



Photographische mitteilungen

Verein zur Förderung der Photographie

4597
.7175

ANNEX LIB.

v.6

Forrestal
ANNEX
Fall, 1984

Library of



Princeton University.

Friends of the
Princeton Library
The gift of

Frank J. Mather, Jr.

PHOTOGRAPHISCHE MITTHEILUNGEN.

Zeitschrift

des

Vereins zur Förderung der Photographie.

Herausgegeben .

von

Dr. Hermann Vogel,

Lehrer der Photographie an der Königlichen Gewerbe-Akademie zu Berlin,
Mitglied der internationalen Jury der Pariser Ausstellung von 1867.

Sechster Jahrgang.

(No. 61 — 72 der ganzen Reihenfolge.)

Mit 2 photographischen, 2 heliographischen Beilagen, einer phototypographischen und einer Lichtdruck-Beilage, einem Reliefdruck nach Woodbury, einer Albertotypie, sowie mit 36 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Berlin,

Verlag von Robert Oppenheim.

1870.

1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860

Statuten

des

Vereins zur Förderung der Photographie.



§ 1.

Zweck des Vereins ist Förderung der Photographie nach allen Richtungen hin. Diesen Zweck sucht er zu erreichen namentlich durch:

- a) Periodische Versammlungen, in denen Vorträge und Besprechungen über alle den Photographen interessirende Gegenstände, besonders über die neuesten Fortschritte seiner Kunst, gehalten werden;
- b) Anlage einer Bibliothek der wichtigsten Bücher und Zeitschriften aus dem Bereiche der Photographie und verwandter Fächer, und Anlage einer photographischen Mustersammlung;
- c) Mittheilung der zur Veröffentlichung geeigneten Vereinsverhandlungen in einer Fachzeitschrift, die als Organ des Vereins die Interessen desselben vertritt;
- d) Prüfung neuer Erfindungen und Verbesserungen im Bereiche der Photographie durch besonders dazu erwählte Fachcommissionen;
- e) Einrichtung eines Fragekastens.

§ 2.

Der Verein versammelt sich monatlich zweimal behufs der Abhaltung von Vorträgen und Discussionen. Auf Beschluss des Vereins können diese Versammlungen zeitweise ausgesetzt werden.

§ 3.

Außerordentliche Angelegenheiten (siehe §§ 4, 10, 11 und 16) werden in Generalversammlungen verhandelt, welche vom Vorstande selbständig oder auf Antrag von einem Sechstel der Berliner Mitglieder berufen werden; Generalversammlungen sind beschlussfähig, wenn mindestens ein Viertel der Berliner Mitglieder anwesend ist, und geschieht die Abstimmung in denselben nach absoluter Majorität; hiesige sowie auswärtige Mitglieder sind nur bei persönlicher Anwesenheit stimmberechtigt.

RECAP
45375

910735

(RECAP)

§ 4.

Die Verwaltung des Vereins liegt in den Händen eines alljährlich, in einer (Anfang April stattfindenden) Generalversammlung, zu erwählenden Vorstandes. Dieser besteht aus:

dem Vorsitzenden,
dessen Stellvertreter,
dem ersten Schriftführer,
dem zweiten Schriftführer,
dem Cassirer
und aus fünf Comitémitgliedern.

Aus der Mitte dieser Letzteren erwählt der Vorstand unter sich die Verwalter der Bibliothek und der Mustersammlung. Sämmtliche Vorstandsmitglieder haben die Pflicht, sich gegenseitig in ihren geschäftlichen Functionen zu unterstützen resp. zu vertreten.

§ 5.

Die Aufnahme eines hiesigen Mitgliedes geschieht durch Ballot und ist zu derselben zwei Drittel Majorität der Anwesenden erforderlich.

Vier Wochen vor der Aufnahme ist der Candidat durch drei während der betreffenden Sitzung anwesende Mitglieder vorzuschlagen und zu empfehlen; sein Name ist dann auf die den Mitgliedern zugehende Tagesordnung der nächsten Vereinssitzung zu stellen. Auswärtige melden sich beim Vorstande, der über die Aufnahme entscheidet.

§ 6.

Das Eintrittsgeld beträgt einen Thaler. Der Beitrag: für Hiesige vierteljährlich einen Thaler, für Auswärtige jährlich drei Thaler pränumerando.

§ 7.

Jedem Mitgliede ist es gestattet Gäste einzuführen, die in das Fremdenbuch einzutragen sind. Einem Gaste, der öfter als dreimal im Jahre eingeführt worden ist, kann unter Umständen der fernere Zutritt verweigert werden.

Auch Gäste dürfen Vorträge halten und sich an Discussionen betheiligen.

§ 8.

Der Austritt aus dem Verein erfolgt durch Abmeldung beim Vorsitzenden.

§ 9.

Wer seinen Beitrag länger als ein halbes Jahr, auch nach zweimaliger Erinnerung seitens des Cassirers, nicht entrichtet, hört auf

Mitglied des Vereins zu sein. Das Ausscheiden eines jeden Mitgliedes ist in der nächsten Vereinssitzung zur Kenntniss zu bringen.

§ 10.

Eine etwa aus anderen Gründen nöthig werdende Exmission eines Mitgliedes kann nur durch Beschluss einer Generalversammlung durch Ballot mit zwei Drittel Majorität der Anwesenden verfügt werden.

§ 11.

Aenderungen dieser Statuten und der Geschäftsordnung können nur durch eine Generalversammlung vorgenommen werden.

§ 12.

Jedes Mitglied erhält die laufenden Nummern der Vereinszeitschrift gratis zugesendet. Bis zur Höhe von 1 Sgr. leistet der Verein Portofreiheit; Mehrkosten trägt der Empfänger und sind dieselben mit dem Jahresbeitrag pränumerando zu entrichten.

(Im Deutsch-Oesterreich. Postverein Wohnende bekommen die Zeitschrift stets vollständig frankirt zugesendet.)

§ 13.

Sämmtliche Bücher und Zeitschriften müssen bei den ordentlichen Versammlungen im Vereinslocal gegenwärtig sein.

§ 14.

Hervorragende Personen, namentlich Männer der Wissenschaft und Kunst, sowie solche, die sich um die Photographie oder um den Verein ein besonderes Verdienst erworben haben, können vom Vorstande zu Ehren-Mitgliedern ernannt werden; dieselben genießen alle Rechte der Mitglieder ohne deren Pflichten.

§ 15.

Das Geschäftsjahr des Vereins beginnt Anfang April. Hiesige Mitglieder, deren Anmeldung in den ersten vier Sitzungen des Quartals erfolgt ist, haben den Beitrag für das volle Quartal zu entrichten, die Uebrigen rechnen vom nächsten Quartal ab.

Auswärtige, die sich innerhalb des Sommerhalbjahrs (April bis September) zum Beitritt melden, werden vom 1. April ab, solche, die sich innerhalb des Winterhalbjahrs (October bis März) melden, vom 1. October ab als Mitglieder notirt. Letztere (mit dem 1. October eintretende), zahlen zunächst aufer dem Eintrittsgeld (1 Thlr.) den halbjährlichen Beitrag bis März ($1\frac{1}{2}$ Thlr.), von da ab jährlich drei Thaler pränumerando. Für die im Sommerhalbjahr eintretenden Auswärtigen bleiben die obigen Bestimmungen (§ 6: 1 Thlr. Eintrittsgeld, 3 Thlr. Jahresbeitrag pränumerando) in Kraft.

§ 16.

Eine Auflösung des Vereins kann nur stattfinden, wenn in einer hierzu angesetzten Generalversammlung zwei Drittel dafür stimmen; die Verfügung über das Vereinsvermögen steht derselben Versammlung zu und sind ihre mit absoluter Majorität gefassten Beschlüsse für alle Mitglieder bindend.

§ 17.

Die Verwaltung des Vereins wird durch eine gedruckte Geschäftsordnung näher bestimmt.

Festgestellt in der Generalversammlung des Vereins
vom 15. Juni 1869.

Dr. H. Vogel, Vorsitzender. **Th. Prümm**, Stellvertreter desselben. **Dr. Jacobsen**, erster Schriftführer. **R. Marowsky**, zweiter Schriftführer. **F. Beyrich**, Cassirer.
A. Burchardt, **Dr. d'Heureuse**, **E. Junghans**, **O. Lindner**,
Dr. Zenker, Comitémitglieder.

Geschäftsordnung

für den

Verein zur Förderung der Photographie.

Allgemeines.

§. 1. Die ordentlichen Versammlungen des Vereins (siehe §. 2 der Statuten) finden jeden zweiten und vierten Freitag des Monats, Abends von 7½ Uhr an statt.

§. 2. Alle Versammlungen des Vereins werden den hiesigen Mitgliedern entweder in der Anfang jeden Monats erscheinenden Zeitschrift, oder per Bote oder Post unter Beifügung der Tagesordnung angezeigt.

§. 3. Die Aufrechthaltung der Ordnung in den Versammlungen liegt in den Händen des Vorsitzenden.

§. 4. Zu jeder ordentlichen Versammlung wird der Fragekasten in der ersten Stunde ausgestellt, in der zweiten geöffnet und die Fragen zur Verlesung durch den Schriftführer gebracht. Ungehörigkeiten und Persönlichkeiten enthaltende Fragen werden den anwesenden Vorstandsmitgliedern vorgelegt, welche unter sich über die Zulässigkeit der Verlesung entscheiden. Rückständige Fragen werden für die nächste Sitzung zur Besprechung aufgehoben; theilweise oder ganz unerledigt gebliebene Fragen werden nur auf Wunsch eines Mitgliedes noch reservirt und in der nächsten Sitzung wieder auf die Tagesordnung gebracht.

§. 5. Vorträge und Mittheilungen sind beim Vorsitzenden anzumelden.

§. 6. Abstimmungen in den ordentlichen Versammlungen geschehen nach Stimmenmehrheit durch Handaufheben oder durch Stimmzettel; Commissionswahlen nur durch letztere.

§. 7. Vorstandswahlen in den Generalversammlungen können nur mit absoluter Majorität durch Stimmzettel erledigt werden.

§. 8. Die Vorstandswahl erfolgt in vier Wahlgängen:

- 1) der Vorsitzende und dessen Stellvertreter,
- 2) der Kassirer,
- 3) der erste und zweite Schriftführer und
- 4) die fünf Comité-Mitglieder.

§. 9. Die Namen der hiesigen Candidaten sind durch ein Vorstandsmitglied auf der Tafel nebst den Namen der Einführenden zu notiren.

§. 10. Die Mitglieder, welche die Bibliothek benutzen, quittiren dem Bibliothekar den Empfang, stehen für gute Erhaltung der entliehenen Werke und müssen dieselben stets in der folgenden Sitzung wieder abliefern, widrigenfalls der Bibliothekar die Bücher auf Kosten des Entleihers bei demselben abholen läßt.

§. 11. Die Statuten und die Geschäftsordnung müssen nach jeder Aenderung sämmtlichen Mitgliedern gedruckt übersandt werden; findet keine Aenderung statt, so hat die Zeitschrift die Pflicht, dieselben jährlich einmal unentgeltlich aufzunehmen.

Von der Zeitschrift.

§. 12. Zweck der Zeitschrift als Vereinsorgan ist: die Vermittelung des geistigen Verkehrs zwischen seinen Mitgliedern und die Veröffentlichung seiner Verhandlungen.

§. 13. Die Zeitschrift ist verpflichtet, alle für die Oeffentlichkeit bestimmten Vereinsverhandlungen aufzunehmen und ist dies contractlich mit dem Herausgeber derselben zu regeln.

§. 14. Der Verleger der Zeitschrift ist verpflichtet, die für die Mitglieder des Vereins zu liefernden Exemplare gegen einen ermäßigten, aus der Vereinskasse zu zahlenden Preis abzulassen. Vorläufig beträgt diese Preisermäßigung 25 Proc.

§. 15. Nur sachliche Angelegenheiten werden in die Protocolle und in Referate, die von Mitgliedern zur Veröffentlichung geliefert werden, aufgenommen; dagegen bleiben Persönlichkeiten ausgeschlossen. In fraglichen Fällen entscheidet der Vorsitzende.

Vom Vorstande.

§. 16. 1) Der Vorsitzende präsidiert den Versammlungen des Vereins in vollem Umfange und vertritt den Verein nach Außen hin dem Publikum und den Behörden gegenüber; er verfügt die Einladungen der Mitglieder zu den ordentlichen und Generalversammlungen; theilt etwaige Beschlüsse über die Aussetzung der Versammlungen

durch Boten oder Post mit. Er hat jederzeit das Recht, die Verwaltungszweige der übrigen Vorstandsmitglieder einer Revision zu unterwerfen. Er führt ferner den Vorsitz in den Vorstandsversammlungen; ebenso hat er das Recht und die Pflicht, die Thätigkeit aller von dem Verein gewählten Commissionen zu controlliren. Es steht ihm ferner frei, bei außerordentlichen Angelegenheiten, wenn ein Vorstandsmitglied verhindert sein sollte, ein anderes Vorstandsmitglied als Stellvertreter zu ernennen.

2) Dessen Stellvertreter vertritt ihn im Verhinderungsfalle mit allen Rechten und Pflichten.

§. 17. 3) Der Kassirer nimmt die Beiträge und Eintrittsgelder in Empfang, verwaltet das Vermögen des Vereins und führt darüber Buch und Rechnung. Er erstattet beim Abschlusse des Geschäftsjahres Kassenbericht und legt genau Rechnung darüber, worauf ihm Decharge von zwei vom Verein ernannten und nicht zum Vorstände gehörigen Revisoren ertheilt wird. Er bezahlt die laufenden Ausgaben; für Extraausgaben, die nicht durch den Geschäftsgang des Vereins bedingt sind, bedarf er der besonderen Genehmigung des Vorstandes. Der Kassirer hält die öffentliche Mitgliederliste, liefert den Mitgliedern: Statuten, Geschäftsordnung, Mitglieder-Verzeichnisse und Mitgliedskarten.

§. 18. 4) Der erste Schriftführer führt über die Vereins-sitzungen Protocoll und verliest dasselbe am nächsten Vereinsabend, falls es von einem Mitgliede ausdrücklich gewünscht wird; jedem Mitgliede ist die Einsicht desselben gestattet. Er arbeitet das Protocoll für die Vereins-Zeitschrift nach Maßgabe der, darüber stattfindenden Bestimmungen unter Theilnahme und Genehmigung des Vorsitzenden aus. Er führt ferner die Vereins-Correspondenz, soweit sie nicht nach den Bestimmungen anderen Vorstandsmitgliedern obliegt. Er macht ferner einen Auszug der für das Publikum interessantesten Momente aus dem Protocoll, der nach Genehmigung des Vorsitzenden als Bericht an die gelesensten Zeitungen Berlins geliefert wird. Für die Redaction eines jeden Protocolls vergütet der Verein dem Schriftführer vorläufig $1\frac{1}{2}$ Thlr. Eine etwaige Zurückweisung der Vergütung ist nicht statthaft.

5) Der zweite Schriftführer vertritt den ersten Schriftführer im Verhinderungsfalle, führt in den Vorstandssitzungen Protocoll und erläßt Einladungen zu allen Sitzungen auf Wunsch des Vorsitzenden.

§. 19. 6) Der Bibliothekar und der Verwalter der Muster-sammlung haben die dem Verein zugehenden Bücher und Bilder in Empfang zu nehmen, für sorgfältigen Einband event. Aufbewahrung Sorge zu tragen; jährlich mindestens Einmal über den Stand der Muster- und Büchersammlung Bericht zu erstatten und Catalog darüber zu führen; Neuanschaffungen, die mit Kosten verknüpft sind, bedürfen der Zustimmung des Vereins.

7) Das Comité besteht aus dem Bibliothekar, dem Verwalter der Mustersammlung und noch drei anderen Mitgliedern, die auf Ersuchen des Vorsitzenden die übrigen Vorstandsmitglieder vorkommenden Falls vertreten.

§. 20. Sitzungen des Vorstandes sind vom Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter zu leiten, und geschehen die Abstimmungen nach absoluter Majorität. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

So beschlossen in den Generalversammlungen des Vereins vom
8. und 22. October 1869.

Der Referent der Geschäftsordnungscommission

O. Lindner.

Deutscher Photographen-Verein.

Berliner Bezirks-Verein.

Sitzung vom 5. März 1869.

Neues Mitglied. — Ausstellung in Gröningen. — Ueber gleiches Mafs und Gewicht — Ueber Vereinsberichte. — Ost's Bilder. — Ueber Negativretouche. — Pigmentdrucke.

Vorsitzender: Dr. H. Vogel.

Als neues Mitglied wird gemeldet:

Hr. Trapp, Firma Trapp & Munich in Friedberg, Hessen.

Hr. Dr. Jacobsen, der wegen Unwohlseins am Erscheinen verhindert ist, meldet schriftlich das Ersuchen der Wiener Photographischen Gesellschaft um Darleibung der unserer Mustersammlung angehörig Blätter von Robinson und Bedford zur Vorlage.

Die Versammlung stimmt der leihweisen Ueberlassung von Proben gern zu.

Der Vorsitzende bemerkt jedoch, dafs sich Blätter von Bedford und Robinson gar nicht in der Mustersammlung befänden. Proben englischen Ursprungs seien nur vorhanden von Vernon Heath, und dürfte es vorher gerathen sein, den Wiener Verein zu befragen, ob ihm diese erwünscht seien.

Der Vorsitzende theilt mit, dafs im Juli eine Ausstellung von Arbeiten auf dem Gebiete der Photographie, des Naturselbstdrucks und des Farbendrucks in Gröningen (Holland) stattfinden solle.

Hr. Marowsky verliest das Programm, welches u. A. den Passus enthält, dafs dem am weitesten von der Stadt Gröningen entfernt wohnenden prämiirten Aussteller jeder Gruppe eine Entschädigung von 50 holländischen Gulden zugesichert wird. Meldungen sind einzureichen bei J. D. Schutter, Vismarkt 92, Gröningen.

Hr. Grabe in Kiel (Firma Grabe & Co.) hat eine Denkschrift, betitelt: Gleiches Mafs und Gewicht, eingesendet (s. den betreffenden Artikel). Dieselbe betont die Nothwendigkeit einer Uebereinstimmung in den wichtigsten Platten-, Camera- und Copirrahmenmafsen einerseits, in den Mafs- und Gewichtsnotirungen von Requisiten und Chemicalien andererseits.

Hr. Ernst bemerkt, dafs die Plattenmafsse selbst bei denselben Formaten, z. B. Visitenkartenplatten, sehr variiren, und dafs derjenige, der durch seine alten Apparate an ein bestimmtes Format gebunden sei, sich den neuen Mafsverhältnissen nicht anbequemen würde.

Die HH. Kleffel, Beyrich, Meydenbauer und der Vorsitzende betonen die Nothwendigkeit einer Uebereinkunft in dieser

Beziehung, befürworten den Grabe'schen Vorschlag und sind für die Wahl einer Commission zur Berathung des Gegenstandes.

Der Vorsitzende weist auf die Uebereinstimmung hin, die in dieser Beziehung bereits in England existirt. Er besitze englische Apparate dreier verschiedenen Firmen, die aber in Bezug auf Dimensionen und Construction so mit einander harmoniren, daß Einlagen, Schrauben u. s. w. sich mit einander vertauschen lassen.

Es werden sieben Mitglieder für die betreffende Commission vorgeschlagen und folgende Namen genannt: Beyrich, Lademann, Meydenbauer, Prümm, Quidde, Schering, Stiehm und Dr. Stolze. Mehrere der Herren sind nicht anwesend, und wird die definitive Constituirung des betreffenden Comité's von deren Annahme oder Ablehnung abhängig gemacht.

Hr. F. Beyrich legt Proben seines Pyroxylinpapiers zur Bereitung von Collodion vor. Er stellt den Herren Mitgliedern Posten davon zur Untersuchung zur Disposition und bittet um Mittheilung der Resultate.

Hr. Dr. Vogel lenkt die Aufmerksamkeit auf mehrere in Fachblättern sich findende Berichte über die Sitzungen des Berliner Vereins, in welchen rücksichtslose, scharfe Ausdrücke und Persönlichkeiten an die Öffentlichkeit gezogen sind, deren Publication wohl füglich im Interesse der Urheber und des Vereins unterbleiben sollte. Die freie Discussion müsse leiden und vertrauliche Mittheilungen würden ganz unmöglich, wenn jedes unbedachtsame Wort an die große Glocke gehängt würde, und gar zu leicht käme der Verein durch solche Publication in den Ruf der Rücksichtslosigkeit und Parteilichkeit. Namentlich müsse er auf die Urtheile über das Ost'sche Circular aufmerksam machen, die in Folge der eigenthümlichen Fassung desselben und der Verdächtigungen von Seiten des Hrn. Michel wohl etwas scharf gelauret hätten, die aber nach neueren Erkundigungen aus Wien sich als nicht gerechtfertigt herausstellen. Das Protocoll habe sich hier mit Absicht der Wiedergabe einer Discussion enthalten und auf das Abwarten von Nachrichten aus Wien hingewiesen.

Es knüpft sich hieran eine lebhafte Debatte, die damit endigt, daß der Verein mit einer an Stimmeneinhelligkeit grenzenden Majorität die Aufnahme ungehöriger Aeußerungen und Persönlichkeiten in die zum Druck bestimmten Berichte über die Vereinssitzungen mißbilligt. In der Voraussetzung, daß die betreffenden, dem Verein angehörigen Autoren solcher Berichte diese Mahnung beachten, wird beschlossen, die Publication der Discussion zu unterlassen und auf Antrag des Hrn. Dr. d'Heureuse nur das Resultat der Abstimmung zum Druck bestimmt.

Hr. Dr. Vogel theilt mit, daß er in Wien genauere Erkundigungen über die Ost'schen Verfahren eingezogen habe, und gehe aus den erhaltenen Nachrichten hervor, daß das Collodionpapier und das Uebertragungspapier in der That die Beachtung der Photographen verdienen. Hr. Ost hat nach Hrn. Schierer's Mittheilung sein Papier und seine Uebertragungsmanier in der Sitzung der Wiener Photographischen Gesellschaft gezeigt und operirte dabei mit großer Leichtigkeit. Er übertrug mehrere auf seinem Collodionpapier erzeugte Copieen auf mattes Glas, Glacécarton und Porzellan, und geschah das so einfach und schnell, wie das gewöhnliche Cartoniren von Photographieen.

Nach derselben Mittheilung ist das Collodionpapier des Hrn. Ost viel weniger leicht zu Verletzungen geneigt als das Obernetter'sche.

Der Vorsitzende legt die Proben von Hrn. Ost, welche derselbe der Mustersammlung freundlichst zum Geschenk macht, vor. Dieselben bestehen a) aus einem großen Glasbilde von circa 15 Zoll Bildhöhe. Dasselbe ist durch viertelstündiges Copiren auf Collodionpapier, Tonen, Fixiren, Waschen und Uebertragen der Haut auf Glas dargestellt.

Hr. Ost betont in seiner Mittheilung, daß diese übertragenen Bilder eine größere chemische Haltbarkeit zeigen dürften, als die Papierbilder, da die Collodionhaut für sich viel weniger leicht Salze zurückhalte, als die poröse Papiermasse bei gewöhnlichen Bildern. Ferner sendet Hr. Ost b) fünf Collodionpapierkarten und vier Porzellanbilder. Dieselben circuliren und finden vielseitige Anerkennung.

Nach Meinung des Vorsitzenden habe ein solches Uebertragungspapier hervorragende Wichtigkeit für Reproduction von Negativen. Es gebe Negative, namentlich landschaftliche, deren Ersatz bei einem Unfälle oft unmöglich, oder doch mit großer Mühe und großen Kosten verknüpft sei, und für solche sei ein einfaches Verfahren, feine Positive und danach wieder Negative zu drucken, unschätzbar. Ebenso dürfte sich dasselbe für leichter ersetzbare Portraitplatten empfehlen, für den Fall, daß dieselben starke Retouche tragen; da letztere beim Copiren nur zu leicht leide. Der Nutzen für Herstellung von Glaspositiven liege auf der Hand.

Hr. Kleffel bemerkt, daß er nicht glaube, daß Collodionpapier mechanisch so haltbar herzustellen sei wie eine Eiweißschicht, und immer ein subtiles Umgehen erfordern werde.

In Betreff der sonstigen in dem Ost'schen Circulare angezeigten Präparate liegen noch keine öffentlichen Urtheile vor.

Hr. Grafshoff spricht über einige neuere Erfahrungen in der Negativretouche (s. u.).

Mehrere Herren tragen Bedenken, daß die zarten Ritze von der Ossaepia nachtheilig sein könnten.

Hr. Nickel empfiehlt, um zu glatten Lack für Annahme von Bleistift williger zu machen, denselben mit Terpentinöl zu überreiben.

Hr. Milster zieht den glatten Lack gerade für Bleistiftretouche vor, und empfiehlt mit Hrn. Prumm als trefflich für diesen Zweck die sogenannten sibirischen Bleistifte, die jetzt in Handlungen von Malerutensilien allenthalben zu haben seien.

Hr. Dr. Schippang bemerkt, daß er einen Lack führe, der ohne weitere Präparation die Bleistiftretouche trefflich annehme. Er warnt vor dem von manchen Photographen empfohlenen Wasserzusatz zum Lack, als Mittel, denselben zur Annahme des Bleistifts fähiger zu machen.

Hr. Prumm bespricht die für Bleistiftretouche ebenfalls empfohlene Manier, die Collodionhaut mit Gelatinelösung zu überziehen und darauf vor dem Lackiren mit Bleistift zu arbeiten.

Es wird bemerkt, daß in dieser Weise sich allerdings sehr leicht arbeiten lasse, daß aber die Haltbarkeit solcher Platten fraglich sei, da die Gelatineschicht sich nach dem Feuchtigkeitszustand der Luft stark ausdehnt oder zusammenzieht.

Hr. Ernst hält für einen guten Retouchirlack einen Terpentin-gehalt für nothwendig; Hr. Grafshoff tadelt denselben als zu klebrig.

Zum Schlufs legt Hr. Grafshoff eine treffliche Gruppenaufnahme vor, die einerseits von Interesse ist als sehr gut gelungener Pigmentdruck, andererseits als Aufnahme mit Dallmeyer's Patentlinse dritter Blende in 40 Secunden.

Dieselbe erregt allgemeine Aufmerksamkeit.

R. Marowsky,

zweiter Schriftführer des Berliner Bezirks-Vereins deutscher Photographen.

Sitzung vom 19. März 1869.

Neue Mitglieder. — Einhard's Porzellanbilder. — Schreiben aus New-York. — Amerikanische Bilder. — Bilder von Bolzin und Wilde. — Wilde's Collodion. — Albert's Verfahren. — Ueber Chlorsilbercollodion. — Unfälle beim Silberschmelzen. — Streifen auf Platten.

Vorsitzender: Dr. H. Vogel.

Als neue Mitglieder werden gemeldet:

- Hr. J. Baer, Photograph in Rotterdam,
- Julius Rossi, Photograph in Mailand,
- Andreas Einhart, Photograph in Constanz,
- Pankow, Photograph in Berlin.

Hr. Lindner legt Proben von eingebrannten Photographieen von Hrn. Einhart in Constanz vor, dieselben werden beifällig aufgenommen.

Hr. Einhart stellt sein Verfahren zur Erzeugung derselben den Photographen für 56 Gulden zum Verkauf und offerirt zugleich die dazu nöthigen Apparate incl. Brennofen für 25 Gulden. Das Nähere theilt er in einem, den Mitgliedern des Vereins zugegangenen Circular mit.

Der Unterzeichnete verliest ein Schreiben des Schriftführers des New-Yorker Bezirks-Vereins deutscher Photographen, Hrn. Ernst Krüger in New-York, worin derselbe die Mittheilung macht, dafs die dem New-Yorker Verein von hierorts gemachten Geschenke glücklich angekommen seien und eine Anzahl von Geschenken von dort in Aussicht stellt.

Gleichzeitig sendet Hr. Krüger den Bericht über die Sitzungen bis ultimo December 1868 und meldet mehrere neue Mitglieder an.

Der Vorsitzende theilt mit, dafs er nächstens ein Packet nach New-York zu senden gedenke und ersucht die Herren Mitglieder um Proben als Geschenk für den dortigen Verein.

Derselbe legt eine Serie amerikanischer Bilder vor, welche er kürzlich von Mr. Wilson in Philadelphia als Geschenk erhalten hat.

Besonderes Interesse darunter erregten die Stereoskopenbilder von MM. Allen in Boston, Bardwell in Detroit und Kilburn Brothers in Little town; ferner eine Anzahl Winteraufnahmen des Niagarafalls von Franck Rowell in Boston und mehrere Aufnahmen mit Caffee- und Thee-Trockenplatten (nach den in unserm vorigen Jahrgange publicirten Verfahren), die jedoch die Brillanz nasser Platten nicht ganz erreichen.

Außerdem legt derselbe einige Cabinet-Bilder aus San Francisco von Brodly & Rulofson daselbst, von Gurnay & Sohn und W. Kurtz in New-York vor, wovon namentlich die letzteren sich artistisch und technisch als die vorzüglichsten erwiesen.

Als amerikanische Eigenthümlichkeit zeigt derselbe ferner mehrere Panotyp-Cabinets von Howe, auf Wachstuch übertragene Collodion-bilder, die auf Carton geleimt sind.

Panotypbilder sind dort wegen ihrer raschen Herstellungsweise noch en vogue, während sie in Europa so gut wie gar nicht mehr vorkommen.

Hr. J. Krüger legt eine Anzahl vortrefflicher Reproduktionen von A. Bolzin in Schwerin (Bilder von der Hamburger Ausstellung) nach Kupferstichen und einer Handzeichnung vor. Dieselben sind mit Steinheil-Aplanat aufgenommen. Ferner zeigt derselbe einige gelungene Landschaften von Hrn Wilde in Görlitz, unter schwierigen Umständen mit Busch's Pantoskop aufgenommen. Hr. Wilde theilt brieflich seine eigenthümliche Behandlung des Collodions mit. Er versetzt das Collodion mit einer kleinen Quantität Ammoniak und fügt vor dem Gebrauch je nach den Umständen mehr oder weniger durch Jodtinctur roth gefärbtes Collodion zu, um Schleierbildung zu verhüten. Bei höherer Temperatur bedarf man mehr, bei niedriger weniger von dem letzteren, und ist man auf diese Weise nach Hrn. Wilde im Stande, ein mehr oder weniger weich arbeitendes Präparat zu erhalten.

Hr. Kleffel hält den Zusatz von rothem Collodion für überflüssig, falls ein hinreichend saures Silberbad angewendet würde.

Hr. Ernst glaubt, daß die Wilde'sche Arbeitsmanier das Operiren erschwere.

Der Vorsitzende theilt mit, daß sämmtliche in letzter Sitzung vorgeschlagenen acht Mitglieder der Commission zur Berathung des Grabe'schen Vorschlages die Wahl acceptirt haben, es sei demnach Einer überzählig. Er fragt den Verein, ob die Commission aus acht statt aus sieben Mitgliedern bestehen solle.

Der Verein beantwortet den Vorschlag bejahend.

Hr. Dr. Vogel macht Mittheilung über die das Albert'sche Verfahren betreffenden, in den Photographic News veröffentlichten Notizen (s. u.).

Es knüpft sich daran eine Discussion von Seiten der HH. Kleffel, Pfeiffer und Meydenbauer.

Der Letztere theilt seine in derselben Richtung vor mehreren Jahren gemachten vielversprechenden Versuche mit, die er wegen Ueberhäufung mit anderen Arbeiten nicht weiter verfolgen konnte (siehe Jahrg. IV, S. 53). Er zweifelt, daß man mit einer Gelatine-Platte 1300 Abzüge machen könne, da die Schicht während des Druckens leide. Doch hält er dies für keinen Fehler, da die betreffenden Platten sehr leicht von Neuem herzustellen seien.

Der Unterzeichnete vermuthet, daß die richtige Construction der Presse eines der wichtigsten Momente für das Gelingen des Verfahrens sei.

Hr. Meydenbauer ist derselben Ansicht, indem er bemerkt, daß unter der gewöhnlichen lithographischen Presse die Gelatineschicht sich abrolle. Er hält für solche Zwecke eine Walzenpresse mit einer Walze von möglichst großem Durchmesser für erforderlich, mit möglichst senkrecht zur Platte gehendem Druck.

Hr. Krüger legt ein Werk von O. Buehler „Atelier und Apparat des Photographen“ vor, welches auf Antrag des Vorsitzenden zur Anschaffung für die Bibliothek bestimmt wird.

Fragekasten.

1) Fragesteller wünscht Auskunft über die Zusammensetzung und Anwendung des Chlorsilbercollodions für Glasbilder.

Es wird auf die vielfachen über diesen Gegenstand in dieser Zeitschrift publicirten Recepte hingewiesen und gleichzeitig bemerkt, daß Hr. Obernetter ein Chlorsilbercollodion verkaufe. Dasselbe sei vortreflich geeignet zur Herstellung von Positiven auf Glas, indem man dasselbe mit betreffendem Collodion überzieht und das Negativ exponirt, bis ein sehr intensives Bild sichtbar ist, und dann in derselben Weise tont und fixirt wie Obernetterpapier.

Der Vorsitzende zeigt ein amerikanisches Glasbild, welches in derselben Manier gemacht ist.

Hr. Dr. Stolze erzählt, daß Hr. Herzog in Bremen seine Negative mit Hülfe von Chlorsilbercollodion reproducire, indem er zuerst ein Positiv und danach ein neues Negativ anfertige, das an Schönheit dem ersten nichts nachgebe und ebenso treffliche Copieen liefere.

Hr. Krüger legt Liesegang'sches Papieroxyd und Strontiumcollodion vor und stellt Proben davon den Vereinsmitgliedern zu Versuchen zur Disposition.

2) „Seit Jahren reducere ich meine silberhaltigen Rückstände selbst und bin bisher, besonders was das Schmelzen anbetrifft, noch nie auf Schwierigkeiten gestossen, bis vor ganz kurzer Zeit. Wie wohl allgemein, benutze auch ich zum Schmelzen Tiegel aus hessischem Thon und schliesse dieselben während der Operation mit einem Deckel aus derselben Masse. Beim letzten Schmelzen zerbrach dieser Deckel. In Ermangelung eines anderen Deckels aus hessischem Thon schloß ich den Tiegel mit der inneren Schlufsscheibe der Einsatzringe eines eisernen Ofens. Alles ging zunächst gut. Der Deckel war roth glühend, die Masse im Tiegel im besten Fluß. Nun wurden zum Schluf noch einmal tüchtig Holzkohlen und Coaks aufgeschüttet; auch über den eisernen Deckel. Durch den vorzüglichen Zug des Schmelzöfchens kam Alles bald in gehörige Gluth. Nach kaum 10 Minuten sah ich nach. Der Deckel war verschwunden, nur die Kanten desselben waren noch ringsherum am Rande des Tiegels sichtbar. Beim Zerschlagen des Tiegels fand sich zu unterst ein Knopf Silber von ca. 9—10 Loth, dicht über demselben, innig damit verbunden, der eiserne Deckel schön geschmolzen und besetzt mit kleinen Silberkügelchen.

„Auf welche Weise lassen sich am einfachsten und leichtesten diese beiden Metalle voneinander trennen?“

Hr. Junghans rath eine mechanische Trennung an, und meint, daß sich die Silberkügelchen von dem Eisen mit Hülfe eines Messers leicht ablösen lassen.

Hr. Krüger empfiehlt, den Silbereisenklumpen in Salzsäure zu werfen, welche das Eisen auflöst.

Hr. Junghans rath das bedenklich, da hierbei stets ein Theil des Silbers in Chlorsilber verwandelt würde.

Hr. Krüger hält solche Chlorsilberbildung bei Gegenwart von metallischem Eisen für unmöglich, da Chlorsilber durch Eisen reducirt würde.

Hr. Pfeiffer bemerkt, daß solche Reduction nur bei unmittelbarer Berührung der Chlorsilber- und Eisentheile stattfände, und dieser Bedingung in dem vorliegenden Falle nicht ganz genügt sein dürfte, da offenbar im Laufe der Auflösung die einzelnen Metallpartikel sich trennen.

Hr. Junghans macht noch darauf aufmerksam, daß nach vollständiger Lösung des Eisens doch noch ein Ueberschufs von Salzsäure vorhanden sei, der alsdann auf das Silber wirke.*)

Hr. Prümm legt eine Negativplatte mit eigenthümlichen feinen schwarzen geraden Kreuz- und Querlinien vor. Er bemerkt, daß Glasritzen nicht die Ursache derselben seien, indem er diese absichtlich gemacht habe, ohne jedoch solchen Fehler zu bemerken. Er erhielt die Streifen nur mit einer gewissen Collodionsorte, als er einen verdünnten Entwickler anwendete. Ein concentrirter Entwickler gab die Streifen nicht.

Hr. Krüger theilt die Erfahrungen des Hrn. Wilde in Görlitz über Bildung eigenthümlicher Streifen im Negativbade mit (wir erwarten darüber noch ausführlichere schriftliche Notiz). Diese Streifen standen in gewisser Beziehung zu einem eigenthümlichen Silberniedererschlag auf den Cuvettenwänden.

Die HH. Quidde und Prümm berichten über ähnliche Erfahrungen. Hr. Quidde vermied diese Erscheinung theilweise durch Hin- und Herbewegen der Platte in der Cuvette in horizontaler Richtung.

Hr. Prümm und der Vorsitzende empfehlen statt dessen das Silber in Schalen, was bei fehlerhaften Bädern stets reinere Platten liefert.

Hr. Prümm empfiehlt die Anwendung zweier Negativbäder: eines älteren zum Silbern und eines frischen zum Eintauchen der Platte unmittelbar nach dem Silbern. Auf diese Weise erzielt man außerordentlich reine Platten. (Dies Verfahren ist schon früher, in unserm ersten Jahrgang, von Simpson und Osborne vorgeschlagen und auch von Hrn. Kleffel mit Erfolg versucht worden.)

Dr. Emil Jacobsen,

erster Schriftführer des Berliner Bezirks-Vereins deutscher Photographen.

New-Yorker Bezirks-Verein.

Auszug aus den Sitzungsberichten vom 29. Mai bis
10. December 1868.

Vorsitzender: Mr. Carl Kutscher.

Mr. Hausrath theilt der Versammlung mit, daß von England Proben eines neuen Druckverfahrens angekommen seien. Die Bilder sollen mechanisch gedruckt und ebenso zart und fein wie Silberbilder sein. Das Verfahren sei hier angekauft, doch halte es der Besitzer sehr

*) Das durch Luftzutritt unvermeidlich sich bildende Eisenchlorid greift das metallische Silber ebenfalls stark unter Bildung von Silberchlorür an. Red.

geheim. Die Bilder hätten nur Bekannte und Freunde des letzteren in Augenschein nehmen können.

Von Mr. Otto Lewin wurde eine selbst verfertigte Stereoskop-camera ausgestellt. Dieselbe war sehr einfach und praktisch. Sie läßt sich zusammenlegen wie ein Buch und ist dann 1 Zoll dick. — Mr. Hoffmann beschreibt einen selbstconstruirten Schrank zum Ammoniakröchern des Papiers (ohne dies sind mit hiesigem Papier keine gute Resultate zu bekommen). Der Schrank enthält eine senkrechte Stange, an dieser hängt das Papier und wird dieselbe während des Röcherns gedreht. Unterzeichneter empfiehlt, das Papier an einen Rahmen zu hängen und dann in einen Schrank zu bringen, welcher vorher mit Ammoniakdämpfen gefüllt ist; das so behandelte Papier gebe gleichmäßige Resultate. — Von Mr. Wagner wurde noch die Frage discutirt, ob ein schwaches Negativ in der Sonne oder im Schatten besser drucke. Hr. Kleffel sage in seinem Werke, man solle dieselben in der Sonne drucken. Allgemein war man dieser Ansicht entgegen; überhaupt seien die im Schatten gedruckten Bilder viel weicher, als die in der Sonne gedruckten.

Vom Unterzeichneten wurde eine Anzahl Cartonbilder aus England vorgelegt. Dieselben waren alle mit landschaftlichen Hintergrund versehen; auch einige abgetont. Die Bilder fanden allgemein Beifall. — Der Vorsitzende klagt, daß er bei der herrschenden Hitze keine Pigmentbilder machen könne, die Pigmentschicht fliese immer herunter. Unterzeichneter hat dies Uebel durch kurzes Sensibilisiren vermieden, jedoch dabei keine gleichmäßigen Resultate bekommen.

Vom Vorsitzenden wurden dem Verein mehrere Bilder geschenkt. Ein Studienkopf in Pigmentdruck fand allgemeinen Beifall. Vom Vorsitzenden wurden überhaupt in der Gallerie des Mr. Wilhelm Kurtz die ersten Pigmentbilder gedruckt. Mr. Merz fragt, woher die glänzenden Flecke derselben kämen, man bemerke dieselben, wenn man das Bild von der Seite ansehe. Vorsitzender und Unterzeichneter glauben, daß dies noch Theile von Kautschuck, welcher nicht ganz abgelöst, seien. — Mr. Hoffmann hatte in voriger Sitzung Proben eines neuen Albuminpapiers vertheilt und bittet das Resultat der Versuche mitzutheilen. Unterzeichneter sagt, es drucke sehr brillant, halte sich lange weiß, tone jedoch etwas langsam. Mr. Lewin fand keinen Unterschied zwischen diesem und dem Anthony'schen Satin-paper. Mr. Merz vergleicht beide Papiere und findet, daß dasjenige des Mr. Hoffmann glatter sei, aber nicht den hohen Glanz habe wie das Anthony'sche.

Von Mr. Bogardus, dem Präsidenten der National Photographic Association der Vereinigten Staaten, wurde dem Verein eine Brochüre, sämmtliche Verhandlungen des Bromidpatentprocesses enthaltend, zum Geschenk gemacht.

Von Mr. Hausrath wurden dem Vereine vierundvierzig der schönsten Schweizerlandschaften, von Braun in Dornach in Pigmentdruck ausgeführt, vorgelegt. Die Besichtigung dieser herrlichen Arbeiten füllte den ganzen Abend aus.

Allgemein beklagte man sich über die Qualität des hiesigen Papiers. Das beste sei jetzt das Pearl-paper. Unterzeichneter

fragt, warum man nicht deutsches Papier importire. Die Antwort war, es sei noch niemals gutes Albumpapier hierher gekommen! (?) Des Obigen Erfahrungen über importirtes Papier sind folgende: Das Papier wird frisch präparirt in Europa in luftdichte Blechkisten verpackt, in Folge dessen können die Ausdünstungen des Papiers nicht entweichen, und machen dasselbe für kurze Zeit unbrauchbar. Sobald das Papier ausgepackt und gut gelüftet ist, giebt es auch gute Resultate. Vor einigen Jahren wurden mehrere Riefs verschiedener Papiere importirt; bei Ankunft derselben war keines zu gebrauchen; sofort wurden einige Proben nach Berlin zurückgesandt und von Hrn. F. Beyrich dem Hrn. Suck zum Probiren übergeben; die von demselben erzielten Resultate übertrafen alle Erwartung. In der Zwischenzeit war das zurückgebliebene Papier ausgelüftet worden und gab ebenfalls gute Resultate. — Mr. Hoffmann legt ein Album mit Gurney's Imperial Cards vor. Dasselbe fand allgemein Beifall. Es wurde der Wunsch geäußert, ein solches für den Verein zu verschaffen.

Mr. Hausrath überreicht im Namen des Mr. Wilson verschiedene Supplements und Hefte des Philadelphia Photographers als Geschenk für den Verein. — Der Verein beschließt, Mr. Wilson seinen Dank darzubringen. — Mr. Hoffmann empfiehlt, die copirten Bilder vor dem Tonen in Essigsäure enthaltendes Wasser zu tauchen und dann direct ins Tonbad zu legen; die Bilder würden dadurch viel zarter und klarer. Unterzeichneter hat dies Verfahren schon mehrere Wochen versucht, und findet, daß die Bilder dadurch auch kräftiger tonen und nur die Hälfte Gold verbraucht wird.*) — Mr. Hoffmann giebt folgende Salzung für stumpfes Papier an: 2 Pfd. Wasser, $\frac{1}{4}$ Pfd. raffinirten Zucker, $\frac{1}{4}$ Unze Chlorammonium. Mr. Wagner glaubt, das Positivbad müsse sich durch den Zucker braun färben, überhaupt wisse er nicht, wozu der Zucker nützlich sei. Unterzeichneter sagt, daß derselbe das Papier weiß erhalte und einen viel tieferen Ton hervorbringe. Mr. Wagner und Hausrath sind nicht der Meinung.

Vom Unterzeichneten wurde dem Vereine ein Brief des Dr. H. Vogel und die Portraits der fünf Vorstandsmitglieder des Central-Vereins, sowie neunundfünfzig Stereoskopbilder von Hrn. Stiehm aus Berlin als Geschenke für den N.-Y. Bezirks-Verein überreicht. Der Verein sprach dafür den Einsendern seinen herzlichen Dank aus. Obige Geschenke waren durch die Güte der HH. Cooper & Co. dem Verein zugestellt.

Die Stereoskopbilder des Hrn. Stiehm fanden allgemein Beifall. Mr. Lewin meint, trotz der guten Objective finde man noch immer Ansichten von Architekturen mit zusammenlaufenden Linien. Unterzeichneter sagt, daß man diesen Fehler nicht den Objectiven zuschreiben solle. Das beste Instrument gebe solche Linien, wenn es nicht horizontal stände. Es sei beim Aufstellen des Apparates eine Wasserwaage zu empfehlen. Vorsitzender pflichtet dem bei, doch lasse sich dies nicht immer thun, z. B. bei der Aufnahme eines

*) Durch diese Mittheilung wird eine Frage erledigt, die in dem Vereinsbericht des vorigen Jahres (S. 273) erwähnt ist.

Hauses, welches auf einer Anhöhe stehe und vom Thal aus aufgenommen werden solle.

Mr. Kunath erwähnt das Verfahren der HH. Wenderoth, Taylor & Co. in Philadelphia. Dieselben geben den vignettirten Bildern einen gelben Grund, dem lithographischen Ton nicht unähnlich; das Gelb sei jedoch zu intensiv, es solle neutraler sein. Die Mitteltöne verschwänden schnell und müßten die Weissen aufgesetzt werden. — Mr. Hausrath bemerkt, daß die Pigmentbilder von Publicum und Photographen so wenig beachtet würden; das Verfahren schein ihm noch nicht sicher genug zu sein. Es fehle den Bildern noch die Feinheit und Brillanz des Silberdrucks. Mr. Kunath erwiedert, daß er englische Landschaften gesehen, welche die Silberbilder an Effect übertroffen hätten; dieselben seien überhaupt in jeder Beziehung ausgezeichnet gewesen. — Ueber die Anwendung des übermangansäuren Kali im Negativbade theilt Mr. Hausrath und der Vorsitzende mit, daß sie alte Negativbäder mit obigem restaurirt hätten, diese hätten nachher schleierig und hart gearbeitet. Mr. Balz bemerkt, daß das restaurirte Bad langsamer gearbeitet habe, später jedoch gut geworden sei. — Mr. Hagelstein bekam nach Anwendung des übermangansäuren Kalis Schleier und Löcher in seinen Negativen.*) Unterzeichneter fand, daß der Alkohol durch das Manganat nicht entfernt wurde, und daß das Bad, nach Zusatz von Wasser dem Lichte ausgesetzt, sich ganz violett färbte, trotzdem dasselbe vorher klar filtrirt war.

Von den HH. Trapp & Münch in Freiberg bei Frankfurt a. M. wurden an den Unterzeichneten verschiedene Papierproben gesandt, mit der Bitte, dieselben den Vereinsmitgliedern vorzulegen und probiren zu lassen. MM. Hoffmann, Hausrath und der Unterzeichnete haben die Papiere probirt, und sind die Resultate zur allgemeinen Zufriedenheit ausgefallen. Das Papier ist glatter und weißer, die Bilder haben einen schönen brillanten Ton und sind viel zarter, wie die auf hiesigem Papier gedruckten. Mr. Hoffmann findet den Preis doch etwas zu hoch im Vergleich zu hiesigen Preisen. Unterzeichneter findet die Preise wohl etwas hoch, doch werde dies durch die Ersparnis an Silber, Gold und kostbarer Zeit ausgeglichen. Sämmtliche Proben wurden dem Vereine geschenkt.

Vorsitzender fragt, ob man ein hartarbeitendes Collodion durch Zusatz einiger Tropfen Wasser weicher arbeitend machen könne. Unterzeichneter hat vor mehreren Jahren sein Collodion, namentlich für Kinderaufnahmen, durch Zusatz einiger Tropfen Wasser empfindlicher gemacht. Jetzt setzt derselbe sein Collodion immer mit einigen Tropfen Wasser an. — Mr. Wagner empfiehlt, die Negative für das Retouchiren mit fein pulverisirtem Bimstein abzureiben, überhaupt empfiehlt er allen Anwesenden die Negativretouche. — Mr. Wagner fragt, woher es komme, daß sein immer von denselben Chemicalien angesetztes Collodion zu Zeiten rasch dunkler würde, zu andern Zeiten wieder nicht. Fast alle Anwesenden haben ähnliche Erfahrungen gemacht. Man glaubt, die Verschiedenheiten der Wolle oder des Aethers seien die

*) Die Schleier rühren von der alkalischen Reaction des Manganats her und lassen sich leicht durch ein paar Tropfen Säure fortschaffen. Die Löcher finden ihre Erklärung ebenfalls in der neutralisirenden Wirkung des Manganats. Red.

Veranlassung. — Unterzeichneter hat bemerkt, daß das Collodion mit Anthony's Aether angesetzt, sich anfangs immer roth färbt, nach einigen Tagen aber eine schöne Weinfarbe annimmt; mit Cooper's Aether sei dies niemals passirt.

Ernst Krüger,

corresp. Secretair des Bezirks-Vereins deutscher Photographen zu New-York.

Albert's Verfahren.

Unser Freund G. Wharton Simpson publicirt in den Photographic News eine interessante Mittheilung aus Frankreich über Albert's Verfahren, die vermuthlich von Jemandem herrührt, der von der Patentbeschreibung Einsicht genommen hat. Derselbe giebt folgende Details:

Eine ungefähr $\frac{3}{8}$ Zoll dicke Spiegelplatte wird mit folgender Lösung überzogen:

Wasser	300 Theile,
Albumin	150 -
Gelatine	15 -
rothes chromsaures Kali . .	8 -

Man läßt trocknen und exponirt die Platte ungefähr zwei Stunden dem Licht, indem man ein schwarzes Tuch dahinter legt. Die so belichtete Platte wird mit folgender Lösung überzogen:

Gelatine	300 Theile,
rothes chromsaures Kali . .	100 -
Wasser	180(?) -

Es ist klar, daß diese Zahlen nicht genau sein können, da 100 Theile Chromat mindestens 1000 Theile Wasser zur Lösung brauchen; wahrscheinlich soll es wohl 1800 statt 180 heißen. Die mit der Lösung überzogene, dann getrocknete Platte wird unter einem Negativ exponirt, dann gewaschen und schließlichsch wie ein lithographischer Stein eingeschwärzt und gedruckt.

Wir müssen uns enthalten, diese Angaben mit den Privatmittheilungen zu vergleichen, die uns Herr Albert gemacht hat, geben sie daher mit allem Vorbehalt und fügen unseres Freundes Simpson erläuternde Bemerkungen bei.

Er bemerkt, daß der Proceß dem von Tessié de Mothay im Princip analog sei (s. Jahrg. 1867—1868 unserer Zeitschrift). Tessié exponirt eine Gelatinechromatschicht unter einem Negativ und wäscht sie in kaltem Wasser. Es wird dadurch nicht etwa die unveränderte Gelatine weggenommen, sondern bloß das Chromsalz. Bei dieser

Behandlung mit Wasser absorbirt die Gelatine Feuchtigkeit um so kräftiger, je weniger sie vom Lichte verändert worden ist, so daß also die am stärksten vom Licht veränderten Stellen gar kein Wasser zurückhalten, und die Halbtöne um so weniger, je stärker sie belichtet worden sind.

Eine solche Schicht befindet sich demnach in demselben Zustande, wie ein lithographischer Stein; geht man nämlich mit der Schwärze- walze darüber, so wird die Schwärze um so kräftiger zurückgestoßen werden, je feuchter die Schicht an den betreffenden Stellen ist; die trocknen und halbtrocknen Stellen werden dagegen die Schwärze festhalten und im umgekehrten Verhältnisse ihres Feuchtigkeitsgehalts. Auf diese Weise entsteht eine Tonabstufung in fetter Schwärze, und läßt man die eingeschwärzte Schicht mit einem Bogen durch die Presse gehen, so erhält man einen Abdruck mit allen Halbtönen.

Simpson meint, daß die so erzeugten Halbtöne immer etwas Korn zeigen müssen, also nicht homogen sind. Er findet dies an Tessié's Drucken bestätigt. Albert's Drucke zeigen jedoch so gut wie gar kein Korn.

Hinsichtlich Tessié's Verfahren bemerkt Simpson, daß sein hauptsächlichster Fehler darin bestand, daß die Gelatineschicht den Druck nicht aushielt und schon nach 50 oder 70 Copieen herunterging. Neuerdings hat jedoch Tessié an 200 Drucke von einer Platte erzielt und Albert fertigt mehr als Tausend, ob nun in Folge der Vorpräparation oder in Folge anderer Umstände, wird die Zukunft lehren. Tessié legt großen Werth auf die Anwendung von Trichromaten und einigen anderen lichtempfindlichen Salzen, die jedoch für den Erfolg nicht so bedeutend sein dürften. Eine sehr wichtige Rolle dürfte jedoch der Druckproceß selbst spielen und erfordert derselbe sicherlich mancherlei Finessen und Vorsichtsmaßregeln.

Unreines Wasser als Ursache des Mißlingens bei trocknen Platten.

Von W. M. England. .

Eine der größten Schwierigkeiten in der Praxis des Trockenplattenverfahrens ist die Erlangung eines reinen Wassers. Destillirtes Wasser, welches man für erträglich rein zu halten geneigt ist, enthält oft genug Verunreinigungen, um alle Versuche, reine Platten zu bekommen, fehlschlagen zu lassen; auch ist sein Preis, wo es auf eine große Anzahl von Platten ankommt, von Bedeutung. Daher beschränken die Meisten seine Anwendung auf den Theil des Processes,

wo es absolut nothwendig ist; indem sie das Waschen mit gewöhnlichem Wasser ausführen.

Man hat verschiedene Methoden angegeben, Wasser insoweit zu reinigen, dafs es in der Photographie praktisch angewendet werden kann. Ich musz jedoch gestehen, dafs sich bis jetzt keine bei meiner Prüfung brauchbar gezeigt hat, aufser der alt gewohnten Methode der Destillation. Das auf dem Lande, fern von der trüben Atmosphäre der grossen Städte, in reinen Gefäfsen aufgefangene Regenwasser ist allen Anforderungen entsprechend; da wir aber nicht auf dem Lande leben, und da der Regen nicht fällt, wenn wir ihn brauchen, so kann diese Gewinnungsmethode uns nicht viel nützen.

Ich wurde durch die Erfahrungen des letzten Jahres zu diesen Bemerkungen geführt, ebenso durch viele Briefe von Dilettanten, die alle dasselbe Klagelied anstimmten über Unempfindlichkeit, Flecke beim Entwickeln und zahllose andere Fehler. Die Störungen, über welche sie sich beklagten, waren alle in den verschiedenen Processen mit trockenen Platten vorgekommen. Jetzt habe ich constatirt, dafs die Mehrheit dieser Störungen von der Anwendung des unreinen Wassers herkommt. Ich will einige Beispiele anführen.

Letzten Sommer präparirte ich eine Reihe von Platten, die sich sehr unempfindlich zeigten, und ich argwöhnte gleich, dafs die Härte des Wassers die Ursache sei. Als ich dieses mit Silberlösung prüfte, bekam ich einen dichten Niederschlag. Das Wasser enthielt kohlelsauren Kalk, schlug daher beim Waschen das Silber nieder und erzeugte nicht nur Unempfindlichkeit, sondern auch harte Negative und feinkörnige Grisseln auf der Haut. Ein anderer Fall. Ich schickte einen Träger aus, um mir von einem Flusse Wasser zu holen, von welchem ich glaubte, dafs es sehr gut sei. Ich fügte zu demselben ein wenig Silbersalz hinzu, und es zeigte sich nur eine schwache milchige Trübung, welche aber augenscheinlich zu schwach war, um eine schädliche Wirkung vermuthen zu lassen; aber jeder Versuch, ein gutes Negativ zu bekommen, mifslang, es bildete sich eine entschiedene Verschleierung. Nach vielem Herumexperimentiren entdeckte ich, dafs diese kostbare Probe von aqua purissima aus einem Flusse stammte, in welchen die Ausflüsse einiger Gas-Werke strömten, und ohne Zweifel enthielt es genug Spuren von Ammoniak, um Schleierbildungen zu veranlassen. Nach diesen und andern Hindernissen kam ich auf destillirtes Wasser zurück, und da dies in der Gegend, wo ich damals mich befand, ein wenig gesuchter Artikel war, so hatte ich einen Preis dafür zu zahlen, der sich dem von gutem Bordeaux näherte. Ich habe bemerkt, dafs erfahrene Arbeiter zu Hause nur gelegentlich auf diese Störungen treffen. Aber sie sollten ganz wegfallen. Wir müssen einsehen, dafs der Erfolg beim Trockenverfahren mit Trockenplatten photographisch hauptsächlich von der Anwendung reinen Wassers

abhängt. Ich glaube, der Grund, daß dem Einen oft ein Verfahren nicht glücken will, das sich in den Händen eines Andern als erfolgreich bewiesen hat, liegt hauptsächlich in der Verschiedenheit der Qualität des Wassers, das beide anwenden.

Man wird nun fragen, was gibt es für eine Aushilfe bei diesem Stande der Dinge? Die einzige Antwort, die ich geben kann, ist: Wo Zweifel an der Qualität des Wassers vorhanden sind, gebe man sich zufrieden, bis eine praktische Methode entdeckt worden ist, um für photographische Zwecke geeignetes Wasser leicht darzustellen.

(Yearbook.)

[Für Befreiung von organischen Verunreinigungen ist eine solche Methode in der Anwendung von übermangansaurem Kali bereits gefunden. Harte Wässer lassen sich durch vorsichtige Behandlung mit Silberlösung, welche die schädlichen Salze ausfällt, practicabler machen.

Red.]

Durchsichtige Positive zur Erzeugung von Negativen.

Von W. H. Davies.

Die Positive auf Glas sind wohl gewiß immer die schönsten Erzeugnisse unserer Kunst gewesen, und haben hohe Bedeutung insofern, als man von dem Positiv, wenn es eigen gemacht ist, leicht ein treffliches, vollständig detaillirtes Negativ erhalten kann.

Man kann die Positive hinsichtlich ihrer Durchsichtigkeit in drei Klassen theilen:

1) solche, wie sie Ferrier & Soulier in den Handel bringen, für Stereokopen bestimmt,

2) dünne, für die Laterna magica bestimmte, und

3) dicke, die man kaum noch durchsichtig nennen kann, und diese dienen zur Reproduction von Negativen.

