K. von Reichenbach

Erster Bericht.

Erster Abschnitt.

Es sind bald zwanzig Jahre, daß ich anfing, in verschiedenen meiner Schriften von gewissen leuchtenden Erscheinungen zu reden, die man an Krystallen, Magneten, in chemischen Vorgängen, im Schalle, an lebenden organischen Körpern beobachten kann und die bis nun einer allgemeinen wissenschaftlichen Untersuchung nicht unterzogen worden sind.

Dieser Mangel an Berücksichtigung eines vielleicht nicht ganz unwichtigen Gegenstandes hatte seinen nächsten Grund wohl darin, daß jenes Licht überaus schwach, an der Tageshelle für niemand sichtbar und nur in absoluter Finsterniß für Personen wahrnehmbar ist, welche mit einem eigenthümlich scharfen Sehvermögen begabt sind. Ich hoffte, daß die zahlreichen Schilderungen und ausführlichen Auseinandersetzungen, die ich über dieses Licht gegeben und wovon Uebersetzungen in andere Sprachen übergegangen, einigermaßen die Theilnahme der Gelehrten vom Fache erregen würden; allein die Schwierigkeiten und Mühseligkeiten, welche die einschlagenden Untersuchungen in Anspruch nahmen, sind dem bisher entgegen gewesen, und jenes eigenthümliche Licht ist bis nun nur wenig beachtet worden.

Mittlerweile ist eine andere Kunst herangewachsen, die Photographie, deren außerordentliche Fortschritte mir Mittel darzubieten schienen, jene Schwierigkeiten theilweise aus dem Wege zu räumen, dadurch jenem schwachen Lichte näher zu kommen, und besonders die Gewißheit seines Daseins auf festere Unterlagen stellen zu können, als ich dieß bisher vermochte.

Vor einigen Monaten in Berlin angekommen, wandte ich mich an den Königl. Hofphotographen Hrn. Günther. Mit ihm und seinen Apparaten führte ich nun eine längere Untersuchung behufs jenes Zweckes durch.

Allerdings habe ich schon vor vielen Jahren (1844) Versuche angestellt, dies Licht zur Wirksamkeit auf der photographischen Platte zu bringen, und ohne befriedigenden Erfolg. Seitdem ist jedoch die Empfindlichkeit derselben so außerordentlich gesteigert worden, daß neue Versuche einladend wurden. Wenn jenes Licht, einstweilen Odlicht genannt, in derselben Weise wie das Tageslicht auf die photographische Platte in Anwendung gebracht, dieselben Wirkungen erzeugte, so wären diese für Jedermann sichtbar und die Schwierigkeiten, welche der Erkenntniß desselben im Wege liegen, hinweggeräumt.

In wie weit es mir gelungen, mich diesem Ziele zu nähern, und auf welchen Wegen ich demselben jetzt entgegengestrebt, wünsche ich nun in folgender Auseinandersetzung darzulegen.

Ich knüpfe hier den Faden zunächst an eine Abhandlung von mir an, welche im 112. Bande S. 459 der Poggendorff'schen Annalen aufgenommen ist und sich über sehr schwache Lichterscheinungen ausspricht; es sind dieß dieselben, über welche ich hier mich verbreiten möchte. In anderen meiner Schriften*) über diesen Gegenstand habe ich gezeigt, daß alle krystallisirten Körpers jenes schwache Licht aussenden, ja daß Mauerwände, und somit die gemauerten Zimmerwände unserer Wohnhäuser in der Finsterniß hinlänglich empfindlichen Augen in feinem weißen Scheine sich zeigen.

Eine polirte Glasplatte, unter Mithilfe von Collod mit einer feinen Schicht von gewissen Silberverbindungen belegt, nimmt bekanntlich eigenthümliche Eindrücke vom Lichte an, welche zur Sichtbarkeit für Jedermann gebracht werden können. Es ist bis jetzt kein anderes Agens bekannt, welches ähnliche Wirkung auf solche Glasplatte hervorzubringen vermöchte. Wenn nun das Odlicht im Stande wäre, auf die photographische Platte in ähnlicher oder gleicher Weise einzuwirken, wie dies das Tageslicht thut, so wäre damit ein greifbarer Beweis hergestellt, daß das odische Licht obgleich es seiner Schwäche wegen nicht von Jedermann gesehen werden kann, doch in seinem Wesen nichts anderes ist, als wirkliches Licht, wie alles andere, und daß die unwesentlichen Verschiedenheiten desselben von allem bekannten Lichte nichts anderes zum Grunde haben, als die ungleiche Quantität, so zwar, daß während gemeines Tageslicht und gewöhnliches Feuerlicht durch eine große Menge Licht mit Glanz auf unser Auge wirken, Odlicht durch seine überaus geringe Menge demselben in der Mehrzahl der Fälle entgeht.

