Stevan Dubljevic, Shien-Fong Lin, Panagiotis D. Christofides

## Studies on feedback control of cardiac alternans.

## Zusammenfassung

'für schätzungen von statistischen kennwerten der grundgesamtheit aus der stichprobe muss das stichprobendesign berücksichtigt werden. für diese zwecke enthalten die mikrozensus scientific use files entsprechende anonymisierte informationen zur schichtung und klumpung. diese informationen sind ebenfalls bestandteil des fair den einsatz in der lehre entwickelten campus files des mikrozensus, das als public use file allgemein zugänglich ist. im wesentlichen können die für das campus file entwickelten verfahren auch auf die scientific use files des mikrozensus übertragen werden, der bericht zeigt die möglichkeiten, die es für die schätzung des stichprobenfehlers mit den anonymisierten files und mit dem statistikprogramm stata gibt, beispielhaft werden die schätzer und ihre standardfehler für gesamt-, anteils- und mittelwerte sowie differenzen als interessierende parameter vorgestellt, hierbei werden sowohl schätzungen bei freier hochrechnung bzw. designgewichtung als auch bei gebundener hochrechnung, d.h. mit anpassung der mikrozensusergebnisse an demografische populationsverteilungen durchgeführt, ergänzend wird beschrieben, wie bei statistischen modellen vorgegangen werden kann, um evtl. durch das stichprobendesign bedingte modellverletzungen zu beheben, die programme sind im anhang dokumentiert.'

## Summary

to estimate statistical population parameters from survey data the design features of the sampling strategy must be incorporated into the analysis. for this purpose the scientific use files (suf) of the german mikrozensus contain anonymised design information, such as variables identifying strata and clusters, this information is also part of the so-called mikrozensus campus file (cf), which was developed for academic teaching and statistical training, and which is accessible as a public use file, by and large, analysis procedures for the mikrozensus campus file can be applied to scientific use files as well, this report demonstrates the possibilities of estimating sampling errors using the mikrozensus 2002 cf and the statistical computing package stata, techniques covered include variance estimation of totals, ratios, means and differences in parameters when using design weights as well as post-stratification, additionally, it is illustrated how to estimate statistical models if the usual assumptions are possibly violated due to the sampling design, the stata programs are documented in the appendix of this report.' (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<sub>2</sub>. Der Sportsoziologe Gunter A. Pilz hat diese Entwicklungen

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

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