Anmerkungen zu den Videos der Vorlesung 5

Diagonalisierbare Gruppen und Tori I

Tafel x (19:18 - 252,2 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
5:46	Ende der letzten Zeile	... die Abbildung -> ... die Abbildungen der Gestalt
16:33	letzter gesprochener Satz	Die nennen wir t_1. -> <u>Zwei Alternativen</u>: -> Die nennen wir t^{a_1} -> Den Exponenten nennen wir a_1
18:44	Ende der letzten Zeile	$\ldots,t^{a_n})$. -> $\ldots,t^{a_n}))$.

Tafel 2 (19:11 - 270,4 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
6:42 - 6:48	nächster gesprocheneer Satz	Diagonalisierbarkeit bedeutet, G ist isomorph zu einer abgschlossenen Untergruppe einer $\mathbf{GL}_n$. -> Diagonalisierbarkeit bedeutet, G ist isomorph zu einer abgschlossenen Untergruppe einer $\mathbf{D}_n$.
8:28	Ende der letzten Zeile	... $H \subseteq \mathbf{GL}_n$. -> ... $H \subseteq \mathbf{D}_n$.
8:28	Ende des letzten gesprochenen Satzes	... in einer $\mathbf{GL}_n$. -> ... in einer $\mathbf{D}_n$.
9:24	Ende der letzten Zeile	... von $\mathbf{GL}_n$. -> ... von $\mathbf{D}_n$.
9:24	Ende des letzten gesprochenen Satzes	... von $\mathbf{GL}_n$. -> ... von $\mathbf{D}_n$.
10:52	letzte Zeile	Die natürliche Inklusion $G \hookrightarrow \mathbf{GL}_n$ definiert einen surjektiv k-Algebra-Homomorphismus. -> Die natürliche Inklusion $G \hookrightarrow \mathbf{D}_n$ definiert einen surjektiven k-Algebra-Homomorphismus.

19.11	Ende der letzten Zeile	... Die $\chi_i\vert_G$ erzeugen k[G]. -> Die $\chi_i\vert_G$ erzeugen k[G] als k-Algebra, d.h. ihere Potenzprodukte bilden ein Erzeugendensystem des k-Vektorraums k[G], welches nach dem Satz von Artin linear unabhängig über k, also eine Basis ist.

Tafel 3 (20:25 - 287,9 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
4:28	Ende der letzten Zeile	$... = \sum_{i,j=1}^{n} \phi_{ij}(x)\bullet E_{ij}$ -> $... = \sum_{i,j=1}^{r} \phi_{ij}(x)\bullet E_{ij}$
18:58 - 19:15	nächster gesprocheneer Satz	Hier steht die Summe über diese Endomorphismen A_χ; χ durchläuft die Endomorphismen von X*(G). -> Hier steht die Summe über diese Endomorphismen A_χ; χ durchläuft die Charaktere von X*(G).
19:32 - 19:48	nächster gesprocheneer Satz	Die Summe aller Endomorphismen X*(G) A_χ ist gerade der identische Endomorphismus. -> Die Summe aller über Endomorphismen A_χ mit χ aus X*(G) ist gerade der identische Endomorphismus.

Tafel 4 (13:38 - 201,7 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur

Tafel 5 (14:41 - 211,1 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
6:08	Ende der letzten Zeile	... gilt $g(v_i) = h(g)(v_i) = \chi_i(g)\bullet v_i$ -> ... gilt $g\bullet v_i = h(g)(v_i) = \chi_i(g)\bullet v_i$ mit einem $\chi_i \in X^*(G)$, denn χ_i ist regulär als Zusammensetzung der drei regulären Abbildungen $G\times V_i \xrightarrow{\alpha} G\times V \xrightarrow{\beta} V \xrightarrow{\gamma} V_i$. Dabei ist α induziert durch die natürliche Einbettung $V_i \hookrightarrow V$, β ist die Abbildung $G\times V \longrightarrow V$, $(g,v) \mapsto h(g)(v)$, und γ ist die Projektion

$$V = V_1 \oplus \ldots \oplus V_n \longrightarrow V_i$$

der direkten Summe auf den i-ten direkten Summanden. Außerdem ist mit h auch χ_i ein Gruppen-Homomorphismus.

Tafel 6 (10:48 - 160,1 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
1:50	Anfang der letzten Zeile	Sei G ein ... -> Sei G eine ...
2:36	Anfang der letzten Zeile	(i) X*(G) ist ein ... -> (i) X*(G) ist eine ...
3:13	Ende der letzten Zeile	... kein p-Torsion. -> ... keine p-Torsion.
5:05 - 5:15	nächster gesprochener Nebensatz	... und daß die Multplikation in dieser Algebra zusammenfällt mit der Addition der Charaktere in X*(G) -> ... und daß die Multplikation in k[G] der Basiselemente aus X*(G) zusammenfällt mit der Addition der Charaktere in X*(G)