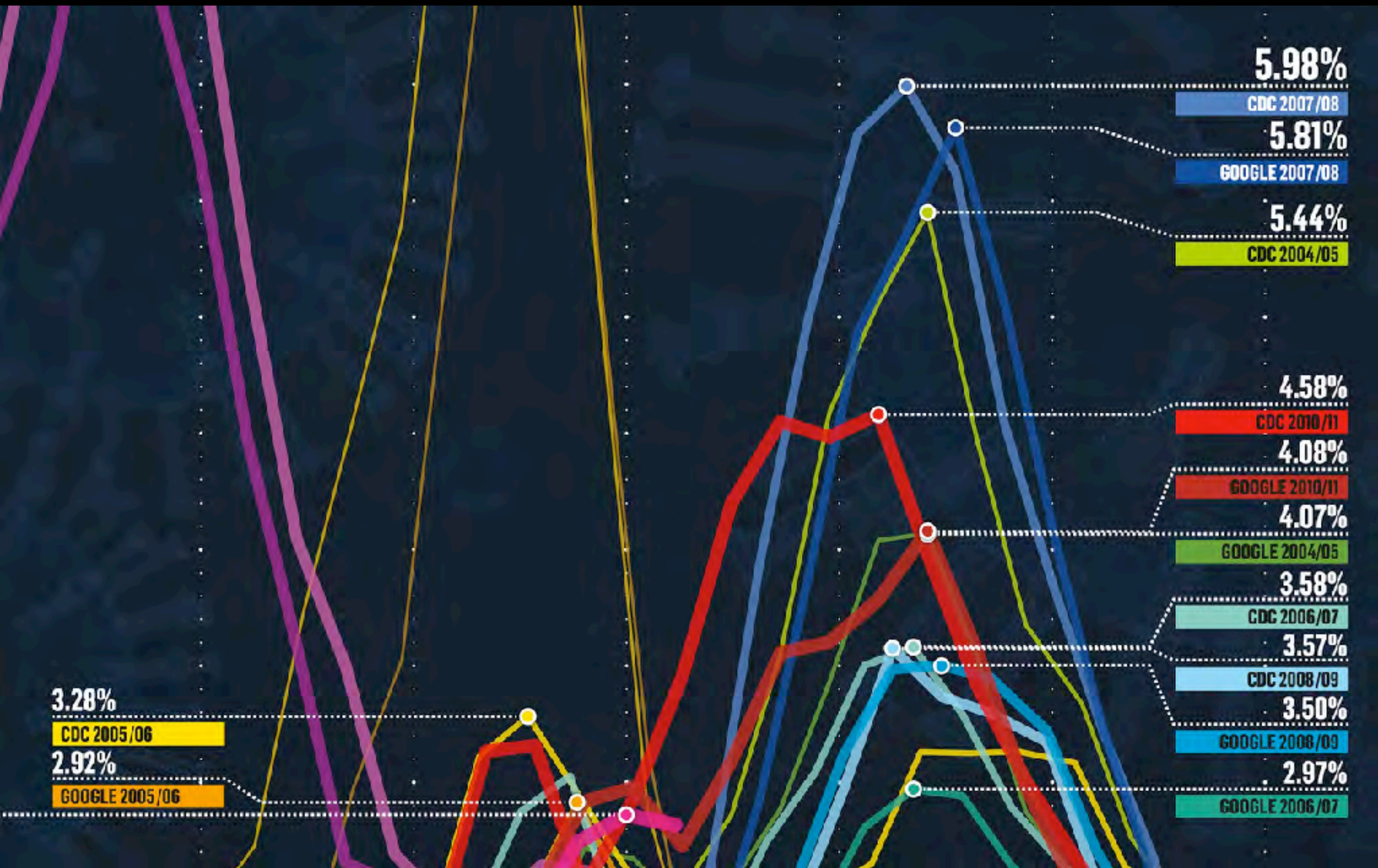


# e.g. 'Fever Flow' Visualizing Google and CDC Influenza Data

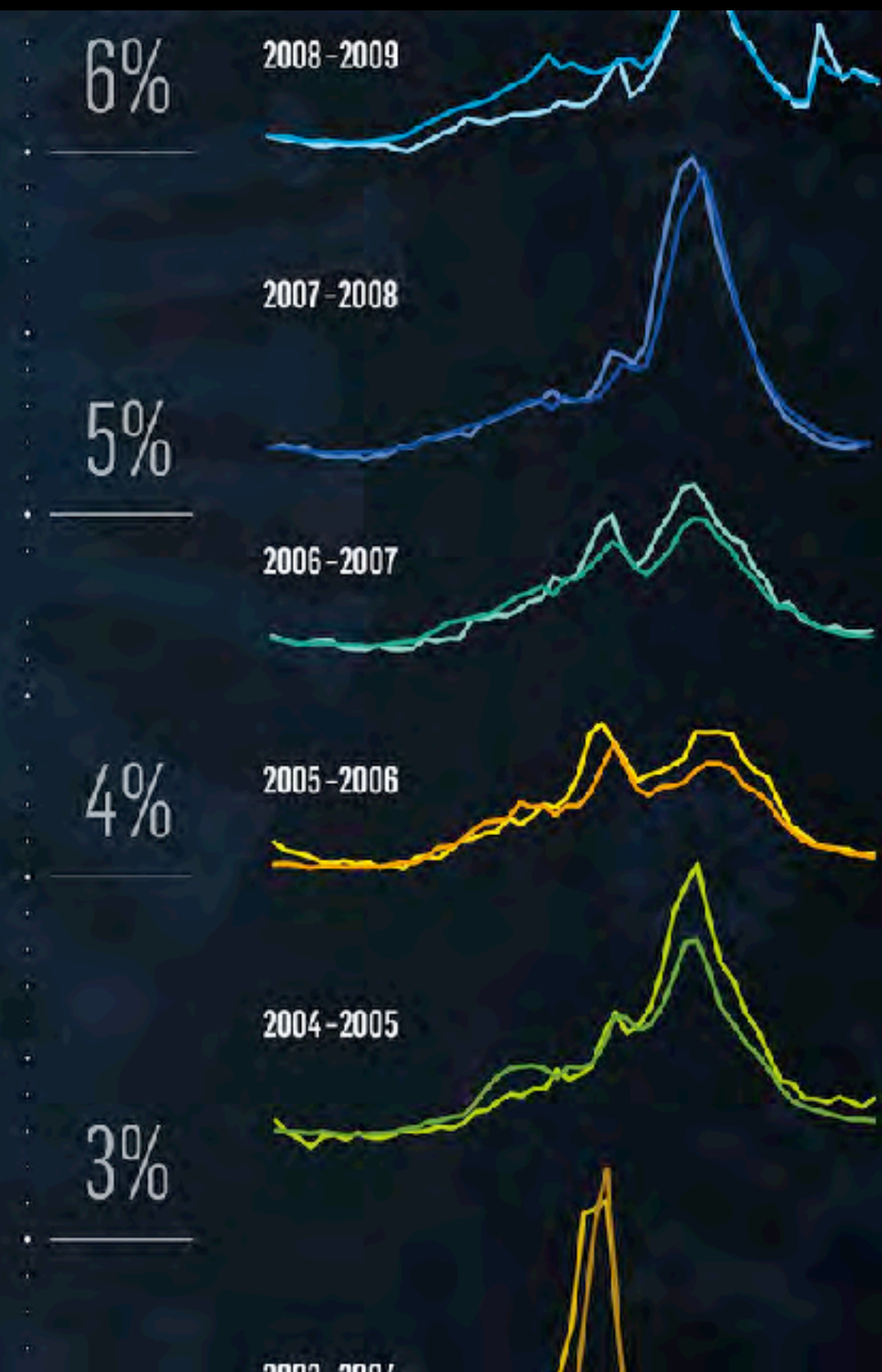
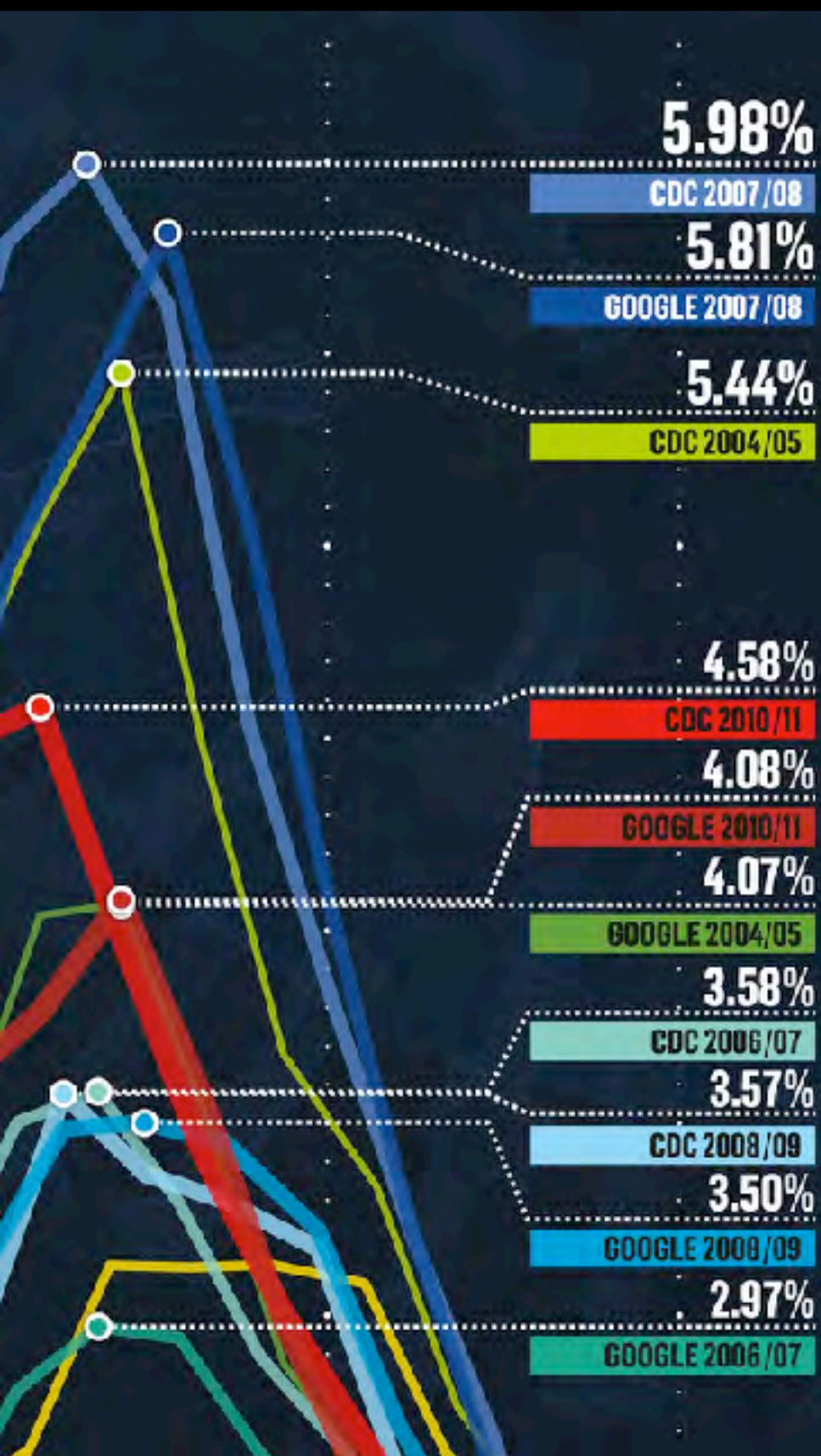
Popular Science; Pitch Interactive, Inc.

The Center for Disease Control (CDC) is faced with the challenge that every year flu trends do not follow a distinct pattern, making it difficult to forecast medicinal supplies and staffing. This piece for Popular Science tells the story.

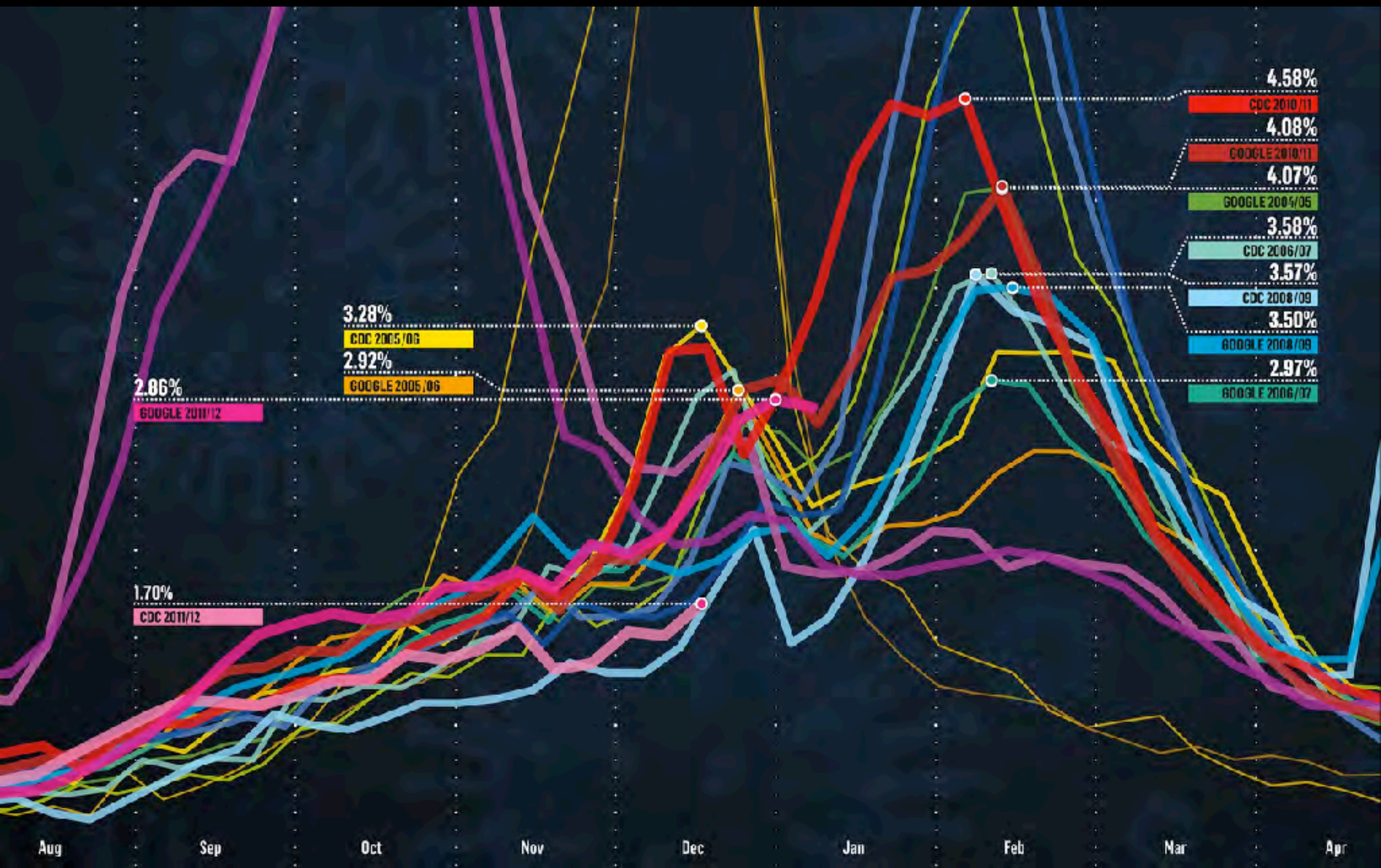












# e.g. Travel Time Tube Map

Tom Carden

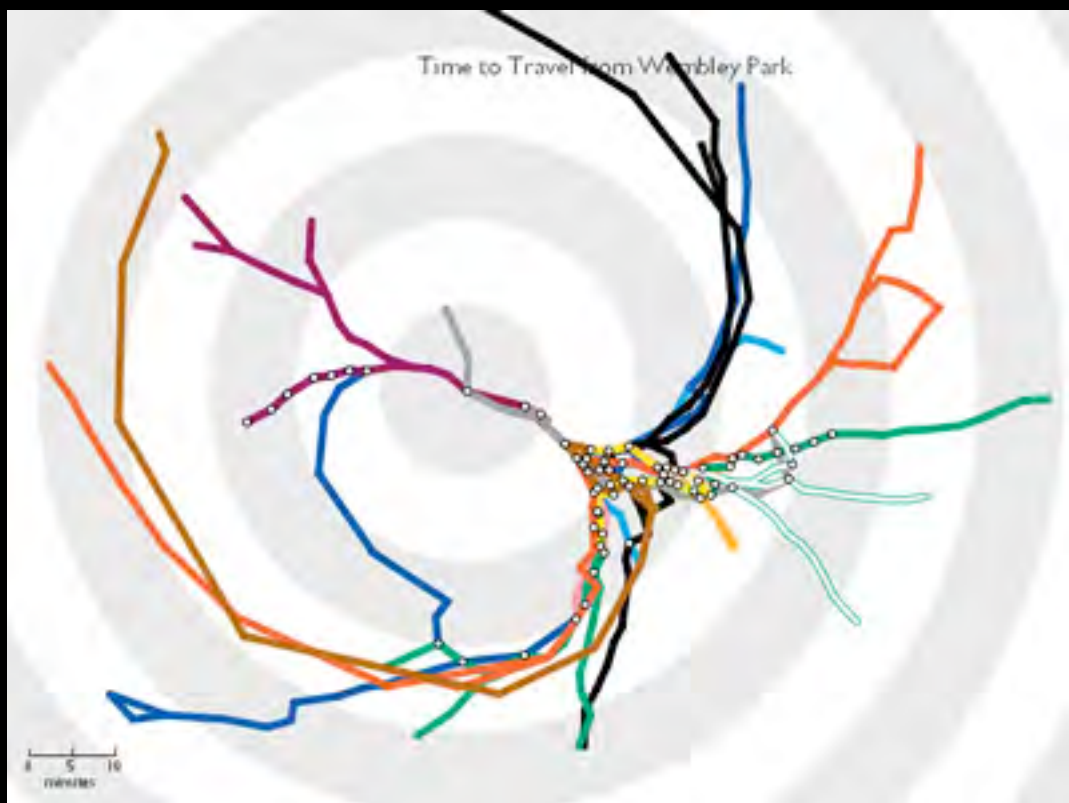
Diese interaktive Karte der Londoner U-Bahn berechnet je nach Auswahl der Station die Fahrzeiten vom jeweiligen Ort aus neu.



