

Überlegungen zu Strukturanalogien

Manfred Hörz

Ist es Zufall oder liegt da etwas Tieferes zu Grunde, dass:

(1) $SU(3) \times SU(2) \times U(1)$, die Symmetriegruppe, die im Standardmodell der Teilchenphysik das Produkt der Eichgruppen der drei vereinheitlichten Wechselwirkungen darstellt, wobei $U(1)$ die QED (Quantenelektrodynamik) mit dem Photon als Vektorboson „repräsentiert“, $SU(2)$ die schwache Wechselwirkung mit den drei Bosonen W^\pm und Z^0 und $SU(3)$ die QCD (Quantenchromodynamik) mit acht Gluonen als ihren Bosonen. Die Formel für $SU(n)$ ist $n^2 - 1$ für die Bosonenanzahl, wobei n die Zahl in der Klammer ist und für $U(n)$ ist sie n^2 also $1^2 = 1$.

In der QCD werden wiederum durch Kohabitation von je zwei Quarks (ein Quark und ein Antiquark, wie etwa bei dem Pion) oder drei Quarks (wie bei den Nukleonen, also dem Proton und Neutron) Einheiten aufgebaut. Höhere Kombinationen (Quarkonium) sind extrem kurzlebig und zerfallen sofort wieder. Die stabilsten sind die Nukleonen, also die 3-Strukturen.

Auch Peirce dachte, dass die Basisrelationen 2- und 3-Relationen sind, aus denen sich die restlichen aufbauen lassen.

(2) In der materialen Bedürfnistheorie, in der bei einer stark konfliktuellen Struktur (ich hatte sie die globale halbwiderrsprüchliche genannt, die darin besteht, dass für je zwei Bedürfnisse dieser Struktur, eines dem anderen widerspricht), die Konstellationen in 2-Widerspruchszyklen und 3-Widerspruchszyklen zerfallen.

(3) In den beiden grundlegenden Gesellschaftstheorien von Hobbes und Rousseau ebenfalls durchgängig je 2-Strukturen (Hobbes) und 3-Strukturen (Rousseau) vorkommen, sowohl in dem Naturzustand als auch in den paradigmatischen Konflikten und den Lösungskonzepten, die zum absolutistischen bzw. demokratischen Staat führen. Man kann theoretisch zeigen, dass die 2-Widerspruchszyklen (Hobbes) tatsächlich durch ein bestimmtes zusätzliches Bedürfnis („Leviathan“) die aussichtslose Situation in eine mehr oder weniger lebbar überführen kann. Bei den 3-Widerspruchszyklen (Rousseau) ist eine elegantere Lösung in Sicht: in einer autonomen sozialen Analyse der Konfliktstruktur durch die Beteiligten (Beratung), erzeugt ein „epikureischer“ Gegenzyklus, der entgegen der natürlichen Tendenz den Kontrahenten unterstützt, ein bestmögliches Resultat unter Wahrung der vorliegenden antagonistischen Beziehungen. Man ist da etwas an die christliche Ethik erinnert.

Da in der Bedürfnistheorie als Konflikttheorie ebenso wie in der Gesellschaftstheorie natürlich keine 1-Strukturen bestehen, fällt die 1. Struktur weg. Sie ist nur bei der Konstitution von Bedürfnis relevant und damit letztlich auch gegeben.

Ich meine, dass ähnlich wie bei Bedürfnissen und ihrer Konstitution auch bei den Elementarteilchen

entweder Elektronen bzw. Leptonen (1-Struktur) oder bei Quarks 2-Strukturen und 3-Strukturen vorkommen. Dass die Quarks in 2- und 3-Konstellationen und nicht isoliert auftauchen, dürfte ihr Analogon in der Gesellschaftstheorie haben. Wir haben also im Elektron eine 1-Struktur, was bedeutet, dass Photonen sich hier in einer einfachen nicht reduzierbaren Struktur befinden und bei den Quarks sich Mesonen in einer verflochtenen 2-Struktur bzw. bei Hadronen, wie Protonen und Neutronen, also Nukleonen, verflochtene 3-Struktur ergibt. Höhere Strukturen (Quarkonium) dürfte möglich sein, sind aber nicht stabil und zerfallen in die beiden Grundstrukturen.

(4) Dass sich Methode (Denken) und Grundbefindlichkeit (Bedürftigkeit) gemeinsam erzeugen, dürfte erst in der Physik klarwerden (wie aus Photonen Materie entsteht).

Denken tritt in der Bedürfnistheorie zuerst dort auf, wo das inhaltlich unbestimmte intentionale Gefühl des Unbehagens (hin zum Behagen) sich zu artikulieren beginnt. Wenn die erlebten Behagensituationen im Gedächtnis gesammelt und überlagert werden und sich allmählich zu einem Bild konkretisieren oder realisieren (vgl. Messprozess), so haben wir ein Bedürfnis nach diesem Bild. Das frühe Denken ist dieser Überlagerungsprozess, der danach die neue Entzweiung, d.h. die weitere Bedürfnisentwicklung und Differenzierung ermöglicht. In der Physik ist der „Denkprozess“ die virtuell photonale Interaktion. Diese erzeugt, nachdem sie die realen Photonen in einem ersten Gang produziert hat, die ersten Elementarteilchen, Elektronen und Quarks bzw. Quarkkonfigurationen. Jede Neuentstehung erzeugt eine Störung, Welle im universalen Feld. Sodass nach mehreren Erzeugungen Interaktionen zwischen diesen Teilchen entstehen, die aber immer vermittelt sind durch virtuelle Photonen oder höheren Komplexen aus ihnen (andere Bosonen). So erzeugt auch die Entstehung neuer Bedürfnisse eine Störung im „Feld“ der Situationen, vorallem der repräsentativen, begrifflichen. Die Bedürfnisse treten dann ebenfalls in Wechselwirkung miteinander zum Aufbau höhere Strukturen, die allmählich die Persönlichkeitsstruktur ergeben.