Um dieß der Prüfung zu unterziehen, bedurfte es eines Ortes, den ich absolut verfinstern konnte. Hr. Prof. Gustav Rose hatte die theilnehmende Gewogenheit, mir auf dem Universitäts-Gebäude zu Berlin zwei Zimmer auf einige Zeit einzuräumen, die ich so einrichten durfte, daß sie unbedingt lichtdicht verschlossen werden konnten.

In diesen verfinsterten Zimmern nun wurde eine Reihe von Versuchen angestellt, alle in der Absicht, die Eigenschaften des Odlichts zu untersuchen. Ich folge im Vortrage derselben genau dem Inhalte meines darüber geführten Tagebuches und reihe sie nach der Ordnung der successiven Aufklärung des Gegenstandes an einander an.

Versuch I. und II. — Hr. Günther lieferte zwei photographische Glasplatten, die auf den äußersten ihm bekannten Grad von Empfindlichkeit für Lichtwirkung gebracht waren. Dieß ging so weit, daß ein von Sonnenlicht beleuchteter Körper nur einer einzigen Sekunde Zeit bedurfte, um auf der photographischen Platte ein vollständiges Abbild zu erzeugen. Eine dieser Platten wurde in eine hölzerne lichtdichte Casette eingeschlossen, die andere offen auf einen Tisch gelegt, dem Einfluß aller umgebenden Zimmerwände und Zimmerdecke überlassen. Dieß geschah in dem absolut finstern Raume, der sogenannten Dunkelkammer; alles wurde strenge verschlossen und 15 Minuten lang seinem Schicksale überlassen. — Die Platten wurden hierauf im Finstern herausgenommen und mittelst schwefelsaurer Eisenlösung gefärbt, wie man es nennt. Die erste Platte, welche in der Casette lichtdicht eingeschlossen gewesen, erschien unverändert; die zweite Platte zeigte einen feinen, wenig wahrnehmbaren Schleier von einer gelblichbraunen Tinte, so schwach, daß man ihn anfangs kaum beachtete.

Es ging hieraus hervor, daß die verschlossene, allem Lichteinflusse absolut ent-

---

*) Der sensitive Mensch, Stuttgart, Cotta.
Die Pflanzenwelt und das Od, Wien, Braumüller.

zogene Platte inner 15 Minuten keinerlei Angriff erlitt, auch nicht von dem ihr zunächst befindlichen Holzverschlusse; daß dagegen auf die frei gelegene Platte irgend ein unbekannter, sehr schwacher Lichteinfluß ausgeübt worden sein mußte. Die Herkunft desselben liegt aber klar vor: es ist das schwache Odlicht, welches die Mauerwände und Zimmerdecke aussenden. Ohne diese Einwirkung blieb die Platte farblos, mit ihr erhielt sie einen Farbenschleier, der seiner Schwäche nach der schwachen und entfernten Leuchte entspricht, welche die Umfassungswände des Gemaches aussenden.

Manche andere Versuche bewährten dies. Unter ihnen

Versuch III. ist einer anzuführen, bei welchem eine photographische Platte frei in die Dunkelkammer gebracht und mitten darauf ein zwei Zoll langer, nur zwei Linien dicker brasilianischer edler Turmalin gelegt wurde. — Nach 15 Minuten herausgenommen und gefärbt, ergab sich, daß die ganze Platte gleichförmig schwach blaßgelbbräunlich angelaufen war, wie Nr. I., auf der Stelle jedoch, auf welcher der Turmalin lag, durchaus nicht die geringste Färbung stattfand, sondern das Glas sammt Collod ganz rein geblieben waren.

Sicher hatte hier das von der Zimmerdecke ausstrahlende Odlicht auf die Platte ebenso, wie in den Versuchen I. II. eingewirkt; dort aber, wo der Turmalin lag, war dies Licht von diesem aufgefangen worden, und die darunter liegende Stelle der Platte von ihm nicht getroffen, also auch nicht angegriffen worden; dieser Theil der Platte lag thatsächlich im odischen Schatten des Turmalins.

