



# Innovation neu denken

## Innovationsgespräche Personen.Mobilität.Forschung

Markus Peschl (Universität Wien) & Carina Trapl (theLivingCore)

theLivingCore GmbH, Wien & Frankfurt  
[www.theLivingCore.com](http://www.theLivingCore.com)





<http://www.businessinsider.com/researchers-major-earthquake-likely-to-strike-tokyo-by-2016-2012-1?IR=T>



<http://newyork.cbslocal.com/photo-galleries/2010/07/10/riding-the-apple-inc-rollercoaster-in-2010/to-go-with-afp-story-by-glenn-chapman-ap/>

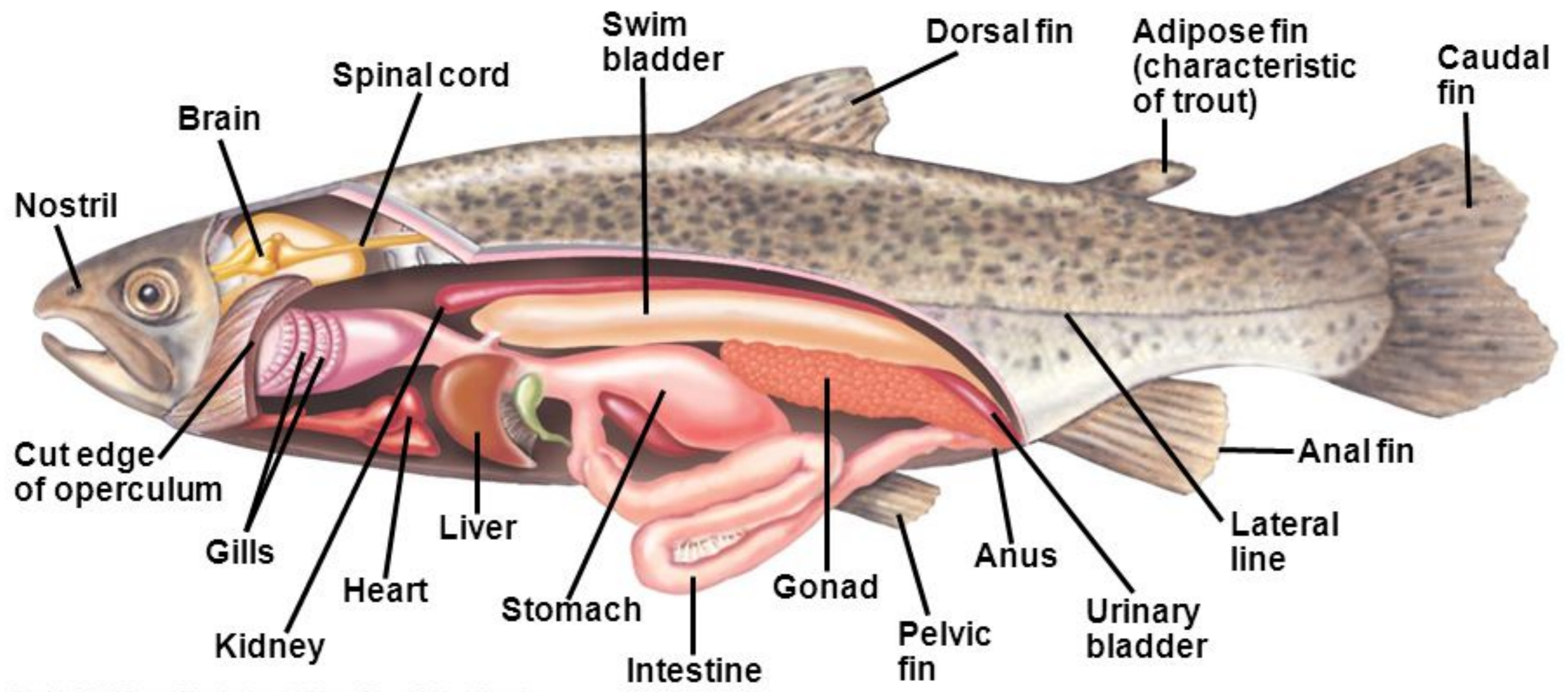
## 「世界中の本好きのために」

私たちは世界初の低価格蔵書電子化書籍サービスとして、“蔵書を電子書籍化+廃棄処分する”お手伝いをしています。  
BOOKSCANなら、簡単に蔵書を電子化し、オンラインで管理することができます。



# **BOOKSCAN**

- **gegründet im April 2010**
- **wuchs auf über 120 Mitarbeiter in weniger als 1 Jahr**
- **heute einer der größten Scanning Services in Japan**
- **August 2011: 1DollarScan in den USA**
- **Erfolgsfaktoren**
  1. **Beschränkter Wohnungsraum, ca. 37 qm pro Person**
  2. **Angst vor Erdbeben**
  3. **Erfindung des iPad**
  4. **Rechtliche Rahmenbedingungen**



“New species and new niches enable yet more species and niches. Moreover, this randomly increases the complexity of the ecosystem [...]

**Koppl, Kauffman, Felin & Longo 2014**



# ÜBERBLICK

## 1. Innovation

## 2. Innovation im Kontext einer unsicheren Zukunft

## 3. Warum tun wir uns mit Unsicherheit und Innovation so schwer?

## 4. Zukunftsorientierte Innovation

INNOVATION

The image features a dark blue background with the word "INNOVATION" centered in a white, bold, sans-serif font. The text is overlaid on a series of thin, light blue lines that form overlapping circles and arcs, creating a dynamic, abstract geometric pattern. The lines vary in size and position, some intersecting to form smaller shapes, while others are larger and more prominent.

# **WAS IST INNOVATION?**

**Was bedeutet für Sie Innovation?**

**Was bedeutet das „Neue“ für Sie?**

# INNOVATION — DEFINITIONEN

**Invention**

**Creativity**

**Innovation**

# INNOVATION — DEFINITIONEN

“Innovation is conceived as a process that includes the **generation, development, and implementation of new ideas or behaviors**. Further, innovation is conceived as a means of **changing an organization**, either as a **response to changes** in the external environment or as a **preemptive action to influence the environment**. Hence innovation is here broadly defined to encompass a range of types, including new products or services, new process technologies, new organizational structures or administrative systems, or new plans or programs pertaining to organizational members.” (Damanpour 1996, p 694)

- 1. Innovation = Entwicklung/neue Idee + (erfolgreiche) Umsetzung**
- 2. Innovation bedeutet, nicht nur auf Veränderungen zu reagieren, sondern den Markt auch zu gestalten**

## Methoden/ Vorgehen

langfristige Innovation



### EMERGENZ

Lernen aus der Zukunft

Theory U

leap

**Was will hier entstehen?**  
Identifikation und Erstellung  
neuer Frames

kurz/mittelfristige Innovation



### PROZESS

Stage Gate Prozess

Portfolio Management

Marketing

**Wie kann ich es anders machen?**  
Kreation neuer Features  
innerhalb eines  
bestehenden Frames



### QUALITÄT

KVP

Kaizen

Qualitätsmanagement

**Wie kann ich es besser machen?**  
Verbessern von bestehenden  
Funktionen

## TYPEN VON INNOVATION

# Inkrementelle Innovation

# vs.

# Radikale Innovation

## TYPEN VON INNOVATION

# Inkrementelle Innovation



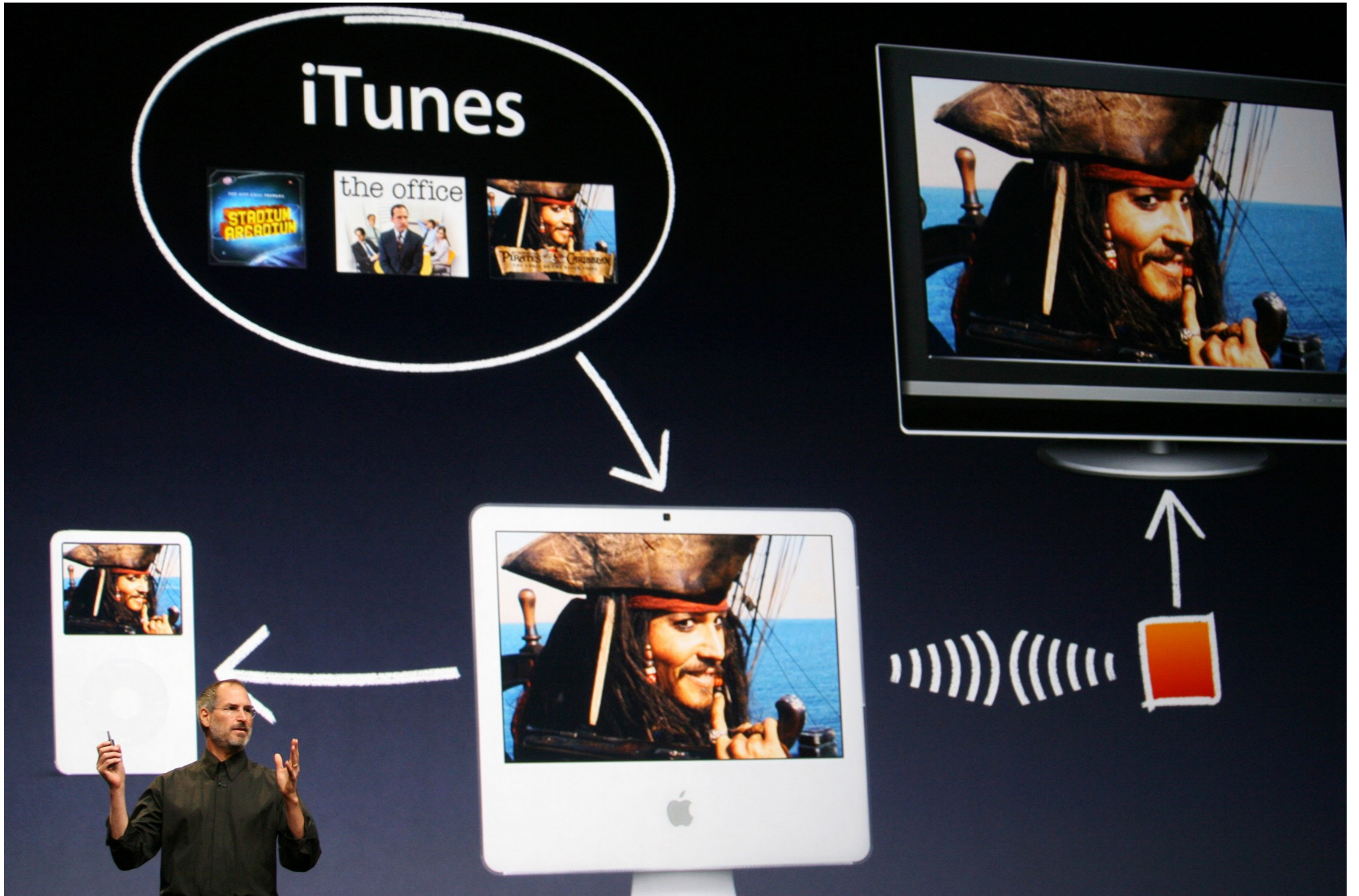


Copyright: Apple

## TYPEN VON INNOVATION

# Radikale Innovation





14% der Innovationen sind  
radikale Innovationen – sie  
bringen 61% des Gewinns.

