Errata

zu Richter, J., Zelle, K., "Interregionale Lieferverflechtungen in Österreich 1976 – Möglichkeiten der Schätzung einer multiregionalen Input-Output-Tabelle durch ein 'information minimizing model' ", Empirica 1/1981, S. 84ff.

Verfügbare Informationen über die zu schätzende Verteilung lassen sich in vielen Fällen durch K lineare Bedingungen der Form

$$(7) \qquad \sum_{l=1}^{N} c_{kl} p_l = d_k, k = 1, \ldots, K \text{ (mit } K < N)$$

ausdrücken.

$$(8) \qquad I(p, q) = \sum_{l=1}^{N} p_l \cdot \ln \frac{p_l}{q_l}$$

$$(10) \qquad I(p, q) \leqslant I(\bar{p}, q) \quad \text{für alle } \bar{p}$$

$$(13) \qquad \sum_{l=1}^{N} c_{kl} p_l = d_k, k = 1, \ldots, K$$

$$(14) \qquad p_l = q_l \cdot \exp\left(-1 - \lambda_0 - \sum_{k=1}^{K} c_{kl} \cdot \lambda_k\right) \quad \text{für } l = 1, \ldots, N$$

$$(16) \qquad p_l = q_l \cdot f_0 \cdot \prod_{k=1}^{K} f_k^{c_{kl}}; l = 1, \ldots, N$$

Die unbekannten Faktoren $f_0, f_1, \ldots, f_K$ können iterativ aus dem folgenden nichtlinearen Gleichungssystem ermittelt werden:

$$(17) \qquad \sum_l q_l \cdot f_0 \cdot f_1^{c_{1l}} \ldots\ldots f_K^{c_{Kl}} = 1$$

$$\sum_l c_{kl} q_l \cdot f_0 \cdot f_1^{c_{1l}} \ldots\ldots f_K^{c_{Kl}} = d_k; k = 1, \ldots, K$$

Für den Fall $c_{kl} \epsilon \quad 0, 1 \quad$ ergibt sich das log-lineare Schätzmodell, das bei der Analyse von Häufigkeitstabellen in zunehmendem Maß verwendet wird.

(18)

$$a_{ijrs} = z_{ijrs} \cdot x_{ijs} \cdot \frac{x_{ir}}{x_i}$$

(25)

$$\sum_{irs} x_{irs} \cdot \ln \frac{x_{irs}}{g_{irs} \cdot x_{ir}}$$

werde minimiert unter den Bedingungen *(23)* und *(24)*.