Ueber die dritte Klasse ist, soviel ich weiß, nur wenig geschrieben worden.

Die Fähigkeit, von einem Negative andere von jeder Größe gut erzeugen zu können, ist von der äußersten Wichtigkeit, und besonders jetzt, da der Geschmack des Publicums sich zu den Bildern großen Formats hinneigt.

Wichtig ist hier nun zunächst eine gute Copircamera. Eine solche ist ein sehr bequemes, aber auch sehr großes und theures Instrument, wenn sie mit Vorrichtungen versehen ist, um alle Sorten Negative und Linsen anzuwenden; aber nichts übertrifft auch dann die Leich-

tigkeit, mit welcher man, wenn sie mit doppelten Schraubengängen eigen gearbeitet ist, den Focus und die richtige GröÙe erhalten kann. Aber ob man mit dieser oder der einfacheren Camera, mit einem starken, festen Basisbrett, arbeitet, so ist immer das erste Erforderniß eine absolute Unbeweglichkeit; nach meiner Ansicht erlangt man dies leichter durch Aufhängen an der Decke, als wenn das Instrument auf dem Fußboden steht, wenn es auch ein noch so fester Standpunkt ist, da sie dann von der Bewegung des Bodens, die durch Gehen u. s. w. hervorgerufen wird, isolirt ist. Man suche sich einen freien hellen Nordhimmel aus, ohne Camine und andere störende Gegenstände, nehme eine lang gebaute Blasebalg-Camera, die mit Schraubenvorrichtungen versehen ist, und mache alles so fest und dauerhaft wie möglich. Dann bringe man das Negativ durch eine einfache Vorrichtung auf dasselbe Gestell wie die Camera und setze die Linsen im Mittelpunkte des Systems ein. Die GröÙe kann man durch ein einfaches Ausziehen bestimmen, nachher stelle man mit der Schraube scharf ein. Für gewöhnliche Zwecke genügt jede gute Linse mit flachem Gesichtsfeld, kurzem Focus und guter Definition. Die Resultate werden um so besser, je größer die Helligkeit ist, weil man dann den Focus leichter bestimmen, die Qualität besser beurtheilen und Fehler und Flecke eher verbessern kann. Ein gutes Format sowohl für Vergrößerung als für Verkleinerung ist 8 x 10 Zoll, man muß aber genug Raum um den Rand lassen, um zufälligen Schäden vorzubeugen. Eine Ketzerei, der ich mich hier schuldig mache, vertheidige ich jedoch: Ich schliesse nicht das Außenlicht ab, welches an anderen Punkten als durch das zu copirende Negativ in die Camera gelangen kann. Zuerst that ich es, aber nach einiger Zeit fand ich, daß es keinen großen Einfluß habe, ja daß es zuweilen von Vortheil war, besonders bei harten Positiven.*)

Man wende stark bromhaltiges Collodion an; ich präparire es gewöhnlich, indem ich zu dem gewöhnlichen Collodion, eine oder zwei Stunden vor Gebrauch, eine geeignete Quantität einer Lösung von bekannter Stärke, von etwas Bromsalz in Alkohol, zufüge; man bestimmt die Quantität ungefähr nach der Güte der Negative: sind sie fleckig und mit sehr stark ausgeprägten hellen Lichtern, so nehme man mehr Bromsalz**) und vice versa. Ist alles in Ordnung, so ist zunächst die Exposition zu beachten, von der alles abhängt. Wenn ich erwähne, daß ich einmal vierzig Minuten Exposition gebraucht

*) Bei Herstellung von Positiven für das Stereoskop, ist Abschließung des Nebenlichts dringendes Erforderniß, wenn die Schatten klar bleiben sollen.

**) Wir machen hier auf die Untersuchungen des Dr. H. Vogel über den Einfluß des Bromgehalts im Collodion aufmerksam, aus denen hervorgeht, daß Vermehrung des Bromgehalts keineswegs immer die Weichheit des resultirenden Bildes erhöht (siehe Jahrg. V., S. 108).

habe, um ein gutes Resultat zu bekommen, und ein andermal eine drittel Secunde, so wird man einsehen, daß hier ein weiter Spielraum liegt. Für unsern Zweck, d. h. zur Reproduction von Negativen, vermeide man vor allen Dingen die Unterexposition; man exponire, bis wirklich ein oberflächlicher Niederschlag von Silber das ganze Glas bedeckt; die Oberfläche muß nach dem Trocknen den Eindruck von Steinfarbe machen; kein Punkt soll ohne Niederschlag sein. Zum Entwickeln nehme ich gewöhnlich einen schwachen Eisenentwickler von ungefähr 1 Gramm Eisenvitriol und 0,4 Gramm Eisessig auf 100 Gramm Wasser. Die Stärke des Bades, die Temperatur, die Qualität des Collodions, und viele andere Umstände sind jedoch bei der Wahl des Entwicklers in Rechnung zu ziehen. Die Entwicklung wird fortgesetzt, bis das Bild in allen Details sichtbar ist. Sind nach dem Fixiren und Trocknen die Contraste zu groß oder zu klein, so verändere man, um dem abzuhelfen, die Stärke des Collodions. Das transparente Positiv muß, wenn man es gegen das Licht hält, den Gegenstand klar zeigen, und ebenso muß ein Papierdruck mehr als die gewöhnliche Durchsichtigkeit besitzen; er sollte das besitzen, was die Kupferstecher Farbe nennen, d. h. jede Tinte und Abstufung des Schattens, andernfalls ist das resultirende Negativ fehlerhaft. Findet man bei der Prüfung eines Negativs hinsichtlich der Durchsichtigkeit, daß ihr noch Brillanz fehlt, so kann man es gewöhnlich durch eine schwache Verstärkung verbessern. Auf diese Weise habe ich oft bessere Negative, vergrößerte oder von gleichem Format, als die copirten selbst, bekommen. Die Erfordernisse sind: vollkommenste Schärfe, genügende Deckung auf den transparenten Stellen, welche man am besten durch schwache Entwicklung mit etwas Säure bekommt, und volle Exposition, bis die geringste Spur von Schatten sich auf dem Positiv ausgeprägt hat. Ich habe absichtlich keine Formeln gegeben, weil oft nichts so in die Irre führt, als wenn man auch unter veränderten Umständen an ihnen festhält. Man gebrauche die gewöhnlichen Chemicalien, wenn sie in Ordnung sind, und ein Collodion von nicht zu starkem Wollgehalt, welches aber völlig structurlos ist.

Ueber Negativretouche.

Von J. Grafshoff.

Zahlreiche Anfragen, die ich in Bezug auf Negativretouche erhielt, beziehen sich darauf, daß die betreffenden Arbeiter klagen, daß, wenn sie zur Ausführung von Negativretouche nach bekannten Angaben Bleistift verwenden, derselbe zu schwer oder zu wenig vom Lacke angenommen würde. Viel liegt hier in der Wahl der Härtegrade der

Bleistifte; ich verwende die besten Faber'schen Stifte von sibirischem Graphit, in den vier verschiedenen Nummern, No. 1 — 4, jenachdem der Negativlack weich oder schon sehr hart getrocknet ist (sofort nach dem Lackiren ist in der Regel No. 1 der passendste; nach vier bis sechs Stunden No. 2; am nächsten Tage, nach dem Lackiren, verwende ich fast immer No. 3, unter Umständen auch No. 4). Meine Versuche, die Lackschicht für Bleistift empfänglicher zu machen, führten mich zu einer eigenthümlichen Manier, die ich hier kurz besprechen will. Ich nahm *Ossa sepia*, die man in jeder Drogenhandlung billig stückweise kaufen kann, schabte davon etwas mit dem Fingernagel ab, streute von diesem äußerst feinen Pulver auf die betreffende Stelle des Negativs (ich spreche hier selbstverständlich nur vom Portraitfach) und rieb dies nun mit der Fingerspitze behutsam so lange auseinander, bis mir z. B. der Kopf, eine ausreichend matte Schicht oder vielmehr Lackfläche darbot. Hierauf läßt es sich mit Bleistift vorzüglich arbeiten: die Art und Weise ist ja bekannt genug. In der Durchsicht gegen scharfes Licht gehalten, scheinen sich feine Haarrisse zu markiren, dieselben schaden indefs durchaus gar nichts beim Copiren; ich habe dies Verfahren seit längerer Zeit probirt und kann es nur empfehlen, da die Schatten im Gesicht eher durch das Mattiren zarter werden, was namentlich bei Damen sehr willkommen sein dürfte.

Die Manier, die Lackschicht unmittelbar vor dem Retouchiren mit Terpentinöl anzureiben, wonach dieselbe Bleistift sehr gut annimmt, ist zwar gut, aber nicht ohne Nachtheil, indem solche Schicht eine mit viel Gummi arabicum versetzte Tuschfarbe, welche für starke Decke (wo Bleistift nicht ausreicht) nothwendig ist, nicht gut annimmt.

Bei Negativen, welche eine sehr starke Benutzung aushalten sollen, z. B. Stereokopen, im Portrait- oder Genrefach, ist es von wesentlichem Vortheil, die Retouche so viel als möglich gegen alle äußeren Zufälligkeiten zu schützen. Zu diesem Zwecke übergieße man das Negativ mit einem dünnen Bernsteinlack, wie dies Bedford früher empfohlen, und zwar nehme man auf 1 Theil gewöhnlichen ordinären Bernsteinlack (der feine Lack trocknet seines starken Oelgehaltes wegen zu langsam) 8—10 Theile Terpentinöl, filtrire vor dem Gebrauche sorgfältig, lasse das so lackirte Negativ bis zum nächsten Tage möglichst gegen Staub geschützt trocknen und arbeite nun in bekannter Weise mit einem recht weichen Bleistifte das Negativ aus, sei aber sehr behutsam. Durch das lange Austrocknen wird die Schicht ebenso empfänglich für Tuschfarben als für Bleistift.

Nachdem die Platte auf der Bernsteinlackschicht retouchirt ist, lackirt man sie in bekannter Weise, auch unter vorherigem leichten Anwärmen. Natürlich kann auf dem Lack noch nachträglich retouchirt werden, wenn dies nöthig sein sollte.

Die Methode, die noch nicht lackirten Platten mit Gummi- oder Gelatinelösung zu überziehen und zu retouchiren, habe ich längere Zeit angewandt, indess gefunden, daß solche Platten bei starkem Temperaturwechsel oder bei Feuchtigkeit nicht so haltbar sind als ein unter Umständen kostbares Negativ verlangt; Bernsteinlack erweist sich hier als viel solider.

Mittheilungen aus England.

Brief von G. Wharton Simpson.

Gefärbtes Papier für Photographen. — Neues Portraitirverfahren. — Kohlensaures Silberpapier. — Negativretouche mit Cyankalium.

London, den 15. März 1869.

Gefärbtes Papier für Photographen. — Sie haben zweifelsohne schon von dem Verfahren gehört, welches, wie es scheint, in den Vereinigten Staaten in Mode gekommen ist. Ich meine die Anwendung eines gefärbten Papiers oder den Gebrauch einer Methode, das Papier nach dem Drucken zu färben. Sonderbar genug haben, wie durch einen gleichzeitigen Antrieb, Einige auch hier versucht, ein ähnliches Verfahren einzuführen; jedoch ist es nicht sehr gebräuchlich geworden. Die Versuche hatten mit dem Andenken an ein früheres Mißgeschick zu kämpfen. Man führte hier vor mehreren Jahren gefärbtes Papier, aber dies kam bald aus zwei Ursachen in Mißcredit: erstens waren die Tinten geschmacklos und zweitens waren die angewendeten Farben undauerhaft und verblichen bald. Die angewendeten Farben waren zu der Zeit, von der ich rede, besonders: rosa, grün und lavendelblau. Eine geschmackvolle rosa Farbe paßte für einige Drucke ganz gut, aber gerade diese Farbe verblich am schnellsten. Die andern Farben ließen viel zu wünschen übrig, denn was konnte unnatürlicher aussehen als ein Gesicht mit grünen oder blauen Lichtern.

Man versuchte auch das Färben nach dem Drucken, und dies mit mehr Glück; doch wollte auch dies nicht in allgemeinen Gebrauch kommen. Ich erhielt mehrere sehr hübsche Resultate, analog den Zeichnungen aux deux crayons, mittelst einer einfachen Methode, welche, meiner Meinung nach, nirgends beschrieben worden ist. In der Absicht, den Druck schön hellbraun zu färben, eine Farbe, die nicht tiefer ist als „India Tinte“, machte ich eine verdünnte Lösung von brauner Anilinfarbe, auf welcher ich den Druck wie auf einem Silberbade schwimmen ließ. Ehe ich ihn jedoch mit der Farbe in Berührung brachte, schützte ich die hellsten Lichter und Punkte, die ich gerne

weiß haben wollte, mit Wachs. Ich schmolz ein wenig Bienenwachs und applicirte es mit der Spitze eines Zobelpinsels auf die Wäsche, das Gesicht oder die Kleidung und zuweilen in das Auge. Mit festen elastischen Pinseln und heißem Wachs ist es gar nicht schwer, diese Eintragungen vollkommen klar und scharf zu machen. Ist das Wachs trocken, was sehr rasch der Fall ist, so läßt man den Druck auf der Farbelösung schwimmen, bis die Farbe tief genug ist. Nach dem Trocknen entfernt man leicht das Wachs, und die Theile, welche damit bedeckt waren, werden als scharfe weiße Lichter erscheinen. Das nämliche Resultat kann man bei einem aufgeklebten Bilde erhalten, wenn man die Farbe mit einem Cameelhaarpinsel oder einem Schwamme aufträgt. Hierbei ist es aber für den Photographen von großer Wichtigkeit, die Anwendung sehr ausgesprochener Farben irgend welcher Art zu vermeiden; man nehme graue und braune Farben; aber jede Näherung an eine schreiende Farbe, wie roth, blau, gelb, grün, macht überhaupt einen gemeinen und gewöhnlichen Effect, indem sie das Portrait von einer bildenden Kunst- auf Decorationsarbeit reducirt.

Neues Portraitirverfahren. — Herr Sarony hat jetzt hier ein neues und sehr effectvolles Portraitirverfahren eingeführt, das in einer wohlfeilen und leichten Weise den Anschein hoher künstlerischer Vollendung giebt. Die Bilder sehen aus wie sauber vignettirte Kreidezeichnungen auf einem gefärbten Zeichenbrett. Es ist aber in der Wirklichkeit kein Bleistrich angewendet. Zerschneidet man das Bild, um zu prüfen, durch welche combinirte Wirkung ein so schlagender Effect erzeugt wird, so findet man, daß das Bild aus einem dünnen transparenten Druck besteht, der passend getont und auf ein Stück farbiges Zeichenpapier gelegt ist, auf welchem man entweder durch Handzeichnung oder Lithographie die Ansicht eines abschattirten Hintergrundes erzeugt hat, die dazu angethan ist, den Umriss des Bildes zu brechen, und zu bewirken, daß er mehr in den Hintergrund einsinkt. Für den Kopf ist natürlich eine centrale Weiße erforderlich. Ist die Strichelung gut gemacht, so ist die Täuschung so vollständig, daß es schwer ist zu glauben, daß das Bild nicht mit Bleistift gearbeitet ist. Jetzt ist dies Verfahren von Mr. Sarony nur auf Platten von 14×12 Zoll beschränkt worden, aber ich begreife seine ausgebreitete Anwendbarkeit zu andern Zwecken, für Hintergründe mit durchsichtigen Positiven auf Glas u. s. w.

Kohlensaures Silberpapier. — Ich versuchte neulich das kohlen-saure Silberpapier, welches von den Herren Schaeffner und Mohr hier eingeführt wurde. Das Papier, das wie gewöhnliches Albuminpapier aussieht, kommt gesilbert in den Handel und es steht fest, daß es lange aufbewahrt werden kann. Wenn man es dem Lichte exponirt, ist es sehr unempfindlich; wird es aber mit Ammoniak

geräuchert, so wird es sehr lichtempfindlich. Am besten räuchert man sowohl das Papier als auch die Kissen, welche man in den Copirrahmen dahinterlegt. Es druckt dann ungefähr in derselben Zeit, wie gewöhnliches Albuminpapier und giebt ziemlich ähnliche Resultate, wenn es auf gewöhnliche Weise getont und fixirt wird. Sein Hauptvortheil über Carrier's permanentes lichtempfindliches Papier besteht in der Thatsache, dafs es ein kräftigeres Bild giebt, so dafs es in dieser Hinsicht nicht einmal unter frisch präparirtem Albuminpapier steht. Die Methode, das Papier zu präpariren, ist nicht veröffentlicht worden, aber ich habe die Vermuthung, dafs gewöhnlich gesalzenes Albuminpapier angewendet wird, welches auf gewöhnliche Weise in dem Silberbad lichtempfindlich gemacht wird, aber anstatt auf und in dem Papier einen gewissen Betrag von freiem Silbersalz zu lassen, läfst man es schliesslich auf einer Lösung von kohlsaurem Salz schwimmen, und so werden alle Theile von Silbernitrat in kohlsaures Silber umgewandelt.

Negativretouche mit Cyankalium. — Es ist ziemlich viel über Negativretouche mit Bleistift oder Pinsel zur Verbesserung der Lichter geschrieben worden, aber es ist über die Retouche von Schatten und transparenten Stellen nur wenig veröffentlicht, weil man sie nur wenig versucht hat. Es ist viel leichter, die Dichtigkeit einiger Stellen des Negativs zu vermehren, als zu vermindern oder den Niederschlag ganz davon zu entfernen. Zuweilen trägt man durch Kratzen mit der Spitze einer Nadel schwarze Linien ein, was gewöhnlich einen rauhen Strich giebt, der durch seinen Mangel an Harmonie mit den übrigen Theilen des Negativs sofort in die Augen springt. Nun weifs man, dafs Cyankalium die Platten anfrisst und transparenter macht. Die Schwierigkeit seiner Anwendung ist aber grofs, weil durch die absorbirende Beschaffenheit der Collodionhaut die Cyanlösung veranlafst wird, sich schnell auszubreiten und einen viel gröfseren Raum zu bedecken und zu beeinflussen, als den ursprünglich beabsichtigten. Dies machte es stets unmöglich, mit Cyankalium eine scharfe Linie zu erzielen. Herr Lake Price spricht davon, mit der Spitze eines feinen Pinsels Cyankalium auf die Pupille des Auges eines Portraits zu tupfen, um es durchsichtiger zu machen und auf dem Druck ein schöneres schwarzes Auge hervorzubringen. Aber ich habe gefunden, dafs so aufgetragenes Cyankalium sehr geneigt war, sich nicht nur über die Pupille, sondern auch über die Iris hinaus zu verbreiten, und dafs es durch diese Eigenschaft jede Form und alle Details zerstörte. Ich habe aber jetzt ein Mittel gefunden, um diese Schwierigkeit zu besiegen. Anstatt mit einfachem Cyankalium zu arbeiten, nehme ich eine mäfsig dicke Lösung von Gummi arabicum, zu welcher ich eine starke Lösung von Cyankalium zufüge; hiermit kann ich die schärfsten Striche ohne Gefahr des Auseinanderlaufens eintragen; durch dieses

Bindemittel ist es von der Neigung sich auszubreiten befreit, und da seine Wirkung sich mit seiner Stärke verändert, kann man dieselbe vollkommen controlliren. Die Striche mit Gummi und Cyankalium müssen sorgfältig eingetragen und einige Secunden in Ruhe gelassen werden, indem man das Fortschreiten der Wirkung genau beobachtet. Hat man ein genügendes Resultat erlangt oder ist es nahe daran, so leitet man schnell einen kräftigen Wasserstrahl auf die Platte, um so schnell wie möglich alle Spuren von Cyankalium zu entfernen und weiterem Einfluß desselben vorzubeugen. Man kann durch dieses Mittel nicht nur Linien verstärken, sondern auch Flecke entfernen und durch passende Anwendung desselben noch viele Veränderungen in ein Negativ eintragen.

G. Wharton Simpson.

Gleiches Mafs und Gewicht.

Von Christian Grabe.

Die Frage, wie sich die Photographen und speciell die Fabrikanten photographischer Artikel zu dem binnen Kurzem einzuführenden metrischen Mafs und Gewicht zu verhalten haben, hat mich schon seit längerer Zeit beschäftigt, und erlaube ich mir, in Folgendem meine Ideen über diese wohlthuende Neuerung darzulegen.

Das metrische Mafs und Gewicht ist laut Bundesbeschlufs vom 1. Januar 1870 an erlaubt, vom 1. Januar 1872 an aber obligatorisch.

Das photographische Publicum wird sich gewifs nicht lange besinnen, je eher je lieber das alte so verschiedenartige Mafs und Gewicht abzuschaffen und das Decimalsystem einzuführen; nicht allein, weil diese junge Kunst von jeher dem Fortschritt huldigte, sondern auch der grofsen Erleichterung wegen, die das neue System bietet.

Die Einheit des Gewichts ist bekanntlich das französische Gramm, nach welchem jetzt schon Viele ihre Mischungen u. s. w. bereiten; die Einheit des Mafses der Meter mit seiner Zehn-, Hundert- und Tausend-Theilung.

Die Formeln zum Ansetzen der verschiedenen Mischungen und Lösungen kann Jeder leicht in Gramme umrechnen; schwerer, ja fast unmöglich wird es dagegen dem Photographen, irgend einen Einfluß auf die in seinen Bedarfsartikeln gebräuchlichen Mafse auszuüben, da die zu messenden Artikel ihm fertig geliefert werden; daher richte ich hauptsächlich mein Wort an meine Collegen, die Fabrikanten und Händler photographischer Artikel.

Es kann nämlich nicht geleugnet werden, dafs in unserm lieben deutschen Vaterlande eine heillose Confusion eingerissen ist hinsichtlich der Mafse photographischer Utensilien. Jeder, der Camera's und dergleichen fabricirt oder machen läfst, hat seine besonderen Plattenmafse, jeder Cartonagen- und Rahmenfabrikant seine eigenen Dimen-

sionen des Ausschnitts. Es wird nie wieder eine solche Gelegenheit kommen, wie jetzt anlässlich der bevorstehenden Aenderung des Mafses und Gewichts, um einmal die längst entbehrte Gleichförmigkeit in allen im Mafß jetzt variirenden Artikeln in's Leben zu rufen, und würde ich keine geringe Befriedigung empfinden, wenn dieser Anregung die Einigung folgte.

Hinsichtlich der, meiner Meinung nach, wesentlichsten Punkte erlaube ich mir folgende Vorschläge zu machen und halte ich es für das Richtigeste, wenn alle Betheiligten, vielleicht durch Vermittelung des Photographischen Vereins zu Berlin, zusammenträten, die Modificationen beriethen und schliesslich eine Resolution faßten, zu deren Inhalt sich Alle verpflichteten.

Die Chemicalien müßten notirt und verkauft werden per 100 Kilo, per 1 Kilo, per 100 Gramm, theurere per 10 Gramm, Goldpräparate per 1 Gramm, wie schon jetzt.

Die Einführung des in Frankreich für den Verkauf aller Flüssigkeiten üblichen Litermafses scheint mir dagegen unpraktisch, da ein Abmessen der photographischen Flüssigkeiten, namentlich des Collodions, leicht deren vollkommene Reinheit beeinträchtigt, abgesehen von den so verschiedenen specifischen Gewichten. Das Abmessen des Wassers zu den Lösungen, sowie der in kalibrierten Mischcylindern bereiteten concentrirten Normallösungen dürfte sich jedoch sehr empfehlen.

Die Mafße wären zu notiren: per Meter für Teppiche, Hintergrundtuche und Hintergrundpapiere, per Centimeter für Schalen, Cuvetten, Satinirmaschinen, Rahmen, Copirrahmen, Platten u. s. w., per Millimeter für ausgeschlagene Cartons und ähnliche Artikel, deren Dimensionen jetzt in kleineren Bruchtheilen des Zolles angegeben werden.

Durchmesser der Objectiv-Linsen in Millimetern, deren Focus und Bildgröße in Centimetern.

Fabrik-Artikel, wie ausgeschlagene Cartons, Glasschalen und Cuvetten u. s. w. müßten wohl, der dazu nöthigen theuren Formen wegen, vorläufig ihre jetzigen Dimensionen behalten und wären letztere nur in Centi-, resp. Millimeter umzurechnen; die Einigung über Dimensionen der Rahmen wäre den betreffenden Fabrikanten zu überlassen; die jetzigen Mafße der Satinirmaschinen sind, wie folgt, leicht umzurechnen:

8 × 10 Zoll Rheinl.	=	21 × 26 Centimeter,	
10 × 12	- -	= 26 × 32	-
12 × 16	- -	= 32 × 42	-
14 × 18	- -	= 37 × 46	-
16 × 20	- -	= 42 × 52	-
18 × 22	- -	= 46 × 57	-
20 × 24	- -	= 52 × 62	-
24 × 28	- -	= 62 × 73	-

Anders liegt die Sache aber mit dem Plattenmafs, dessen gründliche Aenderung ich als die nothwendigste Forderung betrachte.

Wie schon Eingangs bemerkt, hat fast jeder Camera-Fabrikant sein eigenes Plattenmafs; eine von mir zusammengestellte Tabelle beweist dieses evident. Die Nothwendigkeit gleichen Plattenmafses ist gewifs Jedem klar. Ich will einerseits nur andeuten, wie fatal es ist, wenn Jemand sich eine neue Camera anderer Fabrik als seine frühere kauft, dafs er seine bisherigen Platten fast nie dazu gebrauchen kann; andererseits, wie sehr der Handel mit guten Negativplatten dadurch erschwert wird, dafs so viele und noch nicht einmal genau feststehende Mafse existiren. Eine Platte 10 × 12 Zoll hat fast Jeder; Einer aber nach Rheinischen, der Zweite nach Leipziger, der Dritte nach Hamburger Zollen u. s. w.

Nach den Plattenmafsen richten sich auferdem so manche andere, namentlich Copirrahmen, Plattenkasten u. dergl.; die allgemeine Einführung gleicher Dimensionen ist daher unabweislich sowohl im Interesse der Photographen, als in dem der Fabrikanten und Händler.

Gestützt auf die von mir zusammengestellte Tabelle vieler jetzt üblichen Plattenmafse, und im Anschlufs an die in Frankreich gebräuchlichen, erlaube ich mir daher folgenden Vorschlag:

	$\frac{1}{8}$ Platte	10 × 13 Centimeter	=	$3\frac{1}{2} \times 5$	Rheinl. Zollen,		
	$\frac{1}{4}$	- 12 × 16	-	=	$4\frac{1}{8} \times 6\frac{1}{8}$	-	-
Cabinet	-	14 × 18	-	=	$5\frac{1}{2} \times 7$	-	-
	$\frac{1}{2}$	- 16 × 20	-	=	$6\frac{1}{4} \times 7\frac{3}{4}$	-	-
	$\frac{3}{4}$	- 18 × 22	-	=	$7 \times 8\frac{1}{2}$	-	-
	$\frac{1}{2}$	- 20 × 24	-	=	$7\frac{1}{4} \times 9\frac{1}{4}$	-	-
		24 × 30	-	=	$9 \times 11\frac{1}{2}$	-	-
		30 × 36	-	=	$11\frac{1}{2} \times 14$	-	-
		36 × 45	-	=	14×17	-	-
		40 × 48	-	=	$15\frac{1}{4} \times 18$	-	-
		45 × 57	-	=	17×22	-	-
		52 × 65	-	=	20×25	-	-
Visites	-	13 × 16	-	=	$5 \times 6\frac{1}{4}$	-	-
Stereoskop	-	11 × 19	-	=	$4\frac{1}{4} \times 7\frac{3}{8}$	-	-

Die Copirrahmen dazu müfsten dann folgende Dimensionen haben:

16 × 22 Centimeter	=	$6\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$	Rheinl. Zollen.
22 × 27	-	=	$8\frac{1}{4} \times 10\frac{1}{4}$
26 × 32	-	=	$10 \times 12\frac{1}{2}$
33 × 40	-	=	$12\frac{1}{2} \times 15\frac{1}{2}$
40 × 50	-	=	$15\frac{1}{4} \times 19$
45 × 54	-	=	$17\frac{1}{4} \times 20\frac{1}{2}$
50 × 65	-	=	$19\frac{1}{4} \times 25$
57 × 70	-	=	22×27

In dieser Weise, eventuell durch Majorität modificirt, allgemein

angenommen und durchgeführt, wird die baldige Einführung des metrischen Mafses und Gewichts eine segensreiche für unser Fach sein.

Schließlich erscheint es mir noch sehr empfehlenswerth, schon den 1. Januar 1870 als Einführungstag festzusetzen, denn wozu sich noch länger mit dem alten System quälen, wenn der Anwendung des Neuen und Rationellsten nichts entgegensteht.

Ueber die Principien der Beleuchtung und der Atelierconstruction.

Von Dr. H. Vogel.

Im vergangenen Jahre entwickelte ich im Juni- und Julihefte dieser Zeitschrift eine mathematisch begründete Methode der Helligkeitsbestimmung von Glashäusern. Nachdem ich das Princip entwickelt hatte, aus dem Lichtwinkel die directe Helligkeit eines Punktes zu beurtheilen, zeigte ich die Anwendung desselben an einer Reihe praktischer Beispiele, über die Wirkung eines langen oder kurzen, hohen oder niedrigen Ateliers, Tunnelateliers und Nordfortglashauses u. s. w. Ganz ausdrücklich betonte ich dabei zweimal, daß ich von den Wirkungen des reflectirten Lichts vorläufig absehe (Juniheft 1868 S. 72 Zeile 1 v. o. und Juliheft S. 87 Einleitung), und glaubte, klar genug auseinandergesetzt zu haben, wie man für jeden speciellen Fall, durch Construction des Lichtwinkels, sich von der Helligkeit irgend eines Punktes Rechenschaft geben kann.

Nach mir vorliegenden geschriebenen und gedruckten Notizen zu urtheilen, scheint der Artikel Veranlassung vielfacher Discussionen gewesen zu sein, und wenn dabei einige Irrthümer aus Mißverständnis oder Flüchtigkeit unterlaufen, so ist das nicht verwunderlich.

Es giebt Leute, die sich nicht einmal die Mühe geben, Artikel ordentlich durchzulesen und die nachher dem Autor Behauptungen in die Schuhe schieben, die letzterer gar nicht gethan hat, ja die dann sogar auf Grund solcher Phantasieen öffentliche Angriffsartikel loslassen und sich dabei entsetzlich ernsthaft geberden. Solche Fälle kommen in der Wissenschaft, in der Kunst, wie im Leben so auffallend häufig vor, daß ich mich gar nicht wundere, wenn mir Aehnliches passirt. Es genügt, hier und da einmal das Publicum auf solche Spiegelfechtereien aufmerksam zu machen, eine Controverse darüber anzuknüpfen ist natürlich gar nicht nöthig.

Ich erklärte auf Grund der Erfahrungen gediegener Portraitisten, daß bei Construction eines Portraitateliers das Seitenlicht dominiren sollte und das Vorderlicht nur dazu da sei, um die Schatten des Modells etwas aufzuhellen (s. Photogr. Notizen S. 5, mein Lehrbuch S. 225). Anknüpfend daran sagte ich in den Photographischen Notizen: „Von diesen Erfahrungen ausgehend, bekenne ich von vornherein, daß das vielbesprochene Atelier von Rabending & Monckhoven, welches der Hauptsache nach ein riesiges breites Vorderlicht und nur ein schmales Seitenlicht hat, das obenein der

einfallenden Ostsonne ausgesetzt ist, meinen Beifall nicht hat, ebensowenig die sehr ähnliche, von Alois Nigg empfohlene Construction.*)

Diesen Satz commentirt nun Herr Alois Nigg in der Photographischen Correspondenz wie folgt:

„In den Photographischen Notizen erklärt sich Herr Dr. Vogel grundsätzlich gegen das sogenannte amerikanische System.“

Ich muß ehrlich bekennen, daß ich bis jetzt noch nicht gewußt habe, daß man unter amerikanischem System, Bauten mit sehr breitem Vorderlicht und sehr schmalen Seitenlicht versteht.

Weiter fährt Herr Alois Nigg fort:

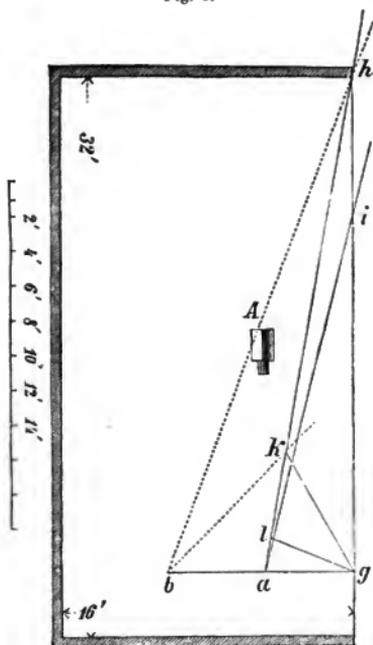
„In den Mittheilungen, Juliheft S. 89, stellt er (Vogel) einen solchen durch und durch amerikanischen Salon wieder als anempfehlenswerthes „Muster“ auf;“

und setzt hinzu:

„Erkläre mir, Graf Oerindur, diesen Zwiespalt der Natur.“

Jetzt citire ich wörtlich, was ich S. 89—90 über das empfehlenswerthe Muster gesagt habe, es betrifft das sogenannte Tunnelatelier.

Fig. 1.



Der Passus lautet:

„Wenn nun aber auch solch ein Atelier für Einzelportraits ausreicht und wegen seiner billigeren Herstellung sich empfiehlt, so hat es doch dem Nordfrontatelier gegenüber gewisse Nachteile, die ich sofort beleuchten will. Zunächst empfängt die Person immer ihr Licht von derselben Seite, im vorliegenden Falle von rechts, während ein Nordfrontatelier, je nachdem man die Person an der Ost- oder Westwand postirt, eine Beleuchtung von rechts oder von links erlaubt. Dieser Nachtheil ist jedoch nicht groß. Reutlinger's Bilder sind alle z. B. von links beleuchtet.“

„Ein größerer Nachtheil er giebt sich aber, wenn die Person nicht, wie es hier vorausgesetzt, in der Nähe der Glaswand, sondern etwas entfernt davon postirt wird.“

„Man denke sich eine Person in *b* (Fig. 1), doppelt so weit

*) Neuere Erfahrungen haben meine Ansichten über das Rabending'sche Atelier nur bestätigt, dasselbe hat sich als unpraktisch erwiesen und muß umgebaut werden. Winniawsky in Moskau, der durch das große Aufsehen, welches die Erbauung des neuen Rabending'schen Glashauses erregte, sich veranlaßt fühlte, ein ganz ähnliches zu construiren, beklagt sich zu mir auf das Bitterste über Diejenigen, welche ihm zur Nachahmung dieser, wie er selbst sagt, „unbrauchbaren“ Construction gerathen hätten.

als a von der Glaswand, so erkennt man, wenn man die Linien hh und bk zieht, aus den Winkeln hbg und kbg den Lichteffect, den die beiden Glaswände gh und gk geben, und hier ersieht man, daß der Winkel hbg bedeutend größer, als kbg ist, daß also für einen von der Glaswand entfernteren Punkt die Helligkeit in einem Nordfrontatelier eine bedeutend günstigere ist.

„Man ist deshalb bei einem Tunnelatelier auf den Raum in der Nähe der Glaswand beschränkt, während man sich bei einem Nordfrontatelier viel mehr nach der Tiefe zu ausbreiten kann, und daher gewährt letzteres nicht nur freieren Spielraum in Bezug auf das künstlerische Arrangement, sondern auch entschieden besseres Licht zur Aufnahme von Gruppen, die den ganzen Raum der Tiefe nach in Anspruch nehmen;“ und in den Notizen fügte ich noch hinzu: „Deshalb werden Künstlerphotographen das Nordfrontatelier immer vorziehen.“

Dieses Sündenregister des Tunnelateliers nennt der Wiener Herr eine „Empfehlung“!!!
(Schluß folgt.)

Kleine Mittheilungen.

Neues über Pigmentdruckverfahren.

Ein Leser der *Photographic News* schlägt Folgendes vor:

Ein Negativ wird eingebrannt, dann gewaschen, mit Collodion und endlich mit gefärbter Gelatinechromatlösung überzogen, belichtet, entwickelt und das entwickelte Bild mit Hausenblase abgehoben und auf Papier oder andere Oberflächen übertragen. — Jedenfalls eine geniale, wenn auch nicht ganz praktische Idee.

Die von Grafshoff hergestellten Pigmentdrucke, welche in der Sitzung des Photographischen Vereins vorgezeigt wurden, sind bekanntlich einfache Uebertragungen auf Eiweißpapier. Wir bemerken, daß diesem Uebertragsproceß auch in Frankreich wieder vergrößerte Aufmerksamkeit zugewendet wird. Der bekannte Soulier und Jeanrenaud beschäftigen sich eifrigst mit Pigmentdruck, und Jeanrenaud schlägt vor, das Eiweißpapier selbst zu coaguliren, indem es in starken Alkohol einige Minuten eingetaucht und dann getrocknet wird (dieselbe Coagulierungsmethode hat auch Herr Grafshoff angewendet und ist es selbstverständlich, daß man auf diese Weise ein sehr billiges Albuminpapier verwerthen kann). Jeanrenaud legt das feuchte coagulirte Eiweißpapier auf eine Glasplatte, die Eiweißschicht nach oben, bringt darauf das belichtete Pigmentpapier (wie es scheint, trocken) und läßt eine mit Flanell überzogene Walze darüber gehen, um die Luftblasen auszutreiben. Dann werden die Bilder in eine Presse gelegt (wie lange, ist nicht gesagt) und schließlich in sehr heißes Wasser getaucht, um die zusammengepressten Bogen zu trennen. Die Bildbogen werden dann sofort in laues Wasser gebracht und darin ausentwickelt. Das Entwickeln ist bei Lampenlicht vorzunehmen. Die getrockneten Bilder werden gegeben, gewaschen und wie gewöhnlich fertig gemacht. Jeanrenaud verspricht die Publication eines Verfahrens, verkehrte Negative in der Camera anzufertigen. Wir haben dahin einschlägige Methoden bereits besprochen (s. Janurheft S. 242).

Ueber den Lichtschein um dunkle Gegenstände.

Bei photographischen Bildern, namentlich solchen, wo ein ganz dunkles Gewand sich gegen einen lichterem Hintergrund abhebt, bemerkt man öfter um die dunklen Theile einen lichten Saum. Die Entstehung desselben ist nach Fink, Hoffmann und Schranck einer ungleichmäßigen Entwicklung zuzuschreiben. Er zeigt sich am auffallendsten, wenn der Entwickler so aufgegossen wird, daß die Flüssigkeit von den dunklen Partien nach den hellen hinfließt. Ist demnach z. B. die dunkle Partie in der Mitte und zu beiden Seiten von einem hellen Felde umgeben, so zeigt sich der Lichtschein nur an der von der Aufgussstelle des Entwicklers abgekehrten Grenze. Der Grund ist darin zu suchen, daß der Entwickler die Silberlösung, welche das Rohmaterial für den bilderzeugenden Niederschlag liefert, von der Aufgussseite zum Theil weg- und nach der entgegengesetzten hinführt. Abgesehen von diesem Umstande findet die Begrenzungsstelle des lichterem Gegenstandes in den nebenan befindlichen dunklen Theilen, welche also keinen Silber-niederschlag veranlassen, einen reichlicheren Vorrath von bilderzeugendem Material, sie werden sich in Folge dessen auch stärker mit demselben bedecken, als andere in lichten Feldern gelegene Punkte, welche sich mit den benachbarten gleichsam in den Niederschlag theilen müssen. (Photogr. Corr.)

[Wir führen hier eine analoge, sehr auffallende Erscheinung an: Stellt man eine Camera auf einen weissen Papierbogen scharf ein und zieht beim Aufnehmen den Cassettschieber successive auf, so daß die Platte streifenweise, z. B. um 5, 10, 15, 20, 25, 30 Secunden u. s. w. belichtet worden ist und entwickelt, so erhält man eine Platte, in der jeder einzelne der Streifen sich als ungleichmäßig gefärbt, gerade wie ein getuschter Cylinder, darstellt. Die Seite, welche nach den kürzer belichteten Theilen hinliegt, erscheint nämlich dunkler, die andere heller. Herr Korn machte kürzlich bei Experimenten behufs der Bestimmung der Expositionszeit für Zeichnungen, wo er in gleicher Weise verfuhr, ähnliche Erfahrungen. Red.]

Ueber Streifen auf Platten und Collodionversuche.

Hr. Wilde schreibt in dem uns freundlichst zur Disposition gestellten, von Hrn. Krüger im Verein mitgetheilten Briefe (s. o.) über eine seltsame Streifenbildung, die sich in auffälliger Weise bei einem fehlerhaften, vermuthlich ammoniakhaltigen Collodion zeigte. Dieselben stellten sich beim Entwickeln ein, und gingen in der Richtung des Eintauchens in die Cuvette. In letzterer bildete sich an den Wänden schon nach Präparation weniger Platten ein Niederschlag. Bei Anwendung eines frischen Bades und einer gereinigten Cuvette zeigten sich die Streifen anfangs nicht, traten jedoch bald gleichzeitig mit dem Niederschlag in die Cuvette ein. Bei genauerer Prüfung ergab sich, daß die schwarzen Streifen auf den Platten mit den hellen Streifen correspondirten, welche der Glashaken beim Eintauchen auf der mit Niederschlag bedeckten unteren Cuvettenwand zog.

Diese Übereinstimmung ist um so seltsamer, als die Glaswand von der Collodionschicht durch die Platte und den Haken getrennt ist. Eine Erklärung zu geben ist schwierig.

In demselben Briefe theilt Hr. Wilde die Zusammensetzung seiner

Jodtinctur zum Versetzen des Collodions mit. Dieselbe besteht aus $\frac{1}{2}$ Loth Eisessig, $\frac{1}{2}$ Loth Alkohol und $\frac{1}{4}$ Loth Jod.

Der Brief (welcher nur bruchstückweise mitgetheilt wurde) enthält ferner die Angabe, die Hr. Kleffel in der Sitzung machte, dafs nämlich Zusatz von Säure zum Silberbade dieselbe Wirkung habe, wie Zusatz von Jodtinctur zum Collodion, und erörtert den Einfluß der Temperatur auf die Schleierbildung.

Literatur.

Das geistige Eigenthum an Schriften, Kunstwerken und Erfindungen nach Preussischem und internationalem Rechte dargestellt von Dr. R. Klostermann, Oberberggrath. Erster Band: Allgemeiner Theil. Verlagsrecht und Nachdruck. 1867. XII u. 452 S. gr. 8. Geheftet 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. — Zweiter Band: Die Patentgesetzgebung aller Länder nebst den Gesetzen über Musterschutz und Waarenbezeichnungen systematisch und vergleichend dargestellt. 1869. Erste Hälfte. Geh. Preis pro complet 2 $\frac{3}{4}$ Thlr. Verlag von I. Guttentag in Berlin.

Von dem oben bezeichneten Werke liegt uns der erste Theil des zweiten Bandes vor (der erste Band ist uns seltsamer Weise, obgleich der Gegenstand unsern Lesern noch näher liegen dürfte als der zweite, noch nicht zur Beurtheilung zugegangen).

Patente oder nicht, das ist die Frage, und diese wird um so brennender, je näher die Session des Reichstages, welcher über diese Frage zu Gericht sitzen soll, heranrückt (die betreff. Commission hat sich bekanntlich gegen die Beibehaltung der Patente erklärt). Befremdlich ist, dafs man zu einer Zeit, wo man für das geistige Eigenthum auf literarischem und artistischem Gebiete einen erweiterten Schutz verlangt und unter anderem auch die Photographie desselben theilhaftig machen will, das geistige Eigenthum an den Erfindungen schutzlos preisgeben will und dafs diese Auffassung an mafsgebender Stelle energische Vertheidiger findet.

Ja noch mehr, grofse Nationalökonomem, wie Carey und Steiger, plaidiren sogar für den Nachdruck! — Um in diesem Wirrwarr von Meinungen einen festen Standpunkt zu gewinnen, empfehlen wir den zahlreichen Interessenten das vorliegende Werkchen des Verfassers, der sich, beiläufig bemerkt, für die Beibehaltung des Patentwesens entscheidet.

Verf. hat das Glück gehabt, die Archive des Handelsministeriums für seinen Zweck benutzen zu dürfen, er hat ferner den gesammten Stoff der internationalen Patentgesetzgebung in einer systematischen und vergleichenden Darstellung vorgeführt, in welcher bei den einzelnen Abschnitten die Bestimmungen der verschiedenen Patentgesetzgebungen über Anmeldung, Ertheilung und Veröffentlichung der Erfindungspatente, über den Inhalt, die Dauer und die Aufhebung der dadurch begründeten Rechte, über das Verfahren, die Verfolgung und die Strafen der Contraventionen zusammengestellt werden.



Phot. J. Grasshoff in Berlin.

PORTRAITSTUDIE.

Beilage No. 1 zu den Photographischen Mittheilungen. Jahrg. VI. (No. 61.)

(Louis Gerschel Verlagsbuchhandlung in Berlin.)

Journalrevue.

Das „Photographische Archiv“ druckte in dem zweiten Julihefte von 1868 das bekannte, gegen den Vorstand des Berliner Photographen-Vereins gerichtete Circular des ehemaligen Hamburger Bezirks-Vereins (der sich inzwischen aufgelöst hat) ab. In demselben Hefte findet sich aufser einigen gehässigen Anspielungen ein Artikel von Melingo als Beilage. Das betreffende Heft erschien interessanter Weise nach meiner Abreise und entging daher der Inhalt meiner Aufmerksamkeit.

Jetzt werde ich durch ein Schreiben von Hrn. Krüger, Schriftführer des New-Yorker Bezirk-Vereins, darauf hingelenkt, welches ich hier auszugsweise wiedergebe:

„Von Hrn. Liesegang in Elberfeld wurde an verschiedene Mitglieder des New-Yorker Vereins eine Probenummer seines „Photographischen Archivs“ gesandt. — In der Erwägung, dafs der grösste Theil ihres spärlichen Inhalts nur aus persönlichen Angelegenheiten besteht und zum Ueberflufs auch noch ein Schmäh- und Schimpfartikel aus der „Photographischen Correspondenz“ von Hrn. Melingo, Angriffe und Beleidigungen gegen Hrn. Dr. Vogel enthaltend, beigelegt ist, wurde einstimmig beschlossen, auf obige Zeitschrift nicht zu abonniren.“

Hr. Krüger fügt zu diesem Bericht aus der New-Yorker Vereins-sitzung Folgendes hinzu:

„Die Indignation, welche hier dem „Photographischen Archiv“ zu Theil wurde, hatte ihre triftigen Gründe. Dasselbe enthielt die empörendsten Redensarten, und brachte zuerst die Nachricht und die ausführlichen Verhandlungen über den Austritt des Hamburger Vereins sowie einen abscheulichen Artikel von einem gewissen Melingo.

„Sollte das vielleicht eine Empfehlung sein? Dann mufs Hr. Liesegang in dem Wahne stehen, dafs er es mit der rohesten Klasse von Menschen zu thun hätte, und darin hat er sich schmähhch geirrt.“

In derselben Zeitschrift findet sich in dem Aprilheft von 1869 eine Correspondenz aus Wien, worin von einem Vortrag des Hrn. Prof. Dr. Weifs, Mitglied der österreichischen Sonnenfinsternisexpedition, in der Photographischen Gesellschaft daselbst, folgendermassen berichtet wird:

„In der am 16. d. M. stattgehabten Plenar-Versammlung der Photographischen Gesellschaft sprach Prof. Dr. Ed. Weifs über astronomische Photographie und ihre Hindernisse, die in dem Zittern der Atmosphäre, in der Bewegung der Himmelskörper (resp. der Erde), endlich in der chromatischen Abweichung der Fernröhre liegen. Aus diesen Ursachen seien die photographischen Darstellungen der vorjährigen Sonnenfinsternis nicht mit der wünschenswerthen Schärfe und Vollendung ausgefallen. Auch in der Rückwirkung der Hitze auf die Chemicalien sieht Prof. Dr. Weifs eine Ursache der relativ so un-günstigen Erfolge, die indessen immerhin für die Zukunft zu schöneren Hoffnungen berechtigen.

„Die vorgezeigten Photographieen boten ungefähr das Ansehen, wie die weiland von verunglückten Papier-Matrizen erhaltenen Bilder. Die einstige viel vollkommenere Erzeugung derselben dürfte jedoch um so sicherer gelingen, wenn zur allerdings sehr schwierigen Auf-

nahmesolcher Phänomene praktisch geübte Photographen berufen würden, welche ihre Präparate den obwaltenden climatischen Verhältnissen anzupassen und mit der nöthigen Ruhe und Sicherheit zu arbeiten verstehen und sich nicht im entscheidenden Momente die Lampe auslöschen lassen.“

Ich sandte das betreffende Heft zur Kenntnissnahme an Hrn. Prof. Dr. Weifs nach Wien und erhielt darauf folgendes Schreiben:

Mein lieber Freund!

„Ihr werthes Schreiben, das ich soeben mit der Einlage des Blattes aus dem „Photographischen Archiv“ erhielt, hat mich ungemein geschmerzt, weil ich daraus ersehe, dafs mein Name darin in einer unverantwortlichen Weise gemifsbraucht wurde, denn dafs ich das, was darin steht, nicht gesagt habe, brauche ich Ihnen wohl wirklich nicht erst zu versichern.“

„Allerdings habe ich in der Wiener Photographischen Gesellschaft auf Ansuchen von Hrn. Schrank am 16. v. M. einen Vortrag gehalten, über celestische Photographie im Allgemeinen, und als Schwierigkeiten, die sich dabei entgegenstellen, Unruhe der Atmosphäre, Bewegung der Himmelskörper und ungenügende Achromatisirung der Fernröhre angegeben. Die letztere Ursache von Fehlern habe man durch Anwendung von Reflectoren zu umgehen gesucht, und mit einem solchen seien von den Engländern in Vorder-Indien voriges Jahr während der totalen Finsterniss Photographieen aufgenommen worden. Copieen dieser zeigte ich vor und fügte bei, wenn dieselben nicht so gelungen, wie man erwartete, sei der Grund theils in der Ungunst der Witterung, theils in der Rückwirkung der Hitze auf die Chemicalien zu suchen.“

„In Deutschland habe die Achromatisirungsschwierigkeit Steinheil's aplanatisches Objectiv beseitigt, und mit einem solchen seien die Adener Photographieen von der norddeutschen Expedition aufgenommen worden. Diese Bilder seien, so viel ich mich von den gesehenen Negativen erinnere, wesentlich besser ausgefallen als die Photographieen der Engländer, doch könne ich nichts Näheres angeben, da ich noch keine Copieen derselben besitze.“

„Die im letzten Absatze enthaltene Kritik der vorgezeigten englischen Sonnenfinsterniss-Photographieen, die übrigens so unfreundlich als möglich und deshalb auch unrichtig ist, trifft daher auf gar keinen Fall Ihre, sondern nur die englischen Photographieen, allein es ist gewifs empörend, es so darzustellen, als ob es hauptsächlich die Ihrigen angehen sollte.“

Wien, den 16. März 1869.

Ihr aufrichtiger Freund
Edmund Weifs.

Ich würde die Veröffentlichung dieser Daten unterlassen haben, aber gewissen neuerdings auftretenden Verdächtigungen gegenüber halte ich es für meine Pflicht, die Parteistellung des „Archivs“ und die Mittelchen, welche es in Anwendung bringt, öffentlich zu kennzeichnen.

Berlin, im April 1869.

Dr. H. Vogel.



Deutscher Photographen-Verein.

New-Yorker Bezirks-Verein.

Auszug aus den Sitzungsberichten vom 7. Januar bis
11. März 1869.

Vorsitzender: Mr. Carl Kutscher.

Eine Discussion verbreitete sich über Objective. Voigtländer's Objective seien früher nie ohne Focusdifferenz gewesen; die neueren seien jedoch frei von diesem Fehler. In der Gallerie des Mr. Merz werden alle gröfseren Aufnahmen mit Voigtländer'schen Objectiven gemacht und sei man daselbst mit den Resultaten sehr zufrieden. Dallmeyer's schnellarbeitende Objective hätten im Allgemeinen einen zu kurzen Focus; wenn sie tiefer zeichnen, arbeiteten dieselben nicht schneller wie andere gute Objective und seien theurer wie letztere. — Die Gurney'schen Imperial Cards seien theilweise mit Dallmeyer'schen und Willard'schen Objectiven aufgenommen. Die mit ersteren gemachten seien nach den Füfsen hin immer verzeichnet. Die Objective des Hrn. Usner oder Willard's Manufr. Co. verbänden dagegen Lichtstärke mit tiefem Focus. Ueberhaupt wurden letztere von allen Seiten gelobt; ebenso die des Hrn. Busch in Rathenow. Auch sei derselbe der Erste gewesen, welcher Objective ohne Focusdifferenz gemacht habe. — Mr. Brosy spricht über Sensibilisierungsmethoden und empfiehlt die Platten in flachen, statt in aufrechtstehenden Cüvetten zu silbern; er gebe den flachen Schalen den Vorzug, da man weniger Flüssigkeit brauche und daher auch leichter mit derselben wechseln könne. Von verschiedenen Seiten wurde ihm erwidert, dafs in einer flachen Cüvette das Bad eher unrein und unbrauchbar werde, im Sommer würde es hier z. B. viel schneller verdunsten und staubig werden. Allgemein war man für die Tauchcüvetten.

21. Januar.

Bei Beginn der Sitzung vertheilt Mr. Hausrath die Statuten der Amerikanischen National Photographic Association. Nach denselben hat ein jeder Principal 2 Dollar jährlich und Operateure 1 Dollar Beitrag zu bezahlen.

Mr. Hoffmann hatte durch die HH. Fischel & Schering Albuminapierproben aus der Fabrik der HH. Sulzberger & Mater in Dresden erhalten. Von den drei Sorten rosa, blau und weifs, gefielen ihm die zwei letzteren am besten, das rosa Papier convenirte den Kunden des Gurney'schen Geschäfts nicht. (Das amerikanische Publicum liebt starke Contraste, z. B. schwarze Kleider und weisse Gesichter.)

Vom Unterzeichneten wurden Proben obigen Papiers vorge-

legt, welche wegen ihrer Weifse und ihrer Glätte allgemeine Anerkennung fanden. Es entspann sich darauf zwischen Mr. Hoffmann und Obigem eine Discussion, in der Letzterer, wie schon früher, auf die Vortheile des deutschen Papiers hinwies, trotzdem dasselbe theurer sei als das hiesige.

Mr. Hoffmann fragt, ob er nicht Näheres über die Erzielung des sogenannten Mezzotinteffectes erfahren könne, Hr. Krüger habe in einer früheren Sitzung derartige Bilder vorgelegt. Letzterer sagt, daß nicht er, sondern der Vorsitzende der Erste gewesen sei, welcher solche Bilder gemacht habe. Vorsitzender sagte, er habe zu wenig damit experimentirt und wünscht, daß der Unterzeichnete die Auskunft ertheilt. Derselbe erzielt diese Effecte, indem er eine sauber geputzte Glasplatte zwischen Negativ und Papier legt und es so lange dem Lichte aussetzt, bis das Bild schwach und verschwommen zu sehen ist; dann wird die Glasplatte entfernt, man sucht das unscharfe Bild mit dem Negativ so gut wie möglich zu decken und druckt dann fertig.

4. Februar.

Unterzeichneter verliet einen Brief des Hrn. Dr. H. Vogel, derselbe macht darin sein vor mehreren Wochen gesandtes Lehrbuch dem Vereine zum Geschenk.

Der Verein beschließt, dem freundlichen Geber den herzlichsten Dank darzubringen.

Das Versprechen des Hrn. Dr. H. Vogel, uns einige Albert'sche Druckproben und ägyptische Ansichten zu schicken, erregte große Freude, überhaupt ist man hier sehr gespannt auf das Albert'sche Verfahren.

Ferner wurde ein Brief der HH. Trapp & Münch verlesen. Dieselben benachrichtigen die Vereinsmitglieder, daß sie eine Niederlage ihres Papiers bei Mr. W. Wallack errichtet haben und empfehlen dasselbe zur gefälligen Benutzung.

Unter allgemeiner Zustimmung wurde beschlossen: Ein jedes Mitglied möge zu jeder Sitzung ein Bild vorlegen, auch solche, welche fehlerhaft seien, so auch Negative, Collodions u. s. w. Dieses sei von allgemeinem Interesse und sollte sich daher Niemand solcher Vorlagen schämen.

Da das erste Stiftungsfest herannaht, so wurden folgende Herren zum Festcomité ernannt:

Mr. H. Merz, Mr. G. Eichler, Mr. O. Loehr,

Mr. Ph. Hagelstein und der Unterzeichnete.

Die Vorstandswahl solle am Donnerstag den 25. Februar stattfinden; das Stiftungsfest am Tage der Gründung, den 4. März.

11. Februar.

Unterzeichneter theilt mit, er habe Bilder auf getonten Carton geklebt, doch seien dieselben nach dem Trocknen alle abgesprungen. Da verschiedene Klebstoffe ohne Erfolg angewandt wurden, so könne die Ursache nur in dem lithographischen Ton liegen; er bitte um ein besseres Klebemittel. Vorsitzender empfiehlt Gummi arabicum. Mr. Lewin empfiehlt folgendes: Weißer Leim wird in kaltem Wasser geweicht und später gekocht, dann ein guter Mehlkleister bereitet und etwas kochender Leim zugesetzt.

25. Februar.

Aufgenommen wurden:

- Mr. John Brosy, Photograph;
 - Otto Krüger, -
 - L. Nagel, -
 - Otto Bühler, -
 - Nolte, Maler und -

Nachdem der Unterzeichnete und der Kassirer Bericht erstattet hatten; wurde zur Neuwahl des Vorstandes geschritten:

- Als Präsident wurde gewählt Mr. Henry Merz,
 - dessen Stellvertreter - Otto Lewin,
 - protocollirender u. corresp. Secretair - Ernst Krüger,
 - Kassirer - Georg Eichler,
 - Archivar - Herm. Schöne.*)

Mr. Merz dankt für die ihm zu Theil gewordene Ehre; er hofft, daß wir im nächsten Jahre ebenso oft und zahlreicher zusammenkommen, und bittet, daß die Mitglieder etwas mittheilsamer sein möchten; auch wünscht er, daß in der Praxis vorkommende fehlerhafte Resultate ungenirt vorgebracht und erläutert werden möchten, dadurch würden die Sitzungen interessant und für jeden Anwesenden lehrreich werden.

Mr. Bühler stellt den Antrag, jeden Monat nur eine protocollirende Sitzung stattfinden zu lassen, die wöchentlichen Versammlungen jedoch beizubehalten. Dies wurde angenommen und der erste Donnerstag jeden Monats für die protocollirende Sitzung bestimmt.

Ernst Krüger,
 correspondirender Secretair.

Berliner Bezirks-Verein.

Generalversammlung vom 2. April 1869.

Neue Mitglieder. — Kassenbericht. — Vorstandswahl.

Vorsitzender: Dr. H. Vogel.