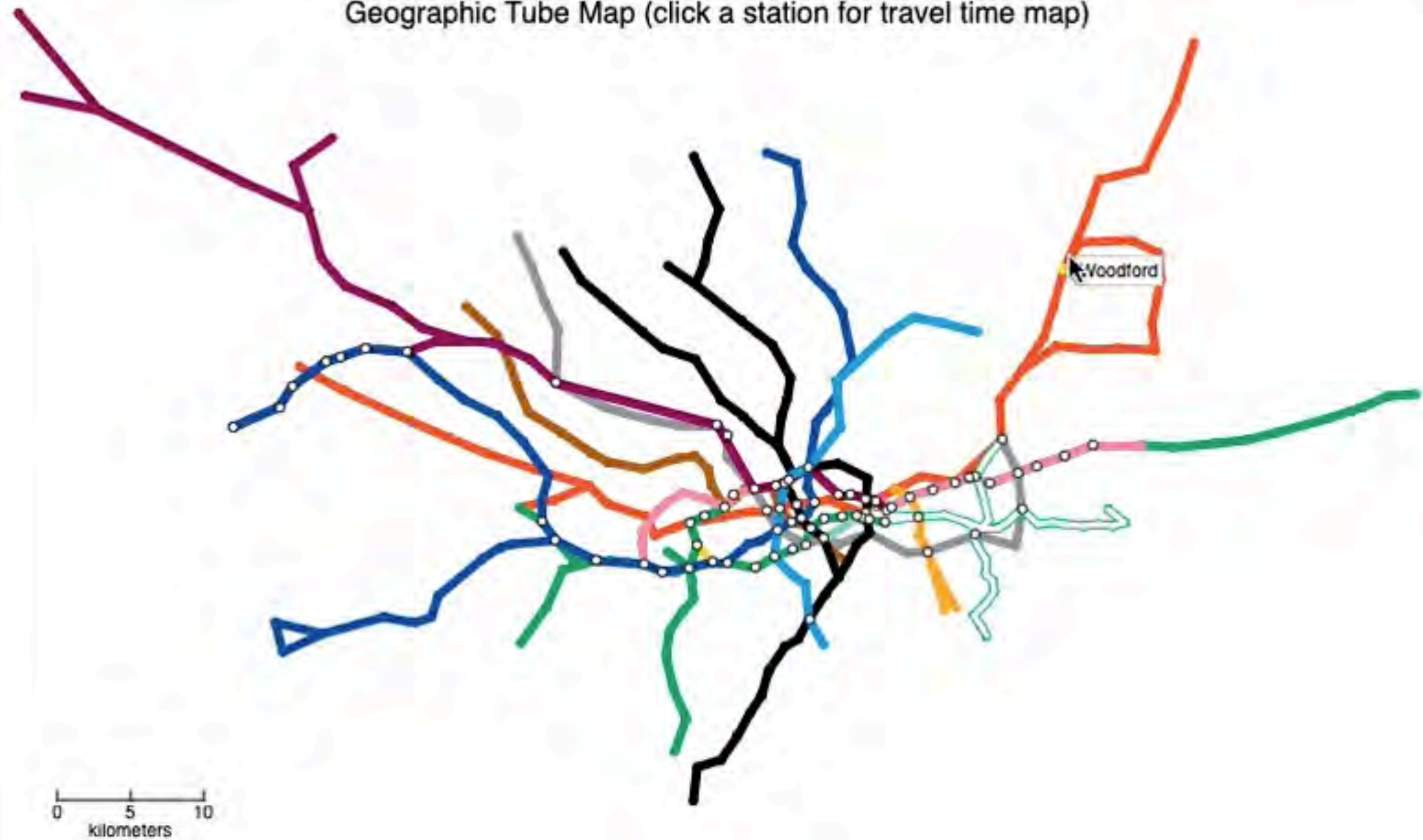
# Time to Travel from Canary Wharf



0 5 10  
minutes



Geographic Tube Map (click a station for travel time map)

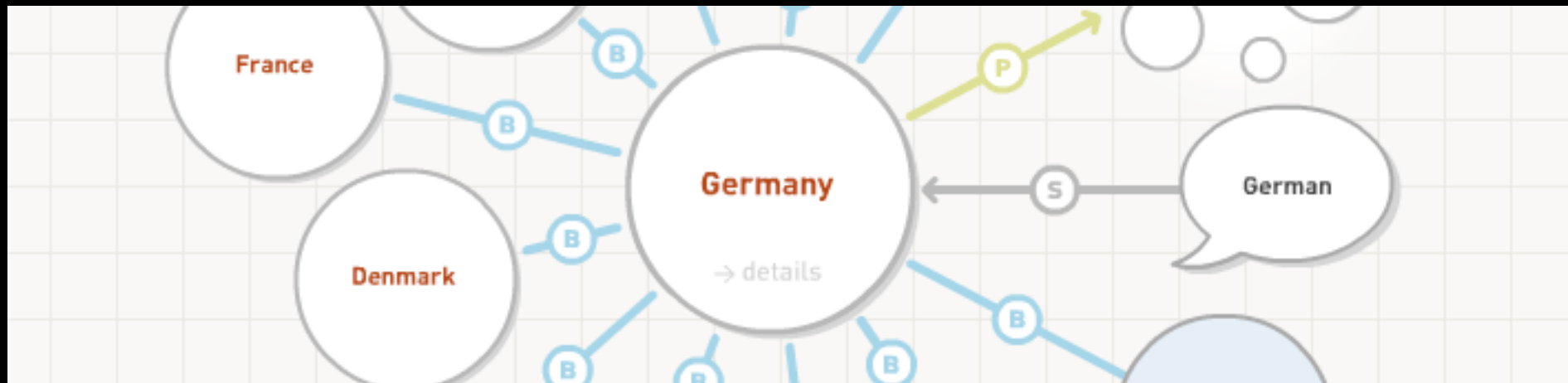


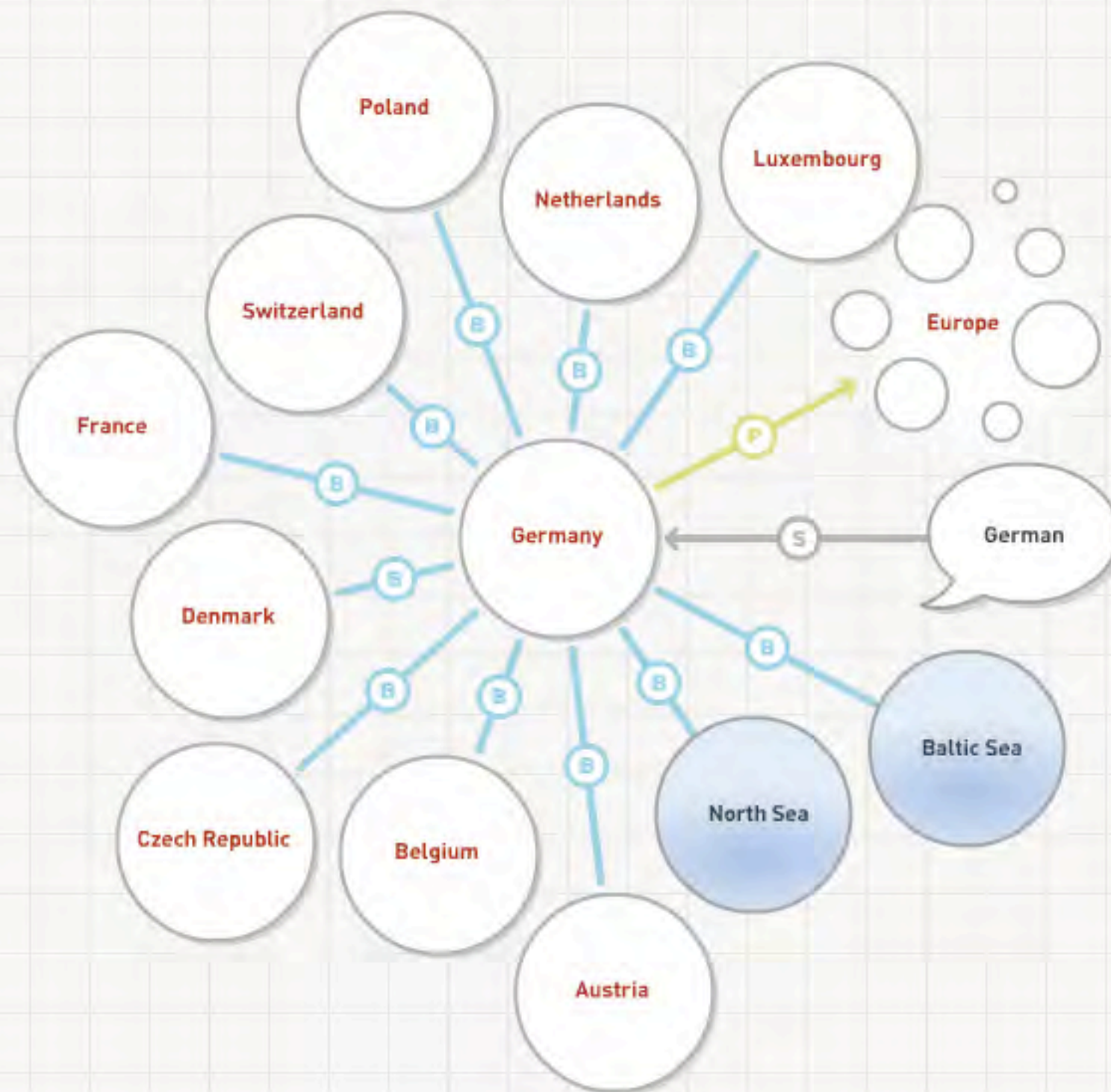
# e.g. Relation browser

Moritz Stefaner

This demo displays the relations of countries, continents, languages and oceans found in the CIA world factbook database.








# e.g. revisit


Moritz Stefaner


Real-time visualization of twitter messages (tweets) around a specific topic. You can create your own twitter wall at a conference or an ambient display at your company or whatever use you come up with.

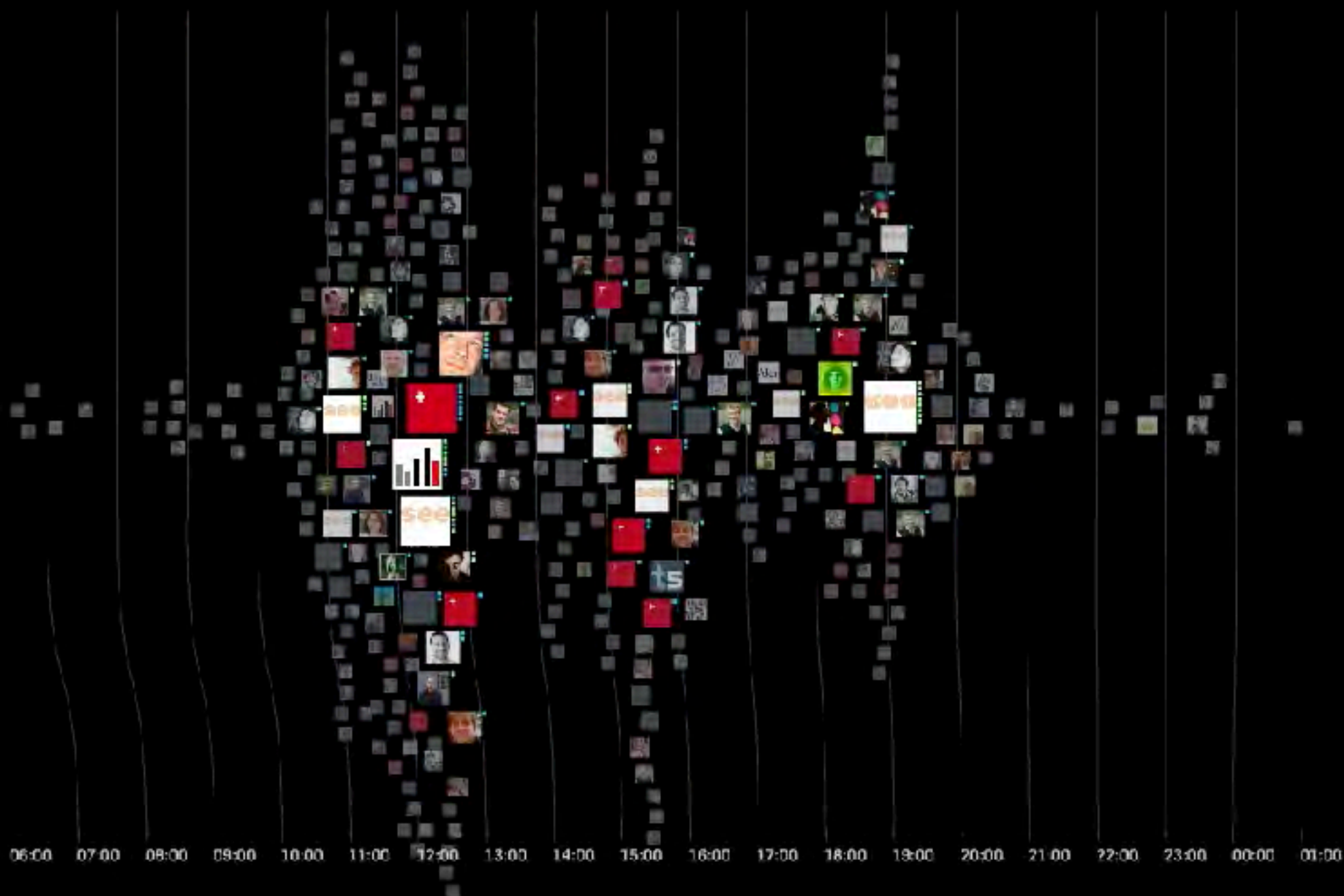
revisit #see5

 376 tweets

 61 retweets

 43 replies

 0 new





e.g. Elastic lists

Moritz Stefaner

nobel prize winners

☒ Show tooltip previews of subcategories

## GENDER

[female](#) (33) [male](#) (698)

## COUNTRY

[Argentina](#) (5) [China](#) (2)  
[Australia](#) (6) [Colombia](#) (1)  
[Austria](#) (12) [Costa Rica](#) (1)  
[Belgium](#) (11) [Czechoslovakia](#) (2)  
[Burma](#) (1) [Denmark](#) (13)  
[Canada](#) (9) [more...](#)  
[Chile](#) (2)

## AFFILIATION

[Allied Reparation Commission](#) (1) [Brussels](#) (1)  
[Argentina](#) (3) [Canada](#) (6)  
[Australia](#) (2) [Committee for the Defense of National  
Interests and International Conciliation](#) (1)  
[Austria](#) (6) [Conseil national économique](#) (1)  
[Belgium](#) (7) [Costa Rica](#) (1)  
[Berlin University](#) (1) [more...](#)  
[Briard-Kellogg Pact](#) (3)

## PRIZE

[chemistry](#) (138) [medicine](#) (182)  
[economics](#) (55) [peace](#) (108)  
[literature](#) (101) [physics](#) (166)

## YEAR

[1900s](#) (57) [1960s](#) (79)  
[1910s](#) (40) [1970s](#) (103)  
[1920s](#) (54) [1980s](#) (97)  
[1930s](#) (56) [1990s](#) (98)  
[1940s](#) (43) [2000s](#) (56)  
[1950s](#) (72)

Username  Password

[Create a New Account](#)

## ELASTIC LISTS DEMO

### NOBEL PRIZE WINNERS

This is a demonstration of the "elastic list" principle for browsing multi-faceted data structures. Click any number of list entries to query the database for a combination of the selected attributes. If you create an "impossible" configuration, your selection will be reduced until a match is possible.

Elastic lists enhance traditional facet browsing approaches by

- visualizing relative proportions (weights) of metadata values by size
- visualizing characteristicness of a metadata weight by brightness
- and animated filtering transitions.

In filtered views, a brighter background indicates a higher weight of the metadata value compared to the overall distribution. In unfiltered view, the brightness shows a trend measure, indicating a rising number of prizes of the last years.

The example data is based on the Noble prize winners dataset used in the Flamento facet browser.

Additionally, little sparkline charts can be used to visualize the temporal dynamics of each metadata value:

## SPARKLINES

HIDE

SHOW

## PRIZE

all	filter	lock
medicine	182	
physics	167	
chemistry	139	
peace	111	
literature	101	
economics	55	

## GENDER

all	filter	lock
male	731	
female	34	

## COUNTRY

all	filter	lock
United States of America	281	
United Kingdom	105	
France	92	
Germany	88	
Federal Republic of Germ	81	
Switzerland	30	
Sweden	30	
the Netherlands	15	
USSR	10	
Italy	14	
Denmark	18	
Austria	12	
Belgium	11	

## DECADE

all	filter	lock
2000s	56	
1990s	98	
1980s	87	
1970s	103	
1960s	71	
1950s	49	
1940s	11	
1930s	24	
1920s	34	
1910s	8	
1900s	3	

## YEAR

all	filter	lock
2004	12	
2003	9	
2002	10	
2001	15	
2000	10	
1999	7	
1998	12	
1997	12	
1996	13	
1995	10	
1994	10	
1993	9	
1992	7	
1991	7	
1990	11	

PLEASE MAKE A SELECTION ABOVE.



PRIZE all filter lock

physics 160

chemistry 1

GENDER all filter lock

male 167

female 3

COUNTRY all filter lock

United States of America 75

United Kingdom 21

France 12

Germany 11

Federal Republic of Germany 10

Sweden 4

Switzerland 4

Norway 8

Denmark 3

Austria 3

Japan 4

DECADE all filter lock

2000s 12

1990s 10

1980s 22

1970s 26

1960s 17

1950s 21

1940s 7

1930s 11

1920s 12

1910s 18

1900s 49

YEAR all filter lock

2004 3

2003 3

2002 3

2001 3

1999 2

1998 3

1997 3

1996 3

1993 2

1992 1

1991 1

1990 3

1989 3

1988 3

PHYSICS

1974 PHYSICS

Martin Ryle

1973 PHYSICS

Ivar Giaever

Brian D. Josephson

Leo Esaki

1972 PHYSICS

1972 PHYSICS

1971 PHYSICS

1970 PHYSICS

Metadata selection filters contents

Contents filter presented metadata

PRIZE	all	filter	lock	GENDER	all	filter	lock	COUNTRY	all	filter	lock
				male			80	United States of America	26		▲
chemistry			1					United Kingdom	14		
peace			119	female			12	France	9		
								Germany	3		
								Federal Republic of Gern	1		
								Switzerland	20		

PRIZE	all	filter	lock	GENDER	all	filter	lock	COUNTRY	all	filter	lock
medicine	182			male	701			United States of America	281		
physics	167							United Kingdom	105		
chemistry	139			female	34			France	49		
peace	111							Germany	44		
literature	101							Federal Republic of Germany	31		
								Switzerland	30		



e.g. Impuls Bauhaus -  
Exhibition

#mediaarchitecture, #Andreas Wolter, #Jens Weber,

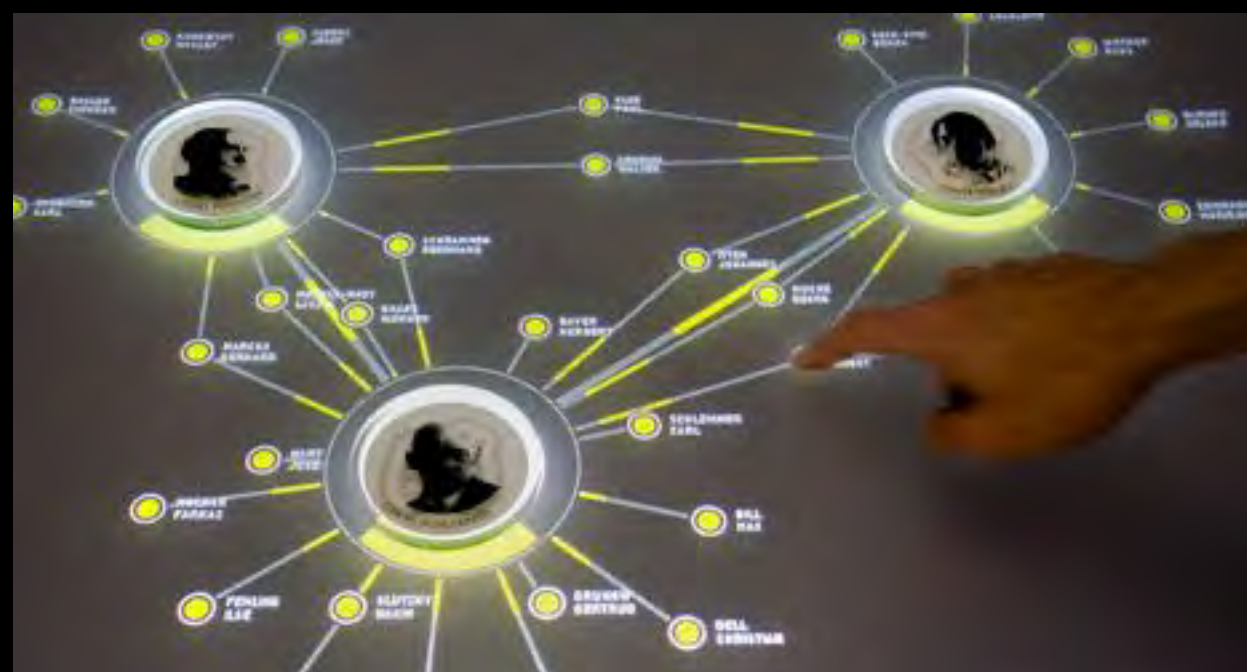
ImpulsBauhaus-Ausstellung N°1 - Interactive Table -  
Weimar













