Zu den Versuchen, welche bezwecken, den Strahl nahe an der Oeffnung sichtbar zu machen, um die Zusammenziehung desselben zu studiren, ist es unumgänglich, das Wasser zu trüben (*louchir*), sey es mittelst Lösungen oder zarter Pulver; das Licht wird dann beim Austritt aus dem Gefäße zerstreut und der Wasserstrahl an seinem oberen Theile leuchtend.

Eine Thatsache, die man mit diesem Apparat oft beobachten kann, ist die, daß kleine Schläge, die man dem Gefäße nahe der Oeffnung mit einem harten Körper giebt, den Wasserstrahl in der Ebene der Oeffnung brechen und daselbst wahrhafte Risse erzeugen, die man wegen ihres hohen Glanzes leicht wahrnimmt.

Hr. Plateau hat in der Brüsseler Academie am 4. Juni 1842 eine Notiz gelesen über die Biegung des Lichts, welches schief auf eine hohle Metallfläche trifft; die so eben von mir aufgezählten Versuche sind einige Monate älter als diese Notiz. Seit dem October 1841 besitzt das *Cabinet du Conservatoire des Arts et des Métiers* zu Paris einen meiner Apparate, den Hr. Bourbouze auf Bestellung des Hrn. Pouillet angefertigt hat. Zur selben Zeit hat man einen für die öffentlichen Vorlesungen in London ausgeführt, und alle oben erwähnten Resultate wurden in den Vorlesungen über Physik und Mechanik zu Genf im Juni 1841 wiederholt.

XVI. Ueber den Durchgang des Lichts durch krumme Kanäle; von Hrn. Babinet.

(*Compt. rend. T. XV p 802*)

Bei Gelegenheit einer Mittheilung des Hrn. Colladon erwähnte Hr. Arago eines Versuchs, welchen ich in meinen Vorlesungen am *Collège de France* und in der *Société*

philomatique angestellt habe, und der darin besteht, daß Wasser in einem dünnen zusammenhängenden Faden aus einer Caraffe in eine Porcellanschale oder auf ein Blatt Papier gegossen, und dabei in der Höhe des Bodens der Caraffe eine angezündete Kerze gehalten wird. Das Licht der Kerze folgt, vermöge totaler Reflexionen, dem Wasserfaden, und wird sichtbar, wenn dieser sich auf der Schale oder dem Papiere bricht. Diese Methode, eine Beleuchtung in einer krummlinigen Richtung fortzuführen, gelingt sehr gut mit einem irgendwie gekrümmten Glasstab, und ich hatte sie in der philomatischen Gesellschaft, bei Gelegenheit einer Mittheilung des Hrn. Cagniard-Latour über die Bewegung der Stimmritze, als geeignet zur inneren Beleuchtung des Mundes angegeben. Im *Collège de France* hatte ich sie vorgeschlagen zur Beleuchtung der Mikrometerfäden in Fernröhren und Mikroskopen. Endlich habe ich noch bemerkt, daß halb-kreisförmige (*semi-circulaires*) Massen von Kron Glas aus St. Gobin, die zu den stufenweisen Linsenreihen (*lentilles à échelons*) auf Leuchttürmen bestimmt sind, und mehr als ein Meter Länge haben, von einem Ende zum andern ein sehr schönes grünes Licht durchlassen. Die Beschaffenheit des so durchgelassenen Lichts scheint ganz analog dem mehrer Phosphoreszenzphänomene, und da das durch gerade oder gekrümmte Glasstäbe gegangene Licht ganz nach Belieben abgestuft werden kann, so glaube ich, dieß sey das beste Vergleichungsmittel für diese schwachen Scheine, die in Farbe und Helligkeit so schwierig mit andern Lichtern verglichen werden können.