Versuch IV. Auf den Tisch in der Dunkelkammer wurden zwei Kistchen gestellt, auf Handlänge von einander entfernt, und eine frisch zugerichtete Platte so darüber gelegt, daß sie die Brücke zwischen beiden bildete, und daß die Collod-Silbersalzseite nach unten gegen den leeren Tisch gerichtet war, von ihm beiläufig einen Fuß entfernt. — Als die Platte nach 15 Minuten aus der Finsterniß hervorgeholt worden, fand man sie gänzlich unverändert, und keine Spur von Einwirkung auf ihr. Die hölzerne Tischfläche hatte keine sichtbare Wirkung auf sie ausgeübt und das Licht der Zimmerdecke war von ihr durch Umkehrung abgehalten.

Diesen Versuch wiederholte Herr Günther für sich in seinem Atelier zweimal, jedesmal mit dem Erfolge, daß die Platte unbeeinflußt blieb.

Bis hierher waren die Ergebnisse der Erklärungen nur erschlossen nach Anleitung anderer früherer Erfahrungen; allein hier handelte es sich um direkte, unabweisbare Thatsachen, die nunmehr folgen.

Versuch V. Ein größerer, 5 Zoll dicker Bergkrystall wurde in der Dunkelkammer so aufgestellt, daß seine negative Spitze nach oben gekehrt war. Rings um seine Seiten herum wurden kleinere Krystalle aller Art, Schwerspäthe, Kalkspäthe, Flußspäthe, Gypsspäthe, Turmaline, kleine Bergkrystalle so an ihn fest angelegt, daß ihre negativen Spitzen alle der Spitze des Hauptkrystalls zugekehrt waren, somit alle zusammen eine Pyramide bildeten, deren vereinigte odische Kraft in der Spitze des großen Krystalls sich concentrirte. Horizontal über diese Spitze, beinahe einen halben Zoll Abstand darüber, wurde eine photographische Glasplatte gelegt und so vorgerichtet Alles 15 Minuten im Finstern ruhig gelassen. Als sie herausgenommen und mit Eisenvitriol gefärbt wurde, zeigte sie sich allgemein hellbraun angelaufen in der Weise, daß der dabei gegenwärtige Photograph, Herr Günther, es für entschieden übereinstimmend mit der Wirkung diffusen Tageslichtes erklärte. Es war also in absoluter Finsterniß ein Lichtbild erzeugt worden.

Versuch VI. Um dieses Ergebniß zu kontroliren, wurde es wiederholt, und zwar mit dem einzigen Unterschiede, daß die photographische Platte mit einer Blende von Pappendeckel belegt wurde, in welcher beliebige Figuren ausgeschnitten waren, namentlich ein großes Kreuz, dessen Balken etwa einen halben Zoll Breite hatten. Als nach 15 Minuten Exposition die Platte durch die Farbelösung gezogen wurde, erschien schnell ein dunkelbraunes Kreuz auf derselben, und ihr übriger Raum blieb farblos. Nachträglich darüber gebrachte Pyrogallsäure machte das Braune noch dunkler.

Versuch VII. Es wurde in der Pappendeckel-Blende außer dem Kreuze noch verschiedene andere Figuren eingeschnitten, runde und eckige, und diese in verschiedenen Stellungen außerhalb des Kreuzes gruppirt. 15 Minuten in der Dunkelkammer den Krystallausströmungen ausgesetzt, lieferten sie sämmtlich auf der Platte nach Abnahme der Blende stark braune Figuren von der Form der Ausschnitte. Eine Zeichnung davon lege ich hier bei.

Versuch VIII. Unter gleichen Umständen wurde eine Platte nur 2 Minuten lang dem Einfluß des Krystalles ausgesetzt. Sie lieferte ein deutliches, wenn auch viel minder starkes Bild des Kreuzes.