**IMPULS BAUHAUS**

KULTURELLE INTERVENTION  
EINES SOZIALEN NETZWERKS



e.g. Olkiluoto III nuclear  
reactor construction site

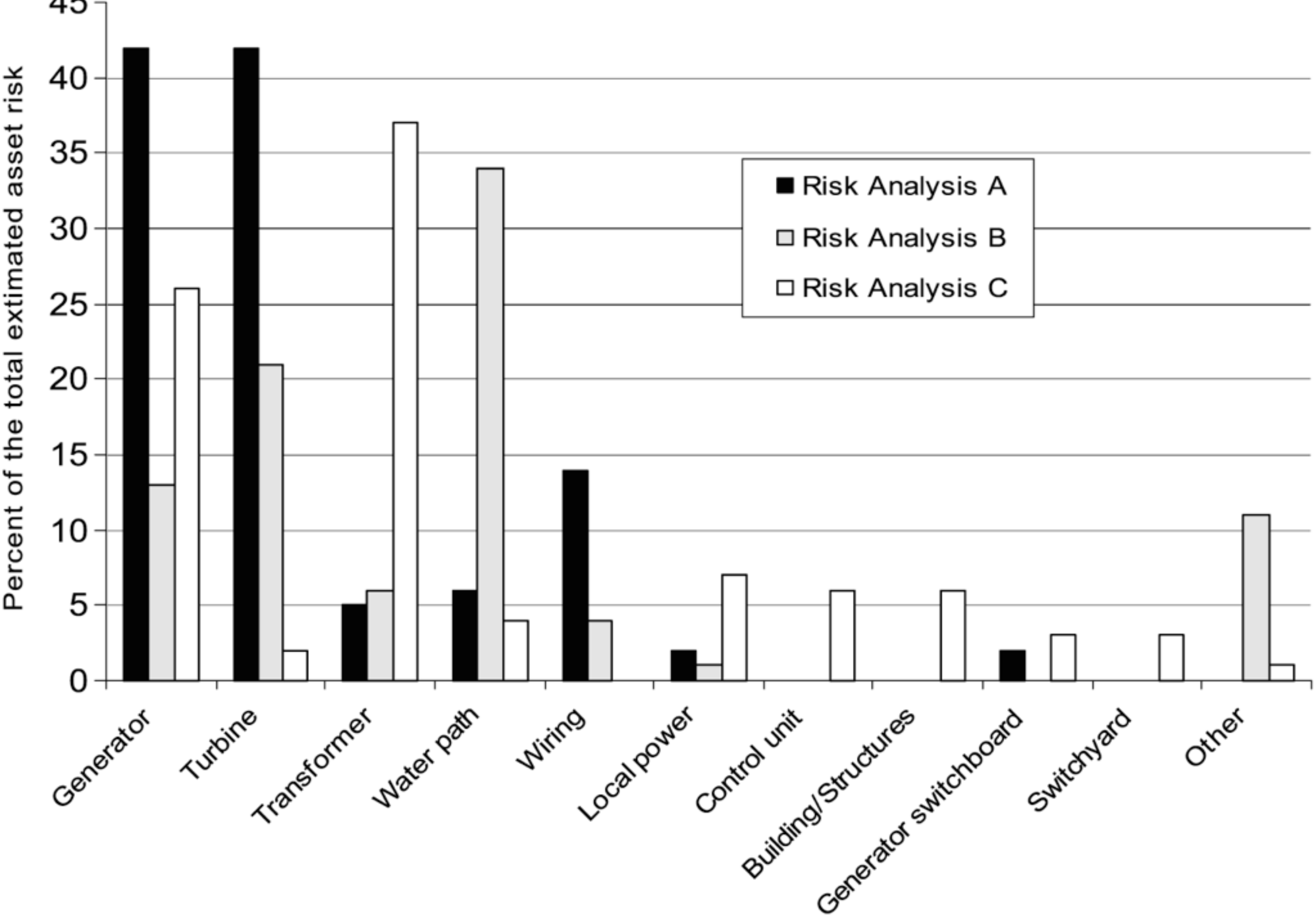
Areva and Siemens  
(Siemens Osakeyhtiö Group  
(SOY))



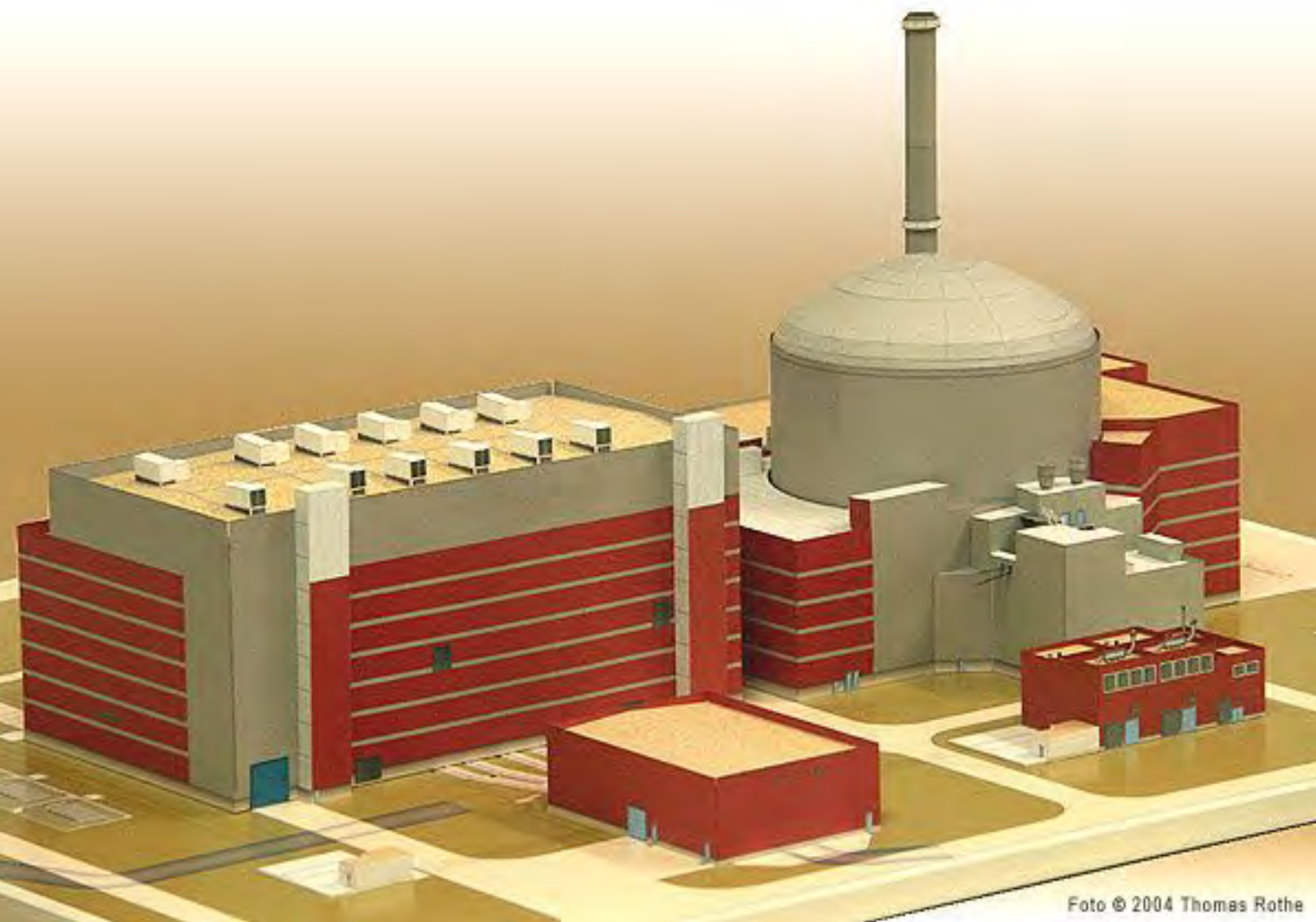








**Note:** The bars express the percentage of the total estimated asset risk in each risk analysis



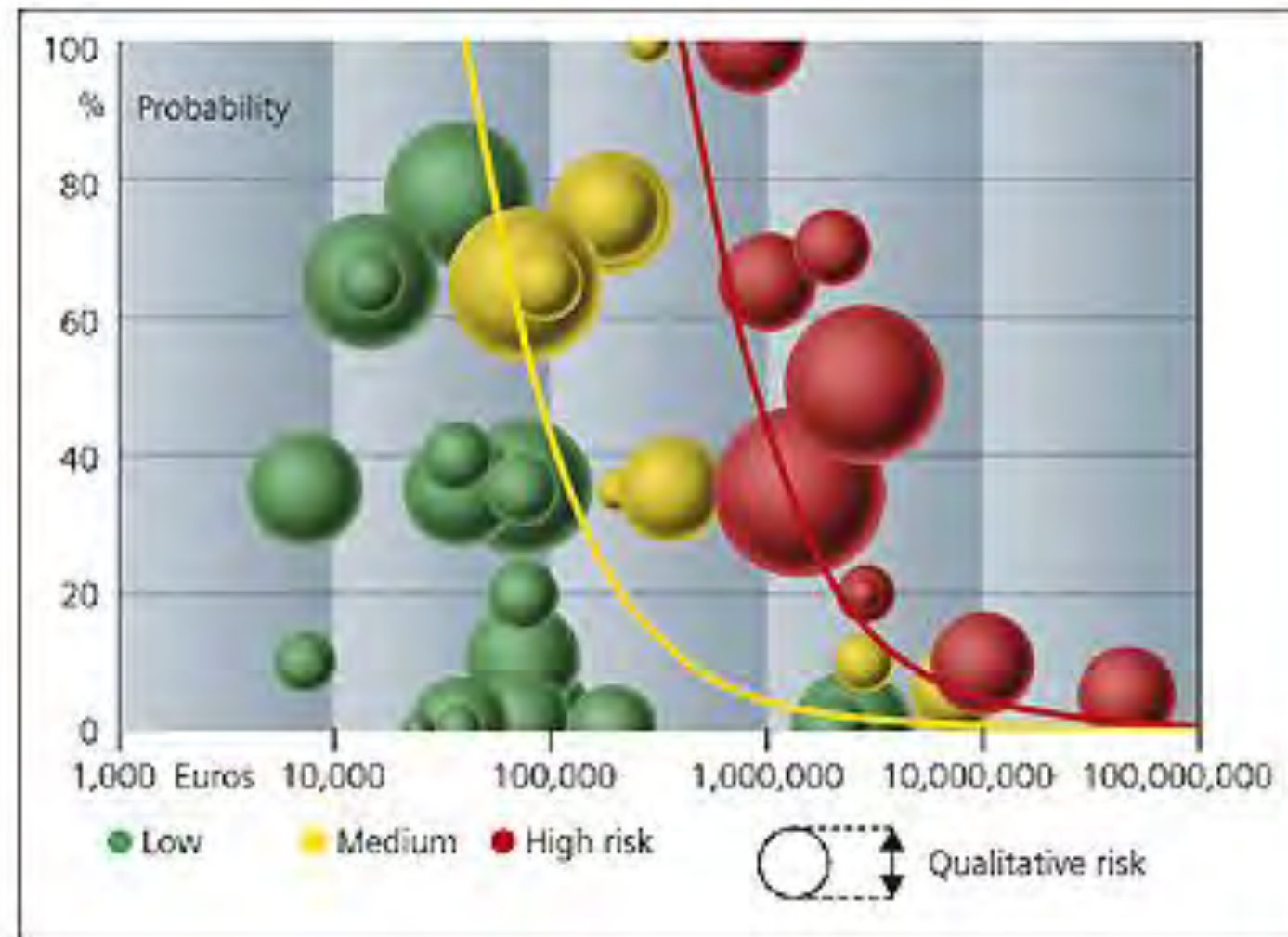


**Olkiluoto III expected building costs:**  
**4.5 billion € (\$6.66 billion)**  
**The fixed price contract is for 3,2 billion €.**



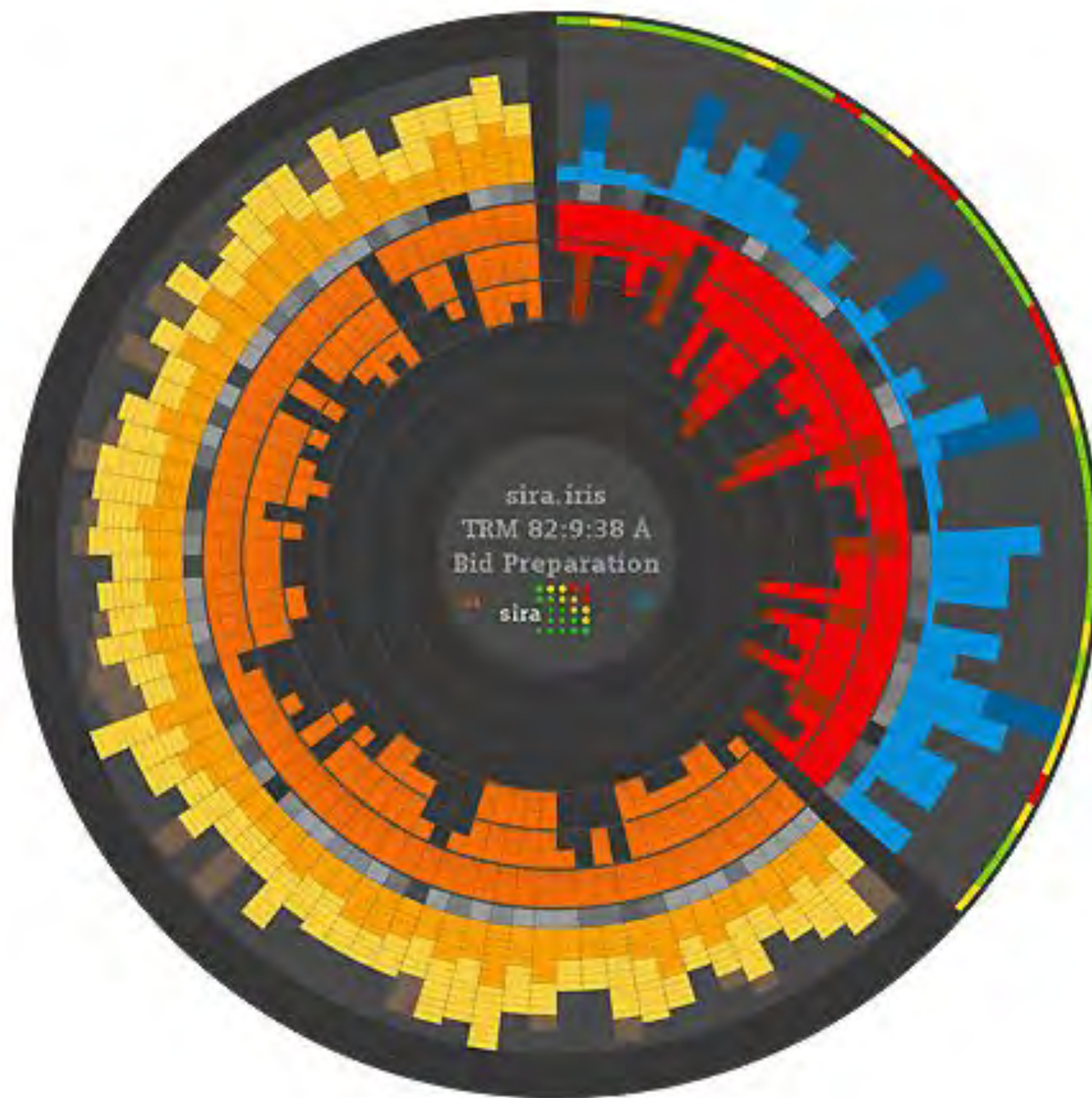


# How to Quantify Critical Risks



e.g. sira Risk. Analysis  
(Corporate Technology,  
Siemens AG)

(design: »laborb« Essen, Germany)





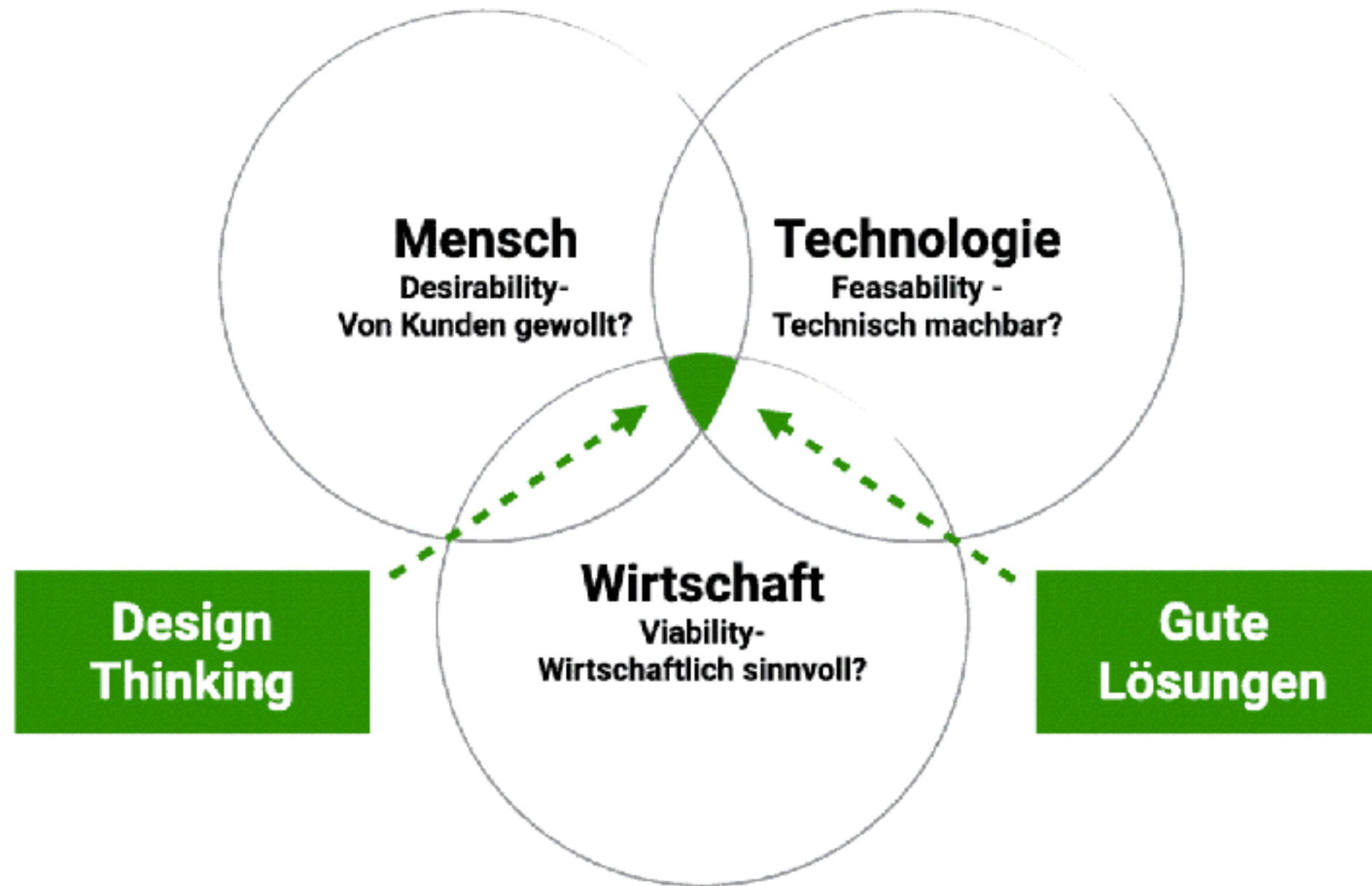
Nicht nur »ästhetisch« und  
»funktional« zu gestalten, sondern  
auch »systemisch« zu denken:  
Design wird als Teil eines Kreislaufs  
verstanden, nicht als linearer  
Prozess von Produktion →  
Nutzung → Entsorgung.



# Systems Thinking **vs.** Design Thinking

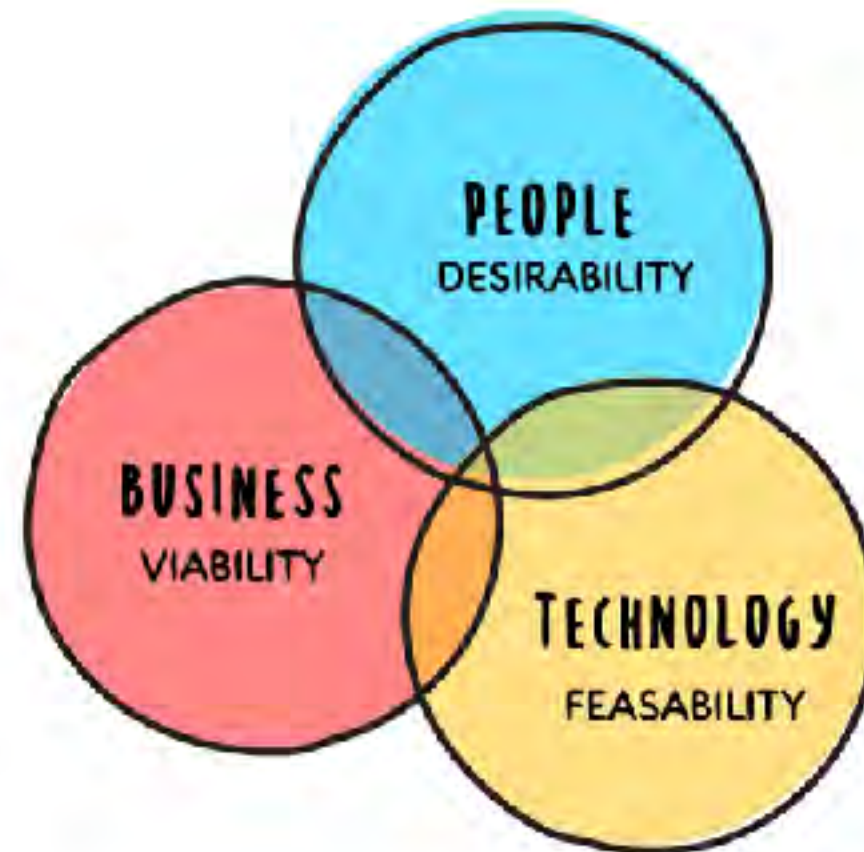
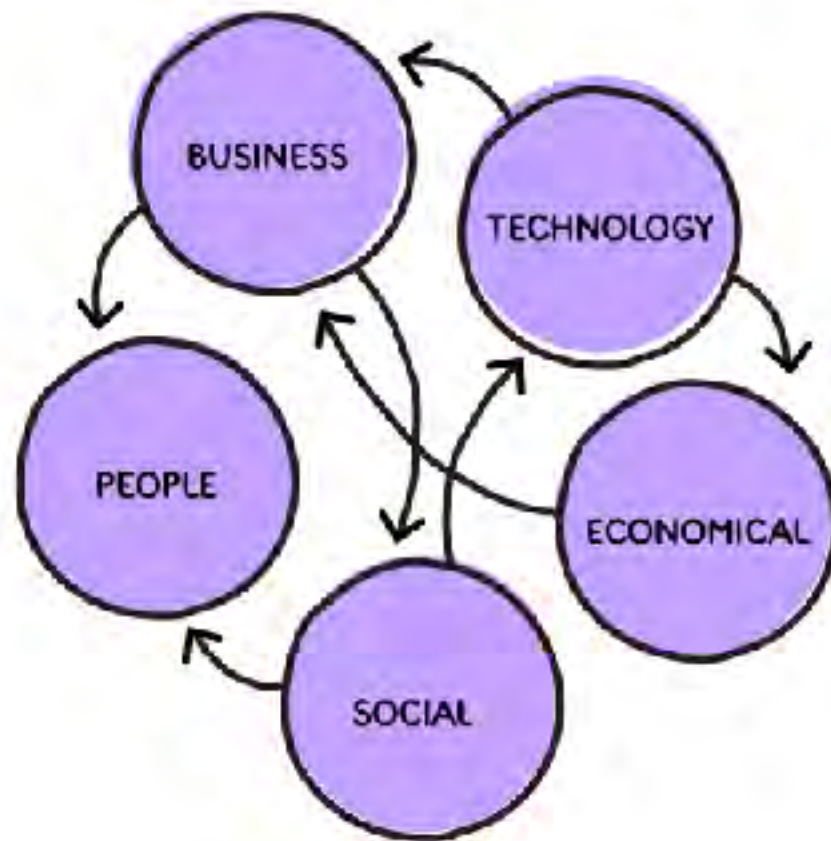
is holistic, analytical, abstract, conceptual, and relationship-oriented.

is deeply human, creative, tangible, experimental, and action-oriented.





