

# Unbestimmtheit und Überkomplexität



Vortrag von und Diskussion mit Wolfgang Sohst

**MOMO**  
Berlin

Berlin, den 19.08.2024

①

**Um zu verstehen, was (Un-)bestimmtheit und (Über-)Komplexität bedeuten, müssen wir uns zunächst damit beschäftigen, was es bedeutet, wenn wir von der **Zeit** sprechen.**

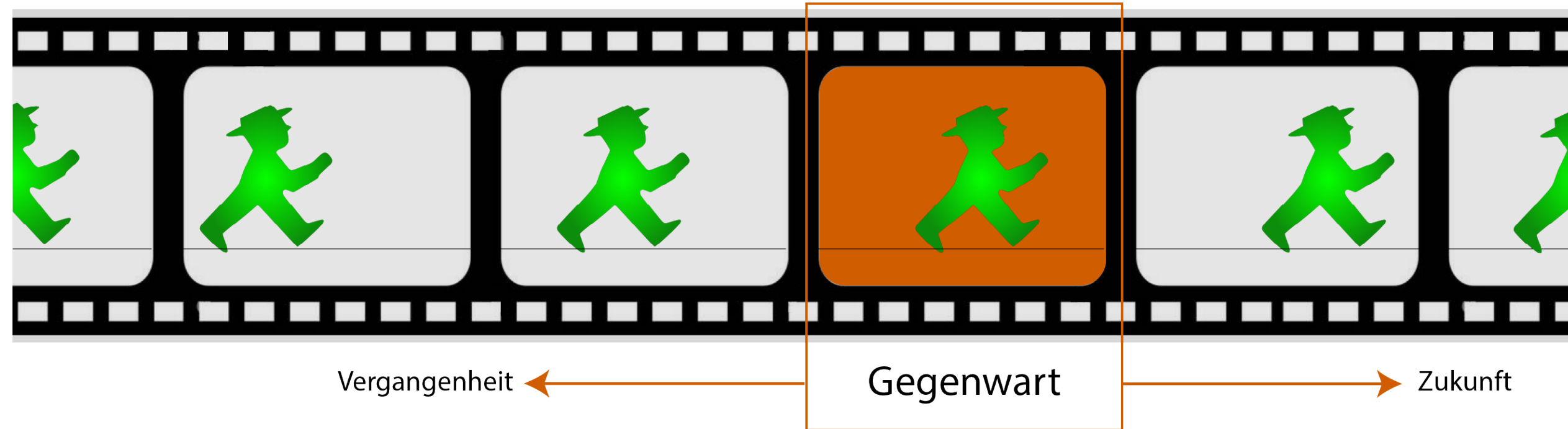