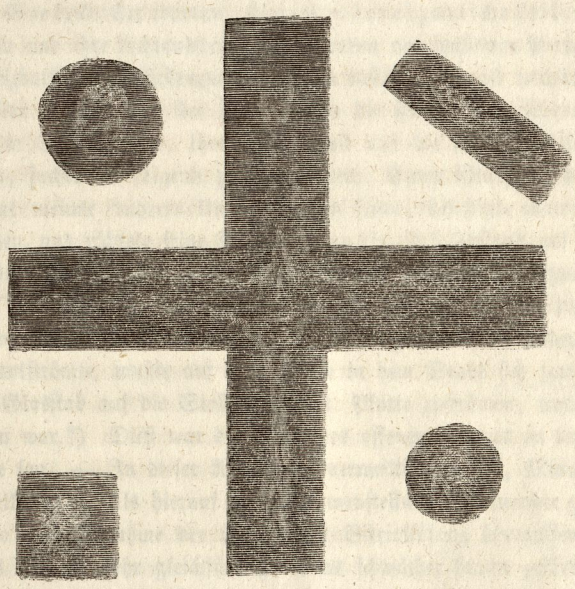
Versuch IX. Noch einmal wurden diese Experimente wiederholt, diesmal nicht mit einer Pappendeckel-Blende, sondern mit einer von Wachstafft dicht belegt, in welche wieder ein Kreuz eingeschnitten war. Nach 15 Minuten Ausstellung untersucht und gefärbt, zeigte sich auf der Platte sogleich ein braunes wohlausgesprochenes Kreuz, während der übrige vom Wachstaffet bedeckte Raum derselben, wenige Befleckung abgerechnet, völlig rein blieb.

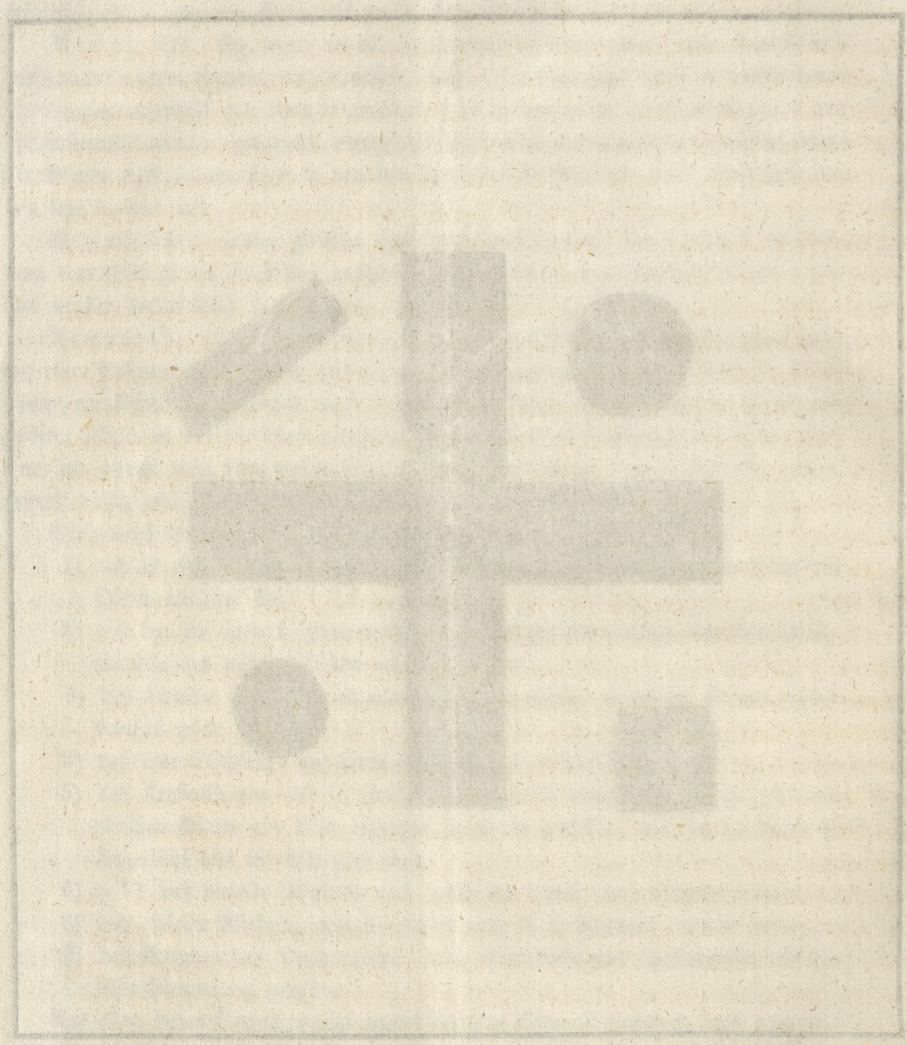
Diese neun Versuche zeigen der Reihe nach:

