

## Typen – Ganzzahl-Typen (7)

- Weitere Ganzzahl-Typen neben **char**: **short**, **int**, **long**
- Jeweils Teilmenge des nächsten Typen (**char** <= **short** <= **int** <= **long**)
- Wie bei **char** jeweils **signed**- und **unsigned**-Varianten
- **unsigned**-Varianten haben immer den gleichen Speicherbedarf wie **signed**-Varianten
- **char** implementierungsabhängig entweder gleicher Wertebereich wie **unsigned char** oder wie **signed char**
- **short**, **int** und **long** entsprechen hingegen immer dem **signed**-Typen, hier ist das Schlüsselwort in der Regel redundant
- Die Typen "**signed**" bzw. "**unsigned**" entsprechen den Typen "**signed int**" bzw. "**unsigned int**" *(Sollte man nicht tun)*
- Header-Datei **limits.h** definiert Konstanten zu den tatsächlichen Wertebereichen jedes Ganzzahl-Typen für eine Implementierung, wobei der Standard für jede Schranke einen **kleinster Betrag** definiert