

Chao Ning, Fengqi You

## **Data-driven decision making under uncertainty integrating robust optimization with principal component analysis and kernel smoothing methods.**

### **Zusammenfassung**

'das erfassen von einkommen wird in der umfrageforschung auf sehr unterschiedliche art durchgeführt, unterschiedlich hinsichtlich der definition des begriffs, der operationalisierung der fragestellung, des umfangs der abfrage und den strategien zur reduktion von non-response. verantwortlich hierfür ist einerseits die forschungsfrage (welchen stellenwert hat das einkommen für die analyse) und andererseits der 'respekt', den der forscher und seine interviewer vor dieser frage haben (welches antwortverhalten wird bei der abfrage von einkommen unterstellt). bewegt man sich auf der ebene von internationalen vergleichen, so sind zusätzlich kulturelle unterschiede in der handhabung von statistik und umfragen zu berücksichtigen. ziel dieser ausführungen kann es nicht sein, das einzig wahre instrument für die messung von einkommen in der umfrageforschung - am besten international gültig - darzustellen: es gibt weder ein einziges noch ein wahres meßinstrument. ziel ist es, dem forscher aufzuzeigen, wie die wirklichkeit in der einkommensmessung aussieht und was national und international vergleichend bei der einkommensmessung zu berücksichtigen ist. hierzu werden wir unterschiedliche operationalisierungen für die erfassung von einkommen vorstellen und die punkte herausarbeiten, die der forscher bei einer vergleichenden analyse von einkommen berücksichtigen sollte.'

### **Summary**

'the measurement of income differs in many surveys, with respect to the questionnaires, the definitions of income, and the reduction of non-response. this depends on researchers' specific interest in income topics and the answering behavior of the respondents. the paper looks at different strategies for measuring income on the basis of a number of national and international questionnaires. first we present definitions of incomes and their compositions, then consider the operationalization of income. this is followed by national and international differences in income questions. the concept of household is of importance for income research and we consider several household definitions. international income comparisons are made in the last part of our paper.'

(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).