1) daß in einer absolut finstern Holzcasette kein Odlicht auf die photographische Platte wirksam ist.
2) daß frei im finstern Zimmer eine sehr schwache Einwirkung von den Mauerwänden aus auf die Platte ausgeübt wird.
3) daß dieselbe Wirkung von einem auf der Platte liegenden Körper unterbrochen wird.
4) daß eine Tischfläche auf einen Fuß Abstand wirkungslos ist.
5) daß Krystallspitzen auf $^1/_2$ Zoll Abstand in 15 Minuten auf der photographischen Platte ein Bild erzeugen, ganz in der Art, wie das gewöhnliche Tageslicht dies in Sekunden thut.
6) u. 7) daß dieselbe Wirkung auch durch die Leeren einer Blende statthat.
8) daß dieselbe Wirkung, nur schwächer, auch in 2 Minuten erreicht wird.
9) daß Blenden von Pappendeckel, Holz, Wachstafft und Messingblech alle dieselbe Einwirkung zulassen.

Aus allen diesen Versuchen geht nun klar der Beweis hervor, daß das aus den Krystallen ausströmende sogenannte Odlicht in derselben Weise auf die photographische Platte, auf das Jodsilber wirkt, wie das gemeine Licht es thut, daß folglich von dieser Seite ein Unterschied zwischen Odlicht und gemeinem Licht nicht existirt, und daß der von mir längst aufgestellte Satz, daß aus Krystallen und analogen Körpern wirkliches Licht ausströme, in That und Wahrheit gegründet erscheint.

Es kam nun darauf an, dieser Entdeckung den Inhalt abzufragen. — Ich habe in meinen Schriften vielfach gezeigt, daß, wie den Krystallen, so auch anderen Körpern





und realen Verhältnissen Licht entströmt, das mit dem der Krystalle vollkommen übereinstimmt und von mir unter dem gemeinsamen Namen Odlicht subsumirt wird. Dahin gehört zunächst der Magnet, dessen Polen im Dunkeln bedingungsweise sichtbares Licht entströmt. Ist dies wirklich mit dem unter dem Ausdrucke Odlicht begriffenen Lichte identisch, so muß es in seinen Eigenschaften mit ihm übereinstimmen, es muß also auch auf die photographische Platte wirken wie das Tageslicht.

Versuch X. Dies zu erforschen, wurde an die Stelle der bei den bisherigen Versuchen angewandten Krystalle ein kleiner Hufmagnet gebracht. Er hatte beiläufig 4 Zoll Schenkellänge und einen halben Quadratzoll Querschnitt. Man stellte ihn aufrecht mit den Polen nach oben, und darüber wurde eine mit Kreuzblende versehene photographische Platte angebracht. Nach 15 Minuten aus der Dunkelkammer und durch das Eisenbad gebracht, trat ein auffallend stark dunkelbraunes Kreuz auf und damit erschien das erste photographische Bild von magnetischem Odlichte bewirkt.

Versuch XI. Eine dritte Art odpolaren Körpers ist der organische Leib, sowohl der Thiere als Pflanzen und ihre Lichtausströmungen werden von sensitiven Personen, d. h. solchen, welche Reizbarkeit des Sehvermögens hiezu besitzen, überall reichlich gesehen. Als die leuchtendsten Stellen sind bei ihnen bisher die Finger und Zehenspitzen erkannt worden. Die Schwierigkeit, ihre Wirksamkeit auf die photographische Platte geltend zu machen, suchte ich folgend zu überwinden. Einen Glasstab, den ich als guten Odleiter laut meiner früheren Untersuchungen kenne, befestigte man horizontal über ein Holzkistchen, und richtete seine Spitze bis zu $1^1/_2$ Zoll Abstand auf die Mitte einer stehenden phot. Platte. So in der Dunkelkammer vorgerichtet versammelte ich um den Glasstab fünf Männer, mich selbst darunter, und ließ sie ihre fünf rechten Hände mit den Fingerspitzen an den beiläufig $1^1/_2$ Fuß langen Glasstab anlegen. Alles was den Fingern entströmte, mußte auf diese Weise in dem Stabe sich sammeln und vereint durch den Glasstab auf die Stelle der phot. Platte zuströmen, welches seiner Spitze am nächsten war.*) Dieß war die Mitte des offenen Kreuzes in der Blende, die auf der Platte lag. — In dieser Anordnung verweilte man $7^1/_2$ Minute unverrückt in der Dunkelkammer. Als hierauf die Zusammenstellung auseinander genommen und die Glasplatte nach Abnahme der Blende mit Vitriollösung übergossen worden, trat die Figur des Kreuzes sehr gleichförmig, etwas schwächer braun gefärbt hervor. Das dem menschlichen Leibe entströmende Licht hatte also ein photographisches Bild erzeugt.

