

Archiv von Heisenbergs Briefen

von: Werner Heisenberg

an: Pauli

Datum: 11.06.1936

Stichworte: Zustimmung zu Paulis Vorschlag einer Gitter-Feldtheorie mit diskreten Werten der Koordinaten

Ursprung: Pauli Archiv in Genf

Kennzeichen im Pauli Archiv in Genf: heisenberg_0017-098r

Meyenn-Nummer: 433

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.

11. 6. 36,

NACHLASS
PROF. W. PAULI

Lieben Pauli!

Vielen Dank für deinen Brief, mit dessen Inhalt ich
 moment bestens einverstanden bin. Ich finde deinen
 Plan, die mathematischen Fragen durch einen Grenzüber-
 gang von der Gitterwelt her anzupacken, sehr gut. Ich setze
 selbst an ein ähnliches Schema, bei dem ich von meinem
^{da q-Zahlphysik auch in Formel}
~~mit~~ A-Formalismus ausgegangen sei, darüber gedenkt, aber
 dein Vorschlag ist wohl noch besser. Ich bin auch deinen
^{da q-Zahlphysik auch in Formel}
 mit dir einig, dass man die Konvergenz solcher Rechnungen
 recht zweifelhaft sieht. Tatsachen wird man auf jeden Fall
 aus der von dir vorgestellten Rechnung viel lernen
 können. Ich finde es also sehr schön, wenn du das mit
 diesen Fragen abgibst. - Bei meiner Behandlung Ω' hätte
 ich, wie du richtig annimmt, an die Löderttheorie gedacht,
 da ich ja mit der Spintheorie rechnete; dann ist die
 Verhandbarkeit mit $\int \psi^* \psi d\Omega$ keine Schwierigkeit. Wenn man
 eine skalare Theorie studieren will, würde ich

$$H = \frac{1}{2} [\pi^2 + (\text{grad } \varphi)^2 + f \varphi^* \varphi (\pi^* \pi - \text{grad } \varphi^* \text{grad } \varphi)]$$

vorschlagen. Eine solche Theorie würde nach deinen a. Zentroff
 Rechnungen sicher auch Schalentheorie liefern.

Ich finde es sehr nett, wenn du und nach Kopenhagen
kommst; ich selbst werde wohl am Dienstag hinfahren.
So viele nette Zusammenkünfte von Berlin abtreten.
Allerdings möchte ich eventuell - wenn ich dann, wenn
mir der Kenschmepfen zu viel zu schaffen macht, -
mit dem Flugzeug reisen. Hast du dazu auch
Frost ?? Also: bei Regenwetter Bahn, bei schönem
Wetter Flugzeug.

Dass der von Dirac publizierte Russ im Zug
durch Bonn ein Begegnung ersten Klasse erhalten
will, ist ja sehr amüsant. In der Bekleidung Bohrs
in den Neutrinos glänzt ich ein kleiner bedienst mit
zu besetzen - des Hauptbedienst liegt aber natürlich bei den
experimentellen Tatsachen.

Bethe hat wieder ein dicker, und wie mir scheint sehr
gutes Buch über Kernphysik in den Review's geschrieben.
Zie der nur die Zeit dazu aufbringt!? - hier hat ein sehr
folz über den Kern ^6Li gerednet, an dem man die gute
herr. Unge nauigkeit der verschiedenen Methoden (Kernres., α -Teilchen-
modell u.s.w.) gut studieren kann. -

Alles andere mündlich! Auf Wiedersehen

Dein V. Heisenberg.