Berliner Beiträge zur Archäometrie	Band 20	Seite 201-202	2003

Berichtigungen zum Aufsatz

Automatische Klassifikation in der Archäometrie: Berliner und Mainzer Arbeiten zu oberrheinischen Ziegeleien in römischer Zeit

HANS-GEORG BARTEL, HANS-JOACHIM MUCHA und JENS DOLATA

(*Berliner Beiträge zur Archäometrie* **19** (2002), 31–62)

Es waren in den mehrfach vorgelegten Druckfahnen stets derart viele Fehler vorhanden, so dass es nicht ausbleiben konnte, dass mehrere von ihnen auch bei der Drucklegung übersehen worden waren. Die wichtigsten sind nachfolgend in der korrigierten Form wiedergegeben, wobei Änderungen durch Unterstreichung hervorgehoben sind:

- **Seite 35** (falsches Bild)

Abb. 1 Historisches Museum der Pfalz Speyer 1927/97, Altrip ZS93: *imbrex* (Deckziegel) mit Stempel der *MENAPII*, Typ Altrip 2a. Fundort: Altrip. Analyse FU Berlin H326. Herstellungsort: Rheinzabern.

- **Seite 36/37** (falsche griechische und Antiqua-Lettern)

$M_{\mathrm{Voc.}} \times M_{\mathrm{Voc.}} = \{(\alpha,\alpha),(\underline{\alpha},\varepsilon),(\alpha,\underline{\eta}),\ldots, (\alpha,\omega), (\varepsilon,\alpha),(\varepsilon,\varepsilon),\ldots, (\varepsilon,\omega), \ldots, \ldots,(\omega,\alpha), \ldots, (\omega,\upsilon),(\omega,\omega)\}$. Bezeichnet $\mathfrak{L}_{\mathrm{lang}}$ die Relation »ist stets lang [wie]«, so ist sie nur für $\eta\mathfrak{L}_{\mathrm{lang}}\eta$, $\eta\mathfrak{L}_{\mathrm{lang}}\omega$, $\omega\mathfrak{L}_{\mathrm{lang}}\underline{\eta}$ und $\omega\mathfrak{L}_{\mathrm{lang}}\omega$ richtig, so dass $\mathfrak{L}_{\mathrm{lang}}$ durch die Teilmenge $\boldsymbol{L}_{\mathrm{lang}}$ von $M_{\mathrm{Voc.}} \times M_{\mathrm{Voc.}}$ ausgedrückt werden kann: $M_{\mathrm{Voc.}} \times M_{\mathrm{Voc.}} \supset \boldsymbol{L}_{\mathrm{lang}} = \{(\eta,\eta),(\eta,\omega),(\omega,\eta),(\omega,\omega)\}$.

- **Seite 41** (falsche Gleichungen)

Bedeuten ω_i das Gewicht des Clusters C_i und $\omega_{ij} = \omega_i + \omega_j$, so erhält man für das …Verfahren nach WARD … $d_{\hat{i}q} = \dfrac{\omega_{iq} d_{iq} + \omega_{jq} d_{jq} - \omega_q d_{ij}}{\omega_{ij} + \omega_q}$, wobei $d_{ij} = \dfrac{\omega_i \omega_j}{\omega_{ij}} (d_{ij}^{\mathrm{Eukl.}})^2$ für das Distanzmaß zu setzen ist, d.h., es gilt für die vier Koeffizienten: $\underline{\zeta_i = \omega_{iq}/(\omega_{ij} + \omega_q)}$, $\underline{\zeta_j = \omega_{jq}/(\omega_{ij} + \omega_q)}$, $\underline{\theta = -(\omega_q/(\omega_{ij} + \omega_q))}$ und $\chi = 0$.

- **Seite 41** (unkorrekte Antiqua-Lettern)

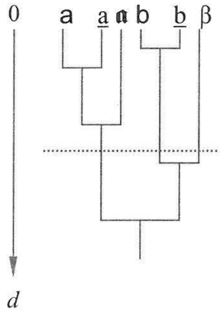

Abb. 2 Dendrogramm der hierarchischen Clusteranalyse einer Menge $\{\mathsf{a}, \mathfrak{a}, \underline{\mathsf{a}}, \mathsf{b}, \underline{\mathsf{b}}, \beta\}$ (schematisch)

- **Seite 43** (unkorrekte Formelzeichen)

$$E_c = \int_{\mathbf{x} \in R_c} p(\mathbf{x}) \left\| \mathbf{x} - \mathbf{z}_{\underline{c}} \right\|^2 d\mathbf{x}, \quad c = 1,2,\ldots,k.$$

... Hier sind $p(\mathbf{x})$ eine stetige Dichtefunktion und $\underline{\mathbf{z}}_{\underline{c}}$ die Erwartungswertvektoren im Cluster c (d.h. im Gebiet R_c):

$$\underline{\mathbf{z}}_c = \int_{\mathbf{x} \in R_c} x\, p(\mathbf{x}) d\mathbf{x}, \quad c = 1,2,\ldots,k.$$

- **Seite 44** (unkorrekte Formelzeichen)

$$V_k = \sum_{c=1}^{k} \frac{1}{\omega_c} \sum_{x_i \in C_c} \omega_i \sum_{\substack{x_h \in C_c \\ h>i}} \omega_h d_{ih}^{\mathrm{E}^2} \qquad (8.2)$$

$$V_k^{\log} = \sum_{c=1}^{k} \omega_c \log\Big(\sum_{x_i \in C_c} \sum_{\substack{x_h \in C_c \\ h>i}} \frac{\omega_i \omega_h}{\omega_c^2} d_{ih}^{\mathrm{E}^2} \Big) \qquad (8.3)$$