Bei diesem Versuche ist der Nebenumstand noch wohl zu bemerken, daß das Licht der Finger nicht unmittelbar auf die Platte gewirkt hatte, sondern nur mittelbar durch den Glasstab hindurch. Dieser nahm das lichtausgebende Prinzip aus den Fingern in sich auf, leitete es durch sich gegen die Platte hin, und erst durch seine Spitze goß er es über dieselbe aus. Das lichtemanirende Etwas war also leitbar. Der folgende Versuch wird dieß noch entschiedener darthun.

Versuch XII. Es ist bekannt, daß manche chemische Vorgänge mit Lichtentwicklung verbunden sind, ja, daß diese Erscheinung selbst im Wasser sich zuträgt und aus mehreren Gründen keine Verbrennung sein kann. Man hat sich bis jetzt begnügt, diese räthselhaften, noch unerklärbaren Leuchten, Phosphorescenz zu nennen. Allein

*) Die Gesetze der Odleitung durch andere Körper, so auch durch Gas sind im „Sensitiven Menschen" umständlich entwickelt.

was ist Phosphorescenz? Ein Wort, dessen Begriff ganz unbestimmt und somit unklar ist. Alles, was wie Phosphor einen schwachen Schein von sich gibt, heißt man phosphorescirend, und von welchen zahllosen Grundverschiedenheiten rühren nicht diese, oft sehr ähnlichen Leuchten her! Alles schwache Licht, das man nicht erklären kann, nennt man Phosphorescenz, und dieß will wörtlich nicht mehr sagen, als: eine dem Phosphor ähnliche Leuchte, d. h. es will ziemlich so viel wie gar nichts sagen. Nun, solche Leuchten kennt man in manchen chemischen Hergängen, das aber kannte man bisher nicht, daß diese Lichterscheinungen bei allen chemischen Processen statthaben, daß keine einzige Aktion ohne eine mehr oder minder feine Lichtentwicklung der darin begriffenen Substanzen statthat. Wenn ich dieselben seit Jahren in verschiedenen meiner Schriften darzuthun versucht habe, durch die unmittelbare Autopsie von hunderten von sensitiven Personen, namentlich Professoren der Physik, Chemie ꝛc. wie die Herren Dr. Pohl, Heßler, Gräulich, Endlicher, Natterer, Köller, Kotschy, Lucas u. a. m. zu Wien, des Hrn. Geh. Med.-Rath Dr. Ekhard und Kreisphysikus Dr. Neumann zu Berlin zweifelfrei belegt, so hat es mir doch bis jetzt an greifbaren, sogenannten exakten Belegen und Beweismitteln gefehlt, das thatsächliche Vorhandensein dieses Lichtes während chemischer Thätigkeiten unanfechtbar darzuthun. Nun habe ich die jetzige Gelegenheit benutzen wollen, einen solchen Beweis zu erlangen. Kohlensaurer Kalk, in kleine Bröckchen zerschlagen, wurde in eine Phiole geschüttet und ein Glasstab darein gesteckt. Dieser war außerhalb des Flaschenhalses zweimal gekröpft und in der Weise angeordnet wie hier gezeichnet:

Ueber die obere Spitze wurde eine, mit Pappblende belegte phot. Glasplatte auf ein Zoll Abstand gelegt, und nun verdünnte Salzsäure auf den Kalk in der Phiole im Finstern gegossen. Es wurde dieß gegen 12. Minuten in Brausen erhalten. Hierauf herausgenommen und gefärbt zeigten sich das Kreuz der Blende und andere Ausschnitte wohl ausgebildet braun. — Die chemische Aktion hatte also das hier obwaltende Lichtprincip entwickelt, entlang des Glasstabes durch beide Kröpfungen unter die Glasplatte getrieben und dort, leuchtend herausströmend, auf das Jodsilber seine Funktion ausgeübt. Auch war hier nicht die direkte Wirkung desselben in Anspruch genommen, sondern durch doppelte rechtwinklige Kröpfung, das lichtemanirende Etwas auf die phot. Platte hingeleitet worden.

