

# Erster Bericht.

## Zweiter Abschnitt.

Ich habe versucht, den Quellen dieses Lichtes einige Schritte weit nachzugehen, indem ich einerseits die räumlichen Abstände, in welchen es auf die photographische Platte wirkt, andererseits die Zeit, innerhalb deren es seine Wirksamkeit ausübt, näher kennen zu lernen strebte.

Die Versuche, wenn sie in den qualitativen Ergebnissen auch vollkommen übereinstimmten, wichen doch quantitativ merklich von einander ab. Ein braunes Kreuz fiel bald etwas dunkler, bald etwas blässer aus. Es entstand die Vermuthung, daß dies, im ersten Momente, Folge von größerem oder geringerem Abstände sein konnte, in welchem Lichtquell und Platte einander gegenüber gestellt worden waren. Ich versuchte nun über die Spitze von 4—5 zölligen Quarzkrystallen, die vertikal standen, photographische Glasplatten horizontal zu legen. Die Blende auf denselben bestand nicht mehr aus Pappe, sondern jetzt aus einer Messingtafel, in welche wieder Kreuze und andere Figuren eingeschnitten waren. Der gegebene Abstand zwischen beiden war beim

1. Versuch: 1 Linie (österreichisches Maas). Nach 15 Minuten der Weile in der Dunkelkammer herausgenommen und gefärbt, erschienen die Blendauschnitte stark gebräunt auf der farblosen Platte, doch etwas ungleich.
2. Versuch: 6 Linien, und lieferte ein schönes, sattbraunes, scharf ausgeprägtes Bild vom Kreuze und allen andern eingeschnittenen Figuren, dunkler braun, als im ersten Versuche.
3. Versuch: 12 Linien Abstand. Die Bilder erschienen schön ausgebildet, scharf begrenzt, aber etwas matter von Färbung.
4. Versuch: 24 Linien oder 2 östr. Zoll. Wiederum zeigten sich die Bilder gut ausgeprägt, jedoch abermals blässer gefärbt.
5. Versuch:  $7\frac{1}{4}$  Zoll Abstand. Das Bild kam deutlich und braun zum Vorschein, jedoch wiederum matter, blässer und von geringerer Färbung.

Aus diesen fünf Versuchen erhellt, daß von dem gegebenen Krystalle sammt Arrimirung der vertikale Abstand von Lichtquell zu Glasplatten von 6 Linien der günstigste für die Ausprägung des photographischen Bildes war.

Das zweite Moment war der Unterschied der Zeit, über welche beide Agentien, Licht und Platte, der Wechselwirkung ausgesetzt wurden. Man bediente sich zu den vergleichenden Versuchen derselben Krystallanordnung und der gleichen