Quelle: Cham Kim and Renee Mauborge  
Blue Ocean Strategy

# EXPLORATION UND EXPLOITATION BENÖTIGEN UNTERSCHIEDLICHE ANSÄTZE, FERTIGKEITEN UND HALTUNGEN

## EXPLOITATION

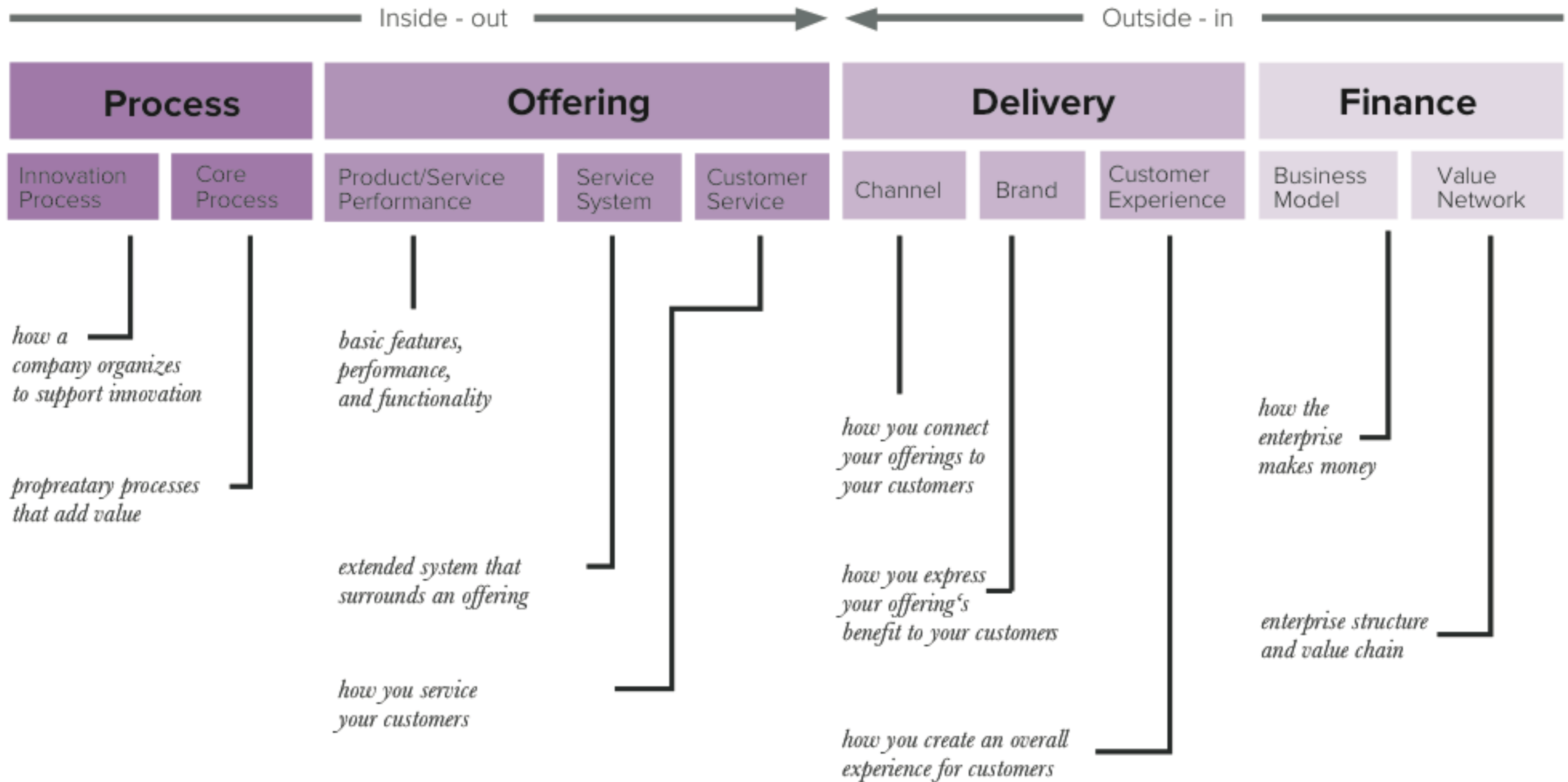
Inkrementelle Adaptationen  
Lernen aus der Vergangenheit  
Verhersehbar  
Geringes Risiko  
Kurzfristig

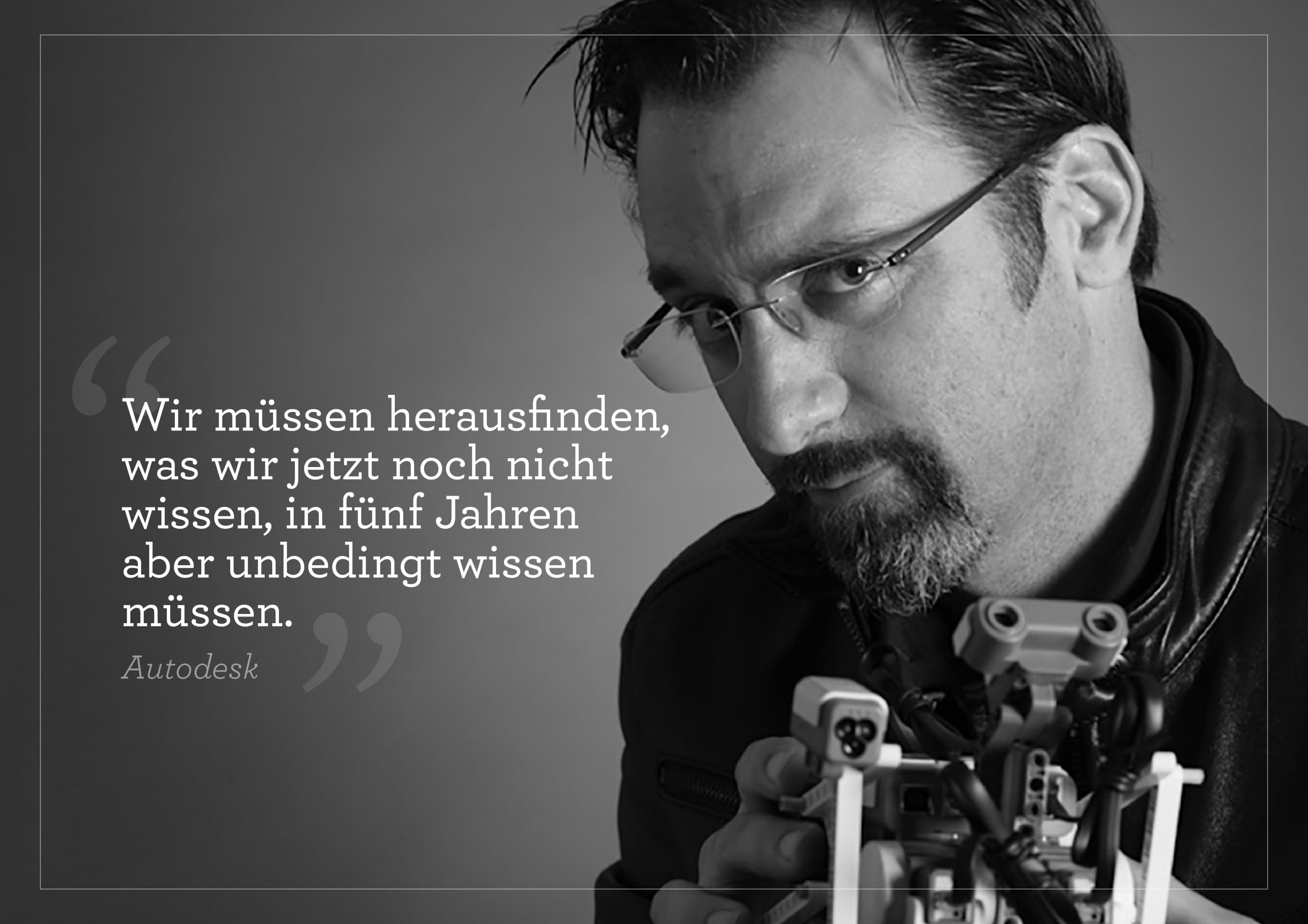


## EXPLORATION

Radikal, disruptiv Neues  
Lernen aus der Zukunft  
Hohes Risiko  
Hoher Gewinn  
Langfristig

# 10 TYPEN VON INNOVATION





“Wir müssen herausfinden,  
was wir jetzt noch nicht  
wissen, in fünf Jahren  
aber unbedingt wissen  
müssen.”

*Autodesk*



The image features a dark blue background with several faint, overlapping white circles and lines. The text is centered and reads:

**INNOVATION FÜR  
EINE UNSICHERE ZUKUNFT**

# 3 ARTEN DER UNSICHERHEIT

## 1. Unsicherheit über eine Zukunft, deren Lösungsräume existieren und bekannt sind

- Suche und Optimierung

## 2. Unsicherheit über eine Zukunft, deren Lösungsräume existieren, aber unbekannt sind

- Entdeckung

## 3. Unsicherheit über eine Zukunft, die nicht nur unbekannt ist, sondern auch nicht gekannt werden kann

- Schaffen neuer Opportunities
- Hinterfragen der Konzepte von Problem- & Lösungsraum, da sie in ständiger Veränderung/Entwicklung sind
- Hinterfragen des Ansatzes von Innovation als „problem solving“ vs. Hervorbringung des radikal Neuen

