

Megatrends 2040

Was unsere Welt verändert.



INSOS-Kongress 2023

Bern, 30. August 2023

TRENDS & FUTURES

GEORGES T. ROOS
ZUKUNFTSFORSCHER

- ❑ Die Zukunft wird besser als die Gegenwart.
- ❑ Die Zukunft wird schwieriger als die Gegenwart.
- ❑ Unsere Zeit ist eigentlich abgelaufen...



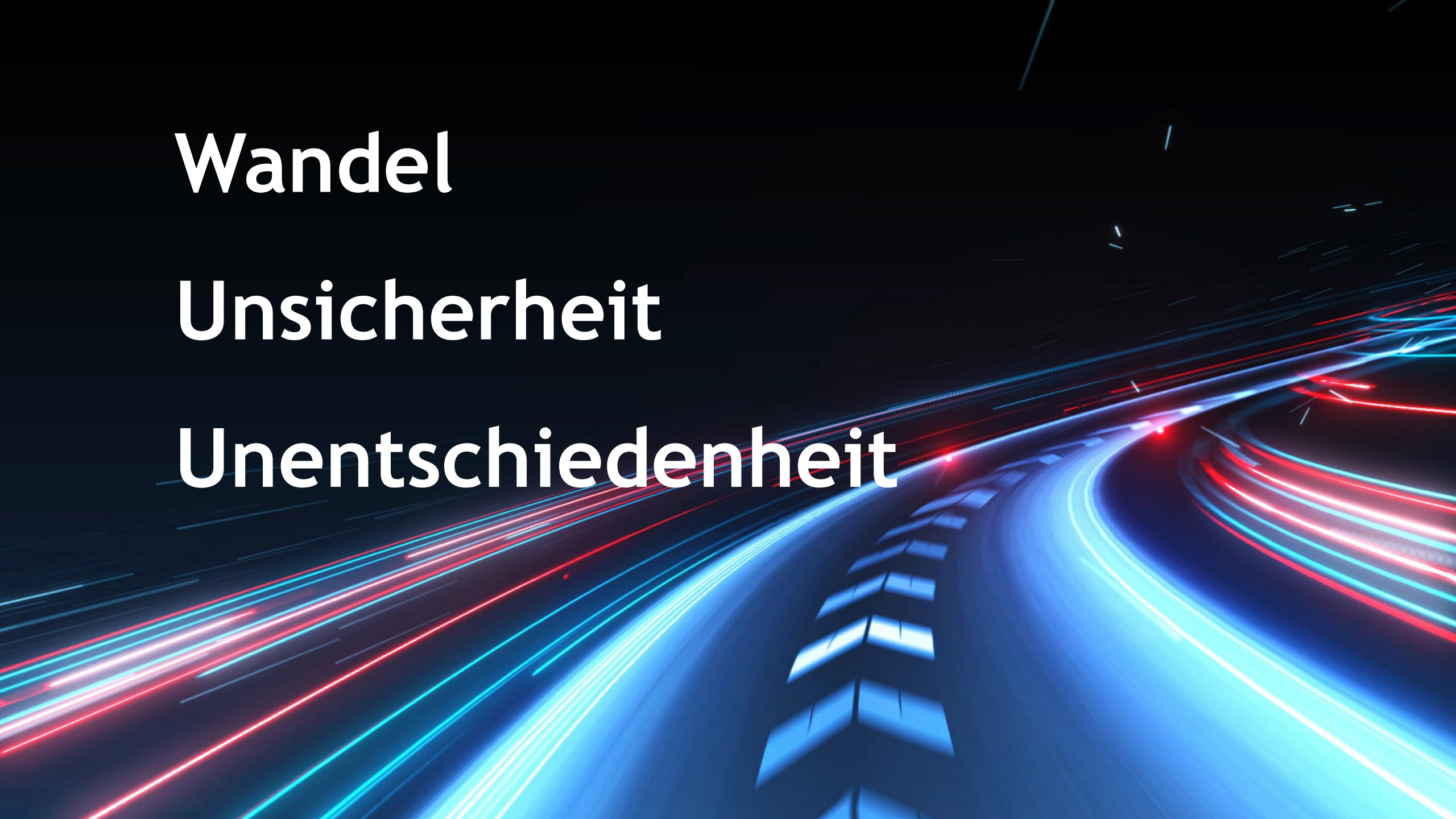
Tempo und Komplexität steigen



Wandel

Unsicherheit

Unentschiedenheit

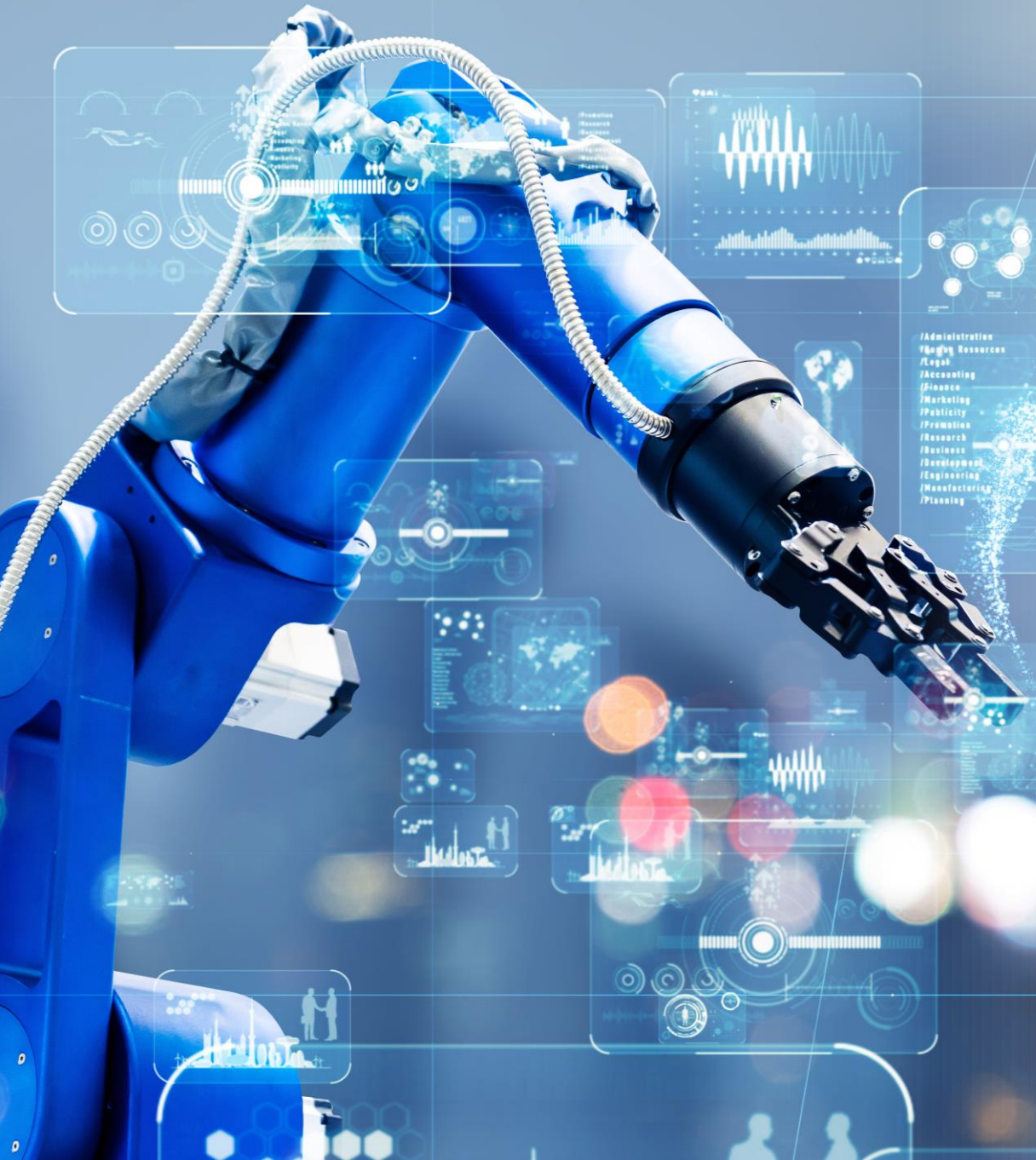


Werden wir den
Klimawandel
verlangsamen können?



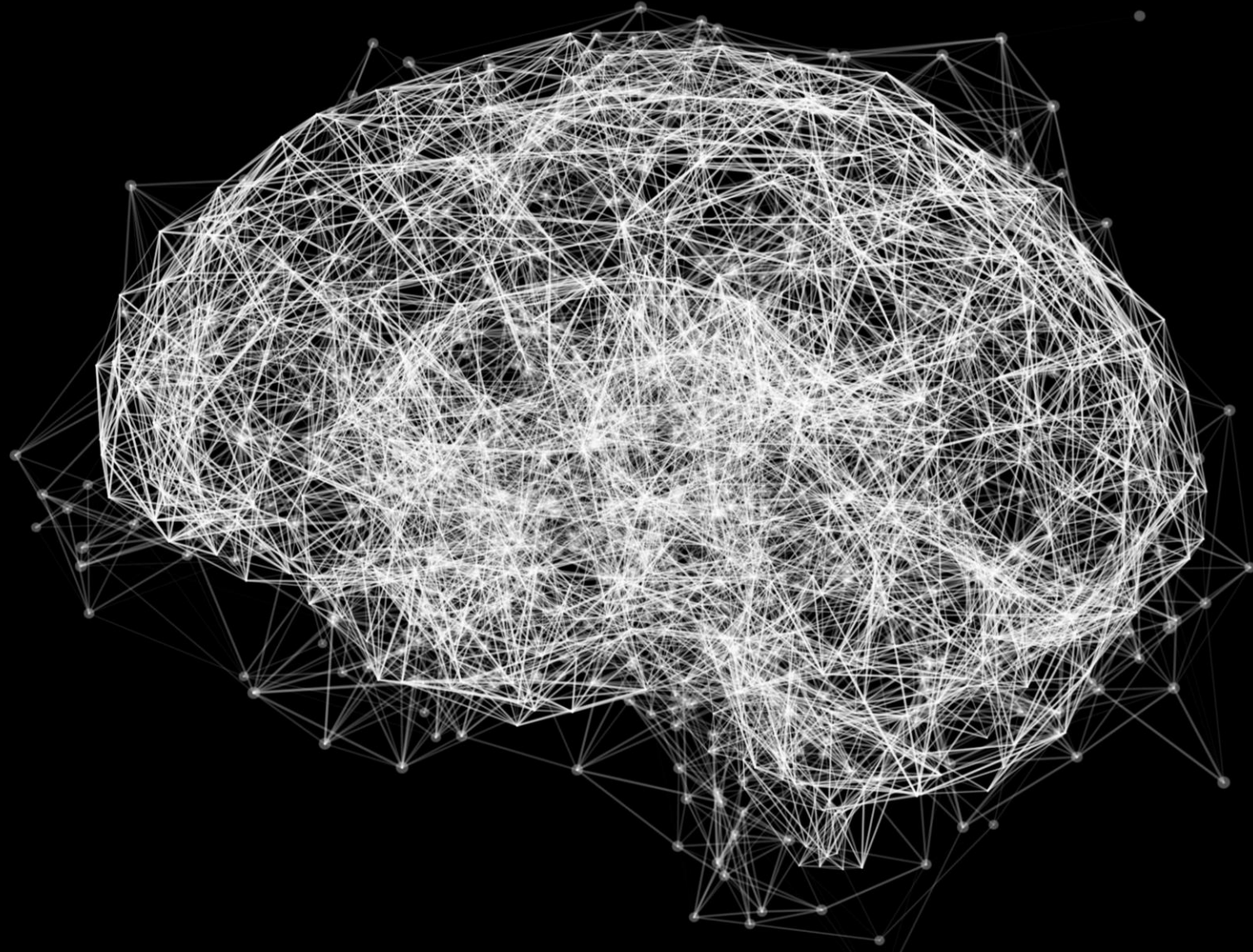


Wie beeinflusst uns Afrika?



