

Carlos Alberto Coelho Belchior, Rui Alexandre Matos Arauacutejo, Jorge Afonso Cardoso Landeck

Dissolved oxygen control of the activated sludge wastewater treatment process using stable adaptive fuzzy control.

Zusammenfassung

'die zwei artikel in diesem heft geben eine konzise übersicht zu einer neuen, transdisziplinären perspektive für die analyse 'wissensbasierter prozesse' innerhalb der unterschiedlichsten bereiche in den natur- und sozialwissenschaften. dieser neue approach, der unter dem namen 'epigenetisches forschungsprogramm' (erp) läuft, ermöglicht es, so die zentrale botschaft dieses reihenheftes, evolutionäre entwicklungsmuster der 'sozialen welt' - in ihren sozio-ökonomischen oder sozio-kulturellen seiten - einzufangen und zu identifizieren. dieses neuartige leistungspotential erschließt sich durch den aufbau eines konzeptionellen, theoretischen wie modellmäßigen apparats von transdisziplinärem geltungsbereich und durch die differenzierung in zwei ebenen, nämlich in einen theoretischen, modellbezogenen wie einen generellen anwendungsorientierten transdisziplinären bereich und in transfermodule sowie datenfelder, welche einzelnen disziplinfeldern zugeordnet werden können. und hinsichtlich der aufteilung der zwei artikel offeriert der erste teil eine übersicht zu den einzelnen erp-bausteinen und der zweite teil ein set an 'transfermodulen' speziell für die analyse der entwicklung moderner gesellschaften und ihrer so vielfältig gewordenen und weit verteilten wissensbasen.'

Summary

'the subsequent two parts give a precise overview of a new and transdisciplinary perspective for the study of 'knowledge based processes' in a wide variety of domains, including natural science fields and social science areas. the new approach which runs under the label of an 'epigenetic research program' (erp) is able, so the core message, to capture the evolutionary development patterns of the socio-economic and the socio-cultural world. this achievement is brought about through the construction of a conceptual, theoretical and modeling apparatus of sufficient transdisciplinary generality and through the separation of two different levels, namely of erp-meta-levels on the one hand and erp-levels of application on the other hand. meta-level elements are characterized, above all, by their transdisciplinary status, being not linked to any particular type of application domain, whereas building blocks at application levels are clearly connected with special features in natural science or social science domains. with respect to the set of two consecutive articles, part i presents a general summary of the erp-perspective and part ii is devoted to a set of erp 'transfer modules' mainly for the evolution of modern societies and their knowledge bases.' (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