②



**1. Modell: Die Zeit als reine Zustandsfolge: ohne Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft**

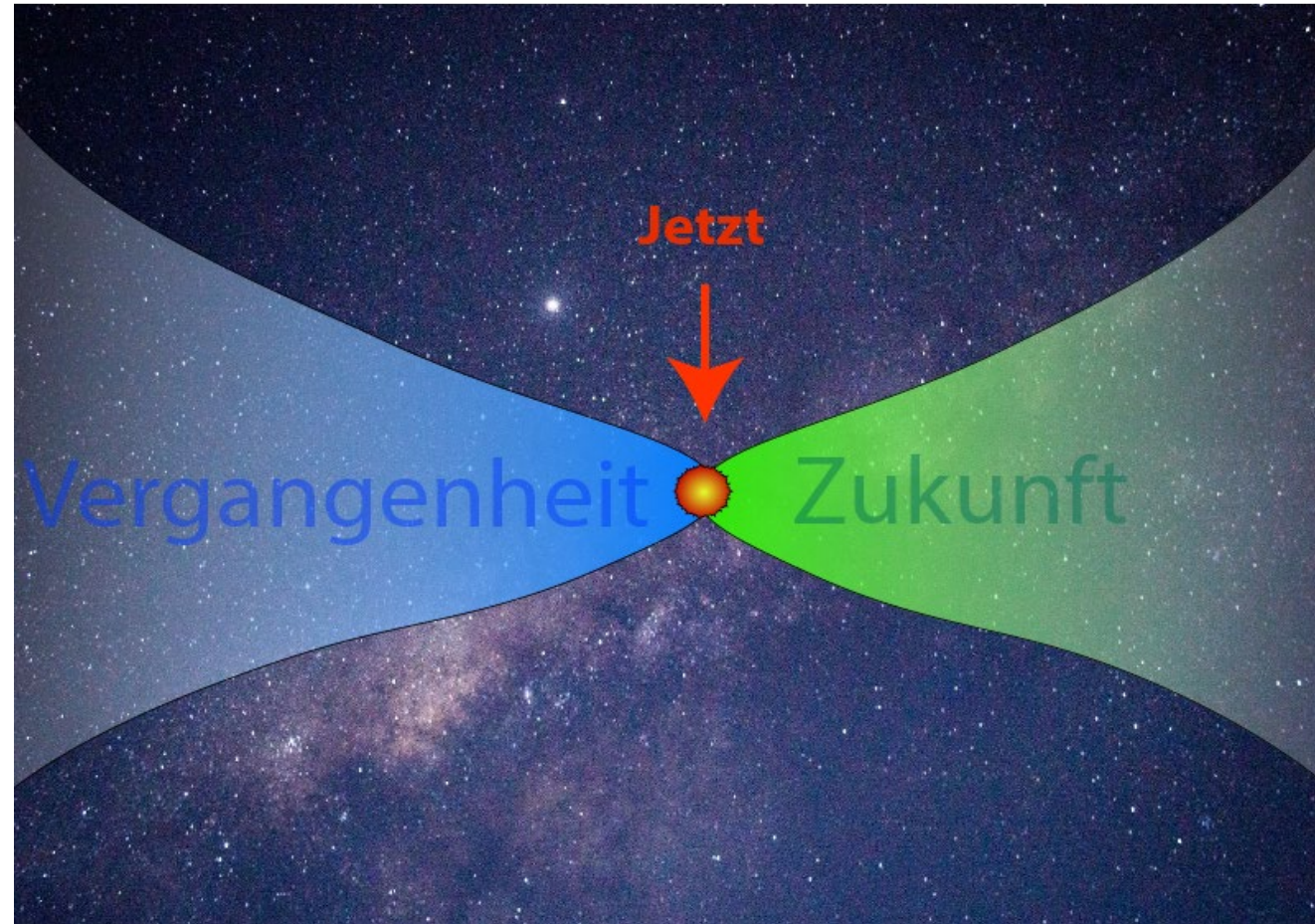


③



**2. Modell: Die Zeit als strukturierte Zustandsfolge: in der Mitte zwischen Vergangenheit und Zukunft liegt die Gegenwart**

