

- 45) Mach, E. u. I., p. 455.
- 46) A. Lampa, Ernst Mach (1918), p. 58.
- 47) Mach, A. d. E., p. 239, 249.
- 48) Mach, Ö. N. P. F., in P. W. V., p. 242.
- 49) Mach, E. u. I., p. 270, 271.
- 50) Mach, Ö. N. P. F., in P. W. V., p. 243.
- 51) A. Einstein, Ernst Mach, Nachruf, Physikalische Zeitschrift 17, 101, 1916. Zie ook Frank, Die Bedeutung der physikalischen Erkenntnistheorie Machs für das Geistesleben der Gegenwart, Die Naturwissenschaften 5, 69, 1917.

Zelfs M. Planck was gedurende eenige jaren (1885—1889) een belist aanhanger van Mach's ideeën, en erkent dat deze een sterken invloed op zijn fysisch denken hebben geoefend; zie Zur Mach'schen Theorie der physikalischen Erkenntnis, Physikalische Zeitschrift 11, 486, 1910. Later is hij onder de physici wel de meest krachtige bestrijder van Mach geworden; zie b.v. Wege zur physikalischen Erkenntnis (1933), p. 27 e.v. en p. 208 e.v.; ook het geciteerde artikel in Physikalische Zeitschrift 1910.

⁵²⁾ Zie b.v. P. Duhem, La théorie physique, 2e uitg. (1914), p. 218 e.v. De Deutsche vertaling van dit werk van Duhem werd door Mach van een „Woord vooraf” voorzien. Ook wijst Mach eenige malen op de overeenstemming tusschen zijn opvatting en die van Duhem (P. W. V., p. 425; Leitgedanken, p. 601). Toch is deze overeenstemming slechts zeer ten deele. Zij bestaat alleen daarin, dat Duhem aan de fysische theorieën het karakter van een *verklaring*, in den zin van „dépouiller la réalité des apparences qui l'enveloppent comme des voiles, afin de voir cette réalité nue et face à face”, (a.w. p. 3) wil ontzeggen. Hij definieert daarom de fysische theorie als „un système de propositions mathématiques, déduites, d'un petit nombre de principes, qui ont pour but de représenter aussi simplement, aussi complètement et aussi exactement que possible, un ensemble de lois expérimentales” (a.w. p. 24). Hij wenscht door deze phaenomenologische interpretatie te bereiken, dat de theoretische physica niet telkens weer, als in het verleden, door de metaphysica eener bepaalde filosofische school wordt overheerscht. Als geloovig Rooms-Katholiek (zie zijn artikel Physique de croyant, Annales de philosophie chrétienne 77, 44 en 133, 1905, opgenomen in de 2e druk van La théorie physique, p. 413) deelt hij echter geenszins Mach's afkeer van de metaphysica als zoodanig. Mach en Duhem ontmoeten elkaar eerst op het niveau der experimenteele empirie, zij komen daar echter langs geheel verschillende wegen, en gaan dan bovendien ook weer spoedig uiteen. Wel ziet Duhem in de reductie der vele experimenteele wetten tot eenige algemeene theoretische wetten een bijdrage tot de „économie intellectuelle” (p. 27) en citeert hij daarbij met zekere instemming Mach, maar hij vervolgt dan: „La théorie n'est pas seulement une repré-