

Alexander Kaplan, Rainer Tichatschke

## Regularized Penalty Method for Parabolic Optimal Control Problems

### Zusammenfassung

'ein zentrales problem der erforschung von kontexteffekten auf die menschliche entwicklung besteht darin, dass effekte der umwelt methodisch nur schlecht von effekten der erbanlagen zu trennen sind. verhaltensgenetische studien bieten hierfür lösungsansätze. der vorliegende beitrage gibt einen überblick über verhaltensgenetische konzepte, die das verständnis von kontextwirkungen auf die psychische entwicklung erweitert haben (geteilte und nicht geteilte umwelt, genom-umwelt-korrelation und genom-umwelt-interaktion). anschließend werden verhaltensgenetische untersuchungsdesigns vorgestellt und sechs wichtige befunde der verhaltensgenetik über kontexteffekte zusammengefasst. so zeigen studien, dass die von den kindern nicht geteilte umwelt im mittel wichtiger für die entwicklung ist als die geteilte umwelt, dass umweltmerkmale - wie elternverhalten - genetisch beeinflusst sind, und dass zusammenhänge zwischen umwelt- und verhaltensmerkmalen häufig von genetischen dispositionen beeinflusst werden. abschließend werden schlussfolgerungen für die künftige forschung zu kontexteffekten auf die entwicklung abgeleitet.'

### Summary

'research on the role of ecological contexts in human development is challenged by the fact that environmental effects cannot easily be separated from genetic effects. however, behaviour genetics provides some solutions to that problem. the present article starts with an overview about theoretical concepts from behaviour genetics that have enlarged the understanding of context effects on psychological development (shared and nonshared environment, genome-environment-correlations, and genome-environment-interactions). then, we discuss behaviour genetic research designs and six important results regarding context effects. for example, studies show that effects of the nonshared environment on psychological development are, on average, larger than effects of the shared environment. further, characteristics of the children's environment, such as parental behaviour, are influenced by genes. the covariance between environmental characteristics and behavioural measures is, in part, based on genetic dispositions. finally, conclusions are drawn regarding future search for context effects on psychological development.' (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 zugenommen<sup>2</sup>. Der Sportsoziologe Gunter A. Pilz hat diese Entwicklungen

---

<sup>1</sup> Für wertvolle Hinweise und Anmerkungen danke ich Stefan Kirchner, Thomas Schmidt-Lux, Christiane Berger sowie den anonymen Gutachtern der Zeitschrift.

<sup>2</sup> Zur Entwicklung der Ultrabewegung in Deutschland vgl. Gabriel (2004); Schwier (2005); Pilz & Wölki (2006).