

## Aufgabe 2) Vereinfachen

Ausgangsbaum:  $x_3(x_2(x_1(C, A), x_1(B, A)), x_1(x_2(C, B), A))$

Ich habe als erstes den inneren Ausdruck  $x_2(x_1(C, A), x_1(B, A)), x_1$  transformiert.

Diesen kann man umstellen zu  $x_1(x_2(C, B), x_2(A, A))$ . Da die hintere Verzweigung von  $x_2$  in beiden Fällen nach A führt, kann diese Vereinfacht werden und einfach ein A stehen gelassen werden:

$x_1(x_2(C, B), A)$ . Die Klassifikation ändert sich nicht durch die Verzweigung, deshalb ist sie bedingt irrelevant.

Jetzt sieht der Ausdruck wie folgt aus:

$x_3(x_1(x_2(C, B), A), x_1(x_2(C, B), A))$ .

Die Dopplung kann weggestrichen werden. Übrig bleibt  $x_1(x_2(C, B), A)$ .

$x_3$  ist irrelevant geworden.