

## Serie 24

### HAUPTSATZ DER GALOISTHEORIE II

---

**119.** Sei  $L$  ein Zerfällungskörper des Polynoms  $X^6 - 5$  über  $\mathbb{Q}$ .

Bestimmen Sie alle Zwischenkörper von  $L : \mathbb{Q}$  mitsamt Inklusionen sowie, falls die Körpererweiterung Galois über  $\mathbb{Q}$  ist, deren Galoisgruppe über  $\mathbb{Q}$ .