

2. XI. 1917. *A* (Licht): 3 Blätter gelb, 2 gelblichgrün.  
 5. XI. 1917. *B* (finster): 5 Blätter total gelb.  
 6. XI. 1917. *A* (Licht): 5 Blätter gelb.  
           *B* (finster): 5 Blätter gelb.

Aus den beiden Versuchen, die vielfach wiederholt wurden und im wesentlichen stets zu demselben Ergebnis führten, ergibt sich, daß der Lichtabschluß die Vergilbung in hohem Grade begünstigt. Im Versuche 1 waren die Finsterblätter schon nach 10 Tagen total gelb, während dies bei den Lichtblättern erst nach etwa 17 Tagen der Fall war. Im Versuch 2 vergilbten die Blätter im Finstern völlig nach 7 Tagen, im Lichte aber erst nach 15 Tagen.

## 3.

Ich machte dann, um die Individualität möglichst auszuschließen, im Oktober Versuche mit *Tropaeolum*-Blättern, deren Spreite nicht ganz, sondern nur stellenweise verfinstert wurde. Zu diesem Behufe wurde die Lamina entweder zur Hälfte oder zu einem Drittel ober- und unterseits mit schwarzem, lichtdichtem Papier bedeckt. Es geschah dies sowohl mit Blättern am natürlichen Standorte, die sich an der Mutterpflanze befanden, als auch mit abgeschnittenen Blättern im Gewächshause. Regelmäßig trat die Vergilbung unter dem schwarzen Papier viel früher ein als in dem belichteten Teil und der Unterschied in der Zeit war besonders bei Blättern am natürlichen Standort ein großer. Die Fig. 1 gibt eine deutliche Vorstellung von dem hervorragenden Einflusse des Lichtabschlusses auf die Vergilbung.

*Oplismenus undulatus*.

*A*: 3 etwa 15 cm lange Sprosse, im Lichte.

*B*: 3 etwa 15 cm lange Sprosse, im Finstern.

Temperatur 13 bis 18, Beginn des Versuches 26. XI.

30. XI. *A*: Alle Blätter grün.

*B*: 2 Blätter etwas gelblich.

3. XII. *A*: Alle Blätter grün.

*B*: 4 Blätter gelblich.