

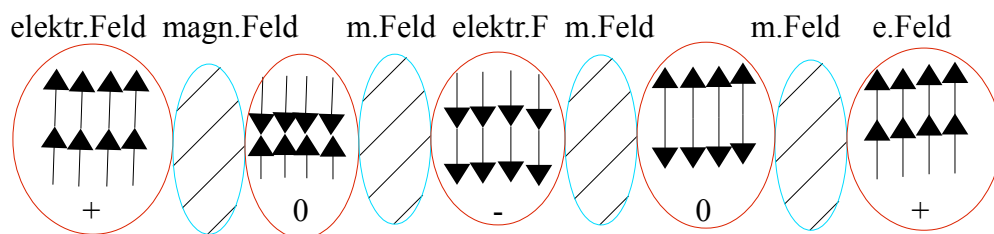
Dualismus?

Manfred Hörz

Meines Erachtens sind einige Fragen falsch gestellt, weil wir zu schnelle Antworten wollen. Ist Licht Welle oder besteht es aus Teilchen? Ist das Universum endlich oder unendlich? Und so weiter. Vielleicht liegt des Rätsels Lösung im Quantenvakuum (QV). Zahlenmäßig gibt es nur Endliches, also auch nur endlich viele Photonen, auch wenn es ungeheuer viele sind, und diese sind Integrationen von vielen virtuellen Photonen, die dadurch zur Existenz kommen, das heißt real werden. Das QV besteht nur aus virtuellen Photonen, die der Unbestimmtheitsrelation genügen.

Der Effekt der Realisierung ist auch der wesentliche für die Wellen des QVs. Ein reales Photon (bestehend aus vielen virtuellen Photonen) erzeugt in seiner Umgebung eine Wolke von virtuellen Photonen, da das QV die Tendenz hat, in seinen symmetrischen Zustand zurück zu kehren, eine Art Entropie. Die Dichteschwankung setzt sich also in seine Umgebung fort und so weiter: die Welle, die sich mit Lichtgeschwindigkeit ausbreitet. (Lichtgeschwindigkeit ist eine Eigenschaft des QVs.) Diese Welle ist sowohl Grundlage der Ausbreitung des Kosmos als auch der elektromagnetischen und ebenso der gravitativen Wellen. Der Kosmos ist der reale oder noch besser der wirkliche Raum, der sich in den virtuellen Raum des QVs ausdehnt. Die elektromagnetische Welle wird an der Messstelle ein reales Photon erzeugen. (Reale Photonen bewegen sich nicht durch den Raum, sondern entstehen und vergehen an verschiedenen Orten.) Die "Störung" pflanzt sich fort, nicht das Photon. Die virtuellen Photonen des QVs sind analog den Wassermolekülen der Wasserwelle. Die realen Photonen werden durch die Messung erzeugt und zwar dort, wo gemessen wird.

Es sind m.E. die *Spins* der virtuellen Photonen, die das elektromagnetische Feld bestimmen. Gleichgerichtete Photonen-Spins erzeugen das elektrische Feld, Spinumpolung das magnetische Feld.



Bei der gleichen Dichteschwankung des QVs erzeugen jedoch die *relativistischen Massen* der Photonen die relativistische Veränderung der Raumgeometrie, die die schwachen Gravitationswellen bedingen. Eine Ursache bezüglich verschiedener Aspekte der Photonen erzeugen verschiedene Erscheinungen. Daher ist es auch kein Zufall, dass die einfachen Gleichungen für die elektrische Kraft und die gravitative Kraft strukturgleich sind. Alle Energieformen sind ursächlich mit der elementaren Energie der Photonen verknüpft, sowie alle Wirkungen mit der Wechselwirkung der Photonen untereinander, die im Wirkungsquantum ihre minimale Äußerung kundtun.

Selbst der Geist ist eine späte Form von Photonenkonfigurationen.

Wissenschaft ist daher auch kein Wissen über etwas, sondern als ein Teil der Welt mit etwas.

Wahrheit ist dann als relativ stabile Kohärenz der Teile zu verstehen. Noch ein knappes Wort zur

Verschränkung. M.E. hängt die Verwirrung mit unserer komplexen Raumvorstellung zusammen. Wie in der Archäologie besteht der Raum aber aus verschiedenen komplexen Schichtungen. In der Frühzeit der Raumentstehung gab es nicht viele Orte. Je komplexer die Welt wird, desto feiner die Raumstruktur. Sind zwei verschränkte Teile an verschiedenen Orten, so nur in der komplexen Struktur. Die Quantenwelt spielt sich aber in der einfachen Struktur ab, dort sind die verschränkten Teile am gleichen Ort. Nicht nur die Gleichzeitigkeit ist relativ, auch die Gleichörtlichkeit. Ich entschuldige mich für die ganz starke Vereinfachung und Komprimierung dieser Ideen, die auf diesem kleinen Raum nicht klar genug dargestellt werden können.