



Das Photon (hypothetisch)

verkörpert einen elektromagnetischen Wellenabschnitt (Lichtquant) bzw. die daraus entstehenden Wirbelteilchen, welche sich aus der Welle bilden. Dabei wird aus dem Wellenberg ein positiv geladener Wirbel ($E+$). Das Wellental ergibt einen negativ geladenen Ringwirbel ($E-$). Das senkrecht zu den Wirbeln auf der X-Achse schwingende Magnetfeld H verbindet die beiden Ringwirbel miteinander. Das Gesamtgebilde rotiert mit Lichtgeschwindigkeit um einen mittigen Drehpunkt (Z-Achse). Die Kugelschale stellt die Wirbelbahnen dar.

ben schwingen miteinander, wobei ihre Feldlinien von einer Scheibe zur anderen verlaufen und nicht offen sind. Deshalb ist keine Ladung messbar, und es findet keine elektromagnetische Wechselwirkung statt. Das Photon ist einmal Materie und im nächsten Augenblick Antimaterie. Daher besitzt das Teilchen auch keine Masse. Das Lichtteilchen ist also nichts anderes als ein doppelter Ringwirbel mit offenem Wirbelzentrum. Es ist nicht ortsfest und bewegt sich im Raum mit konstanter Geschwindigkeit (Lichtgeschwindigkeit). Es schwingt in seiner charakteristischen Frequenz entsprechend der Wellenlänge der ursprünglichen Welle. Die Umwandlung der elektromagnetischen Strahlung von Welle in Teilchen erfordert keine zusätzliche Energie. Auch ist die Rückumwandlung vom Teilchen zur Welle möglich.

3.3 Das Schattenreich der Neutrinos

Analog zum Wasser, welches bei 0°C in Eis und bei 100°C in Dampf übergeht, hat das „Lichtreich“ der Photonen seine natürlichen Grenzen. Sie sind gesetzt durch die Ausbreitungsgeschwindigkeit der Wellen oder Teilchen. Diese sogenannte Lichtgeschwindigkeit reicht – wie man heute weiss – von nahezu 0 bis etwa $300'000\text{ km/s}$ (im Vakuum). An dieser natürlichen Grenze beginnt dann das Schattenreich der Neutrinos, die sich als elektromagnetische Strahlen (Neutrinostrahlung) oder als Teilchen mit noch grösserer Geschwindigkeit ausbreiten. Warum der Begriff „Schattenreich“? Weil die Neutrinos ein eigenes Reich innerhalb der elektromagnetischen Welt bilden und dieses Reich buchstäblich im „Dunkeln“ liegt. Dabei ist das, was sich im Schatten befindet, nicht unbedingt minderwertig oder bedeutungslos, sondern nur weniger beachtet. Es liegt nicht im Blickpunkt. Auch sind Neutrinos deshalb