dann der tropfenweise Ausfluss vermittels des Quetschhahnes reguliert wird.

Werden an die Beständigkeit der Temperatur bei dieser Ausführungsweise keine hohen Anforderungen gestellt, so mag sie genügen, anderenfalls ist am Erfolg zu zweifeln. Der Wasserdampf der atmosphärischen Luft wird sich am Ende des Ausflussrohres kondensieren, gefrieren und so zu Verstopfungen Anlass geben, welche ein regelmässiges Herabtropfen der flüssigen Luft verhindern.

Eine neue Methode zur Messung und Aufzeichnung hoher Temperaturen gründet A. Job¹⁾ auf die Veränderung, welche ein Gas bezüglich seiner Ausflussgeschwindigkeit durch die Temperatur erleidet. Als Gasquelle, aus welcher das Gas unter konstantem Druck entströmt, dient ein Voltameter, welches den Wasserstoff, der aus Gründen seines leichten Diffusionsvermögens für den vorliegenden Zweck nicht in Betracht kommen kann, an die Luft entweichen lässt, während der Sauerstoff in ein Rohr, welches mit einem gewöhnlichen Wassermanometer in Verbindung steht, geleitet wird. Weiterhin teilt sich jenes Rohr in zwei Arme, von denen jeder in eine Kapillare ausläuft, und zwar ist die eine aus gewöhnlichem Glase angefertigt, während die andere aus feuerfestem Material besteht und dort, wo die Temperatur zu bestimmen ist, ihren Platz erhält.

Durch einen Dreiweghahn, der die genannte Verzweigungsstelle verschliesst, ist man im stande, den Sauerstoff abwechselnd aus der einen und der anderen Kapillare ausströmen zu lassen. Geschieht dies zum Beispiel aus der aus Glas gefertigten bei gewöhnlicher Temperatur, so wird im Leitungsrohr ein grösserer Druck als bisher herrschen, welcher das Wasser in den längeren Schenkel des Manometers hinaufdrückt. Im anderen Falle dagegen, in welchem nur die zweite Kapillare geöffnet ist, steigt die Ausflussgeschwindigkeit des Sauerstoffs, der Druck desselben im Leitungsrohr verringert sich also und das Wasser des Manometers bewegt sich in entgegengesetzter Richtung. Aus dem Verhältnis der abgelesenen Druckgrössen zu einander, welches eine lineare Funktion der Temperatur ist, kann auf diese ein Rückschluss gezogen werden. Tritt an die Stelle eines gewöhnlichen Manometers ein Registriermanometer, so wird damit ein selbsttätiges Aufzeichnen der erhaltenen Resultate erreicht.

¹⁾ Comptes rendus **134**, 39; durch Zeitschrift f. Instrumentenkunde **22**, 165.