

Rahul Anantharaman, I. Nastad, Bjørslashr Nygreen, Truls Gundersen

## **The sequential framework for heat exchanger network synthesis - The minimum number of units sub-problem.**

### **Zusammenfassung**

'vielfach wird angenommen, dass strafdrohungen potentielle täter von der tatbegehung abschrecken. die richtigkeit dieser theorie wird jedoch bezweifelt. zahlreiche empirische untersuchungen haben unterschiedliche ergebnisse erzielt. in dem vorliegenden artikel wird eine metaanalyse beschrieben, die versucht, die gründe für die unterschiedlichen befunde zu ermitteln. erste auswertungen deuten darauf hin, dass die untersuchungsmethoden die ergebnisse beeinflussen und eine mögliche abschreckungswirkung des strafrechts nur mit einem differenzierten modell angemessen erfasst werden kann.'

### **Summary**

'it is supposed that threats of punishment deter potential criminals from committing crimes. the correctness of this theory is, however, questionable. numerous empirical investigations have come to different results. in this article a meta-analysis is described which tries to find out the reasons for the different results. first evaluations indicate that the methods of research have an influence on the results and that a possible deterring effect of the penal law can only be covered reasonably with a very differentiating model.' (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 Fangruppierung 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).