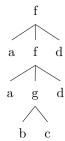
## Computerlinguistik Aufgabe 1

Author: Daniel Gallagher

**Date:** October 21, 2024

## 1 Bäume und Kontexte

Der Baum t = f a (f a (g b c) d) d wird so gezeichnet:



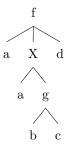
Ein Beispiel für einen Teilbaum ohne eine Lücke wäre  $t=g\ b\ c$  und wird so gezeichnet:



Dieser Teilbaum ergibt einfach T. Ein Baumkontext ist dagegen ein Teilbaum, der eine Lücke enthält. Zum Beispiel  $C[X_{BK}]=g$  b X, was  $T\to T$  ergibt:



Ein weiterer Baumkontext wäre  $C[X_{BK}] = \lambda.X$  f a(X a (g b c)) d. Dies beschreibt man ebenfalls mit  $T \to T$ :



Im Vergleich kann man einen Baumkontextkontext betrachten, der einen Baumkontext erhalten muss. Zum Beispiel  $D[X_{BKK}] = \lambda.X \ f \ a \ (\lambda.Y \ X \ a \ (g \ b \ c) \ Y) \ d.$  Das wird ein Stück komplexer formuliert, und zwar  $((T \to T) \to T) \to T$ .