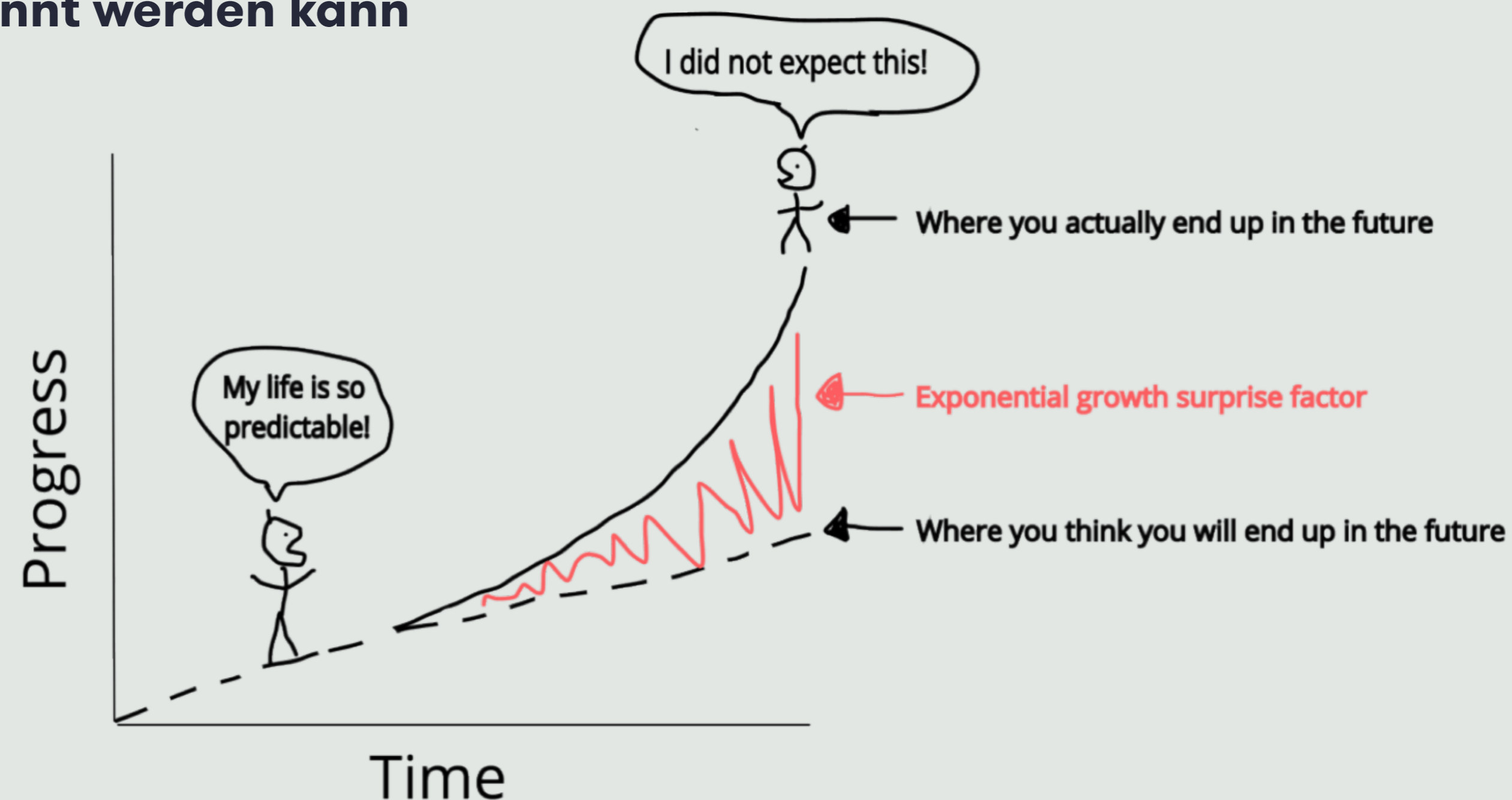
## 4. 1–3 hängen voneinander ab, jedoch #3 ist die **allgemeinste (und interessanteste und herausforderndste) Form**

# (RADIKALE ) INNOVATION ZWISCHEN VORHERSAGBARKEIT UND RADIKALER UNSICHERHEIT

## 1. Exponentielle Veränderung / Wachstum (z.B. im Technologiebereich) macht die Zukunft nahezu unvorhersehbar/unvorhersagbar

- vgl. chaotisches System, "Aufschaukeln" von kleinen Veränderungen zu großen Veränderungen

## 2. Unsicherheit über eine Zukunft, die nicht nur unbekannt ist, sondern im Prinzip auch nicht gekannt werden kann



# IMPLIKATIONEN FÜR INNOVATION

## 1. Möglichkeit 1: Reagieren auf Veränderung

- Innovation ist häufig eine Reaktion auf eine Veränderung in der Umwelt (Markt, Technologie, etc.)
  - -> Innovation als „problem solving“, Adaptation & Optimierung
- Diese Art der Innovation ist aus der Vergangenheit getrieben
  - Folgt den Veränderungen in der Umwelt; diesen Veränderungen wird mit Reaktionen, getrieben aus etablierten Mustern, begegnet

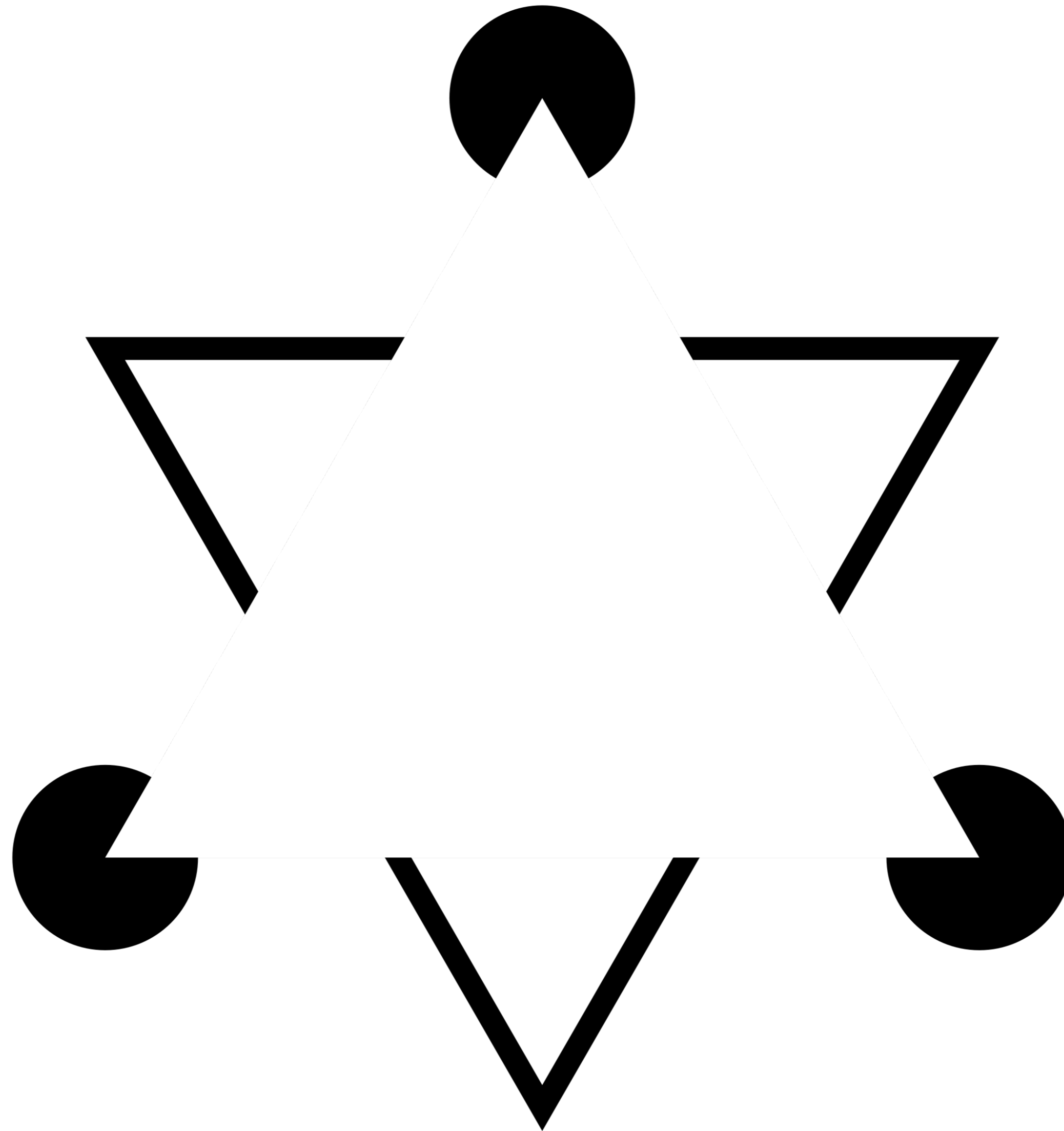
## 2. Möglichkeit 2: Pro-aktives Schaffen neuer Nischen (pre-adaptation, adjacent possibles)

- intern: Schaffen organisationaler Strukturen, die zukunftsorientierte Innovation erlauben
- extern: Schaffen von Nischen, die noch nicht existieren
- „Learning from the future as it emerges“
- Identifikation und Entwicklung von Zukunftspotentialen

The image features a dark blue background with several faint, overlapping white circles and lines. The text is centered and reads: 

