

Sequenzmusteranalyse

SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNGSMETHODEN

herausgegeben von

Wenzel Matiaske, Martin Spieß,
Ingwer Borg, Claudia Fantapié-Altobelli, Holger Hinz,
Uwe Jirjahn, Bernhard Kittel, Manfred Kraft,
Stefan Liebig, Rainer Oesterreich, Jost Reinecke,
Kai-Uwe Schnapp, Rainer Schnell, Peter Sedlmeier,
Winfried Seidel, Gerhard Tutz, Joachim Wagner

Band 5

Michael Stegmann, Julia Werner, Heiko Müller

Sequenzmusteranalyse

Einführung in Theorie und Praxis

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86618-829-7 (print)

ISBN 978-3-86618-929-4 (e-book)

SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNGSMETHODEN: ISSN 1869-7151

DOI 10.1688/9783866189294

1. Auflage, 2013

© 2013 Rainer Hampp Verlag München und Mering
Marktplatz 5 D – 86415 Mering
www.Hampp-Verlag.de

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen, Übersetzungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

∞ *Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.*

Liebe Leserinnen und Leser!

Wir wollen Ihnen ein gutes Buch liefern. Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen nicht zufrieden sind, wenden Sie sich bitte an uns.

Vorwort

Das vorliegende Buch wendet sich an Studierende und Praktiker im Bereich der Sozialwissenschaften, die einen Einblick in die Grundlagen und in die Technik der Sequenzmusteranalyse erhalten wollen. Als Autoren ist uns dabei vor allem daran gelegen, die Leserin bzw. den Leser in die Lage zu versetzen, mit aktuellen Softwarelösungen selbst eine Sequenzmusteranalyse durchführen zu können. Deswegen haben wir uns bemüht, die einzelnen Analyseschritte, aber auch die beschriebenen Maßzahlen nicht nur zu präsentieren, sondern auch zu erklären, aber dennoch nicht mit Herleitungen zu überfrachten.

Ob dies gelungen ist, muss am Ende die geneigte Leserschaft entscheiden. Unser besonderer Dank für die kritische Durchsicht, die zahlreichen Hinweise und Anmerkungen zur Erklärung der Verfahren und der dargestellten Maßzahlen gilt an dieser Stelle ganz besonders Jan Werner.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Längsschnittdaten-Analyse in den Sozialwissenschaften	6
2.1	Datenlandschaft	6
2.1.1	Befragungsdatenbasierte Längsschnittdaten	7
2.1.2	Prozessproduzierte Längsschnittdaten	9
2.2	Datenstruktur und Auswertungsstrategien	10
2.2.1	Ereignisdaten und Verweildaueranalyse	11
2.2.2	Sequenzdaten und Sequenzdatenanalyse	15
3	Softwaretools zur Sequenzmusteranalyse	21
3.1	TDA	21
3.2	R	25
3.3	STATA	27
4	Deskription von Sequenzen	30
4.1	Tabellen und Grafiken	31
4.2	Verdichtende Maßzahlen	39
5	Optimal Matching und Typisierung	50
5.1	Verfahren zur Messung der Ähnlichkeit von Sequenzen	51
5.2	Kostensetzung und T-Rate-Konzept	54
5.3	Optimal Matching Verfahren	57
6	Hierarchisch agglomerative Clusteranalyse	58
6.1	Verfahren	58
6.2	Bestimmen der Gruppenanzahl	66
7	Zusammenfassung, Kritik und Ausblick	76
8	Literatur	82