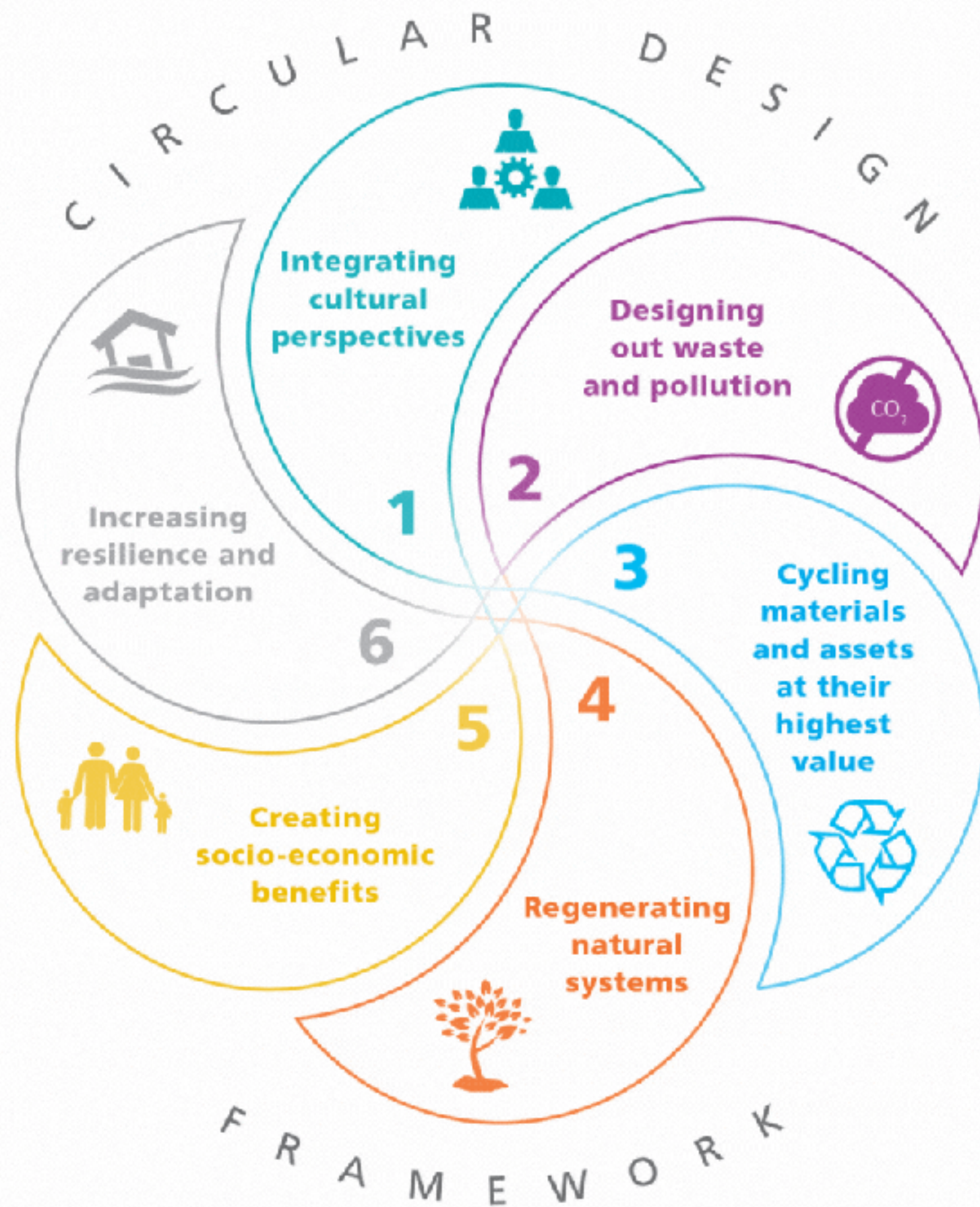
# SYSTEM THINKING vs DESIGN THINKING

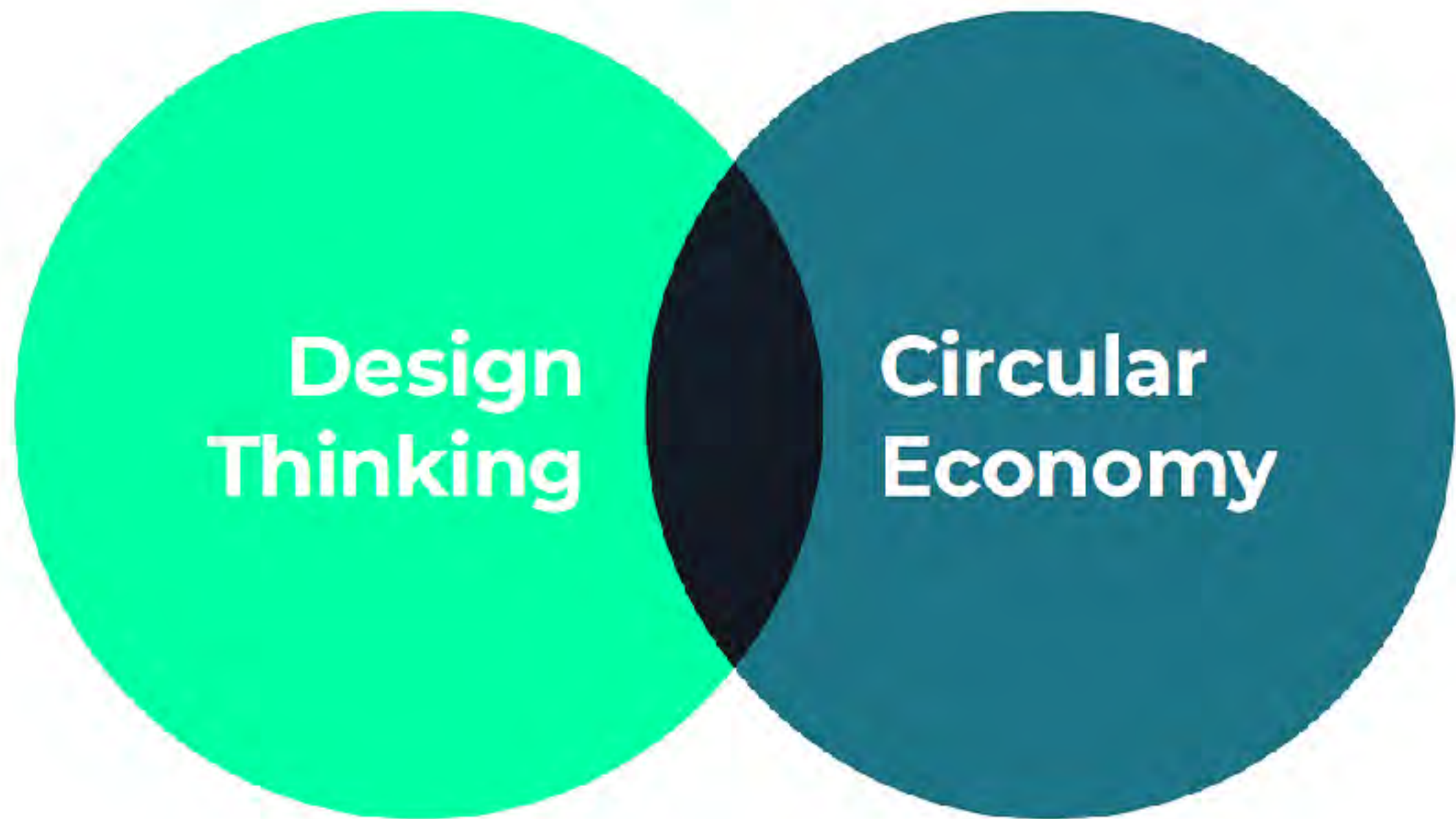


Nicht nur »ästhetisch« und  
»funktional« zu gestalten, sondern  
auch »systemisch« zu denken:  
Design wird als Teil eines Kreislaufs  
verstanden, nicht als linearer  
Prozess von Produktion →  
Nutzung → Entsorgung.














# Circular Economy

System enablers for a circular economy

**Why we need systems level change**

The UK 2030 strategy (1) is a commitment to achieve a net-zero carbon economy by 2050. This requires a fundamental shift in the way we produce and consume goods and services. The UK 2030 strategy (2) also highlights the need for a circular economy to reduce resource use and waste, and to create new business opportunities.

**Desired impact: enable the industry to accelerate the shift from a linear to a regenerative, circular built environment**

**Industry enablers:**



**Recommendations**

Recommendations for the industry to accelerate the shift from a linear to a regenerative, circular built environment.

- 1. Policy
- 2. Standards
- 3. Innovation
- 4. Collaboration
- 5. Education
- 6. Financing
- 7. Skills
- 8. Digital
- 9. Infrastructure
- 10. Governance





# Circular economy principles for construction





## Industrial enablers:

A summary



# **Bsp.: Wasch- und Reinigungsmittel**

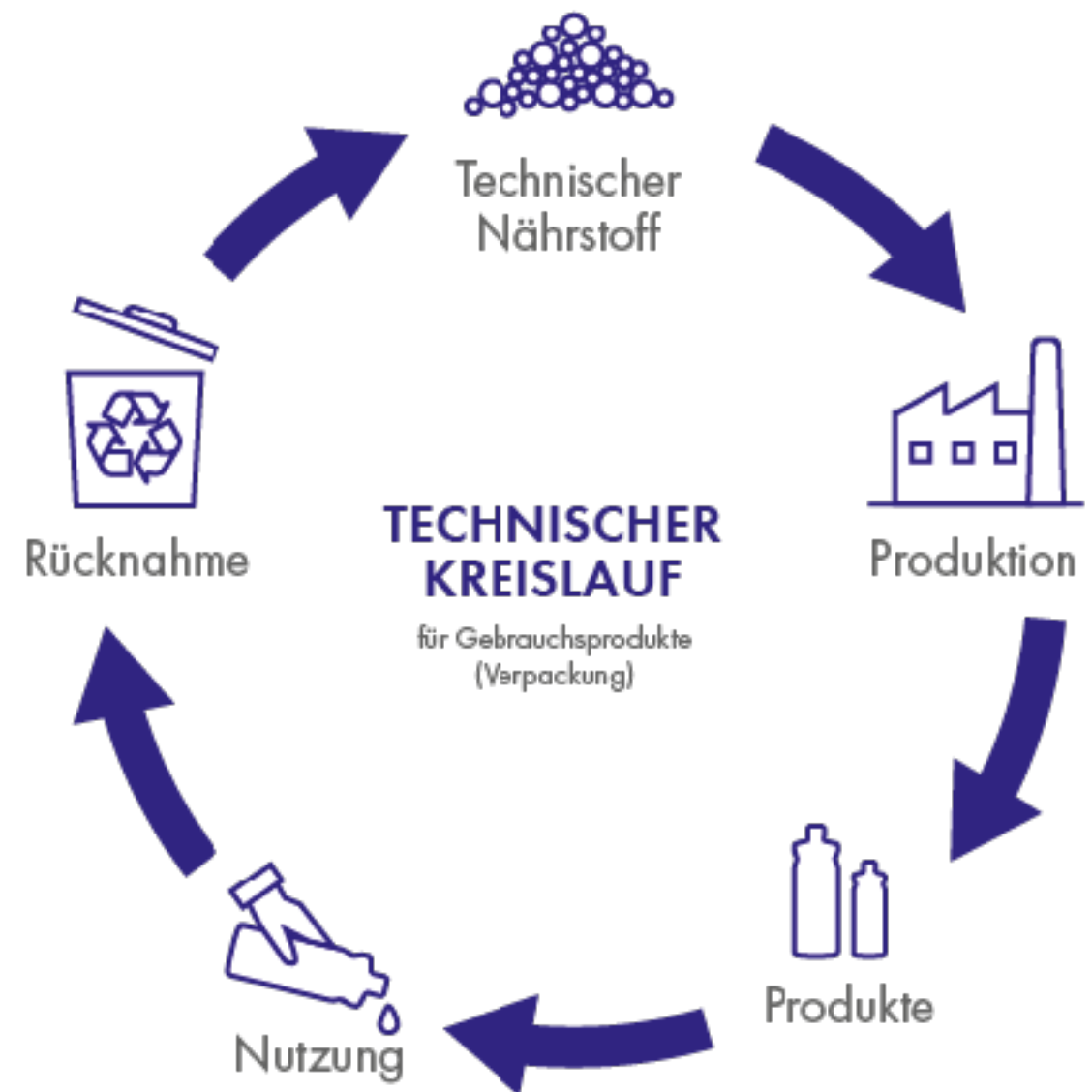
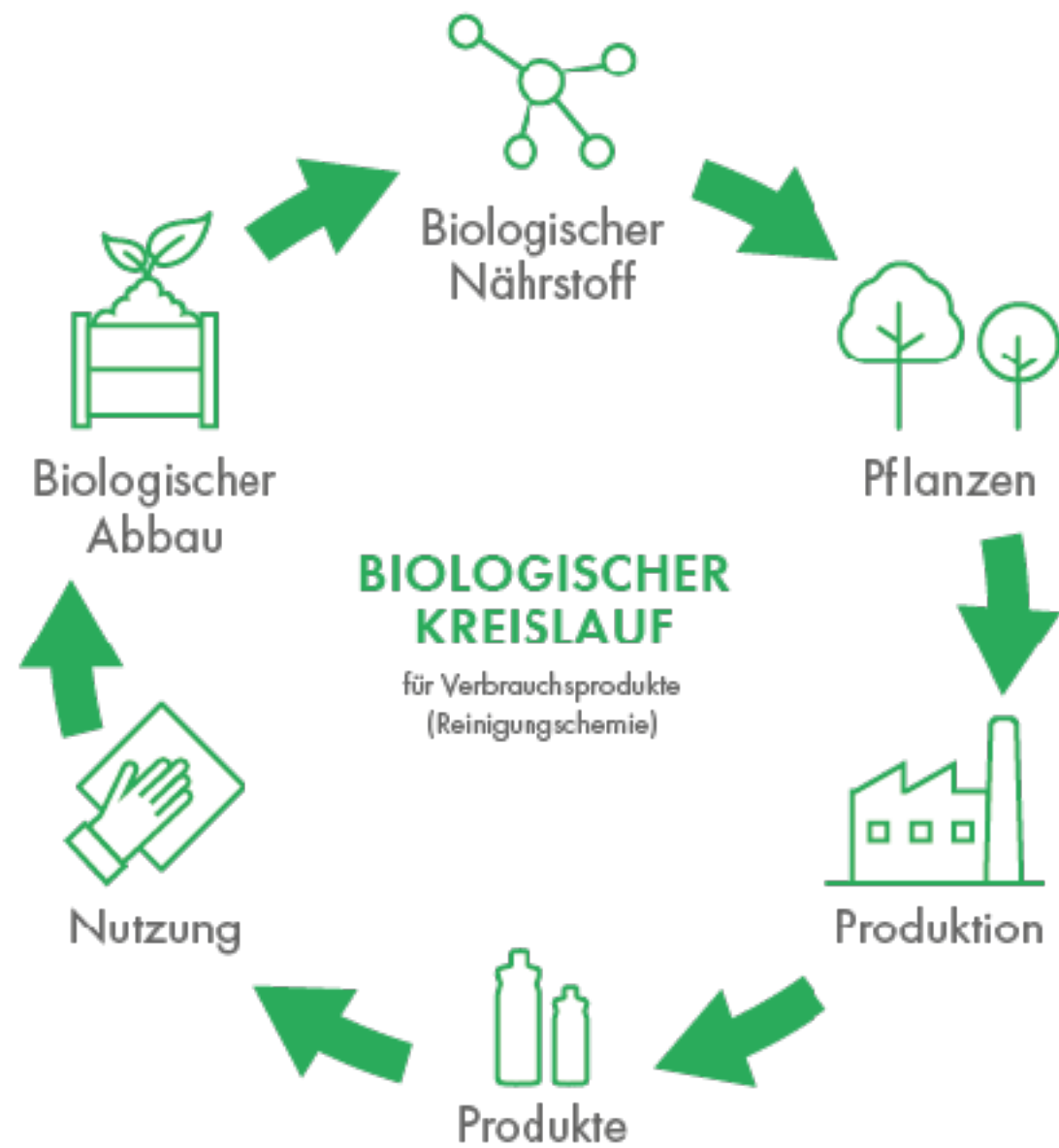
Ein Großteil der Wasch- und Reinigungsmittel endet in der Regel im Abwasser.

Das Problem:

Nicht alle schädlichen Inhaltstoffe können restlos aus dem Abwasser entfernt werden.







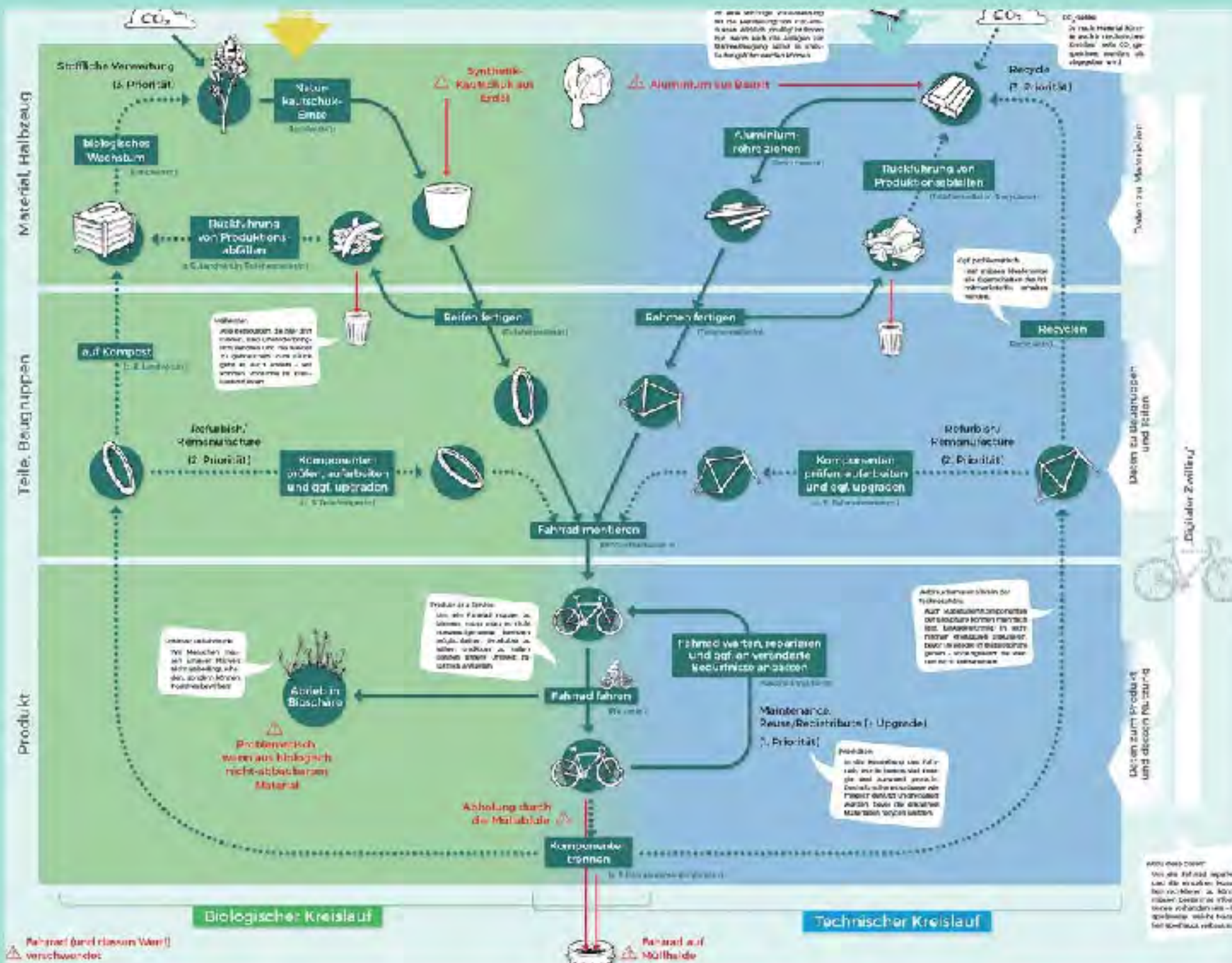




# **Bsp.: Fahrrad**

Der Reifenabrieb beispielsweise geht bisher als Mikroplastik in die Natur. Zukünftig wird er aus biologisch abbaubarem Material designt sein müssen, damit er kompatibel mit der Biosphäre ist und keinen Schaden für Mensch und Natur anrichtet.

