

Formale Einordnung des „Bedeutungsdarwinismus“ als gekoppeltes Systemmodell

„Nicht die physikalische Wahrheit allein entscheidet über die Stabilisierung von Bedeutungen, sondern ihre Einbettung in sozio-technische Selektionsstrukturen. Gleichzeitig bleibt die physikalische Domäne als Grenzbedingung wirksam, indem sie langfristig jene Handlungsweisen begrenzt, die mit ihr inkompatibel sind.“

Ausgangspunkt ist die Annahme, dass sich Wirklichkeit nicht einheitlich, sondern in mindestens drei strukturell gekoppelten Domänen konstituiert: (1) eine physikalische Domäne, (2) eine semantische Domäne und (3) eine sozio-technische Domäne. Diese Domänen sind weder reduzierbar aufeinander noch unabhängig voneinander; sie stehen in einem Verhältnis wechselseitiger Einschränkung und Ermöglichung.

*Die physikalische Domäne lässt sich als Menge von Zuständen (P) auffassen, deren Dynamik durch Naturgesetze beschrieben wird, wie sie in der Mathematische Physik formalisiert sind. Zentrale Eigenschaft dieser Domäne ist die Existenz von Invarianten und Randbedingungen, die sich experimentell stabilisieren lassen. Erkenntnis über (P) erfolgt über Messoperationen, die reproduzierbar sind und sich durch Redundanz absichern. In diesem Sinne besitzt die physikalische Domäne eine **nicht-verhandelbare Grenzstruktur**, die unabhängig von semantischen Zuschreibungen wirksam bleibt.*

Die semantische Domäne umfasst demgegenüber eine Menge von Bedeutungen (S), die durch kommunikative Operationen erzeugt, variiert und stabilisiert werden. Bedeutungen sind dabei nicht durch physikalische Notwendigkeit festgelegt, sondern durch Anschlussfähigkeit in Kommunikationsprozessen. In Anschluss an Niklas Luhmann kann man sagen, dass sich diese Domäne operativ durch Differenzen organisiert, wobei jede Bedeutung nur im Verhältnis zu anderen Bedeutungen Sinn gewinnt. Die Dynamik von (S) lässt sich als Variation, Selektion und Retention beschreiben – jedoch nicht im Sinne harter biologischer Selektion, sondern als graduelle Verschiebung von Relevanzstrukturen.

Die sozio-technische Domäne (T) vermittelt zwischen (P) und (S). Sie umfasst Institutionen, ökonomische Strukturen und technische Infrastrukturen (insbesondere digitale Netzwerke), die festlegen, welche Bedeutungen sichtbar, wirksam und entscheidungsrelevant werden. Systeme wie Plattformen oder KI fungieren hier als operative Filter, die semantische Prozesse strukturieren. In dieser Domäne wirken Macht- und Ressourcenverteilungen selektiv auf die Dynamik von (S) ein.

Formal lässt sich die Kopplung dieser drei Domänen durch drei Abbildungsrelationen beschreiben:

1. Eine **Messabbildung** ($M: P \rightarrow S$), die physikalische Zustände in semantische Beschreibungen überführt. Diese Abbildung ist notwendigerweise selektiv, da sie von Messinstrumenten und theoretischen Modellen abhängt.
2. Eine **Interpretations- und Handlungsabbildung** ($I: S \rightarrow T$), durch die Bedeutungen in Entscheidungen, Institutionen und technische Realisierungen übersetzt werden.
3. Eine **Rückwirkungsabbildung** ($R: T \rightarrow P$), durch die sozio-technische Handlungen physikalische Zustände verändern (z. B. durch Emissionen, Energieverbrauch oder Ressourcennutzung).

Die Gesamtdynamik ergibt sich somit aus einem gekoppelten Kreislauf:

[
 $P \xrightarrow{M} S \xrightarrow{I} T \xrightarrow{R} P$
]

Innerhalb dieses Kreislaufs entsteht das, was als „Bedeutungsdarwinismus“ bezeichnet werden kann: eine selektive Dynamik innerhalb der semantischen Domäne (S), bei der Bedeutungen entsprechend ihrer Anschlussfähigkeit im Kontext von (T) variieren und stabilisiert werden. Die „Fitness“ einer Bedeutung ist dabei keine Funktion ihrer Wahrheit im physikalischen Sinne, sondern ihrer Fähigkeit, in den Strukturen von (T) wirksam zu werden.

Entscheidend ist nun die Asymmetrie zwischen den Domänen: Während die physikalische Domäne durch nicht-verhandelbare Randbedingungen charakterisiert ist, bleibt die semantische Domäne prinzipiell offen. Die sozio-technische Domäne vermittelt zwischen beiden, ist jedoch selbst durch Macht- und Ressourcenverteilungen strukturiert. Daraus ergibt sich, dass physikalisch notwendige Einsichten (z. B. hinsichtlich ökologischer Grenzen) nicht automatisch in handlungswirksame Bedeutungen übersetzt werden.

Diese Struktur erklärt, warum Begriffe wie „Nachhaltigkeit“ teilweise physikalisch fundiert werden können – etwa durch Bezug auf Energie- und Stoffflüsse –, während Begriffe wie „Gerechtigkeit“ primär in der semantischen Domäne verbleiben. Beide unterliegen jedoch der Selektionsdynamik von (S), die durch (T) geprägt ist. Quantifizierbare Größen besitzen dabei einen systematischen Vorteil, da sie leichter in operative Entscheidungen übersetzt werden können.

Die zentrale theoretische Konsequenz lautet daher:

Nicht die physikalische Wahrheit allein entscheidet über die Stabilisierung von Bedeutungen, sondern ihre Einbettung in sozio-technische Selektionsstrukturen. Gleichzeitig bleibt die physikalische Domäne als Grenzbedingung wirksam, indem sie langfristig jene Handlungsweisen begrenzt, die mit ihr inkompatibel sind.

Der „Bedeutungsdarwinismus“ beschreibt somit keine beliebige Konstruktion von Wirklichkeit, sondern eine **strukturierte Ko-Evolution von Bedeutung, Technik und physikalischer Realität unter asymmetrischen Selektionsbedingungen.**