

## Errata für:

### Jürgen Neukirch: Klassenkörpertheorie, 4. Elektronische Ausgabe, Mai 2015

Diese Datei listet bekannte Fehler auf. Sollten Sie einen Fehler (auch typographisch) gefunden haben, der unten nicht aufgelistet ist, so schicken Sie mir bitte eine [email](#).

- S. 4, Z. -9: Die Koaugmentations  $\mu$  ist *kein* Ringhomomorphismus. (Dank an R. Kronenberg)  
S. 17, Z. 10: Ergänze  $,x'$  zwischen  $,(-1)^i$  und  $,(\sigma_1, \dots, \sigma_{i-1}, \sigma_i \sigma, \sigma^{-1}, \sigma_{i+1}, \dots, \sigma_q)$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 20, Z. 4: Ersetze  $,u_\sigma^{-1}$  durch  $,u_\sigma^{-1}$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 34, Z. 15: Ersetze  $,\sigma \in G$  durch  $,\sigma \in G \setminus \{1\}$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 38, Z. 9: Ersetze  $,x'(\sigma - \tau)$  durch  $,x'(\sigma \cdot \tau)$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 43, Z. 1: Ersetze  $,I_G C$  durch  $,I_g C$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 43, Z. 6 und 8: Ersetze  $,\delta(c + I_G A)$  durch  $,\delta(c + I_G C)$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 47, Z. 9: Ergänze  $,G$ -Modul zu  $,G$ -Modul  $A$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 141, Z. -5: Ersetze  $,m \cdot [K : \mathbb{Q}]$  durch  $,m \cdot [K : \mathbb{Q}]!$  (=Fakultät).

letzte Aktualisierung: 13. Dezember 2022

---

### Korrekturen zur 2011er Druckausgabe

- S. 4, Z. -9: Die Koaugmentations  $\mu$  ist *kein* Ringhomomorphismus. (Dank an R. Kronenberg)  
S. 11, Z. 7: Ersetze  $,Y \otimes Z$  durch  $,Y \otimes A$ . (Dank an B. Schober)  
S. 17, Z. 10: Ergänze  $,x'$  zwischen  $,(-1)^i$  und  $,(\sigma_1, \dots, \sigma_{i-1}, \sigma_i \sigma, \sigma^{-1}, \sigma_{i+1}, \dots, \sigma_q)$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 20, Z. 4: Ersetze  $,u_\sigma^{-1}$  durch  $,u_\sigma^{-1}$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 29, Z. -4: Ergänze  $,G$ -Modul zu  $,G$ -Modul  $A$ . (Dank an F. Lenders)  
S. 34, Z. 15: Ersetze  $,\sigma \in G$  durch  $,\sigma \in G \setminus \{1\}$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 38, Z. 9: Ersetze  $,x'(\sigma - \tau)$  durch  $,x'(\sigma \cdot \tau)$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 44, **Diagramm unten**: Die mit  $\text{Kor}_{-1}$  bezeichnete Abbildung von  $H^{-1}(g, I_g)$  nach  $H^{-1}(G, I_G)$  ist streng genommen die Komposition der natürlichen Abbildung  $H^{-1}(g, I_g) \rightarrow H^{-1}(g, I_G)$  mit  $\text{Kor}_{-1} : H^{-1}(g, I_G) \rightarrow H^{-1}(G, I_G)$ . (Dank an J. Kohlhaase)  
S. 43, Z. 1: Ersetze  $,I_G C$  durch  $,I_g C$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 43, Z. 6 und 8: Ersetze  $,\delta(c + I_G A)$  durch  $,\delta(c + I_G C)$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 46, Z. -6: Ersetze  $, (3.15)$  durch  $, (3.16)$ . (Dank an F. Lenders)  
S. 47, Z. 9: Ergänze  $,G$ -Modul zu  $,G$ -Modul  $A$ . (Dank an D. Grinberg)  
S. 48, Z. 9: (Dank an W. Snyder) Ersetze

$$K_1 = \bigoplus_{\tau \in g} \tau \left( \sum_{i=2}^m \mathbb{Z} \cdot \bar{\sigma}_i \right) \text{ und } K_{-1} = \bigoplus_{\tau \in g} \tau \left( \sum_{i=2}^m \mathbb{Z} \cdot (\sigma_i - 1) \right)$$

durch

$$K_1 = \bigoplus_{\tau \in g} \tau \left( \sum_{i=2}^m \mathbb{Z} \cdot \sigma_i^{-1} \right) \text{ und } K_{-1} = \bigoplus_{\tau \in g} \tau \left( \sum_{i=2}^m \mathbb{Z} \cdot (\sigma_i^{-1} - 1) \right) .$$