# Die Kreisläufe des Fahrrads



# Bsp.: Gut Einern

»Zurück zu Neuem!«

Es beginnt mit der zentralen Frage: Was gehört zu einem guten Leben? Für »Gut Einern« gehört dazu frisches, leckeres Essen, saubere Luft, sinnstiftende Arbeit, Platz zum Toben ohne Gefahren, spannende Erlebnisse und natürlich nette Mitmenschen und gute Gespräche in einer Gemeinschaft, die aufeinander achtet.





**GUT EINERN**



GUT EINERN

Einern 120

42279 Wuppertal

NRW, Deutschland

Map data ©2025 Google

## Die Lage in Wuppertal

Einern

Die Straße Einern stellt die Grenze zwischen urbanen und ländlichem Raum dar. Solche typischen Stadtrandlagen rücken aufgrund ihrer Eigenschaften immer mehr in den Fokus moderner Stadtentwicklung.





# Das Objekt

10.000qm Perspektive



# Haus Winkelmann

ÜBER 400 JAHRE GESCHICHTE



DAS WAPPEN DERER ZU  
EYERN

[MEHR INFOS](#)







Zurück zu Neuem

# Leben auf Eiern

„Im Prinzip wie  
damals, aber  
mit den  
modernen  
Technologien,  
die uns heute  
zur Verfügung  
stehen“

- Jörg Heynkes



## Damals

- Hofgemeinschaft mit 3-4 Generationen
- Selbstversorger durch Landwirtschaft
- Eigene Energieversorgung - Holz/Kohle
- Eigene Wasserversorgung - Brunnen



## in Zukunft

- Mehrgenerationenwohnen
- modernste Landwirtschaft
- Photovoltaik/Windenergie
- eigenes Wärme und Wassernetz





# Gastronomie







# Die Gastronomie

Die älteste Gaststätte Wuppertals "Haus Winkelmann" wird wiederbelebt mit altem Konzept im neuen Gewand und im neu entstehenden Wintergarten wird Ende des Jahres ein weiteres Restaurantkonzept einziehen, welches sich primär den frischen Produkten aus unserer Urbanen Farm widmen wird.







- **Haus Winkelmann**

- >> ab April 2022 mit altem Konzept in frischem Gewand als Vereinsheim

- **Wintergarten**

- >> Lebensmittel aus eigenem Anbau
  - >> Sorgfältige Verarbeitung
  - >> Modernes Farm-to-Table Konzept





# Der Wintergarten

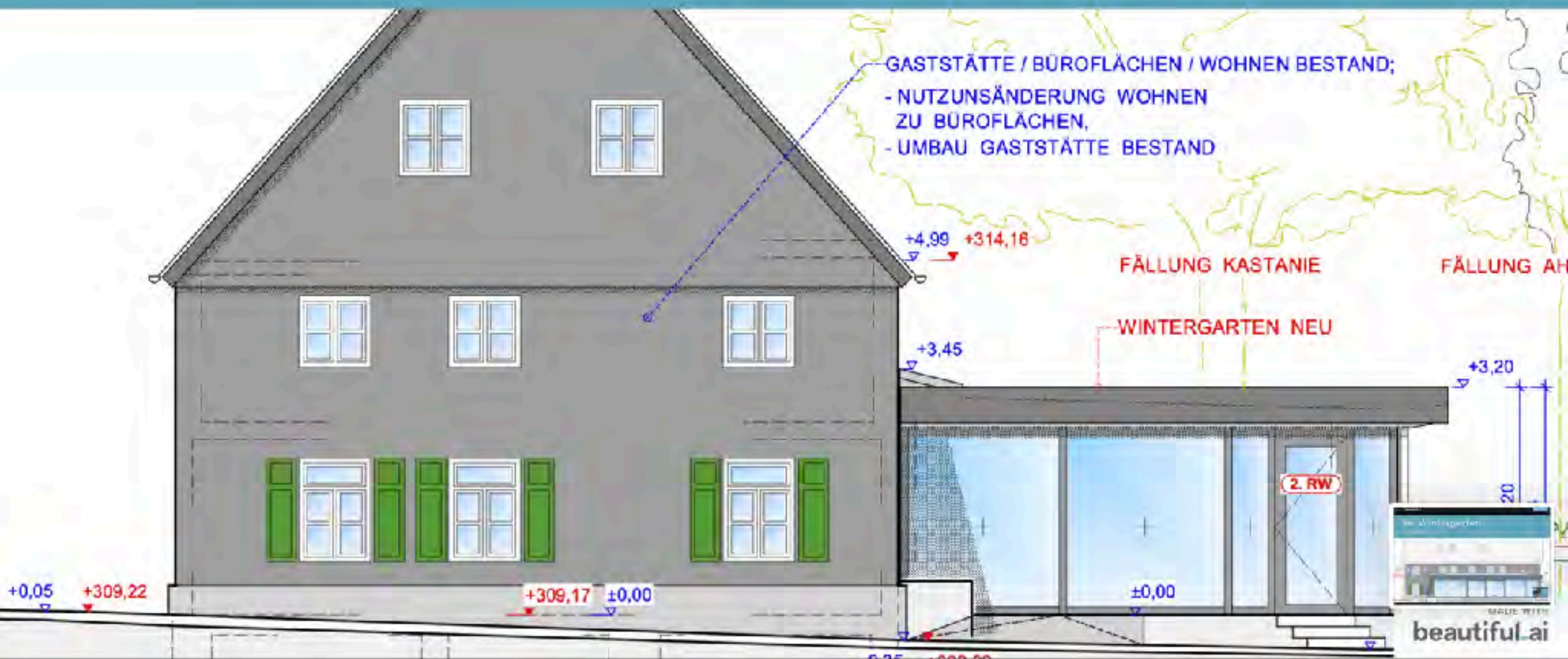
Ansicht Rückseite Einern 120





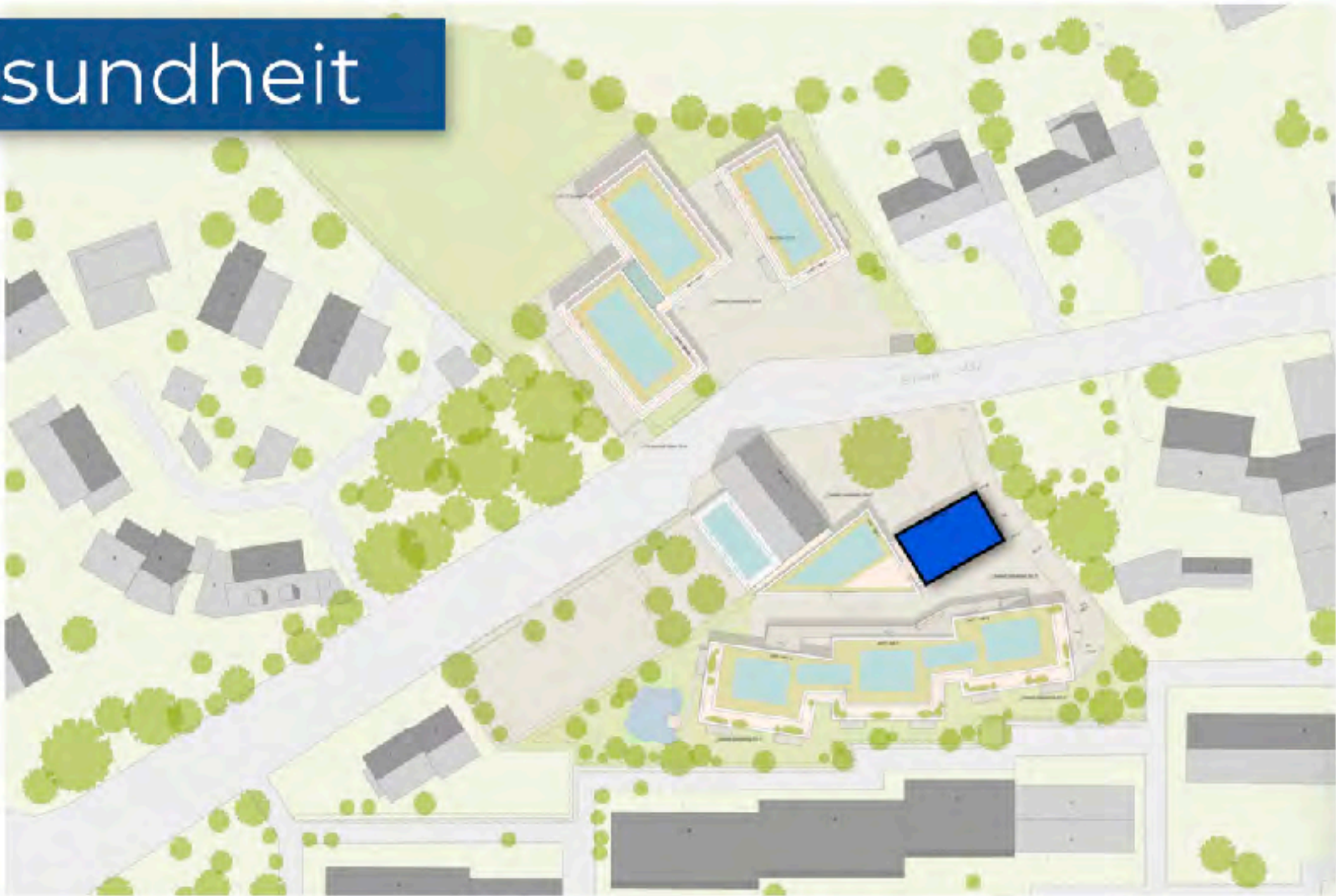
# Der Wintergarten

Ansicht Nordseite Einern 120





# Gesundheit







# Die alte Scheune

Holfladen und ganzheitliche Gesundheitsversorgung für  
Bewohner und das Quartier







Ausbau/  
Erweiterung 1. OG  
zur Gesundheitsetage

Ausbau Erdgeschoss  
zum Hofladen

# Die Gesundheitsetage

1. Obergeschoss

- umfassendes Dienstleistungsangebot
- Yoga, Physio, Pflegedienstleistungen...

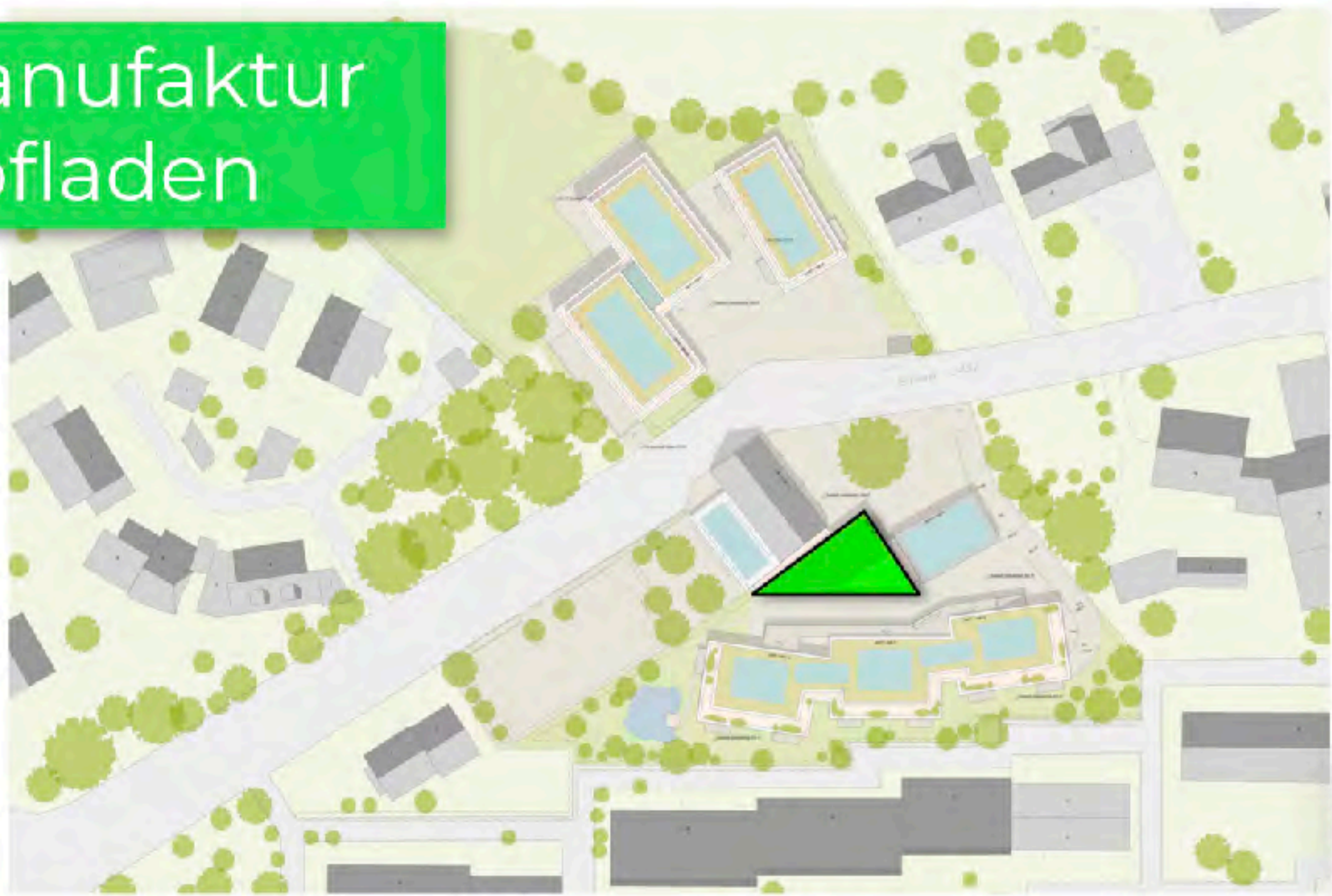
# Der Hofladen

Erdgeschoss

- Vertrieb der Produkte aus der Farm und Manufaktur
- Nahversorger für das Quartier



# Manufaktur Hofladen







# Die Manufaktur

Wertschöpfung und Veredlung auf Gut Einern





# Die gläserne Manufaktur

- Haltbarkeit erhöhen
- Wertschöpfung
- Reste, die sonst weggeworfen werden, können in der Manufaktur verarbeitet werden (z.B. Fond aus Fischköpfen)  
-> Zero Waste Policy/Kreislaufwirtschaft
- Transparenz in Produktionsprozessen
- Mehrfachnutzung: Seminarküche, Marktplatzcafé, etc...





# Wohnen





# Wohnen





# Farm Akademie











DIE FARM AUF GUT EINERN

# Farming 2.0

Permakultur | Containerfarm | Aquakultur

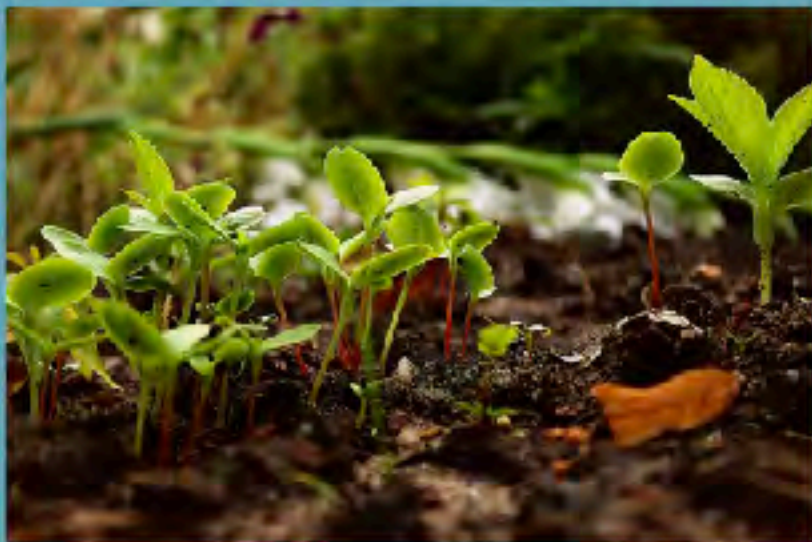




Ökologisch und Innovativ

# Das Konzept der Farm: Farming 2.0

Die Farm auf Gut Einern kombiniert ökologische, permakulturelle Landwirtschaft mit der innovativsten und modernsten Art der Landwirtschaft, dem Vertical Farming. Diese Kombination ermöglicht eine nachhaltige Bewirtschaftung der Flächen, erhöhte Erträge bei weniger Belastung für die Umwelt und eine besser planbare Ernte, da die Farmcontainer 365 Tage im Jahr beste Voraussetzungen für ein gesundes Pflanzenwachstum herstellen. Als weiteres Standbein betreiben und erforschen wir auf Gut Einern eine innovative Salzwasser Aquakulturanlage und erzeugen hier nachhaltigen Fisch in Top Qualität. Wir nennen das: Farming 2.0



Permakultur

Nachhaltige Landwirtschaft



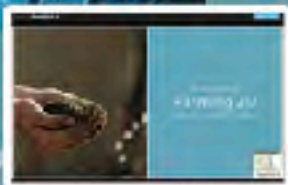
Containerfarm

Vertical Farming



Aquakultur

nachhaltige Meeresfischzucht







# Permakultur

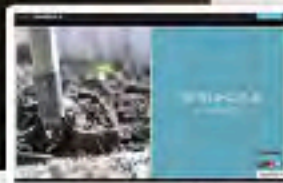
Farming 2.0

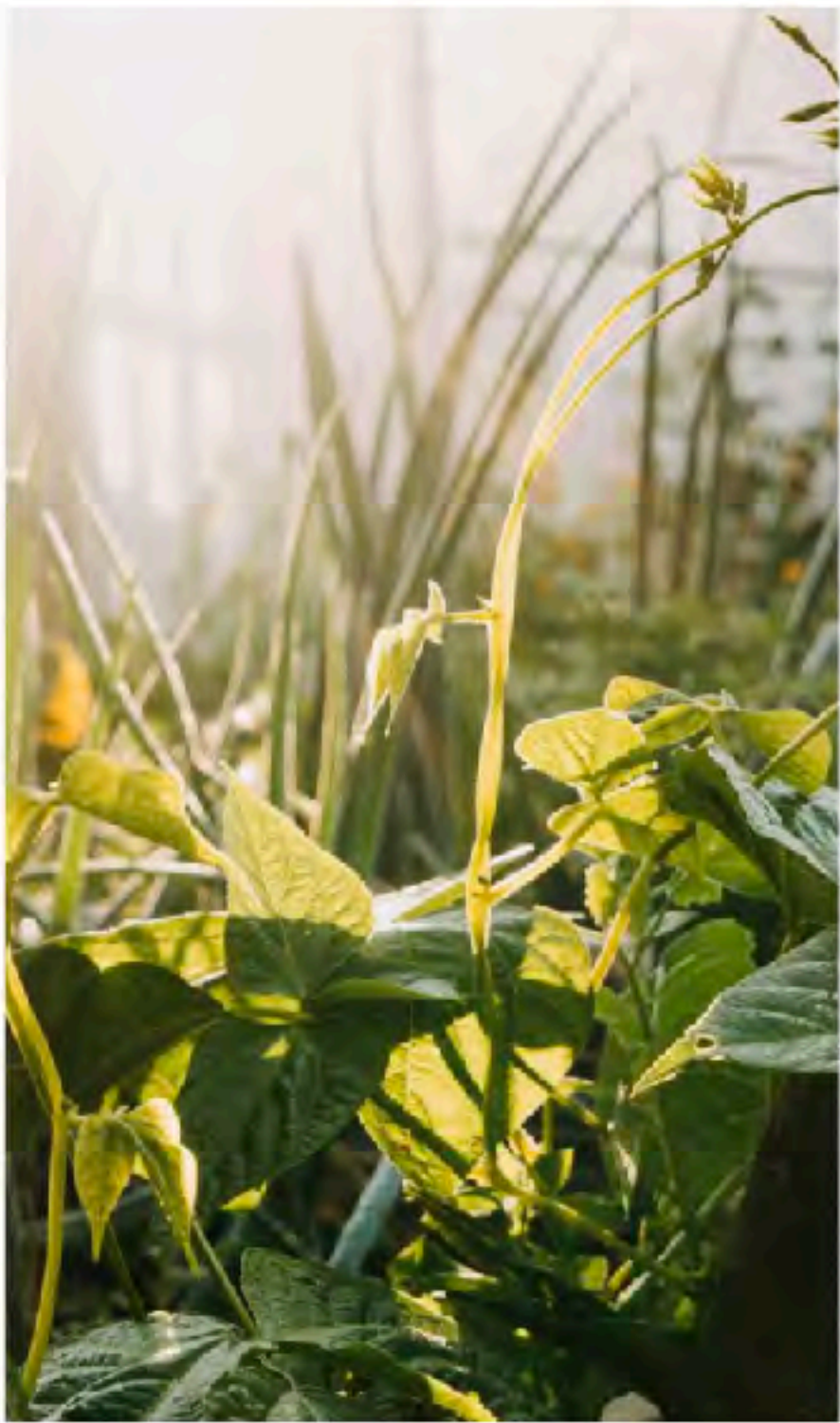




“Permakultur dreht sich um die Gestaltung nachhaltiger menschlicher Siedlungen. Es ist eine Philosophie und ein Konzept für Landnutzung, das ein- und mehrjährige Pflanzen, Tiere, Boden, Wassermanagement und menschliche Bedürfnisse zu komplex vernetzten produktiven Gemeinschaften verbindet.”