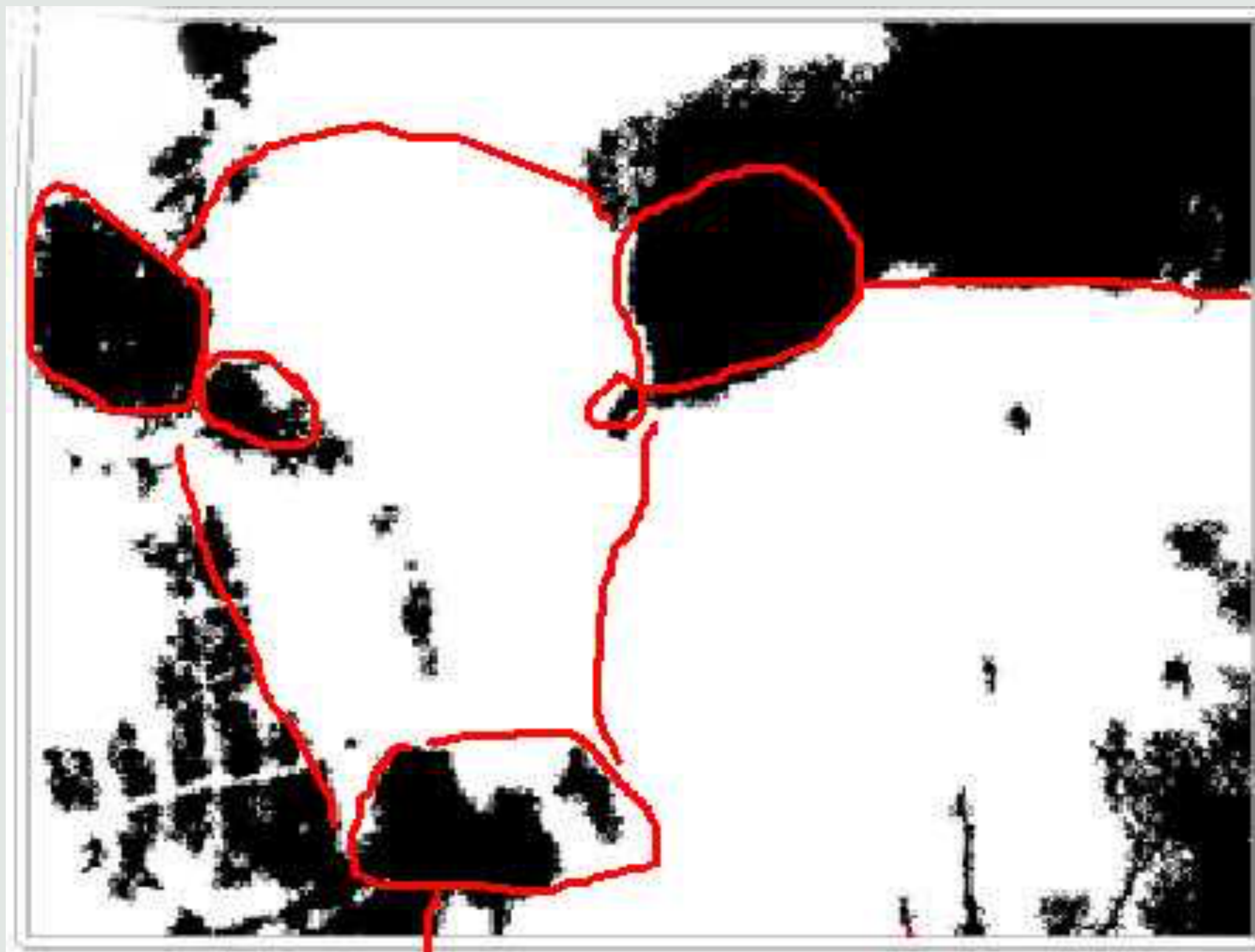
**INNOVATION FÜR  
EINE UNSICHERE ZUKUNFT**

**WARUM SEHEN WIR ETWAS, OBWOHL NICHTS DA IST?**



# WARUM SEHEN WIR GAR NICHTS, OBWOHL ETWAS DA SEIN KÖNNTE?



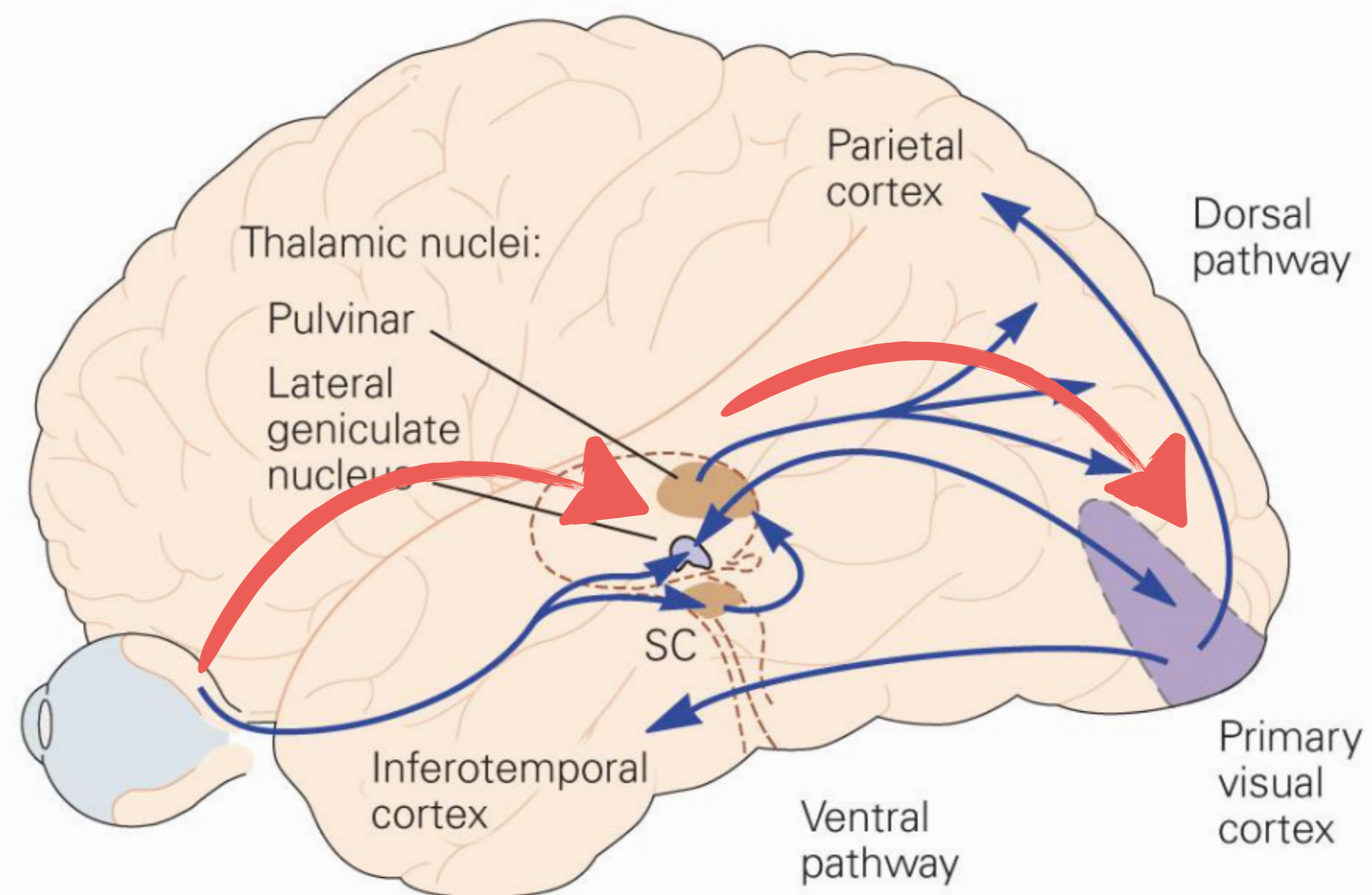




# PREDICTIVE MIND HYPOTHESIS

**REALITY**

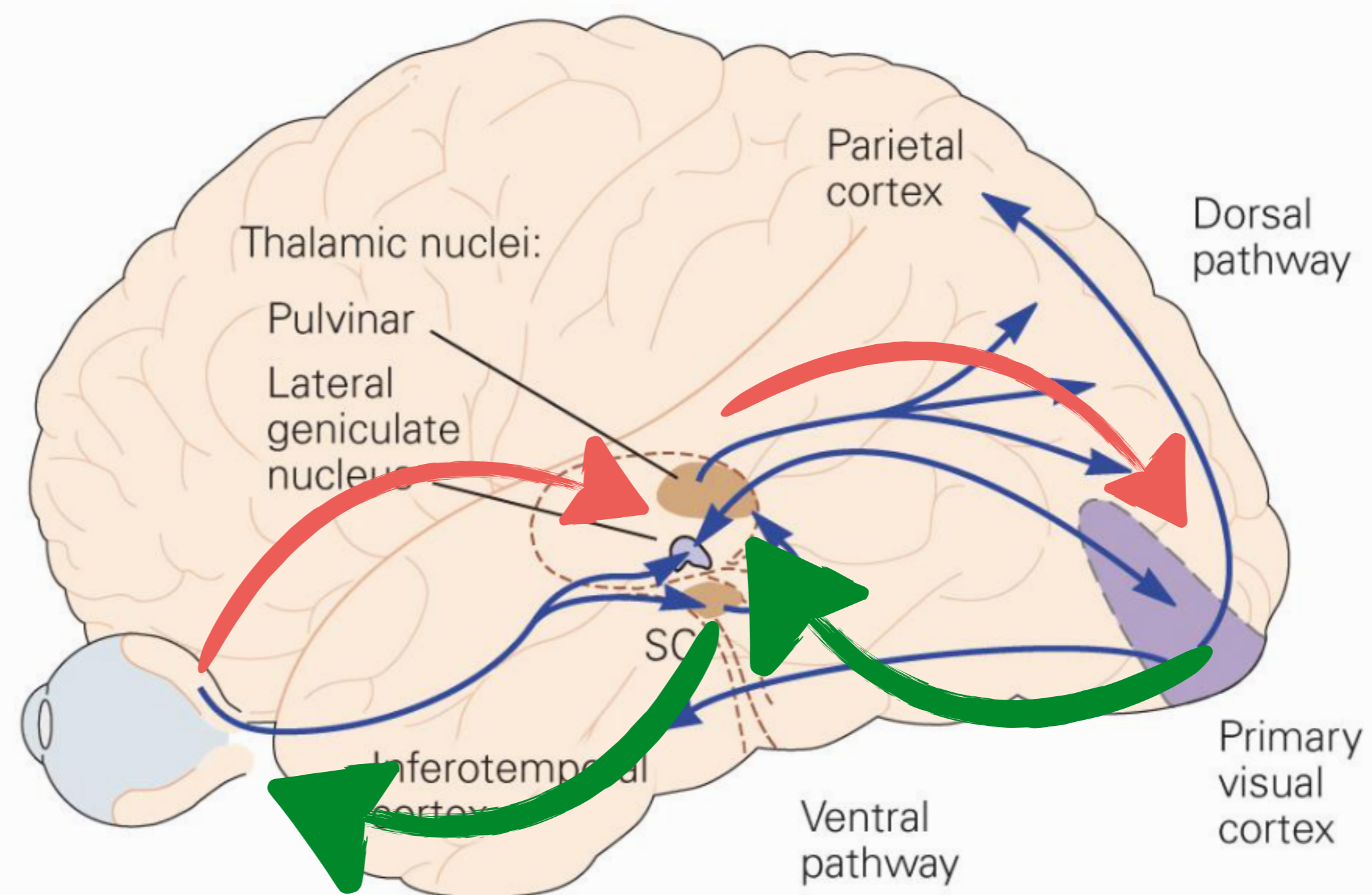
A Visual processing



(c) Kandel et al. 2012

# PREDICTIVE MIND HYPOTHESIS

A Visual processing



**REALITY**

(c) Kandel et al. 2012

# PREDICTIVE MIND HYPOTHESIS

(e.g., Clark 2016, Hohwy 2013, etc.)

