

Electronic supplement

Tabelle Muster betrieblicher Ausbildungskooperation – detaillierte Ergebnisse der latenten Klassenanalysen

	1-Klassen-Modell	2-Klassen-Modell	3-Klassen-Modell	4-Klassen-Modell
Loglikelihood (Wdh.)	-455,887 (50/50)	-439,750 (50/50)	-433,180 (34/50)	-430,123 (32/50)
AIC	921,774	901,500	900,359	906,246
BIC	936,410	933,699	950,122	973,573
aBIC	920,592	898,899	896,340	900,809
Entropy	--	0,660	0,911	0,772
kritische Boundary Estimations	nein	nein	nein	nein
Mittlere Klassen-zuordnungswahrscheinlichkeit / Klassengröße	C 1: 1,000/100%	C 1: 0,850/34% C 2: 0,910/66%	C 1: 0,970/42% C 2: 0,857/12% C 3: 0,973/46%	C 1: 0,831/23% C 2: 0,760/22% C 3: 0,969/30% C 4: 0,836/25%

Quelle: RBS 42; N = 138

Erläuterung/Lesehilfe

Die im Beitrag vorgestellten drei Betriebstypen resp. Kooperationsmuster basieren auf explorativen latenten Klassenanalysen (LCA). Ihr Ziel ist es, Untersuchungseinheiten (hier Betriebe) in zuvor unbekannte Subgruppen (latente Klassen) aufzuteilen (vgl. u. a. GEISER 2011).

Die Anzahl der Klassen muss indirekt über Vergleiche von Modellen mit unterschiedlichen Klassenzahlen bestimmt werden. Geschätzt wurden Modelle mit ein, zwei, drei und vier Klassen. Für den Vergleich der Modelle wurden in Orientierung an GEISER (2011) sowie GEISER/OKUN/GRANO (2014) aus der Gruppe der informationstheoretischen Maße (Information Criteria, IC) Akaike's Information Criteria (AIC), das Bayesian Information Criteria (BIC) sowie das sample size adjusted BIC (aBIC) verwendet. Als weitere Kriterien zur Beurteilung der Modellgüte wurden die mittleren Klassenzugehörigkeitswahrscheinlichkeiten als Indikatoren für die Klassenhomogenität, die Entropy als Globalmaß für die Zuverlässigkeit der Zuordnung von Betrieben zu Klassen, sowie das Vorliegen von Boundary Estimations einbezogen. Boundary Estimations verweisen oft darauf, dass das Modell unvalide ist oder zu viele Klassen aufweist (GEISER 2011, S. 270). Schließlich spielt auch die Interpretierbarkeit der Lösung eine Rolle.

Bei einer guten Modelllösung sollte sich die optimale Loglikelihood reproduzieren lassen, die Informationskriterien sollten vergleichsweise klein ausfallen, die Entropy sollte vergleichsweise groß sein und möglichst einen Wert $> .9$ annehmen, kritische Boundary Estimations sollten nicht vorliegen und die mittlere Klassenzuordnungswahrscheinlichkeit sollte hohe Werte möglichst $> .8$ aufweisen.

Die Tabelle weist die Kennwerte für die vier geschätzten Modelle aus. Die jeweils besten Kennwerte sind fett hervorgehoben.

Literatur

GEISER, C.: Datenanalyse mit Mplus. 2. Aufl. Wiesbaden 2011

GEISER, C.; OKUN, M. A.; GRANO, C.: Who is motivated to volunteer? A latent profile analysis linking volunteer motivation to frequency of volunteering. In: Psychological Test and Assessment Modeling 56 (2014) 1, S. 3-24