Als neu aufgenommene Mitglieder werden angemeldet:

- Hr. Hartmann, Maler in Berlin,
 Hr. Winkler, Kaufmann in Berlin,
 Hr. Ernst Beyrich, Kaufmann in Berlin,

*) Der New-Yorker Verein besteht jetzt aus folgenden Mitgliedern:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Mr. Balz, Henry, 465 8th Ave. | 13. Mr. Krüger, O., 13 Delancy St. |
| 2. - Baumann, Joh., 229 Bowery. | 14. - Kurtz, W., 895 Broadway. |
| 3. - Brosy, Joh., 48 East Broadway. | 15. - Kutscher, K., 29 Delancy St. |
| 4. - Bühler, Otto, 108 Ave. A. | 16. - Lewin, Otto, 156 Bowery. |
| 5. - Eichler, Georg, 13 Ave. A. | 17. - Loehr, O., 183 Essex St. |
| 6. - Friedrich, H., 183 Essex St. | 18. - Merz, H., 183 Essex St. |
| 7. - Fritz, 363 Broadway. | 19. - Nagel, L., 151 West 25th St. |
| 8. - Hagelstein, Ph., 142 Bowery. | 20. - Nolte, 183 Essex St. |
| 9. - Hausrath, C.M., 363 Broadway. | 21. - Schoene, H., 183 Essex St. |
| 10. - Hoffmann, M., 707 Broadway. | 22. - Spitzer, J., 358 Grand St. |
| 11. - Krohne, 363 Broadway. | Brooklyn. |
| 12. - Krüger, Ernst, 183 Essex St. | |

Hr. Bolzan jun., Fabrikant ächter Meerschaumspitzen
und Photograph in Lemgo,
Hr. Levitzky, Photograph in Petersburg,
Hr. Denier, Photograph in Petersburg,
Hr. Steinberg, Photograph in Petersburg.

Das in voriger Sitzung zur Anschaffung vorgeschlagene Werk von Buehler, „Atelier und Apparat des Photographen“, ist nebst einem Anschreiben des Herrn Verlegers als Geschenk für die Bibliothek eingegangen.

Der Vorsitzende spricht den Dank im Namen des Vereins dafür aus.

Der Kassirer, Hr. Beyrich, erstattet über den Stand der Vereins- und Unterstützungskasse Bericht:

1. Vereinskasse.

		Debet:		
		rtl.	sgr.	pf.
1868.				
1. April.	An Bestand	284	4	8
	Beiträge v. 1. Ap. 1868 bis 1. Ap. 1869	1226	24	9
		<u>1510</u>	<u>29</u>	<u>5</u>
	Saldo	446	9	3
	Wovon 300 Thlr. an die Unterstützungskasse zu zahlen sind.			
		Credit:		
1869.				
1. April.	Per Photographische Mittheilungen vom 1. April 1868 bis 1. April 1869 .	736	—	—
	Porto für die Mittheilungen	84	15	2
	Insertionsgebühren	20	16	—
	Drucksachen	19	22	6
	Buchbinderarbeiten	9	7	6
	Diverse kleine Ausgaben*)	34	11	6
	Salair für den Boten Kieseling . .	90	—	—
	Localmiethe	19	—	—
	5% Zinsen an die Unterstützungskasse von 300 Thlr. vom 1. Nov. 1865 bis 1. April 1869	51	7	6
1869.				
1. April.	Saldo	446	9	3
		<u>1510</u>	<u>29</u>	<u>5</u>

2. Unterstützungskasse.

		Debet:		
		rtl.	sgr.	pf.
1868.				
1. April.	An Bestand	314	29	6
	Beiträge im Jahre 1869/70 von hiesigen Mitgliedern	62	2	6
	Durch A. Moll in Wien	42	16	—
	Von P. Mottu in Amsterdam	5	—	—
	Von H. Krüger in Mecklb.-Schwerin .	1	—	—
	Von Jos. Lorenz in Josefstadt . . .	2	—	—
	Zinsen von 300 Thlr. vom 1 Nov. 1868 bis 1. April 1869	51	7	6
		<u>478</u>	<u>25</u>	<u>6</u>
	Saldo	453	25	8

*) Zeitungsberichte, Porto und Packetsendungen, Couverts, Copialien, Journale, Bücher, Stereoskope, Tischlerarbeiten und Botenlohn.

		Credit:		
		rtl.	agr.	pf.
1869.				
1. April.	Per Unterstützung auf sechs Gesuche . . .	25	—	—
	Saldo	453	25	6
		478	25	6

Bilanz:

Saldo	453	25	6
An die Vereinskasse geliehen	300	—	—
	153	25	6

Der Verein erwählt Behufs Revision der Rechnungen und Ertheilung der Decharge die HH. Juhre und Oldenburg.

Der Bibliothekar, Hr. Reinecke, erstattet Bericht über den Stand des Vereinsarchivs. Die Zahl der Werke, die sich in der Bibliothek des Berliner Bezirks-Vereins Deutscher Photographen befinden, beträgt 74, oder 118 Bände. Von diesen 74 Nummern sind im verflossenen Geschäftsjahre sechs hinzugekommen:

1. Moitessier, Die Photographie als Hilfsmittel mikroskopischer Forschung.
2. Oscar Reichardt, }
Otto Stürenberg, } Lehrbuch der Mikrophotographie.
3. Johannes Grafshoff, Die Retouche von Photographieen.
4. Dr. H. Vogel, Lehrbuch der Photographie. 2. Theil.
5. Kleffel, Handbuch der Photographie. 6. Auflage.
6. Pariser Fremdenbuch, ausgelegt während der Pariser Industrie-Ausstellung.

Die drei ersten Nummern sind angekauft, 4, 5 und 6 sind Geschenke der Verfasser.

Der Verwalter der Mustersammlung, Hr. Nickel, referirt über den Stand derselben. Die Mustersammlung besteht nach seiner Angabe aus 565 Nummern, von denen im vergangenen Vereinsjahre 105 neu hinzugekommen sind. Das Portraitalbum enthält 169 Exemplare, hinzugekommen sind 1868 11 Stück.

Es erfolgt hierauf die Vorstandswahl. Die Zählung ergibt die Anwesenheit von 93 Mitgliedern. Zu Scrutatores werden ernannt die HH. Oldenburg, Ernst, Junghans und Stolze.

Abgegebene
Stimmen.

Es wurden gewählt:

93.	Zum Vorsitzenden: Hr. Dr. H. Vogel	mit 55 Stimm.
93.	Zum stellvertret.	
	Vorsitzenden: Hr. Th. Prümm	- 48 -
93.	Zum Kassirer: Hr. F. Beyrich	- 51 -
92.	Zum ersten	
	Schriftführer: Hr. Dr. E. Jacobsen	- 55 -
87.	Zum zweiten	
	Schriftführer: Hr. R. Marowsky	- 47 -
84.	Zu Comitémit-	
	gliedern: Hr. Meydenbauer	- 70 -
84.	Hr. Dr. Zenker	- 51 -
84.	Hr. Dr. Stolze	- 49 -
84.	Hr. Kleffel	- 48 -
76.	Hr. A. Burchardt	- 40 -

Sämmtliche Gewählte erklären sich zur Annahme der Wahl bereit. Hr. Prümm übernimmt nach dem ersten Wahlgang den Vorsitz.

Hr. J. Ernst wünscht für nächste Sitzung Besprechungen über vorzunehmende Statutenänderungen.

Es entspinnt sich hierüber eine kurze Debatte, nach welcher der geäußerte Wunsch hinreichend von der Versammlung unterstützt, jedoch mit Rücksicht darauf, daß noch einige photographische Neuigkeiten zur Vorlage angemeldet sind, die genauere Feststellung des Programms dem Vorstande überlassen wird.

Hr. Kleffel beantragt die Anführung der Stimmenzahl bei den gewählten Vorstandsmitgliedern, um den Auswärtigen ein Bild von dem Wahlkampfe zu geben. Der Antrag wird angenommen.

Schluss der Sitzung 12 Uhr.

Sitzung vom 16. April 1869.

Bilder von Schirmer in Calcutta. — Albertypieen. — Grabe's Antrag.

Vorsitzender: Hr. Prümm.

Der Vorsitzende theilt mit, daß Hr. Dr. Vogel erkrankt und daher verhindert sei, der heutigen Sitzung beizuwohnen.

Derselbe legt nach Erledigung einiger geschäftlichen Mittheilungen die für die Bibliothek eingegangenen Bücher und Zeitschriften vor.

Es kommt darauf die Einladung zur Beschickung der Ausstellung in Philadelphia zur Verlesung.

Von Hrn. Schirmer in Calcutta sind sechs Blätter, darstellend landschaftliche Aufnahmen von ostindischen Gegenden, als Geschenk für den Verein eingegangen; dieselben sind zur Ansicht ausgestellt und finden die größte Anerkennung der Anwesenden.

Auf Veranlassung des Vorsitzenden wird beschlossen, Hrn. Schirmer durch dessen Bruder den Dank des Vereins auszusprechen.

Von Hrn. Bette sind zwei Albertypieen großen Formats ausgestellt.

Durch den Vorsitzenden der Commission zur Berathung des Grabe'schen Antrags, betreffend die Vereinbarung über gleiche Maß- und Gewichtsverhältnisse, Hrn. Schering, ist die Mittheilung eingegangen, daß die Commission ihre Sitzungen geschlossen habe und bereit sei, das Resultat derselben mitzutheilen; bei der Wichtigkeit der Sache dürfte es sich empfehlen, dasselbe als ersten Gegenstand auf die nächste Tagesordnung zu setzen.

Der Vorsitzende bemerkt, daß er diesen Antrag beim Vorstande befürworten werde.

Hr. Schering spricht den Wunsch aus, daß dieser Antrag der Commission seinen Ausdruck im Protocoll finde, um der Wichtigkeit der Sache Ausdruck zu geben und die Verschiebung derselben durch die vom Verein selbst festgesetzte heutige Tagesordnung zu erklären.

Es liegen noch zwei Briefe an den Verein von Hrn. A. Kant in München und Michel in Erlau vor, welche nebst den eingegangenen Fragen für die nächste ordentliche Sitzung zurückgelegt werden.

Von Hrn. Dr. Vogel ist ein Schreiben eingelaufen, durch welches derselbe Protest einlegt gegen die von Hrn. Krüger in dessen Journal veröffentlichten Mittheilungen über innere Angelegenheiten des Vereins

und Persönlichkeiten. Letzteres verstofse gegen den Vereinsbeschluss vom 5. März (s. vor. Nummer S. 2).

Es folgt hierauf eine lebhafte Debatte, die ohne Resolution durch Schlufsantrag beendet wird.

Der Unterzeichnete verliest das Protocoll der letzten Sitzung.

Die HH. Kleffel, Stolze und Meydenbauer wünschen noch einzelne Zusätze zu dem Protocoll, betreffend die Debatte vor der Wahl.

Die Versammlung genehmigt dieselben und beauftragt den Vorstand mit der Redaction.

Unterzeichneter erklärt, von der Verhandlung nicht officiell Notiz genommen zu haben, da die betreffende Angelegenheit ihm als von persönlicher Natur erschienen sei.

Es folgt hierauf eine Besprechung über Statutenänderungen.

Dr. Emil Jacobsen,

erster Schriftführer des Berliner Bezirks-Vereins deutscher Photographen.

Malerische Effecte in der Photographie.

Fingerzeige für künstlerische photographische Arrangements.

Nach **H. P. Robinson.**

Vom Portraitiren. Man hat durch die Photographie jedes Ding unter der Sonne dargestellt und mit dem Lichte derselben abgebildet; ja man ist noch weiter gegangen, man hat mit ihrer Hülfe Bilder aus dem Schoofs der Erde emporgebracht, wohin nie das Tageslicht dringt und wo die einzige Lichtquelle in einem Draht bestand; man hat die Pyramiden Egyptens gezwungen, uns ihre Geheimnisse, und die Katakomben Roms, Bilder ihres Todes zu geben. Die Photographie hat sich Erde, Meer und Himmel dienstbar gemacht; sie vervielfältigt die Arbeiten der Kunst, ob das ursprüngliche Werk Malerei oder Marmor war, oder jene „gefrorene Musik“, in der die großen Architekten von Alters her ihre wundervollen Tempel aufthürmten. Der Falschmünzer hat ihre Hülfe bei seinem mühseligen Geschäft benutzt, aber die Photographie vergalt dieses Compliment schlecht, denn sie unterstützte die Justiz bei der Vollstreckung des Gesetzes; und das Gesetz betrachtet sein Zeugniß als so glaubwürdig und augenscheinlich, dafs es darüber ein Kreuzverhör anzustellen für nutzlos hält; der Händler benutzt sie, um seine Waaren anzukündigen, der Astronom, um Karten der Gestirne anzufertigen und schliesslich zwingt sie den Electromagnetismus, seine eigene Handschrift zu schreiben; und alles dies auf einem Wege, dem sich noch keine andere Kunst genähert hat. Doch alle diese Anwendungen, durch die sie eine

Wohlthat und Vergnügen für das Menschengeschlecht geworden ist, stehen in keinem Vergleich mit ihrem Hauptzweig, dem Portraitfach, wozu ihre Erfinder sie ausschliesslich anwenden wollten und wozu sie sich gewiss am besten eignet.

Das Portrait hat von je her in der Kunst eine bedeutende Rolle gespielt. Besonders beliebt ist es in England, weil es an die häuslichen Sympathieen appellirt, und die Engländer sind die häuslichste Nation auf Erden. Man hat berichtet, daß Johnson gesagt habe, er wolle lieber das Portrait eines Hundes haben, den er kenne, als alle historischen Gemälde, die jemals gemalt sind. Horace Walpole giebt ausgezeichnete Gründe an, weshalb er das Portrait allen anderen Bildergattungen vorzieht: „Eine Landschaft, sei sie noch so schön in Vertheilung von Strafsen, Wasser und Gebäuden, läßt keine Spur in unserem Gedächtniß zurück; das historische Bild ist stets in verschiedener Hinsicht falsch — in Betreff des Costüms, der Gruppierung, der Portraits u. s. w. — und im Grunde nur ein Fabelbild; aber ein reelles Portrait bleibt sich selbst getreu, es erweckt so viele Gedanken in uns und nimmt ein intelligentes Gemüth mehr als jede andere Bilderspecies für sich ein.“

Ohne, wie der Verfasser vorliegender Stelle, andere Kunstbranchen herabzusetzen, so waltet doch kein Zweifel über die außerordentliche Popularität des Portraits, und die Photographie erweckte und befestigte nur in uns den Wunsch nach einer Abbildung Derjenigen, die wir lieben, ehren und bewundern, indem sie uns das Mittel gab, Portraits für den möglichst niedrigen Preis herzustellen, von denen wir zugleich fest überzeugt sein können, daß sie treu sind. Vor der Geburt unserer Kunst mußten Diejenigen, welche nicht soviel aufbringen konnten, um einen Dürer, Reynolds oder einen Lawrence zu bezahlen, mit den erbärmlichsten Stümpereien, die noch dazu im miserabelsten Styl ausgeführt waren, zufriednen sein. Selbst wenn das Portrait von einem Meister gemalt war, so war doch ein bedeutender Glaube erforderlich, um Jemanden, der das Original nicht kannte, in den Stand zu setzen, von der Treue der Aehnlichkeit überzeugt zu sein. Sir Joshua Reynolds' Freunde drückten oft ihr Erstaunen aus, daß dieser den Muth besäße, Portraits abzuschicken, die ihrem Originale so wenig ähnlich seien. Wie können wir glauben, daß Lely's Portraits treue Abbildungen der Damen sind, welche er malte, wenn sie unter einander so ähnlich sind, daß sie alle wie Schwestern aussehen? Ebenso sehen Kneller's Portraits aus wie ebensoviele Drucke von derselben Platte. Können wir glauben, daß zur Zeit dieser beiden Maler die Natur ihre Mannichfaltigkeit verlor, und von dem Grundsatz abwich, daß nicht zwei menschliche Wesen sich einander in Gestalt, Aussehen, Farbe oder Proportionen gleichen sollten? Diese Manier, welche die Aehnlichkeit des Portraits außerordentlich

beeinträchtigt, geht durch die Arbeiten aller Maler, bis die Photographie entstand und ihnen zeigte, was Individualität sei.

Die Anwendung der Photographie zum Portraitiren hat in dieser Kunst einen außerordentlichen Umschwung zur Folge gehabt, trotzdem sind von hundert photographischen Portraits gewiß neunzig die abscheulichsten Erzeugnisse, die je durch irgend eine Kunst gefertigt worden sind. Die Schuld liegt jedoch nicht an der Kunst, sondern an Denen, welche, weil sie im Stande sind, ein Stück Glas mit verschiedenen Chemicalien zu begießen, Gefallen daran finden, sich „Künstler“ zu schimpfen. Die Herabdrückung des Gewerbes, welche in letzter Zeit stattgefunden hat, ist in einer Hinsicht von großem Nutzen gewesen, wenn sie auch auf Vielen schwer gelastet hat: Sie hat Diejenigen ausgeschieden, welche nimmer die Beschäftigungen hätten verlassen sollen, für die sie passten, um durch ihre elenden Erzeugnisse eine schöne Erfindung in Mißcredit zu bringen.

Dem Photographen fehlt gewöhnlich der Vortheil, den der Maler auf seiner Seite hat, die Bekanntschaft des Modells zu machen, ehe er an sein Portrait geht. Er sieht es oft zum ersten Mal, wenn es in das Atelier eintritt, und hat mit ihm das Geschäft in einer Viertelstunde abgemacht. Es erfordert eine große Auffassungsgabe der Charaktere und Erfindung in geschickter Benutzung der Hilfsquellen, um hier sofort dem Modell andeuten zu können, was es zu thun habe, welches Gesicht es aufsetzen solle, und welche Stellung am besten für ihn passe. Große Maler beginnen mitunter ihre Operationen damit, daß sie mit der zu portraitirenden Person discutiren, zu Mittag speisen oder einen Frühschoppen trinken. Die Wirksamkeit dieses Mittels zeigt sich so recht in folgender Anekdote von Joshua Reynolds, welche Leslie erzählt: Ein unvergleichliches Bild von Miss Lowls, ein schönes lachendes Kind, welches einen Hund liebte, wurde vor ein paar Jahren auf einer Auction wohlfeil genug für tausend Guineen erkauft. Die Eltern des kleinen Mädchens beabsichtigten anfangs es von Thomney malen zu lassen, Reynolds' Widersacher, Sir George Beaumont, rieth ihnen jedoch zu Sir Joshua. „Aber seine Bilder verblasen,“ sagte der Vater. „Thut nichts“, erwiderte Sir George, „nimm Deinen Vortheil wahr; selbst ein verblichenes Bild von Reynolds ist schöner als ein frisches von George. Lade ihn zum Diner ein, und laß ihn mit Deiner Tochter bekannt werden.“ Man benutzte den Rath, das kleine Fräulein saß bei Tische neben dem großen Maler, der sie mit Anekdoten und Kunststückchen so amüsirte, daß sie ihn für den reizendsten Mann der Welt erklärte. Sie freute sich schon auf den nächsten Tag, wo sie ihn besuchen sollte. Als die Stunde endlich gekommen war, saß sie bei ihm ganz still mit einem Gesicht strahlend vor Freude, welchen Ausdruck der Künstler auffasste, und während der ganzen Zeit, daß er an dem

Bilde malte, nicht verlor. Das Glück schien dem Bilde auf jede Weise hold zu sein, denn es verblich nicht, eine Erscheinung, auf die wir gelegentlich auch in der Photographie stofsen, und ist bis jetzt dem Einfluß der Zeit und dem restaurirenden Pinsel eines Ignoranten glücklich entgangen. Als Moral von der Geschichte könnte ein Humorist Folgendes hinstellen: Erstens speise mit der zu portraiturenden Person, wenn du ein gutes Bild erhalten willst (freilich kann auch der beste Appetit selbst in dieser flauen Zeit nicht mit der Ausdehnung des Verkehrs in einem photographischen Atelier Schritt halten); und zweitens beweist diese kleine Geschichte, daß das Verblassen der Bilder schon vor Erfindung der Photographie vorkam. Die Gemälde von Sir Joshua Reynolds waren dafür bekannt, daß sie schon zu seinen Lebzeiten verblichen, was darthut, daß möglicherweise Oelgemälde ebenso schnell verbleichen können wie Photographieen. Es ist kein großer Trost für den Kessel, zu sehen, daß der Topf auch schwarz ist, aber es ist doch angenehm, daß man weiß, daß die Sünden, die man den Photographieen so gern in die Schuhe schiebt, sich auch bei anderen Kunstproducten finden.

Nach dieser Einleitung will ich zu meinem eigentlichen Gegenstande, dem Portraitiren übergehen. Da ich mich nur mit Grundsätzen befaße, werde ich in diesen Capiteln keine Illustrationen von Stellungen geben, welche doch nur eine beschränkte Anwendung finden könnten und den Anfänger bloß zu knechtischer Nachahmung verleiten würden, da sie die Originalität im Keime ersticken und für den Künstler unwürdig sind. Ein ungebildeter Photograph kann Beschreibungen verschiedener Stellungen von einigem Nutzen finden, insofern sie ihm für die eine Position, die er kennt, und über die ihn seine schwache Einbildungskraft nicht hinauskommen läßt, drei oder vier giebt, aber wenn er sich die Mühe nicht verdriessen lassen wollte und die Fähigkeit besäße, sich Grundsätze zu eignen zu machen, so würde sich ihm, durch Beobachtung der verschiedenen Momente, eine unerschöpfliche Schatzgrube von neuen gut zu verwerthenden Ideen erschließen, was zu einem erfolgreichen Portraitiren sehr nöthig und nützlich ist; wer jedoch nicht die Geduld und Fähigkeit besitzt, sich zum Herrn der paar Grundsätze zu machen, auf denen seine Kunst basirt ist, der wird es mir hoffentlich verzeihen, wenn ich ihm anzudeuten wage, daß er besser gethan hätte, auf andere Weise sein Brod zu verdienen als als (Portrait-)Photograph.

Eine ganze Menge von Positionen, deren Bildung unverständlich ist und die fast gar nicht anzuwenden sind, sind oft geradezu schädlich, was man am besten sieht, wenn man den Sitzenden sich selbst die Stellung wählen läßt, in der er aufgenommen zu werden wünscht und die häufig genug für ihn ganz und gar nicht paßt.

Die Sitzenden wollen oft so aufgenommen werden, daß sie ge-

wissen Persönlichkeiten ähnlich sehen, oder, was noch besser ist, sie glauben, wenn sie nur in derselben Stellung sitzen, und versuchen denselben Gesichtsausdruck anzunehmen (der aber gar nicht für sie paßt) daß sie dann so aussehen, wie die oder jene gelungene Photographie, die sie gesehen haben. Es kommt noch immer vor, daß Personen in das Aufnahmezimmer treten, dort ein Portrait aussuchen, das ihnen gänzlich in Alter, Gestalt und Aussehen unähnlich ist und so aufgenommen werden wollen. Peter Kunningham erzählt eine Anekdote, die vielleicht hier nicht ganz an der Stelle ist, aber doch zu gut ist, um sie auszulassen. Als Bernhard Lens von dem Bilde einer Dame, die sich in dem Anzuge von Maria Stuart hatte photographiren lassen, einen Abzug machte, bemerkte diese: „Aber, Herr Lens, sie haben mich nicht im Geringsten Maria Stuart ähnlich gemacht.“ „Nein, Madam,“ war seine Antwort, „hätte Gott der Allmächtige die gnädige Frau ihr ähnlich gemacht, so würde ich es auch thun.“

Andere Leute wieder quälen sich schrecklich, ihre Gesichter durch alle möglichen Verdrehungen zu verschönern; sie stieren, um ihre Augen größer zu machen und kneifen die Lippen zusammen, um den Mund kleiner zu machen. Nach Haydon's Erzählung hatte einst ein Maler mit einer solchen Person zu thun. Er wendete sich schnell zu ihr und sagte: „Bitte, wenn Sie gern Ihren Mund ganz weg haben wollen, so kann ich es mit Vergnügen thun?“ Statt eines faulen Witzes der Art wird es besser sein und weniger Störungen veranlassen, wenn der Photograph es dahin zu bringen sucht, daß der Sitzende seinen Mund ganz vergift. Dies ist aber unmöglich, wenn er beständig an die Haltung desselben erinnert wird.

Viele Photographen benutzen einen Roll-Spiegel in ihren Ateliers, um es dem Sitzenden zu ermöglichen, während der Exposition sich selbst zu beobachten. Dies ist in den seltensten Fällen praktisch von guter, in den meisten von sehr schlechter Wirkung. Ich habe es praktisch versucht, doch gefunden, daß es für den Sitzenden eine starke Versuchung ist, die lächerlichsten Gesichter zu schneiden, um ein möglichst schönes Aussehen zu erkünsteln.*)

König Lear's weiser Narr hatte gewifs nicht Unrecht, wenn er sagt: Kein schönes Weib, das nicht sich selbst im Spiegel anlächelte.

Sehr viel hängt auch von der Laune des Sitzenden ab. Kommt er in großer Eile, und fühlt sich durch die Operation geirrt, so kann man kein gutes Resultat erwarten. Man sollte sich verpflichten, daß man keinen Sitzenden warten läßt. Dies ist nicht so schwer auszuführen, als es auf den ersten Blick erscheint. Man sei in jeder Sache pünktlich, exact pünktlich. Man acceptire nicht, Bilder in einer halben

*) Herr H. Graf in Berlin wendet den Spiegel schon seit Jahren an.

Stunde zu machen, welche die doppelte Zeit erfordern, als die ihnen bestimmt ist. Man kann unmöglicherweise einen hungrigen Mann dahin bringen, vergnügt auszusehen.

Es ist gewöhnlich der Fall, daß der Photograph den Sitzenden zum ersten Mal in seinem Leben erblickt, wenn er sein Atelier betritt. So hat er keine Gelegenheit, die charakteristischen Attitüden, den Eindruck, das beste Arrangement und den allgemeinen Effect zu studiren. Diese Schwierigkeit ist vollständig unüberwindlich, doch läßt sie sich beträchtlich verringern durch eine genaue Bekanntschaft mit den Regeln der Kunst, welche den Künstler in Stand setzen, schnell seine Hilfsmittel zu durchdenken und danach ohne Zögern seine Anordnungen zu treffen, wodurch er immer noch Zeit gewinnt, den Charakter zu studiren. Man stelle die Person selbst nicht eher, bis alles fertig ist, und es sollten die Schluß-Arrangements nicht eine Minute andauern. Dies ist nur möglich, wenn der Operateur sein Geschäft ganz genau versteht und sich vollständig klar ist, was er zu thun hat. Er soll schon beim Beginn das Endresultat vor seinem geistigen Auge sehen und danach alles anordnen. Es giebt nichts Schrecklicheres für den Sitzenden, als, nachdem er gestellt ist, warten zu müssen; er fühlt, daß er sich in einer lächerlichen Lage befindet, und es ist die Pflicht des Photographen, ihn vergessen zu machen, daß er sich überhaupt in einer Stellung befindet. Ein ganz gut gestelltes Bild kann sehr leicht durch die Benutzung eines unpassenden Kopfhalters verdorben werden. (Der Kopfhalter ist grundsätzlich als ein unersetzliches Instrument anzunehmen, selbst für ganz kurze Aufnahmen von 5 oder 6 Secunden.) Man sollte den Halter in gewöhnlichen Fällen als eine zarte Unterstützung und nicht als einen unbeweglichen Ständer auffassen, gegen den sich die Person anlegt. Noch eine andere Regel sollten die Photographen sich zum Grundsatz machen: Der Halter soll an den Kopf gebracht werden und nicht der Kopf gegen den Halter; erst die Stellung, dann der Halter; nicht zuerst der Halter, dann die Stellung. Ich benutze einen ganz leichten, einfachen Halter, nach altamerikanischem Muster, ohne jede complicirte Vorrichtung; er ist so leicht, daß ich ihn ohne Störung hinter den Sitzenden tragen kann.

Dann muß man es auch stets vor Augen haben, daß ebenso wie in einem gut gemalten, auch in einem photographischen Portrait nicht nur die äußere Gestalt und Aehnlichkeit wiederzugeben ist, sondern auch der Charakter. Hierbei hat nun der gebildete Photograph einen großen Vortheil vor dem weniger gebildeten. Er wird sich bemühen, den Sitzenden möglichst gut zu unterhalten, um ihn in eine gewisse Unbefangenheit zu versetzen, die ihn vergessen läßt, daß er sich in fremden Zimmern befindet, unbeweglich an den Stuhl gefesselt ist und photographirt wird. Man wird finden, daß durch die zunehmende

Behaglichkeit und Bekanntschaft mit dem Atelier und Künstler nicht nur der Gesichtsausdruck des Sitzenden, sondern auch der ganze malerische Effect, wie die Anordnung der Linien sich verschönert. Ich habe Leute gekannt, die erst nach monatelanger Ueberredung einwilligten, sich abnehmen zu lassen, und die mit Zittern und Zagen das Atelier betraten, welche aber durch liebenswürdige Behandlung nachher so entschieden Vergnügen an dieser Operation fanden, daß sie bald öfter kamen.

Diese Abneigung gegen das Sitzen ist zweifelsohne nur durch die brusquen Manieren, durch das ungefällige und eingebildete Benehmen mancher Photographen entstanden. Ein gewisses Selbstvertrauen, wenn eine Basis dazu vorhanden ist, wirkt günstig auf den Sitzenden, aber es muß nicht so weit führen, daß zarter fühlende Leute es für Rohheit halten können.

Es hängt überhaupt sehr viel von anscheinend ganz unbedeutenden Dingen ab, wie z. B. die Art, die Bedeckung der Linsen abzunehmen und die Platte zu exponiren, über welche einfache Operation eine so große Meinungsverschiedenheit herrscht, als über die wichtigsten Verhältnisse unsrer Kunst. Der Eine schreit los: „Jetzt still gesessen“, und dies in einem so ärgerlichen und drohenden Tone, daß man am liebsten nach der Polizei riefe, während der Andere euch mit der ganzen Süßigkeit seiner zarten Stimme anfleht, so daß ihr euch schämt, dem guten Mann so viel Unruhe zu machen. Die erste Methode hilft Demjenigen, der sie an sich hat, nur selten, sondern verleidet ihn vielmehr den Menschen, die zweite Methode beengt den Sitzenden durch ihre übergroße Höflichkeit. Es ist augenscheinlich, daß hier wie überall der Mittelweg der beste ist. Der Photograph muß einen festen Willen haben, wenn er seine Arrangements und Ideen ausführt, doch muß er dies mit Feinheit ausführen, ohne das Modell zu consterniren. Sein Motto muß sein: „suaviter in modo, fortiter in re.“*)

Man wird mir den Vorwurf machen, daß dies gar nichts mit den „Malerischen Effecten in der Photographie“ zu thun habe, doch antworte ich hierauf: „Es ist die Sache jedes Künstlers, die charakteristische, treueste und schönste Seite seines Gegenstandes aufzufassen; und daß, ohne Rücksicht auf die eben von mir behandelten Dinge, in photographischen Portraits Charakter, Wahrheit und Schönheit schwer zu erlangen sind.

*) Gefällig im Benehmen, kräftig in der That.

Johnson's verbesserter Pigmentdruck-Proceß.

Bis jetzt hielt man den Pigmentdruck-Proceß von Swan für den Culminationspunkt des Verfahrens, und dies mit vollem Recht, wenn die Resultate allein in Betracht gezogen wurden, nur eines blieb noch zu wünschen übrig, nämlich eine größere Einfachheit der Manipulationen. Diese ist durch die neuerdings patentirte und höchst interessante Methode von J. R. Johnson erlangt.

Der erste Vorzug, den diese Methode hat, ist eine Verringerung und Vereinfachung der Apparate. Ein Kasten, 14 Zoll lang und breit und 12 Zoll tief, enthält alle Apparate zur Herstellung von Bildern von 9 × 7 Zoll. Er enthält zwei lackirte, mit Rinnen versehene Zinntröge, zwei flache Schüsseln aus demselben Material, einen Plattenständer, einige Platten aus Opalglas, einige aus Zinn oder Zink, eine Flasche mit Bichromat-Lösung und eine mit Cement (s. unten), einen Thermometer und ein lackirtes Futteral mit sensitiven Pigmentbogen. Man braucht keine starke Presse oder Satinirmaschine, keine große Reihe von Schalen u. s. w.

Zuerst füllt man den Trog oder den Plattenkasten mit Wasser von ungefähr 30° R., welche Temperatur man durch eine darunter befindliche Spirituslampe erhalten kann. Dann füllt man eine flache Schale mit kaltem Wasser. Man legt dann einen exponirten Bogen einige Secunden mit der Bildseite nach unten in das kalte Wasser. Zuerst kräuselt er sich nach innen, dann wird er wieder flach, und würde sich, wenn man ihn länger im Wasser ließe, nun nach außen biegen. In dem Augenblick, ehe er sich wieder krümmt und ganz flach geworden ist, muß er vom Wasser genommen werden. Inzwischen reibt man eine Metall- oder Glasplatte (am besten Opalglas, um das Resultat bequemer prüfen zu können) mit einer Lösung von Wachs oder besser Stearin in Methylspiritus ein, auf diese legt man den vom Wasser genommenen Bogen mit der Bildseite nach unten. Um Luftblasen zu vermeiden, geschieht dies am besten unter Wasser. Dann streicht man das Papier noch mit einer weichen, in Wasser getauchten Kameelhaarbürste über und bringt es so in genaue Berührung mit jedem Theil der Platte. Auf diese Weise präparirt man alle Platten. Wenn man in der beschriebenen Weise verfährt, so bleibt der Bogen in dem kalten Wasser etwas weniger als eine Minute, während welcher Zeit sich die Gelatine nicht ganz voll Wasser saugen kann. Nach dem Auflegen absorbirt sie jedoch alles mechanisch anhängende Wasser und adhärirt so ohne Hülfe von Kautschuk-Lösung fest an dem Glase.

Das nasse Papier haftet jedoch mit der nämlichen Leichtigkeit, wie an der Glasplatte, so an jeder andern glatten von Wasser un-

durchdringlichen Fläche, wie z. B. für Oelgemälde präparirte Leinwand, Holz, Steine, Metalle u. s. w. Ist das Glas nicht mit Wachs oder Stearin eingerieben, so bleibt das nach der Entwicklung entstehende Bild fest haften und bildet ein reizendes Transparent oder Opalotyp. Die fettige Schicht verhindert aber ein vollkommenes Festhalten beider Theile aneinander und ermöglicht eine spätere Trennung, die bei der zweiten Uebertragung stattfindet.

Schon jetzt werden dem Leser verschiedene Vortheile einleuchten: die theure Kautschuk-Lösung, welche man auf zwei Oberflächen auftragen muß, ist unnöthig und ebenso fällt der unangenehme Benzindunst fort. Die Operationen lassen sich leichter und schneller ausführen und eine Presse braucht man gar nicht. Wir heben noch einen andern sehr wichtigen Vortheil hervor. Da die dem Glase zugekehrte Seite des Papiers hernach die Bildseite ist, so nimmt sie, jenachdem das Glas polirt oder gekörnt ist, ein mattes oder glänzendes Ansehen an, und es steht vollständig in der Gewalt eines Jeden, matte oder glänzende Drucke zu erhalten.

Doch kehren wir zu unserm Gegenstand zurück. Nachdem der Pigmentbogen beschriebenermaßen auf das Glas gelegt, ist er in wenigen Minuten fertig zum Entwickeln. Man läßt dann die Platten eine nach der andern in die Rinnen des Warmwassertroges gleiten, bis dieser ganz voll ist. Unterdessen hat sich auf der ersten Platte das Papier von der Gelatineschicht losgelöst. Man hebt das Papier mit großer Sorgfalt ab, so daß die Gelatineschicht fest an dem Glase haften bleibt, und setzt diese wieder in ihre Rinne. Hat man das Papier von allen zwölf Platten entfernt, so ist die Entwicklung der ersten vollständig; man spült sie in kaltem Wasser ab und läßt sie in einem andern ebenfalls mit Rinnen versehenen Kasten trocknen. Bis die letzte Platte so aufgestellt ist, ist die erste so weit, daß sie auf Papier übertragen werden kann. Hierzu wird die Platte in kaltes Wasser getaucht und unter Wasser ein Stück Gelatinepapier darauf gelegt, welches hierdurch mit dem Bilde auf dem Glase in Berührung kommt. Dann nimmt man beide heraus, pinselt das Papier, wie oben, um alle Theile mit einander in Berührung zu bringen, und läßt dann das Ganze eine Stunde trocknen. Dann hebt man das Papier, mit einer Ecke den Anfang machend, behutsam ab, und bekommt, da das Bild das Glas ohne Schwierigkeit losläßt, ein vollständiges Bild.

Statt Gelatinepapier anzuwenden, welches erst, um unlöslich zu werden, in der Folge mit Alaun behandelt werden muß, kann man die Platte auch in eine schwache Gelatinelösung eintauchen, zu der man eine geringe Quantität Chrom-Alaun hinzufügt, was auch Swan beim letzten Uebertragen seiner Drucke anrath, oder man kann auch

der Gelatine einen harzigen Kitt substituiren, wie in dem einfachen Uebertragungsproceß, der noch beschrieben werden soll.

Man kann innerhalb einer Stunde ein Dutzend Platten bis zur Schlußübertragung fertig machen, und alle Operationen in einem gewöhnlichen Zimmer mit verdunkelten Fenstern vornehmen.

So viel über den vereinfachten Proceß mit doppelter Uebertragung, durch den man mit gewöhnlichen Negativen ein Bild in richtiger Stellung bekommt. Jetzt zu einem vereinfachten Proceß mit einmaligem Uebertragen, in dem man mit richtigen Negativen Bilder in verwechselter Stellung bekommt, der also augenscheinlich für eine Masse von existirenden Negativen gar nicht anwendbar ist, der aber wegen seiner außerordentlichen Einfachheit und Wirksamkeit sehr zu empfehlen ist, wenn man die Negative besonders zu diesem Zweck macht, oder wo die Umkehrung von keiner Bedeutung ist.

Der Pigmentbogen wird, wie vorher, lichtempfindlich gemacht und exponirt. Man taucht dann ein Stück feines Papier in eine Lösung von weißem Schellack in flüssigem Ammoniak. Dies ist der oben erwähnte Cement. Hierauf legt man dies Papier auf eine Glasplatte, Zinnscheibe oder eine ähnliche Oberfläche, und drückt es mit der Kameelhaarbürste an. Ist dies theilweise trocken, so taucht man den exponirten Pigmentbogen, der ungefähr einen viertel Zoll kleiner sein muß als das Uebertragungspapier, in mit wenig Ammoniak versetztes Wasser und legt ihn dann auf das Uebertragungspapier, welches auf der Platte bleibt. Man pinselt es fest, läßt es ein wenig trocknen und entwickelt wie vorher; dann wird es gewaschen und getrocknet. Hierauf lockert man mit einem Federmesser den Rand und hebt das vollständige Bild ab. Nichts kann einfacher und wirkungsvoller sein, als dieser Proceß.

Unser Freund Simpson, der einer Sitzung beiwohnte, in welcher Mr. Johnson einer Anzahl Fachmänner das Verfahren praktisch zeigte, bemerkt dazu:

„Das Verfahren ist in der That einfacher, leichter und unendlich rascher als der gewöhnliche Silberdruckproceß.“ — Interessant ist ferner der Umstand, daß Johnson eine ingeniiöse Methode anwendet, um das Papier durch Schwimmenlassen auf einer fünfprocentigen Chromatlösung zu sensibilisiren und eine rasche Trocknung zu erzielen, an Stelle des bei Swan nothwendigen oft 12 Stunden dauernden Trocknens.

Mr. Johnson verspricht einen Specialbericht über sein Verfahren in der Maisitzung der London Photographic Society.

Der Proceß soll in England und Preußen (?) bereits patentirt sein (nach einem uns von Simpson zugesendeten Privatbericht).

Ueber die Reproduction von Zeichnungen ohne Camera.

Von **Mr. Walker.**

Unsere Leser haben gewifs schon sehr viel gehört über die Brauchbarkeit verschiedener Linsen zur Reproduction von Zeichnungen, und viele von ihnen glauben wahrscheinlich, dafs solches nur mit Camera und Linse photographisch möglich ist. Dies ist jedoch ein grofser Irrthum. Jeden Tag werden in Washington Reproduktionen in Originalgröfse und in gröfserem Format als die gröfste Platte angefertigt, und dies ohne Linse und Camera und weit schneller und correcter als auf die gewöhnliche Weise.

Der Procefs ist nicht neu, und Einige werden ihn gewifs schon versucht haben, aber der grofsen Mehrzahl wird er gewifs noch unbekannt sein.

Mr. L. E. Walker, der Vorsteher der photographischen Arbeiten für die Schatzkammer-Abtheilung, welche grofsentheils in der Reproduction von architektonischen Plänen und Zeichnungen bestehen, wendet das Verfahren eifrig an und brachte es uns wieder in's Gedächtnifs, doch lehnt er den Namen des Erfinders von sich ab, aber unstreitig ist es das Verdienst Walker's, das Verfahren modificirt und sehr vervollkommnet zu haben. Er beschreibt es uns folgendermafsen:

1. Die zu copirende Zeichnung

mufs auf dünnem Papier oder noch besser auf Paus-Leinen gemacht werden; man nehme möglichst dunkle Schwärze oder andere Farben, die stark genug sind, um keine wirksamen Strahlen durchzulassen. Man mache die Linien möglichst scharf und mit einem Striche, damit sie nicht gebrochen erscheinen.

2. Herstellung der Negative.

Man nehme gut gesalzenes, glattes, stumpfes Papier (s. u.), silbere es und räuchere es 10 bis 15 Minuten in Ammoniak. Dann lege man in den Copir-Rahmen die Zeichnung, das Bild nach oben, lege das sensitive Papier darüber, und schliesse. Bei hellem Sonnenschein genügt eine Exposition von $1\frac{1}{2}$ —2 Minuten für ein völlig ausgeprägtes Bild. Man exponire nicht zu lange, da sonst die schwachen Linien zusammenlaufen und federig werden. Man wasche das überflüssige Silber weg, tone schwach und fixire wie jeden andern Druck; hierauf wasche man das Bild tüchtig und hänge es so zum Trocknen auf, dafs es sich möglichst wenig runzelt. Das Negativ ist dann fertig, schnell und wohlfeil, und fähig, jede beliebige Zahl von Positiven zu liefern, die in jeder Beziehung dem Original gleichkommen.

3. Herstellung der Positive.

Man lege das Negativ mit der Rückseite nach unten auf die Spiegelscheibe des Copirrahmens, bringe den lichtempfindlichen Bogen darauf und exponire.

4. Salzung des Papiers.

Man mache ein Bad aus 2,5 Grammen Salmiak und 2,5 bis 3 Grammen Gelatine auf 480 Gramme (heißes) Wasser und tauche hier die Bogen 2—3 Minuten ein, worauf man sie in einem warmen Zimmer zum Trocknen aufhängt.

5. Sensibilisiren des Papiers.

Man pinsele den Bogen mit einer schwachsauren salpetersauren Silberoxydammoniaklösung 1:16, trockne ordentlich und räuchere dann 15 Minuten in Ammon. [Silberoxydammonlösung stellt man dar, indem man zu einer Silberlösung 1:10 langsam und unter Umrühren Ammoniak tröpfelt, bis der zuerst entstandene Niederschlag wieder aufgelöst ist. Dann setze man tropfenweise Salpetersäure zu, bis das Ganze sehr schwach sauer reagirt.]

6. Das Tönen, Fixiren und Waschen.

Man füge zu 1750 Grammen Wasser 1 Gramm Goldchlorid und 1 Gramm Platinchlorid, neutralisire mit kohlensaurem Baryt, schüttele es gut um und setze es 4 oder 5 Tage an einen warmen Ort, bis es zum Gebrauch fertig ist. Dies ist die Vorrathslösung. Zwei oder drei Stunden vor Gebrauch füge man 1 Gramm neutrale Goldchloridlösung 1:16 auf jeden Albuminbogen zu, oder ungefähr $\frac{1}{3}$ Gramm bei gewöhnlichem Papier. Das Tönen führe Jeder nach seinem besonderen Geschmack aus.

Herr Walker hält dieses Tonbad für sehr sparsam, da man es monatelang gebrauchen kann.

Wir haben den Proceß möglichst genau beschrieben, da er sehr brauchbar ist. Ehe das Albuminpapier aufkam, benutzte man wohl beim Verluste eines Negativs einen Papierdruck statt des Negativs zur Vervielfältigung. Jetzt macht man aus der Noth eine Tugend, doch in anderer Richtung.

[Unser Freund Wilson in Philadelphia, der uns beifolgenden Artikel übersandte, schickt uns einen Probedruck nebst Original mit, der in der That außerordentlich gelungen erscheint. Jedenfalls dürfte dieses Verfahren seiner billigen Herstellung wegen sich empfehlen.

Red.]

Milchsäureverfahren zu Vergrößerungen.

Von J. E. Mayall.

Die Manipulationen als allgemein bekannt voraussetzend, be-
gnüge ich mich, einfach Formeln für einen Entwicklungsproceß an-
zugeben, der mir stets vollkommene Resultate ergeben hat*).

I. Bromkalium . . .	10 Gramm,
Milchsaures Ammon	1 -
Wasser	480 -

Koche vorsichtig, filtrire dann und gieße hiervon genug in
eine flache Schale, um 2 Minuten lang ein Blatt Albuminpapier von
irgend welchem Fabrikate darauf schwimmen zu lassen, worauf man
es trocknet.

II. Höllenstein . . .	20 Gramm,
Citronensäure . . .	3 -
Wasser	480 -

Lasse das Papier wie in No. I. auf dieser Lösung schwimmen,
trockne sorgfältig im Dunkeln, exponire in der Solarcamera 3 bis 15
Secunden bei Sonnenschein, oder bei hellem Tageslicht ohne Sonne
15 bis 90 Secunden.

III. Füge zu 570 Gramm gesättigter Lösung von Gallussäure
1 Unze Alkohol und einige Gramm Brom-Ammon hinzu und lasse
den exponirten Bogen darauf schwimmen; in wenigen Minuten wird
das Bild erscheinen. Darauf lege den Bogen flach auf ein Brett, mit
der Bildseite nach oben, entwickle aus mit frischer Gallussäure,
wasche und entwickle wieder mit Gallussäure. Ist das Bild ganz
entwickelt, so erscheint es ziemlich roth, aber man kann diesen Ton
ins Chocoladenbraune überführen, indem man mit einer Lösung wäscht,
die folgendermaßen zusammengesetzt ist:

Milchsaures Eisen . . .	1 Gramm,
Wasser	480 -

Man fixire wie gewöhnlich, trockne, und der Druck ist fertig.

NB. Alle milchsauren Salze geben in hohem Grade Empfind-
lichkeit und Dauerhaftigkeit. Mäfsig kräftige, nicht zu dünne Ne-
gative sind für diesen Proceß die besten. Ein Gramm Jodammon
oder einige Tropfen Jodtinctur auf 480 Gramm Lösung I. ist bei
dem ersten Proceß nach meinem Dafürhalten von sehr guter Wir-
kung, wenn das Negativ zu schwach ist. (Yearbook.)

*) Wir bemerken hierzu, daß Mayall's Vergrößerungen auf der Pariser Aus-
stellung zu den besten ihres Genres gehörten.

Ueber Adolf Ost's Methoden.

Die Brochüre von Hrn. A. Ost, enthaltend die Darstellung und Anwendung von Uebertragungspapier, Collodionpapier, Vervielfältigung von Negativen u. s. w. u. s. w. ist nunmehr in unsern Händen und giebt uns Gelegenheit, über seine Methoden eingehender zu berichten. Die Basis seines Processes ist ein Chlorsilbercollodion, dessen Bereitungsweise angegeben ist (wir halten uns nicht für berechtigt, dieselbe mitzuthemen) und welches bereits im Handel zu haben ist.*) Dieses wird behufs der Fertigung von Uebertragungspapier auf Papier gebracht, welches vorher mit Gelatinelösung 1:13 bestrichen worden ist (vielleicht ist Schwimmenlassen bequemer). Das Papier wird in ähnlicher Weise mit Chlorsilbercollodion überzogen wie eine Negativplatte mit Negativcollodion, jedoch mit dem Unterschiede, daß das Aufgießen nach dem Trocknen der ersten Schicht wiederholt wird, so daß es über die beim ersten Abfließen nach oben gehaltene Ecke abfließt. Auf diese Weise wird grössere Gleichmäßigkeit erzielt. Das Papier hält sich monatelang.

Behufs der Bilderzeugung copirt man dieses Papier unter einem Negativ, wäscht, tont in einem Rhodangoldbade wie Obernetter und fixirt. Diese Operationen dürften den meisten Photographen bekannt und handlich sein. Anders ist es mit der Uebertragungs-Operation, die Hr. Ost folgendermaßen beschreibt:

Das Uebertragen.

„Nach dem letzten Waschen haben die Bilder durch das Zusammenziehen des ziemlich starken Collodion-Häutchens das Bestreben, sich zu rollen, was bei der Uebertragung unangenehm ist. Man kann aber diesen Uebelstand dadurch leicht beheben, daß man die Bilder einzeln durch warmes Wasser rasch zieht; sie werden sofort flach und verbleiben in diesem Zustande, wenn sie dann in eine zweite Tasse, welche mit kaltem Wasser gefüllt ist, übergelegt werden. Eine solche Operation nimmt nur einige Minuten bei mehreren Hundert Bildern in Anspruch.

„Will man nun auf Glas oder Papier übertragen, so wird die Photographie mit der Bildseite auf ein Glaspapier**) gelegt, und während einer halben Minute in ziemlich warmes Wasser getaucht; sofort wird sich mit der größten Leichtigkeit das Papier von der Collodion-Schichte (die das Bild in sich schließt) abschieben lassen. Das Glaspapier mit dem Collodion-Häutchen wird sodann auf eine hierzu bestimmte Glasplatte, die nur um etwas grösser ist, gebracht, und mit einem breiten Firnispsinsel von der auf dem Collodion noch haftenden Gelatine durch warmes Wasser befreit, welche Operation in einigen

*) Den Vertrieb hat Hr. A. Moll in Wien.

**) Glaspapier ist ein mit gutem Copal-Firnis gestrichenes Papier, das dadurch eine glasähnliche Durchsicht erlangt.

Secunden beendet wird; sodann lege man einen Carton*) auf ein Stückchen reines Fließpapier, gieße ungefähr einen Kaffeelöffel voll dünn gekochte Gelatine nach folgendem Verhältniß darauf:

feine Gelatine 1 Loth, Wasser 25 Loth,

hebe das Glaspapier mit dem Collodion-Bildchen vom Glase und drücke es mit der Bildseite, dem Carton zugewendet, auf die Oberfläche der Gelatine; streife mit dem Firnispsinsel einige Male über das Glaspapier, wodurch die überflüssige Gelatine herausgedrückt wird, und hebe das Glaspapier, an einer Ecke fassend, vorsichtig vom Carton. Das Collodionbild ist jetzt auf den Carton übertragen und die schwachen Falten, die das Häutchen noch bildet, werden nach dem Trocknen vollkommen glatt.

„Zu diesem Zwecke lege man die fertigen Bilder auf große Bogen Papier, die früher mit einem Theil Schweinefett und einem Theil Wachs heiß eingelassen wurden; es wird dadurch das Ankleben der Lackcartons, an deren Kanten die Gelatinelösung haftet, verhütet.

„Solche mit Fett präparirte Bogen können Jahre lang benutzt werden.

„Das Uebertragen auf Glas geschieht auf gleiche Weise, nur daß statt Carton Glas genommen wird und man stark exponirte Bilder wählt.

„Bei dem Uebertragen Sorge man, daß zwischen dem Collodionhäutchen sowie dessen Unterlage (nämlich Carton, Glas oder Porzellanplatten u. s. w.) sich keine Luftblasen befinden. Man gelangt zu dieser Fertigkeit nach kurzer Uebung durch das Auflegen auf die Gelatine, sowie das Herausstreichen derselben mit dem Firnispsinsel.

„Ferner ist noch zu bemerken, um während des Uebertragens fortwährend warmes Wasser zu haben, daß man folgende Einrichtung treffe. Auf den Arbeitstisch wird ein eiserner Dreifuß von ungefähr 3 Zoll Höhe und auf diesen eine mit Email glisirte Casserolle gestellt (derlei Gefäße sind in jeder Kochgeschirr-Handlung zu bekommen); die Casserolle soll 9 bis 10 Zoll Durchmesser und ungefähr 3 Zoll Tiefe halten; diese wird zur Hälfte mit Wasser gefüllt, welches durch eine Spirituslampe erwärmt wird. Das Wasser benutzt man zum Abziehen, zum Reinigen der Bilder von der Gelatine und zur Nafs- und Warmhaltung des breiten Pinsels, sowie zur Erwärmung der Gelatine.

Uebertragen auf ovale oder runde Porzellanplatten.

„Das Uebertragen auf ovale oder runde Porzellanplatten unterscheidet sich dadurch, daß das Klebemittel keine Gelatine, sondern Copalfirnis ist.

„Will man eine Broche auf Porzellan oder Emailplatte anfertigen, so schneide man das zum Uebertragen bestimmte Bild auf jeder Seite um $\frac{1}{4}$ Zoll größer als die Platte ist, lege es (mit der Bildseite) auf das Glaspapier, befreie es von Papier und Gelatine durch warmes Wasser, ebenso wie bei dem frühern Proceß; dann bestreiche man die Ränder und die Oberfläche der Porzellanplatte mit leichtem Copalfirnis, der mit Chloroform sehr verdünnt ist, ungefähr 1 Theil Copal-

*) Verwendet man Lack-Carton, so erhält das Bild nach dem Trocknen einen glasähnlichen Glanz. Gewöhnliche Cartons beeinträchtigen die Schönheit dieser Bilder.

firnifs und 5 bis 6 Theile Chloroform. Diese Verdünnung bewahre man in einem gut verkorkten Fläschchen und nehme während des Gebrauches nur kleine Quantitäten heraus, da Chloroform sehr schnell verflüchtigt.

„Das Auftragen des Firnisses geschieht mit einem mittelgroßen Fischpinsel, und muß in raschen gleichmäßigen Strichen und sehr mager geschehen, d. h. der Pinsel, womit der Anstrich bewirkt wird, darf nur sehr wenig Firnifs fassen und nur halb nafs sein. — Die gefirnisste Platte wird nun am Rande des Tisches vor sich gelegt, worauf das Collodionhäutchen gedrückt und vom Glaspapier befreit wird; das vorstehende Häutchen schlage man um die Ränder der Platte, und spanne das Bild, indem man so viel als möglich die sich bildenden Falten zu beseitigen sucht. — Das weitere Ausgleichen und Glätten wird durch anfangs leichteres, später festeres Anreiben mit feiner Baumwolle (solche, wie man sie zum Collodion-Filtriren gebraucht) bewirkt.

„Es ist nicht zu läugnen, dafs das Uebertragen auf Medaillons mit Firnifs eine gewisse Uebung erfordert, und anfänglich werden Versuche öfters mißlingen; jedoch wenn man einmal die Schwierigkeiten überwunden und sich den Vortheil angeeignet hat, dann geht die Sache rasch und ohne Anstand. Ich übertrage gegen 40 Medaillons in einer Stunde, ohne dafs Eines mißglückt.

„An den verunglückten Platten haftet die Collodionschichte so fest an dem Porzellan, und ist sehr schwer vollkommen zu entfernen; am besten reinigt man diese, wenn sie über Nacht in Laugen-Essenz gelegt werden.

„Gegenstände, die durch Umschlagen nicht gespannt werden können, lassen sich mit Copalfirnifs nicht übertragen, weil sich das Collodionhäutchen durch den Firnifs zusammenzieht und dadurch runzlig wird.

„Bei Vasen, Schalen, Trinkbechern und Gläsern, Tassen, Flaschen u. s. w., die dem öfteren Gebrauch und Waschen ausgesetzt sind, darf das Uebertragen nicht mit Gelatine geschehen, weil diese sehr leicht in Wasser löslich ist; bei solchen Gegenständen erreicht man eine unlösliche Uebertragungs-Photographie, wenn statt Gelatine Albumin (Eiweifs) angewendet wird. Zu diesem Zwecke schlage man das Weifs von mehreren Eiern zu Schnee und lasse es durch Absetzen klären. Dieses abgesetzte und leicht flüssige Eiweifs benutzt man statt der Gelatinelösung. Das Collodionhäutchen haftet sehr gut daran.

„Schliesslich werden die mit Photographieen auf solche Art gezielten Gegenstände durch langsames Erwärmen bis zu ungefähr 70 Grad Réaumur erhitzt, wodurch das Eiweifs coagulirt und in Wasser unlöslich wird.“

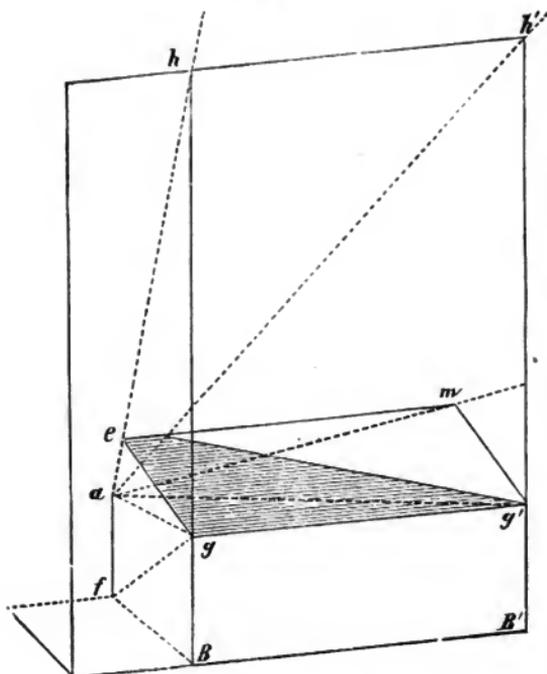
Behufs Fertigung von Collodionpapier wird dasselbe Chlorsilber-Collodion auf Papier getragen, das mit Barytweifs überzogen ist, nachher silbert man es.

Die Vervielfältigung von Negativen kommt mit den von Obernetter gegebenen überein. Man überzieht Glasplatten mit klarem, geseihtem Eiweifs, läßt trocknen, gießt dann Chlorsilbercollodion auf,

nachzuweisen, der darin seinen Grund findet, daß die Breite der Glaswand gänzlich außer Acht gelassen worden ist.

Man zeichne sich einmal perspectivisch ein solches Glashaus mit einer, wie Herr Nigg wünscht, 28 Fufs hohen Glaswand $ghg'h'$.

Fig. 3.