**Wer wird die
strategischen
Zukunfts-
technologien
dominieren?**

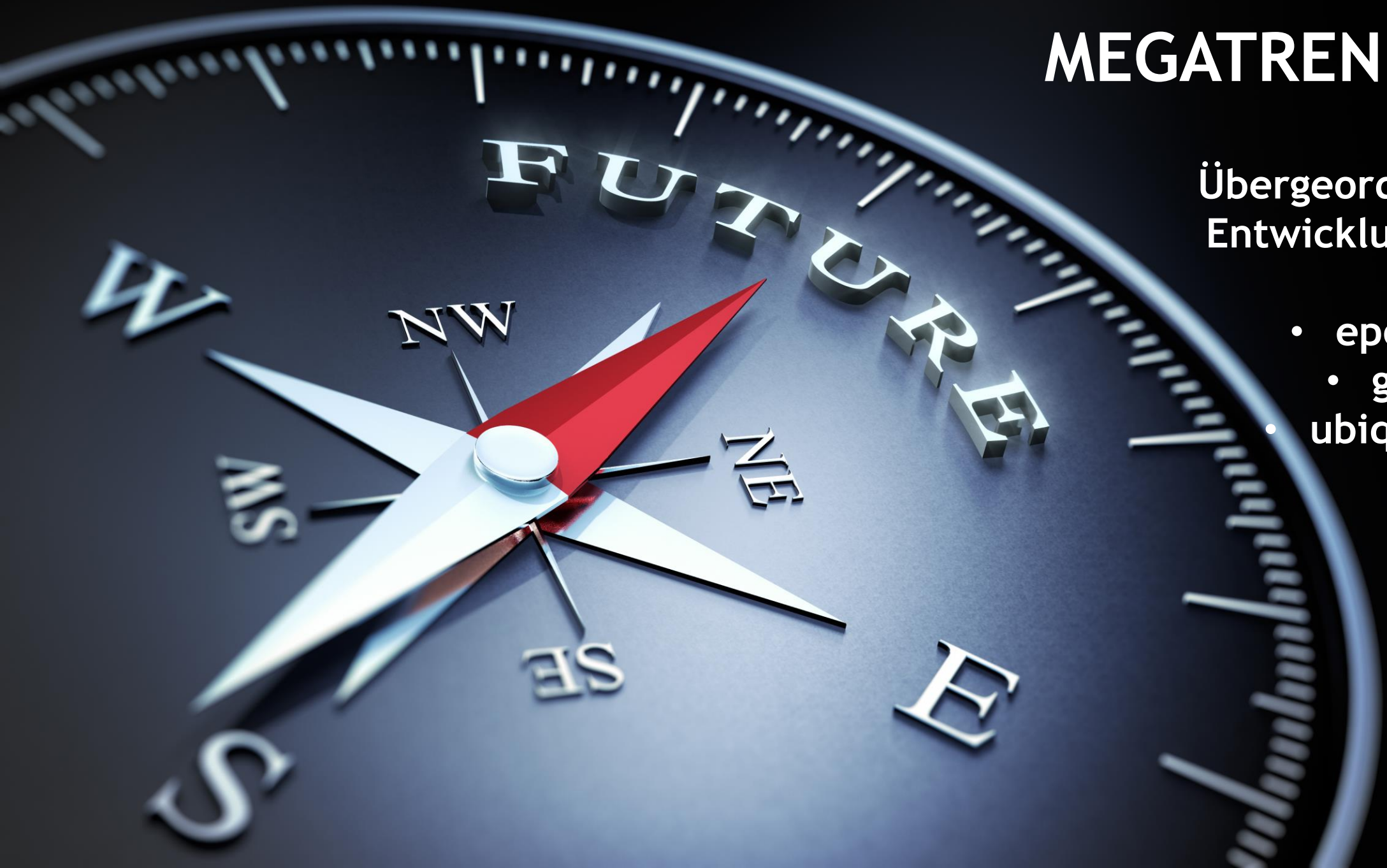
**Werden wir KI beherrschen - oder
sie uns?**



