

Anmerkungen zu den Videos der Vorlesung 8

G-Räume

Tafel 1 (15:04 - 199,4 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
8:42	letzter gesprochener Satz	k adjungiert V ist... -> k adjungiert G ist...
9:30	letzte Zeile	... a: $G \times k[V] \longrightarrow k[V]$... -> ... a: $G \times k[G] \longrightarrow k[G]$...
10:34	letzte Zeile	... mit $(s(x)f)(g) := f(gx)$. -> ... mit $(s(x)f)(g) := f(g^{-1}x)$. Bemerkung: ohne die Verwendung des Inversen von g würde man eine Rechtsoperation erhalten. Wenn wir von einer Operation ohne weitere Zusätze sprechen, soll eine Linksoperation gemeint sein.

Tafel 2 (14:40 - 212,3 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
0:11	letzter gesprochener Satz	Wir betrachten eine algebraische Varietät ... -> Wir betrachten eine algebraische Gruppe G ...
0:46	letzte Zeile	... oder auch <u>G-Raum</u> ... -> ... oder auch ein <u>G-Raum</u> ...

Tafel 3 (16:03 - 226,3 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
2:11	letzte Zeile	... offene Teilmenge $\overline{G \cdot x}$. ->
9:43	letzter gesprochener Halbsatz	... offene Teilmenge von $\overline{G \cdot x}$ die isomorph zu dieser ist ... ->
11:49	letzter gesprochener Satz	... die invers zu dieser ist ... Das hier sind alle offenen Teilmengen hiervon. -> Das hier sind alle offenen Teilmengen von $\overline{G \cdot x}$.

Tafel 4 (16:23 - 256,8 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
1:02	letzte Zeile	Für jedes $x \in G$... ->
4:03	letzte Zeile	Für jedes $x \in X$ $\{S_x \mid x \in G\}$...

		-> ... $\{S_x \mid x \in X\}$...
9:07	letzte Zeile	Für $g \in G$ hat dann jede Umgebung -> Für $h \in G$ hat dann jede Umgebung
13:28	letzter gesprochener Satz	Wir müssen nur noch sehen, daß es ein Element in S_y gibt, welches nicht in S_x liegt. -> Wir müssen nur noch sehen, daß es ein Element in S_x gibt, welches nicht in S_y liegt.

Tafel 5 (16:52 - 250,1 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
------	------------	-----------------------------------

Tafel 6 (18:04 - 274,4 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
0:25	letzter gesprochener Satz	... und wollen zeigen, der liegt ganz in einem endlich-dimensionalen Unterraum -> ... und wollen zeigen, der liegt ganz in einem endlich-dimensionalen G -stabilen linearen Unterraum
2:35	letzte Zeile	... W_1 ist k -linear und G -stabil. -> ... W_1 ist k -linear, endlich-dimesional und G -stabil.
5.32	letzter gesprochener Satz	$a^*(f)$ liegt hier drin. -> $a^*(f)$ liegt in $k[G] \otimes_k k[X]$. Bemerkung: es wird auf die nicht sichtbare Definition $a^*: k[X] \longrightarrow k[G] \otimes_k k[X], f \mapsto f \circ a$ von a^* gezeigt.

Tafel 7 (18:24 - 275,3 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
0:47	letzter gesprochener Satz	Wir können zunächst erst mal diese Implikation benutzen. -> Wir können zunächst diese Inklusion benutzen.
3:24	letzter gesprochener Satz	... von der Art, in der G auf X operiert. -> ... von der Art, in der G auf $k[X]$ operiert.
5:04	letzte Zeile	<u>2</u> \Rightarrow <u>1</u> . ->
15:17	letzte Zeile	<u>1</u> \Rightarrow <u>2</u> . $V = \sum_{i=1}^n k \cdot f_i$

		->
		$V = \sum_{i=1}^r k \cdot f_i$
18:00	letzte Zeile	Es gilt 1. -> Es gilt 2.
		<u>Bemerkung.</u> Wir sind hier dabei, die Implikation $1 \Rightarrow 2$ zu beweisen, und nicht - wie es an der Tafel steht - die Implikation $2 \Rightarrow 1$.
18:00	letzter gesprochener Satz	Es gilt Bedingung 1. -> Es gilt Bedingung 2.
18:04	letzter gesprochener Satz	Damit habe ich die Äquivalenz von 1 und 2 zu beweisen -> Damit habe ich die Äquivalenz von 1 und 2 bewiesen

Tafel 8 (13:10 - 197,2 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
3:41	letzte Zeile	$a^*(f) = \dots$ -> $a^*(f_i) = \dots$
4:49	letzte Zeile	$\dots = a^*(f)(g^{-1}, x)$ -> $\dots = a^*(f_i)(g^{-1}, x)$
5:30	letzte Zeile	$s(g)f$ -> $s(g)f_i$