Versuch XIII. Die Reibung ist eine Thätigkeit, welche in gewissen Beziehungen nicht allzuferne vom Chemismus liegt. Man richtete und befestigte einen 2 Zoll breiten sägerauhen Span von Eichenholz, am Ende zugespitzt, horizontal gegen eine vertikal stehende phot. Platte, auf einen Zoll Abstand der Spanspitze von der Plattenfläche. Einen zweiten gleichen Span legte man mit der ebenfalls sägerauhen Breitfläche auf die des erstern, und rieb nun in der Dunkelkammer 15 Minuten fortdauernd den zweiten beweglichen Span auf dem erstern festgemachten. Auseinandergenommen und gefärbt, lieferte die Arbeit auf der Glasplatte ein wohlausgebildetes braunes Kreuz und dunkel gebräunte Ausschnittsstellen.

Versuch XIV. Der Schall hat bei jeder Prüfung in der Dunkelkammer die

Entwicklung von reichlichem Odlicht gezeigt. Einen Versuch, seine Existenz auf der phot. Platte zu kontroliren, ordnete ich in der Weise an, daß ich eine Messingglocke, in der Mitte mit einem Loche versehen, auf einen vertikalen Glasstab steckte, und die Spitze unmittelbar unter die horizontal darauf liegende Glasplatte, auf etwa 9 Linien Abstand, leitete. In der Dunkelkammer schlug nun Hr. Seefeld 15 Minuten lang ohne Unterbrechung mit einem Schlüssel auf die Glocke. Da er in der Sekunde 5—6 Schläge gab, so fielen in 15 Minuten wohl 4 bis 5000 Schläge auf die Glocke. Jetzt herausgenommen und gefärbt, kamen Kreuz und Ausschnittslöcher stark braun gefärbt zum Vorscheine. Jedoch war dieß Ergebniß dießmal ungleich, auf der einen Seite deutlicher und stärker tingirt, als auf der andern, nach welcher hin die Bilder sich allmählig verschwächten. Bei näherer Untersuchung fand sich aber, daß während des langen Schlagens die Zusammenstellung sich verschoben hatte, so daß die Glasplatte allmählig auf die Seite und außerhalb der Wirkungssphäre der Glasstabspitze gerathen, somit die Ursache der seitlichen Schwächung des Bildes genügend erklärte.

Versuch XV. In meinen Schriften ist an vielen Orten dargethan, daß die Metalle, auch in ihrem amorphen Zustande, fortdauernd feines Licht aushauchen, ganz übereinstimmend seinen Eigenschaften nach mit dem Odlichte aus allen andern Quellen. Die Vorrichtung zum Schalllichte gab eine bequeme Gelegenheit an die Hand, die Richtigkeit dessen in Beziehung auf das Jodsilber zu prüfen. — Ganz dieselbe Veranstaltung wie letzt, wurde benutzt und nur das Anschlagen an die Glocke unterlassen. Die Glocke war Metall, wenn auch wenig, so war die bequeme Gelegenheit doch des Versuches werth. Fünfzehn Minuten ließ ich die Zusammenstellung in der Dunkelkammer stehen. Hierauf gefärbt erschien in der That ein Kreuzbild, jedoch ohne Vergleich schwächer und blässer, als es beim Anschlagen an die Glocke im letzten Versuche sich gebildet hatte. Es ergab sich hieraus, daß das Metall an und für sich allein schon hingereicht hatte, ein schwaches Licht auf der phot. Platte zu erzeugen, jedoch ein ungleich matteres, als im Vereine mit ihrem Schalle.