MEGATRENDS

Übergeordnete
Entwicklungen

- epochal
- global
- ubiquitär





Bevölkerungs-
wachstum



Aging Society



Urbanisierung



Individualisierung



Gesundheits-
expansion



Nomadisierung

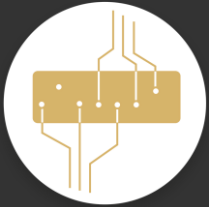


Beschleunigung



Ökologisierung &
Ressourcen-
verknappung

16 MEGATRENDS



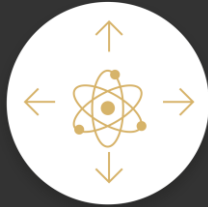
Digitalisierung



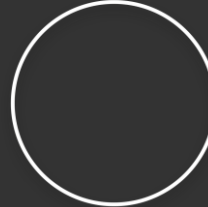
Konnektivität



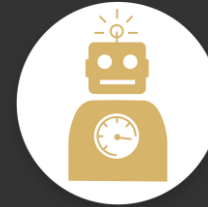
Globalisierung



Wissensexpansion



Transparenz



Technologische
Autonomisierung
Künstliche
Intelligenz



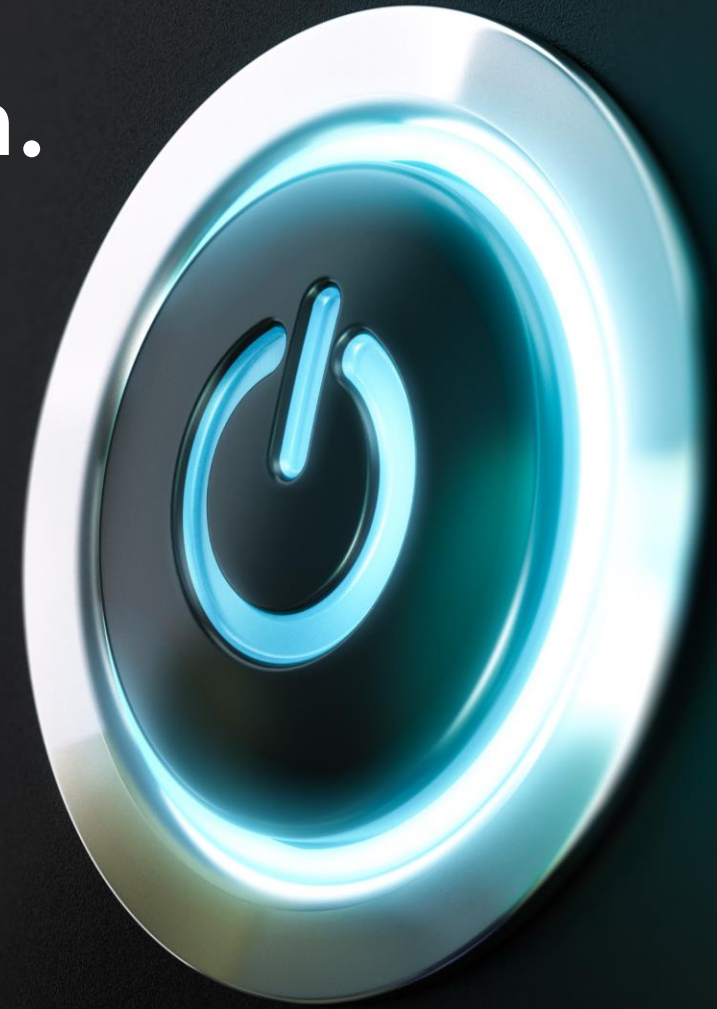
Trusted
Networking
Blockchain



Bio-
Transformation

1. Demografische Transformation.
2. Bio Transformation.
3. Ökologische Transformation.
4. Digitale Transformation.

Transformationen 2043



POWER




Demographische Transformation

Langlebigkeit:

25% der heute
geborenen Mädchen
werden älter als 100
Jahre alt.





**Die Gesellschaft wird alt
sein - ein absolutes Novum
in der Geschichte der
Menschheit.**

2040 wird
jeder vierte
Einwohner
der Schweiz
65 Jahre
oder älter
sein.



Und es wird
doppelt so viele
Menschen über
80 geben.

Das Pensionsalter dürfte höher werden.

Die Lebensarbeitszeit wird länger - und damit auch die Notwendigkeit, ein Leben lang Neues lernen zu wollen.





