

Korrekturen zu Heft 3, 1. Auflage (ohne Schreibfehler)

Seite 10
unter Verteilungen $F(\bar{x}) = P(\mathbf{x} < x)$ statt: $F(x) = P(\mathbf{x} \leq x)$

Levene statt: Levené

Seite 20 / Programm 1 guete_v statt: guete v (zweimal)

Seite 21
oben
$$\frac{d^2}{2} \leq \sum_{i=1}^k (\mu_i - \bar{\mu})^2 \leq k \cdot \frac{d^2}{4}. \quad (1.15)$$

statt:

$$\frac{d^2}{2} \leq \sum_{i=1}^k (\mu_i - \bar{\mu})^2 \leq k \cdot \frac{d^2}{2}$$

Seite 23 / 2 Zeilen über (1.18) ... und der Realisation W ...

statt: ... und der Realisation w ...

Seite 34 / Programm 6 PLOT log_gew*Naerboden / hminor=0;

statt: PLOT log gew*Naerboden / hminor=0;

Seite 34 / Programm 7 MODEL log_gew = Naerboden;

statt: MODEL log gew = Naerboden;

Seite 37 / drittletzter Absatz

Würde man für eine Gesamtzahl m ($m > 1$) von paarweisen Vergleichen jeweils einen t-Test zum selben Niveau α^* durchführen, dann würde das multiple Niveau α einen weit höheren Wert als α^* annehmen. Dieses *multiple Niveau* α ist definiert als die Wahrscheinlichkeit, mit der mindestens eine der m Nullhypothesen irrtümlich abgelehnt wird. Eine Abschätzung (nach MILLER 1981, WESTFALL und YOUNG 1993) für das multiple Niveau α ist unter sehr allgemeinen, hier erfüllten Voraussetzungen:

$$\alpha^* \leq \alpha \leq 1 - (1 - \alpha^*)^m \leq m \cdot \alpha^* \quad \text{für } m > 1. \quad (1.40)$$

Seite 38 / Programm 8

Seite 45 / Programm 9 MODEL log_gew = Naerboden;

Seite 48 / Programm 10 statt: MODEL log gew = Naerboden;

Seite 51
Tab. 9

| Test | $\xi_{1-\alpha}$ | statt: | $\xi_{1-\alpha}$ |
|---------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------------|
| ... | ... | | ... |
| zweiseitiger Dunnett-Test | $ d _{1-\alpha; N-k, k-1, \lambda}$ | | $ d _{1-\alpha; N-k, k-1}$ |
| einseitiger Dunnett-Test | $d_{1-\alpha; N-k, k-1, \lambda}$ | | $d_{1-\alpha; N-k, k-1}$ |

Seite 70 / Programm 12

MODEL Gew_Zuwachs = A B A*B;
statt: MODEL Gew Zuwachs = A B A*B;

Seite 73 / zweiter Absatz

Aus dem Teil 5 (Ausgabe 12) ...

... Außerdem entnimmt man den Wert von $F_{\beta=2}$ (F Value) zu 10.29 und das zugehörige $Pr > F$ von 0.0115, ...
[statt: 0.015]

Seite 70 / oben (Programm 13)

MODEL Gew_Zuwachs = A B;
statt: MODEL Gew Zuwachs = A B;

Seite 82

Programm 12a statt: **Programm 14** (zweimal)
Ausgabe 12a statt: **Ausgabe 14** (zweimal)

Seite 82
Programm 12a

PROC VARCOMP DATA = beispiel5
METHOD=TYPE1;
CLASS A B;
MODEL Gew_Zuwachs = A B A*B;
statt: MODEL Gew Zuwachs = A B A*B / TEST;

Seite 83

vorletzter Absatz

Ausgabe 12a statt: **Ausgabe 14**

Seite 87 / Mitte

In der Regel sollen folgende sieben Nullhypothesen getestet werden.

$H_{0\alpha}$: $\alpha_i = 0$ (für alle i), $H_{0\beta}$: $\beta_j = 0$ (für alle j), $H_{0\gamma}$: $\gamma_k = 0$ (für alle k),
 $H_{0\alpha\beta}$: $(\alpha\beta)_{ij} = 0$ (für alle i, j), $H_{0\alpha\gamma}$: $(\alpha\gamma)_{ik} = 0$ (für alle i, k),
 $H_{0\beta\gamma}$: $(\beta\gamma)_{jk} = 0$ (für alle j, k), $H_{0\alpha\beta\gamma}$: $(\alpha\beta\gamma)_{ijk} = 0$ (für alle i, j, k).
statt: $H_{0\alpha\gamma}$ $H_{0\beta\gamma}$

7 globale Hypothesen

Seite 93 / Programm 14

MODEL Ca_Konz = A B(A);
statt: MODEL Ca Konz = A B(A);

Seite 96 / Programm 16

MODEL Ca_Konz = A B(A);
statt: MODEL Ca Konz = A B(A);

Seite 96 / letzten Absatz ersetzen durch:

In Ausgabe 16 sind die F-Tests korrekt. Allerdings wird bei den erwarteten mittleren Quadraten irrtümlich derselbe Summand $Q(B(A))$ verwendet. Richtig ist er für A:

$$Q(B(A)) = \frac{nb}{a-1} \sum_{i=1}^a (\bar{\beta}_{i\cdot} - \bar{\beta}_{\cdot\cdot})^2 \text{ und für } B(A): Q(B(A)) = \frac{n}{a(b-1)} \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b (\beta_{ij} - \bar{\beta}_{i\cdot})^2.$$

Seite 98
oben Ist $F_A > F_{1-\alpha; a-1, ab(n-1)}$, dann verwerfe die Nullhypothese $H_{0\alpha}$. (2.61)
[statt: $F_A > F_{1-\alpha; a-1, a(b-1), ab(n-1)}$]

Ist $F_B(A) > F_{1-\alpha; a(b-1), ab(n-1)}$, dann verwerfe die Nullhypothese $H_{0\beta(\alpha)}$. (2.62)

Seite 102
Mitte (In der SAS-Prozedur GLM werden jedoch bei Verwendung der Option SOLUTION die Bedingungen $\alpha_a = 0$, $\eta_r = 0$ benutzt.)

[statt: $\eta_m = 0$]

Seite 108 / Modell der zweifaktoriellen Spaltanlage (A/B) - Bl mit fixen Effekten (2.77)

als letzten Satz in der Modellbeschreibung (2.77) einfügen:

Die im Modell auftretenden Zufallsvariablen \mathbf{g}_{im} und \mathbf{e}_{ijm} sind unabhängig für alle i, j, m .

Seite 108
unten 2. Die Beobachtungen y_{ijm} betrachten wir ...
[statt: y_{ijk}]

Seite 134 $(\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}$ statt: $(\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-}$ (mehrmals)

Seite 164
Literatur Nachtrag: WESTFALL, P.H. und S.S. YOUNG (1993):
Resampling-Based Multiple Testing
John Wiley and Sons, Inc.