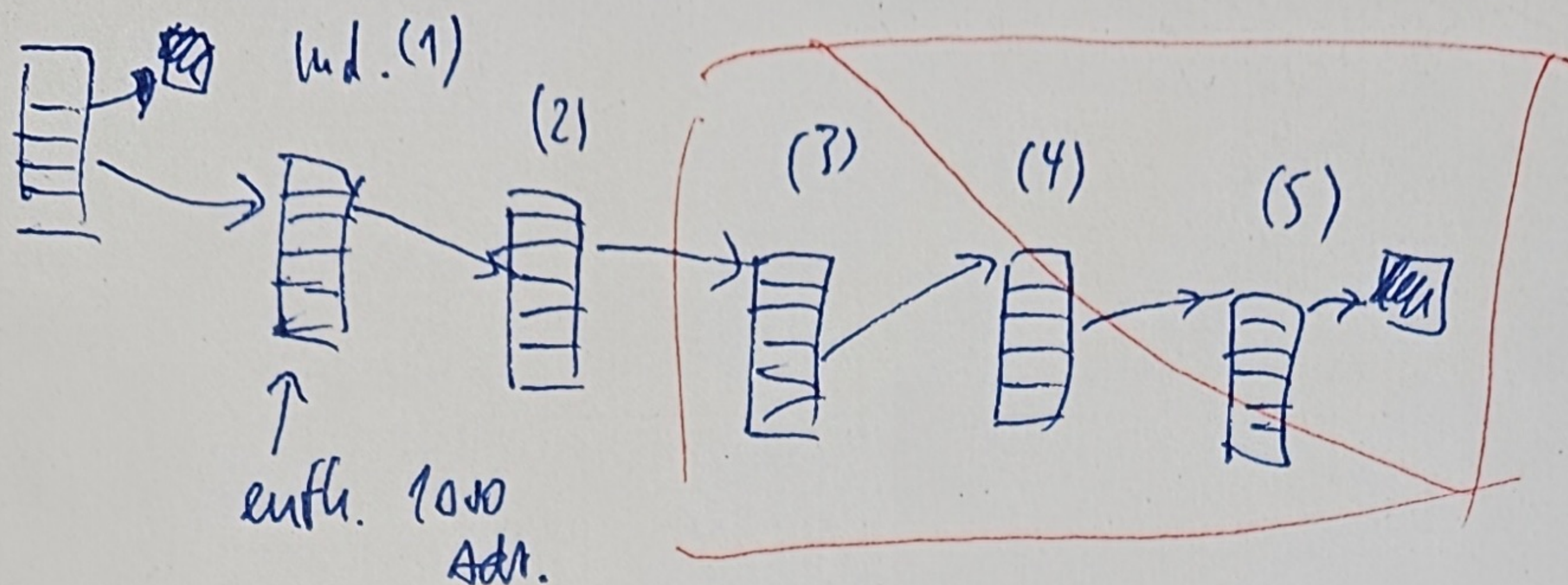


31)

Inode

13.12.2025



Je Stufe: 1000x - Faltung

$$\text{Änderung: } \frac{1}{1000^3} = \frac{1}{10^9}$$

32)

