V.

NEUE VERSUCHE

über die Zurückwerfung dunkler Wärme,

von

P I C T E T,

in Genf. *)

Schon in seinem Versuche über das Feuer machte Pictet einen Versuch bekannt, mit dem er die Reflexibilität dunkler Hitze beweist. Er stellte nämlich zwei metallne Hohlspiegel einander gegenüber, und in den Focus des einen ein sehr empfindliches Luftthermometer. In den Brennpunkt des andern brachte er eine heiße, doch nicht leuchtende *Kanonenkugel*; und sogleich stieg das Thermometer schnell an.

Seitdem hat dieser Physiker noch mehrere Versuche über diesen Gegenstand angestellt, die er jetzt in der *Bibliothèque Britannique* bekannt gemacht hat. Statt der Kanonenkugel stellte er ein *brennendes Licht* in den Focus des zweiten Spiegels; sogleich stieg wieder das Thermometer. Als aber eine Glasplatte zwischen einen der Spiegel und dessen Brennpunkt gebracht wurde, hörte das Ansteigen des Thermometers im Augenblicke auf, ungeachtet das Glas sehr dünn, hell und durchsichtig war, und nur wenig Licht zurückhielt.

*) Aus dem *Bulletin des Sciences*, No. 62. d. H.

Um zu erfahren, ob sich die Geschwindigkeit messen lasse, mit der die strahlende Wärme sich fortpflanzt, entfernte er beide Spiegel um 25 Mètres, (77 Fuß,) von einander, hing in dem Brennpunkte des einen eine heisse, doch nicht leuchtende Kugel auf, und stellte vor sie einen Schirm. In demselben Augenblicke, in welchem der Schirm fortgezogen wurde, fing auch die Flüssigkeit im Luftthermometer, die zuvor vollkommen ruhig stand, zu steigen an, und es war unmöglich, irgend eine Zwischenzeit zwischen dem Fortnehmen des Schirms und der Wirkung der fortgepflanzten Wärme wahrzunehmen.

Pictet sieht dieses als Bestätigung seiner Meinung an, daß Licht und Wärme nicht auf einerlei Urtach beruhen; eine Meinung, die Herschel aufs neue in Umlauf gesetzt habe.