# Arbeitspaket zu KW 21 zum Modul "Fortgeschrittene Programmierung" Sommersemester 2020

In dieser (kurzen) Woche weichen wir von der Reihenfolge im Buch ab. Nach einer Widerholung der strukturellen Induktion über Peano-Zahlen und Listen beschäftigen uns zunächst mit Binärbäumen. Damit haben wir dann drei hinreichend verschiedene Beispiele für rekursive Datentypen, die wir in Zukunft häufig gemeinsam betrachten werden.

Dazu gibt es wieder eine kurze Einführung und einen Foliensatz.

### Lesen und Verstehen

Alles, was in dieser Woche neu ist, steht auf den Folien auf der Homepage zum Modul (https://informatik.htwk-leipzig.de/schwarz/lehre/ss20/fop/tree.pdf)
Die definitionen dort werden auch in den Übungsaufgaben verwendet.
Wer möchte, kann sich ergänzend die Abschnitte 12.1 und 12.2 im Buch ansehen, um den Inhalt von 12.3 wird es uns später gehen.

### Begriffe und Testfragen

Da die Folien eine kompakte Zusammenfassung der zentralen Begiffe enthalten und kein Wissen selbständig aus dem Buch zu erarbeiten ist, gibt es in dieser Woche keinen Testfragen.

## Übungsaufgaben

keine neue Serie in dieser Woche

#### Autotool

Haskell-Funktionen für Bäume, cyp-Beweise für Peano-Zahlen, Listen und Binärbäume