Man placire die Person bei af , so werden die von den Ecken der Glaswand h und g und h' und g' nach dem Kopf a gezogenen Linien die Lichtwinkel ergeben, aus welchem man die Helligkeit des Kopfes bestimmen kann. Jetzt denke man sich nach Herrn Nigg's Wunsch statt der 28 Fufs hohen Glaswand ein geneigtes Glasdach $gg'ml$. Der horizontale und verticale Lichtwinkel bleiben allerdings alsdann dieselben, dagegen schwillt der Lichtwinkel hah' durch Erniedrigung der Glasfläche bis auf die

Größe lam , d. h. ungefähr das Doppelte an, und ich brauche wohl dem Einsichtigen nicht erst durch Worte klar zu machen, daß die Wirkung der 28 Fufs hohen Glaswand, von Reflexionsverlust abgesehen, nur dem schraffirten Theile des niedrigen Glasdaches gleichkommt.*)

Auf die sonstigen in gedachtem Blatte sich findenden Herzensergießungen einzugehen, ist wohl überflüssig. Wenn ich zweimal mit allen möglichen Verkläuterungen erklärt habe, daß ich bei meinen Deductionen vorläufig von der Wirkung des reflectirten Lichtes abstrahire, und es kommt Jemand und will mir einwenden, daß für reflectirtes Licht die Verhältnisse andere sind, wie für directes, so wird das kein verständiger Mann für eine Widerlegung halten, sondern für eine gar nicht zur Sache gehörige Bemerkung. Wenn aber vollends derselbe gelehrte Autor einfache mathematische

*) Vielleicht werden nun meine Gegner sagen: — ja, da giebt es doch eine Form des niedrigen Ateliers, die gerade so wirkt, wie ein hohes, nämlich eins mit einem Glasdache von der Gestalt des schraffirten Theils. Daß aber auch in solchem Falle die Sache eine total andere wird, wenn man die Person der Glaswand näher rückt, kann Jeder leicht einsehen, der sich die Mühe nimmt, es nachzuconstruiren.

Entwicklungen, deren Richtigkeit jeder Quartaner prüfen kann, als Schwindel bezeichnet, so degradirt er sich selbst auf eine Bildungsstufe hinab, für welche eine anständige Polemik aufhört.

Ueber die Wirkungen des reflectirten Lichts behalte ich mir noch ausführlichere Mittheilungen vor.

Kleine Mittheilungen.

Harnecker's Trockenplatten.

Wir haben neuerdings wieder Proben von Trockenplattenbildern von Hrn. Harnecker erhalten, die uns zeigen, daß derselbe noch unablässig bemüht ist, den Process, mit welchem wir und Andere bereits schätzbare Resultate erhalten haben, zu vervollkommen und jene Fehler zu beseitigen, die sich zuweilen unter noch nicht ganz aufgeklärten Umständen einstellen. Mit der immer weiter greifenden Anwendung der Photographie in der Naturforschung gewinnt die Cultur des Trockenprocesses eine immer mehr in den Vordergrund tretende Bedeutung. Man berichtet uns, daß der zweite Steuermann der deutschen Nordpol-Expedition die Photographie praktisch auf derselben anzuwenden gedenkt und zu dem Zwecke bei Hrn. Stiehm einen praktischen Cursus im Landschaftern durchgemacht hat. Herr Harnecker wird der Expedition einige Hundert Trockenplatten mitgeben, die im Eismeer exponirt und dann von ihm nach Rückkunft der Expedition entwickelt werden sollen. Jedenfalls dürfte dieses Experiment im großen Styl für die Leistungsfähigkeit des Processes entscheidend sein.

Ueber die Schwarzfärbung der nicht getonten Copieen im Waschwasser

schreibt uns Hr. Schmidt (Firma Schmidt & Wegner) in Kiel (s. vor. Jahrg. S. 304), daß diese Erscheinung nur beim Wässern in Guttaperchakästen eintrat, welche vor Jahren einmal zum Fixiren gedient hatten. Die Kästen bewährten sich trotz dieses Zwischenfalls nachher ganz gut, bis ihre Blechumhüllung erneuert werden mußte, nach dieser Reparatur trat die Schwarzfärbung ein, und vermuthet Hr. Schmidt, daß einzelne Natronspuren in die Guttaperchawandporen eingesickert und hier eingeschlossen geblieben sind, bis sie durch Erwärmen der Schale (behufs Einbringung in die neue Form) in Freiheit gesetzt wurden und sich dann dem Waschwasser mittheilten. Daß dieses in der That Fixirnatron (oder ein Zersetzungsproduct desselben) enthielt, beweist die vom Schreiber vorgenommene Probe mit Jodstärke, welche sich damit entfärbte. Charakteristisch ist jedoch, daß nach Hrn. Schmidt's Versuchen ein künstlicher Zusatz einer kleinen Menge Fixirnatron zum Waschwasser der nicht getonten Bilder die beschriebene Erscheinung nicht hervorrief, d. h. es bildete sich kein schwarzer Niederschlag, die Bilder wurden nur etwas rothgelb und tonten sich dennoch im Goldbade.

[Es ist bekannt, daß Guttapercha reducirend wirkende Substanzen

enthält, welche im Negativsilberbade beim Gebrauch von Guttaperchahaken oft störende Erscheinungen hervorgebracht haben. Jedenfalls haben diese unter Mitwirkung der Zeit und der Temperatur eine chemische Veränderung der eingeschlossenen Fixirnatrontheilchen — vielleicht eine Bildung von Schwefelnatrium — bewirkt, welches die Schwarzfärbung veranlaßt hat. Red.]

Ueber alkalisches Collodion.

(Brief an die Redaction.)

Die von mir in einem Briefe an Hrn. J. Krüger gemachten Mittheilungen über Arbeiten mit alkalischem Collodion*) sind theilweise mißverstanden, der eigentliche Zweck dieser Methode aber ganz übersehen worden. Durch die Anwendung des alkalischen Collodions trete ich Störungen entgegen, welche man bei einem sauren Silberbade in anderer Weise nicht so leicht beherrschen kann.

Ein Silberbad wird an und für sich durch den Gebrauch saurer; mittelst alkalischen Collodions kann ich mich dem gegenüber immer in richtiger Stimmung halten, denn es ist sehr einfach, eine kleine Quantität Collodion mehr oder weniger anzusäuern, oder das angesäuerte durch Zusatz von alkalischem Collodion etwas weniger sauer zu halten.

Mit dem Silberbade kann ich nur nach einer Richtung hin mich in Stimmung zum Collodion halten (durch Zusatz von Säure). Eine dem Collodion angemessene Entsäuerung des Silberbades kann ich ohne eine vollständige Unterbrechung der Arbeit nicht vornehmen. Eben dies letztere ist ein bedeutender Nachtheil gegenüber der Methode, mittelst alkalischen Collodions die nöthige Stimmung unter diesen beiden Factoren zu unterhalten. Die Ausübung in der Praxis ist so einfach, wie sie einfacher nicht sein kann. Die Beschreibung klingt etwas weitläufig.

Ich bediene mich nicht des Ammoniaks, um Collodion alkalisch zu machen. Kohlensaures Natron, auch Cadmiummetall sowie reines Zinkmetall sind besser dazu geeignet.

F. Wilde.

Berichtigung.

Auf S. 1 Aprilheft lies: „Trapp & Münch“ statt „Trapp & München.“

Auf S. 10 Z. 25 v. o. „Friedberg bei Frankfurt a. M.“ statt „Freiberg bei Frankfurt a. M.“

*) Siehe vorige Nummer S. 5.

Deutscher Photographen-Verein.

Berliner Bezirks-Verein.

Nachdem am 23. April, einem in der Sitzung vom 16. April genehmigten Vorschlage gemäß, eine besondere, sich lediglich mit Besprechungen über Statutenveränderungen und Vereinseinrichtungen beschäftigende Versammlung abgehalten, folgte die

Sitzung vom 7. Mai 1869.

Stellv. Vorsitzender: Hr. Prümm.

Hr. Prümm zeigt den Eingang des angekauften Exemplars des Bühler'schen Werkes: „Atelier und Apparat des Photographen“ an, von welchem der Verein, mit dem am 2. April eingetroffenen Geschenk des Verlegers, nun zwei Exemplare besitzt, und ertheilt darauf dem, Hrn. Schering vertretenden Referenten der Commission über den Antrag Grabe in Kiel, Hrn. Dr. Stolze, das Wort. Letzterer verliest die dem Protocolle nachfolgende Resolution (s. u.), erklärt, wie zu den vorgeschlagenen etwa $\frac{1}{8}$ “ größeren Platten gearbeitete Cassetten auch ganz gut durch Einlagen für vorhandene, etwa kleinere Platten verwendbar seien, und erwähnt, daß es der Commission habe fern bleiben müssen, auch für Rahmen- und Carton-Größen positivere Vorschläge zu machen, da es sich bei deren Fabricationen um viel weitgreifendere Abänderungen handele und daß darin den betreffenden Fabrikanten eine Einigung unter sich vorbehalten bleiben müsse.

Hr. Suck glaubt, daß auch das Größerschneiden der Platten schwer thunlich sein werde, da die Hütten jetzt schon die ganzen Tafelmase den gebräuchlichen Größen angepaßt hätten und bei den neuen Mafsen viel Abfall entstehen werde.

Hr. Prümm versichert, daß die Commission bei ihren Vorschlägen diesen Umstand berücksichtigt habe und daß die vorgeschlagenen Mafse sich ganz vortheilhaft aus den ganzen Tafeln würden schneiden lassen.

Hr. Beyrich bevorzugt für die Theilung von Flüssigkeiten das Gewicht, da das Maß nie die gleiche Genauigkeit ergeben könne.

Hr. Dr. Stolze entgegnet, es käme beim photographischen Prozesse auf eine derartige minutiöse Genauigkeit nicht an.

Hr. Kleffel tritt, dem entgegen, der Beyrich'schen Ansicht bei, und zeigt, wie selbst schon durch den verschiedenen Augenpunkt, aus dem man das Niveau einer Flüssigkeit in der Mensur controllire, Differenzen entständen; er beansprucht außerdem beim photographischen Prozesse die äußerste Genauigkeit, und erinnert an die vielen Recepte, nach denen Flüssigkeiten in den kleinsten Theilen, ja tropfenweise, zur Anwendung kämen.

Hr. Dr. Stolze will diese Genauigkeit in der Praxis nicht mehr vorfinden und meint, daß dieselbe schon zusammenfalle durch die Verschiedenheit der Präparate selbst.

Hr. Prümm vertheidigt gleichfalls das Maß, Hr. Kleffel nochmals das Gewicht, besonders für kleinere Quantitäten.

Auf den von Hrn. A. Lindner ausgesprochenen Zweifel, ob überhaupt die vorgeschlagenen Maß- und Gewichtsveränderungen einführbar, bemerkt Hr. Prümm, daß freilich in der nächsten Zeit noch keine Aenderungen auftreten würden, und Hr. Dr. Stolze, daß der Verein selbst es auch nur einer Einigung zwischen Fabrikanten, resp. Händlern und Photographen überlassen müsse, die Vorschläge zu benutzen.

Hr. Kleffel macht auf die Verschiedenheit des Hamburger und Preussischen Maßes aufmerksam, worauf Hr. Dr. Stolze erwähnt, daß Hr. Grabe (früher in Hamburg, jetzt in Kiel) in seinem Antrage nur von Rheinischen Maßen ausgehe.

Dem Vorschlage des Hrn. Prümm, über die Resolution der Commission abstimmen zu lassen, entgegnet Hr. Bette, daß es sich um keine definitive Annahme, sondern um Propositionen handle, eine Abstimmung demnach nicht am Platze sein dürfte, und tritt dem Antrage Kleffel, die Arbeiten der Commission durch Acclamation gut-zubeifern, die Resolution im Vereins-Journal zu veröffentlichen und auch Hrn. Grabe mit Notizen über die stattgehabte Discussion zu übermitteln, bei, worauf jener Antrag angenommen wird.

Folgt Verlesung eines Briefes von A. Kaut in München und Vertheilung der mit demselben übermittelten, leider ihrer Quantität nach wenig zureichenden Proben von Filtrirpapier.

Hr. Marowsky verliest ein Schreiben von Michel in Erlau und bestätigt Hr. Kleffel, daß es ihm, trotz wiederholter Mahnungen gleichfalls nicht habe gelingen wollen, von Hrn. Ost die in dessen Circulair zugesagten Vignetten zu erhalten.

Hr. Großmann offerirt, falls noch nicht angeschafft, der Bibliothek 6 Exemplare der Brochüre von Ost in Wien.

Hr. Prümm legt das eingegangene Programm der im August in Altona zu eröffnenden Industrie-Ausstellung zu persönlicher Kenntnissnahme auf.

Fragekasten.

Im Fragekasten*) befindet sich zunächst ein Albuminpapierbild, dessen bei dem Gaslicht sehr schwer zu entdeckende „röthliche Flecken“ Hr. Prümm, seiner Beobachtung bei Tageslicht zufolge, für Masern — kleine Anhäufungen von Albumin — hält.

Bei der Beantwortung der zweiten Frage, „über den Grund, weshalb Dampfheizung so selten in photographischen Ateliers Anwendung finde“, empfiehlt Hr. Meydenbauer eine viel am Rheine gebräuchte Art Füllöfen und erklärt Dampfheizung für viel zu kostspielig in der Einrichtung; Hr. A. Lindner bestätigt die Brauchbarkeit der Füllöfen, Herr Prümm hält sie für zu langsam heizend, indess besonders verwendbar bei starker Kälte; Hr. Dr. Stolze tadelt an ihnen ferner das leichte Rauchen, worauf Herr Meydenbauer bemerkt, daß die Füllöfen neuester Construction sowohl schnell

*) Wortlaut der betreffenden Fragen war nicht zu beschaffen.

heizten als auch wenig Rauch durchliefen. — Während Herr Burchardt Dampf- oder Wasserheizung für ungenügend hält, führt Hr. Nickel einen im Atelier Tannhoff gebrauchten Füllöfen als sehr befriedigend an und Hr. Prümm bestätigt, daß bei regelmäßiger Bedienung die Füllöfen zwar langsam, aber dauernd heizten. — Herr Quidde erwähnt die in den Arbeitsräumen von Gustav Schauer angewendete Luftheizung, auch Hr. Lecoq berichtet, daß ganz New-York Luftheizung gebrauche. Hr. Meydenbauer tadelt an denselben, besonders doch für Portrait-Ateliers sehr unangenehmen, üblen Geruch. Die von Hrn. Kleffel empfohlenen Chamottöfen verwirft Hr. Prümm in Folge der im Beyrich'schen Versuchs-Atelier damit gemachten Erfahrung.

Die dritte Frage, „über die Anwendung des Kalisalpeters in dem Hervorrüfer“ wünscht Hr. Kleffel einer späteren, ausführlichen Beantwortung überlassen; HH. Suck und Meydenbauer finden bei der Anwendung keinen besonderen Unterschied, Pfeiffer und Junghans halten dieselbe nur für Panotypieen gerechtfertigt; Hr. Kleffel meint, Salpetersäure wirke in gleicher Weise.

Auf die vierte Frage, „über den Befund aus alten Negativbädern gefällten Silbers“ antworten HH. Junghans und Kleffel, daß das gefällte amorphe Silber stets noch zu viel andere anorganische Substanzen enthalte, um mit demselben Erfolge als mit neuen Bädern zu arbeiten.

Nachdem Hr. Kleffel von Hrn. Nickel noch eine Aufklärung über die von Letzterem ihm überwiesene Mustersammlung erbeten, ertheilt Hr. Prümm dem Hrn. Junghans zu einer Mittheilung das Wort und übergibt, da jene ihn zugleich persönlich angehe, dem Hrn. Dr. Stolze den Vorsitz. Hr. Junghans übergibt diesem nach Verlesung folgendes mit 49 Namen unterzeichnete Schriftstück:

Die Unterzeichneten erklären ihren Austritt aus dem Photographischen Verein zu Berlin, weil sie der Ueberzeugung sind, daß die derzeitigen herrschenden Streitigkeiten innerhalb des Vereins die Zwecke desselben nicht zu fördern im Stande sind und das Ende derselben nicht abzusehen sei.

Berlin, den 5. Mai 1869.

(Folgen die Namen.)

Hr. Dr. Stolze bittet um Bleiben der von den Ausgeschiedenen Anwesenden als Gäste.

Hr. Prümm dankt den Mitgliedern für die während seines Amtes als stellvertr. Vorsitzender ihm gewährte Unterstützung und Nachsicht.

Als Zeichen der Zustimmung des Dankes, welchen Hr. Dr. Stolze dem Hrn. Prümm für die in so schwierigen Verhältnissen so unparteiische und allgemein befriedigende Durchführung seines Amtes zollt, erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Nachdem Hr. Burchardt den Schlüssel des Bibliothekschranks an Hrn. Dr. Stolze zurückgegeben und die betreffenden Mitglieder den Saal verlassen, übernimmt der Unterzeichnete provisorisch zur Unterstützung und auf Wunsch der verbliebenen Vorstandsmitglieder die Fortsetzung des Protocolls.

Die HH. Meydenbauer, Kleffel und Dr. Stolze werden beauftragt, ein Circulaire für alle Mitglieder des Vereins aufzusetzen und zu versenden, in welchem unter lediglich chronologischer Aneinanderreihung über die in jüngster Zeit vorgefallenen Thatsachen Be-

richt zu geben sei, und an die ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder die Aufforderung um Uebergabe der innegehabten Aemter und etwa in ihren Händen befindlichen Vereins-Inventarien ergehen zu lassen.

Die im Fragekasten vorgefundenen zwei Fragen werden, der vorgerückten Zeit wegen, in die auf Freitag den 14. Mai beschlossene General-Versammlung verlegt.

Generalversammlung vom 14. Mai 1869.

Die Versammelten ernennen durch Acclamation provisorisch zum Vorsitzenden Hrn. Dr. Stolze, zu Schriftführern Hrn. Pfeiffer und den Unterzeichneten. Dr. Stolze übernimmt dankend den Vorsitz und Hr. Pfeiffer die Führung des Protocolls.

Als neue Mitglieder sind angemeldet und werden auf der Tafel notirt:

- Hr. Dr. Fritzsche durch Dr. Stolze,
- Kaufmann Franz Kleffel durch L. G. Kleffel,
- Fabrikant F. Hefslers durch Jubre,
- Photograph März durch Julius Ernst,
(sämmtlich in Berlin), ferner -
- Photograph Schöne in Charkow (Rußland) durch Jul. Ernst,
- Bach in Samara (Rußland) durch Jubre.

Hr. Bette verliest die über die Sitzung vom 7. März durch Hrn. Marowsky protocollarisch niedergeschriebenen Notizen, weist die gegen deren theilweisen Inhalt und Fassung von verschiedenen Herren ausgesprochenen Tadel zurück, indem er bittet, man solle an während der Debatte selbst gemachte Notizen nicht die Ansprüche eines ausgearbeiteten Protocolls machen und erklärt sich bereit, für die nächste Sitzung, wie, auf später noch zu erörternde Besprechungen mit Hrn. Dr. Vogel fufsend, auch für die nächste Nummer der Vereins-Zeitschrift ein Protocoll mit Benutzung der Marowsky'schen Notizen anzufertigen, welchen Vorschlag die Anwesenden acceptiren.

Hr. Dr. Stolze berichtet, dafs Hr. Beyrich als zeitigen Bestand der Vereins-Kasse	336 Thlr. 27 Sgr. — Pf.
als Bestand der Unterstützungs-Kasse	149 - 25 - 6 -
und als Aufgeld eines aus Rußland angemeldeten Mitgliedes S.-Rbl. 3 — c. 27 Sgr.	2 - 21 - — -
zusammen	489 Thlr. 13 Sgr. 6 Pf.

in Baarem und die betreffenden Beläge, Cassabücher und andere diverse Vereinsinventarien in versiegeltem Packet an die HH. Stolze und Bette übergeben habe; zur rechtmäßigen Dechargeertheilung war Hr. Jubre bereits erwählt, und bestimmt dieser später selbst, auf Wunsch der Anwesenden, Hrn. Kardätz zu seiner Beihülfe. Hr. Dr. Jacobsen's schriftliche Notizen aus den Sitzungen sind zu den Manuscripten für das Vereins-Organ benutzt und auf diese Weise nicht mehr vorhanden; etwaige Doubletten und Scripturen sagte derselbe noch zu. Hr. Dr. Vogel habe eine Partie Briefschaften bereits Hrn. Bette eingesendet, auch zwei eingerahmte Bilder, und sich gleichfalls vorbehalten, weitere Correspondenzen, den Verein betreffend, soweit sie unter seinen Scripturen, nachzuliefern.

Um das zeitige Verhältniß des Photographischen Vereins zu dem Journale des Hrn. Dr. Vogel zu erklären, theilt Hr. Bette mit,

dafs ihm Hr. Dr. Vogel die Aufnahme der Vereinsprotocolle zugesagt habe, und räth, einstweilen ein Weiteres einer ausführlicheren Besprechung mit dem Vorstände zu überlassen. Die Anwesenden wünschen, dafs hierüber eine schriftliche Vereinbarung getroffen werde.

Nun tritt die Versammlung in die erste Position der Tagesordnung: Die Ergänzungswahl des Vorstandes.

Diese ergibt folgendes Resultat: .

Vorsitzender Hr. Dr. Stolze.

Stellvertretender Vorsitzender Hr. Meydenbauer.

Kassirer Hr. A. Juhre.

Erster Schriftführer Hr. Paul Bette.

Zweiter Schriftführer Hr. Pfeiffer.

Comitémitglieder: HH. Kleffel, Suck, Kardätz, Reinecke, Brasch.

Die Gewählten erklären (Hr. Brasch durch Hrn. Ernst) die Annahme der Wahl, und man schreitet zur zweiten Position der Tagesordnung: der Statutenberathung.

Hr. Breddin beantragt schriftlich, diesen Passus von der Tagesordnung abzusetzen und eine Commission zur Vorberathung von Statuten und Geschäftsordnung einzusetzen, mit der Bedingung, seiner Zeit acht Tage vor einer neu einzuberufenden Generalversammlung die betreffenden Entwürfe den Mitgliedern zuzustellen. Nach kurzer Debatte für und gegen diesen Antrag wird der Breddin'sche Antrag, mit dem von Hrn. Bette gewünschten Zusätze „mindestens“ 8 Tage, angenommen, und in die betreffende Commission die Herren Kleffel, Dr. Stolze, Breddin, Ernst und Meydenbauer gewählt. Die Gewählten nehmen an, nachdem die Anwesenden den zeitigen Vorsitzenden, Hrn. Dr. Stolze, von der ihm statutenmäfsig zustehenden kontrollirenden Stellung in jener Commission dispensirt haben.

Die von Hrn. Ernst angeregte Angelegenheit der Unterstützungskasse wird auch zur Aufgabe derselben Commission gemacht, und für Summen, gröfser als 5 Thlr. durch Abstimmung zeitweise der Gesamtvorstand als entscheidend bevollmächtigt.

Hr. Bette verliest darauf einen Brief des Hrn. Kurtzer in Breslau und zeigt an, dafs ihm von Hrn. Beyrich 18 Briefe ähnlichen Inhaltes zur Vorlage eingesendet seien.

Derselbe verliest ferner ein vom 7. cr. datirtes Circular der Redaction der Photographischen Mittheilungen, welches jene Briefe veranlafst hatte, und glaubt, dafs dieses Circular vom 7. cr. aus irrigen Annahmen der Redaction über das Innehalten der Verpflichtungen des Vereins gegenüber seinen auswärtigen Mitgliedern wie dem Herausgeber der Photographischen Mittheilungen entstanden sei und hofft, dafs es, nach der vom Verein gewünschten Besprechung mit Hrn. Dr. Vogel nicht schwer halten werde, die Redaction selbst zu einem Circular anderen Inhaltes zu veranlassen. Für den entgegengesetzten Fall findet Hrn. Meydenbauer's Antrag, von Seiten des Vorstandes ein rectificirendes Circular zu erlassen, nach kurzer Debatte Annahme.

Fragekasten.

1) Genügt $\frac{1}{2}$ Kopf Dallmeyer neuester Construction mit beweglicher Hinterlinse vollkommen zu Aufnahmen von Visiten- und Cabinet-Formaten?

Hr. Kleffel meint, ein solcher Kopf habe ein großes Feld und genüge für Cabinetbilder, mithin auch für Visiten.

Hr. Juhre hält einen 36" Kopf für nothwendig, wie ihn die HH. Loescher und Petsch anwenden.

Hr. Kleffel führt für sich die kürzlich von Hrn. Grafshoff als mit einem $\frac{1}{4}$ Dallmeyer gefertigten Cabinetbilder als Beleg an, tritt indess Hrn. Suck's Meinung, daß dann stark geblendet und so die Expositionszeit sehr verlängert werden müsse, bei.

2) Was ist die Ursache der Trockenflecke auf Negativs, selbst, wenn die Platte erst eine Minute präparirt ist, bei kühlem Wetter?

Hr. Meydenbauer bemerkt, wie er, wenn er das Collodion sehr trocken liefs, einen fingerbreiten Rand — eine undurchsichtige Jodsilberschicht — erhalten, auf dem zwar ein Bild entstanden, das aber die Fixage total wieder fortgenommen.

Hr. Kleffel sucht die Trockenflecke im Collodion und meint, daß Wolle, welche bei niedriger Temperatur gefertigt, ein horniges Collodion liefere, das durch einen ganz geringen Wasserzusatz pudriger werde, und will jene Flecke so vermieden haben, welcher Ansicht Hr. Dr. Stolze beitrith.

Hr. Krüger sucht Grund für das hornartige Collodion auch im Verhältniß zu Aether und Alkohol.

Hr. Kardütz meint, daß altes Collodion weit seltener im alten als im neuen Silberbade Trockenflecke zeige, welchen Umstand Herr Kleffel derart erklärt, daß altes Collodion dünnflüssig und dadurch die Schicht pudriger werde und mit dem alten Silberbade leichter stimme.

Schluss nach 11 Uhr.

Paul Bette,

derz. Schriftführer des Berliner Bezirks-Vereins deutscher Photographen.

Bericht der Commission zur Berathung des Grabe'schen Antrages.

(Verlesen in der Sitzung des Berliner Bezirks-Vereins Deutscher Photographen am 7. Mai 1869.)

Die zur Berathung des Grabe'schen Antrages (s. Sitzungsbericht Aprilheft S. 1 und den Artikel S. 21) eingesetzte Commission hat denselben in zwei mehrstündigen Sitzungen einer eingehenden Prüfung unterworfen, und hat einstimmig beschlossen, dem Verein die nachfolgenden Resolutionen zur Genehmigung zu empfehlen.

1) Es liegt im Interesse sowohl der Photographen als auch der Händler, die Einführung gleichen Mafses und Gewichtes, welche durch die Gesetzgebung des Norddeutschen Bundes auf den 1. Januar 1872 festgesetzt ist, noch nach verschiedenen Richtungen hin näher zu präcisiren, und für Apparate, Cartons, Rahmen u. s. w. bestimmte Normal-Dimensionen festzusetzen.

2) Demgemäß schlägt der Photographische Verein folgende Plattengrößen als künftige Normalplattengrößen vor:

Visitenplatte für 2 Bilder 13×16 Centimeter = $5 \times 6\frac{1}{4}$ "

- - 3 - 13×21 Centimeter = 5×8 "

Stereoskopplatte 11×19 - = $4\frac{1}{2} \times 7\frac{7}{8}$ "

1) 10×13 Centimeter = $3\frac{7}{8} \times 5$ "

2) 16×18 - = $6\frac{1}{2} \times 7$ "

3) 18×24 - = $7 \times 9\frac{1}{2}$ "

4) 21×26 - = 8×10 "

5) 26×32 - = $10 \times 12\frac{1}{4}$ "

6) 34×40 - = $13 \times 15\frac{1}{4}$ "

7) 40×48 - = $15\frac{1}{4} \times 18\frac{1}{4}$ "

8) 45×57 - = $17\frac{7}{8} \times 21\frac{1}{4}$ "

9) 53×63 - = $20\frac{1}{4} \times 24$ "

Die Bezeichnungen: „ganze Platte,“ „halbe Platte“ u. s. w. sind in Zukunft als veraltet und nicht mehr sinnessprechend fortzulassen.

3) Für Copirrahmen schlägt der Photographische Verein folgende Dimensionen vor, indem er annimmt, daß nicht für jede Plattengröße besondere Copirrahmen nöthig sind:

13×21 Centimeter = 5×8 " (ohne Scheibe)

18×24 - = $7 \times 9\frac{1}{2}$ " - -

22×27 - = $8\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{2}$ " - -

26×32 - = $10 \times 12\frac{1}{4}$ " - -

36×42 - = $13\frac{3}{4} \times 16$ " - -

48×62 - = $18\frac{1}{4} \times 23\frac{3}{8}$ " - -

55×65 - = $21 \times 24\frac{1}{4}$ " - -

4) An die Carton- und Rahmen-Fabrikanten richtet der Verein die Aufforderung, sich unter einander über einheitliche Dimensionen dieser Artikel zu verständigen, da die jetzige Zerfahrenheit die größten Uebelstände mit sich bringt.

5) Alle flüssigen Chemicalien sind in Zukunft nach Cubikcentimetern zu verkaufen, sowie auch in den Recepten der Händler und der Lehrbücher eine Umrechnung der Gewichtstheile auf Cubikcentimeter vorzunehmen ist.

6) Der Verein ist sich bewußt, daß so eingreifende Aenderungen nicht an einem Tage ins Werk gesetzt werden können. Er hofft aber, daß in Anerkennung der großen Vortheile, welche diese Vorschläge bieten, alle Photographen und Händler das Ihre thun werden, um auch in dieser Beziehung aus unendlicher Zerfahrenheit und Unklarheit zur Einheit und zum Lichte vorzudringen.

Berlin, den 7. Mai 1869.

[Die Discussion über diese Commissionsvorschläge findet sich oben im Sitzungsbericht siehe S. 55.]

An unsere Leser.

Der Berliner Bezirks-Verein deutscher Photographen hat sich jetzt in zwei Vereine gespalten und die Photographischen Mittheilungen dienen gegenwärtig als Organ für beide.

Wir referiren dieses Factum, müssen uns jedoch enthalten, auf eine Erörterung desselben einzugehen. Unsere Zeitschrift dient der Förderung der Photographie und nicht friedlosen Parteiungen, welche ohnehin für den bei Weitem grössten Theil unserer Leser als Nichtvereinsmitglieder nur ein nebensächliches Interesse haben. Wir waren schon früher in andern Vereinen Zeugen ähnlicher Wirren, der Verlauf derselben ist im Allgemeinen derselbe.

Principielle Meinungsdivergenzen, persönliche Sympathien und Antipathien, unvorsichtig hingeworfene Aeusserungen — die vielleicht spurlos verhallt wären, wenn sie nicht durch Zwischenträgereien und unzeitige Publication eine nachhaltige Wirkung erlangt hätten — Irrthümer und Mißverständnisse, Fehler Einzelner, die von den Gegnern ganzen Parteien zur Last gelegt wurden, darauf gegründete Angriffe, die in Gegendemonstrationen ein Echo fanden u. s. w. u. s. w., das sind hier wie in andern Fällen die einzelnen Momente eines Zwistes, der sich schliesslich zu einer Erbitterung steigerte, bei welcher die Grenze zwischen erlaubter Kritik und Verdächtigung nicht mehr scharf und genau erkannt werden konnte. Wir waren nicht Zeuge des Verlaufs dieses Kampfes; daß es aber dabei scharf hergegangen sein mag, beweisen uns die Worte eines hochgeachteten Mitgliedes, welches bei dem ganzen Zwist auf das Strengste seine Unparteilichkeit innezuhalten gewußt hat und welches uns schrieb: „Ausschreitungen und Angriffe, wie sie vorgekommen sind, kann man nur auf das Tiefste bedauern.“

Wir unterlassen die Ausmalung von Details; wir würden dadurch nur alte Wunden aufreißen, die jetzt, wo die Katastrophe geschehen ist, besser vernarben sollten.

Möge jetzt jede Partei für sich ihren Weg gehen und in sich den Frieden finden, der leider schon seit Monden aus dem Photographischen Verein gewichen war, der aber zur Förderung einer friedlichen Kunst unumgänglich nothwendig ist.

Die Redaction der Photographischen Mittheilungen.

Gründung des Vereins zur Förderung der Photographie.

In der Sitzung des Photographischen Vereins vom 7. Mai meldeten 49 Mitglieder ihren Austritt unter Abgabe der folgenden Erklärung an:

„Die Unterzeichneten erklären ihren Austritt aus dem Photographischen Verein zu Berlin, weil sie der Ueberzeugung sind, daß die derzeitigen herrschenden Streitigkeiten innerhalb des Vereins die Zwecke desselben nicht zu fördern im Stande sind und das Ende derselben nicht abzusehen sei.“

Berlin, den 5. Mai 1869.

Dr. Jacobsen.

E. Junghans.

J. Richter.

J. Saro.

Th. Braun.

J. Grafshoff.

Dr. A. d'Heureuse.

W. Burchardt.

Le Coq.

L. Wallnau.

J. Kuntze.

Quidde.

E. Linde.

Fr. Schneider.

Oldenburg.

W. Korn.

G. Gofsmann.

Emil Kellner.

Moser.

E. Lademann.

O. Winkler.

F. Dahms.

Gilli.

Hirsch.

O. Lindner.

Th. Prümm.

E. Milster.

A. Halwafs.

P. Loescher.

Petsch.

Hartmann.

A. Burchardt.

E. Beyrich.

R. Kraemer.

R. Marowsky.

F. Beyrich.

Dr. Zenker.

L. Ahrendts.

Christmann.

Dr. H. Vogel.

Steffens.

R. Oppenheim.

H. Wernemünde.

A. Lindner.

Rohrbeck.

Quilitz.

Nickel.

Beer.

M. Hofmann.

An demselben Abende wurde von den Betheiligten die Gründung eines neuen Vereins verabredet und eine constituirende Versammlung zu diesem Zwecke einberufen.

Versammlung vom 11. Mai 1869.

Dienstag, den 11. Mai, Abends 8 Uhr, fand im Admiralsgarten die Zusammenkunft ehemaliger Mitglieder des Deutschen Photographen-Vereins statt, in welcher die Bildung eines neuen Photographischen Vereins berathen und beschlossen wurde.

Herr Beyrich eröffnete als Alterspräsident die Sitzung und schlägt der Versammlung vor, für heute den Vorsitz Herrn Prümm, das Schriftführeramte dem Unterzeichneten zu übertragen.

Die Versammlung genehmigt dies.

Hr. Prümm fragt die Versammlung, ob sie damit einverstanden sei, daß ein neuer Photographischer Verein mit wissenschaftlicher Tendenz gegründet werden solle.

Die Versammlung bejaht einstimmig diese Frage.

Hr. Prümm erklärt, daß nach nunmehr vollzogener Gründung des Vereins, es sich darum handle, demselben provisorische Statuten zu geben.

Die Herren Beyrich und Lindner empfehlen die provisorische Annahme der Statuten des Deutschen Photographen-Vereins mit alleiniger Abänderung des Aufnahmeparagraphen für hiesige Mitglieder.

Nach kurzer Debatte, an der sich die Herren O. Lindner, A. Burchardt, Le Coq, A. Lindner, Linde und der Unterzeichnete betheiligen, wird ein Aufnahmeparagraph von Letzterem formulirt, lautend:

„Die Aufnahme eines hiesigen*) Mitgliedes erfolgt durch Ballot und ist zu derselben $\frac{2}{3}$ Majorität der Anwesenden erforderlich. Vier Wochen vor der Aufnahme ist der Candidat durch drei, während der betreffenden Sitzung anwesende Mitglieder, vorzuschlagen und zu empfehlen, sein Name ist dann auf die den Mitgliedern zugehende Tagesordnung der nächsten Vereinssitzung zu setzen.“

Die Versammlung nimmt die Statuten des Deutschen Photographen-Vereins mit dem, wie angegeben, veränderten Aufnahmeparagraphen provisorisch an.

Der Unterzeichnete beantragt die Wahl eines Vorstandes, bestehend aus 10 Mitgliedern,

Hr. Quidde die Wahl eines Comité's zur Statutenberathung.

Die Versammlung genehmigt die Anträge.

Es erfolgt die Wahl des provisorischen Vorstandes, in welcher mit Acclamation gewählt werden:

zum I. Vorsitzenden: Hr. Dr. Vogel,

zum II. Vorsitzenden: Hr. Prümm,

zum Kassirer: Hr. Beyrich,

zum I. Schriftführer: der Unterzeichnete,

zum II. Schriftführer: Hr. Marowsky.

Durch Zettelwahl werden zu Beisitzern gewählt die Herren:

Dr. Zenker, A. Burchardt, Ahrendts, Dr. d'Heureuse und Junghans.

Hr. Beyrich schlägt vor, dem neuen Verein den Namen „Verein zur Förderung der Photographie“ zu geben.

*) Der Aufnahmemodus für Auswärtige bleibt derselbe wie früher.

Dies wird von der Versammlung nach kurzer Debatte angenommen.

Ein schriftlicher Antrag des wegen Unwohlseins nicht anwesenden Hrn. Dr. Vogel fordert zur Anlage eines Gründungsfonds behufs Deckung der im Vereinsinteresse zu machenden Auslagen durch freiwillige Beiträge auf.

Hr. Schneider schlägt vor, daß Jeder seinen etwaigen Beitrag dem Kassirer zuschicken möge.

Die Versammlung stimmt diesem Vorschlage bei.*)

Hr. Prümm bringt im Namen des Hrn. Dr. Vogel ein Anschreiben an die auswärtigen Mitglieder des Deutschen Photographen-Vereins, in welchem der Massenaustritt aus jenem Verein motivirt und die Constituirung eines neuen Photographischen Vereins mitgetheilt wird, zur Verlesung.

Dasselbe wird von der Versammlung mit geringer Modification angenommen und seine Vertheilung durch den Druck beschlossen.

Auf die briefliche Mittheilung von der bevorstehenden Bildung eines neuen Vereins haben sich folgende Herren durch Hrn. Dr. Vogel zum Beitritt gemeldet:

Emil Busch, Commerzienrath in Rathenow,
Schmidt, Photograph in Kiel,
Wegner, Photograph in Kiel,
Harnecker, Photograph in Wrietzen,
Remelé, Photograph in Gastendonk;

ferner durch den Unterzeichneten:

Hr. Dr. Hasenclever, Director der chemischen Fabrik Rhenania in Stolberg bei Aachen.

Von Hrn. Dr. Vogel sind als Geschenk für die anzulegende Mustersammlung und die Bibliothek eingegangen:

Graham Otto's Lehrbuch der Chemie, 3 Bände,
Lehrbuch der Photographie von Dr. H. Vogel,
Jahrgang I. und II. der Photographischen Mittheilungen,
12 Cabinetbilder von Reutlinger,
4 große Photographieen von Robinson und Rejländer in London,
2 Phototypieen von Tessié de Mothay.

Es erfolgt hierauf die Wahl des Comitè's zur Statutenberathung, und zwar werden gewählt die Herren:

Le Coq, A. Burchardt, Dr. d'Heureuse, Oldenburg
und O. Lindner.

Schluss der Sitzung.

Außer den oben Verzeichneten haben sich noch folgende Herren dem Verein zur Förderung der Photographie angeschlossen:

*) Bis jetzt sind 117 Thlr. eingezahlt worden.

Dr. A. Bernstein, Redacteur der Volkszeitung in Berlin,
 E. Billig, Kunsthändler in Berlin,
 W. Fechner, Maler und Photograph in Berlin,
 P. Foerster, Eisenbahnbeamter in Berlin,
 Pohl, Photograph in Berlin,
 E. Schering, Fabrikant in Berlin,
 F. Schwarze, Glasermeister in Berlin,
 Wenske, Photograph in Berlin,
 Klinckmann, Photograph in Berlin.
 H. Rückwardt, Photograph in Berlin,
 Carl Ulbricht, Kaufmann in Dresden,
 Ludwig Schaller, Kaufmann in Stuttgart,
 J. F. Jürs, Photograph in Güstrow,
 Carl v. Jagemann, Hofphotograph in Wien,
 Dr. Sanders (Firma: Sanders & Risse) in Norden,
 J. R. Koch, Photograph in Münster,
 R. Borchardt, Photograph in Riga, Rußland,
 Dr. J. Bidtel, Fabrikant in Meissen,
 Jul. Schaarwächter, Fabrikant in Nymwegen, Holland.
 Charles Reutlinger, Photograph in Paris,
 A. Moll, Fabrikant in Wien,
 Carl Schierer, Procurist bei Hrn. Moll in Wien,
 J. Allgeyer, (Firma: J. & C. Allgeyer), Photograph in
 Karlsruhe,
 Sauer, Lehrer in Pleschen,
 M. Kurowsky, Gymnasialdirector in Drohobicz, Galizien,
 B. Wohlmuth, Photograph in Münster,
 G. Völkerling, Hofphotograph in Dessau,
 J. Lomant (Firma: Sellbach & Lomant), Photograph in
 Leuwarden, Holland.
 Max Siebe (Firma: Gebr. Siebe), Photograph in Breslau,
 Carl Siebe (Firma: Gebr. Siebe), Photograph in Leipzig,
 J. Raschkow, Kaufmann in Breslau.

Dr. Emil Jacobsen,

Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie.

Mittheilungen aus dem photographischen Atelier der Königl. Gewerbe-Akademie.

Versuche mit dem durch kohlen-saures Silberoxyd sensibilisirten Papiere von Schöffner und Mohr.

Dieses Papier kommt fertig gesilbert in den Handel und unterscheidet sich von ähnlichen Papieren der Art dadurch, daß es Albuminpapier, und nicht Collodionpapier ist, und sich im Dunkeln längere Zeit hält. Die damit erzielten Resultate sind sehr gut, und erscheinen nach den vorliegenden Proben fast noch besser, als die mit gewöhnlichem Albuminpapier. Um ein genaueres Urtheil zu ermöglichen, habe ich verschiedene Versuche mit diesem Papier gemacht, und dieselben in Folgendem zusammengestellt. (Siehe auch Simpson's Brief S. 19 Aprilheft.)

Das Papier hat die Eigenthümlichkeit, nur brauchbar zu sein, wenn es selbst oder das Prefskissen des Copirrahmens mit Ammoniak geräuchert worden ist. Schöffner und Mohr schlagen dazu das Einlegen der Prefskissen in einen Räucherkasten vor, auf dessen Boden kohlen-saures Ammon (Hirschhornsalz) liegt.

Um zu probiren, wie die Papiere sich ohne Ammoniakräucherung verhalten, copirte ich ein paar auf gewöhnliche Weise. Selbst nach $1\frac{1}{4}$ Stunde directen Sonnenlichts zeigten sich nur Spuren eines Bildes. [Jedenfalls dürfte dieser Umstand für die Haltbarkeit der Papiere sprechen. Red.]

Jetzt wurde ein Prefsbausch (Filz und Fliesspapier) geräuchert in der Weise, daß ich in den Schubkasten eines gewöhnlichen Schrankes eine Schale mit flüssigem Salmiakgeist setzte, und in den darüber befindlichen Kasten (dessen Boden durchbrochen war, so daß die Dämpfe von unten frei eintreten konnten) den Prefsbausch legte. Er blieb in dem Kasten circa $\frac{1}{2}$ Stunde, und diente nachher den ganzen Tag mit bestem Erfolg, ohne eine zweite Räucherung nothwendig zu machen.

Ich copirte nun ein dreifaches Visitenkarten-Negativ, indem ich unter 2 Bilder Schöffner'sches, unter 1 Bild gewöhnlich gesilbertes Albumin legte. Es ergab sich dabei, daß das gewöhnliche Albuminpapier mit Ammoniakräucherung bedeutend rascher copirte, als ohne diese, und daß das Schöffner'sche Papier mit geräuchertem Albuminpapier gleichen Schritt hielt. Auch erhielt das gewöhnliche Papier durch diese Räucherung eine röthliche Färbung, jedoch nicht so stark als das Schöffner'sche. Die Zeit des Ausliegens der Rahmen variierte bei schönem Wetter und klarem Himmel zwischen 15 und 26 Minuten. Bei recht starker Räucherung wurde das Bild am raschesten fertig.

Eine zweite Versuchsreihe machte ich mit größeren Negativen in Cabinetformat, und eine dritte mit einer Architektur-Aufnahme.

Nach dem Copiren wurden die Proben ausgewaschen, und hierbei erhielten die mit Schöffner'schem Papiere eine noch röthere Farbe. Das Golden der Bilder geschah auf sehr verschiedene Weise, theils im gewöhnlichen Boraxgoldbad, theils in dem neuen Schöffner'schen Goldbad. Das gewöhnliche Goldbad bestand aus

- 3 Cubikcentimeter Goldchloridkaliumlösung, 1:50 Wasser,
- 1½ Gramm Borax,
- 200 Cubikcentimeter Wasser.

Die Schöffner'schen Bilder tonten in demselben ebenso gut, wie gewöhnliche Albuminbilder.

Das neue Schöffner'sche Bad bestand aus:

- 80 Gramm Schwefelcyanammonium,
- 20 Gramm essigsauerm Natron,
- 10 Gramm Kochsalz,
- 15 Cubikcentimeter Goldchloridkaliumlösung, 1:50 Wasser,
- 1000 Cubikcentimeter Wasser.

Dieses Tonbad hält sich, man braucht es nur von Zeit zu Zeit mit etwas Goldlösung zu verstärken.

Beim Eintauchen in letzteres Bad verloren sowohl die Schöffner'schen Proben als auch die auf gewöhnlichem*Papier sofort ihre Farbe und wurden hochgelb; der Ton wurde allmählich so hell, daß das Bild zu verschwinden schien; dann schlug das Gelb in ein helles Grau über, und nach und nach wurde der Ton dunkler.

Bemerkenswerth erscheint, daß die Bilder in dem Schöffner'schen Bade auch nach dem Fixiren gegoldet werden können. Man hat danach ein Mittel in den Händen, den Ton bereits gegoldeter Bilder, wenn er sich nach dem Fixiren nicht als schön erweisen sollte, noch zu verbessern.

Zu erwähnen ist, daß das Papier in etwas höherem Mafse für Flecken empfänglich, als gewöhnliches Papier. Auch beim Aufkleben erschien die Albuminschicht leichter verletzbar als bei gewöhnlichem Papier. Jedoch bemerke ich, daß auch gewöhnliches sehr dickes Albuminpapier sich auf der Bildschicht leichter verletzbar erwies als dünneres, und Schöffner'sches Papier ist von dicker Qualität.

H. Schwier.

[Das günstige Urtheil des Herrn Schwier über das Schöffner'sche Papier können wir nur bestätigen. Der Umstand, daß dasselbe fast in allen Stücken dem gewöhnlichen Albuminpapier gleicht, also sich ebenso bequem wie dieses behandeln läßt, spricht sehr für dasselbe gegenüber dem Collodionpapier, dessen Behandlung eine etwas verschiedene und ziemlich heikle ist.

Es widersteht mechanischen Verletzungen bedeutend besser als dieses, rollt sich nicht, läßt sich ohne Schwierigkeit aufkleben und scheint ihm auch an Dauerhaftigkeit überlegen zu sein, insofern als es erst durch die Gegenwart von Ammoniak veränderungsfähig wird. Dazu ist der Preis kein hoher. Der Bogen dieses gesilberten Papiers kostet in Paris en détail 65 Cent.*), d. h. nach unserem Gelde 5 Sgr. 4 Pf. Ebenso hoch kommt auch gutes gesilbertes Albuminpapier zu stehen. Rechnen wir den Bogen nicht gesilberten Albuminpapiers auf $2\frac{1}{2}$ Sgr., dazu nach Nickel's Untersuchungen $\frac{1}{7}$ Lth. Silbersalz = 3 Sgr., so kostet ein Bogen gesilberten Albuminpapiers bei Selbsterstellung = 5 Sgr. 6 Pf. Red.]

Mittheilungen aus England.

Brief von G. Wharton Simpson.

Ueber geräuchertes Chlorsilbercollodion-Papier. — Einfluß der Ammonräucherung auf das Negativ. — Vergleichende Experimente mit Trockenplatten. — Ueberziehen der für den nassen Proceß bestimmten Platten mit Albumin.

London, den 13. Mai 1869.

Geräuchertes Collodion-Papier. — Neulich schickte mir mein Freund de Constant in Lausanne einige reizende Collodion-Papier-Drucke. Sie besitzen eine ungewöhnliche Tiefe und Weichheit des Tones, von dem Aussehen einer schönen schwarzen Mezzo-Tinte. Sie bestehen aus selbstgefertigtem Collodion-Papier, welches vor dem Drucken in Ammoniakdämpfen geräuchert ist. M. de Constant bemerkt, daß die Gegenwart des Ammoniaks kräftige und schöne Drucke veranlaßt, ohne Verlust der Weichheit, und ebenso ist die Lichtempfindlichkeit des Papiers entschieden größer. Da M. de Constant eine reiche Erfahrung über die verschiedenen Silberdruck-Processse besitzt, und überdies ein sehr erfolgreicher Experimentator ist, so haben seine Resultate und Ansichten großen Werth. Da ich einmal gerade davon spreche, so wird es wohl dem Leser nicht unerwünscht sein, wenn ich ihm einen gedrängten Auszug von der Mittheilung gebe, die er mir gemacht hatte, als er mir die Bilder sendete, von denen ich schon oben gesprochen habe, um so mehr, als in Deutschland Obernetter, Ost und Andere ähnliche Processse eingeführt haben und dieselben sich schon einiger Popularität erfreuen.

M. de Constant sagt:

„Da ich der Simpsontypie (so wurden die ersten Chlorsilbercollodionbilder genannt) besondere Studien gewidmet habe, so befinde ich

*) Das Buch kostet 15 Francs. Schöffner zeigt zwei Sorten an, gewöhnliches Papier albuminé und Papier mat.

mich wohl in der Lage, das ich in Bezug auf sie einige nützliche Fingerzeige geben kann. Zuerst, was das Papier anbetrifft, das das Chlorsilbercollodion trägt, so verwerfe ich alles emaillirte und geglättete, da dieses sich für diesen Zweck nur mit Schwierigkeiten gebrauchen läßt, und der Eindruck der hieraus erlangten Resultate ein vollständig unkünstlerischer ist. Ich gebrauche nur ein rauhes, mit bestem Arrow-Root präparirtes und, was von der höchsten Wichtigkeit ist: ein vollkommen undurchdringliches Papier. Diejenigen, die dasselbe präpariren, können sowohl die Formel aus den „Photographic News“, als auch folgende, welche Geymet und Alker in Paris gebrauchte, mit Vortheil anwenden:

Wasser	1000 Cubikcentimeter,
Gelatine	5 Gramm,
Arrow-Root	10 -
Zuckerand	20 -

Das angewandte Bad muß warm sein; man läßt das Papier darauf schwimmen.

„Ich kann noch als praktische Einzelheit nebenbei erwähnen, das, wenn man das Papier an den vier Ecken fixirt, um es mit Collodion zu übergießen, das Centrum aufschwillt; dagegen bleibt das Papier, wenn es an einer Ecke mit einer Stecknadel aufgesteckt wird und man die übrigen drei Ecken umkippt, so das die Flüssigkeit nicht ablaufen kann, vollständig flach, und man kann die ganze Operation mit der größten Leichtigkeit ausführen. Von allen Collodionformeln, die ich versucht habe, ziehe ich unbedingt die in erster Instanz von dem Erfinder Simpson gegebene vor. Ein Gegenstand von der größten Wichtigkeit bei diesem Proceß, der aber nur wenig beachtet zu werden scheint, ist der Einfluß der verschiedenen Chloride auf die Farbe des Druckes. So giebt z. B. Chlormagnesium eine graue, Chlornatrium eine braune, Chlorstrontium eine brillante Sepia-, Chlorcadmium eine schwärzlich-violette, und Chlorlithium eine rosafarbene Tinte. Gewisse Tonbäder modificiren wieder diese Färbungen, doch bekommt man sie zuerst stets nach den oben angeführten Tinten, und man kann diese auch durch die Anwendung eines alkalischen Tonbades erhalten, wie ich dies stets thue (essigsaurer Kalk und Kreide); man muß nur darauf achten, das die Lösung alt und nur schwach sei. Durch die Kenntniß dieser Reactionen ist also nichts leichter als die verschiedensten Tinten zu erhalten, auf dieselbe Weise, wie man die Pigmente im Kohlendruckproceß mischt.

„So bekommt man, wenn man 2 Theile Chlorcadmium mit einem Theil Chlorlithium zur Herstellung des Chlorsilbercollodions verwendet, eine reizende violette Purpurtinte, die derjenigen von schönen Kohlendruckern sehr ähnlich sieht.

„Um den Bildern größere Kraft zu geben, und so den einzigen

Fehler zu verbessern, den man diesem Procefs zum Vorwurf machen kann, räuchert man sie mit Ammoniak, was nicht allein diesem Nachtheil ausgezeichnet abhilft, sondern den Bildern auch eine grofse Tiefe der Töne und Relief mittheilt. Die Wirkung ist in der That so auferordentlich, dafs, wenn man drei Drucke nebeneinanderlegt, von denen der eine gar nicht, die andern aber in verschiedenen Graden geräuchert sind, man unmöglicherweise glauben kann, dafs die Photographieen von demselben Negativ sind. Eine Räucherung von einer halben Stunde gab mir das Maximum von Stärke. Das Drucken im Rahmen geht sehr schnell und die metallische Oberfläche erscheint sehr bald, man mufs jedoch das Drucken nicht bis zu diesem Punkte fortschreiten lassen, obgleich es nothwendig ist, dafs man die Farbe so tief gehen läfst, als irgend möglich.

„Folgt man genau diesen Anweisungen, die ich mit grossem Vergnügen mittheile, so kann man mit Leichtigkeit Bilder herstellen, die wegen ihrer auferordentlichen Weiche, ihres sanften Ansehens und ihrer schwach glänzenden Oberfläche dreist mit den schönsten Kohlendruckern in die Schranken treten können, und diese sogar in der Schönheit der Weifsen übertreffen, wenn keine Spur von Gelatine zugegen ist, was allerdings diesen viel von ihrer Schönheit und Tadellosigkeit nimmt. Die auf diese Weise hergestellten Chlorsilbercollodion-Drucke scheinen mir ohne weitere Vorsichtsmafsregeln schon brillant und haltbar genug, doch kann auch der Zweifler mit einem leichten Pinsel noch einen schwachen Lack, z. B. Soehnee's Positivlack, auftragen, wodurch die Oberfläche vor jeder zufälligen Verletzung geschützt wird.“

Einfluss von geräuchertem Papier auf das Negativ. — Indem ich von den Experimenten M. de Constant's spreche, komme ich auf einen andern Gegenstand von grofser Wichtigkeit. Das Räuchern ist niemals in diesem Lande gebräuchlich geworden, daher habe ich nur vereinzelte Thatsachen in Bezug auf den Gegenstand, auf den ich mich beziehe, und der in der einzigen Frage besteht, ob geräuchertes Papier den Lack der Platte angreift. Diese Frage wurde zuerst durch Chardon auf das Tapet gebracht, welcher der Französischen Photographischen Societät berichtete, dafs ihm ein Negativ durch die Anwendung von kohlenurem Silber-Papier, welches mit Ammoniak geräuchert werden mufs, vollständig ruinirt worden sei, indem die ganze Haut so gelb geworden sei, dafs ein weiteres Drucken unmöglich war. Herr Schöffner, ein Compagnon der Firma, welche das kohlenure Silber-Papier gerade eingeführt hatte, betonte darauf sehr natürlich, dafs das Räuchern dem kohlenure Silber-Papier eigenthümlich wäre, und fügte noch hinzu, dafs ihm während seiner etwas längeren Praxis noch kein Beispiel von Beschädigung eines Negativs durch die Anwendung von geräuchertem Papier vorgekommen sei. Herr Davanne stellte als Erklärung die Vermuthung auf, dafs Herr

Chardon möglicherweise einen Benzoe-Gummi haltenden Lack angewendet habe, der leicht durch den Ammoniak angegriffen wurde. Man solle deshalb sicherheitshalber Schellack-Lack anwenden, da Platten, die mit ihm behandelt wären, 8 Stunden lang in flüssigen Ammoniak gelegt werden könnten, ohne dafs sie angegriffen würden.

Soweit scheinen diese Erwiderungen tröstlich für die, welche geräuchertes Papier gebrauchen; doch dies ist nicht ganz so. Was Herrn Schöffner betrifft, so ist es vollkommen der Wahrheit gemäfs, dafs das kohlen saure Silber-Papier nicht schädlicher ist als jedes andere geräucherte Papier, ausgenommen insoweit, als es eine längere Anwendung des Ammoniaks erfordert. Aber die zu lösende Frage heifst: „Wirkt das geräucherte Papier selbst schädlich auf die lackirte Oberfläche des Negativs?“ Dies ist aber eine Frage, die nur durch den Photographen, der den Räucher-Procefs in ausgedehntem Mafsstabe bei seinen commerciellen Operationen angewendet hat, genügend beantwortet werden kann. Experimentelle Operationen würden kaum hinreichen, die Frage zu entscheiden. Ich für meinen Theil bin nie in meiner Praxis auf schlechte Resultate gestofsen, doch mufs ich bekennen, dafs theoretisch der Fall stark zu Gunsten der Stellung des Herrn Chardon scheint und dafs die Antwort des Herrn Davanne den Fall nicht ganz erklärt. Die meisten Harze, wenn auch nicht alle, sind in starken Alkalien löslich, und es wäre eine ganz logische Annahme, dafs die alkalischen Dämpfe im Verhältnifs zu ihrer Stärke die lackirte Oberfläche angreifen müssen. Ferner hilft Einem die Kenntnifs, dafs das Benzoe harz von Ammoniak sehr leicht angegriffen wird, nur sehr wenig, ja man könnte sagen gar nichts, da der Photograph ja durchweg die Zusammensetzung des Lackes, den er gebraucht, gar nicht kennt. Dieser kann Benzoe enthalten, oder auch nicht, jedenfalls läuft er beim Räuchern mit Ammoniak Gefahr. Ich kann ferner versichern, dafs gerade Benzoe bei vielen Fabrikanten von photographischem Lack, ein sehr oft angewendetes Harz ist. Es ist leicht löslich, sehr zähe, hart, und wird in der Sonnenhitze nicht leicht klebrig. Zuweilen wendet man es allein an, viel häufiger aber als Zusatz zum Lack in Verbindung mit härteren und leichter zerreiblichen Harzen, und es dient hierbei dazu, der Haut die nöthige Zähigkeit zu geben. Aber ich fürchte auch, dafs man sich selbst nicht auf den Trost, den uns Herr Davanne in dem angeblichen Widerstand des Schellacks gegen die Wirkung des Ammoniaks giebt, verlassen kann. Herr Davanne ist ein fähiger Chemiker und eine glaubwürdige Autorität, und seine Angabe ist auch insoweit als Schellack der Wirkung von Ammoniak besser widersteht, als die meisten Harze, vollständig richtig. Jedoch wird Schellack, wie alle andern Harze, von Ammoniak angegriffen und aufgelöst. Der beste Beweis hierfür ist, dafs der, in dem neuerdings von Herrn Johnson modificirten Kohlenprocefs ange-

wendete Cement für einfache Uebertragung, in Ammoniak aufgelöster Schellack ist. Dieser Cement ist ganz ausgezeichnet und ist nach dem Trocknen vollständig wasserdicht. Wenn nun aber schon flüssiger Ammoniak den Schellack löst, so ist es leicht denkbar, daß der stärkste und vollkommenste Lack durch lange oder beständige Berührung mit Ammoniakdämpfen aufgelöst und nach Umständen selbst zersetzt werden kann. [Wir können hierin unserm Freunde Simpson nicht beistimmen. In Amerika ist die Ammoniakräucherung ganz allgemein in Gebrauch (siehe die Sitzungsberichte des New-Yorker Bezirks-Vereins in vorletzter Nummer) und dennoch hört man von dort aus keine Klagen über nachtheilige Wirkung auf die Negative. Wir selbst haben ohne jeglichen Nachtheil mit Ammoniakräucherung gearbeitet und viele unserer Correspondenten auch. — Red.]