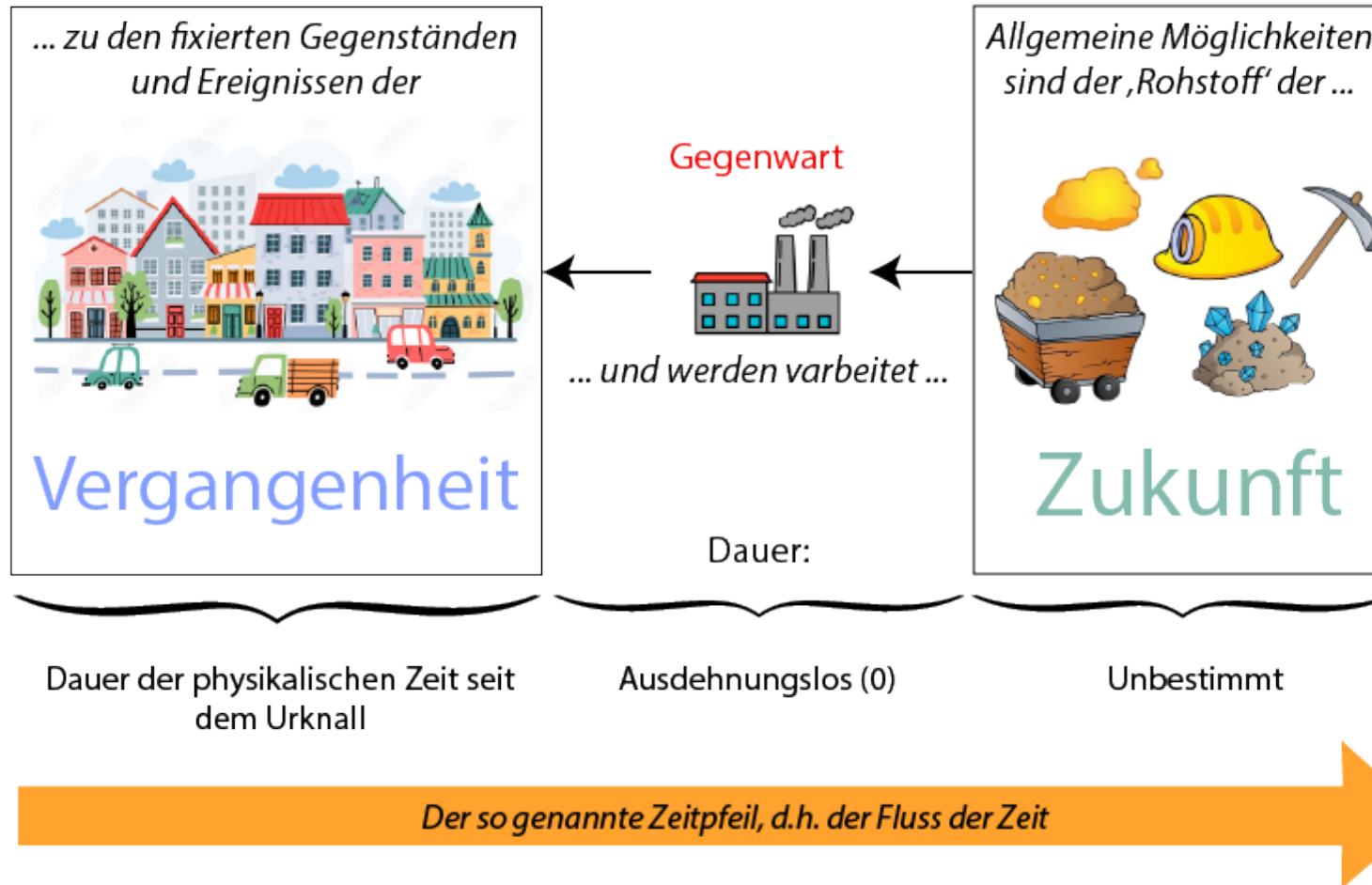
④



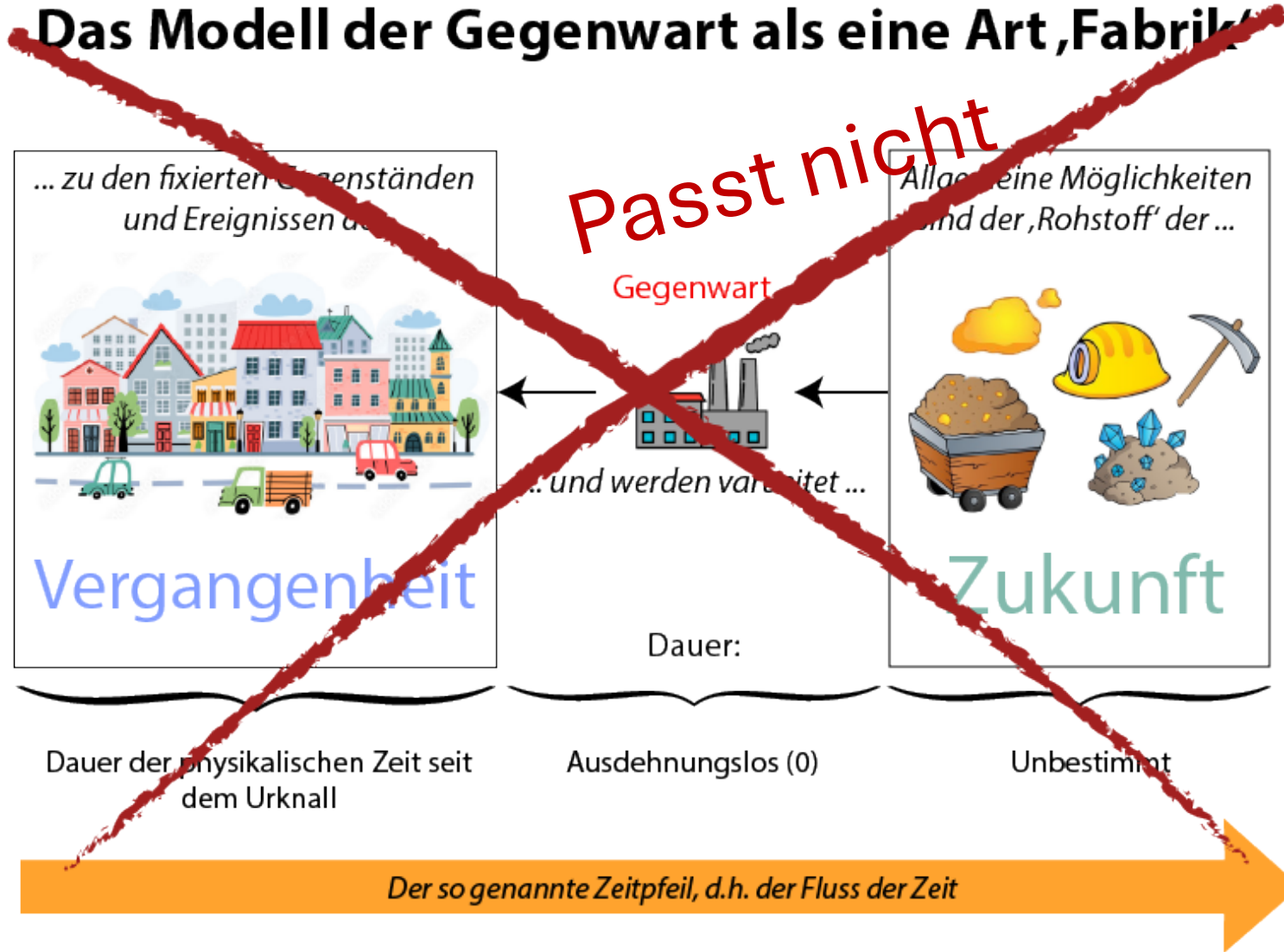
**Fortsetzung des 2. Modells: Wir stellen uns das heute so vor, dass die Zukunft durch die Gegenwart (das Jetzt) zur Vergangenheit wird.**

