besitzt, gleichfalls Wärme absorbierend wirkt. Bei Verwendung der roten Gläser war keine besondere Kühlung vorgesehen, da erstens die Erhöhung der Temperatur nach halbstündiger Belichtung nur 1° C. betrug und diese Expositionsdauer nicht überschritten wurde und weil jede Kühlungsvorrichtung die Lichtintensität zu sehr herabgesetzt hätte.

Auch die Feuchtigkeitsverhältnisse konnten während der Beleuchtung nicht sonderlich verschiedene sein, da erstens die Temperaturerhöhungen nur geringe waren und zweitens die Größe des Belichtungs- und Dunkelkastens eine gleiche war.

Erste Versuchsreihe.

Orientierende Vorversuche mit destilliertem Wasser, konzentrierter Kaliumbichromatlösung und konzentrierter Lösung von Kupferoxydammoniak, in Küvetten (Größe 25 *cm* × 15 *cm* × 5 *cm*). Die lichtdurchlässige Fläche betrug 20 *cm* × 10 *cm*.

Lichtquelle: Metallfadenlampe von 100 NK. Stärke.

Belichtungsdauer: 15 Sekunden bis 3 Stunden.

Tabelle I.

15 Versuche mit 300 Pflanzen.

Belichtungsdauer	Weiß	Blau	Gelb	Dunkel
15 Sekunden	1·78	1·83	1·68	1·75
30 Sekunden	1·73	1·81	1·64	1·69
1 Minute	2·11	1·96	1·88	1·92
2 Minuten	2·31	2·37	2·15	2·17
3 »	2·62	2·40	2·32	2·35
4 »	2·53	2·50	2·42	2·45
5 »	2·77	2·90	2·69	2·70
10 »	1·84	1·76	1·85	1·91
15 Minuten	1·82	1·79	1·63	1·64
30 »	2·85	2·70	2·63	2·67
45 »	2·30	2·38	2·25	2·27
1 Stunde	2·11	2·06	1·95	2·24
$1^1/_2$ Stunden	2·14	2·06	2·02	2·20
2 »	2·17	1·98	2·15	2·20
3 »	2·53	2·03	2·41	3·02