Vergleichende Experimente mit Trockenplatten. — Ich hatte neulich die Ehre einem sehr interessanten Wettkampfe in den verschiedenen Trockenplattenprocessen beizuwohnen, der von Herrn R. Manners-Gordon und einigen andern berühmten Autoritäten im Trockenplattenverfahren veranstaltet wurde. Die Processen, die probirt wurden, waren der Gummi-Gallus-Process von Herrn Gordon, den ich schon in den „Mittheilungen“ beschrieben habe*); der Bromcollodion-Process, der von der Liverpoolscher Trockenplatten-Compagnie ausgeübt wird, der Collodion-Albumin-Process, bei welchem die Platten schließlichs noch mit Gallussäure gewaschen wurden, was einen sehr günstigen Einfluß auf die Dauerhaftigkeit ausübt; ein kürzlich von Herrn England ausgearbeiteter Process, von dem er wünscht, daß die Einzelheiten nicht eher publicirt würden, als bis er ihn noch weiter geprüft hätte und endlich der schnelle Process von Dr. Hill Norris. Dieser letztere ist ein geheim gehaltener Process, durch welchen Platten für den gewerblichen Zweck des Verkaufes präparirt werden. England's Process bleibt jedoch nur so lange geheim, bis er ihn noch verbessert hat und zu seiner eigenen Zufriedenheit gewiß ist, daß er allen Anforderungen entspräche. Sowie dies geschehen ist, werde ich auch im Stande sein, dem Leser darüber Näheres mitzutheilen.

Man hatte einen schönen Apriltag zu dem Processstournier gewählt; die Expositionen begannen um 12 Uhr Mittags und dauerten bis 1 Uhr. Als Gegenstand war gegeben ein helles, grob angestrichenes Haus in vollem Sonnenschein, mit Epheupartien vom tiefsten Schatten bedeckt. Man hätte schwerlich etwas finden können, daß so unvereinbare Contraste besessen hätte, welche der Künstler harmonisch zusammenbringen sollte. Zum Anfang wurde eine Probeplatte mit nassem Collodion aufgenommen, welche als Vergleichungsmuster dienen

*) S. Jahrg. V. S. 97, 98, 236.

sollte. Man bediente sich einer Stereoskopen-Camera mit zwei weitwinkligen, rectilinearen Linsen von Dallmeyer. Die nasse Platte wurde 10 Secunden lang exponirt, was aber, wie es sich beim Entwickeln ergab, nicht ganz genügend war; 3 bis 5 Secunden längere Exposition würde ein ausgezeichnetes Negativ gegeben haben. Trotzdem leistete es doch den Dienst, dafs man eine ziemlich genäue Musterzeit aufstellen konnte. Darauf exponirte man trockene Platten auf verschiedene Zeiträume, welche man nach früheren Erfahrungen auf das Zwei-, Drei- und Vierfache der Expositionszeit einer nassen Platte festsetzte, indem man letztere in diesem Falle als 15 Secunden annahm. Die Gummi-Platten wurden 30 Secunden exponirt; ebenso Herrn England's; die Collodion-Albumin-Platten 60 Secunden; eine von Hill Norris' Schnell-Platten 15 Secunden und die Bromcollodion-Platten, die eine 30, die andere 60 Secunden.

Herr Gordon fand, dafs im Allgemeinen eine doppelt so lange Exposition, als die Expositionszeit von nassen Platten beträgt, mit Gummi-Gallus-Platten vollkommene Resultate gab. Seine Platte, die diese Exposition empfangen hatte, gab beim Entwickeln mit Eisen und Silber ein ausgezeichnetes, vollkommenes Negativ. Ebenso gab Herrn England's Platte mit derselben Exposition ein sehr schönes Negativ. Sie wurde auch mit Eisen entwickelt, nahm aber etwas längere Zeit in Anspruch, als die Gummiplatten. Hoffentlich kann ich bald über den Procefs etwas Näheres berichten.

Die Bromcollodion-Platten empfangen bei der Entwicklung kaum ihre Würdigung und waren nicht sehr effectvoll; sie konnten bei der Mitbewerbung nicht im Geringsten in Betracht kommen, wenigstens konnte das Resultat nicht als entscheidend betrachtet werden.

Die Collodion-Albumin-Platten zeigten sich als nicht vollständig asexponirt, aber versprachen ein schönes Bild. Sie wurden alkalisch entwickelt. Es ist merkwürdig, dafs die Collodion-Albuminplatten sich nicht sehr für eine Entwicklung mit alkalischen Lösungen eignen, sondern bei Behandlung hiermit sehr geneigt sind, Blasen zu bekommen und sich zu verschleiern; wäscht man sie aber hernach noch mit Gallussäure, so kann man diese Entwicklungsweise ohne Gefahr oder Störung anwenden und man mufs in einem solchen Falle eine kürzere Exposition geben, als mit der gewöhnlichen sauren Pyro-Entwicklung. Man erhält hierdurch überhaupt eine ganze Reihe von verbessernden Eigenschaften: gewöhnlich präparirte Albumin-Collodionplatten halten sich nicht länger als zwei bis drei Wochen, wohingegen mit Gallussäure gewaschene sich sicher ohne Schaden ein Jahr halten; die Gallussäure beeinträchtigt aber die Sensitivität der Platte und verlängert also auch die Expositionszeit. Die Anwendung der alkalischen Entwicklung erlaubt eine kürzere Exposition, verursacht aber mit der gewöhnlichen Platte Schleierbildungen; das schiefliche Wa-

schen mit Gallussäure verhindert dieselben und macht alkalische Entwicklung zulässig. Dieses schließliche Waschen mit Gallussäure, verbunden mit alkalischer Entwicklung, erlaubt gewöhnliche Expositionen, so dafs man sicher gute Eigenschaften bekommt, ohne irgend welche Einbusse an Sensitivität.

Das Urtheil dieses Wettstreites fiel dahin aus, dafs keine Bilder besser, wenige aber ebenso gut gewesen seien, als die des Gummi-Processes. (Wir haben diesen Process im vergangenen Jahre beschrieben.) Er ist sehr einfach; die Platten halten sich monatelang; die Expositionszeit ist nur das Doppelte von der einer nassen Platte und die Negative stehen in Nichts unter denen, die man durch den nassen Process erhält.

Die Schnellplatten von Dr. Hill Norris waren die lichtempfindlichsten; wenn man aber bedenkt, dafs sie mittelst eines geheimen commerciellen Verfahrens präparirt werden, und dafs es noch ungewifs ist, ob sie sich überhaupt auf die Dauer halten, so sieht man, dafs diesem Umstande keine grofse Wichtigkeit beizumessen sei. Ich hätte es vorher erwähnen sollen, dafs Gordon's Gummipplatten vorher mit einer Lösung von 1 Gramm Kautschuck in 500 Gramm Benzol überzogen wurden.

Ueberziehen der für den nassen Process bestimmten Glas-Platten mit Albumin. — Das Verfahren, eine vorübergehende Bedeckung von verdünntem Albumin zu gebrauchen, ist unter unsern Portraitisten von Fach ziemlich in Aufnahme gekommen.

Die Schwierigkeit, alte Platten zu reinigen, und die Ungewifsheit, ob sie wirklich völlig rein seien, hat diesem praktischen Verfahren, das seinem Zweck vollkommen entspricht, den Eingang verschafft. Einer meiner Correspondenten beschreibt die Anwendung folgendermaßen: Er sagt, dafs er es bei zwei Gläsern mit völligem Erfolge und ohne Schaden für das Bad versucht habe. Er bedeckt die Glasplatte nach dem Waschen mit Wasser mit verdünntem Albumin, ehe sie trocknet, indem er gewöhnlich das Verhältnifs von Albumin zu Wasser auf 1:40 stellt. Nach dem Trocknen bedeckt man sie mit Colloid auf gewöhnliche Weise und ist sicher vor Flecken auf der Platte.

G. Wharton Simpson.

[Auch in Amerika wird jetzt von verschiedenen Seiten eine solche Albumindecke für Ueberziehung von alten Platten empfohlen. Wir fürchten bei längerem Gebrauch eine nachtheilige Wirkung des Albumins auf das Silberbad. Red.]

Unsere heliographische Beilage.

Bereits früher haben wir Gelegenheit gehabt, die Leistungen der Berliner Etablissements, welche sich mit der praktischen Ausübung

des photographischen Stein- und Metalldrucks beschäftigen, in einer Reihe interessanter Proben unsern Lesern vorzuführen; heute sind wir in der Lage, diesen Cyclus zu vervollständigen durch eine Heliographie, welche uns von der Königl. Staatsdruckerei zu diesem Zwecke gütigst überlassen worden ist. Kenner werden dieses Blatt zu würdigen wissen, wenn sie berücksichtigen, daß die hierzu gehörige Kupferplatte gelegentlich einer Unterweisung in dem Herstellungsproceß entstanden, und keiner Nachhülfe des Kupferstechers unterworfen worden ist.

Wenn bisher ähnliche Leistungen der Königl. Staatsdruckerei im Gebiete der Heliographie nur wenig bekannt geworden sind, so liegt dies einfach daran, daß diese einzig und allein staatlichen Zwecken dienende Anstalt jeden Schein einer Reclame und einer Concurrenz der Privatindustrie vermeiden will.

Unsere Leser werden vielleicht überrascht sein zu hören, daß schon jeder derselben, wenigstens soweit er Angehöriger des Norddeutschen Bundes ist, eine Heliographie der Königl. Staatsdruckerei in Händen gehabt habe. Wir meinen nichts Anderes als die neuen preussischen Banknoten, deren Schriftsätze auf heliographischem Wege hergestellt sind. Gerade bei dem Druck von Werthpapieren und der Reproduction von Karten findet die Heliographie eine ebenso vielseitige als praktisch bedeutsame Anwendung. Ueber das Verfahren selbst haben wir schon früher berichtet und verweisen wir unsere Leser auf Jahrgang IV. S. 270 unserer Zeitschrift. Das beifolgende Blatt ist nach einem Holzschnitte aus dem Hausfreund und in Tiefdruckmanier ausgeführt. Das Original befindet sich im Besitze der Verlagshandlung und liegt nebst der Platte zu Jedermanns Einsicht bereit.

Kleine Mittheilungen.

Ein öconomisches Positivsilberbad.

Thomas Barrett empfiehlt in den Photographic News ein nach seiner Angabe bereits 10 Jahre mit Erfolg versuchtes öconomisches Silberbad, welches nicht mehr als 2 Procent Silber enthält.

Man löst 5 Gramm Silbersalz in 30 Cubikcentimeter Wasser und fügt Ammoniak hinzu, bis der anfangs entstandene Niederschlag wieder aufgelöst ist; nachher setzt man noch 210 Cubikcent. Alkohol zu. Das Bad läßt sich nach Mr. Barret bis zum letzten Tropfen aufbrauchen. Unser Freund Simpson findet das damit hergestellte Papier sehr empfindlich.

[Es fragt sich, ob die so erhaltenen Drucke hinreichend Brillanz zeigen. Red.]

Ueber chemische Wirkung des rothen, gelben und grünen Lichtes.

Dafs rothes, gelbes und grünes Licht keineswegs chemisch unwirksam ist, geht am besten aus der Erzeugung farbiger Photographieen hervor, indem gerade diese Farben am ausdrucksvollsten sind. Auch hat J. Herschel bereits 1841 nachgewiesen, dafs Eisensalze für rothe und sogar ultraroth Strahlen sehr wohl empfindlich sind. *)

Fluorsilber zeigt ferner nach Draper Empfindlichkeit gegen das gelbe Licht. Derselbe Forscher hat gefunden, dafs die Zersetzung der Kohlensäure durch grüne Pflanzenblätter keineswegs im blauen, sondern vielmehr im gelben und grünen Licht erfolgt.

Nasse Platten für lange Expositionen zu bewahren.

Carey Lea empfiehlt im „Philadelphia Photographer“ folgende bereits schon früher mit Erfolg versuchte Methoden:

1) Man vermeidet die Marmorflecke, welche namentlich in der Mitte der Platte entstehen, am besten dadurch, dafs man die Platte so rasch wie möglich nach dem Collodiongiefsen ins Silberbad bringt.

2) Die Flecke, welche trotz dieser Vorsichtsmafsregel bei langen Expositionen an den Rändern und namentlich an den unteren Ecken auftreten, vermeidet man

a) durch den Gebrauch zweier Bäder, eines alten behufs der Sensibilisation, eines neuen behufs des Eintauchens der sensibilisirten Platte nach dem Herausnehmen aus dem ersten Bade;

b) durch das Einlegen einer dicken streifenförmigen Löschpapierlage, die man der Länge nach umkniff, so dafs der eine Theil ungefähr $\frac{1}{3}$ Zoll, der andere 1 Zoll breit ist; den $\frac{1}{3}$ Zoll breiten Theil schiebt man unter die Platte, wenn sie in der Cassette liegt, so dafs die Platte auf der dicken, schmalen Papierlage steht. Der breite Theil des Papiers liegt dann auf der Rückseite.

Reinhaltung der Cassette selbstverständlich. In dieser Weise kann man Expositionen von einer halben Stunde und mehr ohne Gefahr anwenden.

[Deckung der Rückseite der Platte mit nassem Löschpapier und Anwendung eines möglichst schwammigen und bromreichen Collodions dürften hier ebenfalls als empfehlenswerthe Mittel in Erinnerung gebracht werden. Red.]

Photographische Velocipeden.

Die alte deutsche „Draisine“, die neuerdings unter dem Titel Velocipede von Frankreich wieder importirt worden ist, hat Mayall in London, der bekannte Photograph, mit bestem Erfolge beim Photographiren im Freien angewendet und damit einen Weg von einer englischen Meile in 4 Minuten zurückgelegt.

*) S. Vogel's Lehrbuch der Photographie S. 127.

Literatur.

Repertorium der technischen, mathematischen und naturwissenschaftlichen Journal-Literatur. Mit Genehmigung des Königl. Preufs. Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, nach amtlichen Materialien herausgegeben von F. Schotte, Ingenieur und Bibliothekar an der Königl. Gewerbe-Akademie zu Berlin. Monatlich eine Nummer im Umfange von 2½—3 Bogen. — Preis jährlich 3 Thlr.

Es liegt uns unter diesem Titel das erste Heft eines Unternehmens vor, das wir auf das Wärmste empfehlen können. Schon längst ist das Bedürfnis nach einer übersichtlich geordneten Angabe des Inhalts der periodisch erscheinenden Fach-Literatur fühlbar geworden, da für den Einzelnen die Durchsicht sämtlicher Zeitschriften bei dem beständigen Wachsen dieses Zweiges der Publicistik immer schwieriger wird.

Die meisten derartigen Versuche, diesem Bedürfnis zu genügen, sind aber gescheitert, muthmaßlich deshalb, weil sie einerseits das vorhandene Material nicht vollständig genug berücksichtigt und andererseits in der Form der Publication gefehlt haben. Es gehört zur Ausführung eines solchen Werkes ein Mann, dem grosartige Hilfsmittel zur Disposition stehen, und der in der Benutzung derselben Routine hat, und in dieser Hinsicht befindet sich der Verfasser vermöge seiner Studien und Stellung in einer so vortheilhaften Lage, wie kaum ein Anderer.

Das vorliegende Repertorium umfaßt den Inhalt von mehr als hundert der namhaftesten in- und ausländischen Zeitschriften der Mathematik, Physik, Chemie, Mineralogie, Technologie, des Ingenieurwesens, der Landwirthschaft, des Bergbaues, der Architektur, Gewerbe-polizei und Gewerbestatistik, sowie die vom englischen Patent-Amt veröffentlichten Beschreibungen neuer Erfindungen (*Specifications*, jährlich 3—4000 Nrn.), alphabetisch nach der Materie geordnet.

Außerdem bespricht es in besonderen Beilagen neu erschienene, in sich abgeschlossene Werke.

Die Anordnung dieser monatlich erscheinenden Hefte ist dem praktischen Bedürfnis entsprechend eine alphabetische.

O. Bühler, Atelier und Apparate des Photographen. Die Besprechung dieses bereits in den Sitzungsberichten erwähnten Werkes folgt in nächster Nummer.

Reproduction eines Holzschnitts
aus dem 'Hausfreund'.
Photometallographische Ausführung
der Königlichen Staatsdruckerei zu Berlin.

Illustrationen zu deutschen Dichtern XIV.



Ein Toten-Raum.

Es ist so lang im Leben Leben
Es ist so lang im Leben Leben
Es ist so lang im Leben Leben
Es ist so lang im Leben Leben

Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben

Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben

Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben

Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben

Es ist so lang im Leben Leben
Es ist so lang im Leben Leben
Es ist so lang im Leben Leben
Es ist so lang im Leben Leben

Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben

Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben

Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben

Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben
Ich lang, ich lang im Leben Leben

Tiefdruckplatte
ohne Nachhülfe des Kupferstechers.

Gedruckt mit Erlaubnis des Hausfreundverlags

Beilage Nr. 2 zu den photographischen Mittheilungen Jahrg. V. 1868

Verlag v. H. v. H. v. H.

Erklärung.

Die Redaction der Photographischen Mittheilungen hat sich veranlaßt gesehen, ihre Beziehungen als Organ des *Photographischen Vereins* zu Berlin zu lösen. Die Motive zu diesem Schritte gehen aus folgendem Schreiben an Hrn. Dr. Stolze, derzeitigen Vorsitzenden des Vereins, hervor.

„Im Laufe dieses Monats ist mir von Seiten des Vorstandes des Photographischen Vereins ein Protocoll zum Abdruck zugegangen, welches innere Angelegenheiten und Persönlichkeiten enthält und welches, in seiner ursprünglichen Form abgedruckt, nur zu endlosen Streitigkeiten in meiner Zeitschrift Veranlassung geben würde.

„Gütliche Gegendstellungen meinerseits sind leider ohne günstigen Erfolg geblieben, ja sie haben nur veranlaßt, daß der beanstandete Passus mir in veränderter und verschärfter Form zurückgesendet wurde.

„Unter solchen Umständen habe ich die Ueberzeugung gewonnen, daß ein friedliches Zusammengehen mit dem leitenden Vorstände des Photographischen Vereins für mich als Redacteur eine Unmöglichkeit ist und sehe ich mich veranlaßt, das durch Verabredung vom 15. Mai mit Ihnen und Hrn. Bette festgestellte redactionelle Verhältniß als aufgelöst zu erklären, für meine Zeitschrift auf den Titel als Organ des Photographischen Vereins zu verzichten und den Abdruck der mir gesendeten, sowie aller künftigen Protocolle zu verweigern.

„Etwaige noch bestehende geschäftliche Verhältnisse wollen Sie mit meinem Verleger Herrn Oppenheim regeln.“

Berlin, den 29. Juni 1869.

Dr. H. Vogel,

Gründer des Photographischen Vereins.
Redacteur der Photographischen Mittheilungen.

Deutscher Photographen-Verein.

Erklärung des New-Yorker Bezirks-Vereins.

In Folge der Vorgänge im Central-Verein zu Berlin wurden in der am 6. Mai 1869 stattgefundenen Sitzung folgende von Hrn. Henry Merz eingebrachte Beschlüsse einstimmig angenommen:

I. Dafs wir den wichtigen Diensten, die Hr. Dr. H. Vogel und seine Freunde durch Gründung des Deutschen Photographen-Vereins und durch die Herausgabe der „Photographischen Mittheilungen“ den wissenschaftlichen und künstlerischen Interessen der photographischen Kunst geleistet, volle Anerkennung zollen.

II. Dafs wir die Leitung dieses Vereins nur dem persönlichen Verdienste anvertraut wissen wollen, welches in der Ferne, frei von jedem persönlichen Einflufs, leicht von neidischen und intriguanten Bestrebungen zu unterscheiden vermögen.*)

III. Dafs wir diese Leitung bis jetzt immer noch den Gründern des Deutschen Photographen-Vereins einzuräumen uns veranlafst sehen.

Ich bitte im Namen des New-Yorker Bezirks-Vereins diese Beschlüsse zu veröffentlichen.

Ernst Krüger,

erster Schriftführer des New-Yorker Bezirks-Vereins deutscher Photographen.

Verein zur Förderung der Photographie.

Versammlung vom 2. Juni 1869.

Neue Mitglieder. — Geschenke. — Neues Papier von Schöffner & Mohr. — Ueber Pyrophotographie. — Discussion über Albert's Verfahren. — Reliefdruck von Goupil.

Vorsitzender: Dr. H. Vogel.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit einer Ansprache, in welcher er dem neuen Verein zu seiner raschen Constituirung und seinem durchgreifenden Vorgehen Glück wünscht; er weist hin auf die Reihe

*) Aus dem betreffenden Schreiben geht hervor, dafs der New-Yorker Bezirks-Verein von den Berichten über die Vereinsconflicte in der „Photographischen Zeitung“ Kenntniß hat.

ausgezeichneter Namen hiesiger und auswärtiger Mitglieder, die sich sofort dem Verein angeschlossen und deren Theilnahme die sicherste Bürgschaft für das Bestehen und thatkräftige Wirken des Vereins sei, eine Thatkraft, die sich in der Opferfreudigkeit der Mitglieder bereits auf das Glänzendste documentirt habe. Das mit dem Austritt preisgegebene Inventar ist bereits durch freiwillige Beisteuer der Mitglieder wieder beschafft, die Basis zu einer Bibliothek und Mustersammlung gelegt, 140 Thlr. baar gesammelt und mehr als dieses sei die in schweren Kämpfen erprobte Einigkeit der Mitglieder zu schätzen, welche nunmehr in Frieden ihre Kräfte der Hauptaufgabe des Vereins widmen können.

Als neue Mitglieder werden die bereits in letzter Nummer verzeichneten Namen (s. Juniheft S. 66) angemeldet, ferner die Herren

S. Hollender, Techniker in Cöln,
 R. Schade, Photograph in Sorau,
 P. Schimpke, Techniker in Frankfurt a. d. O.,
 A. G. Stender, Schmelzmalter in Lampspringe,
 H. Pirrs, Photograph in Gnesen,
 R. Scholz, Photograph in Görlitz,
 R. Talbot, Kaufmann in Paris.

Ferner gelangen zur Anmeldung drei Hiesige als Candidaten.

Hr. Lindner wünscht zu wissen, ob die nach letzter Sitzung angemeldeten hiesigen Herren dem neuen Aufnahmemodus unterliegen.

Der Verein beschließt, daß diejenigen Herren, welche das in letzter Sitzung beschlossene Gründungscircular unterschrieben haben, ohne weitere Formalitäten aufzunehmen sind, daß jedoch alle übrigen sich meldenden hiesigen Herren dem neuen Aufnahmemodus unterliegen. Ferner wird beschlossen, die regelmäßigen Sitzungen des Vereins jeden zweiten und vierten Freitag im Monat, Abends 7½ Uhr, im Admiralsgarten abzuhalten.

Als Geschenke für den Verein sind eingegangen:

Grafshoff's Werk über Retouche,
 Swan's Pigmentdruck,
 Jahrgang III. bis V. der „Mittheilungen“,
 sämmtlich von Hrn. Oppenheim; ferner
 der laufende Jahrgang der „Photographischen Zeitung“
 von Hrn. Prümm,
 zwei Salonportraits von Hrn. O. Lindner,
 zwei Albertdrucke von Hrn. Dr. Vogel.

Hr. Schwier referirt über seine Versuche mit dem kohlsauren Silberpapier von Schöffner & Mohr in Paris, und legt die vergleichenden Proben vor, die er von denselben Negativen auf dem neuen und auf gewöhnlichem Papier, auf letzterem mit und ohne Ammoniakräucherung gemacht hat. Er, sowie der Vorsitzende erklä-

ren sich mit den Resultaten der Schöffner & Mohr'schen Papiere sehr zufriedengestellt. *) Als besondere Vortheile werden noch der verhältnißmäßig niedrige Preis und die Dauerhaftigkeit des Schöffner und Mohr'schen Goldbades vorgeführt.

Hr. Petsch spricht sich günstig über die vorgelegten Proben aus; er hält das neue Papier für empfehlenswerth für kleine Ateliers und Amateure, doch befürchtet er, daß die Ammoniakräucherung nachtheilig auf den Ton wirke.

Hr. Schwier verneint letzteres unter Hinweis auf seine Proben.

Hr. Dr. d'Heureuse wünscht eine Erklärung des seltsamen Factums, daß das Schöffner & Mohr'sche Papier ohne Ammoniakräucherung so wenig empfindlich sei, nach der Ammoniakräucherung sich aber höchst lichtempfindlich zeige.

Hr. Dr. Vogel vermuthet die Bildung einer Doppelverbindung: kohlen-saures Silberoxydammoniak, das viel lichtempfindlicher sei, als kohlen-saures Silber allein.

Nach einer neuen Mittheilung von Schöffner & Mohr, die der Vorsitzende verliest, soll es vortheilhafter sein, das Papier selbst und nicht die Kissen zu räuchern (s. vor. Nummer).

Hr. Dr. d'Heureuse fragt, wie lange ein einmal geräuchertes Kissen brauchbar sei.

Hr. Schwier bemerkt, daß ein solches einen Tag lang wirksam bleibe. Je frischer es aber geräuchert sei, desto rascher gehe der Copirproceß von Statten.

Hr. Prümm referirt über die neue Anwendung, welche die Emailphotographie in dem Institute des Hrn. Dr. Oidtmann in Linnich (Aachen) zur Herstellung von Fensterbildern findet. Es hat sich daraus ein neuer und interessanter Kunstindustriestrauch entwickelt, der unter dem Namen Pyrophotographie ebenso eine Erweiterung der gewöhnlichen Glasmalerei bildet, wie die Papierphotographie eine Erweiterung der Zeichenkunst. Hr. Prümm giebt einen Abriss aus einer den Gegenstand betreffenden Abhandlung, die nicht allein in photographischer, sondern auch in artistischer Hinsicht von Interesse ist (s. den betreffenden Artikel in dieser Nummer). Zu gleicher Zeit legt Derselbe Proben aus der Fabrik des Hrn. Dr. Oidtmann in Linnich vor.

Hr. Dr. Oidtmann ist gern bereit, von jedem ihm übersendeten Collodiondiapositiv eingebrannte Probeabdrücke zu liefern (in Berlin Einheimische werden ersucht, dieselben zur Spedition an den Vertreter des Hrn. Dr. Oidtmann, Hrn. F. W. Cremer, Dragonerstr. 21, abzugeben). Hr. Dr. Oidtmann empfiehlt als vortrefflich zur Herstellung solcher Positive Obernetter's Chlorsilbercollodion, und

*) Siehe vorige Nummer, S. 67.

wendet derselbe auch in der Pyrophotographie im Wesentlichen Obernetter's Verfahren an (s. u.).

Hr. Prümm knüpft hieran die Bemerkung, daß dieses Staubverfahren nicht nur für die Pyrophotographie, sondern auch für die Xylographie von Wichtigkeit sei, indem sich dadurch jedenfalls eine schneidbare Zeichnung auf Holz herstellen lasse. Er vermuthet, daß Grüne bei Herstellung seiner Photoxylographieen in dieser Weise operire.

Hr. Dr. Vogel bemerkt dagegen, daß Grüne bei seiner Procedur Collodionsilberbilder auf Holzstöcke übertrage und dann die Collodionhaut durch ein Lösungsmittel entferne. Es bleibt alsdann das Bild, aus Silberkörnchen bestehend, zurück. Derselbe macht aufmerksam auf das Institut für Glasmalerei von Tessié de Mothay und Maréchal in Metz, welche ebenfalls die Photographie mit Erfolg anwenden, jedoch nach einem viel complicirteren Verfahren arbeiten, als Grüne und Obernetter. Das Grüne'sche Verfahren hält er zur Herstellung von Ornamenten in Gold und Silber für höchst bedeutsam.

Es kommen mehrere neue Albert-Drucke zur Vorlage. Einzelne derselben zeigen eigenthümliche ausgerissene Lichter.

Hr. A. Burchardt vermuthet, daß dieselben durch Radirung entstanden seien. Er glaubt nicht, daß mit dem neuen Proceß absolut reine Weissen zu erzielen seien. Albert drucke von einer Gelatineschicht und bedürfe sehr wahrscheinlich einer Schwärze, die stark mit Wasserfarben und Glycerin durchsetzt sei, und die zum Theil auch an den Lichtern adhäre und diese färbe. Mit reiner fetter Schwärze seien solche schönen Halböne nicht zu erreichen.

Hr. Korn vermuthet die Ursache des Fehlers in dem Kreidegrund der Papiere.

Hr. Dr. Vogel und Hr. W. Burchardt meinen, daß die ausgerissenen Lichter durch ein Anhaften des Papieres an der Gelatineschicht beim Drucken und gewaltsames Abreißen veranlaßt seien.

Ersterer fürchtet, daß dieses Anhaften wohl öfter eintreten könne und die Platte sowohl als den Druck verderben müsse. Daher möge es kommen, daß Albert neuerdings ein besonderes mit Wachs oder ähnlichen Substanzen präparirtes Papier anwende, welches weniger hafte.

Hr. Korn wünscht Auskunft, ob Hr. Albert mit der lithographischen Presse arbeite.

Die Musterung der Drucke führt zu dem Resultate, daß sie in einer Walzenpresse abgezogen seien, und erzählt Hr. Dr. Vogel, er habe vernommen, daß Kautschuckwalzen zum Abdruck angewendet würden, und daß zum Einschwärzen der Platte größere und kleinere Walzen mit verschiedenen Farbentönen zur Anwendung kämen.

Hr. Korn meint, dafs es wohl zweifellos sei, dafs zu der Ausführung des Verfahrens ein äufserst routinirter Drucker gehöre.

Hr. Linde findet es befremdlich, dafs Hr. Albert sein Verfahren selbst bei neueren Editionen noch nicht zu Anwendung bringe, sondern u. A. eines seiner neuesten Verlagswerke: Kaulbach's Mutterliebe, im Silberdruck veröffentliche.

Hr. Petsch findet die vorgelegte Architekturansicht vortrefflich, mit den Portraits in Albert's Verfahren erklärt er sich jedoch noch nicht sonderlich zufriedengestellt.

Im Allgemeinen wird die Ansicht geäußert, dafs ein positives Urtheil über das neue Verfahren nicht nach einzelnen Probedrucken gefällt werden könne, so schön dieselben auch seien, sondern erst dann, wenn eine ganze Auflage von Blättern, von derselben Platte gedruckt, vorläge und auch der dabei fallende Ausschufs in Rechnung gezogen werde.

Hr. Dr. Vogel bringt im Anschluß daran einen neuen Woodbury-Druck zur Vorlage. Er theilt mit, dafs Goupil & Co., Paris, das Verfahren jetzt im Grofsen ausbeuten, und ihm die Lieferung von mehr als tausend Drucken für das Vereinsjournal zugesagt habe (dieselben erscheinen in einer der nächsten Nummern). Goupil fertige damit nur Reproductionen nach Oelgemälden und berechne tausend Stück in Cabinetgröfse unaufgezogen mit 160 Francs. Er hofft, binnen wenigen Wochen die ganze Auflage in Händen zu haben, und wird dann Gelegenheit nehmen, dieselben im Verein vorzulegen.

Der vorgerückten Zeit wegen wird der Rest der Tagesordnung auf nächste Sitzung verschoben.

Generalversammlung vom 11. Juni 1869.

Correspondenzen und Geschenke. — Neue Mitglieder. — Bilder im Style von Adam Salomon und Rembrandt-Effect. — Walker's Verfahren der Reproduction von Zeichnungen ohne Camera. — Statutenberathung und Vorstandswahl.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Der Vorsitzende legt das Programm der mit dem 1. Juli zu eröffnenden Gröninger Ausstellung vor, zu welcher schon früher per Circulair eingeladen worden ist. Derselbe verliest ein Schreiben der Photographic Society von Philadelphia, welche den Wunsch eines engern Verkehrs zwischen dem hiesigen und dem dortigen Verein ausdrückt und gleichzeitig Tauschanträge macht. Er empfiehlt letztere speciell der Aufmerksamkeit der Mitglieder und erklärt sich zur Annahme von Sendungen bereit.

Hr. Braun überreicht der Mustersammlung als Geschenk zwanzig Blätter Aufnahmen der interessantesten und geschmackvollsten Ornamente aus dem Atelier des Bildhauers Lehr.

Hr. Petsch überreicht im Namen der Firma Loescher und Petsch vier Cartons mit Cabinets und Karten, eine Auswahl seiner neuesten Portraitaufnahmen.

Der Vorsitzende spendet für beides Dank im Namen des Vereins.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen:

Hr. R. Severin, Hofphotograph im Haag,

Frl. E. Bieber, Inhaberin eines photographischen Ateliers in Hamburg,

Hr. Fr. Kuntze, Photograph in Erfurt,

Hr. H. von Werden, in Krupp's Etablissement in Essen,

Hr. A. Bergholz, Kaufmann in Petersburg,

Hr. Zeuschner, Photograph in Posen,

Hr. H. Reuter, Photograph in Braunschweig,

Hr. Moritz Rimpler, Bergwerksdirector in Chrzanow, Galizien,

Hr. Dr. Oidtmann, Fabrikbesitzer in Linnich, Aachen.

Hr. Bruck, Photograph hierselbst.

Der Vorsitzende theilt mit, dafs innerhalb des vierwöchentlichen Bestehens die Mitgliederzahl sich mehr als verdoppelt habe; er verliest mehrere Briefe auswärtiger Mitglieder, die sämmtlich lebhaftes Sympathien für den neuen Verein bekunden. So theilt er u. A. mit, dafs Hr. Charles Reutlinger in Paris dem Vereinsjournal eine Gratisbeilage zugesagt hat.

Hr. Stender aus Lampspringe macht darauf aufmerksam, dafs verschiedene auswärtige Mitglieder des Vereins zur Förderung der Photographie bereits bei dem alten Verein ihren Beitrag eingezahlt hätten, und insofern das Vereinsjournal doppelt erhalten würden.

Der Verein beschliesst, von den gedachten Mitgliedern keinen Beitrag für das laufende Jahr resp. Semester zu erheben und dafür die Sendung des Journals an die Betreffenden für dieselbe Zeit auszusetzen.

Hr. Hammerschmidt meldet brieflich, dafs es ihm bei seiner jüngsten Anwesenheit im Morgenlande gelungen sei, das dunkle Innere des heiligen Grabes, sowie den Salbungsstein im Innern der Grabeskirche zu Jerusalem mit Hülfe der ihm von Dr. Vogel angerathenen Beleuchtung durch gespiegeltes Sonnenlicht (welches letzterer bekanntlich mit Erfolg bei Aufnahme der ägyptischen Denkmäler verwendet hat) aufzunehmen. Bisher war die Photographie dieser Localitäten vergeblich versucht worden. Hr. Hammerschmidt bedauert, durch Unwohlsein verhindert zu sein, die Blätter heute vorzulegen, und verspricht dies für eine spätere Sitzung.

Derselbe legt eine größere Anzahl Bilder von Walker in Buffalo und Notman in Montreal (Canada) vor, die im Style Adam Salomon's ausgeführt sind. Um einen Vergleich zu ermöglichen, zeigt er auch ein Originalbild von Letzterem. Er weist darauf hin, daß der so viel besprochene Pariser Künstler (man sehe unsern IV. Jahrgang) namentlich in England und Amerika Bewunderer und Nachahmer fände, wenig oder gar nicht dagegen in Deutschland. Es mag dies in der Geschmacksrichtung der betreffenden Nationen liegen. Man tadelt an Salomon hierorts seine allzutiefen Schwärzen, seine einseitige Vorliebe für Sammetdraperieen, die er seinen Modellen oft ohne Noth aufzwängt; auch sei nicht wegzuleugnen, daß die bei seinen Bildern theilweise in Anwendung kommenden Copirkunststücke nicht für Vervielfältigung im Großen geeignet seien; dagegen seien aber in Bezug auf Pose, Linienführung, feine Abwägung von Licht und Schatten, Halbdunkel und Haltung seine Bilder wohl mustergiltig, obgleich der Werth je nach dem Modell, von dem nun leider die Photographie viel mehr als alle anderen Künste abhängig ist, ein äußerst verschiedener sei. Seine Nachahmer zeigen freilich mehr die Technik als den Kunstsinn ihres Vorbildes, obgleich unter den vorliegenden Blättern manche seien, die Anerkennung verdienen.

Die vorgelegten Blätter werden mit lebhafter Aufmerksamkeit gemustert.

Es kommen ferner einige Proben einer Novität zur Vorlage, die in Amerika unter dem Namen Rembrandt-Effect aufgetaucht ist. Es sind Bilder auf tiefschwarzem Grunde, von dem sich das Portrait (meist in Profil gehalten) auf der Gesichtcontour in einer hellen Lichtlinie abhebt, während die dem Apparat (resp. dem Beschauer) zugekehrte Seite des Gesichts in Halbschatten getaucht ist; die Gestalt verschwimmt allmählich in den schwarzen Hintergrund, ähnlich wie bei abgetonten Bildern (s. u.).

Es entspinnt sich über diese Bilder eine Discussion. Mehrere Mitglieder finden den Effect nicht übel. Andere erklären den Hintergrund der Bilder für zu schwarz.*)

Hr. Dr. Zenker macht darauf aufmerksam, wie auf verschiedenen der vorgelegten amerikanischen und Petsch'schen Bilder, in denen das ganze Gesicht in Halbschatten gehüllt ist, der Kunstregel, daß das Gesicht das Hauptlicht empfangen müsse, mit Absicht entgegen gehandelt, dennoch aber der Effect ein brillanter sei. Er weist hier u. A. auch auf einige der von Hrn. Petsch vorgelegten Karten hin.

Hr. Petsch bemerkt, daß die meisten dieser Bilder Studienköpfe seien und diese Beleuchtungsmanier sich nicht für alle Fälle eigne.

*) Hr. Schneider verglich ihre Wirkung aus der Ferne humoristischer Weise mit der einer Photographie der Protuberanzen.

Der Vorsitzende legt ein großes Tableau mit Bildern rumänischer Landschaften und Volkstrachten von Hrn. Carl von Szathmary in Bukarest vor und überreicht dasselbe als Geschenk der Mustersammlung.

Hr. Prümm berichtet über das Walker'sche Verfahren der Reproduction einer Zeichnung ohne Camera (s. Maiheft S. 45) unter Vorlage der von Mr. Walker in Washington eingesendeten Proben. Letztere bestehen aus der Originalzeichnung auf Pausleinen, dem danach reproducirten Negativ und dem von Letzterem gefertigten, sehr gut gelungenen Positiv.

Hr. A. Burchardt berichtet, daß er bereits im Jahre 1851 nach einem ähnlichen Verfahren, jedoch mit Jodsilberpapier, Zeichnungen mit Erfolg reproducirt habe. Selbst Zeichnungen auf dickem Papier ließen sich auf diese Weise gut copiren, doch sei das Verfahren für Massenproduction zu kostspielig.

Hr. Dr. Vogel meint, daß es doch bedeutend billiger zu stehen komme als die Herstellung mit der Camera.

Es kommt ein inzwischen eingegangenes Schreiben des Hrn. Dr. Stolze zur Verlesung, in welchem derselbe von dem Projecte einer permanenten Ausstellung Mittheilung macht.

Hr. Marowsky wird beauftragt, dem Schreiben verbindlichst dankend zu antworten.

Es folgt hierauf die Discussion der von dem betreffenden Comité berathenen Statuten und die Vorstandswahl.*)

Hr. Prümm übernimmt das Präsidium, Hr. Lindner das Referat.

Die Statuten werden nach kurzer Discussion mit sehr wenigen Modificationen in der vom Comité vorgeschlagenen Form angenommen und der Druck und die Versendung derselben an die Mitglieder beschlossen.

Die Vorstandswahl ergab folgendes Resultat:

Vorsitzender:	Hr. Dr. H. Vogel,
Stellvertreter:	- Th. Prümm,
Kassirer:	- F. Beyrich,
Erster Schriftführer:	- Dr. Jacobsen,
Zweiter Schriftführer:	- R. Marowsky,
Comitémitglieder:	- A. Burchardt,
	- Dr. d'Heureuse,
	- E. Junghans,
	- O. Lindner,
	- Dr. Zenker.

R. Marowsky,

zweiter Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie.

*) In der Sitzung vom 11. Mai war nur eine provisorische Vorstandswahl erfolgt.

Ueber Pyrophotographie.

Referat nach Dr. Oidtmann's Abhandlung, gegeben von **Th. Prümm.***)

Hr. Dr. Oidtmann in Linnich hat neuerdings eine als Manuscript gedruckte Abhandlung herausgegeben, welche einen neuen Zweig der Photographie, die Pyrophotographie, bespricht. Diese Pyrophotographie besteht in einer Combination der Obernetter'schen Emailphotographie mit der Glasmalerei.

Dr. Oidtmann theilt die Glasmalereitechnik in drei Abtheilungen: 1) musivische Glasmalerei, 2) Cabinetglasmalerei, 3) die kunstgewerbliche Musterglasdarstellung.

Unter musivischer Glasmalerei versteht man ein nach gewissen Kunstregeln mittelst netzförmiger Bleifassung zu einem figuralen Bild oder architektonischen und chromatischen Ornament verbundenes Gefüge mehrerer Glasstücke von verschiedener Farbe, Größe und Form, sofern die einfarbigen Glaslappen dieses verbleiten Gefüges nach den Umrissen einer bestimmten Composition zugeschnitten und durch verglaste dunkle Metallfarbe (sogen. Schwarzloth der Alten) abschattirt sind.

Dr. Oidtmann geht speciell auf die Principien — ästhetische wie praktische — der neuen Kunst ein. Er unterwirft die von Archäologen oft übertrieben bewunderten mittelalterlichen Glasmalereien einer eingehenden und scharfen Kritik. So sagt er u. A.: „Es giebt unter den Hyperarchäologen stets eine Art Monomanen, die aus den hieroglyphenartigen Fratzen eines alten Glasbildes, aus der zur Karpfenschnauze zugespitzten oder zur Affengrimasse breitgeschlitzten Lippenmimik eines in Glas gebrannten Prophetenanzuges den höchsten Ausdruck der Innigkeit, Demuth, Frömmigkeit und weifs Gott welcher Tugenden herauslesen. Wenn ein Idiot ohne Heuchelei einen alten Besen mit Andacht in den Händen hält und für seine Person überzeugt ist, er träge ein königliches Scepter, dann kann Niemand etwas dagegen einwenden, nur darf er nicht verlangen, dafs jetzt alle Reichsinsignien nur nach dem launigen Façon seines Besens sollen angefertigt werden. Aehnlich verhält sich's mit den einseitigen kunstdespotischen Forderungen jener gelehrten Herren, die z. B. an einem Glasgemälde des Freiburger Domes einen Christuskörper für schön erklären, der so vollständig wie möglich einem embryonalen Kretin gleicht, sowohl in Bezug auf Quer-, Längs- und Diagonaldurchmesser des Kopfes, als auf Querdurchmesser der Hüfte und Proportionen der Unterschenkel. Die manchmal monströsen anatomischen Fehler der mittelalterlichen Glasgemälde finden ihre natürliche Erklärung in dem Umstande, dafs die Künstler damaliger Zeit entweder gar keine oder nur die krasse Anatomie der Galen'schen Affenzeichnungen studirt hatten. Fehlervolle Glasbilder aus jenen Zeiten sind anatomische Unwahrheiten, und haben als solche den archäologischen Charakter der Naivetät. Die anatomische Unwahrheit wird aber zur anatomischen Lüge, wenn man im 19. Jahrhundert gegen bessere Erkenntniß jene anatomischen

*) Vorgetragen in der Sitzung des Vereins zur Förderung der Photographie am 4. Mai.

Mißgeburten mit dem darauf hängenden Verwitterungsstaub slavisch und geistlos reproducirt. Dieses krankhafte Hinneigen zur Nachbildung geist- und anatomieloser menschlicher Körperformen der alten Glasgemälde, diese motivlose archäomanische Gefühlsduselei ist nicht so selten, als man glaubt, sie verbreitet sich stellenweise epidemisch unter dem unantastbaren Schutzmantel kirchlicher Kunstkritik, in einer Kaste einseitig denkender Kunstdilettanten, die sowohl unter den Architekten wie im Clerus aller Confessionen sich bereitwillig von den imponirenden Phrasen archäomanischer Kunstsovereaine despotiren lassen.“

Nachdem Dr. Oidtmann die Erklärung dieser Monstrositäten darin findet, daß zu jener Zeit das Studium der Anatomie auf einer äußerst niedrigen Stufe stand, fügt er hinzu: „Mancher obscure Malerlehrling des 13. Jahrhunderts, dessen Compositionen in alten Kirchenfenstern neben werthvollen Meisterwerken sich bis auf unsere Zeit erhalten haben, mag nicht gehaut haben, daß seine unbeholfene Technik und gehaltlose Phantasie Formen geschaffen, die für Jahrtausende als mustergültige Modelle fixirt werden.“ Er schildert diesen Verirrungen gegenüber die auf Naturstudium fußende moderne Kunst: „Jene vielverbreitete ungesunde Kunstrichtung einer traditionellen, aber mißverstandenen Glasmalereitechnik findet ihr heilsames Correctiv in dem virtuososen Streben und Schaffen der neueren, naturalistischen Glasmalerschule. Wie weit auch die Wege der alten und der neuen Glasmalerschule auseinandergehen, sie treffen zusammen in dem Zugeständniß, daß bei monumentalen Glasgemälden die Arbeit des Malers sich mehr oder weniger auf schwarzschattirende Abtonung des verbleiten polychromen Glasgefüges beschränken soll. Die neuere Technik strebt hierbei eine reichere, wirkungsvollere Abschattirung an, als die alte, gönnt auch den Fleischpartien die Illusion des pastösen Incarnatcolorits. Also nur mit Schwarz, mit röthlichem Schattirschwarz soll der Glasmaler arbeiten. Was der Glasmaler an dem musivischen Werk des Kunstglasers durch den Pinsel zu ergänzen hat, beschränkt sich rein auf Licht- und Schattenvertheilung, also auf dieselbe monochrome Kunstthätigkeit, der wir auch in dem alltäglichen Proceß der Photographie begegnen. Der ausführende Glasmaler hat die schwarze Cartonzeichnung des Historienmalers möglichst slavisch getreu, gleichsam als Facsimile des letzteren, mit sogenanntem Schwarzloth (einer schmelzbaren Metallfarbe) auf die farbigen Glaslappen zu übertragen. Nun ist aber, sobald sich's um getreue Wiedergabe schwarzer abschattirter planer Zeichnungen handelt, der photographische Proceß ein unübertrefflich gewissenhafter und zugleich rasch und billig arbeitender Copist. Nachdem man es nun in der Technik der Photographie dahin gebracht hat, jede harte Kieselfarbe, wie sie in den Glasmalereiateliers verarbeitet wird, also auch das Schwarzloth der Alten, für die abzeichnende Wirkung des Tageslichtes empfindlich zu machen, können wir hier schon andeuten, von welcher Tragweite die Pyrophographie für die Darstellung archäologischer wie moderner monumentaler Glasgemälde sein muß.“ —

Die zweite Form der Glasmalerei, die Cabinetglasmalerei, war den Alten unbekannt, und ist in ihrer jetzigen Gestalt eine Schöpfung der Neuzeit, herausgebildet aus der Vervollkommnung der Schmelzfarbentechnik, wie die Münchener und Berliner königlichen

Glasmalereien anstellen sie geschaffen. Sie befaßt sich mit der verschmelzbaren Bemalung der Glasscheiben in der Manier und mit den Farbmitteln der Porzellanmalerei. Der Künstler malt unter Aufbietung der ganzen ihm zur Verfügung stehenden Palettfarbenskala nur in durchsichtiger Aquarellmanier, mit Vorausberechnung desjenigen Farbeneffectes, den das Gemälde nach mehrmaligem Uebermalen und Einbrennen bieten wird. Die Cabinetglasmalerei liefert Staffeleibilder jeden Genres, vom einfachen Lichtbild bis zur tropischfarbigen Salonthüre und zum eingefassten Schaubildchen der Museen.

Ein den gesteigerten Bedürfnissen der Gegenwart entsprechendes Massensurrogat der Cabinetglasmalerei bildet sich gegenwärtig in Paris zu einer bisher unterschätzten Bedeutung aus: der chromolithographische Glasüberdruck, verwandt mit den Metachromotypie-Abziehbildern des Handels. Dafs auch zur Cabinetglasmalerei und zum chromolithographischen Glasdruck die Pyrophotographie ihre fördernde und vervollkommnende Schaffungskraft herleiht, braucht wohl kaum bemerkt zu werden. Schon jetzt bildet sie den vielseitigen Uebergang zur dritten Form der Glasmalerei, dem kunstgewerblichen Musterglas.

Dieser eigentliche Marktartikel der Glaser und Glashandlungen wird durch sinnige Verbindung des schwarzen und colorirten Glasdrucks, der schablonirten Tülmusterung, des weissen Emailedruckes, der Fluorsalzätzungen, der Glasschleiferei und Kunstglaserei erzeugt. Auch in diesem Genre nimmt neuerdings die Pyrophotographie den ersten Platz ein und wird bald die meisten anderen Fabrikationsarten des gemusterten Tafelglases verdrängt haben. Was wir in herrschaftlichen Häusern als Lichtbilder, gemalte Jalousiefensterscheiben, Corridor-, Treppen- und Salonfenster antreffen, gehört zu diesem Derivate der ächten Glasmalerei. —

Nach diesem Abrifs der Technik der Glasmalerei bespricht Dr. Oidtman die Pyrophotographie in ihren Beziehungen zur Glasmalerei: „Die Pyrophotographie (feuerfeste Photographie), sagt er, ist die Darstellung durchsichtiger photographischer Glasbilder mittelst schmelzbarer Kieselfarbe. Mittelbar wird also gleichsam der Kiesel empfindlich gemacht für die Wirkung des Tageslichtes. Der Procefs ist der umgekehrte der bekannten gewöhnlichen Silber- und Uranphotographie. Während bei dieser die Bildempfindlichkeit der Colloidschicht durch die Belichtung hervortritt, und daher immer nur zunächst ein negatives Bild erscheint, ist bei der Pyrophotographie die Bildempfindlichkeit der Kieselfarbenschicht durch die Beschattung bedingt, und werden daher richtige, d. h. bei der Durchsicht positive Kieselfarbenbilder, nur durch Diapositive und nicht durch Negative erzeugt, Licht vom Licht, Schatten vom Schatten, und nicht wie beim Chlor- und Jodsilberverfahren Schatten vom Licht und Licht vom Schatten. Aus diesem Grunde war es sehr wesentlich, dafs Obernetter in München gleichzeitig mit der Pyrophotographie das Chlorsilbercollodion, zum Trockencopiren der Negative erfand. Billig und rasch copirt man jetzt von einem Originalnegativ in einem gewöhn-

lichen Copirrahmen ein Diapositiv als das unentbehrliche Zwischenglied zwischen dem gewöhnlichen photographischen und dem neuen pyrographischen Proceß, sofern man nicht direct Papierbilder als Diapositive benutzt.

„Ein quantitativ genau bestimmtes Gemenge von Honig, Glycerin und gummiartigen Substanzen in Wasser gelöst,*) bildet, auf eine Glasscheibe ausgegossen, eine dünne klebrige Schicht. Diese Schicht, bei mäßiger Wärme getrocknet, wird zwar hart, bleibt aber hygroskopisch, d. h. hat die Eigenschaft, langsam aus der Luft Feuchtigkeit anzusaugen und wieder klebrig zu werden. Ein Zusatz eines doppelchromsauren Salzes zu dieser gummösen Mischung modificirt diese Eigenschaft der Schicht und macht sie in der Art lichtempfindlich, daß genau in dem Verhältniß, wie eine solche getrocknete Schicht vom Tageslicht mehr oder weniger getroffen wird, diese vom Licht berührten Stellen ihre Feuchtigkeitsempfänglichkeit einbüßen, und statt wieder klebrig zu werden, hornartig erhärten, während jedes Atom der beschatteten Partien je nach der Stärke der beschattenden Zeichnung, in wenigen Minuten wieder klebrig wird, und zwar mit einer wahrhaft homöopathischen Abstufung und mikroskopisch feinen Nuancirung. Diese zu einem unglaublichen Grade der Lichtreizbarkeit abgetonte photohygroskopische Eigenschaft der genannten Mischung wird benutzt zur Erzeugung derjenigen Lichtbilder, die wir als Pyrophotographie bezeichnen.

„Nämlich die durch das chromsaure Salz photohygroskopisch gemachte, auf Glasplatten ausgegossene und scharf getrocknete durchsichtige Gummischicht wird unter einem Glasdiapositiv oder unter einem transparent gemachten, resp. geölten, beliebigen Papierbilde, Kupferstich, Lithographie, Holzschnitt u. s. w., wie eine gewöhnliche Papierphotographie in einem Copirrahmen 5 — 50 Minuten lang dem Tageslicht ausgesetzt. Die Lichtempfindlichkeit der Gummischicht ist so überaus delicat, daß es zur Erzeugung eines vollkommenen, d. h. reinen und zugleich kräftigen Bildes unerläßlich ist, der Glasplatte im Copirrahmen eine Hinterlage von dunklem Tuch zu geben, indem schon das Reflexlicht einer hellfarbigen Hinterlage die Mitteltöne von hinten abschwächt. — Kommt die belichtete Platte aus dem Copirrahmen, so steht die transparente Copie des Diapositivs vorläufig nur virtuell in der Schicht, d. h. man sieht vom Bild keine Spur; sobald man aber mit einem feinen Pinsel trockne, mehlfine, schwarze oder braune Schmelzfarbe über die Fläche stäubt, taucht das getreue Abbild des Originalbildes mit der Kraft und Reinheit des letzteren aus der Schicht hervor, ähnlich dem bekannten Vorgang der Zauberphotographien. Von Secunde zu Secunde wird das Bild kräftiger, im Ver-

*) Recepte haben wir früher gegeben (s. unsern II. Jahrgang, S. 112. — Red.).

hältnifs wie man mit dem Aufstreuen des Schmelzfarbepulvers fortfährt. In der diapositiven Belichtungsweise dieser Methode liegt noch ein ganz besonderer Vortheil. Hatte man nämlich ein schwaches Originalbild und wünscht die schmelzbare pyrophotographische Glas- copie kräftiger zu entwickeln als die Zeichnung des Originals war, dann braucht man das schwach entwickelte Glasbild nur eine Viertelstunde mit der Rückseite gegen die Fensterscheibe des Arbeitszimmers zu setzen, also zum zweiten Male zu exponiren. Das Bild in der noch immer empfindlichen Schicht bildet durch seinen eigenen Schatten sein eigenes Diapositiv, und indem es sich selbst deckt, nimmt jedes Atom Schatten, in der Nuance seiner Lichtabspernung, virtuell neue Klebrigkeit an, während die Lichtpartieen des Bildes stetig härter werden, also klar bleiben. Durch ein wiederholtes Aufstäuben lagert nun das entwickelte Bild, gleichsam ein Duplicat seiner selbst, auf sich selbst ab und verstärkt sich wesentlich.

„Ist das pyrophotographische Bild in der oben beschriebenen Weise mit Schmelzfarbe entwickelt, dann würde man noch erst auf halbem Wege stehen, wenn man, zumal bei großen Bildern, genöthigt wäre, wie bei den Porzellanphotographieen, das Auswaschen des Bildes mittelst Säuren und unter einer Collodionschicht vorzunehmen, und letztere mit dem Bilde abzulösen und zu übertragen. Alle diese unangenehmen Manipulationen sind dem Verfahren der Pyrophotographie fremd. Das Bild bleibt auf der Glasfläche, auf welcher es erzeugt wurde, stehen, durch einen einfachen Procefs wird dasselbe in einigen Minuten fixirt und zur Entfernung des Chroms im Wasserbade ausgewaschen. Nunmehr ist es vollständig fertig, so dafs es entweder unretouchirt direct zum Einbrennen in den Glasofen gebracht wird, oder vorher erst im Atelier des Glasmalers durch farbige Uebermalung die künstlerische Vollendung eines Staffeleiglasgemäldes erhält. Bleibt das zum Einbrennen fertige Bild in seiner schwarzen Naturfarbe, dann wird es vor dem Brennen mit einer seidenartig zarten weissen Emailleschicht überzogen, welche nach dem Brennen dem Bilde einen weifs doucirten Glaston als Hintergrund verleiht. Dafs man es in der Gewalt hat, dieser weissen Emailleschicht durch Beimengung kleiner Quantitäten Glaspurpur, Ziegelroth, Luftblau, Sepiabraun u. s. w. einen schwachen angenehmen Farbstich zu geben, versteht sich von selbst, ebenso wie man auch die Schattirfarbe des Bildes beliebig nuanciren kann durch Farbengemenge. Sowie das Bild aus dem Ofen kommt, besitzt es alle Vorzüge eines Glasgemäldes, verbunden mit denen der photographischen Reproduction.“

Wenn es schon von selbst einleuchtet, dafs sich im Kunstgewerbe den Erzeugnissen der Pyrophotographie ein unbegrenzter Markt öffnen wird, so wird es doch von Interesse sein, schon hier einige Andeutungen zu geben über die werthvolle Verwendung, die das neue Ver-

fahren schon jetzt gefunden, nachdem es kaum in die Oeffentlichkeit getreten.

