

Aufgabe 29 - QM Eigenwerte im quartischen Potenzial

Clemens Ibrom

June 2024

1 Introduction

Bei dieser Aufgabe ist nicht viel zu beantworten von der Aufgabenstellung her. Die drei numerischen Eigenwerte die ich bekommen habe sind:

1.0603620904841506, 3.7996730298017982, 7.4556979379901804,
was ziemlich nah an den analytisch berechneten liegt:

0.8671442480534463, 3.7519152574488706, 7.4139790323522217.

Die den Zuständen $n = 1, 2, 3$ zugehörigen Wellenfunktionen sind: Leider habe ich keine Ahnung von QM, also

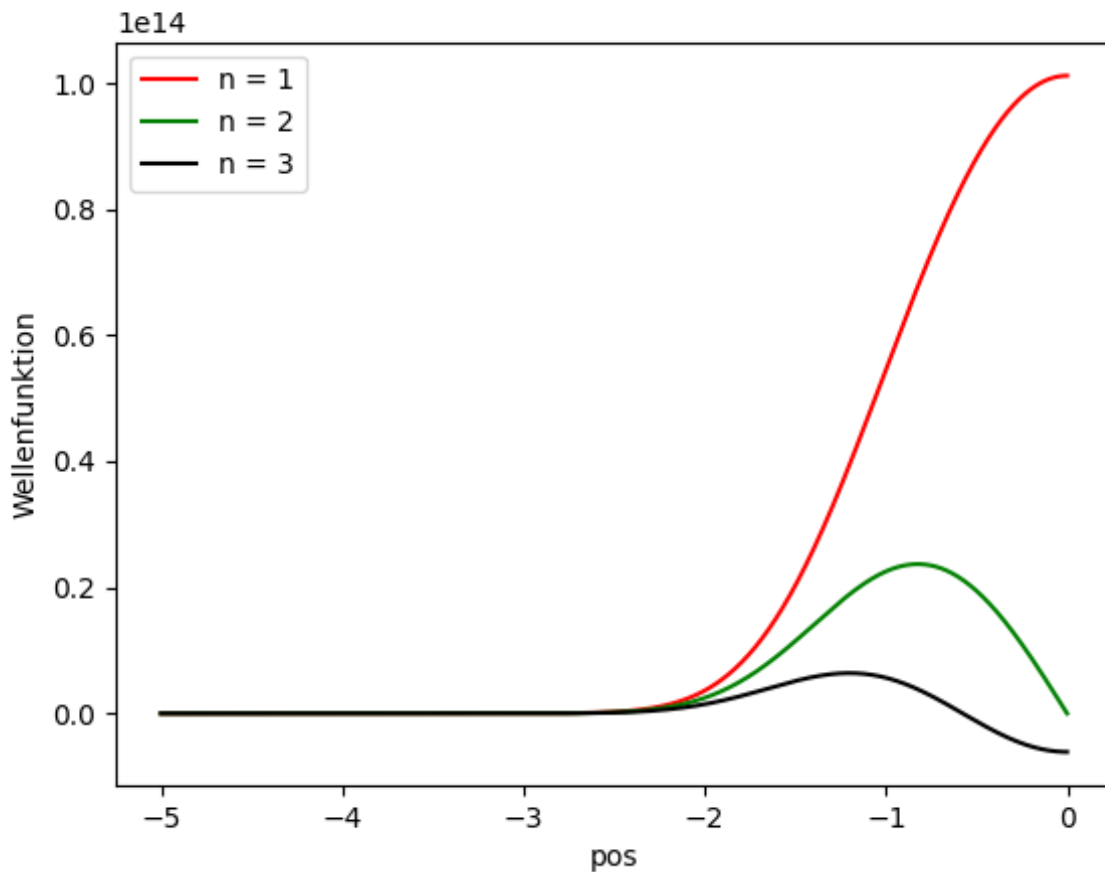


Figure 1: Die Wellenfunktionen

kann ich nicht viel dazu sagen. Wellen sehen aber nice aus.