- S. 48, Z. 11: Ersetze  $,q$ -Modulzerlegung durch  $,g$ -Modulzerlegung.  
S. 51, **das große Diagramm unten**: Ersetze  $,H^{p+1}(G, A'' \otimes B)$  durch  $,H^{p+q}(G, A'' \otimes B)$ . (Dank an B. Schober)  
S. S. 54, Z. 13 im letzten Term: Ersetze  $,\delta(a'_0 \otimes b_{-1})$  durch  $,\partial(a'_0 \otimes b_{-1})$ . (Dank an B. Schober)  
S. 54, Z. 15: In dem Term nach dem =-Zeichen fehlt eine schließende Klammer:  $\sum_{\tau \in G} (a_1(\tau) \otimes \tau b_{-1}) \Rightarrow \overline{\sum_{\tau \in G} (a_1(\tau) \otimes \tau b_{-1})}$ .

(Dank an F. Lenders)

- S. 56, Z. 1: Ersetze  $,\delta(a'_1(\sigma))$  durch  $,\partial(a'_1(\sigma))$ . (Dank an B. Schober)  
S. 60, (6.8) **Lemma**: Die Voraussetzung, dass  $g$  und  $f$  miteinander vertauschen ist unnötig und wird auch im Beweis nicht verwendet. (Dank an J. Kohlhaase)  
S. 62, **Beweis von (6.10) Satz**: Ersetze die ersten drei Zeilen durch: Da  $A$  endlich erzeugt ist, finden wir einen torsionsfreien Untermodul  $A_1 \subset A$  von endlichem Index (z.B.  $A_1 = nA$  für geeignet gewähltes  $n$ ). Es ist dann  $\text{Rang } A_1 = \text{Rang } A = \alpha$  und  $\text{Rang } A_1^G = \text{Rang } A^G = \beta$ .  
S. 80, Z. -13: Ersetze  $,\text{inv}_{N|K}(\bar{a} \cup \delta\chi)$  durch  $,\text{inv}_{L|K}(\bar{a} \cup \delta\chi)$ . (Dank an F. Lenders)  
S. 89–90: (Vergessen, die Notation zu aktualisieren): ersetze  $,K_m$  durch  $,\mu_m(K)$ .  
S. 99, Z. 4: Ersetze  $,H^1(K'|K)$  durch  $,H^1(L|K')$ . (Dank an B. Schober)  
S. 104, Z. 9: Ersetze  $,v_K(a)$  durch  $,v_K(u)$ . (Dank an F. Lenders)  
S. 104, Z. -10: Ersetze  $,XV, \S 3, \text{Cor. } 3$  durch  $,XV, \S 2, \text{Cor. } 3$ . (Dank an M. Sigl)  
S. 104, Z. 14: Ersetze  $,n$  durch  $,[L : K]$ . (Dank an B. Schober)

- S. 108, Z. -10: Ersetze ‚Satz (4.9)‘ durch ‚Satz (4.8)‘. (Dank an A. Schiller)
- S. 129, Z. 7–8: ersetze ‚ $(N^\times)^n \cap K^\times = (K^\times)^n$ ‘, da im Falle  $(K^\times)^n \subset (N^\times)^n \cap K^\times$  durch ‚ $(N^\times)^n \cap K^\times = K^\times$ ‘, da ansonsten‘.
- S. 133, Z. -1: Ersetze ‚ $a_p = a_{\sigma^{-1}\mathfrak{p}} \in K_p$ ‘ durch ‚ $a_{\mathfrak{p}} = a_{\sigma^{-1}\mathfrak{p}} \in K_p$ ‘. (Dank an B. Schober)
- S. 141, (3.6) Satz: die Aussage über die Brauergruppe folgt aus der über  $H^2(G_{\Omega|K}, I_\Omega)$ , sobald wir  $H^1(G_{\Omega|K}, C_\Omega) = 0$  und damit die Inklusion  $Br(K) \hookrightarrow H^2(G_{\Omega|K}, I_\Omega)$  zur Verfügung haben; also nach Satz III (4.7).
- S. 141, Z. -5: Ersetze ‚ $m \cdot [K : \mathbb{Q}]$ ‘ durch ‚ $m \cdot [K : \mathbb{Q}]!$ ‘ (!=Fakultät).
- S. 175, 176, 180, 185: Ersetze ‚ $\mathbb{R}_+$ ‘ durch ‚ $\mathbb{R}_+^\times$ ‘ (oft).
- S. 183, Z. 7: Ersetze (der besseren Verständlichkeit halber) ‚ $\zeta$ ‘ durch ‚ $\zeta_m$ ‘.
- S. 188, Z. -4: Ersetze ‚Kongruenzgruppen‘ durch ‚Kongruenzuntergruppen‘.

