

Auch bei der Darstellung weltvektorischer Gebilde im binären Gebiete tritt als charakteristisch eine Trennung von »links« und »rechts« auf. Diese Trennung gestattet dann, die in gemeinsamer Gestalt dargestellten Minkowski'schen Grundgleichungen durch symbolische Gleichungen zu ersetzen, die etwa nur die »linken« Teile enthalten. Die Möglichkeit dieser Darstellung durch binäre Symbole ist ein Ausdruck des Relativitätsprinzips.

Im letzten Art. wird die durch eine achtfachlineare Form dargestellte Welttetrade behandelt und im besondern eine Welttraktordiyade (lineare Traktorfunktion).

Als ausreichende Elemente der Analyse der Minkowski'schen Welt können somit die binären symbolischen Linearformen $a_x = a_1 x_1 + a_2 x_2$ angesehen werden, und ihre Verknüpfungen durch Addition, Subtraktion, Multiplikation, sowie durch Multiplikation mit Zahlen, zu welchen Verknüpfungen nur noch allein die Faltung solcher Linearformen als einzige, dann aber auch hinreichende, hinzutritt. Diese Faltung (oder der Ω -Prozeß) erweist sich demnach als eigentlicher »Weltprozeß«.¹

Wenn nun auch solche symbolische Linearformen und ihre Verknüpfung durch Faltung für sich genommen sich der Anschauung entziehen, so scheinen sie doch die letzten ökonomischen Elemente der Analyse zu liefern, wo dann das bereitstehende Instrumentarium der Theorie der binären Formen gestattet, Fragen, die sich auf die Invariantentheorie der Weltgebilde beziehen, zu bearbeiten.

Auch die Auffassung mag schließlich erwähnt werden (vgl. »B« Einleitung), nach welcher die Koeffizienten a_1, a_2 der symbolischen Linearform a_x als die Koordinaten eines symbolischen Vektors in einer Ebene angesehen werden. Die Minkowski'sche Welt kann mit Hilfe einer »Biplanaranalyse«

¹ Sie kann im Bilde aufgefaßt werden als Bindung zweier Wertigkeiten, die durch die Linearformen a_x, b_x gegeben sind (vgl. die Zuordnung von »chemischer Bindung« und Faltung bei Sylvester und Chifford). Über diese Auffassung für den dreidimensionalen Vektorraum und ihre Verwendung zur Aufstellung physikalischer Strukturformeln hat der Verfasser 1905 auf der Naturforscherversammlung in Meran vorgetragen.