In der Glasmalereianstalt von Dr. Oidtmann & Co. zu Linnich ist seit wenigen Wochen das Atelier für Pyrophotographie in Betrieb gesetzt. Hier ist man zunächst beschäftigt, aus den architektonischen und kunstgeschichtlichen antiquarischen und neueren Sammelwerken die mit dem Verständnifs der Glasmalereitechnik ausgeführten Kupferstiche und Lithographien mustergültiger Kirchenfenster vom 11. Jahrhundert bis zur Gegenwart pyrophotographisch in Glas zu reproduciren und so in großen und kleinen Formaten ein chronologisch geordnetes gläsernes Album eingebrannter Kirchenfenster en miniature darzustellen. Ein Augenzeuge sagt: „Wir waren zugegen, als in Zeit von einer halben Stunde mehrere Dutzend solcher pyrophotographischen Kirchenfenstercopieen ohne Benutzung eines Apparates fehlerfrei hergestellt wurden, so u. A. ganze Bildfenster nach Cartonphotographieen des Prof. J. Klein in Wien, Fenster aus der Aukirche zu München, mittelalterliche heraldische Schloßfenster aus England und Belgien, Teppich- und statuarische Bildfenster der Domkirchen zu Rheims, Straßburg, Sens und Bourges. Stahlstiche des Kölner Domes und des Rathhauses wurden in wenigen Minuten so getreu wiedergegeben, daß wir auf dem Bilde des letzteren die bekannten Platteninschriften der Façade mittelst der Loupe klar lesen konnten. Albrecht Dürer's Kreuztragung, von Calcar's Auferweckung des Lazarus standen verglast im Fenster.“

„Da das erwähnte Glasmalerei-Institut auf Verlangen an Architekten, Baubehörden, Schloßbesitzer, Kirchenbaucommissionen und Photographen Assortiments eingebrannter Kirchenfenster en miniature leihweise und ohne Vergütung zur Ansicht und zum Studium versendet, so ist es gewiß von großer Bedeutung für die monumentalen Kunstzweige, bei Neubauten und Restaurirungen in einem Postkistchen die Ansichten berühmter Kirchenfenstergemälde aller Länder beziehen zu können. Da sehr wenige Architekten, Archäologen und Bauherren in den verschiedenen Ländern umherreisen, und Kirchen und Ateliers besuchen können, um die musivische Glasmalerei zu ihrem Specialstudium zu machen, und gleichwohl einzig die Anschauung alter Fenster dem Architekten jene Sicherheit in Wahl monumentaler Bauverglasung verschafft, die dem Bauherrn eine Bürgschaft für heraldischen und kirchlichen Geschmack und für Verständnifs der Technik und des perspectivischen Effectes der Glasmalerei bietet, so ist nicht zu verkennen, daß die pyrophotographische Vervielfältigung der alten und neuen Glasdenkmäler mit ihren Verbleiungsdetails dem Studium und der häufigen Anwendung der Glasmalerei einen erfolgreichen Anstoß geben muß.“

Die Schrift geht alsdann auf die Frage der Haltbarkeit der ein-

gebrannten Bilder näher ein und widerlegt auf das Schlagendste auf Grund thatsächlich vorgenommener chemischer Untersuchungen, daß die Glasmaler des Mittelalters Geheimmittel besessen hätten, ihre Bilder unzerstörbarer zu machen als die modernen. Schliesslich hebt der Berichterstatter den Dienst hervor, den die Pyrophotographie den gewöhnlichen photographischen Portraitaufnahmen leisten wird. Photographen, denen bekanntlich die Vergänglichkeit ihrer Bilder große Sorge macht, bekommen jetzt unveränderliche transparente Kieselfarbadrucke in Glas, wenn sie ihre Negative oder kräftige Silberdiapositive an ein pyrophotographisches Atelier einsenden. Wir sahen in diesem Genre zwei schöne Gruppenaufnahmen aus dem Atelier des Hrn. Wothly in Aachen, welche in der oben erwähnten pyrophotographischen Anstalt in Tüllscheiben eingebrannt und als Fenstervorsätze angebracht waren. Ebenso wurden uns eingebrannte Glasphotographien der berühmten Kirchenfenstercartons des Prof. J. Klein in Wien vorgezeigt.

Es liegt nahe, durch das neue Verfahren auch dem Xylographen eine große Erleichterung zu bieten, wenn wir an Stelle der Glasplatte uns den Holzblock, an Stelle des Glasbildes das Holzbild denken. Jede Handzeichnung wird unmittelbar durch die Lichtwirkung auf die Holzplatte übertragen, mit einer Feinheit des Kornes, die man vollständig in der Gewalt hat. Daß man hierbei statt der Kieselfarbe einen leichten organischen Farbstoff wählen müsse, versteht sich von selbst.

Ueberhaupt ist die Tragweite des neuen schönen Kunstgewerbes, dessen sich vorerst nur die Glasmalereitechnik bemächtigt hat, nicht abzusehen. Dasselbe ist noch eines vielseitigen Ausbaues fähig und wird sich bald den ersten Kunstindustriellen unseres Jahrhunderts zur Seite gestellt haben.

Mittheilungen aus Frankreich.

Aus den Sitzungen der Société française de photographie.

Davanne's photographisches Jahrbuch. — Casinol's farbige Transparente. — Lithographien von Marie und Pinel. — Pigmentdrucke von Despaquis. — Cassetten zur Herstellung verkehrter Negative. — Woodbury-Drucke von Goupil. — Holzschalen zum photographischen Gebrauch von R. Talbot. — Davanne's Arbeit über Löslichkeit der Chromate. — Photographische Statistik.

M. Davanne überreicht der Gesellschaft sein Photographisches Jahrbuch für 1869 (Annuaire photographique). Dieses Jahrbuch ist das fünfte, welches der Autor herausgibt; es bringt, wie jedes Jahr, neben einem rein praktischen Theile, welcher eine große Anzahl von

Formeln und Recepten enthält, eine klare und bündige Besprechung der neuen Abhandlungen, welche in der ganzen Welt über die Fortschritte auf dem Gebiete der Photographie erschienen sind.

Bei Gelegenheit der Uebergabe dankt M. Davanne Denjenigen öffentlich, welche ihn auf Fehler aufmerksam machten, die sich in die früheren Jahrbücher eingeschlichen hatten, und bittet um ähnliche Monita's in Bezug auf gegenwärtigen Jahrgang.

M. Leopold Casinol in Xerez de la Frontera sendet der Gesellschaft für die Ausstellung eine Anzahl Positivbilder, die mit verschiedenen Transparentfarben überzogen sind, und giebt über sein Verfahren folgende Andeutungen:

„Ich arbeite mit feuchtem Collodion und bereite die Schicht auf gewöhnlichem Wege. Nachdem dieselbe getrocknet und lackirt ist, mache ich einen Abzug, um den Werth des Negativs zu prüfen. Finde ich an irgend einer Stelle den Uebergang zu hart, so helfe ich durch Negativretouche nach, mache noch einen Probeabzug, und wenn dieser mir genügt, schreite ich zum definitiven Drucken. Das Papier bereite ich mir im Voraus. Nach der Belichtung wasche ich in Wasser und fixire; in diesem Zustande haben die Bilder eine Sepiafarbe. Ich wasche und trockne sie sofort und bringe sie in einen dunklen Raum, wo ich bei einer gelben Lampe die einzelnen Partien, welche die natürlichen Farben des Fleisches, des Bartes und Haupthaares empfangen sollen, mit einem Pinsel vorsichtig bearbeite. Ich trockne alsdann so schnell wie möglich und trage die Reagentien *) auf, welche den einzelnen schon präparirten Theilen entsprechen. Die Wirkung zeigt sich sofort, ich bringe die Bilder sogleich in ein Specialbad und darauf in Wasser, worin sie eine Stunde bleiben, um alsbald in ein Goldbad gebracht zu werden, welches die dunklen Partien schwärzer macht und den anderen Theilen Glanz verleiht. Ich fixire zum letzten Male und überlasse die Bilder längere Zeit einem reichlichen, aber schwachen Chlorbade.“

Die Herren Meyer & Nicolaysen aus Bergen schicken gleichfalls Bilder für die Ausstellung und geben einige Aufklärungen über die Herstellung. Sie führen unter Anderem an, daß sie in ihrem Atelier mit Hülfe von schwarzen Seidenvorhängen alles diffuse Licht abhalten können, welches nicht bestimmt ist, zur Erleuchtung des Modells beizutragen.

M. Ferrier überreicht im Namen des M. Marie neben einigen schwarzen Lithographien einige lithochromatische Bilder, welche gleichfalls mit Hülfe der Photographie gewonnen sind.

*) Welche Reagentien das sind, giebt Herr C. nicht an. Ueberhaupt sind die Andeutungen, welche Vorzeiger von Neuigkeiten in der Photographischen Gesellschaft von Paris geben, häufig mangelhaft bis zur Unverständlichkeit.

M. Pinel-Peschardière legt der Gesellschaft verschiedene Proben seines Verfahrens für Photolithographie und Photogravirung auf Stein vor; darunter die Reproduction einer hydrographischen Karte, im Format des großen Adlerpapiers. Mehrere der vorgelegten Bilder, deren eines die Reproduction eines Davanne'schen Bildes ist, sind mit Hilfe des Steingravirens in sehr großer Anzahl abgezogen worden. Die nach diesem Verfahren präparierten Steine sollen nach der Angabe des Erfinders eine Auflage von 2000 Abzügen aushalten.

M. Despaquis macht in seinem Namen und in dem seines Socius Braquehais folgende Mittheilung:

„Ich habe der Französischen Photographischen Gesellschaft einige Kohlendruckbilder vorzulegen, welche nach dem Verfahren, über welches ich bereits in voriger Sitzung die Gesellschaft unterrichtete, auf Gelatine gedruckt sind, welche durch Alaun coagulirt wurde. Ich will hierzu einige praktische Details geben.

Auf einer sauberen, polirten oder nicht polirten Glasplatte (auch auf Papier oder Leinwand) bildet man eine feine Schicht von bester, gut filtrirter Gelatine, die nach Belieben mit Ultramarin oder Carmin leicht gefärbt sein kann, und läßt solche trocknen.

Verwendet man zur Unterlage Glas, Papier oder Leinwand, so taucht man dieselbe etwa zehn Minuten lang in kaltes Wasser, welchem man 5 pCt. Alaun zugefügt hat.

Soll die Coagulirung vor sich gehen, so fügt man etwas heißes Wasser hinzu und läßt die Unterlage nur etwa zwei Minuten in der Alaunlösung. Man entfernt alsdann den an der Oberfläche haftenden Alaun durch kaltes Wasser und legt, während die Gelatine noch klebt, das schwarze belichtete Pigmentpapier auf.

Hierauf führt man das Ganze durch die Presse, um die Luftblasen zu entfernen, legt die Blätter unter Druck in Löschpapier einige Minuten, Stunden oder Tage bei Seite, jenachdem man Muße hat, dieselben nachher in heißem Wasser zu entwickeln.“ [Dieses Verfahren ist eine kleine Modification des früheren von uns, Marion, Jeanrenaud und Grafshoff, angewendeten. — Red.]

M. Jeanrenaud zeigt im Namen des M. Relandin

- 1) eine Cassette für feuchte Negativplatten, welche gestattet, die Platte nach Belieben umgewendet zu exponiren, und zu allen Größen paßt;
- 2) eine ähnliche Cassette für trockene Platten.

Hierüber sprach M. Jeanrenaud Folgendes:

„Das Kohlendruckverfahren, über welches ich in einer früheren Sitzung der Gesellschaft berichtete, erfordert ein verkehrtes Negativ; zur Herstellung solcher bieten sich von vornherein zwei Wege dar: Entweder man löst die Collodionschicht ab und dreht sie um, oder man exponirt die Platte verkehrt in der Cassette. Vorrichtungen zu

letzterem Zwecke hat mir Herr Relandin construirt und läßt sich dieselbe an jeder beliebigen Cassette anbringen. Er spannt die Platte zwischen zwei Parallelschienen, die nach Art der Fächer in unsern Bücherspinden in verschiedene Entfernung von einander gebracht werden können. Jede dieser Schienen ist mit zwei Elfenbeinzähnen versehen, welche die Form einer Gabel mit erweiterter Oeffnung haben und die Horizontal-Kanten der Platte aufnehmen sollen. Die untere Schiene wird an den senkrechten Seiten des Rahmens durch eine Zahnstange festgehalten, welche eine Veränderung der Entfernung gestattet. Die obere Schiene, ebenso befestigt, ist mit einer Sprungfeder versehen, welche in dem Moment, wo man die Platte einsetzt, nachgiebt, um dieselbe dann wie in einem Schraubstock festzuhalten.

Die Trockenplatten-Cassette ist etwas anders construirt.

Der sehr leichte Rahmen ist an der Hinterseite mit einem Brettchen geschlossen, welches, entgegen dem sonstigen Gebrauch, festgemacht ist. Man bringt die Platte von der Vorderseite in den Rahmen, zu welchem Zwecke man den Schieber fortzieht, und setzt sie in eine Fuge am obern Ende des Rahmens ein; das untere Ende der Platte befestigt man in einer beweglichen, mit Charnieren versehenen Rinne, welche, einmal geschlossen, jede Bewegung des Glases verhindert.“

Als Vertreter der Herren Goupil & Co. überreicht M. Roussenoil der Gesellschaft eine Sammlung sogenannter photoglyptischer Positive, d. h. solcher Bilder, die nach dem Verfahren Woodbury's gedruckt sind. Er äußert sich hierbei folgendermaßen:

„Indem ich heute Ihrem Urtheil einige Bilder, welche nach dem Woodbury'schen Verfahren gedruckt sind, unterwerfe, habe ich nicht die Absicht, Ihnen eine Geschichte dieses Verfahrens zu geben; was ich darüber sagen werde, wird vielmehr nur eine kurze Zusammenfassung dessen sein, was uns Herr Woodbury bereits selbst über diesen Gegenstand mitgetheilt hat.

Ich wünsche heut nur zu constatiren, daß man durch dieses Verfahren dem lang gefühlten Bedürfnis nach dauerhaften photographischen Reproduktionen abgeholfen hat, ein Bedürfnis, welches so dringend war, daß seit einer langen Reihe von Jahren die verdientesten Gelehrten und die unermüdlichsten Forscher ihre Zeit und ihr Geld ihm geopfert haben. Dank den Anstrengungen dieser Forscher und ganz besonders den kostbaren Entdeckungen Poitevin's und mit Hilfe mühsamer und anhaltender Arbeit gelang es endlich Woodbury die Aufgabe zu lösen, welche die photographische Welt so sehr beschäftigte.“

[Wir bringen mit einer der nächsten Nummern unsern Lesern eine Probe des Woodbury-Verfahrens aus dem Etablissement von Goupil.]

M. Gobert erinnert daran, daß M. Romain-Talbot in letzter Sitzung Holzschalen vorgelegt hat, welche für den photographischen

Gebrauch bestimmt sind. M. Gobert hat mit einer dieser Schalen verschiedene Versuche angestellt, und glaubt dem Verein das Resultat mittheilen zu müssen.

Die Schalen bestehen aus leichtem Holze, welche nicht, wie Romain Talbot glaubte, mit einem schützenden Lack getränkt, sondern nur damit überzogen sind. Wie dem übrigens auch sein möge, die Schalen sind für die meisten photographischen Arbeiten sehr wohl verwendbar. Diejenige, welche M. Gobert versuchte, blieb einen ganzen Monat lang mit verschiedenen Flüssigkeiten, wie Wasser, Natronbad, Gallussäure, Eisenvitriollösung gefüllt, und zeigte nach Verlauf dieser Zeit nicht die geringste Veränderung. Nur ammoniakalisches Wasser vermochte sie anzugreifen. Für den Gebrauch der Silberbäder glaubte M. Gobert die Schale nicht anrathen zu dürfen. Redner theilt noch aus der Erfahrung eines Collegen mit, dafs beim Eingiefsen von heifsem Wasser das Holz selbst nachgab, der Lack jedoch unverändert blieb.

Im Ganzen, meint M. Gobert, können diese Schalen sehr wohl zum Fixiren, Waschen u. s. w. benutzt werden.

M. Davanne theilt dem Verein seine Untersuchungen über die Löslichkeit doppeltchromsaurer Alkalien und die Dichtigkeit der Lösungen, welche diese Salze liefern, mit. Er beschreibt und zeigt durch Experimente eine einfache Methode, welche das doppeltchromsaure Kali von dem entsprechenden Ammoniaksalz unterscheiden läfst.

[Diese Methode ist schon alt. Näheres siehe unten. — Red.]

M. v. Schwarz macht die Versammlung auf eine interessante Frage aufmerksam. Er sagt, man habe bis jetzt weder in Frankreich, noch in irgend einem anderen Lande an eine Photographische Statistik gedacht, und es sei des Französischen photographischen Vereins würdig, ein derartiges Werk zu beginnen und zu leiten. Es wäre sowohl vom professionellen, als auch vom öconomischen Standpunkte aus interessant, die wirkliche Entwicklung der Photographie und der mit ihr zusammenhängenden Industriezweige kennen zu lernen, und zu erfahren, welchen Einfluß sie jährlich auf den Consum von Silber, Gold u. s. w. ausübt.

M. v. Schwarz fordert die Versammlung auf, sich dieser Aufgabe zu unterziehen und schlägt zur Bestreitung der erwachsenden Kosten eine allgemeine Subscription vor, zu welcher er sogleich 100 Francs beiträgt.

[Bull. de la Société franç.]

Ueber die Löslichkeit der doppelchromsauren Alkalien, die Dichtigkeit ihrer Lösungen, und die Mittel, sie zu erkennen.

Von **M. A. Davanne.**

1. Dichtigkeit. — Mit Rücksicht auf die von Tag zu Tage steigende Wichtigkeit der Chromatlösungen für die Photographie habe ich eine Reihe praktischer Versuche mit denselben ausgeführt, deren Resultat hiermit folgt:

Ich habe zunächst für das gewöhnliche doppelchromsaure Kali und das doppelchromsaure Ammoniak für die mittlere Temperatur von 15° Tafeln der specifischen Gewichte aufgestellt, damit man mit Hilfe des Beaumé'schen Areometers die Stärke jeder Lösung dieser Salze leicht erkennen könne. Die Gewichtstafel für beide Salze besteht aus drei Colonnen.

Die erste zeigt an, wieviel von dem Salze bei einer Temperatur von 15° in 100 Theilen Wasser gelöst ist. Ich bin hier nur bis zu 10 pCt. gegangen, da derartige Lösungen nicht stärker verwendet werden. Die zweite Colonne zeigt das spec. Gewicht an. Diese Zahlen drücken das Gewicht des Cubikcentimeters der Flüssigkeit in Milligrammen aus. Hat man daher das specifische Gewicht der zu untersuchenden Flüssigkeit mit einem Normalareometer abgelesen, so hat man dieses Gewicht nur in der Tafel aufzusuchen und durch die entsprechende Zahl der ersten Colonne die Stärke der Lösung festzustellen.

Die dritte Colonne ist für Solche bestimmt, welche keinen Normal-Areometer, wohl aber ein Beaumé'sches Areometer besitzen. Sie zeigt die entsprechenden Punkte beider Instrumente an. Ich muß jedoch darauf aufmerksam machen, daß das Beaumé'sche Areometer oft nicht lang genug ist, und daher für unsern speciellen Fall die erforderliche Genauigkeit nicht bieten kann.

2. Löslichkeit. Das doppelchromsaure Kali läßt sich zu 10 Theilen in 100 Theilen Wasser bei einer Temperatur von 19° des 100theiligen Thermometers und zu 90 Theilen in 100 Theilen kochenden Wassers.

Das Ammonsalz löst sich in 100 Theilen Wasser bei 15° Cels. zu 31 Theilen, wenn man zur Basis der Untersuchung eine beim Kochpunkte übersättigte und 24 Stunden bei 15° abgekühlte Lösung annimmt. Bei Siedehitze ist seine Löslichkeit bedeutend größer; und man könnte anfangs annehmen, dieses Salz löse sich wie Höllestein in allen Verhältnissen; man kommt jedoch bald auf einen Punkt, wo

sich die Krystalle trotz des Siedens nicht mehr lösen; eine solche Lösung enthält alsdann 135—140 Theile Ammonsalz auf 100 Theile Wasser.

Tafel der specif. Gewichte für die Lösungen von Chromkalium und Chromammon.

Doppeltchromsaures Kali.			Doppeltchromsaures Ammon.		
Auf 100 Th. Wasser.	Spec. Gew.	Grad Baumé.	Auf 100 Th. Wasser.	Spec. Gew.	Grad Baumé.
1	1008	1,2	1	1006	0,9
1,5	1012	1,8	1,5	1008	1,2
2	1016	2,4	2	1010,5	1,6
2,5	1019,5	2,9	2,5	1013	1,9
3	1022,5	3,3	3	1015	2,2
3,5	1025,5	3,7	3,5	1017,5	2,5
4	1028	4	4	1020	3
4,5	1030	4,3	4,5	1023	3,3
5	1032,5	4,6	5	1026	3,7
6	1038,5	5,5	6	1030	4,4
7	1045	6,4	7	1035	5
8	1051	7,2	8	1040	5,8
9	1057	8	9	1045	6,4
10	1068	8,8	10	1050	7,1

Obgleich nun diese beiden Chromsalze sich schon der äußeren Erscheinung nach von einander unterscheiden, indem ersteres eine viel klarere Orangefarbe besitzt, als die zweite, welche mehr ins Braune hinüberspielt, so kann es doch zuweilen vorkommen, daß eins mit dem andern verwechselt wird. Um sie zu erkennen, genügt es, daß man sie der Einwirkung der Hitze überläßt. Das doppeltchromsaure Kali schmilzt, noch ehe es dunkelroth geworden ist, und zersetzt sich erst in sehr großer Hitze, während das Ammonsalz Feuer fängt und mit lichter Flamme brennt. Als Residuum hinterläßt es grüne Staubbäutchen, welche grünem Thee ähnlich sehen (Chromsuperoxyd). Löst man diesen Rest in Wasser, so darf letzteres, wenn das Salz chemisch rein war, nicht gefärbt werden; gewöhnlich jedoch erhält man eine gelbe Färbung, welche sehr lebhaft wird, wenn etwas chromsaures Kali in jenem Salze enthalten war.

Bilder im sogenannten „Rembrandt-Effect“.

Unser Freund E. Wilson in Philadelphia sandte uns kürzlich einige originelle Photographieen, welche als „Rembrandt-Effecte“ bezeichnet werden und die jetzt in Amerika viel Interesse erregen. Die Bilder sind quasi Abtönungen oder Vignetten im umgekehrten Sinne. Bei den gewöhnlichen abgetönten Bildern verläuft bekanntlich die Gestalt allmählich in Weiß, bei den „Rembrandts“ dagegen verlaufen sie in Schwarz (siehe oben den Sitzungsbericht des Vereins zur Förderung der Photographie). Die Gestalt hebt sich also von einem sehr dunkeln Hintergrund ab; das Gesicht, gewöhnlich en profil, schwebt in einem Halblight, mit Ausnahme der Contour, welche von einer brillanten, hellen Linie eingefasst ist, die auch andere Punkte des Umrisses streifen kann. In allen Bildern befindet sich die Hauptmasse des Gegenstandes im Halbschatten, um die grell beleuchteten kleinen Parteen, besonders den Kopf, desto mehr hervorzuheben. Am meisten Aufmerksamkeit von dieser Art Bilder haben die Arbeiten des Herrn Kurtz erregt, eines der fähigsten New-Yorker Photographen, und nächst diesem die des Herrn W. J. Baker in Buffalo. Letzterer hat sein Herstellungs-Verfahren im „Philadelphia Photographer“ beschrieben und wir wollen dasselbe hier wiedergeben. Vielleicht versucht es einer oder der andere unserer Leser und möglicherweise findet die Sache bei einem Theil des Publicums Anklang. Die Launen des Publicums sind ja wunderbar, es findet manches entzückend schön, worüber der Künstler den Kopf schüttelt, namentlich ist es empfänglich für „Knalleffecte“ und ein solcher ist der „Rembrandt-Effect“ sicherlich.

Mr. Baker sagt: Man arbeitet bei vollem Licht, ganz wie bei einer gewöhnlichen Sitzung. Ein Reflectirschirm oder Spiegel wird dicht hinter dem Sitzenden angebracht und zwar so, daß die Strahlen des directen Lichtes im rechten Winkel auf seine Oberfläche fallen. Die Camera steht gegen das Licht gewendet und muß man daher darauf achten, daß nicht durch Einfall fremder Strahlen Schleier entstehen. Der Hintergrund ist dunkel zu wählen; meiner ist schwarzer Sammt und läßt auf dem Negativ das klare Glas sehen. Das Abtonen kann in der Camera geschehen oder durch ein dunkles Tuch, das man über den Arm eines Kopfhalters hängt. Die Exposition ist nahezu das Doppelte der gewöhnlichen Zeit. Entwicklung wie gewöhnlich.

[Dies Beleuchtungssystem könnte wesentlich modificirt werden. Eine Seitenlichtgardine, mit weitem Vorderlicht combinirt, würde denselben Effect hervorrufen. (Siehe V. Jahrgang S. 77.) Nur müßte der Hintergrund bedeutend weiter von den Personen entfernt werden.

Die Abtonung in Schwarz wird in der Camera gemacht, indem man eine passend ausgeschnittene Pappe zwischen Platte und Objectiv einsetzt. Ein vor das Objectiv in passender Entfernung aufgestellter schwarzer Pappschild, in den eine ovale Oeffnung geschnitten ist, verrichtet dieselben Dienste. Red.]

Die Lichteffecte können nun, um einen mehr oder minder strengen „Rembrandt“ zu produciren, nach Baker's Angaben variirt werden: Die Camera giebt das schärfste und brillanteste Bild, wenn sie ein genaues Profil zeigt (erste Stellung). Nähert man hierauf den Sitzenden der Camera und zieht diese dann zurück, so wird der Schatten bedeutend vertieft und die Lichter werden verstärkt. Man kann auch den Sitzenden eine Wendung rechtwinklig machen lassen, doch ist dies nur bei sehr regelmässigen Gesichtszügen und blondem Haar anzurathen. Um eine sehr sanfte, gleichmässige Färbung zu erhalten, gehe man zu der ersten Stellung zurück, trete dann mit dem Modell etwas mehr in das Licht; hierauf gehe man mit der Camera so lange in einem Kreise herum, bis sie etwas mehr als das genaue Profil zeigt. Natürlich kann der Effect noch dadurch sehr verändert werden, dafs man das Gesicht nach dem Lichte oder von ihm wendet, ferner, dadurch dafs man durch Bewegung der Camera das Bild mehr oder wenig en face aufnimmt und endlich durch eine veränderte Stellung des Reflectirschirmes.

[Wer gute Gardineneinrichtungen hat und sich mit einem Modell einübt, dem wird es nicht schwer fallen, die hier angedeuteten Effecte herauszufinden. Red.]

Man sollte auf den ersten Blick glauben, dafs dieser Effect nur bei classischen Profilen anzuwenden sei, doch in der Praxis findet man, dafs es nur wenig Physiognomien giebt, denen sich nicht durch eine oder die andere der vielen Modificationen dieses Verfahrens eine interessante Seite abgewinnen liefe.

Die Handgriffe erlernen sich bald durch etwas praktisches Arbeiten und man kann schon wegen der Schnelligkeit, mit der meine Sammlung angewachsen ist, nicht daran zweifeln, dafs Viele gern den höheren Preis bezahlen, der durch den Aufwand an Zeit und durch die Geschicklichkeit, diese Art Bilder zu produciren, erfordert wird.

Es macht sich bezahlt, wenn auch nur als Mittel, Neugierige herbeizulocken. „Mumlers“ Geisterbilder konnten nicht mehr Erstaunen verursacht haben, als es die Photographie von „Little Nell“ that, als ich sie in meinen Schaukasten stellte, und nun werden täglich die absurdsten Fragen über diese Bilder an mich gerichtet.

Viele bestehen fest darauf, dafs sie bei Nacht aufgenommen seien, Andere haben eine unbestimmte Idee, dafs irgendwie das Licht auf der Vorderseite concentrirt wird, oder dafs man es durch ein sehr kleines Fenster einfallen läfst, und fast Keiner will es glauben, dafs bei dem

ganzen Proceß kein Hocuspocus stattfindet. Die allgemeine Frage ist: Wie nennen Sie jene Schattenbilder? Mütter suchen tagelang Sitzungen zu einem „Rembrandt“ des süßen Kindes nach, eifrige Tanten melden stumpfnasige, kleine Schelme an, welche als Uebersaschung für Papa aufgenommen werden sollen; und All und Jeder ist höchst gespannt, „wie er das nur machen wird“.

Kleine Mittheilungen.

Hanns Hanfstaengl's allgemeine photographische Kunstausstellung.

Kurz vor Schluß des Blattes wird uns die Mittheilung eines neuen Unternehmens gemacht, das wir den Photographen auf das Angelegentlichste empfehlen können, nämlich einer permanenten photographischen Ausstellung, veranstaltet von der Firma Hanns Hanfstaengl (nicht zu verwechseln mit einem analogen Unternehmen, das vom hiesigen [älteren] Photographischen Verein projectirt, jedoch nur dessen Mitgliedern gegen eine Entschädigung von 2 Thlr. pro Quadratfuß zugänglich ist). Herr Hanfstaengl öffnet seine Ausstellung einem Jeden unentgeltlich. Mit der Hanfstaengl'schen Ausstellung ist ein Bazar verbunden, der zum sofortigen Verkauf der Producte die beste Gelegenheit bietet. Durch diesen Umstand erhält die Ausstellung nicht bloß eine artistische, sondern auch eine mercantile Bedeutung. Die Betheiligung ausgezeichneter Firmen des In- und Auslandes ist bereits zugesichert.

Ein prächtiges Local im schönsten Theile der Stadt, Unter den Linden 77, ist für die Ausstellung gewonnen.

Ueber den Plan zu einer neuen Weltausstellung in London

berichtet die „Englische Correspondenz“: Mit der großen Pariser Ausstellung von 1867 schien dem Weltausstellungsfieber für lange Zeit ein Ziel gesetzt zu sein. Da London durch Paris an Glanz und Massenhaftigkeit übertroffen worden war, und da weder Wien noch Berlin noch irgend eine andere Hauptstadt des Festlandes ihrerseits hoffen dürfte, Paris in den Schatten zu stellen, traten die Pläne neuer Ausstellungen, die auf mehreren Seiten aufgetaucht waren, nacheinander in den Hintergrund. Um unliebsame Vergleiche zu vermeiden, und sich nicht kopfüber in neue Unternehmungen zu stürzen, denen sich von vornherein kein günstiger Erfolg prophezeien lassen konnte, entschlossen sich die betreffenden Regierungen, einen gelegeneren Zeitpunkt abzuwarten. Der Entschluß war ein weiser. Alle Welt stimmte ihm bei, und ganz besonders thaten dies die vielgeplagten Industriellen, welche mit Schrecken an die Geldkosten der Londoner und Pariser Ausstellungen zurückdachten.

Desto überraschender dürfte die Neuigkeit klingen, daß man sich in London mit dem Gedanken einer neuen Weltausstellung trägt. Noch hat keine Zeitung ein Wort darüber laut werden lassen; wir unsererseits aber können die Richtigkeit dieser Angabe verbürgen und hinzufügen, daß der Plan weit genug vorgerückt ist, um ehestens der Oeffentlichkeit übergeben werden zu können.

Um diesen Zweck zu erreichen, wird der Antrag gestellt werden,

dafs das bisher geübte Princip der Jury umgekehrt werde — statt dafs diese nämlich, wie bisher, am Orte der Ausstellung über das bereits Ausgestellte entscheide, soll eine an strenge Gesetze gebundene Jury im eigenen Lande jeweilig bestimmen, welche Gegenstände werth seien, vermöge ihrer überwiegenden Vortrefflichkeit und Neuheit im Londoner Industrie-Museum ausgestellt zu werden. In der Zulassung allein würde eine hohe Auszeichnung liegen, die mehr werth wäre, als die bis jetzt ertheilten Ehrenmedaillen und Orden. . . . Die Industriellen eines jeden Landes würden Richter und Geschworene unter sich sein; und vielen augenscheinlichen Mifsbräuchen, die bisher — aus politischen und anderen Gründen — bei den Preisvertheilungen vorkamen, würde dadurch wirksam vorgebeugt werden. Jeder Ausstellungsgegenstand würde das Beste darstellen, das in seiner Gattung von dem betreffenden Lande geliefert werden kann. Mittelmässige und schlechte Erzeugnisse blieben ausgeschlossen und — was bei allen zukünftigen Ausstellungen gewaltig berücksichtigt sein will — es fielen die schweren Kosten für die Ehrenpreise von selber fort, da diese einzig und allein in der Zulassung bestehen sollen.

Hierzu noch eine andere finanziell wichtige Grundbedingung: dem Einsender sollen aufser den Frachtgebühren nach und von London keinerlei Kosten wieder erwachsen. Die Auspackung, Aufstellung und Bewachung, die Schaukasten und was sonst erforderlich ist, soll aus dem zu bildenden Ausstellungsfond bestritten werden. Den Ausstellern selber und den Einzelstaaten soll nicht — wie dies in Paris der Fall war — die Last ungeheurer Kosten aufgezungen werden. Der neue Plan denkt lediglich an die Förderung der Industrie. Was darüber hinausgeht, wie z. B. Anziehung vieler Fremden, Erzielung grosser Einnahmen durch glänzende Schausstellung und Befriedigung der Laien-Neugierde durch nebenläufige Reize liegt ihm vollkommen ferne. Die Einladung wird für das Jahr 1872 erlassen werden.

Als sein Vater ist Herr Cole, der Director des Kensington-Museums, zu bezeichnen, der im Verein mit dem Prinzen Albert, Lord Granville und Anderen die Seele der beiden ersten Ausstellungen gewesen. Dafs er nicht nach der bisher beliebt gewesenen Schablone entworfen wird, braucht kaum erst bemerkt zu werden, denn eine Riesenausstellung früherer Gattung liefse sich in London gegenwärtig ebensowenig wie in Berlin und Wien mit Aussicht auf Erfolg durchführen. Der Plan fufst auf einer ganz neuen Unterlage. An die Stelle der Massenhaftigkeit soll diesmal strenge Auswahl treten. Statt Alles aufzunehmen, was die Industriellen aller Länder einzusenden für gut befinden, soll nur dem Allerneuesten und Vorzüglichsten eine Stelle eingeräumt werden. Sie soll — wenn der Ausdruck erlaubt ist — mehr den Charakter eines Industrie-Museums, als einer Industrie-Ausstellung an sich tragen, soll durch die hohe Bedeutung ihres Gehalts doppelt und dreifach das ersetzen, was ihr an Gröfse des Umfangs und künstlerischen Ueberreizen fehlen wird.

Literatur.

Atelier und Apparat des Photographen. Praktische Anleitung zur Kenntnifs der Construction und Einrichtung der Glashäuser der photographischen Arbeitslocalitäten und des Laboratoriums, von Otto Bühler. Weimar bei F. Voigt.

Der Verfasser des gedachten Werkes hat sich die Aufgabe gestellt, alle in der Photographie gebräuchlichen Localitäten, Meubel, Apparate, Ausstattungsgegenstände u. s. w. durch Zeichnung und Beschreibung zu erläutern, ein Unternehmen, was bei der großen Masse der hier in Betracht kommenden Gegenstände wahrlich kein leichtes ist. Niemand wird verlangen, daß ein solches Werk erschöpfend sei; es genügt zu sagen, daß der Verfasser viel bringt, und insofern wird er Manchem etwas bringen. In Bezug auf manche Punkte könnten wir freilich sagen, er bringt zu viel. Weniger wäre mehr, wie Lessing sagt. So wäre es vielleicht besser gewesen, die unpraktischen Glashäuser-Constructionen Taf. II, Fig. 3, 6, 7, Taf. III, Fig. 2 u. s. w., Taf. IV, Fig. 1 und 2 u. s. w. wegzulassen.

Es werden gerade in der Anlage neuer Glashäuser so große, schwer zu verbessernde und mit großen Capitalverlusten verbundene Fehler gemacht, daß man bei der Empfehlung von Constructionen nicht vorsichtig genug sein kann.

Sehr anerkennenswerth sind die Details der Gardinen-Constructionen und Hintergrundrahmen. Nicht glücklich gewählt erscheinen dagegen die in Taf. V gegebenen Meubelmuster. Taf. VI enthält eine sehr dankenswerthe Zusammenstellung von Objectiv-Constructionen. Der veraltete Sutton'sche Panoramen-Apparat, sowie die ebenso veraltete Mac Lean'sche Linse (beide unserm Bericht über die Photographie auf der Londoner Weltausstellung entnommen) hätten hierbei besser wegbleiben können.

Lieber hätten wir es gesehen, wenn der Verfasser dafür die in demselben Werk speciell empfohlene treffliche Kinnear-Camera gebracht hätte.

Sehr speciell sind die chemischen Apparate des Photographen besprochen und durch Zeichnung erläutert, ebenso die Requisiten für den Positivproceß.

In dem Capitel Reise-Apparate finden sich neben den praktisch erprobten manche beschrieben, die noch nicht über das Stadium des Versuchs hinausgekommen sind, so die von Leech, Albites, Anthony.

Kurz, das Werk enthält neben sehr viel Gutem manches nicht zu Empfehlende, und wer es versteht, das Reelle von dem Scheinbaren zu sondern, der wird vielfachen Nutzen daraus schöpfen können.

Als Sammelwerk hat es seine Angaben den verschiedenartigsten Werken entlehnt und manche sogar in ziemlich umfassender Weise ausgenutzt.*) Passend wäre es hier wohl gewesen, daß überall die Quellen genannt würden. Es ist das eine Rücksicht gegen die Autoren, denen man die Erfindung resp. Originalzeichnung und Beschreibung verdankt, die also dem Verfasser eigentlich das Material geliefert haben.

Hoffentlich macht der Verfasser diesen Fehler bei einer zweiten Auflage wieder gut.

Repertorium.

Die Ursachen der Durchlöcherung der Schicht bei trocknen Platten vermuthet Lea in Gegenwart krystallisirender Stoffe in dem Präservirungsfluidum. Er bemerkt jedoch, daß manche krystallisirende Stoffe dennoch verwendbar sind, z. B. Gallus-

*) Als Beispiel erwähnen wir, daß von den 22 Figuren unserer „Photographie auf der Londoner Weltausstellung“ achtzehn copirt sind.

säure, Bleizucker. Ferner empfiehlt er, um etwaige Krystallisation zu verhindern, Zusatz von Rohrzucker.

(Philad. Phot., auch Photogr. Archiv, Juli.)

Copirkappen aus Glas statt aus Holz (s. Photogr. Mittheil., V. Jahrg., S. 269) fertigt Krippendorf in Aarau durch Aufkleben von Leinwand auf eine passende Spiegelscheibe, die nachher mit Hülfe von Diamant in zwei Hälften geschnitten wird, für welche die Leinwand das Charnier bildet.

(Arch., Juli.)

Ueber Lichtabsorption in feuchten und trocknen Platten machte Ommeganck einige interessante Versuche. Zwei sensibilisirte feuchte Platten wurden hinter einander gelegt und in derselben Cassette exponirt. War das Collodion stark jodirt, so zeigte die zweite Platte nur Spuren eines Bildes (von den durch die erste Platte gegangenen Lichtstrahlen herrührend); war das Collodion schwach jodirt, so war das Bild der hinteren Platte fast ebenso kräftig, als das der vorderen. Bei Anwendung einer Trockenplatte war das Bild auf der (feuchten) Hinterplatte sogar kräftiger. Ommeganck sieht in dieser Lichtdurchlassung die Ursache der geringen Empfindlichkeit der Trockenplatten und schlägt vor, undurchsichtige Gläser für dieselben zu benutzen und die gewonnenen Negativhäute abzuziehen.

(Arch., Juli. II.)

Dallmeyer's symmetrisch-aplanatisches Objectiv ist neuerdings von Dr. v. Monckhoven in der Wiener Photographischen Gesellschaft vorgelegt worden. Dasselbe entspricht in seinen Leistungen ungefähr dem Steinheil-Aplanat. Relative Oeffnung ist $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{4}$. Bildlänge gleich der Brennweite. Genauere Prüfungen liegen noch nicht vor.

(Corresp., April.)

Notiz.

Am 30. Juni Vormittags, wo wir die an der Spitze des Blattes abgedruckte Erklärung expedirt hatten, erhielten wir einen Brief von dem Vorstande des Photographischen Vereins, welcher uns meldete, das derselbe das Abonnement auf unser Journal für die Vereinsmitglieder nicht erneuern wird, da derselbe nicht ein Journal als sein Vereinsorgan betrachten kann, das zugleich Organ eines „Gegenvereins“ ist.

Dieses Zusammentreffen der beiderseitigen Erklärungen überrascht uns insofern gar nicht, als wir aus unseren Absichten durchaus kein Hehl machten und dieselben schon einige Tage vorher unserm Verleger, sowie mehreren unser Bekannten gegenüber theils schriftlich theils mündlich äußerten.

Juridisch aber gewinnt diese Kündigung des Abonnements von Seiten des Vorstandes eine ganz besondere Bedeutung für diejenigen Mitglieder, welche auf Grund des früher gezahlten Beitrages die Lieferung der Photographischen Mittheilungen ganz ausdrücklich verlangen und verlangt haben.

Wir haben diese Vorfälle schon vor Wochen vorausgesehen und in unserm Circular vom 5. Mai die auswärtigen Mitglieder des älteren Vereins rechtzeitig erinnert. Die Thatfachen rechtfertigen das betreffende Circular zur Genüge.



Handelsplatz vor einem K'ind'ane - Jinnah-Moschee

DER KLEIDERHÄNDLER

NACH EINER PHOTOGRAFIE VON F. L. KEMMEL

Kemmel, N. F. 22 über Photographische Mitteilungen, Jahrg. VI, N^o 68

Verlag des Verlags-Verlags in Berlin



Verein zur Förderung der Photographie.

Sitzung vom 25. Juni 1869.

Neue Mitglieder. — Christmann's Aquariumbilder und Kirchenansichten. — Hammerschmidt's Bilder aus der Grabeskirche. — Wilde's Tonsalz. — Brief aus New-York. — Hanfstaengl's permanente photographische Ausstellung. — Hinrichsen's Retouchir-essenz. — Ueber Negativretouche und Verstärkung. — Streifen auf Negativplatten. — Dallmeyer's Patentlinse. — Freiwilliges Reissen gemalter Bilder und Negativplatten.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Als neu aufgenommene Mitglieder werden angemeldet:

Hr. Julius Schirmer, Photograph in Muree, Punjab,
Ostindien,

Hr. E. Sellbach, Photograph in Crefeld,

Hr. F. Beckmann, Photograph in Doberan,

Hr. Hanns Hanfstaengl, Hofphotograph in Dresden,

Hr. Tiedemann, Photograph in Bremen.

Ferner werden nach erfolgter Kugelung zu Mitgliedern erklärt:

Hr. Korn jun., hierselbst,

Hr. H. Schiffert, hierselbst.

Von Seiten des Hrn. Christmann ist eine große Anzahl sehr effectvoller und interessanter Photographieen, Ansichten des Berliner Aquariums, theils in größerem Format (8:10), Cabinet- und Stereoskopformat dem Verein zum Geschenk zugegangen. Einzelne der Blätter machen mehr den Eindruck von Landschaftsaufnahmen nach Felsenpartieen als von Interieurs.

Hr. Dr. Vogel macht auf die großen Schwierigkeiten aufmerksam, welche die Aufnahme dieser Blätter in Bezug auf ungünstigen Standpunkt und photographisch ungünstige Beleuchtung gemacht hat; manche Platten mußten über eine Stunde exponirt werden.

Es sind außerdem von Hrn. Christmann die ersten Blätter eines artistischen Verlagsunternehmens, die Kirchen und Kunstdenkmäler Deutschlands, zum Geschenk eingegangen. Sie stellen Ansichten aus der Kloster-, Marien- und Nicolaikirche hierselbst dar; einzelne Details im Innern derselben konnten nur mit Hülfe von Magnesiumlicht und gespiegeltem Sonnenlicht aufgenommen werden.

Hr. Dr. Vogel legt die beiden in voriger Sitzung besprochenen, gleichfalls mit gespiegeltem Sonnenlicht gemachten Aufnahmen der Grabeskirche in Jerusalem von Hrn. Hammerschmidt vor.

Nach den Erzählungen des Genannten ist auch dort schon eine

starke photographische Concurrenz, so dafs schon am anderen Tage nach der ersten Aufnahme ein ortsangehöriger Photograph ihm den Platz streitig machte.

Hr. Dr. Vogel empfiehlt speciell die Spiegelbeleuchtung zur Aufnahme dunkler Interieurpartieen, gegenüber der Magnesiumlichtbeleuchtung, als wesentlich billiger und nicht Qualm verursachend; man könne sogar mit Hilfe mehrerer Spiegel das Licht in scheinbar unzugängliche Räume hineinbringen, wobei natürlich mit Anwendung eines jeden weiteren Spiegels auch weiterer Reflexionsverlust stattfindet und die Expositionszeit dem entsprechend verlängert werden mufs.

Der als Gast anwesende Hr. Wilde aus Görlitz spricht über ein neues von ihm erfundenes Goldpräparat, welches einen sehr reichen Ton geben und billiger arbeiten soll, als das gewöhnliche Goldsalz, und dessen Badlösungen bei zeitweisem Verstärken lange brauchbar sind. Er hat den HH. Prümm und Dr. Vogel Proben eingehändigt, und legt eine gröfsere Anzahl Bilder vor, welche mit dem Salze getont sind. *)

Es kommt ein Brief aus New-York von dem Schriftführer des dortigen Bezirks-Vereins Deutscher Photographen, Hrn. Ernst Krüger, zur Verlesung. Derselbe giebt gegenüber den Wirren, welche zur Auflösung des Vereins geführt haben, eine energische Erklärung ab, mit dem ausdrücklichen Verlangen, dieselbe zu veröffentlichen (s. vor. Nummer), und äufsert sich noch privatim eingehend über die betreffenden Angelegenheiten in drastischer Weise.

Der Brief erregt allgemeine Sensation, und wird Hr. Dr. Vogel ersucht, dem New-Yorker Verein dankend zu antworten.

Hr. A. Burkhardt macht Mittheilung über ein neues photographisches Ausstellungsunternehmen der Firma Hanfstaengl, und verliest das betreffende Circular. Gedachte Firma hat ein vortrefflich gelegenes Local, Unter den Linden 76, Ecke der Wilhelmsstrafse, gemiethet, und offerirt dieselbe den Photographen den Ausstellungsraum unentgeltlich (Näheres ist unsern Lesern bereits durch Circular bekannt).

Von verschiedenen Seiten geben sich die lebhaftesten Sympathieen für das neue Unternehmen kund, um so mehr als das von dem älteren Verein projectirte, laut Circular, nur für dessen Mitglieder berechnet ist.

Hr. Prümm wünscht zu wissen, ob dieses Ausstellungsunternehmen erst neuerdings oder bereits früher projectirt worden sei.

Hr. Billig, Vertreter der Firma Hanfstaengl, erklärt, dafs bereits vor zwei Jahren im Hanfstaengl'schen Geschäft diese Idee

*) Hr. Schwier hat das Präparat im photographischen Atelier der Königl. Gewerbe-Akademie geprüft; es giebt gute Resultate. Die Haltbarkeit und der Goldverbrauch können jedoch erst durch längere Zeit fortgesetzte Proben constatirt werden.

angeregt worden sei und nur äußere Gründe die frühere Ausführung derselben verzögert hätten. Er bemerkt, daß Hr. P. Bette früher ein Jahr lang im Hanfstaengl'schen Geschäft fungirt habe und lasse er es dahingestellt, ob derselbe dort die Idee zu der von dem Photographischen Verein projectirten Ausstellung entlehnt habe.

Redner dankt dem Verein für die lebhaften Sympathieen, die er in so unzweideutiger Weise dem Unternehmen zollt, und sichert dem Verein das wärmste Entgegenkommen von Seiten des Hanfstaengl'schen Unternehmens zu.

Von Hrn. Hinrichsen in Kiel ist ein Brief, nebst einer Anzahl Proben einer Retouchir-Essenz für Negative eingegangen.

Die HH. Prümm, Marowsky, Lindner, Grafshoff und Jacobsen übernehmen letztere zur Untersuchung.

Hr. Prümm hält die Essenz für einen Benzinlack. Nach der Gebrauchsanweisung soll die Negativplatte damit überzogen und dadurch retouchirfähig für Bleistift gemacht werden.

Hr. Petsch gedenkt bei dieser Gelegenheit des früher empfohlenen Abreibens der Platte mit Terpenthinöl, und empfiehlt dasselbe insofern nicht, als die Platten dadurch schmierig werden und sehr langsam trocknen.

Hr. Wilde empfiehlt Ueberzug der frischen Platte mit einem stark verdünnten Lack, welcher eine matte, den Bleistift leicht annehmende Schicht giebt, und nachträgliches Ueberziehen der Platte mit gewöhnlichem Lack nach erfolgter Retouche.

Die HH. Bruck und Grafshoff meinen, daß bei dieser Operation die Retouche herunterginge; Letzterer fügt jedoch hinzu, daß bei sehr starker Verdünnung des zuerst angewendeten Lacks die Retouche das zweite Lackiren aushielte.

Hr. Marowsky bemerkt, daß auf mattem Lack sich jeder Bleistiftzug als Strich offenbare, welches zu dem Charakter der Photographie nicht stimme.

Auch Hr. Petsch zieht den blanken Lack als Retouchir-Untergrund vor, rath aber dringend zur Wahl sibirischer Bleistifte, die alle Anforderungen befriedigten.

Hr. Prümm bestätigt die Ansicht des Vorredners.

Hr. Grafshoff kommt auf die von ihm früher mitgetheilte Manier des Mattirens des Lackes mit *Ossa sepia* zurück, die auch auf Mastixlack sehr gut wirke. Er zieht als besser und billiger den Sandaraklack dem Mastixlack vor; der Sandaraklack erhält durch das Mattiren einen Lustre in den Schatten, der namentlich eine äußerst leichte Bearbeitung der Sommersprossen u. s. w. gestatte.

Hr. O. Lindner spricht sich ebenfalls sehr günstig über den von Hrn. Grafshoff empfohlenen Lack aus, empfiehlt jedoch einen größeren Zusatz von Campher.

Der Unterzeichnete glaubt, die Wirkung des Camphers dahin erklären zu müssen, daß durch Verdampfen des Camphers aus dem Lacküberzug eine poröse körnige Schicht resultire, die durch ihr Korn den Bleistift williger annehme.

Für sehr durchsichtige Stellen empfiehlt Hr. Petsch eine aus Graphit und Gummiwasser zusammengerührte Wasserfarbe; eine solche Farbe sei übrigens auch käuflich zu haben.

Die HH. O. Lindner und Prümm bestätigen dasselbe.

In Bezug auf die zweite Mittheilung des Hrn. Hinrichsen, betreffend die Vermeidung von Verstärkungsschleiern durch Jod (s. u.), erwähnt Hr. Marowsky einer ähnlichen vortheilhaften Wirkung beim Daguerreotypproceß.

Hr. Dr. Vogel bemerkt, daß der Schleier am einfachsten durch den Zusatz von freier Säure zu den Verstärkungsflüssigkeiten zu vermeiden sei und daß auch das Jod nur eine analoge Wirkung ausübe, weil es aus dem Silbersalz Salpetersäure freimache.

Derselbe verliest einen Brief von Hrn. Kiewening aus Greifswald, in welchem um Anklärung über die Streifen auf einer beigelegten Platte ersucht wird.

Die Streifen gehen augenscheinlich von den Haftstellen der Guttaperchahaken aus und erstrecken sich in senkrechter Richtung über die Platte.

Redner bemerkt, daß eine Probe mitgesendeten Collodions, dem Hr. K. das Uebel zuschreibt, sich als tadellos erwiesen habe, und erinnert dabei an die früher im älteren Verein discutirten Erfahrungen, daß Guttaperchahaken oft erst nach längerer Zeit durch eingeschlossene harzige Substanzen zu solchen abnormen Erscheinungen Veranlassung geben.*)

Hr. Prümm wendet dagegen ein, daß er auch mit Glas- oder Porzellaneräthschaften analoge Fehler erhalten habe.

Hr. Wenske bestätigt dies, und setzt hinzu, daß das Silberbad, welches in Cuvetten diese Streifen gab, in Schalen tadellos gearbeitet habe.

Hr. Dr. Vogel giebt an, daß er selbst und wohl viele Andere gleiche Erfahrungen gemacht hätten.**)

Hr. O. Lindner hat ähnliche Streifen bei zu frischem Collodion erhalten.

*) Nach neueren Mittheilungen des Hrn. K. ist in der That der Fehler durch Abschaffung des Guttaperchahakens und Anwendung eines reinen Bades verschwunden.

Red.

***) Die Ursache des bessern Arbeitens alter Bäder in der Schale liegt jedenfalls darin, daß in letzteren die Flüssigkeit sich nach allen Richtungen hin frei bewegen kann, während in der Cuvette nur eine Bewegung in einseitiger Richtung stattfindet (von oben nach unten), die sich bei Tendenz zur Streifenbildung sofort markirt.

Red.

Hr. Oldenburg gedenkt ähnlicher, jedoch heller Querstreifen, deren Ursache sich in einem zu starken Negativbade fand, welches letztere vermuthlich lösend auf die Jodsilberschicht wirkte; nach Verdünnen und Abfiltriren des ausgeschiedenen Jodsilbers verschwand der Fehler.

Fragekasten.

Es sind zwei Fragen von einem Mitgliede des „Photographischen Vereins“ mit dem Bemerken eingegangen, daß dieselben bereits im „Photographischen Verein“ zur Beantwortung gekommen seien, letztere jedoch Fragesteller nicht genüge.

Der Vorsitzende fragt die Versammlung, ob sie geneigt sei, auf die betreffenden Fragen einzugehen.

Die Versammlung genehmigt die Discussion.

1) Eignet sich das neue Patent-Dallmeyer-Objectiv, welches Cabinetbilder ausarbeitet, auch für Visitenkarten? Wieviel Distanz gehört dazu? Wie steht es mit der Lichtstärke?

Hr. Grafshoff sagt, er besitze einen Patent-Dallmeyer von 24" Oeffnung und 12" Brennweite, welcher nicht nur Cabinetbilder, ferner ganze Figur auf Platte 7×9 vollständig ausarbeite, sondern auch von ihm zu Visitenkarten fortwährend angewendet werde. Zu Cabinetbildern habe er 18—20 Fufs Distanz nöthig, stehende Karten würden circa 33 Fufs erfordern, Kartenkniestücke arbeite er bei circa 16 Fufs Distanz. Der Kopf arbeite ihm hinreichend schnell, wenn er auch verhältnißmäßig lichtschwächer als das lichtkräftigste Portraitsystem sei und für Kinderbilder nicht genügen würde. Bemerkenswerth sei die Tiefe des Instrumentes.

Hr. Prümm betont die Unmöglichkeit, über die Lichtstärke eines Instrumentes ein präcises Urtheil fällen zu können, wenn nicht auch die Beleuchtungsmanier in Rechnung gezogen würde.

Hr. Petsch glaubt, daß eine Kinderaufnahme, die doch stets bei offenem Atelier gemacht würde, als bester Anhalt beim Vergleich verschiedener Instrumente dienen könne.

Der Vorsitzende theilt mit, daß Dallmeyer drei Sorten Patentobjective verkaufe, die sich durch die Lichtstärke unterscheiden; das Grafshoff'sche Objectiv gehöre zu den lichtschwächeren. Das beste Kriterium für die Beurtheilung der Lichtstärke sei das Verhältniß der Oeffnung zur Brennweite (die sogen. relative Oeffnung), diese sei für das in Rede stehende Objectiv $\frac{1}{3}$, für die lichtkräftigeren Systeme derselben Construction annähernd $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{5}$, die Lichtstärken verhielten sich wie die Quadrate dieser Zahlen, d. h. wie $\frac{1}{3^2} : \frac{1}{4^2} : \frac{1}{5^2}$.*)

2) Fragesteller besitzt fünf in Oel übermalte Photo-

*) Siehe V. Jahrgang dieser Zeitschrift sowie Dr. Vogel's Lehrbuch.

graphieen, drei davon sind während einer Ausstellung durch Zerreißen der Farbschichten ganz unbrauchbar geworden, die beiden anderen haben sich trefflich gehalten und kaum einige Risse gezeigt. Wie ist dies zu erklären? Und giebt es ein Mittel zur Restauration der zerrissenen Bilder?

Der Unterzeichnete bemerkt, das Reißen der Bildschicht könne sowohl in einem Platzen des Lackes und dadurch hervorgerufenen Weiterreißen der Farbschichten oder in der verschiedenen Ausdehnung und Zusammenziehung der Schichten von Farbe und Malgrund, verursacht durch Hitze, Feuchtigkeit u. s. w. u. s. w. gesucht werden. Wäre ersteres der Fall, so könnte wohl das Pettenkofer'sche Verfahren der Restauration von Oelgemälden von Wirkung sein. Dasselbe bestehe im Allgemeinen darin, daß man das Bild in einem geschlossenen Kasten den Dämpfen von Flüssigkeiten aussetzt, die je nach der Natur des Lacks gewählt werden müssen, und welche, indem sie den Lack erweichen, die Risse zusammenfließen lassen. Man benutzt dazu die Dämpfe von Alkohol, Aether, Aceton, Benzin u. s. w.

Nach den Erfahrungen des Hrn. Grafshoff zeigen hauptsächlich auf Albuminpapier in Oel gemalte Bilder, wenn sie den Einwirkungen von Luft und Licht im Schaukasten ausgesetzt waren, solche schwer zu restaurirende Fehler. Diese Erscheinung tritt auch bei solchen Albuminbildern ein, die vor dem Auftragen der Farbe mit Collodion statt mit Gelatine überzogen wurden (ein solcher Ueberzug ist nothwendig, um das Einschlagen der Farben zu verhüten). Es reiße bei solchen Bildern nicht bloß die Lackschicht, sondern das gemalte Bild bis auf die Photographie herunter. Bei Photographieen auf Maltuch trete diese Erscheinung nicht ein. Die in der Frage angeführten beiden nicht gerissenen Bilder seien vermuthlich auf Salzpapier gemalt worden.

Hr. Prümm meint, vielleicht würde sich ein Collodion- oder Lacküberzug des Bildes auf dessen Rückseite als gutes Präservativ erweisen.

Hr. Grafshoff bemerkt noch, daß dünn gemalte Bilder weniger leicht platzen, als solche, auf welchen die Farben dick aufgetragen wurden.

Hr. Petsch vergleicht das Platzen der gemalten Bildschichten mit dem Reißen der lackirten Negative, welches hauptsächlich auf Spiegelglas vorkäme.

Der Vorsitzende bespricht diese Erscheinung specieller auf Grund seiner Reiseerfahrungen. Er betont die verschiedene Natur der Risse, manche sind erhaben und breit, Maulwurfsgängen nicht unähnlich, manche vertieft und haarfein und alsdann in der Aufsicht

kaum bemerkbar. Die ersteren verschwinden, wenn man die Platte, ähnlich dem Pettenkofer'schen Verfahren, auf eine Schale mit Alkohol deckt, innerhalb vierundzwanzig Stunden; der Lack wird dabei weich und rauh; die vertieften Haarrisse verschwinden auf diese Weise jedoch nicht.

Die HH. Quidde und Wenske bemerken, daß die Haarrisse durch Ueberreiben mit dem trocknen Finger wieder zusammengingen, freilich aber mit der Zeit wiederkämen, doch könne man diese Operation dann noch mehrmals wiederholen und so noch eine ziemliche Zahl von Abdrücken von den schadhafte Platten erhalten.

Hr. Bruck bemerkt, daß diese Risse zuweilen durch Erwärmen verschwinden, sie stellen sich dann jedoch bald wieder von selbst ein.

Hr. Petsch wünscht, daß über die verschiedenen Lacksorten und ihre Tendenz zum Reissen genauere Untersuchungen angestellt würden, da dies von hoher Wichtigkeit sei; er glaubt, daß namentlich Sandaraklack zum Platzen neige.

Hr. Grafshoff redet dem Sandaraklack das Wort und meint, daß wesentlich Qualität und Quantität der Zusätze, also venet. Terpenthin, Campher u. s. w., mehr oder minder Veranlassung zum Reissen der Platten geben.