⑤

## Das Modell der Gegenwart als eine Art ‚Fabrik‘



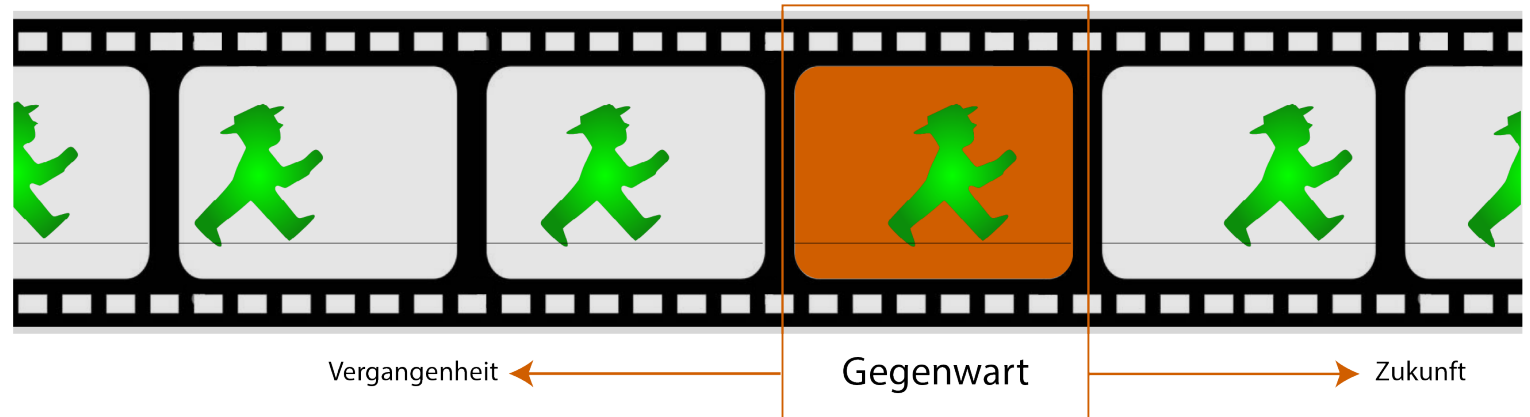
⑥



⑦

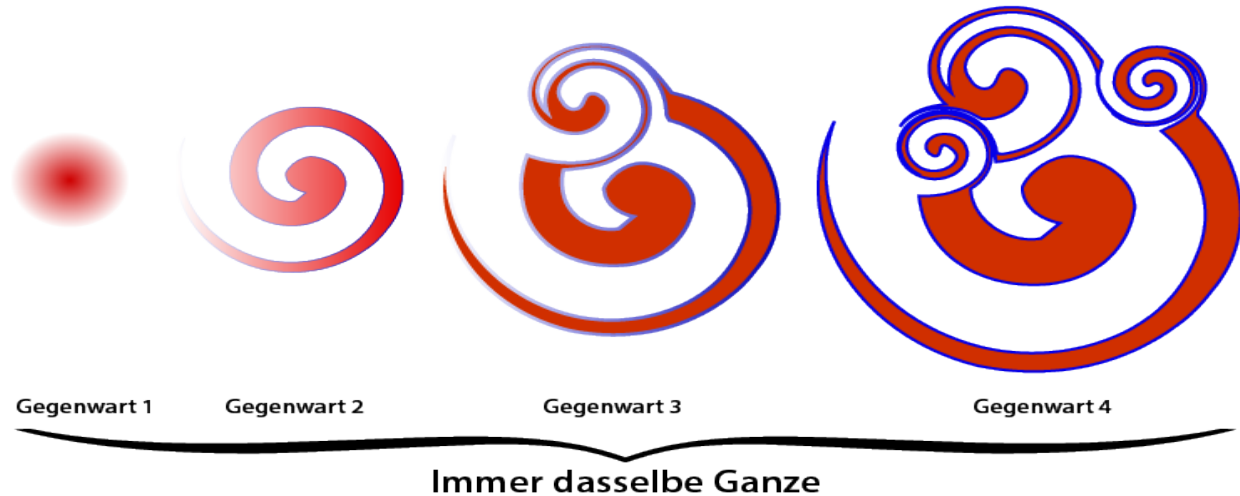
# Lösung: Die Zeit als zwei kombinierte Modi der Veränderung

1. Einfache Zustandsveränderung:



*plus*

2. strukturelle Entwicklung,  
d.h. Steigerung der Komplexität:





⑧

## **Daraus resultieren zunächst zwei Fragen:**

---

**1. Ist „das Ganze“ ein Ding oder Gegenstand? Oder was sonst?**

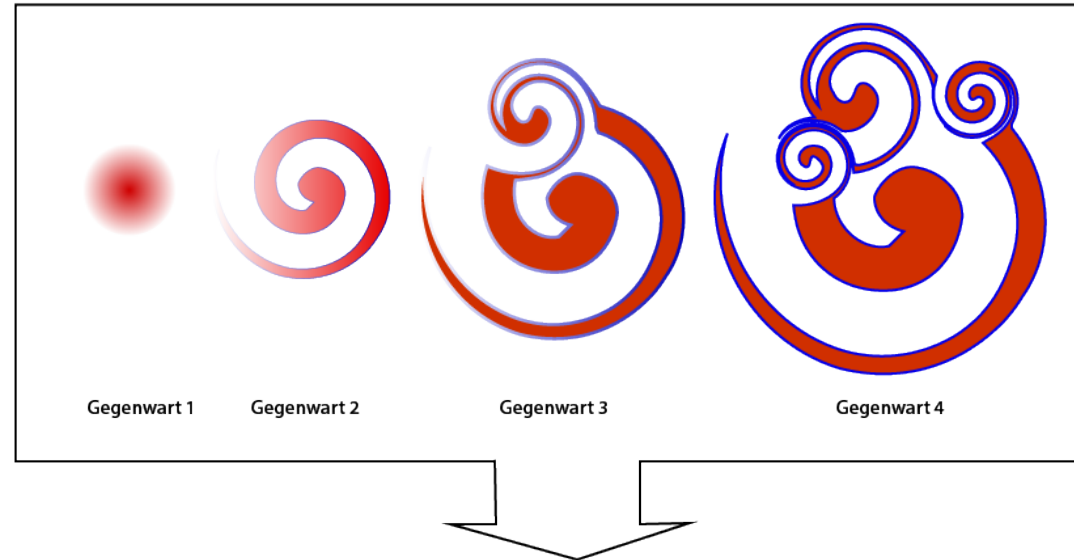
**Antwort: Weder Ding noch Gegenstand, sondern reine Dynamis (Potenzialität)**

