

Archiv von Heisenbergs Briefen

von: Werner Heisenberg

an: Pauli

Datum: 22.11.1936

Stichworte: Probleme mit Schauerbildung in der Löchertheorie

Ursprung: Pauli Archiv in Genf

Kennzeichen im Pauli Archiv in Genf: heisenberg_0017-106r

Meyenn-Nummer: 453

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.

22. 11.

NACHLASS

PLC 0017,106 →

Lieber Pauli! Wenn dein ~~paar~~ **PROF. W. PAULI** seine beiden
nicht kompensierenden Kerne, Zwischenstecke etc
einstecken in älteren mathematischen Schwierig-
keiten. Seine Beschreibung des tiefsten Zustandes
(„Vakuum“) ist wohl qualitativ korrekt. Aber
wie der Zustand, ein Teilchen“ aussieht, kann
ich gemischt heraus bekommen. Einige Aussagen
sprechen mir im Augenblicke wieder eher für
die Möglichkeit der Schauerbildung. Die Tatsache
des Wirkungsquerschnittes Null im Limes $d \rightarrow 0$ beim
Stoß eines Teilchen hängt nämlich ausschließlich
mit der Behaltung der Teilchenzahl beim Stoß
zusammen, braucht also in einer Lückenform
nicht mehr zu gelten. Ich würde also im
Augenblicke doch glauben, dass, wenn man einmal
weiß, was „ein Teilchen“ heißt, auch Schauer
herauskommen. Fest ist mir die Frage nach
der relativistischen Invarianz höchst problematisch;
ich könnte mir z. B. denken, dass die Schauer-
bildung mit der charakteristischen Länge d
(und nicht λ_f) einsetzt. Aber, wie gesagt, ich

Absender:

Wohnort, auch Zustell- oder Leitpostamt

Straße, Hausnummer, Gebäudeteil, Stockwerk od. Postschliessfachnummer

hab keine Ahnung, wie man dies
metematisch angehen soll. -
Was sagst du zu den amerikanischen
Arbeiten?

Vielleicht

dein

V. Heisenberg



Heisen

Prof. Dr. V. Pauli

Zürich

Gloriastr. 35

Straße, Hausnummer, Gebäudeteil, Stockwerk oder Postschliessfachnummer

Physik. Institut