

Fach: Theoretische Physik		
PrüferIn: Shnirman		
<input checked="" type="radio"/> BP <input type="radio"/> NP <input type="radio"/> SF <input type="radio"/> EF <input type="radio"/> NF <input type="radio"/> LA	Datum: 20. April 2016	Fachsemester: 9
Welche Vorlesungen wurden geprüft?		
Welche Vorlesung der PrüferIn hast Du gehört? keine		

## Zur Vorbereitung

Absprache mit PrüferIn über folgende Themengebiete: keine
Absprache mit PrüferIn über Literatur/Skripte: keine
Verwendete Literatur/Skripte: Cohen-Tannoudji, Schwabl, Münster
Dauer der Vorbereitung: zu lange
Art der Vorbereitung: anfang alleine, ende in der gruppe
Allgemeine Tips zur Vorbereitung: Grundlagen Grundlage Grundlagen, Koeffizienten jucken keinen

## Zur Prüfung

Wie verlief die Prüfung? gut. nicht sehr schnell vorangekommen in den Themen. scheint ihn aber nicht zu stören
Wie reagierte die PrüferIn, wenn Fragen nicht sofort beantwortet wurden? erklärt bzw versucht zu helfen
Kommentar zur Prüfung: empfehlenswert
Kommentar zur Benotung: 2,3
Die Schwierigkeit der Prüfung: Detailfragen, auswendig hinkotzen reicht ihm meistens nicht

## Die Fragen

wie bereits gesagt: wir sind sehr ins detail und wenn man sich vage ausdrückt hackt er nach. Ebenso bei schreibweisen. Größtenteils war es aber Standardzeug bei denen er aber überraschende Detailfragen stellte.

Schrödingergleichung

stationäre Lösungen

Wellenpaket

$k_0$  und  $v_0$  bestimmen. ich wusste nicht was er wollte und hab einfach alles hingeschrieben was ich wusste. Irgendwann stand wohl das da was er sehen wollte und wir sind zum nächsten thema

Wasserstoff

Entartung, konkreten Zustand zeitentwickeln (Energien in den zeitentwicklungsoperator einsetzen), LS

Kopplung, Spektrum hinmalen

fermis goldene Regel (kontinuum und diskret)

würden sie das bei folgendem pobleem verwenden?

Stern Gerlach Verschnitt:

in z Richtung polarisiert,  $H = \mu \cdot B_x \cdot \sigma_x$

z Zustand mit x ausdrücken

zeit entwickeln, Übergänge berechnen

ich hab hiern bisschen über Zweizustandssystem geredet. sind aber nicht auf einen gemeinsamen Nenner.  
Nach einem Blick auf die Uhr Sprung zu Relativistik  
dirac Gleichung und transformations regeln.  
großkanonisch Zustandssumme und Dichtematrix  
Summation erklärt  
Virialentwicklung für Bose gas  
Zustandssumme für 2 klassische Teilchen mit Integral über Freiheitsgrade  
BEK Ordnungsparameter und chemisches Potential für ideales boses gas  
wieviel Teilchen sind bei temperatur T im Zustand  $p=0$ ?  
über bose statistik kann man das machen  
ENDE