

Birgit Wesche

## Dokumentation der Syntax der LILOG-Grammatik

### Zusammenfassung

'dieser beitrag gibt eine einföhrung in die verschiedenen verfahren zur regressionsanalytischen behandlung von panel-daten, in der auf ableitungen und eine extensive benutzung von matrix-algebra verzichtet wird. allerdings kann die darstellung nicht ganz ohne eine formale schreibweise auskommen, wobei jedoch im letzten abschnitt anhand eines konkreten rechenbeispiels die benutzten formeln näher erläutert werden. auf diese weise möchte der beitrag einerseits aufzeigen, daß die regressionsanalyse mit panel-daten im wesentlichen nur auf rechentechnisch einfach durchzuföhrnde transformationen der daten hinausläuft und mit hilfe der üblichen statistik-programmpakete (z. b. spss) durchgeführt werden kann, und andererseits einen leichten zugang zur bestehenden lehrbuchliteratur ermöglichen.'

### Summary

'this article gives a short introduction into existing methods of investigating panel data by means of regression analysis without relying on extensive use of matrix algebra and formal derivatives. although a formal presentation can not be completely avoided, a simple example is given in the final section to illustrate the main formulas. by doing this, the article is intended on the hand, to show that regression analysis of panel data requires in essence only straightforward transformations of data, and the other hand, to permit a more readily accessibility to the textbook literature for interested readers.' (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).