## Eine Woche, ein Beispiel 49 group cohomology

Etingof-Gelaki-Nikshych-Ostrik: Tensor Categories

$$H^{\circ}(G,A) = A^{G}$$

$$H^{\circ}(G,A) = \begin{cases} f: G \longrightarrow A \times G \end{cases} / A - conj$$

$$= H^{\circ}(G,A)$$

$$H^{\circ}(G,A) = \begin{cases} o \longrightarrow G \longrightarrow X \longrightarrow A \longrightarrow o \mid X \text{ abelian } \end{cases}$$

$$= \begin{cases} G \xrightarrow{GA \text{ triv}} \begin{cases} o \longrightarrow G \longrightarrow X \longrightarrow A \longrightarrow o \mid X \text{ central ext of } G \end{cases}$$