

Archiv von Heisenbergs Briefen

von: Werner Heisenberg

an: Pauli

Datum: 02.07.1935

Stichworte: Bohrs Replik auf Einstein-Podolsky-Rosen (siehe Heisenbergs unveröffentlichte Replik im Anhang zu Meyenn 414)

Ursprung: Pauli Archiv in Genf

Kennzeichen im Pauli Archiv in Genf: heisenberg_0017-092r

Meyenn-Nummer: 414

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.

Leipzig 2.7. 35

NACHLASS
PROF. W. PAULI

Lieber Pauli!

Entschuldige, dass ich deinen Brief erst so spät
beantworte. Zunächst mit pädagogischen Frage: Aus
Kopenhagen höre ich, dass Bohr in Physical Review eine
Zwiderung an Einsteins publizieren wird. Diese Zwiderung
liegt bereits in einem Manuskript im Kop. vor. Der
wesentliche Punkt der Bohrschen Zwiderung ist etwa folgender:
Es lässt sich zeigen, dass das Einsteinsche Gedankenexperiment
prinzipiell identisch ist mit dem mehrfach besprochenen
Schirm mit zwei Blenden. Der Abstand der Blenden

$\begin{array}{l} x_1 \\ | \\ x_2 \end{array}$
 \downarrow^x
 fixiert $x_1 - x_2$ der Lichtquellen, die Impulsmessung
 am Schirm legt $p_{x_1} + p_{x_2}$ fest. Man verwendet
 dann die üblichen Überlegungen an u. zeigt,
 dass das gleichzeitige Bestehen von Interferenz und Lokalisier-
 orts in den Einsteinschen Paradoxien führt.

Da diese Zwiderung sehr verschieden ist von den Gedanken,
die man etwa im Zusammenhang mit dem 'Schmidt'
insofern könnte, so habe ich eigentlich immer noch Lust,
deinem Vorschlag entsprechend dass von dem Schmidt zu

schreiten. Insbesondere würde ich gern die Frage der Unvoll-
ständigkeit der Quantentheorie behandeln. Übrigens ist
an diesem Punkt ^{heute} ~~erst~~ eine philosophische Abhandlung
des Fil. Gust. Kellmann erschienen, die aus Diskussionen
in Leipzig entstanden ist und die ich im Journal veröffentlichen
finde (bis auf die philosophische und realistische Tendenz).
(Titel: „Die naturphilosophischen Grundlagen der Qu. M.“; Verlag
„Öffentliches Leben“ Inh. Emil Frenck, Berlin 1935).

In den Ferien will ich zunächst eine Arbeit von Kemphardt
fertig machen, die die Frage, ob α -Teilchen in schweren
Kernen vorhanden sind, näher behandelt. Ich hat da ein
Verfahren ausgearbeitet, das wesentlich ~~schärfer~~ genauer ist
als das Majoranasche u. mit dem man diese Frage,
glaubt ich, völlig klären kann. Wenn ich die Arbeit fertig
habe, will ich die einen Durchschlag schicken. Danach
hat ich ~~noch~~ für die Arbeit von den „Schnitt“ Zeit.
Allerdings will ich auch noch für „Fysisch Tidsskrift“ in
Bogen 50. Gedrucktley einen Aufsatz schreiben. —

Die Arbeit von Wirtz ist zweifellos sehr lückenhaft.
Trotzdem glaube ich doch nicht, dass man die Rechnungen

NACHLASS
PROF. W. PAULI

noch einmal publizieren soll. Folleucht löst sich eine
Berichtigung der Wickschen Note im Rahmen einer Arbeit
von Versäcker durchführen, der für eine Reihe möglicher
Fermischer Wechselwirkungsansätze die Austauschkräfte u.
die möglichen Spin - Spinwechselwirkungen etc. ausgerechnet
hat. Die Publikation dieser Arbeit wird allerdings noch
einige Zeit dauern.

Ende Juli soll ich in die Schweiz fahren. Wenn du
etwa in der Zeit vom 20. - 24. 7. in Zürich verbleibst, würde
ich dich gern in dieser Zeit einmal besuchen. Wozu
wird in diesen Tagen vermutlich auch Bethe in die
Schweiz kommen.

Mit vielen Grüßen

Dein V. Weissberg.