Bill Mollison - gilt als Vater der Permakultur)





Was ist Permakultur?

[https://  
de.wikipedia.org/  
wiki/Permakultur](https://de.wikipedia.org/wiki/Permakultur)





# Module der Permakultur

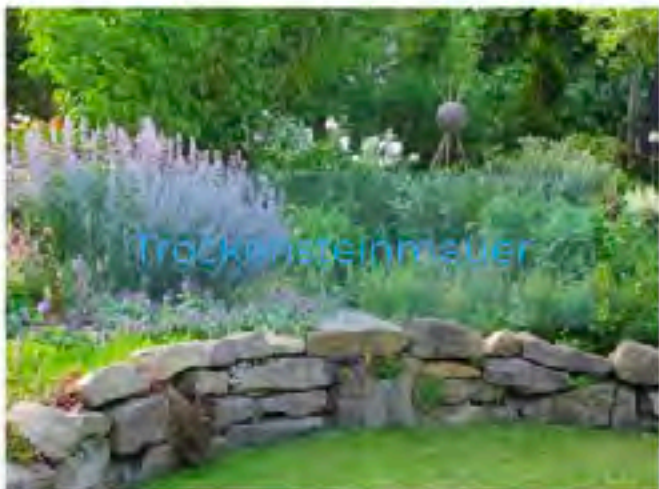
Der modulare Aufbau ermöglicht z.B. Modulpatenschaften für Schulen und Kindergärten im Quartier und darüber hinaus



Krautspirale



Hochbeet



Trockensteinmauer



Berjeshecke



Streuobstwiese



Das Mandala Beet



Bienen



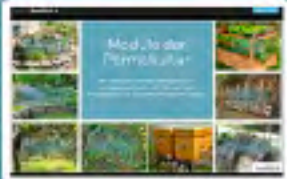
Schilfrohrbeet





# Vertical Farming

## Farming 2.0



MADE WITH beautiful.ai





# Vertical Farming

DIE CONTAINERFARM AUF GUT EINERN

Unter Vertical Farming versteht man ein landwirtschaftliches Konzept, bei dem die Produktion vertikal stattfindet, um urbanen Raum nachhaltig landwirtschaftlich zu nutzen. Der Anbau von pflanzlichen Erzeugnissen kann damit in Städten direkt erfolgen und spart durch die Nähe zum Verbraucher Transportzeit, Kosten und jede Menge CO2 ein.

Unsere mit Solarstrom betriebene Containerfarm wird aus 4 Farmcontainern bestehen in denen Gemüse, Kräuter, Salate, Blüten und Heilpflanzen in Top Qualität heranwachsen.

Der nötige Strom kommt selbstverständlich zu 100% aus erneuerbaren Energien.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Vertikale\\_Landwirtschaft](https://de.wikipedia.org/wiki/Vertikale_Landwirtschaft)

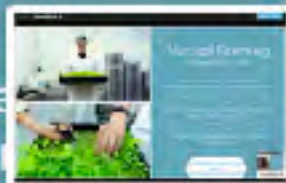




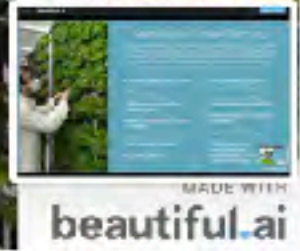
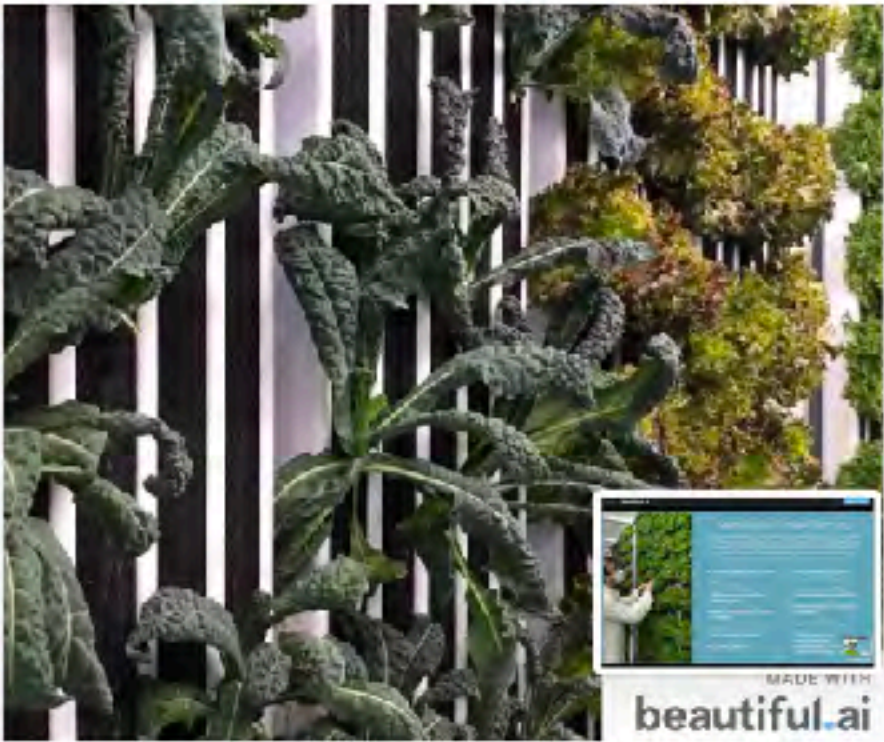
# Vorteile des Vertical Farming

Durch die geschlossene und kontrollierte Umgebung können wir der Pflanze all das geben, was sie braucht, um auf natürliche Art und Weise groß, stark und gesund zu werden: Die besten Nährstoffe, die richtige Menge an Licht und Wasser sowie die ideale Temperatur. Dafür können wir komplett auf chemischen Pflanzenschutz- und Düngemittel verzichten.

- Vielfältige Produktauswahl
- 95% weniger Wasserverbrauch >> Effiziente Nutzung der Ressourcen
- Keine Schädlinge >> keine Chemie
- Exzellente, reproduzierbare & konstante Qualität
- Länger haltbar
- Energieversorgung mit erneuerbaren Energien
- Abwärme nutzbar für Wohngebäude & Akademie
- Gesteuert durch künstliche Intelligenz
- Raum für Forschung
- Möglichkeiten zur Ausbildung und Qualifizierung in einer zukunftsträchtiger Branche











# Aquakultur

Farming 2.0



# Fischzucht auf Gut Einern

Unsere Anlagentechnik ist für die Aufzucht von Salzwasserrischen ausgelegt. Diese sind in Bezug auf die Filtertechnik sehr anspruchsvoll und wachsen nur unter besten Bedingungen. Mit unserer Kreislauf-Technologie können wir in unserer Anlage sowohl europäischen, als auch exotischen Seefischen ideale Bedingungen zur Verfügung stellen und diese gesund und stabil aufziehen. Durch die dezentrale Produktion dieser Arten können Transportwege stark reduziert und die Umwelt geschont werden. Daneben verfügt Meeresfisch über wertvolle Nährstoffe und zeichnet sich durch ein reines, schmackhaftes Fleisch sowie ansprechende Körperformen aus. Dadurch sind diese Fischarten nicht nur optisch edel, sondern überzeugen Verbraucher vor allem durch einen exquisiten Geschmack und ihren ernährungsphysiologischen Wert.

## Fischarten



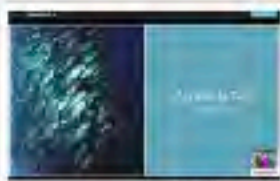
**Wolfsbarsch**



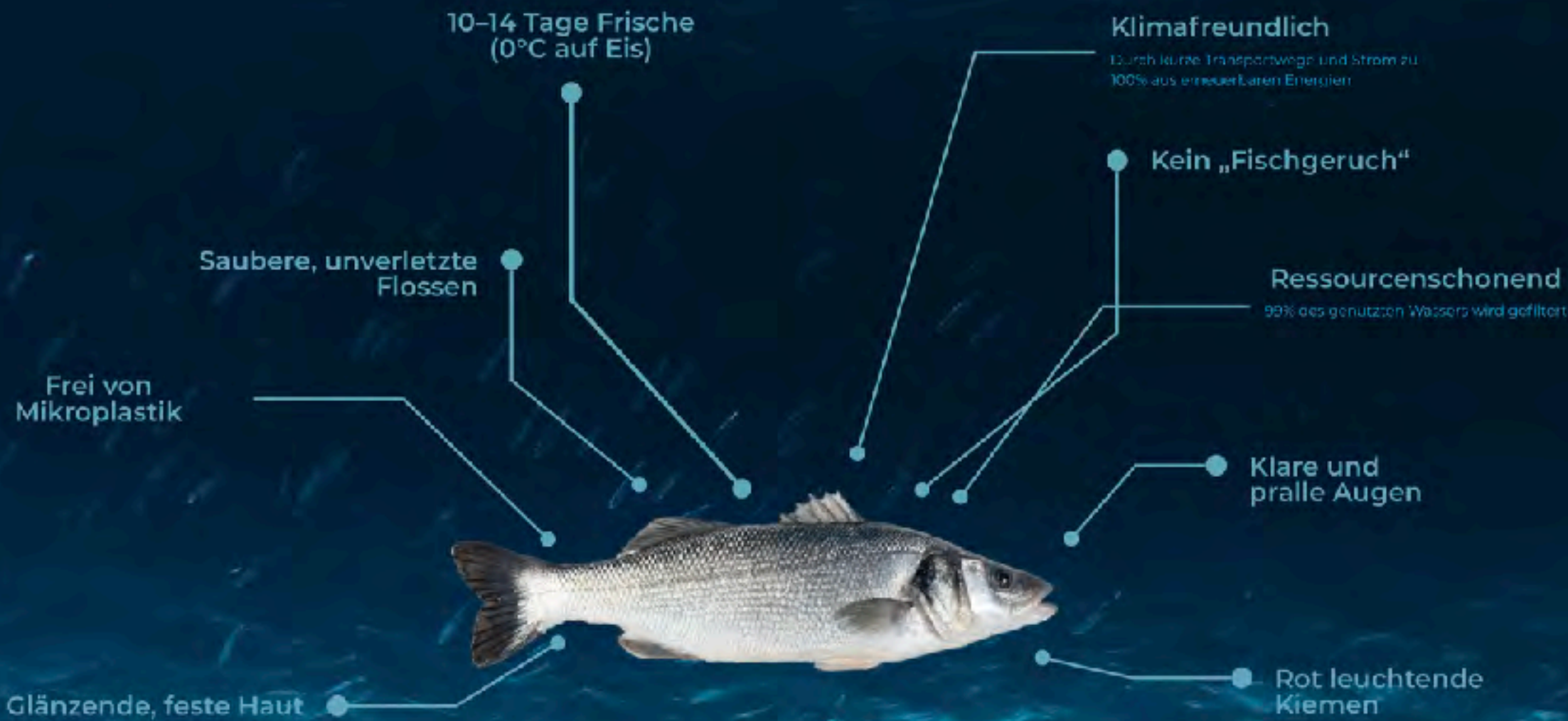
**Barramundi**



**Dorade**







# Qualitätsmerkmale

Produktion von  
7 Tonnen Fisch  
pro Jahr

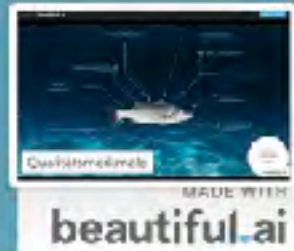
MADE WITH  
beautiful.ai





# Der Marktplatz

Der soziale Mittelpunkt auf Gut Einern











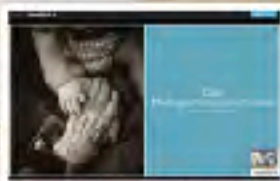
# Das Mehrgenerationenhaus

Alt und Jung unter einem Dach

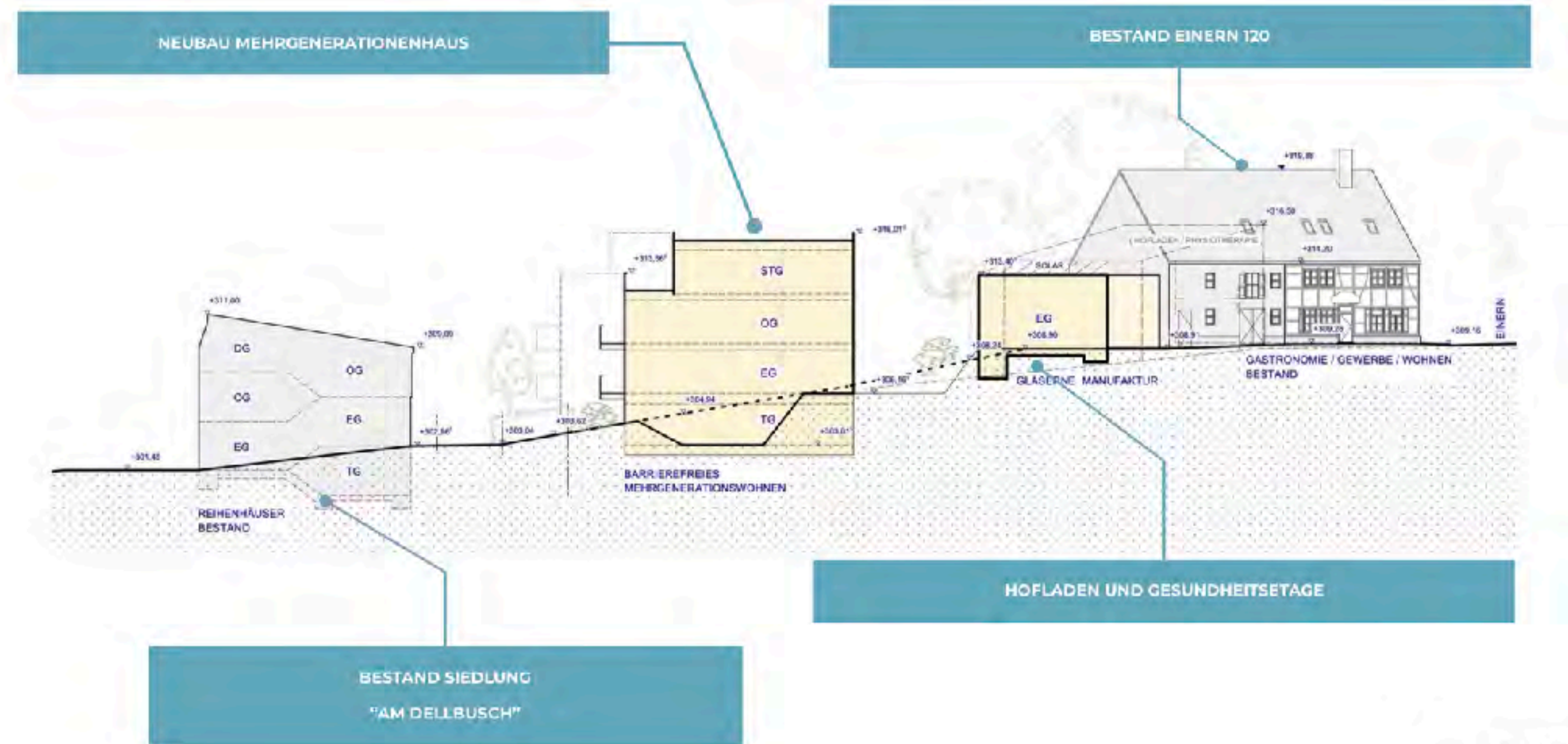


# Mehrgenerationen-Wohnprojekt

- ca. 30 Wohneinheiten je 35-85 qm Fläche
- Zielgruppen: Teammitglieder, junge Familien, Alleinerziehende, Senioren, etc.
- KfW 40plus Holzbauweise - Gesundes Wohnen
- Große Gemeinschaftsflächen im Staffelgeschoss: Küche, Wohnbereich, Sport, Wellness, Bibliothek, Dachterrasse, Wäscherei, Gästezimmer, etc.
- Komplette Barrierefrei / Betreutes Wohnen
- Pflege WG / Servicedienstleister auf dem Gelände
- PKW-Stellplätze unter dem Gebäude
- attraktiver Schwimmteich und Gemeinschaftsgärten











# Die Akademie

Wissen und Lernen auf Gut Einern





# Einern 123

Bestand

## Haupthaus und Scheune

- Mangelhafte Substanz
- Schlechte energetische Bilanz
- Resultat > Rückbau/Neubau Akademie



