

Thomas A. Pogiatzis, D. Ian Wilson, Vassilios S. Vassiliadis

Scheduling the cleaning actions for a fouled heat exchanger subject to ageing: MINLP formulation.

Zusammenfassung

'in vier rekonstruktionen wird versucht, die natur- und sozialwissenschaftliche diskussion der basiskonzepte von raum und zeit zu vereinen. dazu bedarf es einer neuen diskursform, die bereits in alfred north whiteheads naturphilosophie anklingt. auf sozial-wissenschaftlicher seite besinnen wir uns grundlegender themen von sozialphänomenologie, strukturalismus und interaktionismus. fragestellungen von prähistorikerinnen, ägyptologinnen und ethnomathematikerinnen werden wichtig, wo wir zeigen, daß unsere konzepte von raum und zeit kulturelle institutionen der bedeutung sind, die ihrerseits gesellschaft konstituieren und konstanter rekonstruktion bedürfen. die vierte rekonstruktion greift die frage der theoretischen physik auf und stützt sich auf das integrative instrument der theorie der geometrischen clifford algebren. wir leiten ab, daß und wie die inneren symmetrien der materie mit den äußeren symmetrien der raum-zeit verbunden sind und daß die metaphor vom 'achtfachen pfad', die gell-mann für einen teil des standardmodells verwendete, entgegen seiner auffassung nicht als witz zu verstehen ist. der faktor $(d_4)m$ in der dirac-gruppe jeder geometrischen clifford algebra $c/p,q$ bildet eine grundstruktur von orientierung und logik ab und korrespondiert daher mit einem interface zwischen geist und materie.'

Summary

'in four reconstructions it is attempted to lead the natural and social science debate of the basis concepts of space and time in common. for this we need a new mode of science discourse which has already been initiated in alfred north whitehead's philosophy of nature. in social science we reconsider the basis themes of social phenomenology, structuralism and interactionism as far as those contribute to a space-time topic. investigations of prehistorians, egyptologists and ethnomathematicians are of importance where we demonstrate that our concepts of space and time represent cultural institutions of meaning which on their part constitute society and require that we constantly reconstruct them. the fourth reconstruction deals with the space-time of postmodern theoretical physics and is founded on the integrative instrument of the theory of geometric clifford algebras. we show that and how the inner symmetries of matter are connected with the outer symmetries of space-time and that gell-mann's metaphor of the 'eightfold path' that he used to denote part of the standard model of physics cannot be interpreted as quirk, in opposition to his own intention. the factor $(d_4)m$ in the dirac group of any geometric clifford algebra $c/p,q$ represents a ground template (or archetypal structure) for both orientation and logic and corresponds therefore with an interface between matter and mind.' (author's abstract)

1 Einleitung

Im Zusammenhang mit fußballbezogener Zuschauergewalt in Deutschland wurden in den letzten Jahren erhebliche Veränderungen öffentlich beobachtet und wissenschaftlich diagnostiziert. Vor allem in den unteren Ligen (Dwertmann & Rigauer, 2002, S. 87), im Umfeld der sogenannten Ultras als vielerorts aktivste Fanggruppierung in den Stadien und in den Fanszenen ostdeutscher Traditionsvereine habe die Gewaltbereitschaft zugenommen². Der Sportsoziologe Gunter A. Pilz hat diese Entwicklungen
