

dies sehr leicht erreichen durch kleine Schläge an dem Kopf der Schrauben, welche das Objectiv festhalten und die in der Richtung gegeben werden, in welcher das Objectiv um Kleinigkeiten verstellt werden soll. Hat man die richtige Lage erzielt, so werden die schon früher gelösten Schrauben nun fest angezogen und damit das Objectiv in dieser Stellung fixirt. Sollten sich kurz und weitsichtige Beobachter desselben Instrumentes bedienen, so stellt Jeder nur die Ocularlinse durch Verschrauben nach seinem Auge, ohne dadurch an der Berichtigung etwas zu ändern.

In der so eben beschriebenen Lage der untern Lichtwinkel gegen den Metallfaden soll nun, wenn Wasser in beiden prismatischen Gefäßen ist, der Trommelkopf der Mikrometerschraube genau auf Null zeigen, wenn die Theilung an dem Index abgelesen wird, welcher in prismatischer Form und parallel zur Mikrometerschraube vom Gefäßswürfel bis über die Trommel reicht. Wäre dies nicht der Fall, so würde man mit der einen Hand den doppelt randrirten Rand der Mikrometerschraube festhalten, während man mit der andern Hand die Trommel mit der Theilung drehte, bis der Nullpunkt der Theilung mit dem Index zusammentrifft. Durch einige successive Versuche wird sich dies mit jeder Genauigkeit erzielen lassen.

Die Trommel zeigt also auf Null, die Fäden haben keine Parallaxe gegen einander, es stehen die untern Lichtwinkel in gleicher Höhe und symmetrisch zu dem Metallfaden, wenn in beiden Prismen destillirtes Wasser von gleicher Temperatur mit der des Instrumentes ist.

Wird aber nun unter das Wasser des dem Beobachter zugewendeten Prisma, auch nur eine kleine Quantität Alkohol gebracht, welcher das Licht bekanntlich stärker bricht als Wasser, so erscheint der Metallfaden, nachdem man durch Umrühren Alkohol und Wasser gut gemengt hat, nicht mehr eingestellt auf das Fadenkreuz des Oculars, sondern seitlich gerückt. Er erscheint erst dann vollkommen deutlich, wenn Alkohol und Wasser sich homogen gemengt haben und wenn die Temperaturen ausgeglichen sind, wozu der dicke Metallwürfel, in welchem die Prismen angebracht sind, wesentlich beiträgt.

Es diene daher als allgemeine Regel, die Flüssigkeiten in beiden Prismen jedesmal vor der Beobachtung gut umzurühren und dadurch homogen zu machen, weil nur unter dieser Bedingung völlig deutliche Bilder erscheinen.