MADE WITH

**beautiful.ai**

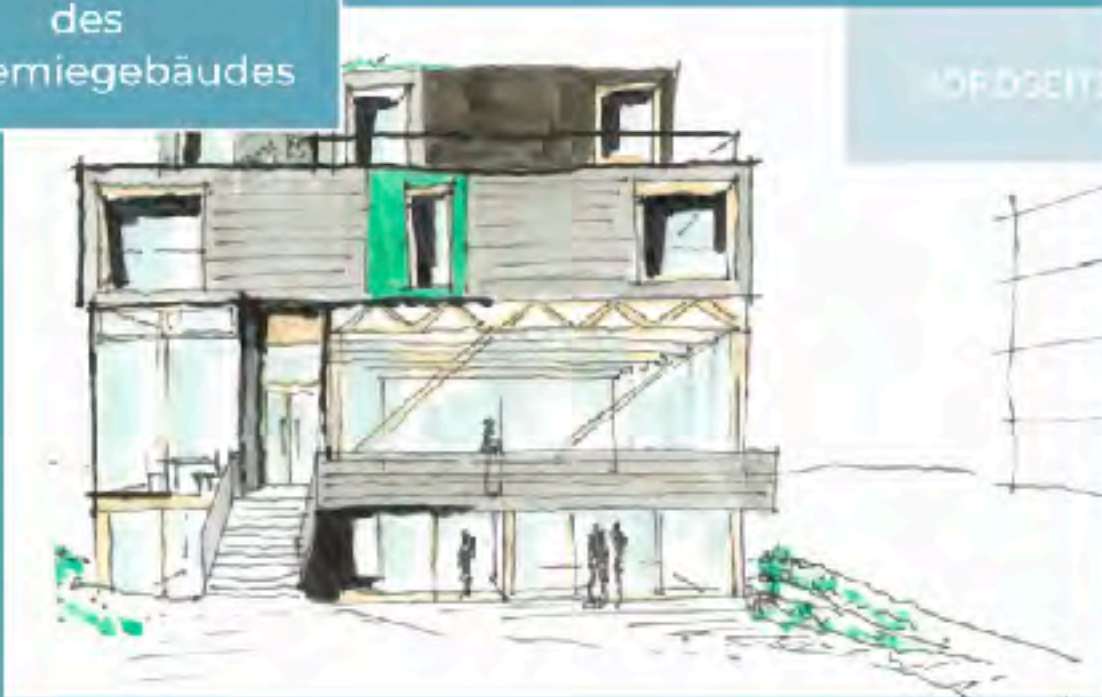


SÜDSEITE



Hier ein erster  
Entwurf  
zur Architektur  
des  
Akademiegebäudes

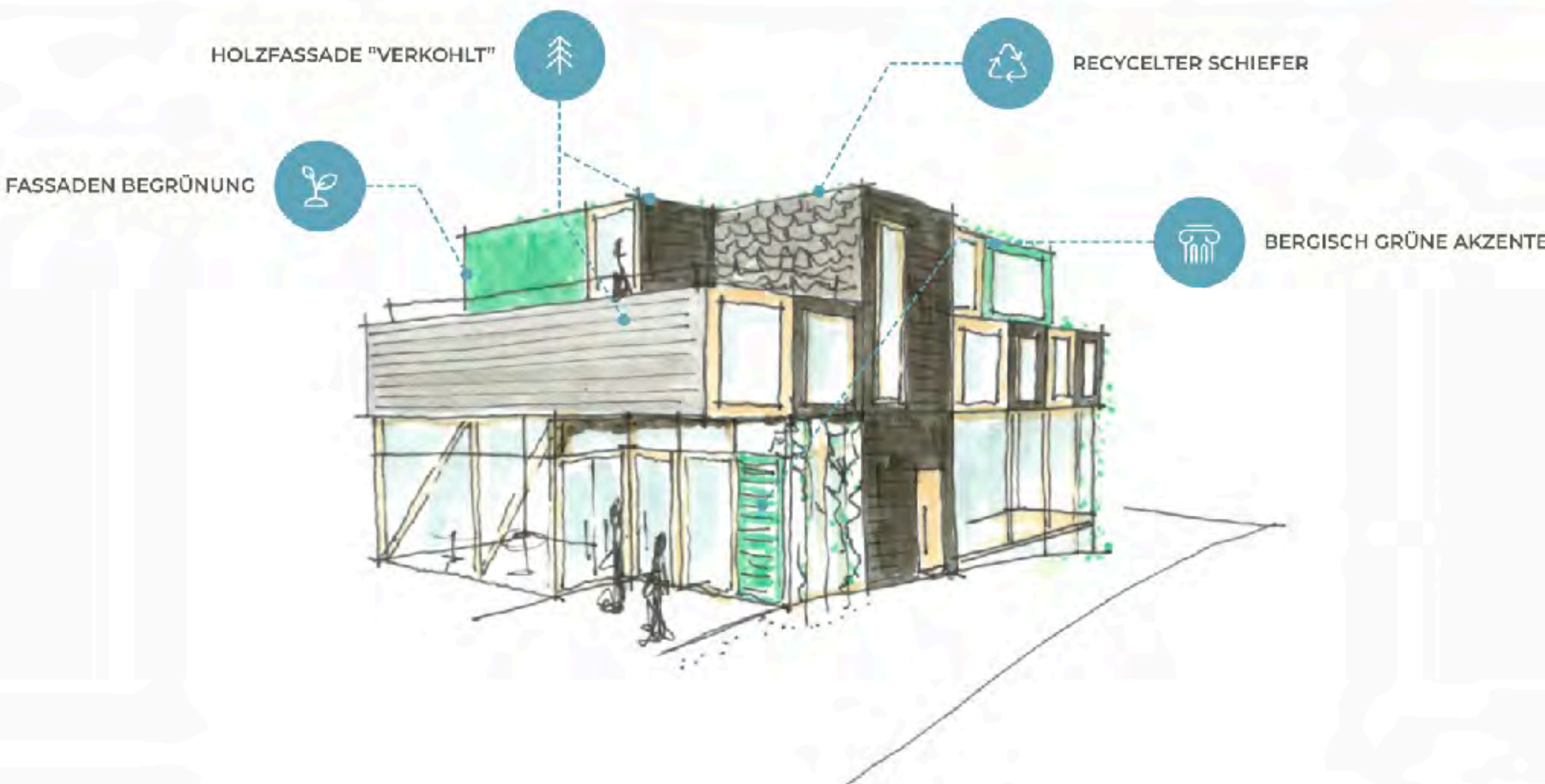
NORDSEITE



# Neubau der Akademie

Die Akademie auf Gut Einern

- Holzbau KFW 40 plus - Fertighaus
- 2 Vollgeschosse, 1 x Souterrain
- 1 Sattelgeschoss + Dachterrassen
- Insgesamt mehr als 1100 qm Nfl.
- Workshopräume & Workspace
- 15 Gästezimmer je 2 Betten
- Videostudio - Virtuelle Online Welten
- Barrierefrei
- Solaranlagen
- Akademiebetrieb





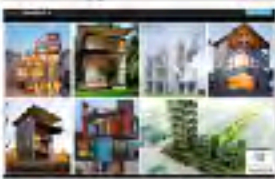




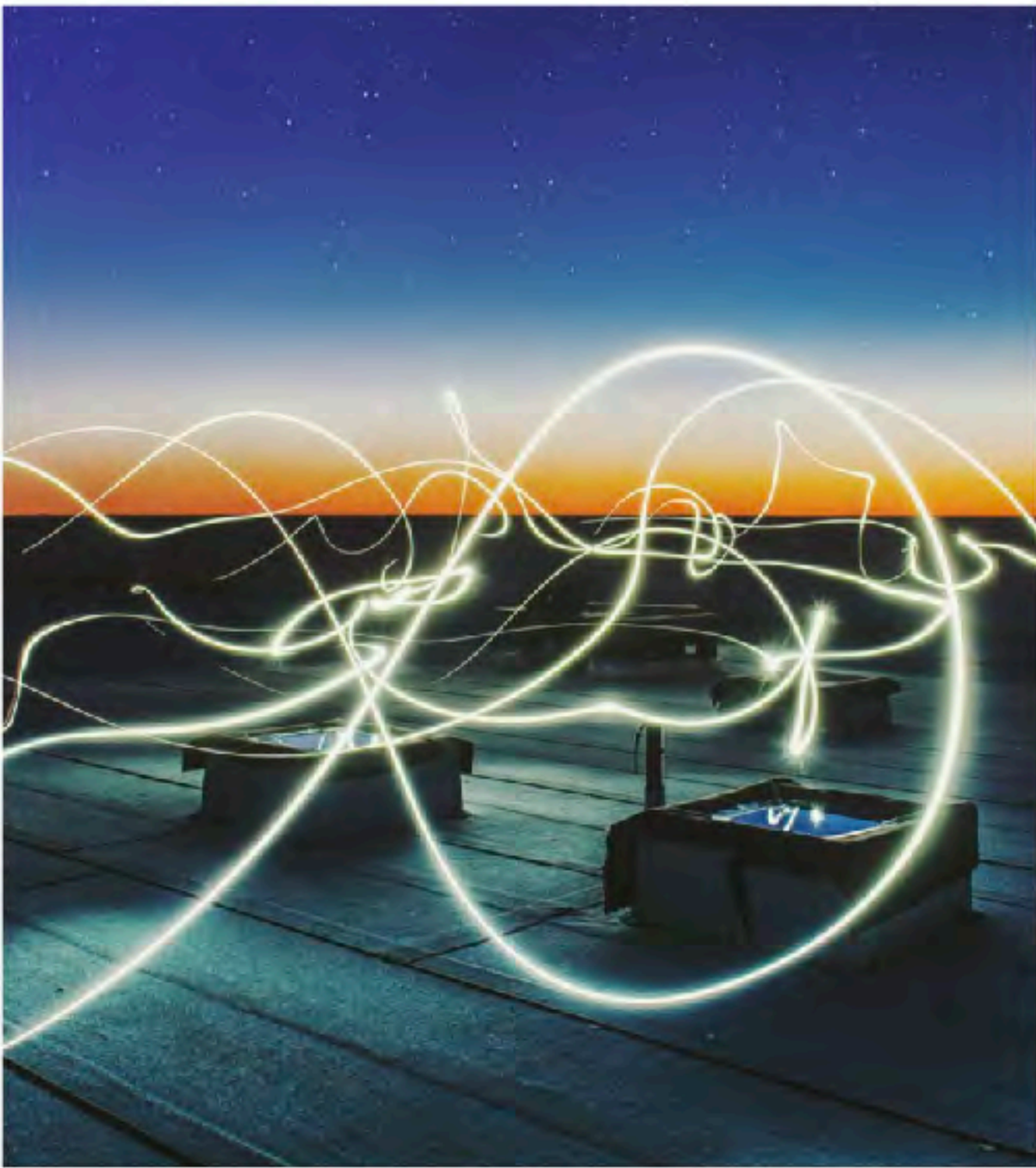
# Die Akademie

Ein Lernort auf Gut Einern

- Nachhaltig und praxisnah Wissen vermitteln
- Begleitung bei Transformationsprozessen
- Entwicklung innovativer, nachhaltiger Lernformate
- Entwicklung einer Blaupause zum Projekt "Gut Einern"
- Beschäftigungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für zukunftssichere Berufsbilder
- Partnerschaft mit "The Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production" - CSCP ([cscp.org](https://cscp.org))
- Partnerschaft mit Gesamtschule Barmen ([www.gesamtschule-barmen.de](https://www.gesamtschule-barmen.de))







# Das Versorgungsnetz

Wasser - Strom - Wärme|Kälte - Daten







**Strom**

200 - 250 kwp Solaranlagen auf allen verfügbaren Dächern und den landwirtschaftlichen Flächen (AGRI-PV)  
Kleinwindkraftanlage  
Stromspeicher



**Wasser**

Regenwasserspeichersysteme und getrennte Kreisläufe  
Wasserspeicher  
Nutzung Drainpflaster  
Regenwasseraufbereitung & Nutzung  
Brunnen  
Bachlauf & Schwimmteich



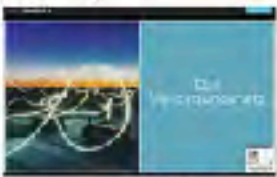
**Wärme|Kälte**

Elektroliseur - Wasserstoffspeicher  
- Brennstoffzelle  
Wärmespeicher  
Wärmeversorgung über Wärmepumpen  
Zentraler Biomassekessel  
Abwärme der Farm heizt die Gebäude



**Daten**

Ein übergreifendes IOT Datennetzwerk vernetzt das gesamte Gelände  
Cloudbasierte Datenauswertung  
Optimierung der Kreisläufe durch Dokumentation und Analyse aller Datenpunkte  
5000+ Sensoren geplant  
Grundlage für Forschung





## Wasser - Strom - Wärme|Kälte - Daten







# Das Mobilitätsangebot

Nachhaltige Mobilität fördern

- Aufbau eines Mobilitäts-Hubs auf Einern
- Sharing Mobility Angebot für Gut Einern und das Quartier
  - Elektrische Poolfahrzeuge (Lastenräder, Pedelec, Elektro- autos und Transporter
  - App mit Buchungssystem







## Mobilität auf Gut Einern

- ÖPNV Vernetzung
- Elektrische Poolfahrzeuge
- Ausreichend Stell-/Bike-/Lastenradplätze
- eigene Sharing App
- Ladepark
- Liefer-/Shuttledienste
- Erweiterung des Angebots für das gesamte Quartier



# Parken

Gemäss den aktuellen städtischen Vorgaben haben wir in unserer Planung ausreichend Parkraum inklusive elektrischer Lademöglichkeiten vorgesehen.





# Roadmap



# Das Projekt Team

Wir sind stolz ein starkes, intradisziplinäres Team für dieses Projekt auf die Beine gestellt zu haben



**Sophie Blasberg**  
Immobilien- & Creative



**Silke Wilke & Jörg Heynkes**  
Regierungsdienst und Investoren



**Tilo Guldemann**  
Architekt



**Gregor Hinz**  
Energieexperte (Vollzeit)



**Jan Roth**  
Softwareentwickler (SE-Team)



**Dominik Stügel**  
Vorstand Gut Eichen e.V.  
Energie- & Umwelt



# Der Verein

Der gemeinnützige Verein auf Gut Einern







# Umwelt- und Klimaschutz

Die Farm auf Gut Einern...

- ...fördert intensiv die Biodiversität/ Artenvielfalt
- ...fördert nachhaltige Ernährung und Lebensmittelerzeugung
- ...ist nachhaltig, klimafreundlich und ressourcenschonend
- ...ist frei von Umweltgiften
- ...steigert die Luft und Bodenqualität

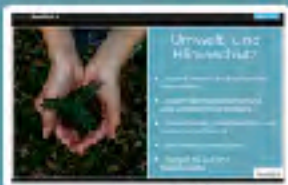




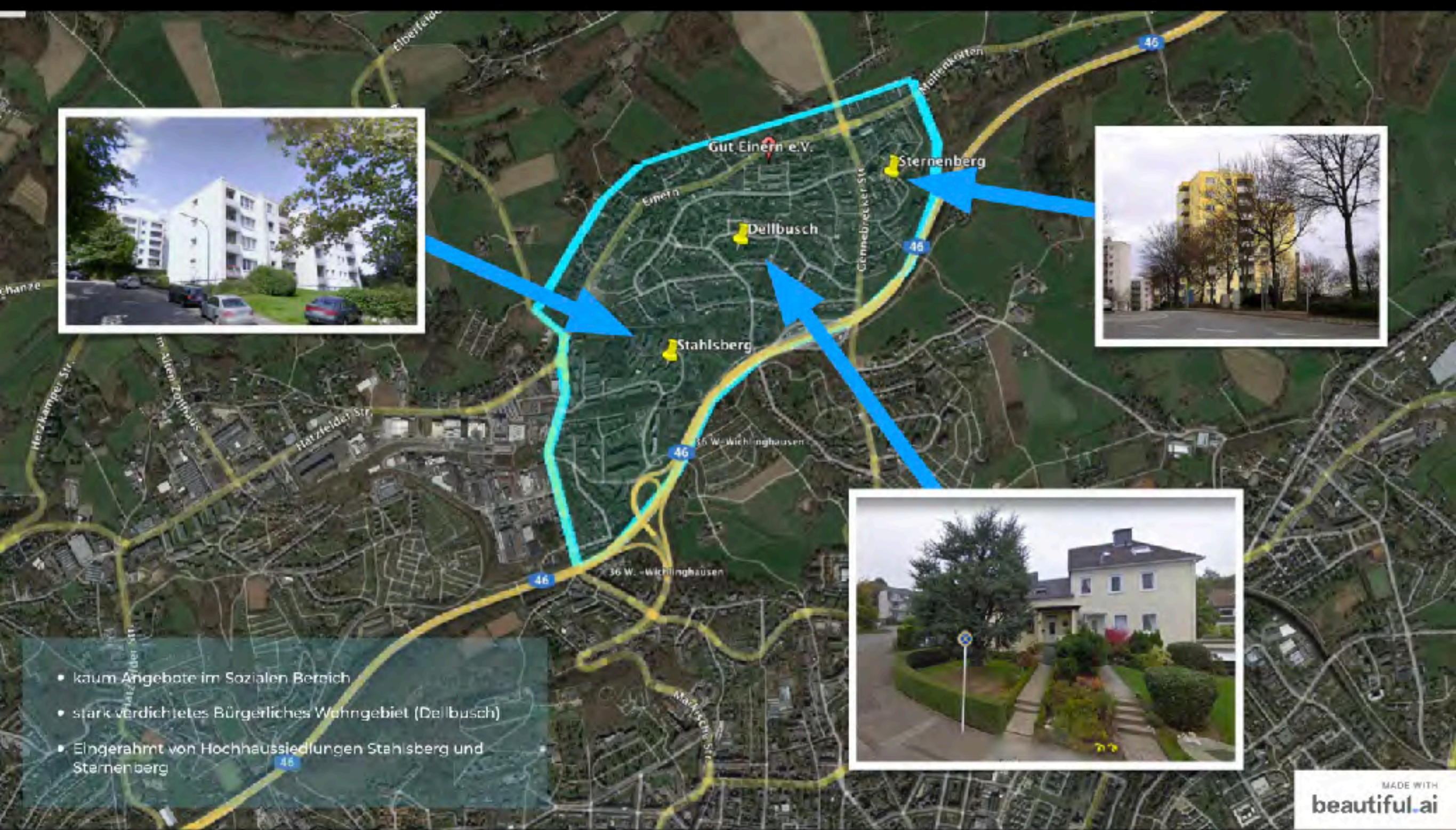
# Quartiersentwicklung

Gut Einern e.V. als Impuls im Quartier

- **Durchführung einer Sozialraumanalyse**  
Expertenbefragung - Aktivierende Befragung der Bewohner
- **Start von Aktivitäten & Angeboten im Quartier**  
Aktivierung von Anwohnern für ein soziales Engagement
- **Initiierung und Begleitung der Entwicklung eines Klimaquartiers**  
Unsere langjährige Erfahrung in diesem Bereich wollen wir im Quartier einbringen und gemeinsam mit den Anwohner ein Klimaquartier gestalten







- kaum Angebote im Sozialen Bereich
- stark verdichtetes Bürgerliches Wohngebiet (Dellbusch)
- Eingerahmt von Hochhausiedlungen Stahlsberg und Sternenberg





# Forschung und Bildung

Gut Einern e.V.

- **Beschäftigungs- und Qualifizierungsmaßnahmen in Kooperation mit dem Arbeitsamt/ Jobcenter**  
in Gastronomie/Hotellerie, Catering, Garten- und Landschaftsbau, Landwirtschaft und Zukunftsbranchen wie Urban-Vertical Farming, klimaneutrale Energieversorgung, Uocycling, neue Technologien
- **Ausbildung & Qualifizierung für zukünftige oder aktuelle Berufsbilder wie z.B.:**  
„Energiewendemanager“, „Solateure“, „Fachkräfte für Kreislaufwirtschaft“, „Fachkräfte für Sektorenkopplung“, etc...
- **Einführung eines „Stadtteilservice Nächstebreck-West“**

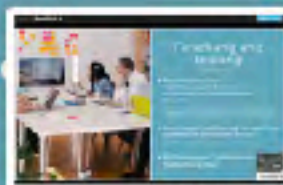




# Die Farm als auserschulischer Lernort

GUT EINERN E.V. ENTWICKELT ALS BILDUNGSTRÄGER DIGITALE UND ANALOGE WISSENSFORMATE.

- **Modulpatenschaften in der Permakultur**  
fördern aktiv das Verantwortungs- und Umweltbewusstsein der Kinder und Jugendlichen.
- **From Seed to Table**  
von der Aussaat bis zum fertigen Gericht lernen Kinder und Jugendliche hier Verantwortung zu übernehmen und sich gesund zu ernähren
- **Fit für die Zukunft**  
in unserer Containerfarm wird Interesse für zukunftssichere Branchen und Technologien geweckt
- **Starke Partnerschaften im Bildungss**  
Gesamtschule Wuppertal-Barmen, CSCP, reedu  
geplante Kooperationen







# Coding School

VERBINDUNG VON NACHHALTIGKEIT UND DIGITALISIERUNG

- **Digitale Technologien als Treiber zur Nachhaltigkeitstransformation**  
Digitalisierung muss im Sinne der Nachhaltigkeit entwickelt werden und ist ein entscheidender Faktor zu einer nachhaltigen Gesellschaft
- **From Seed to Table**  
von der Aussaat bis zum fertigen Gericht lernen Kinder und Jugendliche hier Verantwortung zu übernehmen und sich gesund zu ernähren
- **Pflanzenlehrpfad**  
in unserer Containerfarm wird Interesse für zukunftssichere Branchen und Technologien geweckt
- **Starke Partnerschaften im Bildungsbereich**  
Gesamtschule Wuppertal-Barmen, CSCP, reise, weitere geplante Kooperationen





# Green Coding School

Gut Einern e.V.

Digitalisierung muss im Sinne der Nachhaltigkeit entwickelt werden und ist ein entscheidender Faktor hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft.

Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind die beiden Megatrends unserer Zeit und wir wollen diese auf eine erlebbare Art und Weise den Kindern und Jugendlichen auf Augenhöhe vermitteln.