**2. Was sind dann Zukunft und Vergangenheit?**

**Antwort: Produkte des lebendigen Vorstellungsvermögens**

⑨.a

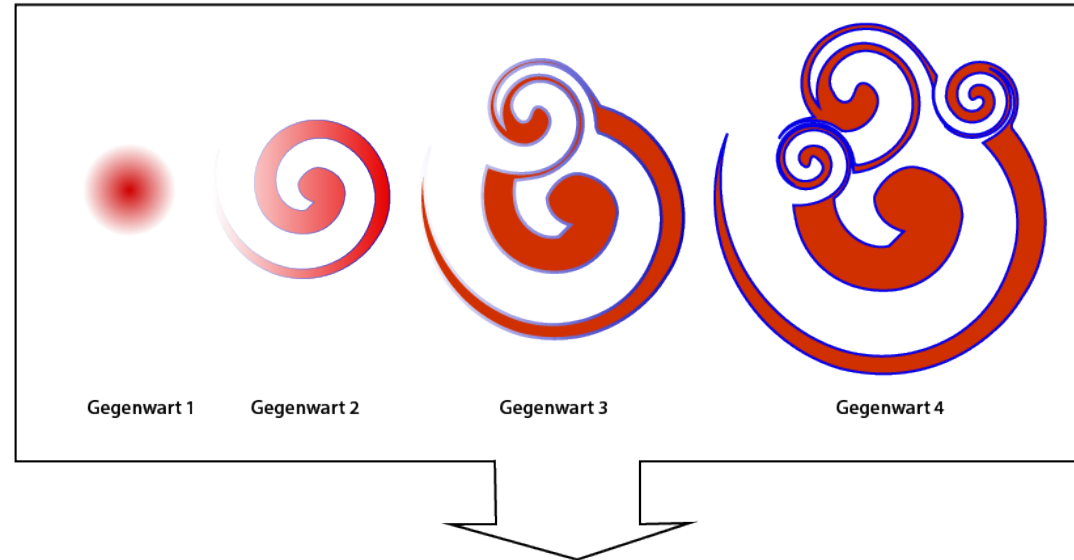
## Was bedeutet das?



1. Alle Veränderungen und Entwicklungen, mithin Zukunft und Vergangenheit, spielen sich in der Gegenwart ab. Sie *sind* die Dynamik des Jetzt, d.h. der Gegenwart.
2. Die Funktion dieser Jetzt-Dynamik ist die Verwandlung von **offener Entwicklungsmöglichkeit** in **fixierte Struktur**.

⑨.b

## Was bedeutet das?



Das ist ein vollkommen anderes Modell als das **Einstein'sche ‚Blockuniversum‘**. Einstein war ein Anhänger des **nomologisch geschlossenen Universums**, d.h. der Hypothese, dass der Kosmos von Anfang an von einem unveränderlichen Satz eindeutiger Naturgesetze gesteuert sei. Er leugnete deshalb den Fluss der Zeit und erklärte das menschliche Zeitempfinden zur Illusion. Weil der gesamte Ablauf der kosmischen Existenz in einem solchen Modell von vornherein feststeht, gibt es darin auch keine menschliche Freiheit.

⑩

## Nun können wir auch eine neue Antwort auf die Frage geben, was ‚Überkomplexität‘ und ‚Unbestimmtheit‘ bedeuten:

1. Beide Begriffe hängen eng miteinander zusammen. Sie sind im Grunde zwei Aspekte desselben Merkmals des dynamischen Jetzt.
2. Wenn das Jetzt eine fortgesetzte, d.h. **rekursive Transformationsfunktion** ist, dann muss erklärt werden, was der ‚Input‘ und der ‚Output‘ dieser Funktion ist.



