

"Es ist die [...] wichtigste Aufgabe unserer bewußten Naturerkenntnis, daß sie uns befähige, zukünftige Erfahrungen vorauszusehen, um nach dieser Voraussicht unser gegenwärtiges Handeln einrichten zu können [...]"

Das Verfahren aber, dessen wir uns [...] bedienen, ist dieses: wir machen uns innere Scheinbilder oder Symbole der äußeren Gegenstände [...] von solcher Art, daß die denknotwendigen Folgen der Bilder stets wieder die Bilder seien von den naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände [...]"

Ist es uns einmal geglückt, [...] Bilder von der verlangten Beschaffenheit abzuleiten, so können wir an ihnen, wie an Modellen, in kurzer Zeit die Folgen entwickeln, welche in der äußeren Welt erst in längerer Zeit oder als Folgen unseres eigenen Eingreifens auftreten werden [...]"

Die Bilder [...] sind unsere Vorstellungen von den Dingen; sie haben mit den Dingen die eine wesentliche Übereinstimmung, welche in der Erfüllung der genannten Forderung liegt, aber es ist für ihren Zweck nicht notwendig, daß sie irgendeine weitere Übereinstimmung mit den Dingen haben. [...]"

Heinrich Hertz

Die Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt
Gesammelte Werke, Band 3, Seite 1f., Leipzig, 1894