

**Xiao-hui Fan, Gui-ming Yang, Xu-ling Chen,
Lu Gao, Xiao-xian Huang, Xi Li**

Predictive models and operation guidance system for iron ore pellet induration in traveling grate-rotary kiln process.

Es wird gezeigt, daß logistische und auch log-lineare Modelle der multivariaten Kreuztabellenanalyse im Falle von metrischen Prädiktoren auf Individualdaten angewendet werden sollten. Die Darstellung nimmt Bezug auf den Beitrag von Armingier 1983 in der Zeitschrift für Soziologie Nr. 1, der verallgemeinerte lineare Modelle (GLIM) einführt. Wie bei Armingier - allerdings nicht mit Daten aus dem Mikrozensus sondern mit Individualdaten aus der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) 1980 - wird Frauenerwerbstätigkeit in Abhängigkeit von Einkommen des Partners, Schulbildung und Kinderzahl untersucht. Hierzu wird in die Designmatrix jeder Untersuchungsfall als Subpopulation eingelesen. Die Analyse ergibt gleiche Modellparameter wie bei der Verwendung von Aggregatdaten. Allerdings erhöhen sich die Gesamtdevianz (nicht-erklärte Varianz) im Anpassungstest sowie die Freiheitsgrade aufgrund der erhöhten Fallzahl. Ebenso erhöht sich die Devianz des Minimalmodells, welches Auskunft über die Gesamtstreuung der Daten gibt. Auch die Devianzen der einzelnen Effekte sind allesamt geringer, wodurch sie weniger gut zu beurteilen sind. Bei metrischen Prädiktoren zeigt sich aber daß - gegenüber der Verwendung von Aggregatdaten aus gemittelten metrischen Werten - sich bei Verwendung der Originaldaten bessere Schätzparameter ergeben. Umgekehrt führen bei Aggregatdaten qualitative Meßniveaus zu besseren Effekten als die bemittelten metrischen Werte. Da bei Individualdaten ein saturiertes Modell zu komplex wäre, wird vorgeschlagen, analog zur Regressionsanalyse vom Minimalmodell auszugehen, signifikante Modellerweiterungen durchzuführen und die Devianzverbesserung des jeweiligen Modells zu testen. Damit wäre der Glim-Ansatz auch auf große Stichproben anwendbar. (OH)

1. Einleitung

Bereits seit den 1980er Jahren problematisieren sozialwissenschaftliche Geschlechter-forscherinnen und Gleichstellungspolitikern Teilzeitarbeit als hoch ambivalente Strategie für Frauen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf: Kritisiert werden mangelnde Existenzsicherung, fehlendes Prestige und die geschlechterhierarchisierende vertikale und horizontale Arbeitsmarktsegregation (Jurczyk/ Kudera 1991; Kurz-Scherf 1993, 1995; Floßmann/Hauder 1998; Altendorfer 1999; Tálos 1999). In wohlfahrtsstaatlichen Arbeiten wird kritisch hervorgehoben, dass Ideologie und Praxis von Teilzeitarbeit, die als „Zuverdienst“ von Ehefrauen und Müttern zum männlichen Familieneinkommen konstruiert werden, das *male- breadwinner*-Modell (Sainsbury 1999) selbst dann noch stützen, wenn dieses angesichts hoher struktureller Erwerbslosigkeit und der Flexibilisierung der Arbeitsverhältnisse bereits erodiert ist. Als frauenpolitisch intendiertes Instrument wird

schließlich Teilzeitarbeit als verkürzte „Bedürfnisinterpretation“ (Fraser 1994) identifiziert: Die Arbeitszeitreduktion von Frauen wird als Vereinbarung von Familie und Beruf, nicht aber von Familie und Karriere gedacht und realisiert.

Aus der Sicht von PolitikerInnen, Führungskräften und SozialwissenschaftlerInnen verlangen hochqualifizierte Funktionen und leitende Positionen, d.h. Arbeitsplätze, die mit Macht, Geld und gesellschaftlichem Ansehen ausgestattet sind, ungeteilten Einsatz, Anwesenheit und Loyalität. Leitbilder von Führung enthalten die Prämisse der „Rund-um-die-Uhr-Verfügbarkeit“ im Sinne eines weit über die Normalarbeitszeit hinausgehenden zeitlichen Engagements (Burla et al. 1994; Kieser et al. 1995).

Demgegenüber gibt es aber empirische Evidenzen dafür, dass Leitungsfunktionen im Rahmen verkürzter Arbeitszeit wahrgenommen werden können. Ein Beispiel sind öffentlich Bedienstete, die in Österreich zur Ausübung eines politischen Demgegenüber gibt es