## Der ‚Input‘ und ‚Output‘ des Jetzt:

1. Die Jetzt-Funktion produziert eine **diskontinuierliche Folge struktureller Zustände** (anschließend an die Tatsache der von Max Planck entdeckten Diskontinuität der gesamten physischen Dynamik, die zur Entwicklung der Quantenmechanik führte, bis heute allerdings im Gegensatz zur Einstein'schen relativistischen Kosmologie steht, in der Raum und Zeit kontinuierlich beschaffen sind).
2. Jeder dieser Zustände schließt an den jeweils vorangehenden Zustand an, d.h. verändert damit auch den **Möglichkeitshorizont** weiterer Zustandsveränderungen und der **strukturellen Entwicklung** alles bereits Entstandenen.
3. Die Dynamik bzw. das unerschöpfliche Potenzial zur Veränderung und Entwicklung wird dadurch nicht verringert oder verbraucht. Er bleibt immer konstant.



**Das heißt: ...**

# 1. Der ‚Input‘ des Jetzt:

1. Der **Möglichkeitshorizont** des jeweils nächsten Zustandes ist grundsätzlich offen, lediglich beschränkt durch die bereits zuvor entstandenen Strukturen, aus denen der jeweils nächste Zustand hervorgeht.
2. Also: Jede Veränderung und jede Entwicklung ist möglich, die sich im Rahmen der bereits entstandenen Strukturen bewegt, d.h. mit diesen kompatibel ist.
3. Im Hinblick auf die Entwicklungsoffenheit dieser Strukturen bedeutet dies eine vollkommene Offenheit zur Hervorbringung immer **komplexerer Binnenstrukturen**, die ihrerseits zu komplexen neuen Einheiten zusammengefasst werden („Reduktion der Komplexität“ nach Luhmann durch Zusammenfassung)
4. Man beachte den Unterschied zwischen einem bestimmten, d.h. **endlichen Energiequantum** im gesamten Universum und der **unerschöpflichen**, d.h. unendlichen Möglichkeit zur immer weiteren **Binnendifferenzierung**.

## 2. Der ‚Output‘ des Jetzt:

1. Permanente Erzeugung neuer struktureller Wirklichkeit, also eines jeweils neuen **Bedingungs horizonts** für die Wirkung der primären Veränderungs- und Entwicklungsdynamik.
2. Schaffung der Voraussetzungen dessen, was kognitiv entsprechend begabte Lebewesen als Zukunft und Vergangenheit empfinden bzw. sich vorstellen.
3. Eröffnung der Notwendigkeit für uns als Menschen, ständig die Chancen und Risiken im Umgang mit einer offenen Zukunft zu evaluieren und zu konkretisieren.

## Was also bedeutet ‚Überkomplexität‘?

1. Die Begriffe ‚Komplexität‘ und ‚Überkomplexität‘ unterscheiden sich darin, dass ‚Komplexität‘ einen *bestimmten* Grad struktureller Differenzierung bezeichnet, während ‚Überkomplexität‘, dass es immer einen **Überschuss an struktureller Entwicklungsoffenheit** gibt, die sich nicht berechnen lässt.
2. Weil das, ‚was kommt‘, unter den Bedingungen des bereits Entstandenen immer noch (binnen-) entwicklungs offen ist, lässt sich nie mit absoluter Bestimmtheit sagen, wie sich insbesondere die menschliche Welt entwickeln wird. Der **logische Binnenraum** weiterer struktureller Differenzierung ist unendlich.
3. Außer den jeweils aktuell einschränkenden Veränderungs- und Entwicklungsbedingungen bereits entstandener Strukturen gibt es **keine absoluten ‚Naturgesetze‘** – und auch (leider) keine absolut geltenden menschlich-sozialen Ordnungsregeln.