Versuch XVI. Wie die Metalle schon im amorphen Zustande, gegossen, gehämmert, zu Draht gezogen u. s. w. Odlicht ausströmen, so hat sich herausgestellt, daß am Ende alle amorphen festen Körper mehr oder minder dasselbe feine äußerst schwache Licht in andauernder Ausgabe emaniren. Bei einigen zeigt es sich nicht allzuschwach, bei vielen andern, namentlich bei Holz, Geweben von Wolle, Baumwolle, Leinen, erscheint es nur wie ein überaus zarter Schein, wie eine mattgraue kaum wahrnehmbare Wolke in der allgemeinen Finsterniß der Dunkelkammer. Um dafür durch Prüfung auf der photographischen Platte einen Beleg abzuliefern, habe ich nach der nächsten besten kleinzerriebenen Substanz gegriffen und einen Glasstab in ein Säckchen voll gewöhnlichen zerriebenen trockenen Kochsalzes gesteckt. Die Spitze der herausragenden Verlängerung richtete ich senkrecht auf die Fläche einer phot. Platte und hielt dieß zusammen 15 Minuten lang in der Dunkelkammer. Zurück und in die Vitriollauge gebracht, erschienen Kreuz und andere aus der Blende ausgeschnittene Figuren stark braun dargestellt.

Versuch XVII. Um die beiden letztern Versuche zu vervollständigen, wurde eine Glaslinse von 5 Zoll Durchmesser und 2 Fuß Brennweite der Mauerwand gegenüber vertikal aufgestellt und in ihren Brennpunkt eine phot. Platte mit Messing-

blende gestellt. Nach 15 Minuten Exposition zeigte sich bei der Färbung ein zwar nicht stark, aber doch hinreichend ausgesprochenes bräunliches Kreuz auf der Platte. Zum Ueberflusse hatte man vor die Linse abwechslungsweise eine dicke Pappendeckelplatte vorgestellt und hinweggenommen, um jeden fremden Einfluß, also auch den der Mauerwand, auf die Linse abzuhalten; der Erfolg war jedesmal derselbe, im ersten Falle der des leuchtenden Einflusses der Glasmasse auf die phot. Platte, vielleicht verstärkt durch die theilweise Mitwirkung der einige Fuße abstehenden Wand im ersten Versuche, im letztern dagegen vom Glaskörper für sich ganz allein.

Stellen wir nun das bis hieher Gewonnene summarisch zusammen, so erhalten wir in Kürze Folgendes:

Wird eine photographische Platte, — in ihrer Empfindlichkeit bis zu der Höhe gesteigert, auf welche Hr. Günther sie jetzt gebracht hat, — unmittelbar der Einwirkung des sogenannten Odlichtes ungefähr 15 Minuten lang in der Weise ausgesetzt, wie dieß in der Photographie gewöhnlich mit dem Tageslichte geschieht, so entstehen auf ihr Bilder von derselben Beschaffenheit, wie wir sie bei gleicher Behandlung von den Einwirkungen des Tageslichtes entstehen sehen. Thatsächlich ist dieß von mir in Berlin ausgeführt worden mittelst des, gewöhnlicher Sehkraft unsichtbaren, Odlichtes von

a. den Mauerwänden und der Decke eines gewöhnlichen Wohnzimmers,
b. den Spitzen von Krystallen,
c. den Polen der Magnete,
d. dem organischen Leibe, insbesondere den Fingern,
e. der chemischen Aktion,
f. der Reibung,
g. dem Schalle,
h. den amorphen Metallmassen,
i. den festen Körpern, wie zerriebenes Kochsalz,
k. dem Brennpunkte einer Glaslinse.

Außer diesen giebt es noch viele odische Lichterscheinungen, welche durch ihre Uebereinstimmung mit den aus obigen Quellen herrührenden berechtigen, sie mit ihnen für ident anzusehen. Ihre Aufzählung ist hier zu weitwendig, sie sind aber in meinen Schriften zahlreich verzeichnet. Was nun aus allen diesen Lichtquellen emanirt, das von zahlreichen, von Hunderten sensitiver Menschen, im Finstern gleichmäßig als schwache, leuchtende Erscheinung unläugbar gesehen wird, das alles wirkt ganz gleich auf die photographische Platte; es erzeugt in derselben Weise Bilder auf ihr, wie dieß das gemeine Tageslicht thut, und weist sich damit nach meiner Ansicht einerseits durch sogenannte physiologische, andererseits durch direkt physikalische Thatsachen als wirkliches Licht aus.

Berlin im März 1862. Reichenbach.

Berlin, Druck von Gebr. Unger, Königl. Hofbuchdrucker.