

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.