- Kognition und Wahrnehmung sind keine passiven Prozesse
- Unser Gehirn arbeitet wie eine **experience-driven prediction machine**
- Unsere Kognition ist getrieben durch
  - Erwartungen
  - Erfahrungen aus der Vergangenheit
  - Top-down Projektionen
  - Testen von bereits existierenden Hypothesen
  - Fehlerminimierung in der Vorhersage
  - Self-fulfilling prophecies

**... vs. Notwendigkeit, für das Neue offen, rezeptiv, etc. zu sein**

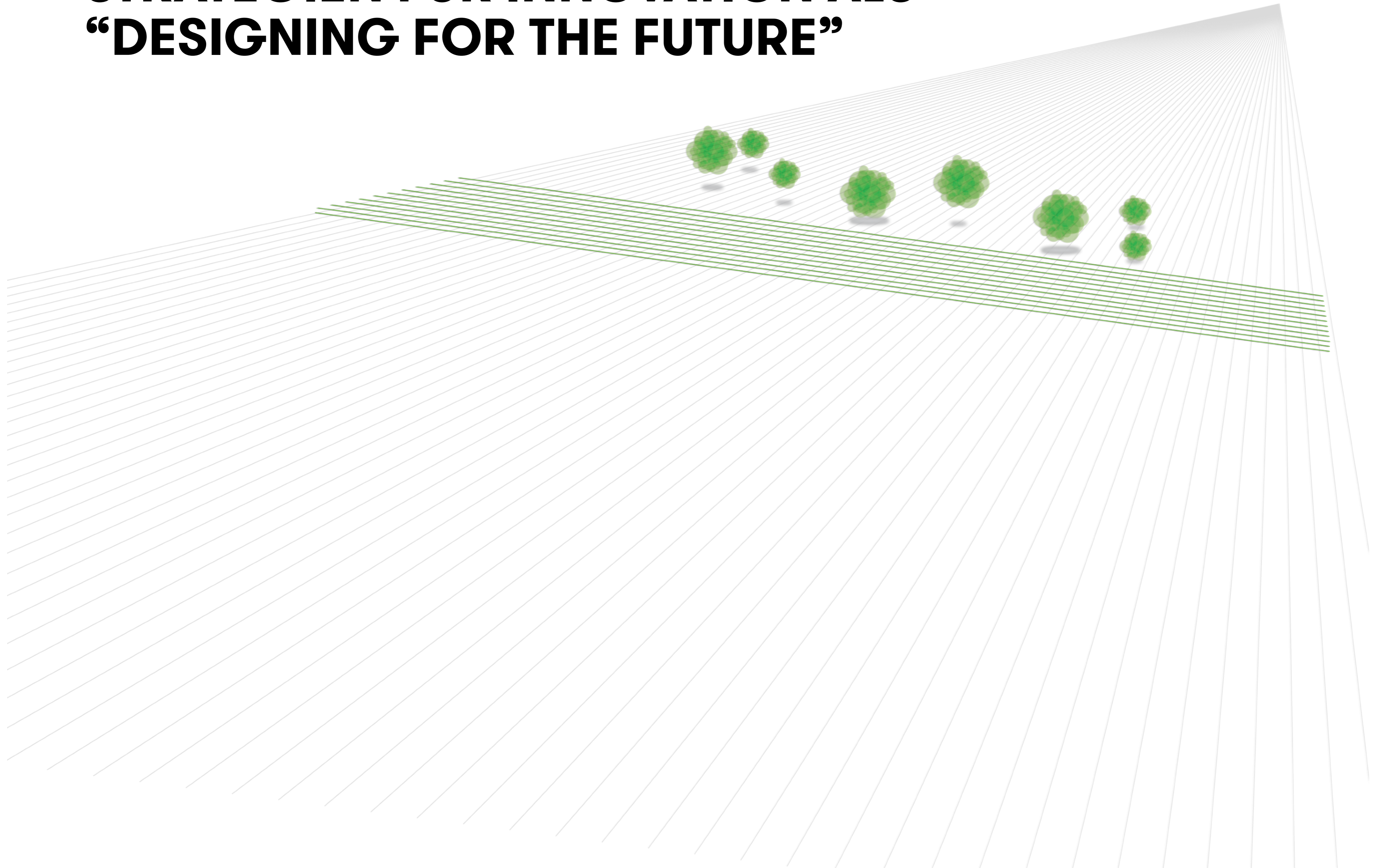
The image features a dark blue background with the text 'ZUKUNFTSORIENTIERTE INNOVATION' centered in white, uppercase, sans-serif font. The text is arranged in two lines. Behind the text, there are several faint, overlapping white geometric shapes, including circles and arcs, which create a sense of depth and movement. The overall aesthetic is modern and minimalist.

ZUKUNFTSORIENTIERTE  
INNOVATION

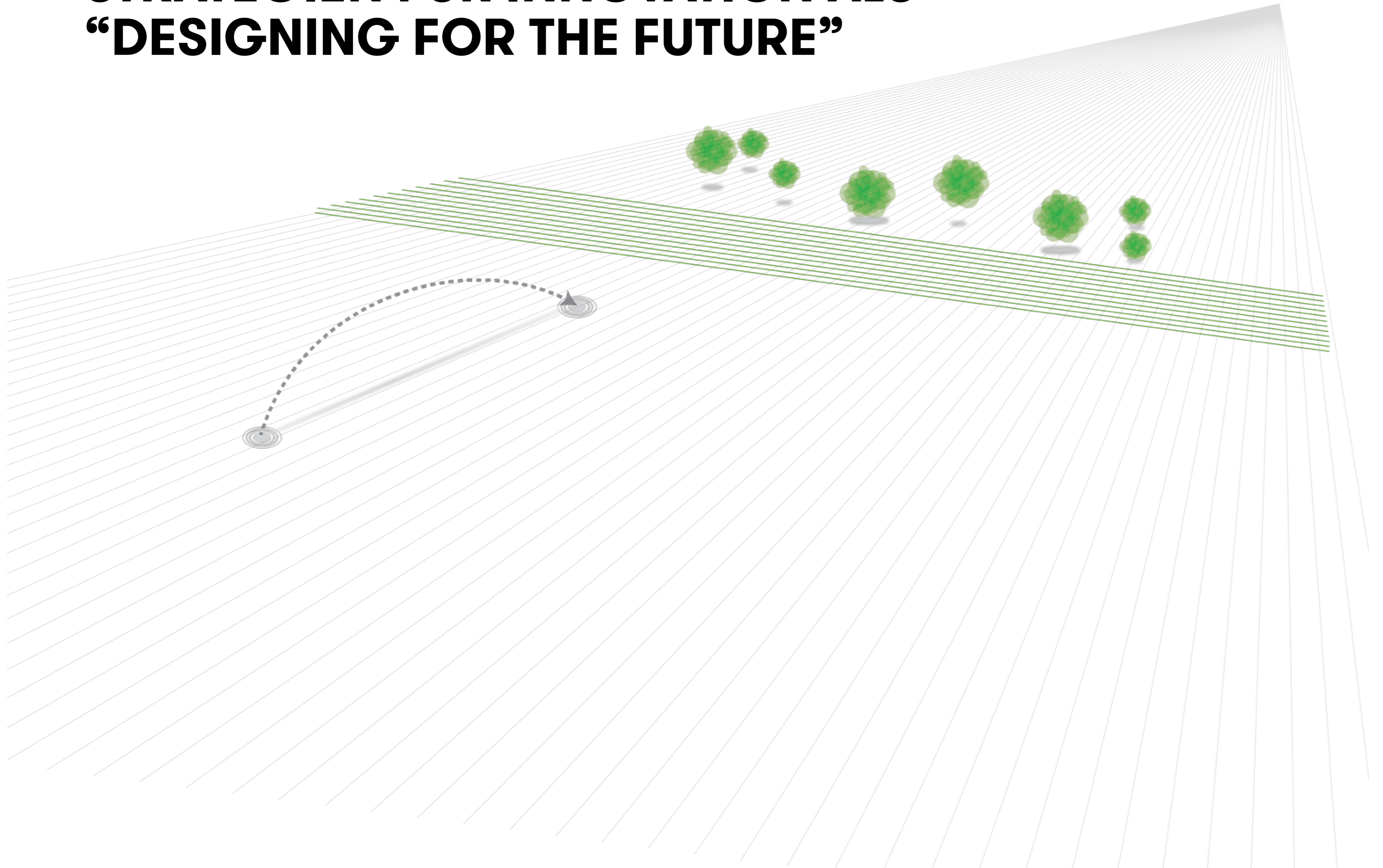
# INNOVATION ALS „LEARNING FROM THE FUTURE AS IT EMERGES“

- 1. Innovation ist oft von Erfahrungen getrieben, die wir in der Vergangenheit gemacht haben**
  - Wir projizieren Erfahrungen und Lösungen aus der Vergangenheit in die Zukunft.
  - Das ist typisch für unser Denken („Predictive Coding Hypothesis“).
- 2. Aber: Bei Innovation geht es um Zukunft und um “Antizipation” (=Vorausschauen)**

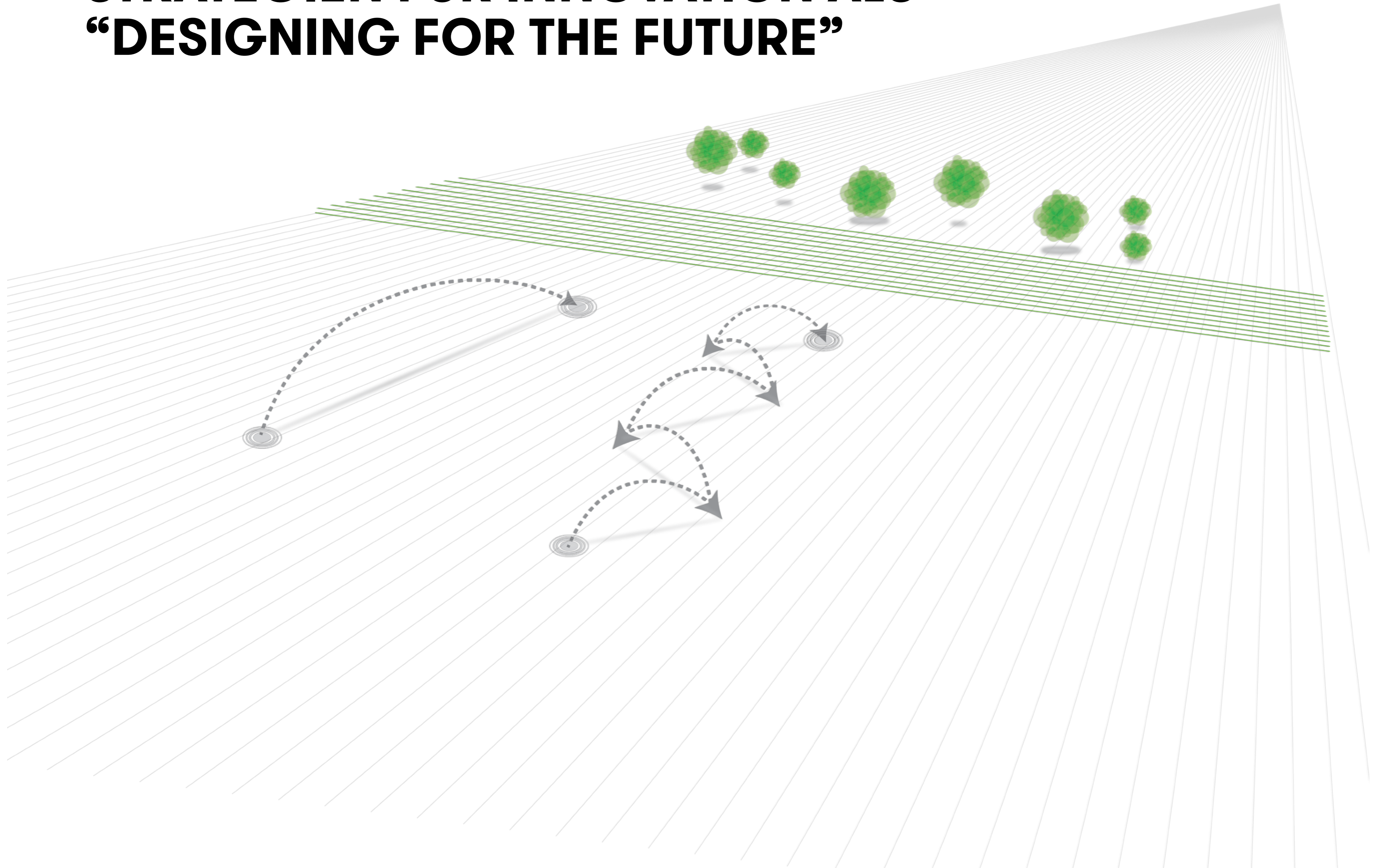
# STRATEGIEN FÜR INNOVATION ALS “DESIGNING FOR THE FUTURE”



