

# Einführung in die Physik II (für Nicht-PhysikerInnen)

## Hausaufgaben Woche 7

13 – 17 Mai 2019

1. Nehmen Sie an, der Drehimpuls des Elektrons im Wasserstoffatom ist durch die Quantenzahl  $l = 2$  charakterisiert. Welche Werte kann  $L_z$  dabei annehmen, und wie groß ist der minimale Winkel zwischen  $L$  und der positiven  $z$ -Achse?
2. Wie viele Elektronenzustände gibt es in der Schale zur Hauptquantenzahl  $n = 5$ ?