

Dunkelkammer unter Blechstürzen gezogen, kamen aber beim Versuchsbeginn in einen schwarz ausgeschlagenen, leicht transportablen Kasten. Zu dieser Zeit hatten alle fünf, im Topfe belassenen, nahezu gleich großen Keimlinge keine geringere Länge als 0·8 *cm*. Waren die stets nahezu gleich langen Keimlinge länger als 2·5 *cm*, so wurden sie nicht mehr benutzt. Ihre Messung erfolgte bei sehr schwachem Glühlampenlicht (10 NK. in 3 *m* Distanz). Hierauf wurden sie im Belichtungskasten aufgestellt. Dieser hatte dieselbe Größe wie der vorhin erwähnte Dunkelkasten. Beide standen unmittelbar nebeneinander. Nach der Belichtung wurden die Pflanzen in den ersten, vollständig verschließbaren Kasten gebracht und hier je nachdem einmal 24 Stunden, zweimal 24 Stunden usw. stehen gelassen, dann erfolgte die zweite Messung, womit der Versuch abgeschlossen war. Die Keimlinge wurden bei der überwiegenden Mehrzahl nicht länger kultiviert, als die Koleoptile im Dunkeln wächst, d. i. bis zu Maximum 7 *cm*. Nur bei einigen Versuchen mußte diese Zeit notwendigerweise überschritten werden, und zwar dann, wenn die Versuchsdauer länger als 3 bis 4 Tage währte.

Bezüglich der Temperatur sei folgendes angegeben: Sie war in der Dunkelkammer eine ziemlich konstante, 16 bis 18° C., und erniedrigte sich im Winter nur vorübergehend während der notwendigen Lüftung. Bei Temperaturmessungen, die im Belichtungskasten selbst vorgenommen wurden, konnte nach einer Stunde Belichtung überhaupt keine nennenswerte Temperaturerhöhung konstatiert werden, wenn eine große, mit Lösung gefüllte Küvette vorgeschaltet wurde und die Lichtquelle eine Glühlampe von 100 NK. war. Hinter einer kleinen gefüllten Küvette ergab sich bei Bogenlicht nach einer halben Stunde eine Erhöhung von $\frac{1}{2}$ ° C., wenn die Bogenlampe 25 *cm* entfernt war.

Die starke Absorption der Wärmestrahlen durch Wasserschichten von geringer Dicke wird auch von Finsen¹ konstatiert, ebenso daß Wasser, auch wenn es eine höhere Temperatur

¹ Finsen, »Über die Anwendung konzentrierter chemischer Lichtstrahlen in der Medizin« (fortgesetzte Mitteilung). *Mittteil. aus Finsen's Mediz. Lichtinst.*, Heft 3 zitiert nach Jesianek, a. g. O.