Guillermo Jimeno, Yeaw Chu Lee, Xiong-Wei Ni

## Smoothed particle hydrodynamics - A new approach for modeling flow in oscillatory baffled reactors.

## Zusammenfassung

in diesem einführenden übungsskript sollen die wichtigsten maße der formalen demographie in den bereichen der alters- und geschlechtsstrukturen von bevölkerungen sowie der fertilität und mortalität behandelt werden, am beispiel von fertilitätsstrukturen wird der unterschied zwischen perioden- und kohortenbetrachtung verdeutlicht, ebenso wird die problematik von bevölkerungsvorausschätzungen eingehend behandelt und anhand von projektionen die grundlegenden zusammenhänge der bevölkerungsdynamik vermittelt, darüber hinaus wird auf die datenlage in der dritten welt eingegangen und es werden strategien vorgestellt, wie diese zu bewältigen ist, praktische übungen am pc sollen den anwender in die lage versetzen, den umgang mit demographischen maßen und methoden zu lernen sowie helfen, deren möglichkeiten und grenzen kennenzulernen, mit ausnahme der projektionen werden die berechnungen mit dem tabellenkalkulationsprogramm excel durchgeführt, dieses skript soll dazu hilfestellungen geben.'

## Summary

'this introductory exercise book deals with the most important measurements of formal demography in the fields of populations' age and sex structures as well as fertility and mortality. fertility structures are taken as example in order to explain the difference between the examination of periods and the one of cohorts. the problematic nature of population prediction is treated indepth and the fundamental principles of population dynamics are imparted by means of projections. furthermore, the book describes the situation of data collection in the third world and presents strategies on how to manage it. practical exercises at the pc aim at enabling the user to learn working with demographic measurements and methods as well as at helping him to get to know their possibilitis and limits. except for the projections, the calculations are carried out with the table calculation program excel. the book is intended to provide aid for using this program.' (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

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).