Generation Z

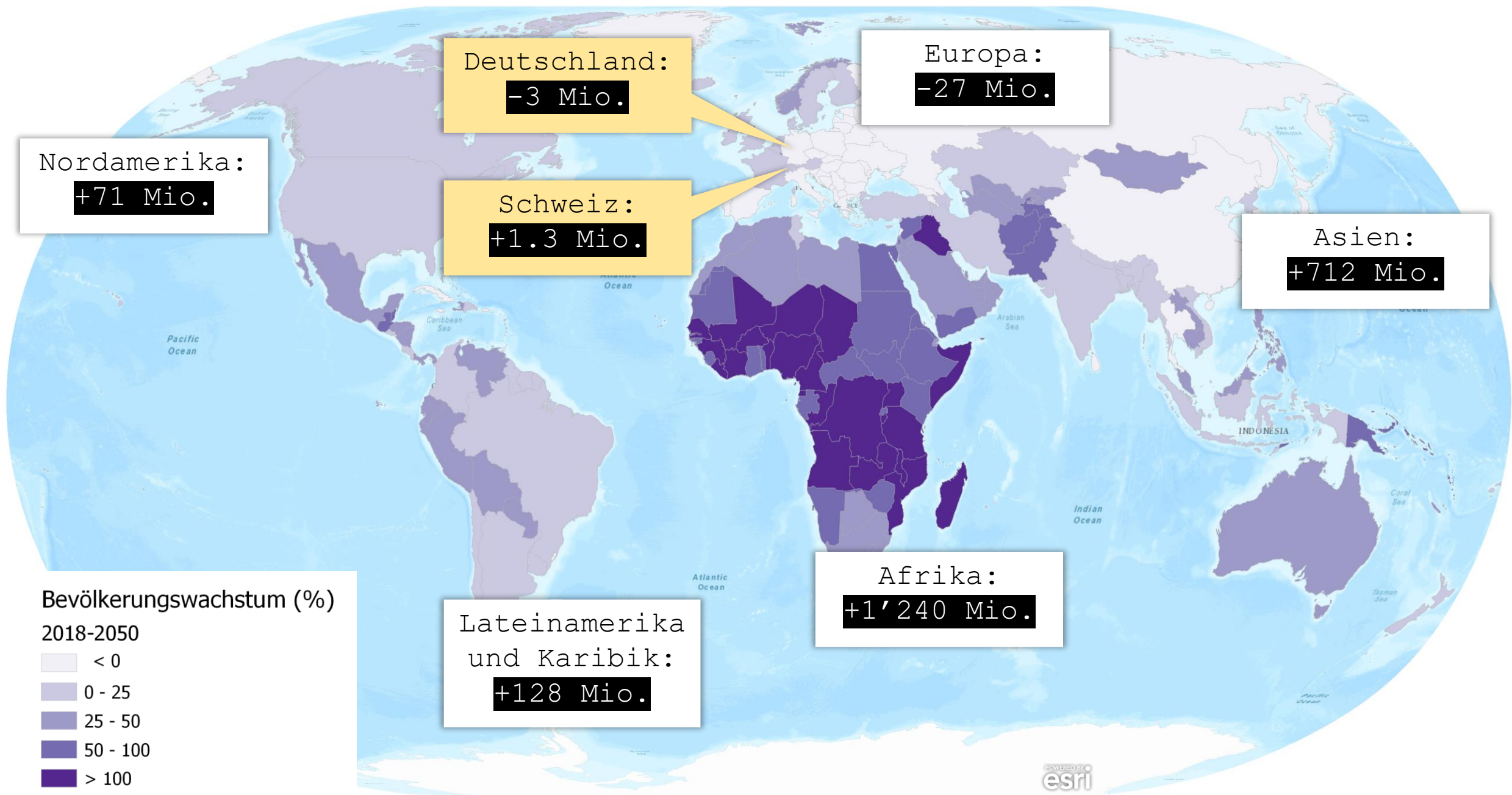


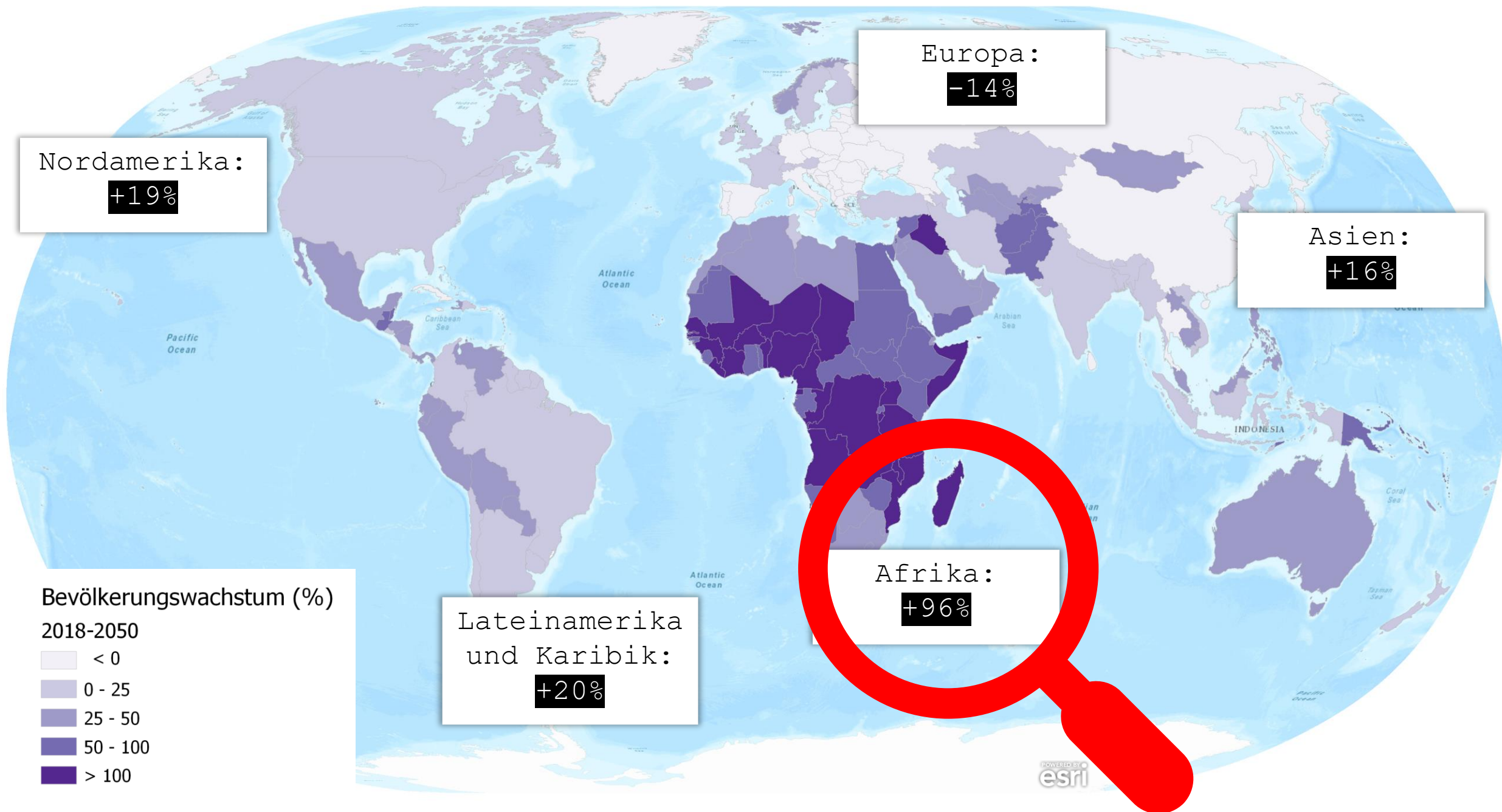
**2040 wird die Schweiz 10 Mio.
Einwohnerinnen und Einwohner haben.
Doch die Erwerbsbevölkerung wird stabil bleiben.**

Das Maximum dürfte
2084 mit 10.4 Mrd.
Menschen erreicht
werden.

UN Population Prospects







Wir werden mehr Menschen aus
aussereuropäischen Ländern
unter uns haben.




