

26/11
sie auch in der Hauptsache nicht.
nur die schönste ist, sondern auch die
einzig richtige zu sein scheint.

Ich habe aus den Abhandlungen der
British Association gesehen, dass Sie
aber auch über electrodynamische
Wellen Betrachtungen und vielleicht
Versuche gemacht haben, doch habe
ich in der mir zugänglichen Litteratur
ausser jenen Notizen nichts gefunden.
Wenn Sie trotzdem ^{darüber} ausführlicheres
veröffentlicht hätten, würden Sie mir
eine sehr grosse Freude machen, wenn
Sie mir einen Abdruck senden könnten.

Ich schreibe Ihnen in deutscher
Sprache, weil ich Sie nicht durch
schlechtes Englisch verletzen möchte
und aus Ihrer Forderung zu sehen
glaube, dass Sie unserer Sprache mächtig
sind. So bleibe ich mit den
besten Grüßen
Ihr ergebener
H. Hertz.

Karlsruhe, 11 Juni 88.

[1895]

26/11
Verehrter Herr!

Indem ich Ihnen gleichzeitig die ge-
wünschte Abhandlung übersende, kann
ich nicht umhin, Ihnen für Ihre
freundlichen Worte meinen allerbesten
Dank zu sagen. Nach Ihren Ausdrücken
fürchte ich zwar, dass Sie mehr vor-
ansetzen, als vorhanden ist, und
enttäuscht sein werden. Denn erstens
kann von einer Messung im strengen
Sinne und genauen Vergleichung noch
nicht die Rede sein, und zweitens
sind die Versuche etwas verwickelt
und nicht so einfach, wie man
es von einem *experimentum crucis*
verlangt. Aber was dieses anlangt,

so glaube ich auch, dass diese Ver-
suche noch nicht ein letztes Ziel sind,
sondern vielmehr der Anfang und die
Einleitung zu besseren Versuchen, und
in der That ist es mir inzwischen auch
geglückt, in der Luft selbst stehende
Wellen zu erzeugen und ihre Wellen-
länge zu messen, so dass es allerdings
keinem Zweifel mehr unterliegt, dass
die Ausbreitung mit der Zeit von
Punkt zu Punkt erfolgt. So zweifle
ich auch nicht, dass die Ansichten
von Faraday und Maxwell dauernd
triumphiren werden.

Doch finde ich eine Schwierigkeit
und Abweichung von Maxwell's Theorie,
welche ich mir noch durchaus nicht
erklären kann. Es scheint nämlich
(wenn meine Versuche nicht wesent-

liche Fehler enthalten) dass die Ausbrei-
tung der Electricität durch Drähte
eine ganz bestimmte Geschwindigkeit
hat, gleich für Kupfer, Eisen, Zink,
Quecksilber, Kohle, etc und doch
verschieden von der Geschwindigkeit
in der Luft, während nach Maxwell's
Theorie es die beides die Lichtgeschwin-
digkeit sein müsste.

26/11

Auch habe ich diese rein theoretische
Schwierigkeit in der Maxwell'schen
Theorie bemerkt: Nach derselben müsste
der Aether im allgemeinen nicht im
Gleichgewicht sein, sondern sich in
der Nähe electricischer Schwingungen
anfangen sich zu bewegen, welches
doch sehr unwahrscheinlich ist.
So scheint es mir, dass Maxwell's
Theorie wohl noch in Nebenachen
der Verbesserung bedürftig ist, wenn