# STRATEGIEN FÜR INNOVATION ALS “DESIGNING FOR THE FUTURE”

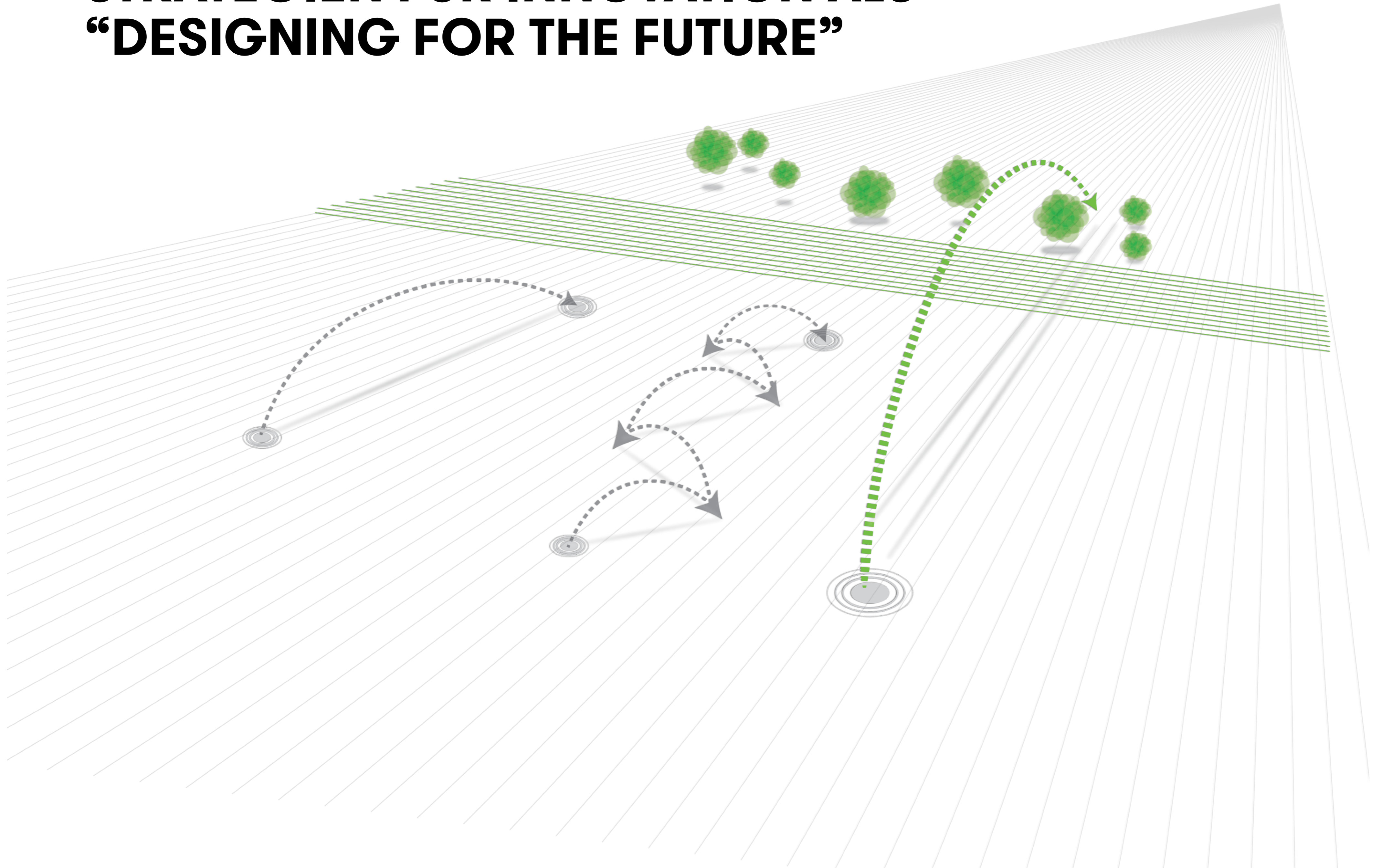


# STRATEGIEN FÜR INNOVATION ALS “DESIGNING FOR THE FUTURE”

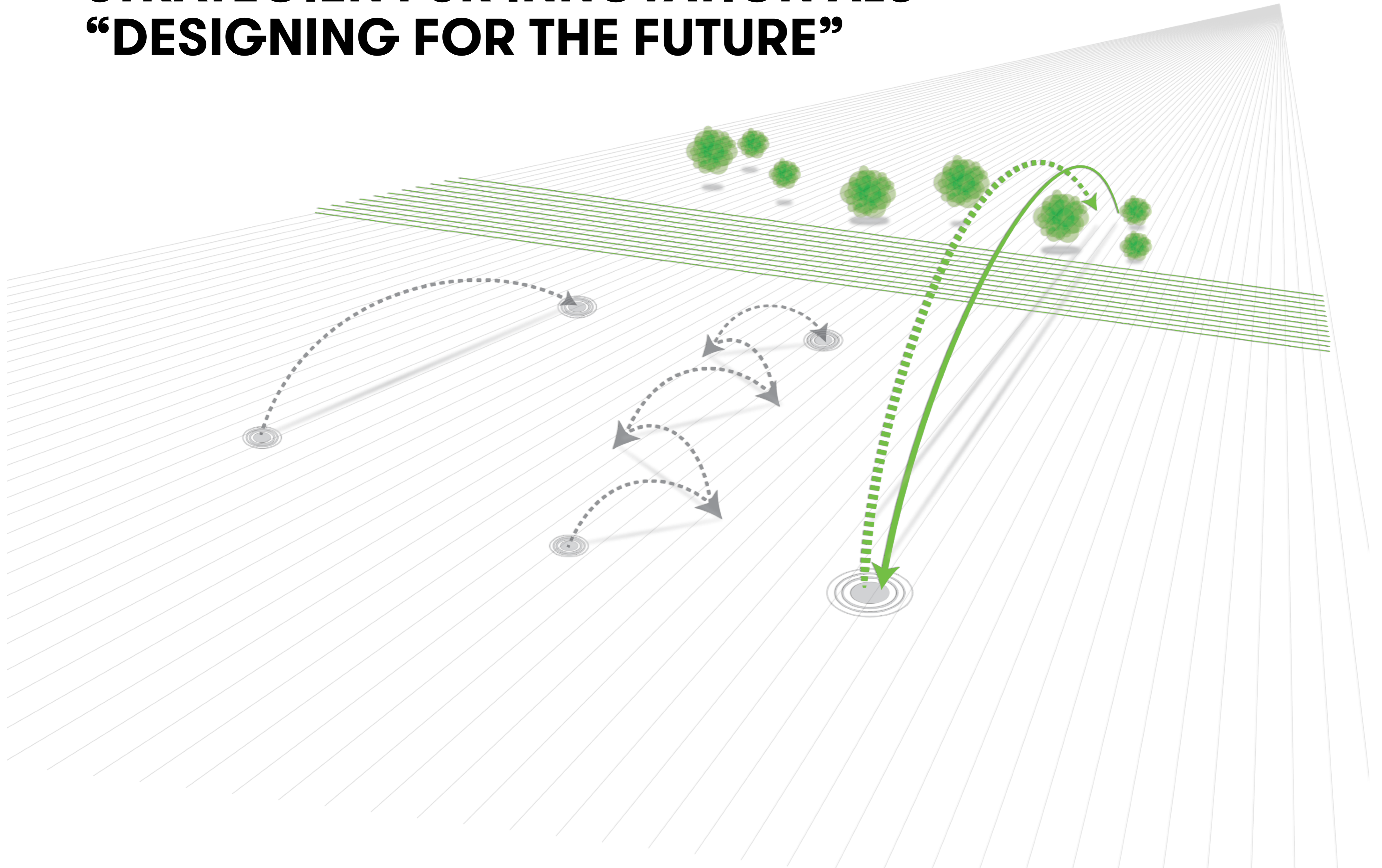




# STRATEGIEN FÜR INNOVATION ALS “DESIGNING FOR THE FUTURE”



# STRATEGIEN FÜR INNOVATION ALS “DESIGNING FOR THE FUTURE”



## FRAGEN

## AKTIVITÄTEN

## ERGEBNIS

Welche Lösungen gibt es bereits?

### RE-ACTING

Downloading & Anwendung bestehender Lösungen

Reaktion

Was sind die Strukturen hinter den Lösungen?

### RE-STRUCTURING

Adaption & Verbesserung von Strukturen

Optimierung

Welche Wahrnehmungs- und Denkmuster leiten mich?

### RE-DESIGNING

Wahrnehmen eigener/anderer Denkmuster

Perspektivenwechsel

Was ist die Basis meines Denkens, was sind meine grundlegenden Annahmen?