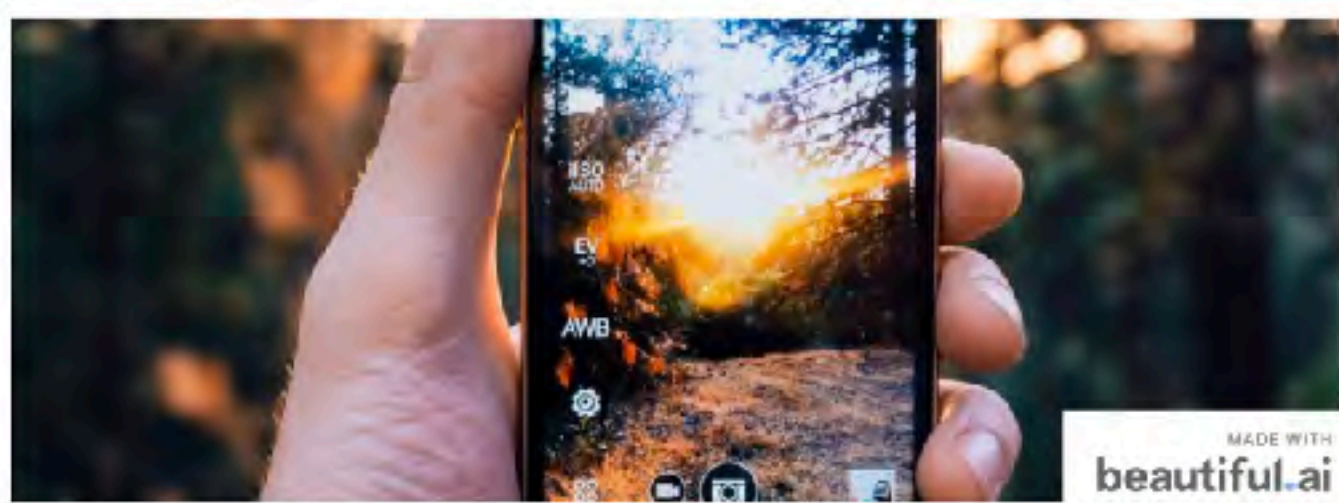
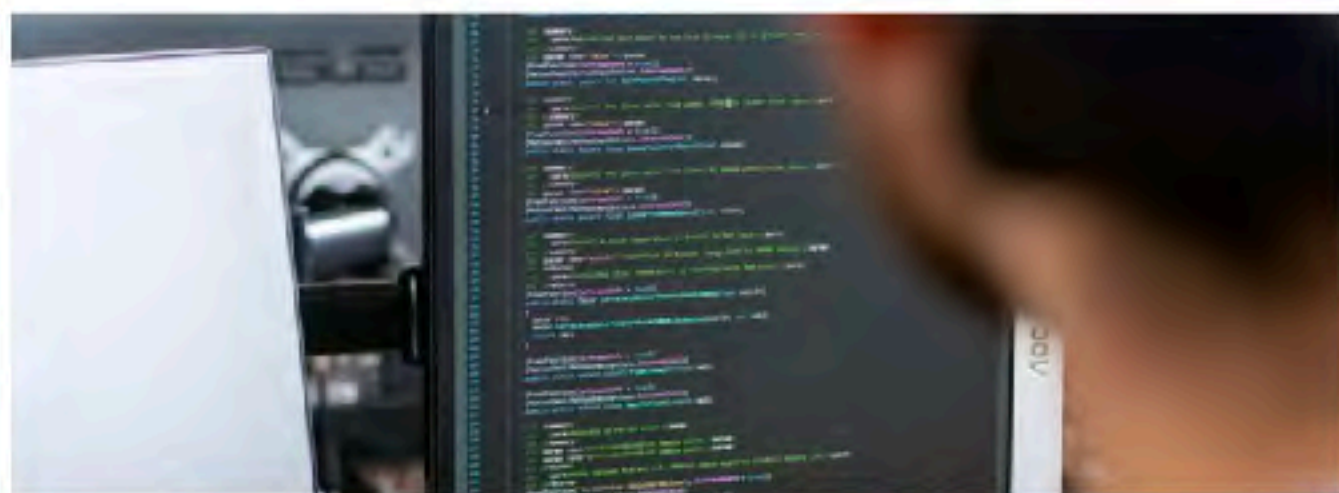


# Der digitale Pflanzenlehrpfad

Von der reinen Nutzung, über die Entwicklung von Lerninhalten bis zum Erlernen der nötigen Programmierkenntnisse.

Augmented und Virtual Reality, Coding, Interaktivität - Dies sind nur einige Stichworte dessen, was hier erlernt und erlebt werden kann.

Unser digitaler Pflanzenpfad macht Kinder und Jugendliche fit für die Zukunft. Hier wird nicht nur Wissen über unsere Pflanzen und Tierwelt vermittelt, hier werden Technologien der Zukunft vorgestellt, erforscht und erlernt - und das ganze inmitten einer ökologischen Permakulturanlage unter freiem Himmel.



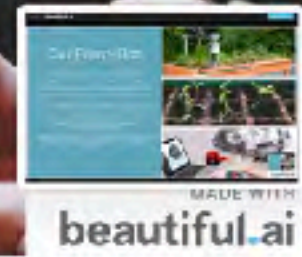






# Das grüne Klassenzimmer

Das Grüne Klassenzimmer fördert nachhaltige Bildung unter freiem Himmel und mit Bewusstsein für die Umwelt. Es wird als Lernort inmitten der Permakulturanlage unseren Partnern und Interessierten zur Verfügung gestellt.





# Die Freiluft Lernküche

Eingebettet in die Permakultur wird eine Outdoorküche entstehen. Produkte vom Feld direkt in die Küche. Das Bewusstsein für Nachhaltigkeit wird um einen wichtigen Aspekt erweitert. Spaß, Gemeinschaft und Genuss stehen hierbei im Vordergrund.

Diese Outdoor Küche soll energetische möglichst autark genutzt werden können. Durch eine Solarbedachung mit Speicher werden die notwendigen elektrischen Geräte mit alternativen Energiequellen betrieben. Der Gasherd wird mit Hilfe der Biogasanlage betrieben.





# Roadmap Bildungsprogramm



# Roadmap Bildungsprogramm





# Unsere Vision

“Wenn das bei uns Erlernte von den Teilnehmern in ihr privates Umfeld mitgenommen und umgesetzt wird, profitieren nicht nur die Teilnehmer selbst, sondern auch das direkte Umfeld. So entsteht ein weiterer, wichtiger Multiplikator für unseren Weg in einen nachhaltigere Gesellschaft.”



Dominik Stingl, Vorstand

“Der Bau einer Farm auf Gut Einern führt ganz konkret zu einer neuen Produktionsstätte von nachhaltigen, landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Das Quartier profitiert direkt durch die Möglichkeit, diese vor Ort zu kaufen und somit sein Konsumverhalten positiv zu beeinflussen, unabhängig von der aktiven Mitarbeit.”



Carsten Voßkühler, Vorstand



## Fundraising

## Förderung/Spenden

Wir sind auf der Suche nach Partnern, die finanziell unser Projekt begleiten möchten.

Für folgende Teilprojekte suchen wir akut finanzielle Unterstützung:

**Pflanzenlehrpfad**

- Schilder
- Wege
- App Entwicklung
- Material

**Farm-Bot**

- Anschaffung
- 3D-Drucker
- Bereitstellung Software
- Material

**Freiluft Küche & Biogasanlage**

- Küchenausstattung
- Bedachung
- Geräte
- Baumaterial

**grünes Klassenzimmer**

- Garten und Landschaftsbau
- Baumaterial
- Sitzmöglichkeiten
- Bühne





## Fundraising

# Förderung/Spenden

Wir sind auf der Suche nach Partnern, die finanziell unser Projekt begleiten möchten.  
Für folgende Teilprojekte suchen wir akut finanzielle Unterstützung:

**Pflanzenlehrpfad**

- Schilder
- Wege
- App Entwicklung
- Material

**grünes Klassenzimmer**

- Garten und Landschaftsbau
- Baumaterial
- Sitzmöglichkeiten
- Bühne

**Freiluft Seminarküche**

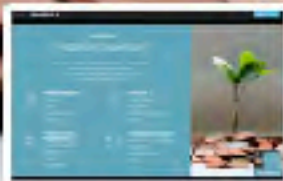
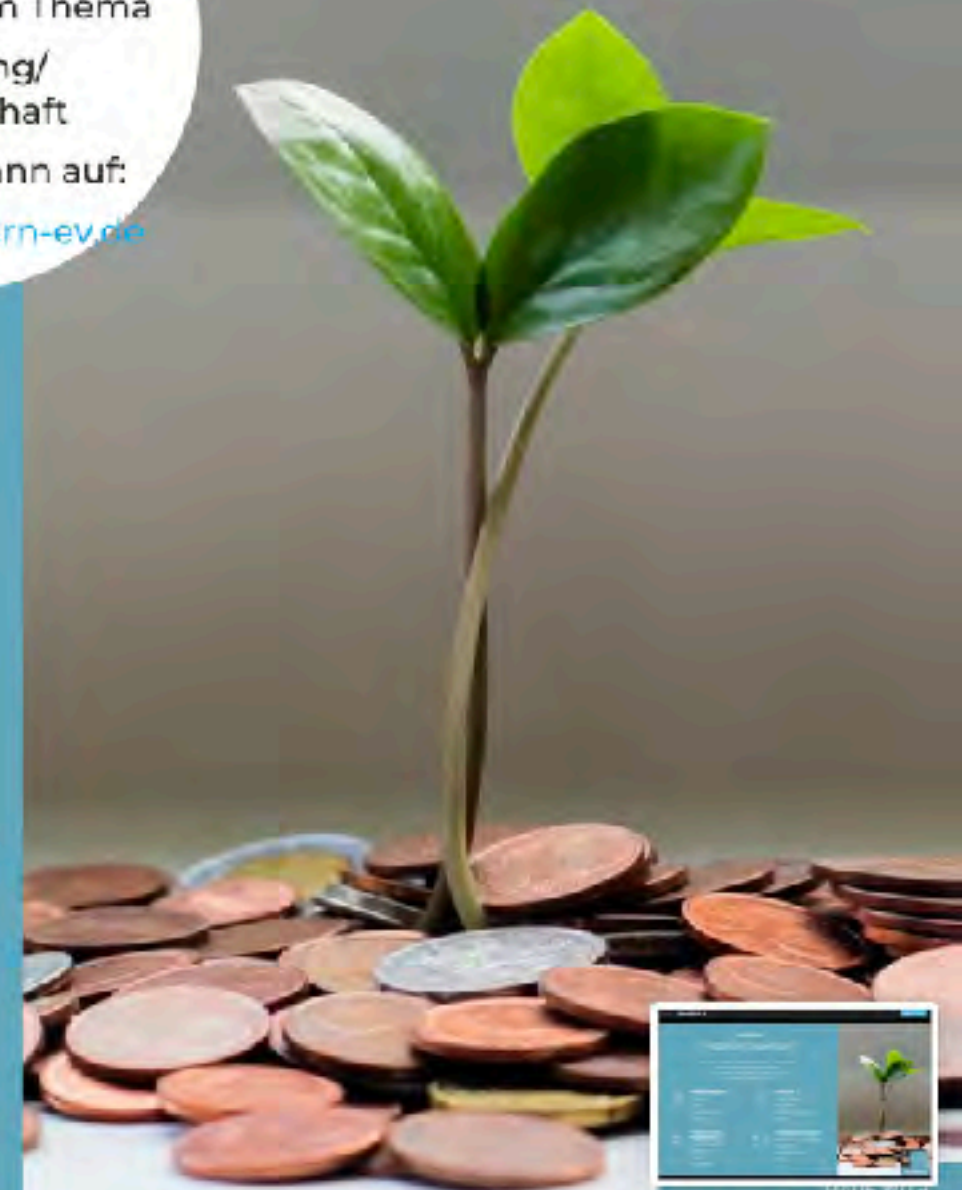
- Küchenausstattung
- Bedachung
- Geräte
- Baumaterial

**Permakulturmodule**

- für diverse Module
- Je nach Aufwand
- Einzelsponsoring möglich
- Arbeits- und Baumaterial

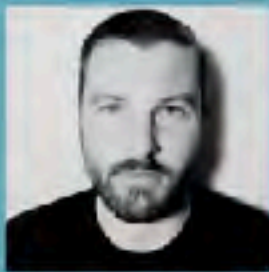
In Kürze geht unsere Vereins-Homepage online:  
Mehr Infos zum Thema  
**Förderung/  
Partnerschaft**  
findest du dann auf:

[www.gut-einern-ev.de](http://www.gut-einern-ev.de)



# Das Team - Gut Einern e.V.

"Ein Verein ist immer nur so stark wie seine Mitglieder"



**Dominik (Dom) Stingl**

1. Vorstandsvorsitzender  
dom@gut-einern.de



**Carsten (Kalle) Voßkühler**

Stellv. Vorstandsvorsitzender  
carsten.vosskuhler@gut-einern.de



**Silke Wilke**

Kassenwartin  
silke.wilke@gut-einern.de



**Sophie Blasberg**

Kommunikation/Press  
sophie.blasberg@gut-einern.de



**Jan-Niklas (Jannik) Jahnke**

Pennakultur  
jannik.jahnke@gut-einern.de



**Jörg Astfalk**

Energie und Wasser  
joerg.astfalk@gut-einern.de



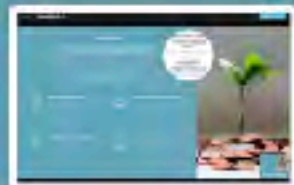
**Ralf Janowski**

Mehrgenerationen wohnen  
ralf.janowski@gut-einern.de



**Andreas Bunge**

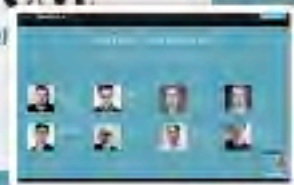
Quantifizierung  
andreas.bunge@gut-einern.de





# Bisherige Partner und Unterstützer


 <p>Gesamtschule Barmen</p>	 <p>GLS Bank das macht Sinn</p>	 <p>DEUTSCHE POSTCODE LOTTERIE</p>
 <p>Gothaer</p>	 <p>Stadtparkasse Wuppertal</p>	 <p>Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen</p>
 <p>cscp UNU/WUPPERTAL INSTITUTE COLLABORATING CENTRE ON SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION</p>	 <p>rmb VERSICHERUNGSKONZEPTE FINANZDIENSTLEISTUNGEN</p>	 <p>Utopia Invest Jörg Heynkes Beteiligungsgesellschaft</p>





Map data ©2025 Google


# Gut Einern


Einern 120, Wuppertal

 +49 (0) 171 4117603

 [info@gut-einern.de](mailto:info@gut-einern.de)

 [www.gut-einern.de](http://www.gut-einern.de)

 <https://www.facebook.com/guteinern>

 [guteinern\\_lv](https://www.instagram.com/guteinern_lv)















Hochschule für Medien  
Kommunikation und Wirtschaft  
University of Applied Sciences  
**H M K W**

**Campus Köln**

Wintersemester 2023

Studiengang: B. A. Grafikverlag und Visuelle Kommunikation

Modul: Kernbereich Raum und Umgebung

Kooperationsprojekt: Gut Einern e.V. / Wuppertal

Dozent: Prof. Dr. Markus Schröppel, Dipl.-Des.

**„GUT EINERN - Zurück zu Neuenhagen - sozial-ökologisches Projekt“**



**[https://youtu.be/LuFszhvk21Y?  
si=i8kV0wfsqQS7SHHN](https://youtu.be/LuFszhvk21Y?si=i8kV0wfsqQS7SHHN)**

# **Erkenntnisse für Kommunikations-Design**

Design ist Teil eines  
Materials- und Ressourcen-Systems









# **Erkenntnisse für Kommunikations-Design**

C2C zeigt,  
dass Gestalter:innen aktiv beeinflussen,  
ob etwas zu Abfall wird  
oder im Kreislauf bleibt.

# Erkenntnisse für Kommunikations-Design

- Jede gestalterische Entscheidung hat ›ökologische‹ und ›materielle Konsequenzen‹.



# **Erkenntnisse für Kommunikations-Design**

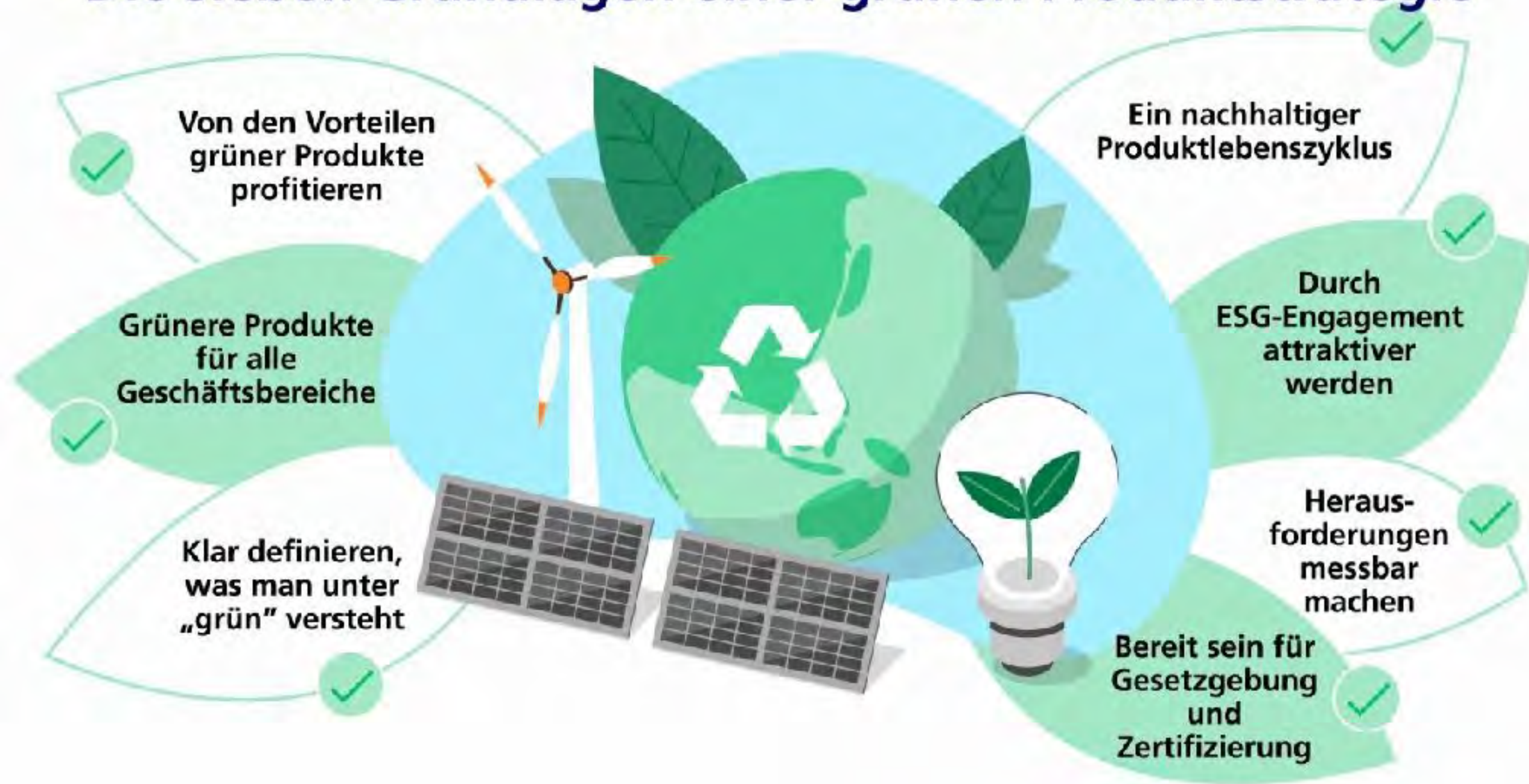
- Farbstoffe, Klebstoffe, Papierqualitäten, Druckverfahren oder Verpackungsformen bestimmen, ob ein Produkt recycelbar oder kompostierbar ist.

# Erkenntnisse für Kommunikations-Design

- Kommunikationsdesign ist Teil des Produkt-Ökosystems und kein „Add-on“.



# Die sieben Grundlagen einer grünen Produktstrategie







# **Denken in zwei Kreisläufen: "Biological" & "Technical Nutrients"**

- Kommunikationsdesign ist Teil des Produkt-Ökosystems und kein „Add-on“.

# Denken in zwei Kreisläufen: "Biological" & "Technical Nutrients"

- »Biologischer Kreislauf:«  
Materialien wie kompostierbare Papiere, pflanzliche Farben, natürliche Fasern, Bio-basierte Folien.  
→ können ohne Schadstoffe zurück in die Natur.



# Denken in zwei Kreisläufen: "Biological" & "Technical Nutrients"

- »Technischer Kreislauf:«  
Materialien wie Aluminium, Glas,  
hochwertige Kunststoffe, die unendlich  
zirkulieren können.  
→ benötigen sortenreine Trennung und  
Wiederverwertung.

# Design for Disassembly



# Design for Disassembly

# Design for Disassembly

Kommunikationsmaterialien  
so zu gestalten, dass sie:

- zerlegbar,
- sortenrein,
- reparierbar oder rückführbar sind.



# Design for Disassembly

Für Sie bedeutet dies etwa:

- keine vollflächigen Laminierungen,
- Vermeidung von Materialmix,
- modulare Gestaltung von Verpackungen,
- Labels, die sich rückstandsfrei ablösen lassen.

# Design for Disassembly

Beachten Sie klassische Designmaterialien sind toxisch:

- konventionelle Druckfarben,
- UV-Lacke,
- PVC-Folien,
- lösemittelhaltige Kleber



# Design for Disassembly

Es zwingt Sie zur Auseinandersetzung mit:

- mineralölfreien, ungiftigen Druckfarben,
- biologisch abbaubaren Klebstoffen,
- schadstofffreien Papieren,
- alternativen Druckverfahren

