

Archiv von Heisenbergs Briefen

von: Werner Heisenberg

an: Pauli

Datum: 09.07.1958

Stichworte: Begleitbrief und Korrekturen zu den CERN Proceedings 1958

Ursprung: Pauli Archiv in Genf

Kennzeichen im Pauli Archiv in Genf: heisenberg_0017-193r

Meyenn-Nummer: 3030

Veröffentlichung mit freundlicher Genehmigung der Familie Heisenberg und des Pauli-Archivs in Genf.

Copyright (c) Heisenberg-Gesellschaft e. V., München, VR 204617, 2016

Reproduktion (auch auszugsweise) nur mit Erlaubnis der Rechteinhaber.

PLC 0077, 1937

PROF. W. PAULI

7/1

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR PHYSIK
GÖTTINGEN BOTTINGERSTRASSE 4

②b GÖTTINGEN. 9. Juli 1958
Tel.: 23651

Prof. W. HEISENBERG

Herrn
Professor Dr. W. Pauli
Physikalisches Institut
der Eidgen. Technischen Hochschule
Zürich 7/6 (Schweiz)
Gloriastrasse 35

Lieber Pauli!

Beiliegend schicke ich Dir die schriftliche Formulierung meines Genfer Vortrages. Außerdem bekam ich von Ferretti die Aufzeichnungen von der Diskussion nach dem Magnetophonband. Auch diese sollte ich für die Drucklegung verbessern, und ich schicke den verbesserten Text in diesen Tagen an Ferretti. Da ich durch Unterhaltungen mit Lee und anderen auf dem Schiff gemerkt habe, daß der von Dir in Deiner ersten Diskussionsbemerkung monierte Punkt der Theorie von den meisten noch nicht klar verstanden worden ist, habe ich die Seiten D-5 bis D-10 nach dem Magnetophonband (d.h. meine erste Antwort an Dich) noch einmal ganz neu formuliert. Ich glaube, darin die Antwort auf die von Dir gestellte Frage wirklich mit völliger Klarheit gegeben zu haben, und lege diesen Text ebenfalls bei. Ich habe die neue Formulierung auch deswegen vorgenommen, weil die mündliche Diskussion einen mir nicht angenehmen Charakter von Unernsthaftigkeit bekommen hatte, den wir aus dem gedruckten Text jedenfalls eliminieren sollten. An den späteren Teilen der Diskussion habe ich nur wenig verbessert. Aus dem eben genannten Grunde möchte ich allerdings dafür plädieren, daß die S. D-23 aus dem Magnetophontext einfach gestrichen wird (zwei Bemerkungen von Dir und eine von mir); die Seite scheint mir deswegen unnötig, weil auf der darauffolgenden S. D-24 Gell-Mann den Sachverhalt zu unserer beider Zufriedenheit dargestellt hat. In meiner Antwort auf Gell-Mann auf D-24 habe ich den Satz eingefügt "I agree completely with what Gell-Mann just said about this point."

Solltest Du wegen dieser Diskussion noch Bedenken oder Wünsche haben, so schreibe mir bitte; im übrigen werden wir uns ja in Varenna treffen.

Mit vielen Grüßen
Dein

W. Heisenberg

P.S. Nachdem ich diesen Brief diktiert hatte, ist noch einmal

eine mir äußerliche Änderung notwendig geworden.
Eine erneute Kontrollrechnung der π -Eigenwerte durch
Schlieder hat einen Fehler in den früheren Rechnungen
des neutralen π -Kerns zu Tage gebracht, der durch
zwei Kontrollen durchgeschlagen war, weil er die
Massen des π_1^0 nicht beeinflusste. Wohl aber hat er
die Massen des π_0^0 - (Singlets) verdorben, das jetzt nicht
mehr genau so schwer wie, wie des π_1^0 , sondern
viel schwerer. Feinheiten u. Schärfe kann werden leichter -
aber den Schaden hat, braucht für den ~~Fall~~ nicht zu
sorgen. Der äußerliche Fehler unterstreicht aber auch
meinen schon mehrfach gesäuselten Wunsch, dass
andere Physiker diese Eigenwertberechnungen unabhängig
durchführen sollten (obwohl es beträchtlich schwieriger
ist als Schimpffern) - am besten wäre es, wenn jemand
eine Idee hätte, wie man die Eigenwerte ohne Tamm-
Dancoff, mit anderer Methode, ermittelt. Wenn man
hier keine gute Idee hat, ist aber auch die unabh-
ängige Kontrolle der T-d-Rechnungen wichtig.