### RE-FRAMING

Reflexion, Reframing & Zurücklassen grundlegender Annahmen

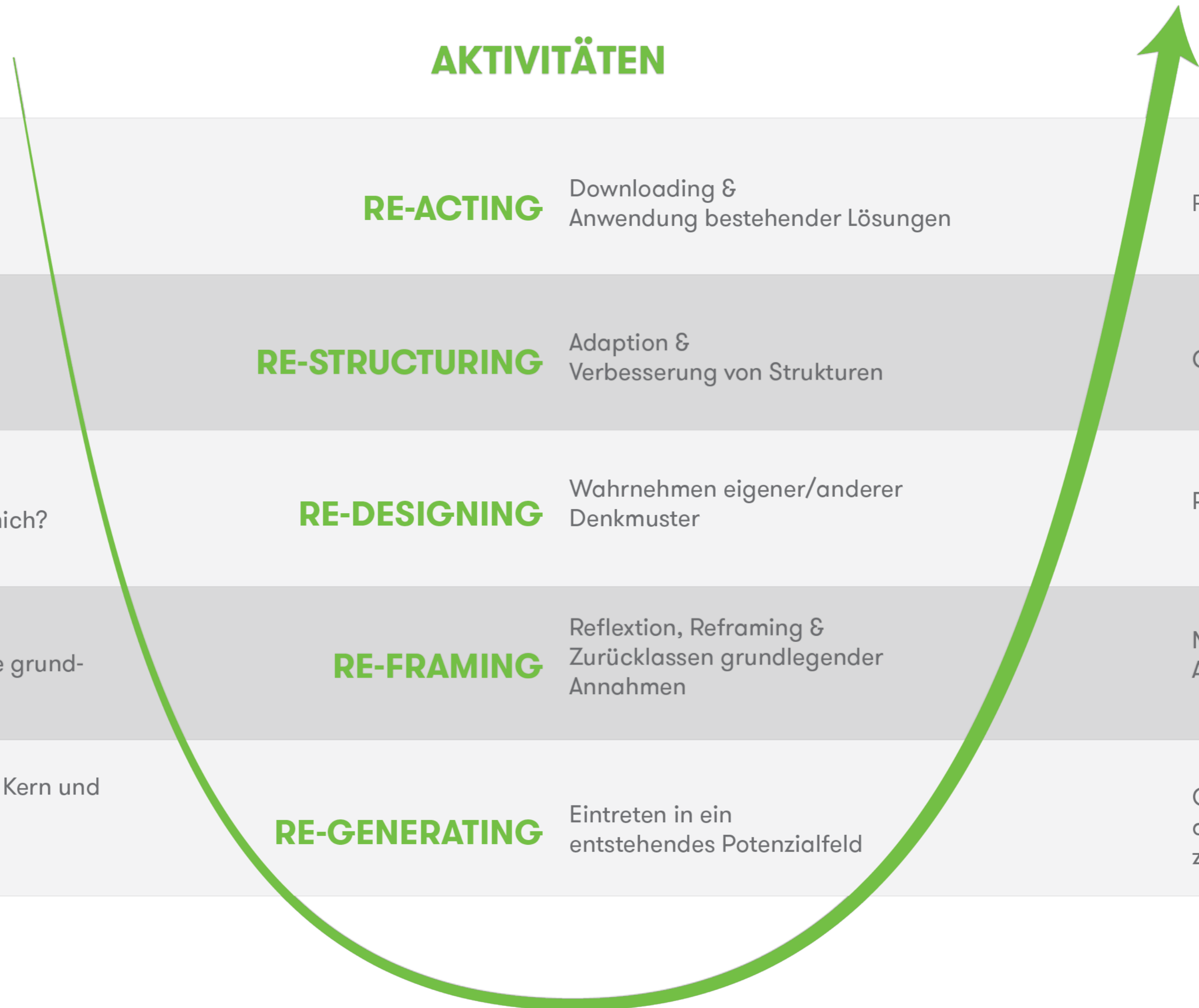
Neue Denkstrukturen & neue Annahmen und Prinzipien

Fragen, die sich auf den Kern und Potenziale beziehen: Was will entstehen?

### RE-GENERATING

Eintreten in ein entstehendes Potenzialfeld

Grundlegend neues Wissen aus der Perspektive zukünftiger Potenziale



Καίρὸς



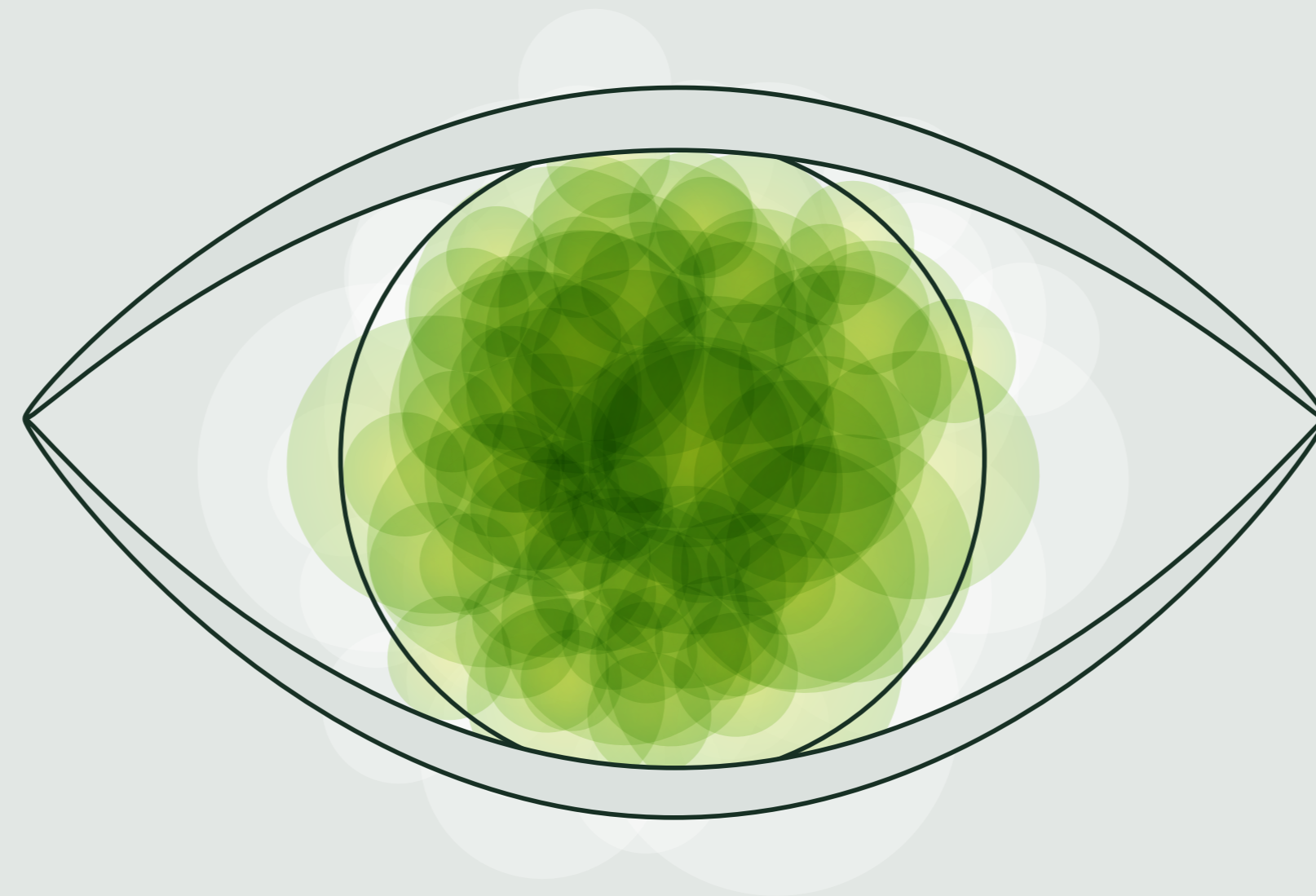


# **Emergente Innovation**

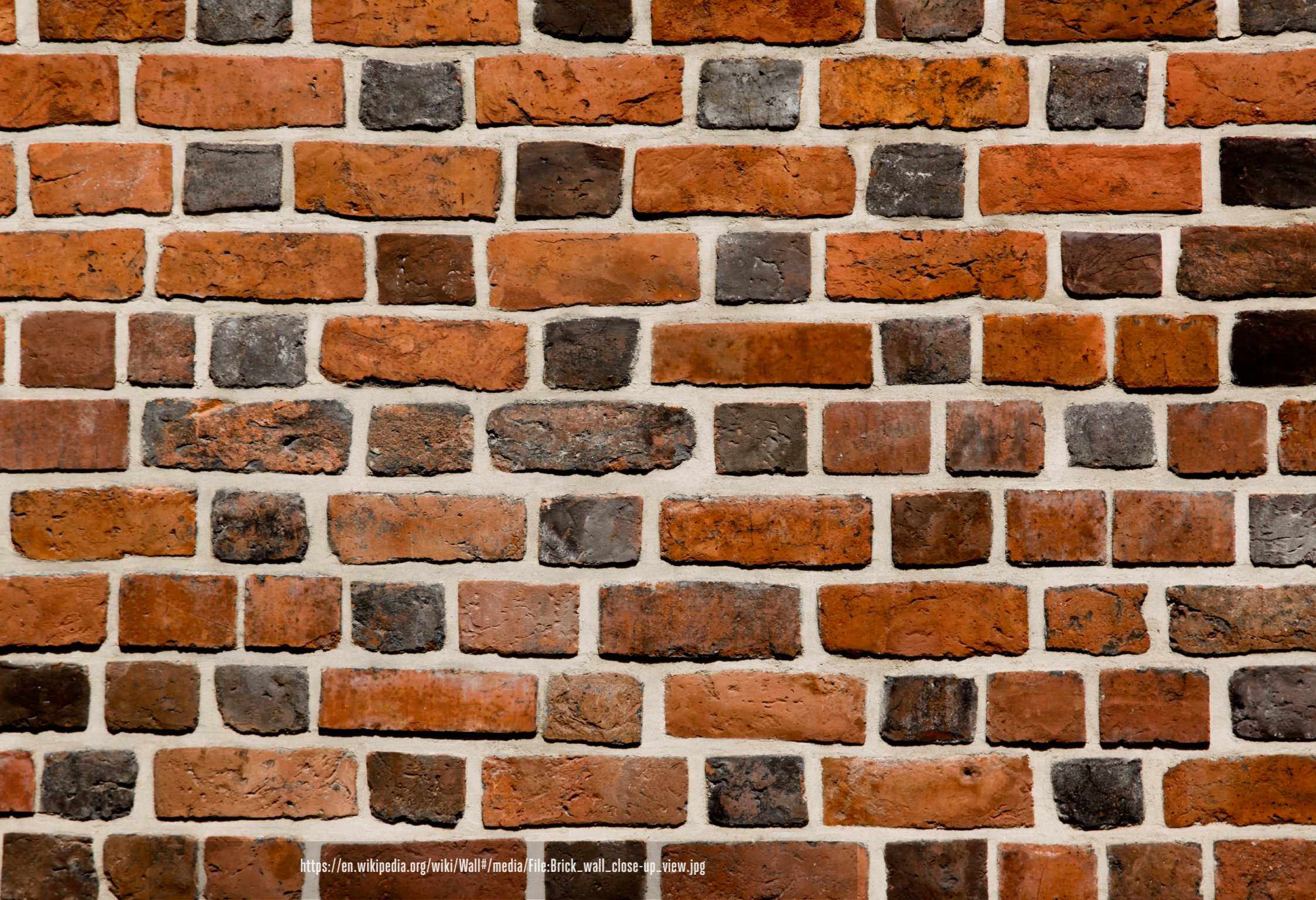
**Listening & Learning  
from the future as it emerges**