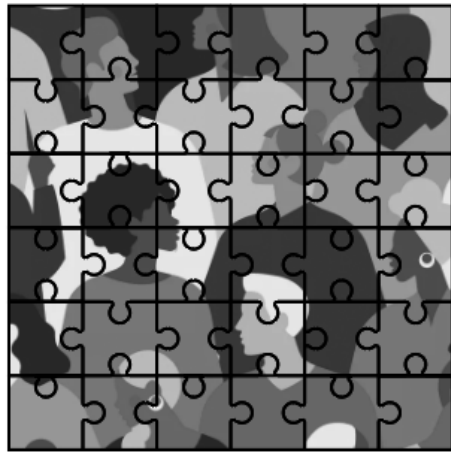
## Und was bedeutet ‚Unbestimmtheit‘?

1. Der hier verwendete Begriff der Unbestimmtheit bezieht sich lediglich auf die **ontologische Unvollständigkeit** aller physischen, biologischen und sozialen Entitäten und ihre Eigenschaften.
2. Gänzlich abstrakte Entitäten, also z.B. Begriffe oder mathematische Objekte können nach wie vor vollständig bestimmt sein, weil sie so definiert sind.
3. Wir haben es hier folglich *nicht* mit einer erkenntnistheoretischen (epistemischen) Unvollständigkeit unseres Wissens, sondern mit einer **ontologischen, d.h. unüberspringbaren Unentschiedenheit** unserer eigenen Zukunft zu tun – an deren Gestaltung wir selbst teilnehmen können.

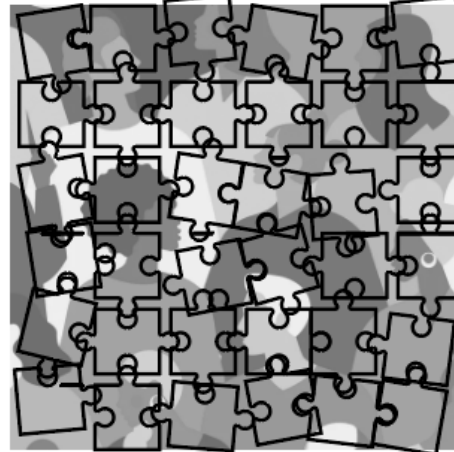
## ...und was bedeutet das für die menschliche Freiheit sowohl der einzelnen Person als auch ganzer Gesellschaften?

1. Aus dieser Sicht auf die ontologische Beschaffenheit des Kosmos ergibt sich ein vollkommen **neuer Freiheitsbegriff**. Er stellt *nicht* auf die Willens- und auch *nicht* auf die Entscheidungsfreiheit ab
2. Personen als biologisch basierte Wesen, d.h. als Menschen, sind so stark biographisch, biologisch, chemisch und letztlich physisch determiniert, dass der alte Freiheitsbegriff kaum anwendbar ist.
3. Unsere Freiheit ist deshalb im Wesentlichen jene, die sich aus unserem **Verhältnis zur Umwelt** ergibt, nämlich:

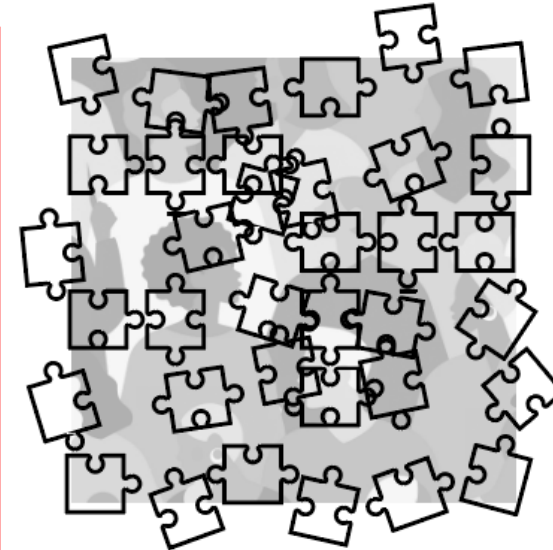
## Es lassen sich drei Freiheitsgrade unterscheiden:



(a) Die totalitäre Gesellschaft



(b) Die liberale Gesellschaft



(b) Die zerfallende Gesellschaft



**Die von mir bevorzugte Variante: Jedes Puzzleteil, d.h. jede Person, hat eigene Freiheitsgrade, aber ein gesellschaftliches Ganzes ist noch möglich.**



***Ich bedanke ich mich für Ihre  
Aufmerksamkeit.***