Marcelo Escobar, Jorge O. Trierweiler, Ignacio E. Grossmann

## Simultaneous synthesis of heat exchanger networks with operability considerations: Flexibility and controllability.

## Zusammenfassung

moderierte gruppendiskussionen in sog. fokus-gruppen werden seit jahren als effizientes und kostengünstiges instrument in der kommerziellen markt- und meinungsforschung verwendet, die weiterentwicklung und verbreitung qualitativer forschungsmethoden trugen zur (wieder-)entdeckung und modifizierung dieses verfahrens für die sozialwissenschaftliche forschung, insbesondere durch die anglo-amerikanische erziehungs-, medien- und gesundheitsforschung, bei. obwohl fokus-gruppendiskussionen nach wie vor für explorative zwecke einerseits und zur validierung von ergebnissen oder zur untersuchung statistisch generierter extremgruppen andererseits eingesetzt werden, sind sie längst nicht mehr nur ein hilfsmittel für die quantitative umfrageforschung. insbesondere dann, wenn sich das forschungsinteresse nicht nur auf die hypothesengenerierung oder -überprüfung, sondern darüber hinaus auf das zustandekommen von meinungen im gruppenprozeß richtet, sind fokus-gruppendiskussionen ein anspruchsvolles instrument für die erforschung sozialer wirklichkeitskonstruktionen. in dieser hinsicht sind die möglichkeiten der fokus-gruppenforschung noch längst nicht ausgeschöpft.'

## Summary

'moderated group discussions - so-called focus groups - have for some time been efficient and low-cost instruments for carrying out commercial market and opinion research, the further development of qualitative research methods has enabled a reconsideration of this research method and its adaptation for use in educational, media and health research, focus groups are often used as a method for supplementing quantitative research, either in the validation of results or in the further exploration of target groups identified through statistical investigation but also in generating or in testing hypotheses, however, focus groups are particularly useful as a method of understanding the way in which reality is constructed by groups and of analyzing the process of opinion development within a group, in this respect the advantages of using focus group discussions are still underdeveloped.' (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>&</sup>lt;sup>1</sup> 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).