**Getting in resonance  
with a thriving future**

EMERGENT INNOVATION – PRINCIPLE 1  
**LEARNING TO SEE**







[https://en.wikipedia.org/wiki/Wall#/media/File:Brick\\_wall\\_close-up\\_view.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Wall#/media/File:Brick_wall_close-up_view.jpg)



[https://de.wikipedia.org/wiki/Klagemauer#/media/File:Jerusalem\\_Western\\_Wall\\_BW\\_1.JPG](https://de.wikipedia.org/wiki/Klagemauer#/media/File:Jerusalem_Western_Wall_BW_1.JPG)



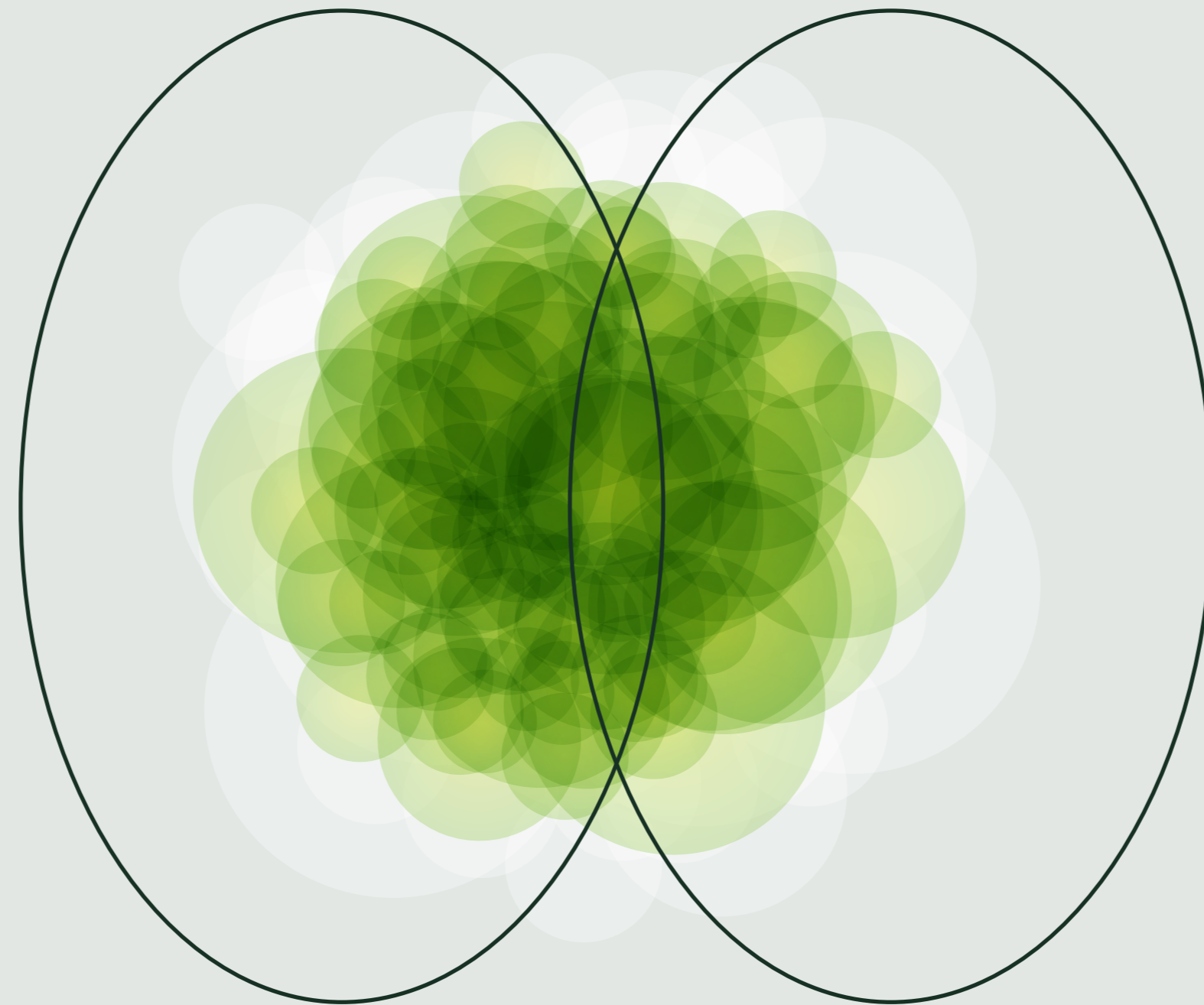
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/07/Spis\\_castle\\_wall\\_and\\_tower\\_02.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/07/Spis_castle_wall_and_tower_02.JPG)



<https://en.wikipedia.org/wiki/File:Berlinermauer.jpg#/media/File:Berlinermauer.jpg>

EMERGENT INNOVATION – PRINCIPLE 2

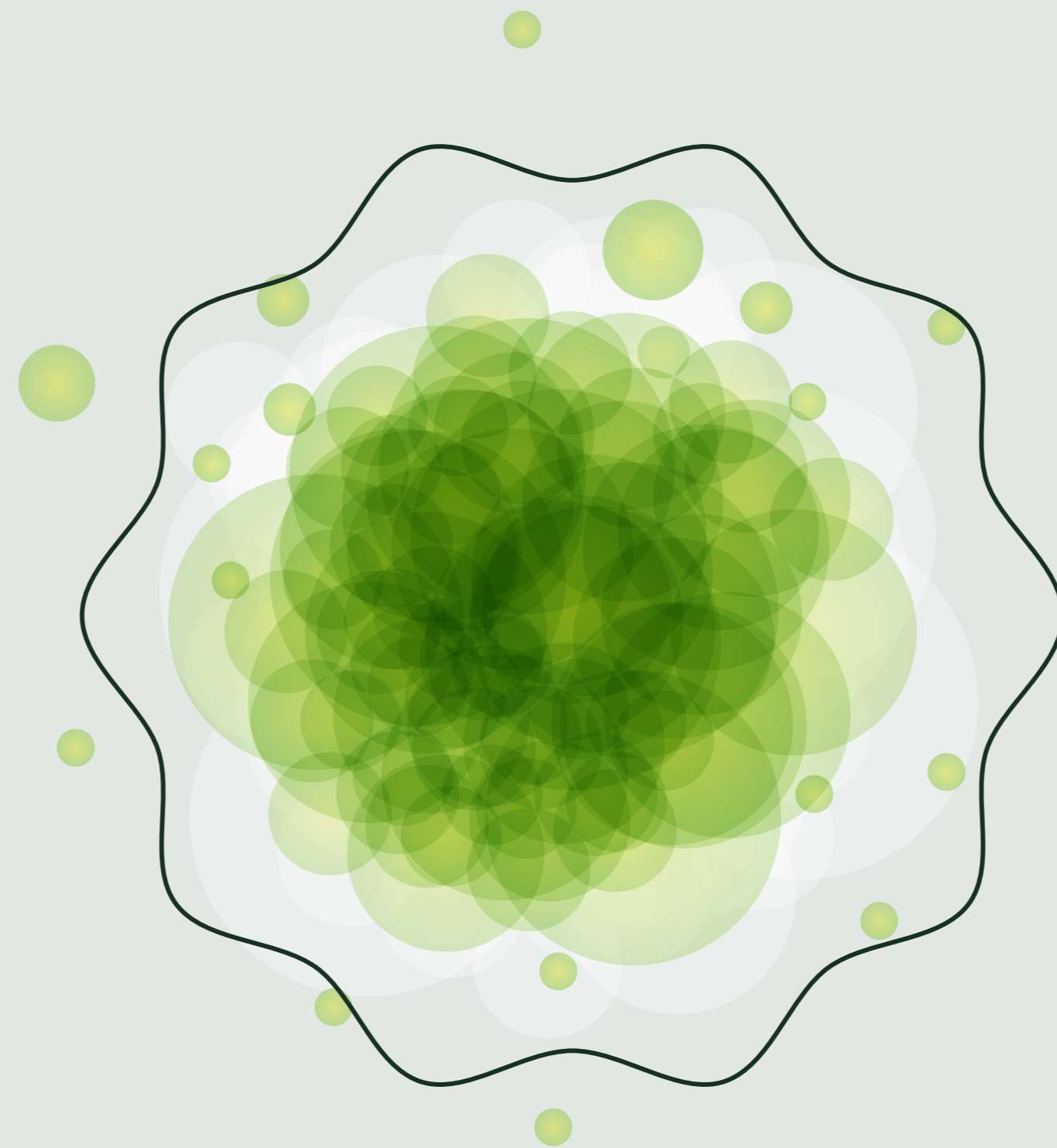
# DEEP UNDERSTANDING OF THE CORE



**abgeteilt  
Schutz  
geschlossen  
Grenze**

EMERGENT INNOVATION – PRINCIPLE 3

**GETTING IN RESONANCE WITH  
POTENTIALS AND WITH  
WHAT WANTS TO EMERGE**







[https://farm8.staticflickr.com/7523/15721151619\\_6f2eab2e31\\_k.jpg](https://farm8.staticflickr.com/7523/15721151619_6f2eab2e31_k.jpg)

SECHERES

BOCÓN

FUEGO







# INNOVATIONSGESPRÄCHE PERSONEN.MOBILITÄT.FORSCHUNG

*“Look back, think back, move forward”*

*Was haben wir gelernt? Welche neuen und aufregenden*

**EINSICHTEN**

*Einsichten entstehen? Was hat uns überrascht?*

# HERAUS- FORDERUNGEN

Was müssen wir in Zukunft wissen, was wir jetzt noch nicht wissen?

Was könnte uns auf unserem Weg in die Zukunft massiv beeinträchtigen?

Was müssen wir in Zukunft wissen, was wir jetzt noch nicht wissen?

# HERAUS- FORDERUNGEN

Was könnte uns auf unserem Weg in die Zukunft massiv beeinträchtigen?

Welche Themen faszinieren uns? Welche Potenziale könnten wir

# POTENZIALE

hier heben? Was müssen wir jetzt tun, um "aus der Zukunft zu lernen"?