Hr. Marowsky und der Unterzeichnete empfehlen guten Mastixlack als besten Lack; Ersterer wendet einen solchen bereits seit zehn Jahren an, ohne sich über ein gerissenes Negativ beklagen zu können.

Die HH. Junghans, Wenske und Dr. Vogel machen auf den Einfluß der Feuchtigkeit aufmerksam, der sich nicht nur bei der Aufbewahrung, sondern beim Lackiren selbst bemerkbar macht. Jenachdem die Luft mehr oder weniger feucht ist, enthält auch die schwammige Collodionschicht mehr oder weniger Wasser. Empfehlenswerth ist es, nur erwärmte Negative zu lackiren, ferner sei das vollkommene Auswaschen eine dringende Nothwendigkeit.

Hr. Dr. Vogel bemerkt, daß in der mit Feuchtigkeit gesättigten Luft in Aden alle Lackschichten trübe wurden und die erzielten Negative sich äußerst leicht verletzbar erwiesen, während dieselben Chemicalien in der trocknen Wüste ganz vortrefflich arbeiteten. Die fünf oder sechs gesprungenen Platten aus der Wüste, die er aufzuweisen habe, seien vermuthlich wegen Wassermangel unvollkommen gewaschen worden.

Hr. Beyrich constatirt die nachtheilige Wirkung der Feuchtigkeit in manchen neuerbauten Ateliers, wo die Negativplatten rasch Risse bekämen.

Sitzung vom 9. Juli 1869.

Neue Mitglieder. — Geschenke. — Schade's Waschapparat. — Woodbury-Drucke und Albert-Drucke. — Schaarwächter's Versuche im Pigmentprocess. — Rowe's Zeichnungen. — Gaffield's Blattdrucke. — Versuche mit Hinrichsen's Essenz. — Ueber Rembrandt-Effect.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Als Gast anwesend: Hr. Deltenre Walcker, Redacteur des Bulletin Belge de la Photographie, aus Brüssel.

Es werden folgende neu aufgenommene Mitglieder angemeldet:

Hr. Ph. Kramm in Carlsruhe,
 Hr. Leop. Schmidt, Photograph in Rottenfels,
 Hr. Aloys Ganz, Photograph in Rom,
 Hr. Alb. Glock, Kaufmann in Carlsruhe,
 Hr. Franz Barton, Photograph in Ludwigshafen a. Rh.,
 Hr. W. Stoltenburg, Photograph in Stettin,
 Hr. Wilde, Photograph in Görlitz,
 Hr. Leberecht, Photograph in Luckau,
 Hr. Mater, Fabrikant in Dresden,
 Hr. G. Scamoni, lithographischer Zeichner und Photolithograph in Petersburg,
 Hr. Halffter, Photograph, z. Z. in Hamburg,
 Frau W. Münch in Suderode.

Der Vorsitzende theilt mit, daß das Verhältniß der Redaction der „Photographischen Mittheilungen“ zum Photographischen Verein durch gleichzeitige Kündigung aufgelöst sei (s. das Nähere in voriger Nummer).

Als Geschenk für die Bibliothek überreicht der Vorsitzende im Namen des Verlegers, Hrn. Oppenheim:

Remelé's Handbuch der Landschaftsphotographie.

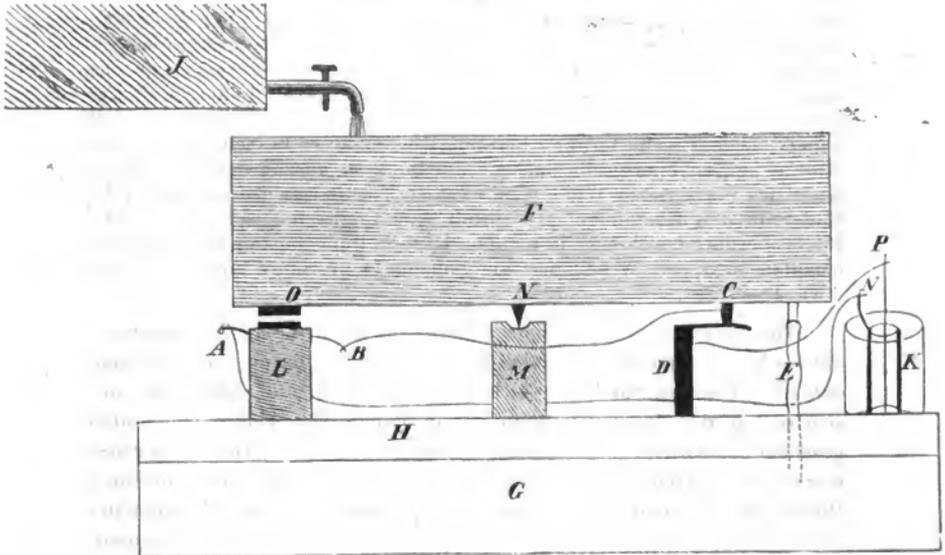
Hr. Burchard schlägt folgende Werke zur Beschaffung für die Bibliothek vor und wird der Ankauf derselben von der Versammlung genehmigt: Monkhoven's Handbuch der Photographie; Bennecke's Mikrophotographie; Bühler's Atelier und Apparat des Photographen; Kleffel's Photographie.

Im Namen des Vorstandes wird der Antrag über Ansetzung von Vereinsferien eingebracht; die Versammlung beschließt, nach wie vor jeden zweiten und vierten Freitag im Monat zusammenzukommen, jedoch nur bei Vorlage wichtiger Gegenstände officiële Sitzungen im August und September abzuhalten.

Hr. Prümm referirt über den von dem Mitgliede Hrn. Schade in Sorau construirten electro-magnetischen Waschapparat:

„*J* ist ein Wasserreservoir, dessen Wasser in den mit Glaswänden versehenen Washkasten *F* fließt, hier erschüttert wird und aus dem Hahne *E* durch den Gummischlauch in den großen Kasten *G*, Be-

Fig. 4.



hälter für gebrauchtes Wasser, läuft. Auf dem Kastendeckel *H* sind aufgestellt der Electro-Magnet *L*. *A* und *B* sind die beiden Enden des durch Baumwollstreifen isolirten, den Eisenkern umgebenden Kupferdrahtes. *M* ist eine hölzerne, an der Berührungsstelle mit Eisen beschlagene Stütze, worauf der Kasten *F* mittelst des Eisenprisma's *N* balancirt. *D* ist ein verschiebbarer, metallener Stab mit einer eben angelegten Feder und dient mit dem am Boden des Kastens *F* angebrachten Metallstücke *C* als Strom-Unterbrecher. *K* ist irgend ein beliebiges galvanisches Element.

„Das Setzen in Thätigkeit ist nun bekanntermassen folgendes: Das Ende des Kupferdrahtes *A* wird mittelst Draht aus gleichem Metall mit dem Pole *N* verbunden, das andere Ende *B* mit dem Metallstück *C*, der Stab *D* mit dem Pole *P*. — Im nämlichen Augenblick beginnt die Thätigkeit. Der Strom ist geschlossen dadurch, daß *C* auf der Zunge des Stabes *D* aufliegt, demzufolge wird *L* magnetisch und zieht den eisernen Anker *O* an sich. Im Moment, wo dieser Theil des Kastens sich senkt, hebt sich natürlich das andere Ende desselben und *C* wird dadurch von der Zunge abgezogen, mithin der Strom unterbrochen, wieder in Folge dessen verliert nun aber auch der Magnet seine Kraft und läßt den Anker *O* los, weil das entgegengesetzte Ende des Kastens mittelst eines Gewichtes schwerer gemacht ist. Da nun der Strom wieder geschlossen, zieht der Magnet wieder an und so wiederholt sich das Spiel. Das Metallstück *C* lasse ich deshalb auf eine Feder aufschlagen, weil die Erschütterung dadurch

noch vibrierender wird und man durch Vor- und Rückwärtsbewegen des auf *H* beweglich angebrachten Stabes *D* alle möglichen Modulationen von Vibration hervorbringen kann. Rückt man ihn, so dafs die Zunge ziemlich am Ende *C* berührt, so schlägt der Anker *O* etwa 60—100mal in der Minute fest auf den Magnet. Rückt man ihn mehr und mehr entgegengesetzt, so macht er in derselben Zeit 500, 1000 bis 10,000 Schläge. Im ersten Falle gleicht das Geklapper genau dem einer Mühle, im zweiten Falle dagegen hört man nur das summende Geräusch des Aufschlagens von *C* auf die Feder, weil der Anker sich hierbei dem Magnet nur in Schwankungen bis auf $\frac{1}{100}$ Zoll nähert. Die Erschütterung, besonders bei 200—500 Schlägen in der Minute, ist so energisch, dafs — um mich so auszudrücken — jedes Atom des Wassers zur Welle wird. Nasse, fest zusammenhaftende Bilder in den Kästen gelegt, rütteln sich sogleich auseinander. Die Bilder berühren sich nur lose. Die Unterhaltungskosten des Apparats belaufen sich pro Arbeitstag an Consum von Säure und Zink auf etwa $\frac{1}{2}$ — 1 Sgr.“

Das Referat giebt zu einer Discussion über die bisher angewendeten Waschapparate Veranlassung. Es wird darauf hingewiesen, dafs die schwerere Salzlösung sich unten ansammle und daher die Constructionen den Vorzug verdienen, in denen der Abflufs von unten geschehe, entweder durch eine Oeffnung oder einen Heber. Ferner wurde aber auch darauf aufmerksam gemacht, dafs die einzelnen Blätter die Tendenz haben, an einander, sowie an den Wänden des Waschgefäfses festzukleben und dafs dadurch das Auswaschen namentlich bei gröfseren Blättern wesentlich erschwert würde. Die Schadesche Vorrichtung würde diesem Uebel steuern.

Hr. Prümm empfiehlt, die dreifachen Visitenkartenblätter vorher zu zerschneiden, um dieses Aneinanderkleben möglichst zu umgehen.

Hr. Lindner und Hr. Dr. Vogel empfehlen den früher von Oldenburg beschriebenen Waschapparat mit Hebevorrichtung (siehe unsern zweiten Jahrgang), der jetzt in mehreren Berliner Ateliers (Lindner, Petsch, Milster, Vogel) mit bestem Erfolg arbeite und vom Klempnermeister Gäbler, Mathieustr. 4, zweckmäfsig angefertigt würde.

Um das Kleben der Bilder an die Wand der Waschapparate zu verbüten, läfst Hr. O. Lindner aus dem rings um den Rand des Waschkastens gehenden Zuflufsrohr Wasser an der Wand aus feinen Löchern herabrieseln, andere Sprühlöcher lassen das Wasser schief in den Kasten spritzen und bewirken dadurch eine Cirkelbewegung des Wassers.

Hr. A. Lindner sagt die Beschreibung eines einfachen Waschapparats für nächste Sitzung zu.

Hr. Dr. Vogel legt eine Auflage von 1500 Woodburydrucken von Goupil nach 2 Negativen zur Ansicht vor (dieselben bilden die Beilage des Augusthefts). Die Drucke werden aufmerksam gemustert

und ergibt sich beim Vergleich, daß einzelne Abdrücke desselben Negativs, namentlich in Bezug auf Vordergrund-Details, noch Differenzen zeigen, auch die Ferne in einzelnen leichter, in einzelnen schwerer erscheine. Es wird die Vermuthung ausgesprochen, daß hier Abdrücke von verschiedenen Metallplatten (nach demselben Negativ gefertigt) vorliegen.

Hr. A. Lindner legt einige neue Albertdrucke, darunter mehrere gute Portraitkarten, vor, die bei seiner Anwesenheit in München von Hrn. Albert gefertigt worden sind. Er erzählt, Hr. Albert habe von drei ihm bezeichneten Negativen in seiner Gegenwart Cliché's nach seinem Verfahren gefertigt und bereits nach 2 Stunden die vorgelegten Abdrücke gezeigt.

Hr. Lindner erzählt, er sei bei dem Druck selbst nicht gegenwärtig gewesen, Hr. Albert habe ihm aber gesagt, daß er circa 100 Abdrücke von einer Platte liefern könne.

Hr. Grafshoff referirt über Hrn. Schaarwächter's Versuche im Pigmentproceß unter Vorlage von dessen Proben. Er bemerkt dazu, daß das theilweise Mißlingen der Schaarwächter'schen Experimente nach Johnson's Proceß wohl durch die angewendeten unvollkommenen Materialien verursacht sein dürfte. Er habe in demselben Prozesse experimentirt, jedoch die gerügten Fehler (siehe unten den betr. Artikel) nicht bemerkt. Dennoch erscheine Johnson's Verfahren noch etwas heikel. Die Resultate seien allerdings sehr viel versprechend, doch müßten erst die Unsicherheiten hinweggeschafft und die Materialien billiger geliefert werden, ehe der Proceß erfolgreich mit dem Silberdruck concurriren könne. Redner übergibt dem Verein eine Anzahl Karten, Cabinet- und Gruppenbilder auf Platten 7×9" als Geschenk, ausdrücklich bemerkend, daß sämtliche Bilder mit ein und demselben Objectiv (Dallmeyer-Patent, siehe vorigen Sitzungsbericht) aufgenommen seien.

Hr. Beyrich überreicht dem Verein als Geschenk zwei Loupen, Hr. Linde ein Stereoskop.

Hr. Dr. Vogel zeigt eine Anzahl Karten von Allen in Boston, Aufnahmen nach der Natur gezeichneter Kinderköpfe von Rowe. Diese „Rowe's drawings“ sind nach prachtvollen Originalen in virtuosester Manier ausgeführt und finden allseitige Anerkennung.

Derselbe legt eine Anzahl „Leaf prints“ vor, d. h. photographische Reproduktionen von Blättern, die von Thomas Gaffield in Boston in einfachster Weise durch directes Copiren im Rahmen hergestellt waren (Specielleres in nächster Nummer). Manche der Bilder zeigen sehr hübsche Arrangements von Blättern in Guirlanden-, Kreuz- und Ankerform und viel feinere Details, als man bei solchem Verfahren vermuthen sollte.

Verschiedene Mitglieder bemerken, daß zu diesem Prozesse wohl

nur solche Blätter verwendbar seien, welche wenig Saft enthalten, indem letzterer bei der Pressung im Copirrahmen wohl nachtheilig auf das Silberpapier wirken dürfte.

Ferner wird die Vermuthung laut, daß die Blätter an der Spiegelscheibe der Copirrahmen mittelst eines Klebemittels angeheftet werden müßten, um sie beim Nachsehen nicht zu verrücken.

Redner empfiehlt die so gewonnenen photographischen Naturselfdrucke als Vorlage für Musterzeichner, als Verzierungen für Bilder u. s. w.

Die HH. Prümm, Lindner und Grafshoff berichten über ihre Versuche mit der Hinrichsen'schen Retouchir-Essenz. Hr. Prümm findet dieselbe zu dick und zu langsam trocknend. Die HH. Grafshoff und Lindner bemerken, daß die Essenz auf dem Lack beim Trocknen einen Rand verursache, der sich beim Copiren als eine Art Heiligenschein markire.

Hr. O. Lindner referirt über den Staud der Mustersammlung. Dieselbe enthält aufser einer Collection Stereoskopen und Alumbilder bereits 64 große Blätter.

Der Vorsitzende berichtet eingehender über die Erzeugung der Bilder mit Rembrandt-Effect, indem er einige neue Bilder der Art von Baker in Buffalo vorlegt. Er zeigt an Proben aus der Mustersammlung, daß ähnliche Lichteffecte bereits hierorts in Anwendung gebracht worden seien.

Die HH. Marowsky und Steffens rügen die unklare Darstellung des betreffenden Gegenstandes in dem Baker'schen Artikel der vorigen Nummer.

Hr. Dr. Vogel bemerkt, daß ihn dieser Umstand zu einigen Erläuterungen im Text (s. vorige Nummer) veranlaßt habe und erörtert derselbe das Arrangement der Beleuchtung, um den genannten Effect zu erzielen. Fig. 5 ist der Grundriß eines Nordfrontalteliers,

Fig. 5.

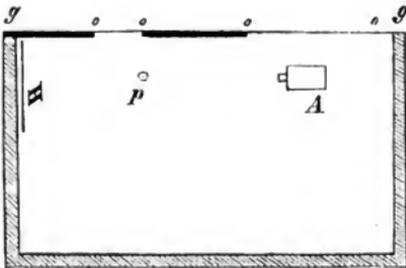
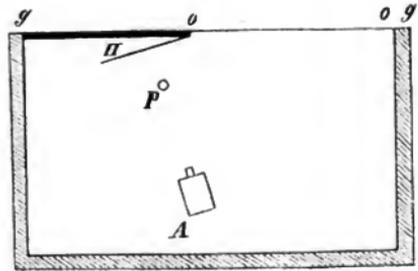


Fig. 6.



gg die Glaswand, die durch Gardinen (am besten Petsch'scher Construction) absperrbar ist. P ist die Person, H der Hinter-

grund, *A* der Apparat. Die dicken Striche deuten die durch Gardinen verhüllten, die dünnen Striche den offenen Theil der Seiten-
glaswand an. Oberlicht ist nicht nöthig. Je weiter die Person vom
Hintergrund entfernt ist, desto schwärzer wird letztere; je mehr vor-
deres Seitenlicht gegeben wird, desto rascher kann man exponiren.

Hr. Prümm ist mit diesem Arrangement nicht einverstanden
und proponirt das in Fig. 6 ausgeführte, in welchem die Buch-
staben dieselbe Bedeutung wie oben haben. Der Hintergrund *H*
kommt an der verhüllten Glaswand zu stehen, die Person bei *P*, der
Apparat bei *A*. Oberlicht ist auch hier nicht nöthig. Bei diesem
Arrangement tritt der Effect (helle Lichtlinie in der Profilcontour)
noch schärfer auf.

Hr. Grafshoff zeigt an einem praktischen Versuch die von ihm
früher beschriebene und empfohlene Methode des Mattirens von Ne-
gativen mittelst *Ossa sepiä* behufs der Bleistiftretouche.

Dr. Emil Jacobsen,

erster Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie.

Sitzung vom 23. Juli 1869.

Neue Mitglieder. — Albert-Drucke. — Concurrrenz im Pigmentdruck. — Heliogra-
phieen von Scamoni in Petersburg. — Pigmentversuche nach Johnson. — Leistung
der neuen Dallmeyer-Linse im Landschaftern. — Husnik's neues Verfahren.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Derselbe meldet als neue Mitglieder an:

Hrn. Hase, Hofphotographen in Freiburg i. B.,

Hrn. C. Grabe, Firma: Grabe & Co., Fabrikanten in Kiel,

Hrn. E. Vollenweider, Photographen in Bern,

ferner mehrere Candidaten.

Als Geschenk wird überreicht:

Grafshoff's Werk über Retouche. Zweite Auflage.

Der Vorsitzende verliest einen Brief von Hr. J. Albert in
München, in welchem derselbe anzeigt, daß seine Druckanstalt,
behufs Ausübung seines neuen Verfahrens, binnen kürzester Zeit voll-
endet sein wird, und er die baldigste Lieferung einer Bildbeilage für
das Vereinsjournal zusagt.

Es kommt die Abertypie in der „Photographischen Correspondenz“
zur Vorlage und wird dieselbe mit lebhaftem Interesse betrachtet.

Hr. Winkler referirt über eine Einladung zu einer Concur-
renz im Pigmentdruck, welche von einem Italiener, Hr. An-
tonio Montagna in Mesagne (Lecce), ausgeschrieben worden ist.

Betreffender hat eine Anzahl italienischer Circulare über die Concurrenz zur Vertheilung eingesendet. Die concurrirenden Pigmentdrucke müssen bis zum 30. März 1870 an genannte Adresse, via Borgo Nuovo No. 19, eingesendet werden. Ihre Größe muß mindestens 10×12 Centimeter sein. Jedes Blatt soll ein Motto tragen und von einem mit gleichem Motto versehenen versiegelten Couvert begleitet sein. Preis: Eine Silbermedaille. Einsender des Programms bietet in demselben ein neues Pigmentdruckverfahren für drei Napoleonsd'or zum Kauf an.

Hr. Scamoni aus Petersburg hat eine Anzahl Heliographien, feinere Tiefdrucke in Kupfer (Schriftplatten), und eine Hochdruckplatte nach einem Richter'schen Holzschnitt eingesendet. Letztere erregt besondere Aufmerksamkeit und erfreut sich der Anerkennung der Fachmänner*).

Hr. Grafshoff legt seine neuen Arbeiten in Johnson's Pigmentdruckproceß vor. Er hat gefunden, daß nicht nur eine Stearinalkohollösung, sondern auch gewöhnliches Cerat und Negativlack zum Einreiben der Glasplatte, auf welche das Bild übertragen werden soll, angewendet werden können. Er zeigt Proben der Art, die vollkommen den Vergleich mit Silberdrucken nach denselben Negativen aushalten (Näheres über Johnson's Proceß siehe Maiheft, S. 42).

Derselbe zeigt ein paar Landschaftsaufnahmen mit Dallmeyer's neuer Linse. Dieselbe liefert ein Bild von 10 Zoll Breite vollkommen correct. Wenn man die hintere concave Hälfte der Hinterlinse herausnimmt, so verkürzt sich der Focus auf die Hälfte und liefert das Objectiv in dieser Weise ein gut gezeichnetes Bild, welches nach Hrn. Grafshoff's Angabe keine Focusdifferenz wahrnehmen läßt.

Zum Schluß kommt ein Brief von Hrn. Prof. Husnik in Tabor zur Verlesung, worin derselbe Mittheilung über ein neues, von ihm erfundenes Druckverfahren macht, das nach seiner Angabe an Einfachheit nichts zu wünschen übrig läßt. Hr. Prof. Husnik hat sich entschlossen, nach Berlin zu kommen, um dem Verein selbst das Verfahren praktisch zu zeigen. Er bittet nur um die Zusage, daß seine Präparate unangetastet bleiben und er bietet sich, vor den Augen der Gesellschaft mit Hilfe einer gewöhnlichen Satinirmaschine von ein und derselben Platte so viele Abzüge zu machen, als man nur immer wünschen mag. Er sendet zwei Proben mit.

Der Verein acceptirt das Anerbieten des Hrn. Prof. Husnik und beauftragt den Vorsitzenden ihn zur nächsten Sitzung einzuladen.

R. Marowsky,

zweiter Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie.

*) Wir hoffen, unsern Lesern eine Probe von dieser Platte liefern zu können. Red.

Der Gummi-Trockenprocess

von **Russell Manners Gordon.**

Die Einzelheiten dieses Processes bei $7\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{2}$ " Platten sind folgende:

Ueberziehen der Glasplatten mit einer Lösung von Kautschuck in Chloroform, 1 Gramm auf 480 Gramm Flüssigkeit. Diese trocknet sofort und ist dem Albumin vorzuziehen.

Collodion. Die Platte mit ihrer Kautschuckhaut wird dann mit Collodion überzogen und nach der gewöhnlichen Zeit ins Silberbad gesteckt. Um ein passendes Collodion zu erhalten, füge man zu Mawson's „Collodion für Eisen-Entwicklung“ noch extra 2 Gramm Bromcadmium auf 480 Gramm Collodion hinzu oder man füge zu 360 Gramm des gewöhnlichen Roh-Collodions von demselben Fabrikanten folgende Jodirung:

Alkohol (sp. Gr. 805)	120	Gramm,
Jodcadmium	3	-
Jodammonium	1	-
Bromcadmium	1	-
Bromammonium	1	-

Wer eigens zu diesem Zweck Collodion präpariren will, nehme folgendes Recept:

Aether	240	Gramm,
Alkohol	240	-
Jodcadmium	3	-
Jodammonium	1	-
Bromcadmium	3	-
Schiefsbaumwolle höchstens	6	-

Statt der letzteren kann man auch „Papyroxyl“ anwenden, doch kann dies nicht einen so hohen Zusatz von Salzen in sich aufnehmen; in diesem Falle muß daher das Jodammonium wegbleiben.

Das Silberbad muß auf jeden Fall eine Stärke von mindestens 1:12 besitzen und möglichst neutral sein. Zeit des Eintauchens in dieses Bad 10 Minuten oder, wenn das Collodion mit dem höchsten Zusatz fester Salze angewendet wird, 15 Minuten.

Das Waschen geschieht in zwei nebeneinander stehenden Tauchcuvetten mit destillirtem Wasser. Wäscht man die Platte unter einem Wasserstrahl, so wird sie streifig. Nachdem die Platten aus der zweiten Cuvette kommen, müssen sie ungefähr zwei Stunden lang in einer verhältnismäßig großen Menge destillirten Wassers liegen; Hr. Gordon gebraucht zu diesem Zweck einen sehr passenden Apparat, eine Art großer Cuvette aus Ebonit mit anschließendem Deckel und innen mit einem mit Rillen versehenen Einsatz, um 8 und mehr Platten

zu halten. Der Einsatz wird, wenn die Platten hineingestellt sind, auf den Grund niedergelassen. Die Platten stehen auf zwei runden Stangen oder Kreuzhölzern, so dafs das Wasser sie von allen Seiten bespülen kann. Schliesslich spült man sie noch mit destillirtem Wasser. Man kann bei diesem Eintauchen auch gewöhnliches Wasser anwenden, wenn dasselbe hernach mit gereinigtem Wasser von der Platte entfernt wird.

Das Präservativ besteht aus:

I. Gummi arabicum . . .	20	Gramm,
Zuckercand	5	-
Wasser	120	-
II. Gallussäure	3	-
Wasser	360	-

No. II. muß in der Hitze präparirt werden, wird dann mit No. I. in dem angegebenen Verhältnifs gemischt und vor dem Gebrauch durchfiltrirt. Luftblasen sind zu vermeiden.

Jede Platte erfordert 15 Gramm des Gummi-Präservativs. Zuerst nimmt man 4 Gramm davon, um das Wasser zu entfernen, dann läßt man die übrigen 11 Gramm ungefähr eine Minute auf die Platte einwirken, gießt diese dann ab und läßt sie ablaufen. Letztere Operation wird bedeutend erleichtert, wenn man die Platte mit der Ecke auf kleine Glasröhren stellt, durch welche man etwas Löschpapier steckt, das man, ohne die Platte zu verletzen, erneuern kann, da diese nur auf einer Ecke in dem Rohre von circa $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser ruht. Hat man diese speciellen Glasständer nicht zur Verfügung, so kann man auch kleine Sturzbecher anwenden, die man, um ihnen einen festeren Standpunkt zu geben, in das Tischbrett des Trockenzimmers eingelassen hat; die oberen Ecken der Platten sind unveränderlich während des Ablaufens gegen Glasflächen gestützt. Gut thut man, die Platten nach der Aufstellung zu numeriren.

Der Trockenraum ist eine grofse Holzkiste oder ein Küchenschrank, die lichtdicht geschlossen werden können, mit Fächern, um mehrere Reihen Platten aufstellen zu können. Oben mit einem zweimal unter einem rechten Winkel gebogenen Schlot versehen, ähnlich dem Schornstein einer Laterna magica. Bei feuchtem Wetter muß eine kleine Zinnkanne mit heißem Wasser in die Mitte des Trockenzimmers gesetzt werden; im Sommer ist dies gewöhnlich nicht nöthig. Die gewöhnlich auf das Trocknen der Platten zu verwendende Zeit ist 10 bis 12 Stunden; die Haut erscheint dann transparent und die Platten müssen jetzt auf der Rückseite mit einer Pigmentschicht überzogen werden.

Ueberziehen der Gummi-gallus-Platten. — Zum Präpariren von 8 Platten nimmt man:

Gebrannte Terra Siena in Wasser vertheilt	100	Gramm,
Dextrin	30	-
Glycerin	2	-

Eine Spur von Carbonsäure oder Creosot verhindert das Faulen dieser Mischung, welche in Zinntuben gefüllt wird, so daß man sie stets bereit zum Gebrauch hat wie Malerfarbe. Die trockenen Platten werden auf dem Rücken mit der Farbe bepinselt, wobei es gut ist, rings herum einen kleinen Rand zu lassen, damit das Pigment nicht auf die Bildseite der Platte gelangen kann. Nach dem Trocknen können die Platten verpackt werden.

Exposition in der Camera. — Man gebe der Trockenplatte das Doppelte bis Dreifache der Expositionszeit der nassen Platten. Wie bereits erwähnt, ertragen Trockenplatten lange Expositionen ohne Nachtheil. Gewöhnlich liegt der Mißerfolg an zu kurzer Belichtung. Zu lange Belichtung kann leicht durch passende Entwicklung unschädlich gemacht werden.

Entwicklung. — Man entfernt mit einem nassen Schwamm das Pigment von der Rückseite der Platte. Darauf bestreicht man den Rand des Negativs ungefähr $\frac{1}{4}$ Zoll breit mit einer dicken Auflösung von Kautschuck in Benzol oder Chloroform, taucht es dann in ein Bad von gewöhnlichem Wasser und spült zwei Mal mit destillirtem Wasser ab, um das Präservativ zu entfernen. Hierauf entwickelt man mit folgendem Entwickler:

I. Gelatine	10	Gramm,
Glacial acetic acid.	160	-
Wasser	1120	-
II. Schwefelsaures Eisen	25	-
Wasser	500	-

Zum Gebrauch mischt man einen Theil der Gelatine-Lösung mit drei Theilen Eisen-Lösung. Für jede Platte nimmt man circa 30 Gramm und fügt zwei Tropfen einer Lösung von Silbernitrat 1:16 hinzu und vermehrt den Silbergehalt immer um je zwei Tropfen so lange, bis die Details erscheinen. Verstärkung mit einer gewöhnlichen citronensauren oder Pyrogallus-Mischung, z. B.

2	Gramm	Pyrogallus,
2	-	Citronensäure,
480	-	Wasser.

Das Fixiren geschieht mit Natron. Nachher unterwirft man das Negativ einer supplementären Behandlung mit Pyrogallus- und Essigsäure (und Silber), mehr um dem Niederschlag eine andere Farbe zu geben, als ihn dick zu machen.

Schleier kann man verhindern oder auf ein Minimum reduciren, wenn man auf jede Unze Gummilösung 10 Tropfen Glycerin zufügt. Bei dieser Modification wird die Haut nach dem Trocknen nicht

transparent und arbeitet fast wie eine nasse Platte; jedoch hat sie dann den einen Uebelstand, dafs sie sich nur vierzehn Tage hält.

Diese Beschreibung enthält eine vollständige Schilderung von Hrn. Gordon's Operationen, welche mit der grössten Leichtigkeit ausgeführt werden können und fast unfehlbar gute Resultate geben. Hr. Whiting, der uns eine Schilderung des von ihm ausgearbeiteten Gummiprocesses eingesandt hat, erwähnt darin, dafs unter 80 Platten, welche er letzten Sommer in Schottland exponirte, nur 6 bei seiner Rückkehr untaugliche Negative gaben. Hr. Gordon selbst präparirte Platten im Mai 1867 in Madeira und nahm sie mit nach England. Hier wurden dieselben gegen Ende August, also nach Verlauf eines vollen Vierteljahres, exponirt und entwickelt und gaben ohne Ausnahme glänzende Resultate. Es ist nur noch zu erwähnen, dafs, wenn man gewöhnliches Collodion anwendet, auf die gebräuchliche Weise in ein gewöhnliches Silberbad taucht, einmal mit destillirtem Wasser und dann unter einem Wasserstrahl wäscht, man sehr gute Resultate erhält; jedoch sind diese Trockenplatten nicht so dauerhaft, noch kommen sie der Unfehlbarkeit und Vortrefflichkeit der oben beschriebenen gleich.

(Aus dem Bericht der London Photogr. Society.)

Mittheilungen aus England.

Brief von G. Wharton Simpson.

Experimente über die Erzielung von permanenten Drucken durch Pergamentisirung.

London, 20. Juni 1869.

Experimente über die Erzielung von permanenten Drucken durch Pergamentisirung. — Vor ungefähr zwölf Jahren erregte das Pergamentpapier großes Aufsehen. Man fand, dafs gewöhnliches Papier durch Eintauchen in Schwefelsäure, der man ihr halbes Volumen an Wasser zugesetzt hat, und durch hierauf folgendes Waschen alle Eigenschaften von Pergament bekam; es wurde zähe, härter und so dauerhaft, dafs ein Streifen eines so zubereiteten Papiers, der vorher unter der Last von 7 bis 8 Pfund zerriß, jetzt das zehnfache Gewicht ertragen konnte. Auch wurde die Oberfläche des Papiers hart und bekam eine feinere Textur; so behandelte Kupferstiche erhielten wegen der Contraction des Papiers eine Schärfe und Sauberkeit, welche sie vorher nicht besaßen. Der Erfinder, Hr. W. E. Gaine, schlug vor, photographisches Papier vor dem Drucken in dieser Weise zu behandeln. Jedoch erschienen bei den praktischen Versuchen eine Reihe von Schwierigkeiten; das Papier rollte sich auf

und liefs sich schwer handhaben. Jetzt schlägt Hr. Crookes vor, das Verfahren bei fertigen Drucken anzuwenden. Er führte seine Idee aus, wendete jedoch eine schwächere Säure an und er erhielt ein Resultat, wie er es nach seinem eigenen Ausspruch nicht vermuthet hatte. Er beschreibt es selbst folgendermaßen:

„Die Tinte des Bildes, welche ein durchaus zarter Halb-Ton war, blieb vollständig unverändert, während die kräftige, aber dessenungeachtet gleichmäßige Contraction des Papieres die Schärfe des Bildes bedeutend erhöhte; dabei hatte das Papier plötzlich eine solche Dauerhaftigkeit bekommen, daß es nicht nur die raubeste Behandlung beim Waschen ohne die geringste Tendenz zum Zerreißen ertrug, sondern daß auch, als ich es nach seiner Vollendung und dem Aufziehen mit einem Lappen, Seife und Wasser abrieb, dennoch kein Stückchen sich ablöste oder auch nur eine Schramme auf der Oberfläche erschien.“

Es ist noch zu erwähnen, daß die Drucke auf stumpfem Papier gemacht waren und daß dieselben im Aussehen bedeutend gewannen; die Oberfläche nahm einen mäßigen Glanz an, der aber nicht so stark war wie der von Albuminpapier.

Die Frage, wie lange die Dauerhaftigkeit vorhält, kann nur durch die Zeit entschieden werden. Schon vor zwölf Jahren hat man solche Versuche gemacht, aber nicht publicirt. Meine eigenen Drucke von damals sind unglücklicherweise verloren gegangen, aber die meiner Freunde Hr. Spiller und Hr. Crookes sind glücklicherweise noch erhalten. Betreffende Herren zeigten auf denselben Carton geklebte Proben, von denen ein Theil mit verdünnter Schwefelsäure behandelt war, der andere nicht, so daß man den leisesten Unterschied mit Leichtigkeit entdecken konnte. Der Vergleich dieser zwölf Jahre alten Drucke sprach auf das Bestimmteste zu Gunsten der Pergamentbilder. Bei allen Proben zeigten die nicht mit Säure behandelten Drucke die deutlichen Spuren von Zersetzung, während die Pergamentdrucke vollkommen unzersetzt und frisch erschienen. Das Verfahren der Pergamentisirung ist folgendes:

Man nimmt einen Steinkrug, der ungefähr ein Quart hält, und stellt ihn in die Mitte einer Schale, füllt 8 Unzen rauchender Schwefelsäure ein und gießt dazu nach und nach 4 Unzen Wasser, rührt die Mischung mit einem Glasstabe gut um, bedeckt sie mit einer Platte und läßt sie kalt werden. Unmittelbar, nachdem sich das Wasser mit der Säure gemischt hat, wird eine große Wärmemenge frei und es ist sehr anzurathen, möglichst vorsichtig zu Werke zu gehen, um ein Zerspringen des Kruges zu vermeiden, was wegen der außerordentlichen und plötzlich entstehenden Hitze sehr leicht geschehen kann. Man hält nun drei vollkommen reine Schalen bereit, welche nebeneinander stehen. No. 1 ist aus gutem Porzellan, ganz trocken

und 10×12 Zoll groß. No. 2 und No. 3 müssen sehr tief sein und mindestens ein paar Quart fassen. In No. 1 kommt die Mischung von Schwefelsäure mit Wasser. No. 2 und No. 3 werden mit reinem Wasser gefüllt und zu No. 3 noch ein paar Tropfen Ammoniak zugefügt.

Jetzt nimmt man die vollkommen trockene Photographie und legt sie mit der Bildseite auf die Säure; es ist jedoch hierbei nöthig, alle Luftblasen zu vermeiden. Hierauf hebt man sie sogleich ab und legt sie mit der Rückseite auf die Flüssigkeit. Dies ist nicht schwierig, da die nasse Oberfläche sich schwach nach innen aufrollt. Man taucht jetzt jeden Theil, der noch nicht mit Säure bedeckt ist, mit einem Glasstäbchen oder Platinspatel unter und läßt das Blatt je nach der Beschaffenheit des beim Drucken angewendeten Papiers eine viertel bis zwei Minuten in der Säure.

Canson's dünnes Papier erfordert 30 Secunden, Canson's dickes eine Minute, dünnes Papier Saxe 20 Secunden, Whatman's und Turner's Papier braucht ungefähr 10 Secunden, wenn die Leitung entfernt ist; zeigt es sich jedoch nicht durchdringlich für Feuchtigkeit, so sind 2 Minuten nothwendig. Hat sich das Papier vollgesaugt, so hebt man vorsichtig eine Ecke aus der Säure und an dieser Ecke das ganze Blatt, doch ist es nothwendig, Daumen und Zeigefinger möglichst vor der Säure zu schützen. Man läßt einige Augenblicke ablaufen und taucht dann das Bild mit einer schnellen Bewegung in Schale No. 2, worin alle Säure durch Hin- und Herbewegen möglichst schnell abgespült wird, hebt es mehrere Male senkrecht heraus und taucht es wieder ein, bringt es endlich in Schale No. 3, wo es bleibt, bis alle Bilder fertig sind oder die ganze Schale voll ist.

Nach jedem sechsten Bilde muß in Schale No. 2 das Wasser erneuert werden, auch muß immer in Schale No. 3 ein Stück blaues Lakmus-Papier liegen, und sobald dies sich schwach röthet, müssen einige Tropfen Ammoniak zugefügt und das Ganze gut umgerührt werden, denn das Bild wird unvermeidlich durch die geringste Spur unneutralisirter Säure, die auf dem Papier, nachdem es aus dem Bade kommt, zurückbleibt, zerstört, weshalb es von der höchsten Wichtigkeit ist, das Wasser in No. 3 stets alkalisch zu halten; jedoch darf der Ueberschuß an Alkali nur gering sein, da dieses leicht die Halbtinten des Bildes zerstört.

Nach dem Ammoniakbade werden die Bilder noch einige Male in reinem Wasser gewaschen und dann auf beliebige Weise getrocknet. Das Papier nimmt nach dem Trocknen einen unebenen, rauhen Charakter an, weshalb man es sorgfältig aufkleben muß. Man kann es jedoch auch vorher durch Walzen gehen lassen.

G. Wharton Simpson.

Eine neue chemische Wirkung des Lichtes.

In der Sitzung der Royal Society vom 24. October theilte Herr Tyndall die Entdeckung einer neuen Klasse von chemischen Lichtwirkungen mit, deren Tragweite für die Wissenschaft noch nicht zu bemessen ist, die aber eine solche Anzahl höchst merkwürdiger und ungeahnter Erscheinungen ergeben, dafs wir über dieselben einen möglichst ausführlichen Bericht erstatten wollen. Die Methode, durch welche diese neuen Phänomene ermittelt wurden, besteht darin, die flüchtigen Dämpfe von Flüssigkeiten der Wirkung des concentrirten Sonnen- oder electricischen Lichtes auszusetzen.

Zu diesem Zwecke wurde an dem einen Ende einer horizontalen, 80 bis 90 Centimeter langen und $7\frac{1}{2}$ Centimeter weiten Röhre eine electricische Lampe so angebracht, dafs die Axe der ausstrahlenden Lichtbündel mit der Axe der Röhre zusammenfiel. Die Röhre selbst war zuerst mit Steinsalzplatten, dann mit Glasplatten verschlossen, und stand einerseits durch ein Seitenrohr mit der Luftpumpe, andererseits durch eine zweite Oeffnung mit dem Gefäfs in Verbindung, welches die zu verdampfende Flüssigkeit enthielt. In das mit der Flüssigkeit theilweise angefüllte Gefäfs war ein nach aufsen offenes, innen bis auf den Boden reichendes Rohr geführt, durch welches man atmosphärische Luft oder ein sonstiges Gas in die Flüssigkeit leiten und so den Dämpfen desselben beimischen konnte.

Die Röhre wurde leer gemacht, und das Gemisch von Luft und Dampf hineingelassen, während sie noch dunkel war, und dann wurde ein Bündel schwach convergirender electricischer Lichtstrahlen durch die ganze Röhre geschickt. Während eines Momentes sah man in derselben Nichts; aber bevor eine Secunde verstrichen war, sah man in dem ganzen vom Lichte durchzogenen Raume eine Wolke flüssiger Kügelchen sich bilden, die eine Art Niederschlag bildeten. Die Wolke wurde mehr und mehr dicht, wegen der fortgesetzten Wirkung des Lichtes, und liefs hier und da lebhaftes Irisiren sehen.

Das Lichtbündel wurde nun stärker convergirend gemacht, so dafs es einen etwa 24 Centimeter langen Kegel bildete, der in die Röhre hineinragte. Die vorher gereinigte Röhre wurde im Dunkeln gefüllt. Als dann der Lichtkegel eindrang, war, nachdem man im ersten Moment Nichts gesehen, der Niederschlag so plötzlich und so stark, dafs er einen blendenden Glanz annahm und in einen leuchtenden festen Körper verwandelt zu sein schien.

Die Natur dieser Wirkung hat Tyndall nicht näher untersucht, und überlässt es den Chemikern, die Producte dieser neuen Reaction gründlicher zu prüfen. Soviel scheint sicher, das Molekül des sal-

petrigsauren Amyls wird durch bestimmte Wellen des electrischen Lichtes zerfällt, es entstehen salpetrige Säure und andere Producte, von denen eines sicher salpetersaures Amyl ist. Die braunen Dämpfe der salpetrigen Säure erkennt man an der Farbe in der Wolke der Experimentir-Röhre. Das salpetersaure Amyl hingegen, das weniger flüchtig als das Nitrit ist, kann sich im dampfförmigen Zustande nicht erhalten, und muß sich auf der Bahn der Lichtstrahlen in flüssigen Kügelchen niederschlagen; der flüssige Niederschlag spricht für seine Anwesenheit.

In den vorderen Theilen der Röhre übt der Dampf einen absorbirenden Einfluß aus, er vermindert die chemische Wirkung auf die hinteren Theile. In einigen Versuchen erstreckte sich der wolkenartige Niederschlag genau auf die erste Hälfte der Röhre. Wenn dann in diesem Falle die Lampe ans andere Ende der Röhre gebracht, und das Licht in entgegengesetzter Richtung hineingesandt wurde, erfolgte in der zweiten Hälfte dieselbe Wirkung, und derselbe Erfolg trat hier auf, wie in der ersten.

Das Sonnenlicht bewirkt in gleicher Weise die Zerlegung des Dampfes von salpetrigsaurem Amyl. Am 10. October wurde im Royal Institution ein Theil eines kleinen, von der Sonne erleuchteten Zimmers dunkel gemacht, indem man den Strahlen nur durch eine Oeffnung im Fensterladen den Zutritt gestattete. Das Lichtbündel fiel auf eine große planconvexe Linse, und es entstand jenseits dieser Linse ein convergirender Lichtkegel, welcher die in der Zimmerluft herumfliegenden dunklen Theilchen vollkommen sichtbar machte. Die Experimentir-Röhre wurde im Laboratorium gefüllt, mit einem schwarzen Stoffe bedeckt und nach dem dunklen Theile des Zimmers gebracht. Sowie sie dann hinter die Linse gebracht wurde, bildete sich längs der Richtung der Lichtstrahlen ein reichlicher Niederschlag. An dem der Linse entgegengesetzten Ende war der Dampf zum Theil gegen die Wirkung des Lichtes durch den Dampf geschützt, welcher sich vorne befand, außerdem war die Wirkung dadurch verringert, daß hier die Strahlen wieder auseinander gingen, die Erfolge waren deshalb hier viel geringer. Als aber das zweite Ende seinerseits der Linse zugekehrt wurde, war die Wirkung in den beiden Hälften der Röhre umgekehrt.

Tyndall stellte sich weiter die Aufgabe, die besonderen Bestandtheile des weißen Lichtes zu bestimmen, welche die erwähnten Wirkungen hervorbringen. Zunächst zeigte sich, daß, wenn das Lichtbündel in die Experimentir-Röhre drang, nachdem es durch rothes Glas gegangen, der Erfolg bedeutend schwächer, aber nicht ganz aufgehoben war. Das Gleiche war der Fall bei gelben Gläsern verschiedener Nüancirungen. Wurde neben dem gelben oder rothen Glase noch ein blaues den Lichtstrahlen dargeboten, so erfolgte ein stärkerer Niederschlag; und wenn man dann das rothe entfernte, so trat eine

neue Vermehrung des Niederschlages ein. Für diese Farben besitzen somit die brechbarsten Strahlen auch die größte chemische Kraft auf das salpetrigsaure Amyl.

Die Farbe dieser chemischen Verbindung weist darauf hin, daß auch im weißen Lichte die blauen Strahlen die wirksamsten sein werden. Das salpetrigsaure Amyl ist nämlich zwar schwach, aber entschieden gelb, d. h. die gelben Strahlen werden am leichtesten reflectirt. Nun sind es aber nicht die zurückgeworfenen Strahlen, welche chemische Wirkungen erzeugen, sondern die absorbirten. Hier wird das Blau als Complementärfarbe des Gelb absorbirt, und daher die kräftigere Wirkung der blauen Strahlen.

Eine Lösung von chromsaurem Kali kann so hergestellt werden, daß ihre Farbe fast der des Amyl-Nitrits identisch ist; sie wirkt dann auch stärker hemmend auf die chemischen Strahlen, als die rothen oder gelben Gläser. Aber von allen untersuchten Substanzen gleicht keine dem Nitrit selbst; keine absorbirt so die Strahlen, welche auf seinen Dampf wirken. Eine nur 4 Millimeter dicke Schicht dieser Flüssigkeit, welche kaum merklich die Intensität des Lichtes schwächt, genügt, um einem concentrirten Bündel electricischen Lichtes jede chemische Kraft zu rauben.*) (Naturforscher.)

Woodbury's Reliefdruck.

(Mit einer Illustration von Goupil.)

Seit vier Jahren haben wir unsern Lesern Bericht über den Entwicklungsgang eines neuen Druckverfahrens gebracht, welches von dem früher verfolgten wesentlich abwich, einerseits durch die Erzeugung der dabei angewendeten Druckplatte, anderseitig durch die Natur der Schwärze und durch die Druckmanipulation.

Ein Gelatinechromatdruck ist, wie unsere Leser wissen, reliefartig, die Schwärzen hoch, die Lichter tief. Woodbury macht von solchen Bildern einen Abklatsch in Blei mit Hülfe einer hydraulischen Presse, und erhält so eine Druckplatte, die mit warmer gefärbter Gelatinelösung derselben Art, wie sie zum Fertigen der Pigmentbogen dient, übergossen und dann mit Papier zusammengepresst wird.

Die Gelatine erstarrt und bildet dann auf dem Papier ein Pigmentbild mit allen Tonabstufungen.

Wir haben Gelegenheit gehabt, die uns vom Erfinder gesendeten

*) Wäre Amyl-Nitrit leicht in größeren Mengen zu beschaffen, so würde eine damit gefüllte Cuvette vortrefflich als gelbe Scheibe in Dunkelzimmern dienen können.

Proben dieses Verfahrens aus verschiedenen Phasen seiner Entwicklung im Photographischen Verein vorzulegen. Wir sahen ihn später in Paris praktisch experimentiren, und er sagte uns seinerzeit die Lieferung von 1500 Abzügen für unsere Zeitschrift zu. Diese Zusage blieb leider unerfüllt, ebenso wie andere Verbindlichkeiten, welche der Erfinder mit den *Photographic Notes*, dem *British Journal* u. s. w. eingegangen war, und haben diese Verhältnisse zu dem Bedenken Veranlassung gegeben, daß das Verfahren selbst vielleicht für Massenproduction noch nicht geeignet sei.

Jetzt hat die bekannte Firma Goupil in Paris, die namentlich in Reproduktionen von Oelgemälden arbeitet, die Sache in die Hand genommen, und dieser Firma verdanken wir unsere Beilage, die Reproduktion eines modernen Oelbildes.

Der Proceß ist somit über das Stadium des Versuchs hinaus, er ist ins Leben getreten, und wir haben nunmehr Gelegenheit, über seinen Werth für die Praxis ein positiveres Urtheil zu fällen.

Es tauchen in der photographischen Welt so viele neue Prozesse auf, sie überraschen oft einerseits durch die originellen Principien, auf welchen sie beruhen, andererseits durch brillante Proben, die ihre Leistungsfähigkeit illustriren sollen. Oft nehmen letztere das Urtheil in hohem Grade gefangen, bis man erfährt, daß bewußte Proben oft die einzigen wenigen gelungenen Exemplare sind neben Hunderten von mißlungenen, die nicht gezeigt werden.

Daher ist man nicht eher im Stande ein positives Urtheil über ein neues Verfahren zu fällen, als bis man weiß, ob es Hunderte von gleichmäßig guten Drucken für einen möglichst billigen Preis zu liefern im Stande ist oder nicht.

Von dem Silberdruckverfahren ist dies längst nachgewiesen, ebenso von dem schwierigeren Pigmentdruckproceß, dessen Producte ja seit zwei Jahren bereits Handelsartikel sind.

Mit Rücksicht darauf ist die Lieferung von Beilagen für unsere Zeitschrift, die wir von den Erfindern verlangen, eine Feuerprobe, denn hier handelt es sich um Tausende gleichmäßig guter Exemplare.

An Brillanz der Lichter und Schärfe steht Woodbury's Verfahren dem Silberdruck wohl noch etwas nach. Insofern dürfte es für das Portraitfach, wo in Bezug auf Tiefe der Schatten, Erhaltung der Weissen, Schönheit der Halbtöne und Schärfe die allerexclusivsten Anforderungen gemacht werden, noch nicht genügen, ausgenommen für Massenproductionen, wie Illustrationen für Bücher, Musikalien u. s. w. Dagegen findet es in der Reproductionsphotographie, in der Darstellung technischer und wissenschaftlicher Gegenstände ein reiches Feld der Verwerthung. Selbst das Stereoskopiefach zieht bereits Vortheil davon (die Bilder lassen sich ebenso gut auf Glas wie auf Papier drucken), und nur die Kleinheit des Formats, in wel-

chem der Procefs zu arbeiten vermag, legt der Anwendung Beschränkungen auf.

Bezüglich des Preises bemerken wir, dafs Goupil 1000 Drucke beifolgenden Formats unaufgezogen für 160 Francs liefert, und in einem Tage 500 Stück abzuziehen vermag (Näheres s. oben Sitzungsbericht).

Kleine Mittheilungen.

Gröninger Ausstellung.

Durch die Güte des Hrn. von Kolkow erhielten wir einen Bericht über die Gröninger Ausstellung resp. Medaillenvertheilung daselbst. Wir geben die Liste über letztere.

Goldmedaillen. *Bergamosco*, Petersburg; Portraits. — *Albert*, München; Proben seines Verfahrens. — *Naja*, Venedig; Reproduktionen. — *Bruckmann*, München; Reproduktionen.

Silbermedaillen. *Völkerting*, Dessau; Landschaften und Baumstudien. — *Caccia*, Havre; Seeansichten. — *J. H. van der Weijer*, Gröningen; Photolithographien. — *A. Lafosse*, Manchester; Portraits. — *Matzner*, Wien; Portrait- und Landschaftsstudien. — *Reutlinger*, Paris; Portraits. — *J. C. Schaarwächter*, Hamburg; Pigmentdruckportraits. — *Reinecke*, Hannover; Interieurs. — *P. Kaiser*, Havre; Emailen. — *Placet*, Paris; Heliographien. — *Woodbury*, London; Reliefdrucke. — *Binger*, Harlem; Reproduktionen. — *Fierlans*, Brüssel; Reproduktionen. — *England*, London; Landschaften. — *Kindermann*, Lübeck; Portraits. — *Koller*, Bistritz; ethnographische Studien. — *Ochs*, Magdeburg; Dombilder. — *Benque*, Triest; Portraits.

Broncemedaillen. *Mifs Cameron*, Weight; Portraits. — *Borntraeger*, Wiesbaden; Portraits. — *Ephraim*, Arnheim; Portraits. — *Julius*, Hamburg; Portraits. — *A. Red*, Linz; Portraits. — *Beasley*, London; Landschaften. — *A. Oberty*, Constantine; Landschaften. — *J. von Kolkow*, Gröningen; Photogalvanographien, Pigmentdrucke. — *Pfretzschner*, Jenbach, Tyrol; Landschaften. — *Schöpf*, Wien; photographirte Landkarten. — *Overluis*, Delft; Photoxylographien. — *Bosse*, Braunschweig; Photoxylographien. — *Alpers*, Hannover; Photographien nach Basreliefs. — *Reese*, Hannover; Stereoskope. — *Leon* und *Levy*, Paris; Stereoskope.

Ehrenvolle Erwähnungen. *J. E. Schindler*, Wien; Stillleben. — *Christmann*, Berlin; Photographien.

[Wir geben die Namen möglichst treu dem Original wieder, stehen jedoch für deren Correctheit nicht ein. Red.]

Pigmentdruckversuche von J. C. Schaarwächter.

In meinem vorigen Briefe sagte ich Ihnen, dafs ich bald im Stande sein würde, Ihnen einige Vereinfachungen im Pigmentdruck mittheilen zu können und hätte dies auch schon längst gethan; als ich aber ein paar Tage später die „Photographischen Mittheilungen“ bekam, sah ich darin „Johnson's verbesserten Pigmentdruck“ und dachte, nachdem ich gelesen, dafs meine Vereinfachung nichts mehr werth sei.

Aber nachdem ich dies Johnson'sche Verfahren probirt hatte, kann ich doch noch nicht sagen, das es besser sei wie meines. Johnson giebt eine Lösung von Wachs oder Stearin in Methylspiritus an. Ich habe versucht, Wachs und Stearin, beides besonders, in Methylalkohol und Methylspiritus zu lösen, aber es war mir unmöglich, weder durch Hitze noch durch acht Tage langes Einweichen*). Nicht bessere Resultate habe ich mit einer Lösung von Wachs in Benzin bekommen, welche auf Glas, eben wie Collodion aufgegossen, eine dünne Wachsschicht zurückliefs. Leider ging die Schicht bei den späteren Operationen im Wasser herunter, so dafs mir kein Bild gelang.

Die andere Methode von Johnson, mit einer ammoniakalischen Schellacklösung, ist meiner Ansicht nach besser, ich habe damit ziemlich gute Resultate bekommen und sende Ihnen hierbei eine kleine Probe.

Meine Methode ist die folgende: wie gewöhnlich präpariren und trocknen, dann tüchtig das Pigmentpapier satiniren und belichten, dann mit Ledercollodion übergiefsen, welches ich folgenderweise zusammengesetzt habe:

375	Gramm	Alkohol,
125	-	Aether,
20	-	Collodionwolle,
15—20	-	Ricinusöl.

Um gröfsere Blätter, welche kraus werden, mit diesem Collodion zu übergiefsen, habe ich dieselben auf eine Glasplatte gelegt und die Ränder des Pigmentpapiers mit Glasstreifen belegt, welche an den Seiten durch Klammern festgehalten wurden, so dafs man eine ganz glatte Fläche bekommt, welche man sehr bequem übergiefsen kann. Dann hänge ich es auf zum Trocknen, und wenn dies geschehen, lege ich die collodionirten Bilder während einer Stunde in kaltes Wasser zum Auswässern. Dann werden die Bilder in warmes Wasser gelegt zum Entwickeln (ungefähr 26—30 Grad) und nach ein paar Minuten zieht man die Collodionhaut mit dem Bilde vom ursprünglichen Papier (welches letztere man wegwirft) und läfst die Collodionhaut ungefähr 5—8 Minuten ruhig im Wasser (von 30—40 Grad) weiter entwickeln, ohne dafs man sich darum bekümmert, dann nimmt man eine Glasplatte, hält diese unter die Haut, so dafs man sie darauf auffängt und sieht nach, ob das Bild genügend entwickelt ist. Ist dies der Fall, so spült man das Bild zuerst mit reinem warmen Wasser ab, dann mit kaltem und stellt es weg zum Trocknen. Wenn man ein wenig vorsichtig arbeitet, so bekommt man ausgezeichnete feine Bilder. Die Collodionhaut ist anfangs auf dem Glase ein wenig kraus, doch dies zieht sich beim Trocknen glatt. Wenn das Bild nun ungefähr halbtrocken ist, so ziehe ich ein Stück feines Papier durch eine dünne Gelatinelösung, welche ich folgendermässen zusammenstelle:

10	Gramm	Gelatine,
600	-	Wasser,
2	-	Chromalaun

und lege dies feuchte Papier auf das noch feuchte Bild und drücke es mit den Fingern fest, um die Luftblasen daraus zu entfernen.

*) Stearin löst sich in gewöhnlichem Spiritus leicht und in ziemlich beträchtlicher Menge. Hr. Grafshoff verwendet solche Lösung.

Dann lasse ich trocknen, übergieße das trockene Bild mit warmem Wasser von ungefähr 50 Grad, lasse es ein paar Minuten einweichen und ziehe es dann vom Glase herunter; alsdann erzielt man einen schönen Glanz und zugleich eine Fläche, welche das Pigmentbild vor Beschädigung schützt. Man kann es aufkleben und satiniren wie gewöhnliche Silberbilder.

Will man das Bild auf Glas behalten, so kann man es noch feiner bekommen, wenn man es, statt Papier dahinter zu kleben, mit Collodion übergießt, womit man geschlemmtes Zinkweißs vermischt hat. Dies kann man auch statt Papier gebrauchen; wenn man es von der Platte ablösen will, man muß aber, bevor das Zinkweiß-Collodion aufgegossen wird, das Bild mit der oben erwähnten Gelatine-lösung übergießen und trocknen lassen, sonst löst sich die erste Collodionschicht beim Aufgießen auf und würde reißen, wenn man sie von der Platte ablösen wollte. Beifolgend erhalten Sie ein paar Proben. Die Weißen sind nicht sehr schön, ein Fehler der Collodionwolle, welche keine farblose Schicht gab. Feinheit und Glanz aber lassen nichts zu wünschen übrig.

Die Verschleierung der Schattenpartien in den Negativen.

Es kommt, namentlich im Sommer bei größerer Wärme, wohl häufig vor, daß die Schatten der Negative beim Verstärken nicht allein verschleiern, sondern sogar einen stärkeren Silber Niederschlag erhalten, wie die Lichter. Die Ursache dieser Erscheinung mag nun wohl verschiedenartig sein, entweder ist das Spülwasser nicht rein, oder das Silberbad hat die Schuld u. a. m. Man hat es indess nicht immer gleich in seiner Gewalt, diesem Uebel vorzubeugen. Eine vollkommene Beseitigung dieser Erscheinung erreicht man dadurch, daß man vor dem Verstärken über die Platte etwas Wasser gießt, dem man soviel Jodlösung zugesetzt, bis es leicht gelb gefärbt ist (s. o. Sitzungsbericht).

