

Fach: Theoretische Physik

PrüferIn: Schmalian

☒ BP ☐ NP ☐ SF ☐ EF ☐ NF ☐ LA	Datum: 30. August 2016	Fachsemester: 10
--	------------------------	------------------

Welche Vorlesungen wurden geprüft? Theo D-F

Welche Vorlesung der PrüferIn hast Du gehört? -

Zur Vorbereitung

Absprache mit PrüferIn über folgende Themengebiete: -

Absprache mit PrüferIn über Literatur/Skripte: -
--

Verwendete Literatur/Skripte: Skript Theo D Schmalian

Skript Theo E Schön

Skript Theo F Schmalian und Schön

Dauer der Vorbereitung: 2,5 Wochen

Art der Vorbereitung: Skript durcharbeiten und dazu googeln

Allgemeine Tips zur Vorbereitung: alles erklären können und zu allem Herleitungsskizzen grob können (sehr sehr grob reicht meistens)
--

Zur Prüfung

Wie verlief die Prüfung? Begrüßung, Fragen stellen, Hilfestellung wenn man stecken bleibt

Wie reagierte die PrüferIn, wenn Fragen nicht sofort beantwortet wurden? gibt Hilfe, versucht einen drauf zu stoßen, gibt einem viele Hinweise auch wenn man keine Ahnung hat was er damit meint...

Kommentar zur Prüfung: Sehr Angenehm und interessant, noch was dabei gelernt
--

Kommentar zur Benotung: Sehr sehr fair, trotz deutlicher Lücken in Theo F 2.0

Die Schwierigkeit der Prüfung: nicht an den Formeln zu kleben

Die Fragen

- Unschärferelation
- durfte ich auf Nachfrage herleiten
- Wahrscheinlichkeitsstrom
- Wahrscheinlichkeitsstrom H_0 im Grundzustand
- > wusste den nicht, habe ich mir daher mit Hinweisen hergeleitet
- Eichinvarianz
- Woher kommt Hamilton bei Landau-Niveaus? (-> Theo B)
- > Lorentzkraft lässt sich darüber sogar erklären hat er danach gemeint..
- Aharnov-Bohm Effekt, Aufbau erklären und qualitativ beschrieben -> ging etwas daneben
- Dirac Gleichung
- Herleitung über KG verbal skizziert
- warum 4 Dimensionen
- Interpretation des Spinors
- was passiert in 2 Dimensionen? -> kein Spin
- Energiespektrum zeichnen

-> Konnte ich nicht! -> setzen sie die ebne Wellengleichung ein -> hatte die warum auch immer gerade vergessen!!!!(das war gar nicht gut!!) -> Wellengleichung hergeleitet

- Spektrum gezeichnet

Theo F

- rho hinschreiben und erklären, hab mich da mit gemischten Zuständen etwas ins Aus geschossen

- Zustandssumme, was ist das?

- Wollte die hinschreiben, war ihm aber nicht allgemein genug (hatte Z_G hingeschrieben)

- Habe es dann noch mit etwas Verwirrung hingeschrieben

-Zeit war vorbei

Er meinte dannach, das eigentlich alles gut war, außer das ich die Ebenen-Wellengleichung nicht wusste, den Aufbau des Aharnov-Bohm-Effekt den Aufbau und die qualitative Beschreibung nicht konnte.

Und das Theo F offensichtlich nicht meine Leidenschaft ist wurde kritisiert.