Bio-Transformation




**Bio-Transformation heisst,
dass wir der Biologie selbst
ein Upgrade verpassen
können.**



A close-up photograph of a metal rack holding several glass test tubes. Each test tube is filled with a vibrant green, granular substance, likely a microbial culture. The tubes are arranged in a row, and the focus is sharp on the central tube, with others in the foreground and background slightly blurred. The background is dark, making the bright green color of the culture stand out. The text is overlaid on the right side of the image.

Energie und
(Bau-)Materialien
aus dem
Bioreaktor.



**Die Entdeckung der Genschere CRISPR CAS
2012 macht genetisches Editieren möglich:
Das gezielte Ansteuern, Ein- und
Ausschalten und Umschreiben von
einzelnen Genen.**

**Werden Kinder genetisch
nach Mass und Wunsch
der Eltern hergestellt?**



Die psychische
Gesundheit wird
zur grossen
Herausforderung





Klimawandel

Swiss Overshoot Day:

13. Mai 2023

**Lebten alle wie wir
in der Schweiz,
bräuchte es 2.8 Erden.**

Global Footprint Network



EARTH
overshoot
DAY


**Die Schweiz ist vom
Klimawandel
überdurchschnittlich betroffen:**

**Der Temperaturanstieg
gegenüber der vorindustriellen
Zeit ist hier doppelt so gross
wie im weltweiten Durchschnitt.**



CO₂ drastisch reduzieren.
Und unser Leben an den
Klimawandel anpassen.





Die Neo-Ökologie
schafft viele neue
Arbeitsplätze...

...und vernichtet auch viele. Bsp.
E-Auto hat nur noch 1/10 der
Bestandteile.

**Um das Klimaziel zu
erreichen, müssen
verschiedene Ansätze
kombiniert werden.**



Kreislaufwirtschaft



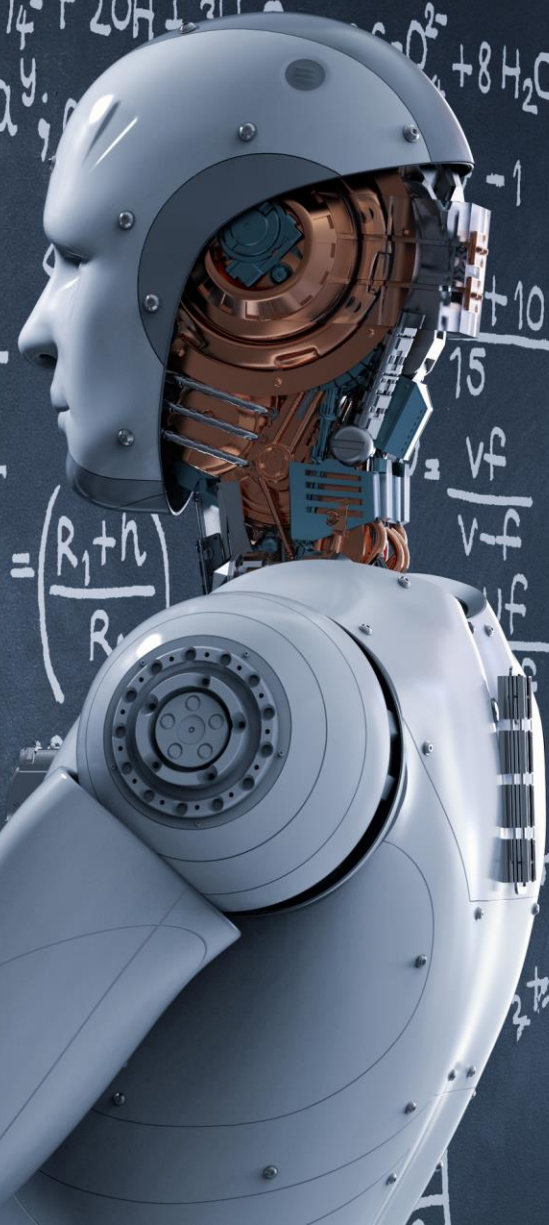
- Minimaler Ressourcenverbrauch, Abfallaufkommen und Emissionen
- Nutzungsintensität und Nutzungsdauer von Materialien erhöhen
- Reuse, Repair, Redistribute, Rerubish, Recycle



**Ein nachhaltiger
Lebensstil:
Gezogen und
gestossen.
Noch fehlt das
positive Zielbild.**

Digitale

Transformation





s.com

ests

uest

Find your stay

yourself to a stunning stay with an eclectic and courtyard. Trust us, your social media followers. [Read More](#)

Curated City Guides

Tea and Coffee

Common

Luggage

All iCloud

Search

Today

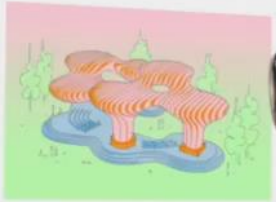
- Proposed plan for Day 1: 8:30 AM - Arrive in San Francisco. 12 days.

Yesterday

- Idea for screenplay: Yesterday. Usually, normally, with love in. 12 days.
- Tennis scorekeeping: Yesterday. Score in Day 2-3. 12 days.
- Grocery list: Yesterday. Milk, tomatoes, potatoes. 12 days.
- Self-evaluation notes: Yesterday. Based on work on ergonomics. 12 days.
- Eragrostis pectinacea: Yesterday. Tufted hairgrass. 12 days.
- Ideas for programming: Yesterday. How to find something in the. 12 days.

Proposed plan for Day 1:

- Arrive in at hotel and check-in
- Coffee and pastries in the park
- Self-guided walkthrough
- Meeting + bridge walkthrough with fabricators



Major question for this concept: how does it mesh with its surroundings? It's a big departure from the current look and feel of the park. I love the design and I'm comfortable presenting something challenging, but let's be thoughtful about its proposed placement.