Dateisystem: 40 GB groß

4 KB Datenblock

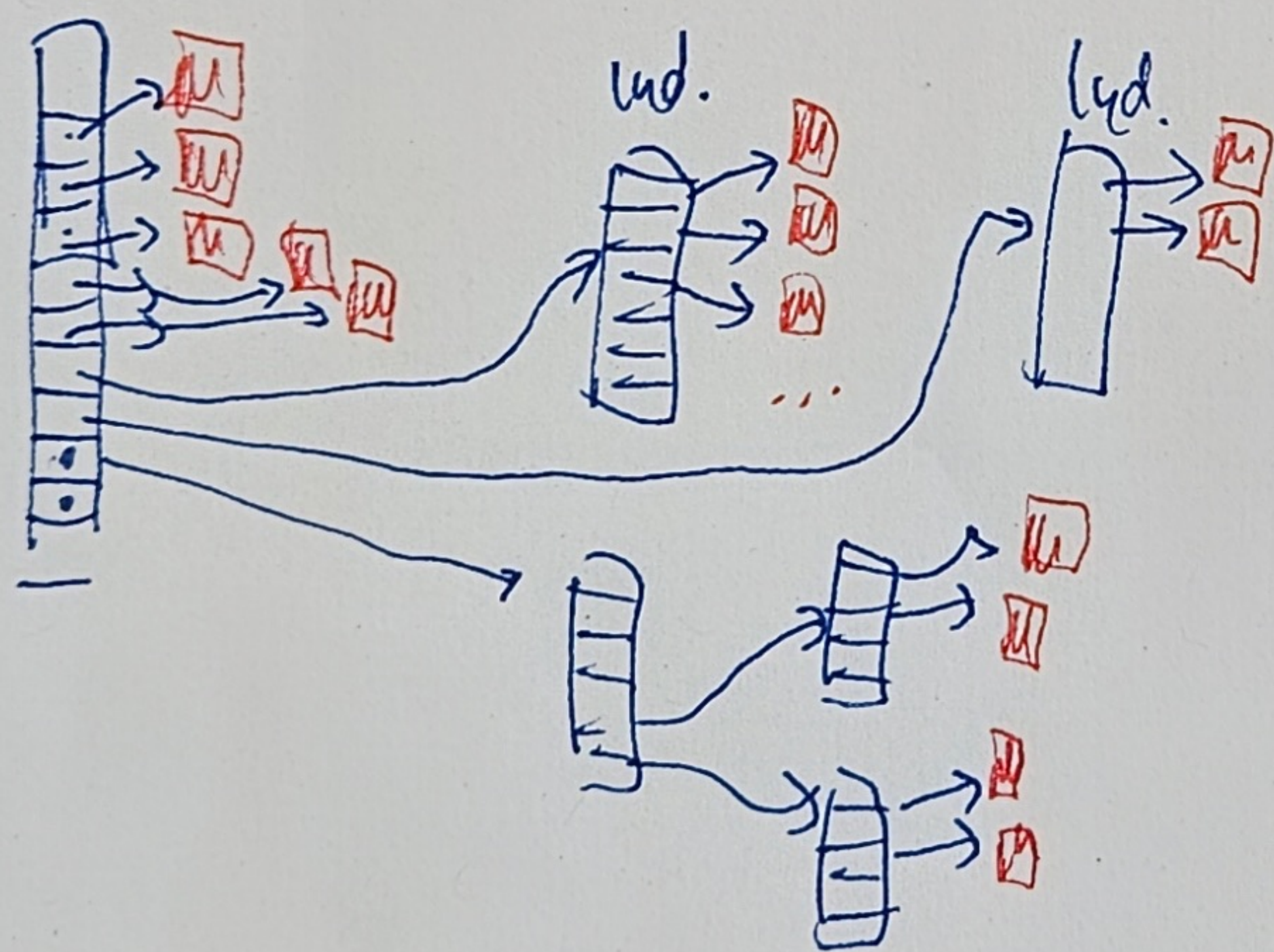
2x Indirektion

Inode: 5x direkt

2x 1-fach ind.

2x 2-fach ind.

Inode



Größe einer Block-Nr.:

$$\frac{40 \text{ GB}}{4 \text{ KB}} = 10 \cdot M = 10 \cdot 2^{30}$$

$$\leq 16 \cdot 2^{30} = 2^{24}$$

24 Bit für Blocknummer

⇒ runden auf 2er Pot.

32 Bit für Blocknr., 4 Byte

$$\frac{4 \text{ KB}}{4 \text{ B}} = 1024 \text{ Nummern pro indir. Block}$$

max. Dateigr. = # Blocknr. • Blockgröße

$$= (5 + 2 \cdot 1024 + 2 \cdot 1024 \cdot 1024) \cdot 4 \text{ KB}$$

$$= (5 + 2^{11} + 2^{21}) \cdot 2^{12} \text{ B} \geq 2^{33} \text{ B}$$