



1. Prozessbaum

Betrachten Sie das folgende Programm `forktest.c` (Listing 1) und erstellen Sie (wie in Aufgabe 9 auf Lehrbrief-Seite 53) einen Prozessbaum, aus dem Sie ablesen können, wie oft die Ausgaben [1] bis [7] von den Prozessen erzeugt werden.

```
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>
#include <stdio.h>
int main () {
    int pid1,pid2,pid3,pid4;

    printf ("[1] Start\n");
    pid1 = fork ();
    if (pid1 == 0) {
        printf ("[2] vor dem exec\n");
        execl ("/usr/bin/true", "/usr/bin/true", 0);
        printf ("[3] nach dem exec\n");
        pid2 = fork ();
        printf ("[4]\n");
    }
    else {
        printf ("[5] zweiter Zweig\n");
        pid3 = fork ();
        pid4 = fork ();
        if (pid3+pid4 == 0) {
            printf ("[6] pid-Summe ist 0\n");
            exit (0);
        }
        printf ("[7] Ende\n");
    }
}
```

*) Das Blatt erhält die Nummer 0, damit die folgenden Übungsblätter dieselbe Nummerierung wie im Anhang zum Lehrbrief verwenden können.