#### Rein typographische Fehler

- S. X, Z. -3: ersetze ‚Kummerschen‘ durch ‚KUMMERSchen‘.
- S. 3, Z. 1: ersetze ‚ $G$ -Moduln‘ durch ‚ $\mathcal{G}$ -Moduln‘.
- S. 16, Z. -8 und -5: Ersetze ‚ $q$ -mal‘ durch ‚ $q$ -mal‘.
- S. 21, Z. 2: Ersetze ‚ $u_\sigma \cdot au_\sigma^{-1}$ ‘ durch ‚ $u_\sigma \cdot a \cdot u_\sigma^{-1}$ ‘. (Dank an B. Schober)
- S. 32, Z. 2: Ersetze ‚ $m$ -mal‘ durch ‚ $m$ -mal‘.
- S. 32, Z. 4: Ersetze ‚ $|m|$ -mal‘ durch ‚ $|m|$ -mal‘.
- S. 34, Z. -8: Größerer Abstand zwischen ‚ $=$ ‘ und ‚ $_{N_G}\mathbb{Z}/I_G\mathbb{Z}$ ‘ erforderlich. (Dank an F. Lenders)
- S. 43, Z. -12: Ersetze ‚ $\rightarrow$ ‘ durch ‚ $\longrightarrow$ ‘ (4 mal).
- S. 46, Z. -6: Größerer Abstand zwischen ‚Kor‘ und ‚ $H^q(G_p, A)$ ‘ erforderlich. (Dank an F. Lenders)
- S. 51: ersetze ‚ $A'^q$ ‘ durch ‚ $A'^q$ ‘ (und analog für  $A''$ ,  $B'$  und  $B''$ ). Genauso auch auf Seite 54.
- S. 54, Z. 5: Beende die Zeile mit einem Komma.
- S. 55, Z. -2: Ersetze ‚ $\delta(\overline{a''_1})$ ‘ durch ‚ $\delta(\overline{a''_1})$ ‘.
- S. 56, Z. 1: Ersetze ‚ $\delta(\overline{a''_1})$ ‘ durch ‚ $\delta(\overline{a''_1})$ ‘ und ‚ $\delta(\overline{a''_1} \cup \overline{\sigma})$ ‘ durch ‚ $\delta(\overline{a''_1} \cup \overline{\sigma})$ ‘.
- S. 56, Z. -13: der Ästhetik wegen wohl besser ‚ $q - 2$ ‘ durch ‚ $q + 2$ ‘ ersetzen. (Dank an B. Schober)
- S. 91, Z. 16 und 22: Ersetze ‚ $\longrightarrow$ ‘ durch ‚ $\dashrightarrow$ ‘.
- S. 100, großes Diagramm: Pfeil horizontal links oben: ersetze ‚ $\bar{v}_k$ ‘ durch ‚ $\bar{v}_K$ ‘. (Dank an K. Wingberg)
- S. 127, Z. 8: Ersetze ‚ $p = \mathfrak{P}^e \cdots \mathfrak{P}'^{e'}$ ‘ durch ‚ $p = \mathfrak{P}^e \cdots \mathfrak{P}'^{e'}$ ‘. (Dank an F. Lenders)
- S. 138, Z. 4: Zu kleiner Abstand zwischen  $\bigoplus$  und  $H^q$ .
- S. 147, Z. 16: Ersetze ‚ $x_o$ ‘ durch ‚ $x_0$ ‘. (Dank an N. Romaker)
- S. 148, Z. 7: Ersetze ‚ $x_o$ ‘ durch ‚ $x_0$ ‘. (Dank an N. Romaker)
- S. 150, Z. 1: Ersetze ‚ $x_o$ ‘ durch ‚ $x_0$ ‘. (Dank an N. Romaker)
- S. 159, Z. 1: Setze Komma nach ‚ $p \neq p_\infty$ ‘.
- S. 181, Z. -2: Zu großer Abstand vor dem ersten ‚mod‘.