

Über eine Vorrichtung zur Vermeidung des Mitschwingens des Statives beim Doppelpendel

von

Dr. Adalbert Prey.

(Mit 3 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 18. Mai 1906.)

Bekanntlich hat Faye¹ zur Vermeidung des Mitschwingens der Pendelstative vorgeschlagen, ein Doppelpendel zu konstruieren, d. h. an ein und demselben Stativ zwei genau gleiche Pendel anzubringen und so in Schwingung zu versetzen, daß sie immer nach entgegengesetzten Richtungen schwingen oder, wie man sich kürzer ausdrückt, daß sie immer in Opposition sind. Dann werden sich die von den schwingenden Pendeln in horizontaler Richtung auf das Stativ ausgeübten Stöße gegenseitig aufheben und da das Nachgeben des Statives in vertikaler Richtung die Schwingungen nicht beeinflußt,² so wird bei dieser Anordnung die Wirkung des Mitschwingens verschwinden. Vorausgesetzt ist dabei nur, daß der Stoß, den das eine Pendel auf die Unterlage ausübt, sich ungeschwächt bis zum zweiten Pendel fortpflanzt und umgekehrt, was wohl kaum zweifelhaft sein dürfte, wenn die beiden Pendel nahe aneinander angebracht sind. Es ergab sich bald, daß man die beiden Pendel nebeneinander aufhängen muß und nicht hintereinander, weil in letzterem Falle Torsionen des Statives entstehen.

¹ Verhandl. der 5. allg. Konferenz der europ. Gradmessung, Stuttgart, 1877.

² Cellérier, Note sur le mouvement simultané d'un pendule et de ses supports. Verhandl. der 5. allg. Konferenz der europ. Gradmessung, Stuttgart, 1877.