

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: 26. Januar 2015	Fachsemester: 7
--	------------------------	-----------------

Welche Vorlesungen wurden geprüft? Theo D,E,F

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 1+2, Schön, Schmalian und Shnirman Skripte
--

Dauer der Vorbereitung: 7 Wochen wobei in den Weihnachtsferien nichts ging (-> 5 W)

Art der Vorbereitung: Überwiegend in Lerngruppe, sehr früh am Protokoll orientiert
--

Allgemeine Tips zur Vorbereitung: -Zuerst Überblick über relevante Themen machen (zB durch Protokolle) -Gegen Ende sich intensiv Abfragen lassen

Zur Prüfung

Wie verlief die Prüfung? Nicht gut. Hatte vermutlich Pech, dass ich schon gleich am Anfang nicht verstanden habe, worauf er hinauswollte. Er meinte auch zwischenzeitlich, er habe mich rausgebracht. Danach hat sich das mehr und mehr hochgeschaukelt, sodass ich nicht einmal einfachste Gleichungen fehlerfrei hinschreiben konnte.

Wie reagierte die PrüferIn, wenn Fragen nicht sofort beantwortet wurden? Er versucht durch alternative Lösungswege (siehe unten: Zeeman) ans Ziel zu kommen. Leider macht es manchmal die Situation nicht einfacher.
--

Kommentar zur Prüfung: unglücklich verlaufen
--

Kommentar zur Benotung: unverdient (bestanden, war aber durch nicht erbrachte Leistung unverdient)
--

Die Schwierigkeit der Prüfung: -zum Teil nicht einfach zu erraten woraus er hinaus möchte -hatte auch Schwierigkeiten festzustellen, ob es eine neue Frage ist oder eine Hilfestellung

Die Fragen

- Schrödingergleichung (zeitabh. und stationär)
- >wollte näheres über die "psi"s wissen. Habe gefühlte 5 min gebraucht, um zu verstehen, dass er hören möchte, dass es LINEARKombinationen von EZ sind.
- Zeitentwicklung(-operator)
- > Schwierigkeit hier: welche Energien stehen im Exponent? -> Zusammenhang linearkomb WF und Energien. (im Grunde genommen kam der Zeitentwicklungsoperator während der "Besprechung" der WF.)
- VSk0: warum? Bei H-Atom? Entartung? Warum QZ ganzzahlig?

-> bei letzterem falsche Idee gehabt. Er wollte mir irgendwie helfen. Plötzlich waren wir aber bei Zeeman, ohnedass ich es mitbekommen habe. Wir hatten also plötzlich ein B-Feld und ich überlegte wie ich ganzzahlige QZ zeigen kann. Weil hierbei nichts herauskam, wollte er die Pauli-Gleichung sehen und ich hab dann noch erzählt, welche Terme mit LB und SB gehen und wollte dies dann zeigen, woran ich dann kläglich scheiterte. Als er dann von Energieaufspaltungen sprach, habe ich verstanden, dass er nur Zeeman sehen wollte und hab's hingeschrieben.

-Pauli und Dirac in kovarianter Form

-> hat dann über 3+1-Vektoren und sowas (sorry war für mich in meinem Zustand sehr verwirrend) geredet. Ich hab dann Spinor und ähnliches geantwortet, hat ihm aber nicht ganz gereicht. Im Nachhinein war mir klar, dass er wissen wollte wie was transformiert (hat er aber nicht so gefragt!).

-Dichtematrix für Großkan. System?

-> Beisitz meint, erst die Zust.-Summe. Hingeschrieben und erzählt über was summiert wird. Er war ewig nicht zufrieden und ich musste die Antwort mehrmals wiederholen. Ich hatte alle mögliche Zustände gemein aber aber leider nicht so konkret formuliert und war dann, wie schon davor auch, total verunsichert.

-Großkan. ZS für Photonen (wurde zusammen erarbeitet, alleine lief nichts mehr)

-Wollte zum Abschluss noch das übliche über die Verteilungen wissen. Habe selbst diese nicht fehlerfrei hinschreiben können und rechnete eigentlich schon fest mit einem "Durchgefallen". (genauergesagt dachte ich das schon bei Pauli)

Im anschließenden Gespräch, gab er mir zu verstehen, dass die Prüfung nicht mal befriedigend war, aber dass sie auch gemerkt haben, dass ich mehr wüsste. Ich hatte die Wahl zwischen 3,7 und 5,0. Zusammenfassend kann man sagen, dass es ein sehr netter Prüfer ist, welcher manchmal schwer zu verstehen ist und bei wem eine Prüfung auch mal unglücklich aber mit Happy End verlaufen kann.