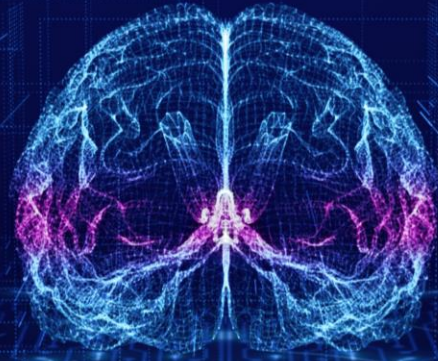
For the elevated, stepped benches, let's make sure to spend time thinking about sight lines and getting a feel for how it will feel to sit on these benches at different times of day. Where does one get the clearest view of the sunset? Where would you sit if you wanted about sunset early in the

12 days

Keyboard

Künstliche Intelligenz

- Erkennt in riesigen Datenmengen Muster.
- Versteht Sprache und Bilder.
- Lernt selbständig dazu.
- Kann Konversation. ChatGTP





Kollaborative Roboter

Die neue Roboter-Generation
ist smart.

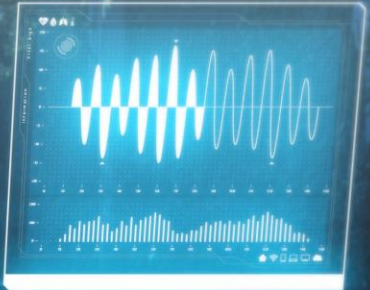


100mi

48
mph

- 02165461566
- 566613452159
- 456129782133
- 36896116259746
- 294798336564
- 2677119910265

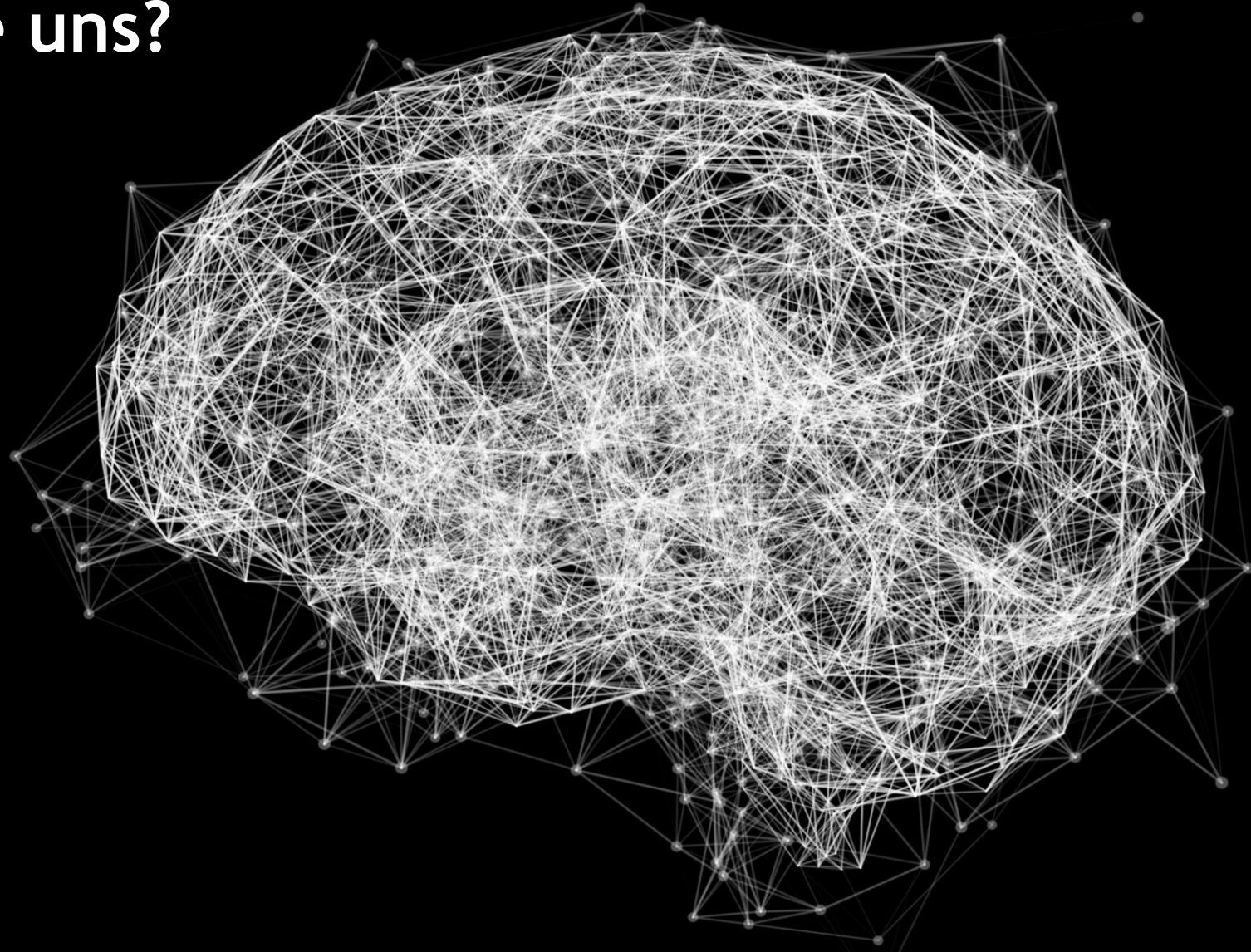
Self-Driving





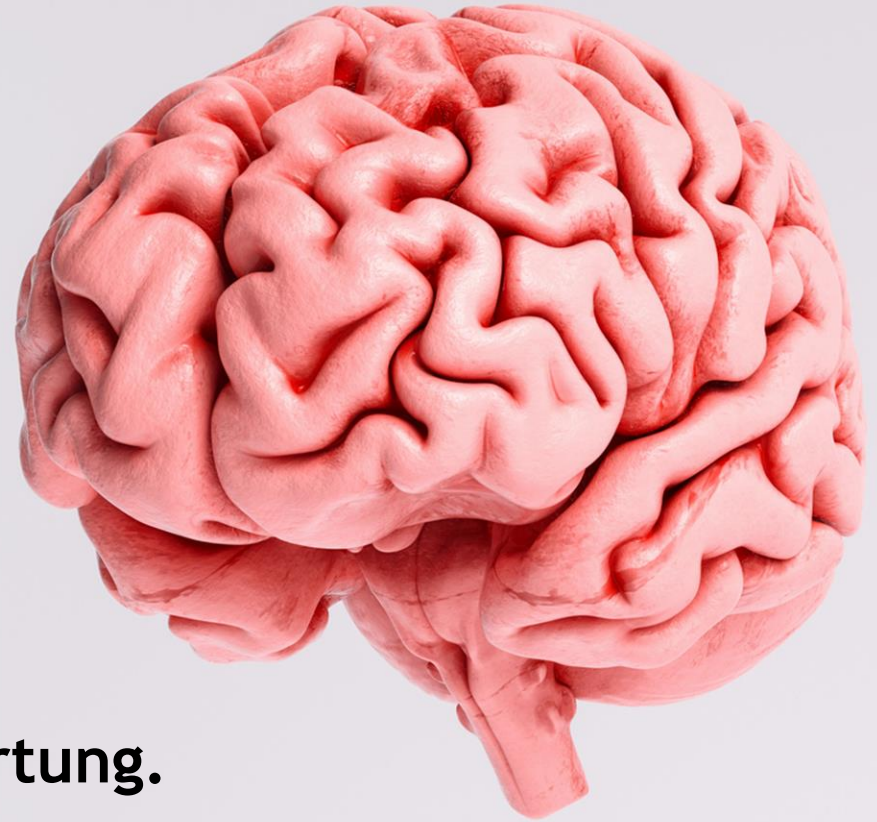
**Künstliche Intelligenz versteht
bereits besser Röntgenbilder als ein
durchschnittlich geübter Arzt oder
Ärztin.**

**Beherrschen wir die Künstliche Intelligenz oder
beherrscht sie uns?**



Was kann der Mensch besser?

- **Lernt schnell aufgrund weniger «Daten».**
- **Schafft den Knowhow-Transfer.**
- **Kann improvisieren / ist kreativ.**
- **Kann Verbindlichkeit schaffen - und sich dadurch spontan Hilfe organisieren.**
- **Kann entscheiden / übernimmt Verantwortung.**



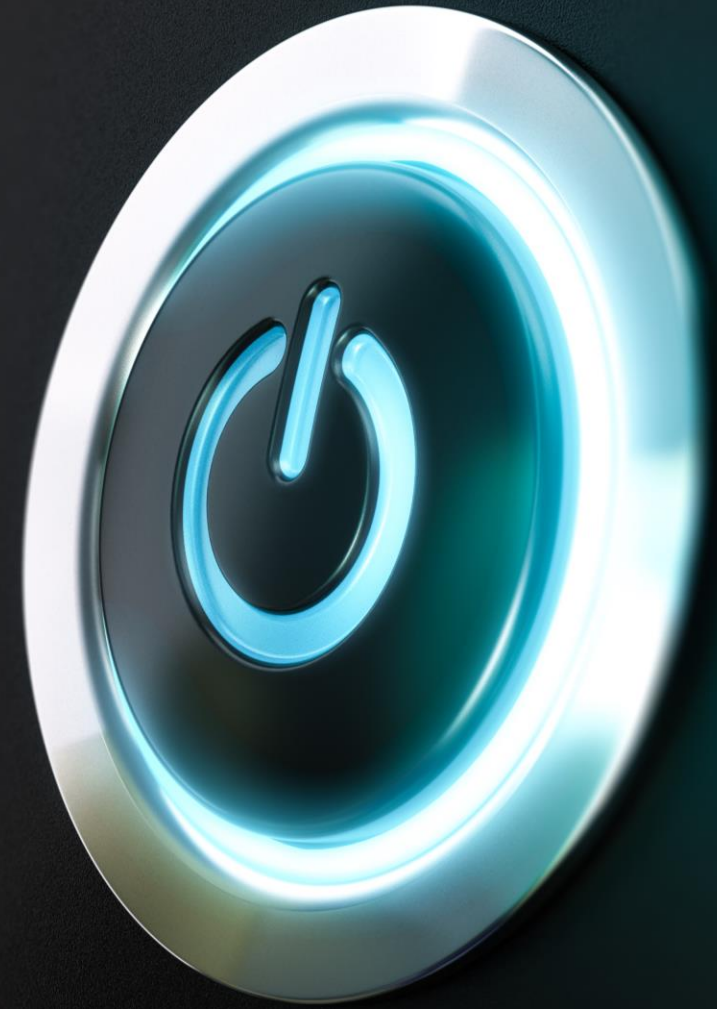
1. Demografie.

2. Biologie.

3. Klimawandel.

4. Digitalisierung.

...transformieren unsere Welt!



POWER

Die Zukunft wird sowohl
besser als auch schlechter.

- Optimismus und Pessimismus sind naiv und blind.
- Wie können wir fördern, was besser zu werden verspricht?
- Wie meistern wir die Probleme oder mindern zumindest die absehbaren Folgen?

Der Mensch ist ein
Problemlösungswesen.





Seien Sie Vorbild:

- **Zuversicht**
- **Selbstwirksamkeit**
- **Methodenkompetenz**
- **Unsicherheit, Ambiguität und Mehrdeutigkeit aushalten**
- **Verantwortungsbewusstsein**
- **Gelingendes Leben**

VIELEN DANK !

Alle Bilder: iStock
Film: Apple Corp.

TRENDS & FUTURES

GEORGES T. ROOS
ZUKUNFTSFORSCHER

www.kultinno.ch