Hinrichsen in Kiel.

Der Gummiproceß.

(Nachtrag.)

Mr. Whiting giebt in der Londoner Gesellschaft Mittheilungen über seine Herstellung der Gordon-Gummiplatten (s. o.). Er schlägt statt des Kautschuküberzugs lieber einen Eiweißüberzug vor: 1 Theil Eiweiß, 12—15 Theile Wasser werden geschüttelt, absetzen gelassen, filtrirt und mit Ammon versetzt, bis es ganz schwach darnach riecht; mit dieser Flüssigkeit wird die horizontal gelegte Platte begossen und mit Hilfe eines Stückchens Carton das Eiweiß vertheilt, so daß es circa $\frac{1}{8}$ Zoll vom Rande entfernt bleibt, nachher über eine Ecke abgegossen.

Die collodionirte Platte wird fünf Minuten gesilbert, dann der Reihenfolge nach in sechs Cuvetten mit destillirtem Wasser getaucht, schließlich unter einem Hahn gewaschen, mit destillirtem Wasser abgospült und mit dem Präservativ überzogen.

Whiting wendet zwei Präservirungslösungen hintereinander an: a) Galluslösung: 1 Theil Gallus, 160 Theile Wasser; b) Gummilösung: 10 Gramm Gummi, 5 Theile Zuckerand, 480 Theile Wasser. Er schlägt ferner vor, die Platte hinten mit schwarzem Pigmentpapier zu überkleiden, statt sie nach Gordon anzustreichen.

Totaler Sonnenfinsternis in Nord-Amerika.

Am 7. August dieses Jahres tritt in Nord-Amerika eine totale Sonnenfinsternis ein, welche der Reihenfolge nach in Canada, Minnesota, Iowa, Illinois, Kentucky und Nord-Carolina sichtbar sein wird. Bereits rüsten sich die amerikanischen Gelehrten zu der Beobachtung, und auch die Photographie wird dabei als Hilfsmittel eintreten. Das Canadische Gouvernement rüstet eine Expedition aus, deren photographische Arbeiten Mr. Josias Douglas anvertraut sind. Derselbe hat Hr. Dr. Vogel um eine ausführliche, auf die Erfahrungen der Norddeutschen Sonnenfinsternis-Expedition fusende Instruction ersucht und solche bereits erhalten. Auch das Gouvernement der Vereinigten Staaten hat sich entschlossen, eine Expedition zur Beobachtung des Phänomens auszusenden und ist Burlington am Mississippi, Staat Iowa, als Stationsort designirt. Hr. Dr. H. Vogel erhielt die Aufforderung, sich dieser Expedition anzuschließen, mußte jedoch aus Gesundheitsrücksichten ablehnen.

Literatur.

Der Naturforscher. Wochenblatt zur Verbreitung der Fortschritte in den Naturwissenschaften. Für Gebildete aller Berufsklassen. Herausgegeben von Dr. Sklarek. Preis vierteljährlich 1 Thlr. Berlin, Ferd. Dümmler's Verlag.

Seit länger als einem Jahre erhalten wir bereits die Hefte der oben genannten Zeitschrift, und selten wird uns die Erfüllung unserer kritischen Pflicht so angenehm gemacht, als diesem Werke gegenüber, dessen Erfolg nach so kurzem Bestehen wir als einen durchschlagenden bezeichnen müssen.

Einen Ueberblick zu geben über die großartige Entwicklung der gesamten Naturwissenschaften, aus dem Wust von mehr oder weniger gelehrt gehaltenen deutschen, englischen, französischen und italienischen Abhandlungen, das wirklich Interessante, seine Zeit Ueberdauernde, für den Fortschritt Epochemachende herauszulesen und in einer für jeden Gebildeten verständlichen Weise herzustellen, das ist die großartige und schöne, aber schwere Aufgabe, die sich Hr. Dr. Sklarek gestellt, und — wie die bis jetzt erschienenen Hefte zeigen — in einer für alle Kreise — für Fachgelehrte, Industrielle und Laien — gleich befriedigenden Weise gelöst hat.

Von dem unübersehbaren Felde der Naturwissenschaften sind es hauptsächlich die Gebiete der Physik, Chemie, Astronomie, Geologie und Meteorologie, welche sich einer besonderen Vorliebe des Herausgebers erfreuen. Wir glauben nicht ungerecht zu sein, wenn wir gegenüber der wahrhaft vortrefflichen Redaction auch Hr. Dr. Bernstein, dem Schwiegervater des Herausgebers, einen Theil der Anerkennung zollen. Viele Artikel der Zeitschrift erinnern uns in Form und Inhalt lebhaft an die trefflichen Bücher dieses vorzüglichsten aller naturwissenschaftlichen Volksschriftsteller.



ALBERTTYPPIE.

Probe des neuen Druckverfahrens von *Josef Albert*, Königl. Hofphotograph in München.

Extra-Beilage No. 3a zu den Photograph. Mittheilungen. Jahrg. VI. (No. 66.)

(Verlag von Robert Oppenheim in Berlin.)

Deutscher Photographen-Verein.

New-Yorker Bezirks-Verein.

In der Sitzung des New-Yorker Bezirks-Vereins Deutscher Photographen vom 24. Juni stellte Hr. O. Bühler (Bruder des Verfassers von „Atelier und Apparat des Photographen“) den Antrag auf Einbringung einer Resolution, welche die jetzige Stellung des New-Yorker Vereins zum Deutschen Photographen-Vereine definitiv regelt.

Es wurde darauf folgende vom Unterzeichneten verfasste Resolution vorgelegt und einstimmig angenommen: „dafs wir uns durch die Vorgänge im Deutschen Photographen-Verein zu Berlin veranlafst sehen, aus demselben auszuscheiden und dem neuen Verein zur Förderung der Photographie unsern Beitritt zu erklären.“

Das Verzeichniß der Mitglieder folgt mit nächstem Briefe.

Ernst Krüger,

erster Schriftführer des New-Yorker Bezirks-Vereins Deutscher Photographen.

Verein zur Förderung der Photographie.

Sitzung vom 13. August 1869.

Mittheilung von Prof. Husnik. — Neue Mitglieder. — Schreiben vom Humboldt-festcomité. — Albert-Drucke. — Technische Notizen von P. Schimpke. — Bilder im Rembrandt-Effect von Grafshoff. — Ueber Objective zu Aufnahmen großer Köpfe im Visitenkartenformat.

Stellv. Vorsitzender: Hr. Th. Prümm.

Der Vorsitzende meldet, dafs Hr. Dr. Vogel sich gegenwärtig seiner angegriffenen Gesundheit wegen im Seebade Misdroy aufhalte.

Er macht darauf aufmerksam, dafs laut Beschluß des Vereins in den Monaten August und September nur bei Vorlage dringlicher Gegenstände ordentliche Versammlungen stattfinden sollen. Diese Sitzung sei auf den Wunsch des Hrn. Prof. Husnik anberaumt worden. Hr. Prof. Husnik habe die Absicht gehabt, im Verein praktische Proben seines neuen Druckverfahrens auszuführen. Leider sei er aber verhindert, gerade jetzt nach Berlin zu kommen, da er

durch eine andere Erfindung, Nähmaschinen betreffend, augenblicklich dermaßen in Anspruch genommen sei, daß es ihm unmöglich wäre, seine Zusage zu erfüllen.

Das Entschuldigungsschreiben des Hrn. Prof. Husnik wird vorgelesen.

Die Versammlung bedauert die Abwesenheit des Hrn. Prof. Husnik, spricht aber ihre Hoffnung aus, daß er später sein Wort wahr machen werde.

Der Vorsitzende übergibt den Catalog der Gröninger Ausstellung und ein Circular des chemisch-technischen Instituts von Carl Schädler hieselbst, welcher sich zu Analysen und sonstigen Untersuchungen, welche sein Fach berühren, empfiehlt.

Die vorgeschlagenen neuen Mitglieder:

Hr. Zeuschner, Hofphotograph hieselbst,

Hr. Falk, Photolithograph hieselbst,

Hr. Deicke, Cartonfabrikant hieselbst,

werden durch Kugelum einstimmig angenommen.

Ferner sind dem Verein beigetreten:

Hr. Wm. Glock, Photograph in Guntersblum,

Hr. Dr. Lorent, Ritter des Zähringer Löwenordens
in Mannheim,

Hr. Oscar Suck, Photograph in Carlsruhe,

Hr. W. Schulz, Photograph in Carlsruhe.

Als Curiosum sandte Hr. Dr. Jacobsen eine Adreskarte eines Wiener Portraitphotographen ein, die in den Wiener Restaurationen, um Kunden heranzulocken, während des Journalistentages ausgedoten wurde.

Als Geschenk für den Verein sandte Hr. Kiewening eine gut ausgeführte Photographie des Universitätsdenkmals in Greifswald ein.

Der geschäftsführende Ausschuss des Humboldt-Comités sandte dem Verein ein Exemplar seines Aufrufs an die deutsche Nation zu Beiträgen für das projectirte Humboldt-Denkmal.

Nach Verlesung desselben beschließt die Versammlung, von der darin anempfohlenen Gründung eines Localcomités Abstand zu nehmen, dagegen die Subscriptionsliste unter den Mitgliedern mit einer Ansprache vom Präsidium aus circuliren zu lassen. Auswärtigen Mitgliedern wird anempfohlen, etwaige Beiträge dem Kassirer, Hrn. Beyrich, einzusenden.

Als artistische Beilage zu den Mittheilungen sandte Hr. Albert 1300 Exemplare eines Visitenkartenportraits, das nach seinem neuen Druckverfahren hergestellt ist. Besonderes Interesse erregt die Mittheilung des Hrn. Albert, daß er mehrere Tausend Exemplare von derselben Druckplatte abgezogen habe (s. u.), und somit der Beweis gegeben ist, daß die Platten des Hrn. Albert auch größere Auflagen

liefern können, ein für den photographischen Kunstverlag und für Massenproductionen höchst bedeutsamer Umstand. Gleichzeitig von Hrn. Albert eingesandte gröfsere Blätter erregen durch ihre treffliche Ausführung im höchsten Grade das Interesse der Versammlung.

Hr. Burckhardt macht auf die Drucke auf Kreidepapier aufmerksam, welche recht wirkungsvolle Tiefen zeigen. (Hrn. Albert's Notizen über die Bilder siehe unten.)

Hr. Prümm verliest ein Schreiben von Hrn. Paul Schimpke aus Frankfurt a. O., welcher einige Recepte zur Anfertigung eingebannter Photographien auf Emaille mittheilt. Es sind diese Mittheilungen insofern von Interesse, als sie zu dem vor wenigen Wochen im Verein vorgetragenen Manuscript des Hrn. Dr. Oidtmann in Linnich über Pyrophotographie einige schätzenswerthe Ergänzungen bilden.

Hr. Schimpke macht ferner Mittheilung über Positivsilberbäder mit Zusatz von Natronsalpeter und Aether, und berechnet den Silberverbrauch auf circa 18 Gran (1,1 — 1,2 Gramm) Silber pro Bogen.

Hr. Saro bemerkt, dafs er mit letztgenannten Bädern sehr gute Resultate erzielt habe.

Schliesslich wird die Construction einer Cuvette für negative und positive Bilder, hauptsächlich anwendbar für Dilettanten, beschrieben. (Spezielleres in nächster Nummer.)

Hr. Grafshoff legt ein Tableau von Visitenkartenportraits, Beleuchtungsstudien im sogenannten Rembrandt-Effect, vor, welches beifällig aufgenommen wird.

Das Tableau wird in der Hanfstaengl'schen Ausstellung zur Ansicht ausgestellt, ebenso die Albert-Drucke.

Fragekasten.

Welche Gröfsen von Objectiven und welche Blenden sind am besten verwendbar, um die jetzt beliebten grossen Köpfe in Visitenkartenformat herzustellen? Welche Köpfe wirken am plastischsten; diejenigen, welche durchgängig scharf gezeichnet sind oder diejenigen, welche Umrisse und zurückstehende Theile weniger scharf zeigen?

Aus der Debatte hierüber ergibt sich, dafs in der Praxis sehr verschiedene Objectivgröfsen zu gedachtem Zweck verwendet werden, und insofern auf Grund der bisherigen Erfahrungen keine bestimmte Objectiv- oder Blendennummer als vorzugsweise geeignet zu gedachtem Zweck angegeben werden kann. Hierorts würden diese Bilder theils mit dem 33^m Dallmeyer-Objectiv, Blende No. 2, theils mit dem dreizölligen lichtstarken Voigtländer und Busch'schen Objective aufgenommen, doch müsse jeder Photograph die Leistungsfähigkeit seines Apparats in dieser Hinsicht selbst prüfen. Im Allgemeinen nimmt man an, dafs diejenigen Köpfe sehr plastisch wirken, die in

den vorliegenden Theilen schärfer, als in den rückwärts liegenden Parteien gezeichnet sind, doch sei damit durchaus nicht gesagt, daß durchgehend scharfe Portraits immer weniger plastisch sein müssen. Selbst die besten Objective würden bei Anwendung für diese Genres für die rückliegenden Theile etwas nachlassen und somit die Wirkung der leichten Unschärfe durch sich selbst erzielt werden. Wichtig sei für solche Aufnahmen die Wahl der Beleuchtung, und empfehle es sich, etwas Licht zwischen Person und Hintergrund fallen zu lassen, wodurch unter Umständen eine sehr gute Wirkung hervorgebracht werden könne.

Th. Prümm.

In Vertretung
E. Linde.

Die erste amerikanische photographische Ausstellung in Boston.

Verschiedene Privatbriefe melden uns den außerordentlichen Erfolg der ersten photographischen Ausstellung, welche die National Photographic Association der Vereinigten Staaten von Nordamerika in Boston veranstaltet hat.

Wir veröffentlichten seinerzeit die Einladung zur Beschickung dieser Ausstellung und mehrere wohlbekannte Photographen und Fabrikanten haben derselben Folge gegeben. Leider hören wir, daß die betreffenden Sendungen fast alle zu spät eingetroffen sind. Die Ausstellung selbst dauerte nur sechs Tage und waren mehrere Collis in der Vermuthung, daß die Dauer der Ausstellung mindestens eine monatliche sein würde, erst sehr spät von Europa abgesendet worden. Dennoch ist die deutsche Photographie ehrenvoll vertreten gewesen. Der unermüdliche Secretair der Association, Mr. Edward Wilson, der schon seit längerer Zeit mit deutschen Photographen in directer Verbindung steht und unsern Producten jenseits des Oceans einen nicht zu unterschätzenden Markt eröffnet hat, hat eine Auswahl der zahlreichen, in seinen Händen befindlichen deutschen Photographieen ausgestellt, und so waren Reutlinger in Paris, Milster, Loescher und Petsch in Berlin u. s. w. in ehrenvoller Weise vertreten.

Mr. Wilson schrieb uns, daß er die zu spät angekommenen Gegenstände für eine künftige Ausstellung zu reserviren wünscht und hofft auf die Zustimmung der Betheiligten.

Die Anerkennung der europäischen Leistungen ist eine ungetheilte. Wir bringen beifolgend den Bericht der „Bostoner Zeitung“.

Diese schreibt:

„Die Ausstellung zeugt ebensowohl von Geschmack als von Urtheil. Erfahrene Hände haben sie geleitet. — Die Menge der eingegangenen Bilder überstieg weit die Erwartungen der Urheber. Die Zahl der

Berliner Photographieen z. B. kam der Zahl der hervorragenden amerikanischen Bilder fast gleich. —

„Mr. Robinson und Cherril aus London sendeten ihre schönen Compositionen, Mr. Adam Salomon und Reutlinger ihre gediegensten Leistungen von der Pariser Ausstellung. Schöne Collectionen enthielt die Ausstellung aus Chicago, Baltimore, Providence, Rochester und St. Louis. Die Bostoner Photographen hatten fast sämmtlich ausgestellt. Excellent sind die Berliner Karten und Cabinetbilder, sie bilden einen Mittelpunkt der Anziehung für die Ausstellung. Mr. Loescher und Petsch haben Kindergenrebilder ausgestellt, welche in delicateser Ausführung kaum erreicht werden dürften, außerdem einige beachtenswerthe Cabinetbilder. Ernst Milster in Berlin stellte eine Anzahl Karten aus, welche ganz exquisit sind und denen nichts gleichgestellt werden kann, was jemals hierorts gezeigt worden ist. Auf gleicher Höhe stehen seine Cabinet- und Imperialformatbilder. Sehenswerth ist ferner ein Porzellanbild von Grüne. Dr. H. Vogel hat einige Photographieen der Adener Sonnenfinsternis gesendet; Reutlinger in Paris vier große Rahmen mit sehr eleganten Cabinetbildern; Adam Salomon das Portrait eines alten Musikanten; Bruckmann in München eine Anzahl der größten Bilder, welche jemals publicirt worden sind, der Göthegallerie und Schillergallerie angehörend. Eine Anzahl der schönsten Alpenlandschaften hat Braun in Dornach gesendet, ebenso eine Collection Pigmentdrucke. Ferner sind erwähnenswerth einige schöne Bilder von Wilson, Aberdeen und Constant in Lausanne.“

Hr. Krüger, Schriftführer des New-Yorker Photographen-Vereins, schreibt uns über denselben Gegenstand:

„Es gereicht mir zur besonderen Freude, Ihnen zu melden, daß die Ausstellung für uns Deutsche von großem Erfolge gewesen ist. Bisher hegte man gegen uns immer noch etwas von Vorurtheil, dieses ist durch die Ausstellung gänzlich geschwunden. Es muß von jeden Unparteiischen anerkannt werden, daß die Arbeiten unserer Landsleute nicht nur den übrigen gleichkamen, sondern sie mehrfach weit übertrafen.“

Mit der Ausstellung war ein großes Meeting der National Photographic Association verbunden. Diese erst im Februar 1867 namentlich durch die Bemühungen unseres Freundes Wilson gegründete Gesellschaft hat sich bereits in energischer Weise hervorgethan.

Hr. Merz, Vorsitzender des Deutschen Photographen-Vereins zu New-York, schreibt darüber:

„Durch die Gründung der Association wurde ein herzliches Einverständniß der besten und bestgesinnten Photographen des Landes herbeigeführt und ein edler Wettstreit, wie er sich nur bei solchen Gelegenheiten (Ausstellung) documentiren kann.“

„Wir verdanken Hrn. Wilson viel. Durch sein unablässiges Bemühen wurden wir von dem Druck des Brompatents befreit.“*)

*) Die Benutzung des Broms im Collodion war in Amerika patentirt und jeder amerikanische Photograph mußte dem Patentinhaber für diese Benutzung eine Abgabe zahlen. Durch die Bemühungen der Association und speciell ihres Secretairs Wilson wurde das Brompatent aufgehoben.

Durch seine Thätigkeit kam diese Ausstellung zu Stande. Er machte das scheinbar Unmögliche möglich und verscheuchte das Mißtrauen, das uns selbst einander entfremdete.“

Als Präsident der Association wurde in Boston gewählt:

	Hr. Abraham Bogardus	in New-York,
als Schatzmeister	Hr. Anthony	in -
als Secretair	Hr. Edward Wilson	in Philadelphia,
als „Resident-Secretair“	Hr. Loomis	in Boston.

Das bereits seit fünf Jahren von Mr. Wilson herausgegebene und ihm gehörige Journal „Philadelphia Photographer“, eine der gediegensten photographischen Zeitschriften, welche überhaupt existiren, ist zum Organ der amerikanischen Photographen-Association ernannt.

Möge Hr. Wilson's Wirken immer die Anerkennung zu Theil werden, die ihm Hr. Merz in so herzlicher Weise zollt, möge er nie den Undank fühlen, der gleichen Bestrebungen in andern Ländern zu Theil geworden ist.

Mittheilungen aus England.

Brief von G. Wharton Simpson.

Eine ungewöhnliche Art von Atelier. — Photographiren auf Malerleinwand. — Sarony's Photocrayons.

London, den 1. August 1869.

Eine ungewöhnliche Art von Atelier. — Hr. Rejländer hat neuerdings in der „Victoria Street, Westminster“, im Mittelpunkte der vornehmen Welt, ein neues Atelier gebaut. Dies Atelier besitzt eine ungewöhnliche und etwas gewagte Construction und die Beleuchtung basirt, obgleich sie sehr mannichfaltig ist, auf keinem der gewöhnlichen Grundsätze. Es ist eigentlich gar kein Glashauss, sondern ein schönes Wohnzimmer, mit mehreren prachtvollen Fenstern, welche entweder einzeln oder mit einander verbunden den Sitzenden beleuchten. Die Länge beträgt 40 Fufs und die Breite ungefähr 18 Fufs. Diese Länge, welche für Gruppenaufnahmen und manche Lichteffecte sehr günstig ist, würde gewifs für gewöhnliche Zwecke nicht passen, und wird deshalb der Raum getheilt angewendet. Ein rother Tuchvorhang schneidet ungefähr 12—14 Fufs am Südende des Ateliers nach der StraÙe zu ab, so dafs hierdurch ein kleines Zimmer gebildet wird, das Hr. Rejländer zum Malen u. s. w. benutzt; der übrige Theil dient als photographisches Atelier und bildet wiederum eigentlich zwei Ateliers. Am Nordende des Zimmers befindet sich ein großes Glasfenster, bestehend aus einer 9×7 Fufs großen Spiegelscheibe. Dieses ist so eingerichtet, dafs es in einer unsichtbaren Rille herabgelassen

werden kann, so dafs ein Stück des nördlichen Himmels von 9×7 Fufs frei wird. Es ist augenscheinlich, dafs mit einem, durch ein solches Fenster hervorgebrachten Seitenlicht, prachtvolle Effecte erzielt werden können. Vor dem Fenster befindet sich an der Aufsenseite des Ateliers noch ein Altan von 10—12 Fufs, der sich der Länge des Ateliers zufügen läfst. Die Stellung der Camera kann nun je nach der passenden Stellung des Sitzenden zum Fenster auf die mannichfaltigste Weise variirt werden, wodurch man nicht nur feine Lichteffecte erhält, sondern es auch möglich wird, Aufnahmen wie im Freien mit sehr kurzer Exposition machen zu können. Auf der Westseite des Zimmers befinden sich zwei Fenster von 8×6 Fufs, bestehend aus einer einzigen Spiegelscheibe. Das Dach enthält ein Oberlicht von ungefähr 12 oder 15×9 Fufs, von dem ein Theil mit dunklem Glase verdeckt ist, so dafs ein Strom von Oberlicht hereinfällt. Diese verschiedenen Lichtquellen, die man jede für sich oder in Verbindung mit den andern anwenden kann, geben ein Beleuchtungssystem, mit welchem man mit auferordentlicher Leichtigkeit die verschiedensten Effecte erzielen kann.

Man sieht leicht ein, dafs eine grofse Geschicklichkeit und ein feines, künstlerisches Auge bei Anwendung dieser Beleuchtungsmethode nöthig ist. Obgleich ein solches Atelier für den gewöhnlichen Gebrauch zum Portrairen nicht empfohlen werden kann, so dürfte diese Beschreibung doch nicht ganz uninteressant sein, besonders wenn ich hinzufüge, dafs ich einige wirklich schöne, ja entzückende Lichteffecte gesehen habe, die Hr. Rejlander in seinem Atelier hervorgebracht hat.

[Wir sind der Ueberzeugung, dafs diese Effecte sich ebenso gut in einem gewöhnlichen Nordfrontatelier mit zweckmäßiger Gardinenconstruction hervorbringen lassen. Die Bilder unserer einheimischen Photographen, welche eine Mannichfaltigkeit von Lichteffecten zeigen, die auch in England bewundert worden ist, beweisen das hinreichend. Beachtenswerth erscheint die Verbindung des Glashauses mit einem angrenzenden Altan, um Aufnahmen im Freien machen zu können. Bauliche Schwierigkeiten stehen solchen Arrangements oft im Wege. Parterre liegende Glashäuser könnten sie jedoch leicht anbringen. Red.]

Photographiren auf Malerleinwand. — Der Wunsch, eine Photographie direct auf Leinwand zu erzeugen, um als Grundlage für die Arbeit des Oelmalers zu dienen, führte zu manchen Versuchen in dieser Richtung, und viele von den so vorgeschlagenen Methoden gaben auch ausgezeichnete Resultate, jedoch haben die meisten praktische Schwierigkeiten. Ich will deshalb einige Details über das sehr einfache Verfahren des Mr. Lothian in Edinburg, eines geschickten und praktischen Mannes, mittheilen, die gewifs vielen Lesern nicht uninteressant sein dürften.

Man lege die Leinwand, um sie zu entfetten, über ein Brett und

bepinselse sie so lange mit Weinspiritus oder Sodalösung oder irgend einer anderen Alkalilösung, bis die Oberfläche frei von allem Fett ist; man darf sie jedoch nicht zu sehr reiben. Dann wasche man sie mit reinem Wasser ab, biege die Ränder der Leinwand auf, so daß sie eine Art Schale darstellt, gieße über die Oberfläche eine Lösung von Citronensäure in Spiritus, lasse gut ablaufen und gieße, wenn es fast trocken ist, eine Lösung von Chlorcalcium in Spiritus auf, lasse sie ungefähr fünf Minuten wirken, gieße sie ab und lasse dann trocknen. Es folgt dann das Sensibilisiren, indem man in gleicher Weise eine Lösung von Silbernitrat, von der gewöhnlichen Positivbadstärke, aufgießt und 4—5 Minuten lang wirken läßt. Der Autor sagt: „Ich habe noch gute Leinwanddrucke gemacht, wenn das Silberbad 1 : 12 stand. Man copirt wie gewöhnlich, aber nicht zu tief, fixirt dann mit Natron. Ich habe gefunden, daß alte Fixage am besten ist. Tönen mit Gold ist nicht nothwendig.“

Folgendes sind die in diesem Proceß am besten arbeitenden Formeln:

1) Lösung zum Waschen der Leinwand.

a) Methylspiritus } zu gleichen Theilen,
Wasser }

b) Lösung von kohlenurem Natron oder einem anderen Alkali in Wasser.

2) Lösung zum Ueberziehen der Leinwand vor dem Salzen.

Methylspiritus . . . 480 Gramm,
Citronensäure . . . 20 -

3) Salzlösung.

Chlorcalcium . . . 10 Gramm,
Weinspiritus . . . 480 -
Wasser . . . 480 -
Gelatine . . . 2—4 -

4) Silberbad.

Höllenstein . . . 50 Gramm,
Wasser . . . 480 -

Diese Formeln lassen sich je nach Umständen bedeutend modificiren.

Ein anderes Verfahren, durch das man verschiedene Variationen der Farbe erhalten kann, besteht darin, die Leinwand so zu präpariren wie oben. Nach dem Trocknen und Waschen Salzen mit irgend einem Chlorid, aequivalent zu obiger Menge, z. B. 5 Gramm Kochsalz auf 480 Gramm Wasser und 480 Gramm Weinspiritus, hierzu füge

man 1—2 Gramm Gelatine oder Stärke oder Albumin oder irgend eine ähnliche organische Substanz und ungefähr 10 Gramm Citronensäure, dies gieße man, wie oben angegeben, auf die Oberfläche der Leinwand. Das Drucken geht bedeutend schneller als bei gewöhnlichem Papier, es dauert ungefähr ein Drittel der Zeit. Man wende einen großen Copirrahmen an, damit sich die Oberfläche der Leinwand und des Negativs möglichst vollkommen berühren. Dieses Druckverfahren läßt sich sowohl bei directen als auch bei vergrößerten Negativen anwenden.

Vieles Waschen ist nicht erforderlich, da das Natron in die dichte Oberfläche des Bildes nicht eindringen kann:

Sarony's Photocrayons. — Ich habe schon früher über die Photocrayons, die jetzt hier und auch in Amerika en vogue sind, geschrieben (s. No. 61, S. 19). In Paris, wo Hr. Sarony auch neuerdings seine Bilder einführte, hat ein Händler allein auf einmal viertausend von den Vignetten, welche als Fond der Portraits dienen (s. die oben citirte Beschreibung), bestellt. Man benutzt dazu irgend ein Copirverfahren mit Entwicklung.

Neuerdings habe ich gefunden, dafs, wenn man diese Portraits mit Pyrogallussäure entwickelt, sich die Beschaffenheit und der Ton des Bildes bedeutend bessert, doch mufs man dann länger exponiren. Ein guter Entwickler hierfür ist im Sommer folgender:

Pyrogallussäure	1	Gramm,
Citronensäure	1	-
Essigsäure	15	-
Wasser	480	-

Ein Vortheil dieser Lösung ist, dafs seine Wirkung langsam ist und gut überwacht werden kann, so dafs es nicht schwer ist, den richtigen Punkt genau zu treffen. Ist nach dem Fixiren mit starkem Natron und tüchtigem Waschen die Farbe des Bildes zu grau, so mufs man noch tonen. Zum Tönen empfehle ich eine starke Lösung von neutralem Goldchlorid, ungefähr 1 Gramm auf 480 Gramm Wasser. Wendet man diese an, so mufs man gewisse Dinge beobachten: enthält die Goldlösung irgend eine Spur freier Säure, so bleicht sie leicht das Bild und macht es schwächer, als es erst war, oder, ist die Expositionszeit lang und die Entwicklung sehr schnell gewesen oder das Bild ist etwas schwach, so macht es Tönen mit Gold leicht noch schwächer. Ist die Platte gut entwickelt worden und hat man ein sehr kräftiges Bild bekommen, so vermindert die Anwendung von Gold nichts von der Stärke. Erscheint das Bild nach dem Tönen zu kräftig oder hat sich auch nur die geringste Spur von Niederschlag durch das Entwickeln auf den durchsichtigen Theilen, die die hellen Stellen des Bildes ausmachen, gebildet, so entfernt die Anwendung

einer starken Fixirlösung allen Niederschlag und reducirt das Bild auf einen brauchbaren Stärkegrad.

[Wir hoffen, binnen Kurzem einen solchen Photocrayondruck zur Vorlage im Verein zu erhalten. Red.]

G. Wharton Simpson.

Ueber die sogenannten Rembrandt-Effecte.

Von W. Kurtz in New-York.

[Hr. Kurtz ist der Urheber der im Verein zur Förderung der Photographie gezeigten und wiederholt besprochenen Rembrandt-Effecte und ist es von besonderem Interesse, seine eigenen Ansichten über diesen Gegenstand, die durchaus von künstlerischem Bewußtsein zeugen, kennen zu lernen. In vielen Fällen gehen diese mit manchen im Verein geäußerten Meinungen parallel.]

Hr. Kurtz schreibt an Mr. Wilson:

In der letzten Nummer des „Philadelphia Photographer“ las ich einen Artikel: Rembrandt-Effecte, in welchem mein Name genannt war (s. Walker's Artikel, Julinummer, S. 101). Ich habe zwei Jahre lang diese Art von Bildern verfertigt, und zwar von einer Anzahl von Personen, hauptsächlich Künstlern, wie die HH. E. Leutze, Lambdin, Kauffmann, Oertel u. s. w. u. s. w. Die Negative sowohl als auch die Originale sind noch vorhanden, mit Ausnahme des inzwischen gestorbenen Leutze. Diese Bilder wurden nicht „Rembrandts“ genannt, noch weniger wurden sie so von mir getauft, ich für mein Theil nannte sie bescheiden „Schatten-Effecte“. Die von mir erzeugten Bilder, obgleich sie von anderer Seite als „sehr schön“, „prachtvoll“, „süperb“ u. s. w. bezeichnet wurden, erschienen mir nach dem, was mir vor dem geistigen Auge stand, nur sehr dürftig. Ich wußte recht gut, daß Rembrandt nie eine schwarze oder dunkle Leinwand benutzte, um zu größerer Bequemlichkeit ein paar weißse Kleckse hineinzuwerfen, noch daß er überhaupt solche gemeine Contraste malte, wie Weiß und Schwarz. Im Gegentheil sind von seinem zwar dunkel gehaltenen, aber doch durchsichtigen Hintergrunde die Figuren schön abgehoben, und selbst in den tiefsten Partien der Draperie ist das zarteste Detail ausgedrückt. Man findet zwischen seinen hellsten Lichtern und tiefsten Schatten jede denkbare Abstufung der Tinten, ebenso wie bei andern Künstlern seiner Zeit, von denen er sich jedoch dadurch unterschied, daß er keck brillante, außerordentlich helle Lichter in seine Bilder hineinwarf, mit einer Kühnheit, vor welcher seine Nachfolger und Schüler erlahmten. Rembrandt's Bilder sind alle im Halbton und Schatten, dem tiefsten Schatten gehalten, doch nicht schwarz, wie meine Photographieen.

Einige meiner Bilder geriethen gut, freilich wenig effectvoll, wenn man es so nehmen will, aber dennoch ansprechend; Schatten, tiefe Schatten müssen hierbei photographirt werden, aber darin fand ich keine Schwierigkeit; ich erhielt Details, indem ich Reflectoren und Gegenreflectoren anwendete. Diese habe ich später construiert, und ihre Beschreibung wird mir Ihnen zu liefern viel Vergnügen machen, wenn Sie es mir gestatten. Aber was ich schwierig fand, war die Detaillirung in den Lichtpartieen, wie z. B. des Oberhemdes, der Schläfen, des Halses u. s. w. Es verlangt die äußerste Sorgfalt, wenn die Lichter mehr werden sollen als weisse Kleckse. Es ist klar, daß der Kragen mehr Licht reflectirt, als ein schwarzes Sammetkleid, und ein glänzendes Auge mehr, als die raue Haut, und daher wird es der Operirende sehr schwierig finden, ein Künstlerauge durch seine Production zu befriedigen. Es wird immer schwierig sein, das Bild reizend und zugleich ähnlich darzustellen, das heißt, wenn man die Portraitkunst so ernst betreibt, wie sie betrieben werden muß. Es ist natürlich viel schwieriger, den Sitzenden auf diese Weise zu beleuchten, als auf dem gewöhnlichen Wege, und auch der technische Theil der Arbeit verlangt mehr Sorgfalt als gewöhnlich. Der Hintergrund muß ein Gegenstand der größten Aufmerksamkeit sein. Z. B. darf ein Herr mit dunklem Haar und dunkler Draperie nicht mit einem Hintergrunde von derselben Dunkelheit und Farbe als die tiefsten Schattenpartieen aufgenommen werden, er muß heller sein, um ihn abzuheben; er ist dann noch dunkel genug, um auf das Gesicht die hellsten Lichter zu werfen. Dann muß eine Blondine mit hellem Teint und weißem Kleid einen verschieden gefärbten Hintergrund haben, da ein einfarbiger leicht harte und herbe Contraste bildet, während harmonische Contraste erforderlich sind.

Zum Schlufs möchte ich noch einen Bericht von Hrn. Baker corrigiren, über das Aufnehmen von Bildsäulen von der dunklen Seite, die durch einen dunkleren Sammethintergrund abgehoben werden. Ich sah ähnliche Effecte auf Daguerreotypen, die 18—20 Jahre alt waren, in Frankfurt a. M. und 9 Jahr alte in London. Man kann auf diese Weise leicht eine „Büste“ aufnehmen, denn alle ihre einzelnen Theile sind weiß. Nicht so mit der menschlichen Gestalt. Hier sind die Schwierigkeiten viel größer.

Photographische Blattdrucke.

Von Thomas Gaffield.

Während meines letzten Landaufenthalts machte ich einige Versuche, Blätter direct zu copiren. Ich nahm einige junge grüne Blätter, dann rothe, orange und gelbe, mit den Tinten des Herbstes gefärbt,

brachte sie in den Copirrahmen, gemeinschaftlich mit Silberpapier, und erhielt ein interessantes Bild, welches zeigte, dafs die rothen Blätter fast ganz die chemische Wirkung des Sonnenlichtes ausschlossen, während die orange, gelben und grünen es in gröfserer oder geringerer Menge durchliessen. Diese ersten Experimente waren natürlich noch ganz oberflächlich und ich beendete sie erst auf meiner Rückkehr nach Boston in den Ateliers der HH. Johann & A. Whipple; hier copirte ich einige schöne Kränze von Herbstblättern und Farnkräutern und fertigte von diesen einige gelungene Photographieen. Ich schickte hiervon Copieen an mehrere befreundete Photographen und fand allseitige Zustimmung.

Die Herstellung dieser Bilder ist sehr einfach. Man bringt die Blätter statt der Negative in den Copirrahmen und exponirt dann, bis man einen kräftigen, dunklen Druck erhält. Die Expositionszeit verändert sich je nach der Jahreszeit und der Helligkeit des Tages. An einem schönen Sommer- oder Herbsttage genügen oft 10 Minuten zu einem ausgezeichneten Bilde. Nach dem Tonen und Fixiren zeigt der Druck unter dem Vergrößerungsglase die Adern und Rippen der Blätter auf das Schönste und Genaueste.

Eine Camera-Aufnahme von den Blättern würde nicht die Details und die scharfe Schattirung zeigen, da sie nur einen schwarzen Abdruck der Gestalt des Blattes giebt, dem alle Tiefe mangelt. Wenn man das direct von den Blättern auf sensitivem Papier aufgenommene Bild als Negativ benutzt, erhält man ein interessantes Bild, das die Blätter in ihren verschiedenen Schattirungen auf hellem Hintergrunde zeigt. Sind die Blätter verwelkt, so dafs man sie nicht mehr benutzen kann, so kann man dieses zweite Blatt wie ein Negativ dazu anwenden, das erste zu reproduciren, obgleich der Abdruck dann nicht so scharf wird und keine so schönen Details zeigt, als der direct von den Blättern genommene Abdruck. Diese Blattabdrücke kann man mit der Camera copiren und so sehr schöne Visitenkarten und Cabinetbilder machen.

Das Blattdrucken eröffnet dem Naturfreunde sowie dem Botaniker und dem Dilettanten der Photographie ein interessantes Feld zu dankbaren Arbeiten.

Möglicherweise kann es auch dem Künstler, der sich damit beschäftigt, Muster und Ornamente zu entwerfen, sowie auch dem Xylographen und Lithographen neuen Stoff und Material zuführen; auch der Photograph von Profession kann hiervon Vortheil ziehen; irgend ein geschmackvolles Arrangement von Blättern, Farnkräutern und Blumen, in dieser Weise reproducirt, dürfte wohl auf den Beifall des Publicums rechnen (s. vor. Nummer, Sitzungsbericht).

Nachdem ich lange Zeit mit diesen Blattdrucken gearbeitet hatte, erfuhr ich, dafs kürzlich ein Werk über diesen Gegenstand von Prof. Himes bei dem Herausgeber des Philadelphia Photographer erschienen

sei, mit einem Probedruck. Es ist ein sehr hübsch gedrucktes und interessantes Buch, und sein Ankauf ist Jedem anzurathen, der beabsichtigt, sich auf eigene Hand oder mit Hilfe eines befreundeten Photographen mit diesem Gegenstande zu beschäftigen. Sollte es einem Leser wünschenswerth sein, Proben der auf diesem Felde gelieferten Arbeiten zu erhalten, so möge er sich an meinen Freund, Hrn. A. Marshall, 145 Tremont Street, Boston, wenden, welcher einige schöne Glas- und Papiernegative besitzt, von denen Drucke vervielfältigt werden können.

(Nach einem Briefe des Verfassers.)

Electricitätserregung durch chemische Lichtwirkung.

Das Buch des Hrn. E. Becquerel „das Licht, seine Ursachen und Wirkungen“, welches nun mit dem zweiten Bande vollendet ist, wird im Decemberheft der „Archives des sciences physiques“ von dem Genfer Physiker de la Rive ausführlich besprochen. Besonders der Abschnitt, welcher von den Wirkungen des Lichtes handelt, den chemischen und den Phosphorescenz-Erscheinungen, bietet des Neuen, durch Becquerel selbst erst Entdeckten so vieles, das wir eine Stelle des de la Rive'schen Berichtes hier wiedergeben wollen:

Ich komme nun zu einem Gegenstande, der in dem Werke des Hrn. E. Becquerel mit Sorgfalt auseinandergesetzt ist, nämlich zu den interessanten Untersuchungen dieses Physikers über die electrischen Wirkungen, welche die chemische Thätigkeit des Lichtes hervorbringt, und zu den Resultaten, die er aus ihnen für das genauere Studium dieser Thätigkeit des Lichtes gezogen.

Wenn man in eine leitende Flüssigkeit zwei Platinplatten setzt, von denen die eine mit einer dünnen Schicht von Chlor- oder Bromsilber bedeckt ist, während die andere eine vollkommen reine Oberfläche hat, und wenn man die beiden Platten mit den Enddrähten eines Galvanometers verbindet, so erhält man einen electricischen Strom, so oft man Lichtstrahlen auf die Platte mit der Silberverbindung fallen läßt. Diese Wirkung rührt von der Zersetzung der Chlor- oder Bromverbindung her; man muß hier nur die Vorsicht anwenden, das man eine leitende Flüssigkeit anwendet, welche das Chlorür oder Bromür nicht chemisch verändert.

Herr Becquerel hat in diesem sehr empfindlichen und constanten Phänomen das Princip für einen Apparat gefunden, der geeignet ist, die chemische Intensität verschiedener Lichtstrahlen zu messen, einen

Apparat, den er „chemisches Actinometer“ genannt hat. Die empfindliche Platte, die er anwendet, ist eine Silberplatte, die er mit einer Schicht von Silberchlorür bedeckt, indem er sie in Salzsäure stellt als positiven Pol eines electricischen Stromes, dessen negativer Pol eine Platinplatte ist. Die Silberplatte schwärzt sich dann, indem sie die Farben dünner Blättchen annimmt, und man unterbricht die Wirkung des Stromes, wenn die Silberplatte eine bestimmte violette Farbe angenommen. Die so entstandene dünne Schicht des violetten Chlorürs giebt die regelmässigsten Wirkungen und ist innerhalb derselben Grenzen der Brechbarkeit empfindlich, wie die Netzhaut, also zwischen dem äußersten Roth bis zum äußersten Violett. Man kann die Silberplatte auch präpariren, indem man sie in eine verdünnte Lösung von Kupferchlorid taucht. Die präparirten Platten muß man dann, gleichgültig nach welcher Methode sie dargestellt sind, auf 150° bis 200° erhitzen, wobei sie rosafarbig werden. Das Erhitzen hat nämlich zur Folge, daß die Platten nicht mehr empfindlich sind für Strahlen, deren Brechbarkeit außerhalb der Grenzen des sichtbaren Spectrums liegt.

Hervorgehoben muß aber werden, daß die Intensitäten des electricischen Stroms nicht als proportional betrachtet werden können der Stärke der auf die Substanz ausgeübten chemischen Wirkung, und demnach auch nicht proportional der Intensität des chemischen Lichtes. Das Instrument, dessen nähere Beschreibung hier nicht mitgetheilt werden kann, giebt nur an, ob eine bestimmte Lichtintensität größer oder kleiner ist unter den einen oder unter andern Verhältnissen.

Bringt man daher in die Bahn von Lichtstrahlen, die durch eine Linse parallel gemacht sind, eine Oeffnung mit beweglichen Rändern, und ändert die Breite des einfallenden Lichtbündels, also auch die Intensität dieses Bündels, welches stets auf einer gleich großen Fläche wirken und dieselbe Ablenkung der Galvanometernadel hervorbringen würde, so kann man die verschiedenen Lichtintensitäten mit einander vergleichen, welche nach der Breite des wirkenden Bündels verschieden sind.

Das chemische Actinometer hat Herrn Becquerel die Mittel an die Hand gegeben, mit größerem Erfolg die verschiedenen Erscheinungen im Detail zu untersuchen, welche die chemische Wirkung des Lichtes darbietet. Von den Resultaten, die er so erhalten, wollen wir vor Allem die merkwürdigen Verschiedenheiten hervorheben, die in mehr als einer Beziehung zwischen den Strahlen verschiedener Brechbarkeit vorhanden sind.

Als empfindliche Substanz des chemischen Actinometers wurde in den einzelnen Versuchen eine Silberplatte, die mit Jodsilber bedeckt war, und in andern eine andere mit violetter Chlorür bedeckte Silberplatte angewandt. Mit der jodirten Platte hat Becquerel im Spectrum zwei sehr genau begrenzte wirksame Theile entdeckt. Der erste besteht

aus den brechbarsten Strahlen, deren stärkste Wirkung zwischen den dunklen Fraunhofer'schen Linien *G* und *H* liegt. Der zweite wirk-same Theil des Spectrums liegt in der weniger brechbaren Gegend des-selben und wirkt nur auf solche Jodsilberplatten, die bereits der Licht-wirkung ausgesetzt waren. Der durch diesen zweiten Theil des Spec-trums erregte electriche Strom ist um so bedeutender, je stärker die vorhergegangene Wirkung des Lichts auf die Jodplatte gewesen*, so das das Maximum dieses Stromes fast so groß wird, wie das Maxi-mum der brechbarsten Gegend des Spectrums. Dieses zweite Maxi-mum liegt zwischen den Linien *D* und *E* des Spectrums. Mit Jod-platten, welche vorher dem Lichte ausgesetzt gewesen, hat man so-mit zwei bestimmte Wirkungssphären, während man nur eine sich weit über das sichtbare Violet hinaus erstreckende hat, wenn man Jod-silber anwendet, das noch nicht dem Lichte ausgesetzt war.*)

Das chemische Actinometer mit violetter Silberchlorür hingegen ergibt nur eine Wirkungsgegend, welche genau zusammenfällt mit dem Gebiete der Lichtwirkung und in der Intensität der Stärke des Lichteindrucks entspricht; eine Ablenkung der Galvanometernadel entsteht nur da, wo der leuchtende Theil des Spectrums gewirkt hat. In keinem Falle, ob man die Jod- oder die Chlorsilberplatte anwen-det, erhält man eine Wirkung an der Grenze des äußeren Roth oder jenseits desselben. —

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß dieser feine Mefsa-parat der chemischen Lichtwirkungen noch viele andere Bedingungen und Gesetze dieses bisher so wenig durchforschten Agens bei fortge-setzten Untersuchungen kennen lehren wird. (Naturforscher.)

Der Kaffee-Trockenproceß.

Von Prof. John Towler.

[Der wohlbekannte Experimentator in Trockenplatten, Hr. Towler in Amerika, empfiehlt als besonders beachtenswerth den Kaffeeproceß, über welchen wir seinerzeit bereits kurze Notizen gebracht haben. Seine Beschreibung ist eine detaillirte und von Erfahrung zeugende, und dürfte auch für die von Interesse sein, welche andere Prozesse üben. Die nach Towler's Angaben erzeugten Bilder, welche uns unser Freund Wilson aus Amerika sandte, sprechen in hohem Grade günstig für das Verfahren. Red.]

*) Das Phänomen entspricht dem früher bei Daguerreplatten beobachteten, daß nämlich die an und für sich chemisch unwirksamen gelben Strahlen im Stande sind, auf Platten zu wirken, welche bereits einen violetten oder blauen Lichteindruck erfahren haben.

Der in Frage stehende Proceß ist der ursprüngliche von Oberst Baratti in Mailand, nur in einigen praktischen Einzelheiten modificirt. Ich gehe ohne weitere Umschweife sofort zu der Beschreibung der Operation.

Vorbereitung der Platten. — Die Platten werden zuerst gründlich gewaschen, abgerieben, gespült und schließlic in filtrirtem Regenwasser ausgewaschen.

Warum gerade in filtrirtem Regenwasser?

Die Antwort liegt sehr nahe. Alles Wasser enthält feine Staubtheilchen und gerade diese Theilchen sind dem erfolgreichen Arbeiten sehr schädlich. Ist die Platte nach dem Abspülen von diesen Staubtheilchen frei befunden worden, so wird sie albuminirt.

Weshalb empfiehlt man diese Albuminbedeckung?

Weil die Collodionhaut, wenn die Platte vorher mit Albumin bedeckt ist, sich bei der Entwicklung und beim Fixiren nicht löst [und weil selbst alte und scheinbar nicht mehr brauchbare Platten mit der Albumindecke noch gute Resultate geben. Red.].

Schadet diese Albuminschicht nicht dem Silberbade?

Wir haben bei allen unsern Experimenten nichts Derartiges gefunden.

Die Formel für die Rohalbuminlösung ist:

Eiweiß	2400 Gramm,
Regenwasser . . .	2400 -
Ammoniak	5 Tropfen.

Man schüttelt die Mischung in einer zugefropften Flasche gut durcheinander und verwahrt sie zum Gebrauch.

Jodirte Albuminlösung:

Rohalbumin (s. o.) .	120 Gramm,
Regenwasser	600 -
Jodammon	5 -

Man löst das Salz in der Mischung auf und filtrirt ein- oder zweimal.

Warum wird das Albumin jodirt?

Dies dient dazu, oft vorkommende und störende Flecke und Punkte auf der Collodionplatte, welche vollständig unempfindlich gegen das Licht sind, zu beseitigen.

Wenn die Platte vom Abwaschen noch ganz nafs ist, übergießt man sie mit filtrirtem Albumin. Diese ganze Operation ist nur ein reiner Handgriff und ist, wenn man sie einmal gelernt hat, schnell und leicht auszuführen. Dann läßt man ablaufen und stellt die Platte an einen Ort, wo sie nicht durch Staub verunreinigt wird. Ist die Platte so von selbst getrocknet, so ist es vorthailhaft, sie noch über einer Spirituslampe, die Albuminschicht nach oben, zu trocknen. Dies geschieht deshalb, weil nach dem einfachen Trocknen sehr leicht

an den Seiten noch zahlreiche kleine Wasseradern unter der Haut zurückbleiben, welche, wenn man sie dort läßt, das Negativ verderben würden und nur durch künstliches Trocknen entfernt werden können.

Jodirtes Collodion. — Das Collodion, das bei dem fraglichen Trockenproceß angewendet worden ist, ist nach einer der folgenden Formeln zu bereiten:

I.	Alkohol	240	Gramm,
	Aether	240	-
	Jodammon	5	-
	Bromkalium	1	-
	Pyroxylin	5	-
II.	Alkohol	240	-
	Aether	240	-
	Jodcadmium	4	-
	Bromammonium	2	-
	Pyroxylin	5	-

Diese Mischungen halten sich gut und arbeiten gut. Es ist eine falsche Sparsamkeit, wenn man zu Trockenplatten ein altes Collodion anwenden wollte. 2 Gramm Bromkalium, wenn sie vorher mit einem Minimum Wasser aufgelöst werden, können auch vortheilhaft an Stelle des 1 Gramm in der Formel I. treten, doch genügen in diesem Falle 4 Gramm Jodammonium. Man kann das Collodion wohl noch dadurch verbessern, daß man es mit einigen Tropfen Wasser versetzt, dann durchschüttelt und filtrirt. Das Collodion gewinnt noch wesentlich an Güte, wenn man es ungefähr vierzehn Tage stehen läßt, ehe man es in Gebrauch nimmt.

Silberbad:

destillirtes Wasser	100	Gramm,
Silberlösung	10	-
Jodkaliumlösung 1:100	2½	Cubikcent.,
Essigsäure	0,5	Gramm.

Man filtrire die Lösung sorglich, ehe man an das Präpariren einer Reihe von Trockenplatten geht; vor dem Filtriren füge man 2 Unzen destillirtes Wasser hinzu und nach dem Filtriren 2 Drachmen Silberlösung.

Das Wasser, das man vor dem Filtriren zufügt, dient dazu, alles überflüssige Jodsilber zu entfernen, das sich als ungelöste Theilchen in der Lösung anhäufen würde, denn diese würden sonst kleine Pünktchen erzeugen. Das nach dem Filtriren zugesetzte Silbernitrat hat den Zweck, das Bad in seiner vollen Stärke zu erhalten. [Wir halten dieses Verdünnen mit Wasser und Verstärken mit Silber bei neuen Bädern nicht für nöthig. Red.]

Man überzieht die albuminirten Platten mit Collodion und macht die Haut auf gewöhnliche Weise im Silberbade lichtempfindlich.

Sobald die Haut ein milchiges Aussehen angenommen hat, nimmt man die Platte heraus, läßt sie ablaufen und taucht sie dann in eine Schüssel mit destillirtem oder Regenwasser. Fluß- und Quellwasser darf man deshalb nicht anwenden, da dieses Wasser gewöhnlich organische Theile, oft auch Schwefel- und zuweilen noch Chlorverbindungen enthält und diese auf der Collodionhaut Niederschläge erzeugen, die später Ursache zu Flecken geben können. Man wasche dann die Platte, d. h. die lichtempfindliche Collodionhaut, am besten unter dem Strahl der Wasserleitung, um jede Spur freien Silber-salzes zu entfernen, dann läßt man ablaufen.

Lösungen von Kaffee und Zucker:

I. Kaffeelösung.

Regenwasser 600 Gramm,
Kaffee, gebrannt und gemahlen 45 -

Man kocht das Wasser, schüttet dann den Kaffee zu und kocht beides fünf Minuten und filtrirt nach dem Erkalten; die durchfiltrirte Menge wiegt ungefähr 300 Gramm. Man hebe die Kaffeelösung in einer verschlossenen Flasche auf.

II. Zuckerlösung.

Wasser 150 Gramm,
raffinirter Hutzucker 22,5 -

Man filtrirt die Lösung und bewahrt sie in einer verschlossenen Flasche. Man darf beide Lösungen nicht gemischt aufbewahren, weil Zuckerlösungen, die organische Materieen enthalten, gähren, zuerst in Wein und dann in Essig übergehen.

Zum sofortigen Gebrauch macht man sich folgende Mischung:

Kaffeelösung . . . 40 Gramm,
Zuckerlösung . . . 20 -

Nachdem man tüchtig umgeschüttelt hat, gießt man soviel von dieser Lösung auf die vorher präparirte und gewaschene Platte, daß die Haut vollkommen bedeckt ist, und läßt die Lösung ungefähr eine Minute lang durch Kippen der Platte nach allen Richtungen über die Haut laufen. Dann läßt man sie ablaufen und stellt sie weg zum Trocknen. Dies geschieht auf Löschpapier und an einem Ort, wo kein Staub oder Licht hingelangen kann. Während des Sommers ist ein freiwilliges Trocknen wohl ausreichend, doch ist es sicherlich vortheilhafter, die Haut noch durch künstliche Hitze nachzutrocknen, wie z. B. vor einem Ofen; hierdurch bekommt die Platte einen schönen Glanz, als ob sie lackirt wäre. Die Platten werden nun in einen Plattenkasten bis zu dem Ausfluge verwahrt, bei welchem man sie gebrauchen will.

Exposition. — Zuvörderst hat man sich möglichst genau mit der Wirkung seiner Linsen vertraut zu machen, ehe man die Dauer der Exposition unter besonderen Umständen bestimmen kann; ohne

diese vorhergehende Erfahrung kann man auf keiner Excursion mit Sicherheit auf Erfolg rechnen.

Entwicklung. — Die Entwicklung von Trockenplatten ist stets als eine heikle und Geduld erfordernde Operation angesehen worden. Bei dem in Rede stehenden Proceß ist sie leicht und einfach. War die Belichtung richtig; so kommt das Bild langsam, klar und kräftig heraus und der Erfolg ist sicher, falls man die Platte überhaupt gut präparirt hat. Verstärkung ist gewöhnlich gar nicht erforderlich. Man muß sich sogar hüten, das Bild nicht zu intensiv zu machen, da die Farbe desselben sehr unactinisch ist und es die Lichtstrahlen viel stärker absorbiert, als man glauben sollte. Man nehme folgenden Entwickler:

schwefelsaures Eisenammon . .	10	Gramm,
Kupfervitriol	10	-
Hutzucker	10	-
Citronensäure	20	-
Wasser	400	-

Man taucht die Platte zunächst in filtrirtes Regenwasser oder destillirtes Wasser, bis die Haut gründlich durchweicht ist, läßt abtropfen und gießt dann den filtrirten Entwickler auf, läßt diesen hin- und herlaufen und dann zurück in ein Gläschen fließen; man giebt alsdann dazu 2 oder 3 Tropfen Silberbad (s. o.) und gießt die Mischung auf die Platte zurück. Das Bild erscheint in der Weise wie oben angegeben. Oft empfiehlt es sich, noch etwas mehr Silberlösung zum Entwickler zu setzen, doch sei man damit vorsichtig, da bei einem Ueberschuß von Silber das Bild leicht körnig wird.

Das Fixiren nehme man nach gründlicher Waschung vor.

Wie lange halten sich die Kaffeeplatten empfindlich?

Ich kann darüber noch keine sichere Auskunft geben. Ich präparire in meiner Praxis die Platten, die ich am nächsten Tage belichten will, den Abend vorher. Ich habe manche Platten auch nach mehreren Tagen, ja sogar Wochen, noch gut befunden, jedoch nicht alle, so daß man in dieser Hinsicht nicht sicher ist. Im Winter würde ich sie nicht älter als zwei Tage werden lassen und stets durch künstliche Wärme trocknen.

Inwiefern ist der Kaffeeproceß dem England'schen Albuminproceß vorzuziehen?

Weil die Platten leichter zu präpariren sind.

Warum ist dieses Trockenverfahren dem nassen für Landschaftsaufnahmen vorzuziehen?

Weil es ebenso sicher ist, als das nasse, die Entwicklung aber sich leichter überwachen läßt und die Negative reiner und schöner sind. [Diesen Vorzug möchten wir bezweifeln. Red.]

Lassen sich auch mit diesem Trockenprocefs Augenblicksaufnahmen machen?

Nein! Aber unter hundert Fällen giebt es in der Landschaftsphotographie neunzig, wo auch der nasse Procefs keine Augenblicksaufnahmen zuläfst. Man sehe einmal die Augenblicksbilder an, in denen stark beschattete Baumschlagmassen auftreten, sie erscheinen als schwarze Kleckse ohne alle Zeichnung. Zu kurze Expositon giebt selten gute Resultate. (Phil. Phot.)

Albert's neues Druckverfahren.

(Mit einer Illustration.)

Wir haben in letzter Nummer eine Probe des Woodbury'schen Reliefdruckverfahrens veröffentlicht, und damit ein Versprechen erfüllt, welches wir unsern Lesern bereits vor längerer Zeit, bei der ersten Kunde von jenem neuen Druckverfahren gegeben hatten, fufsend auf der persönlichen Zusage des Erfinders. Heute sind wir in der Lage, unsern Lesern eine Probe des Albert'schen Druckverfahrens zu liefern, welches in der photographischen Welt mindestens mit gleichem Interesse aufgenommen worden ist, als das von Woodbury, und wir constatiren mit Dank und Anerkennung gegen Hrn. Albert, dafs wir diese Probe bereits zehn Monate nach der ersten Ankündigung des neuen Processes vorlegen können, während die Woodbury-Drucke vier Jahre auf sich warten liefsen. Beide Verfahren streben die Lösung eines grofsen Problems an: die Herstellung eines homogenen photographischen Halbtons und eines haltbaren Bildes durch den Druck, und beide erreichen diesen Zweck auf verschiedene Weise: Woodbury durch Anwendung eines Abklatsches von einem reliefartigen Chromogelatinedruck in Metall und gefärbter Gelatine als Druckschwärze, Albert durch directes Einwalzen eines auf Glas erzeugten Chromgelatinebildes mit fetter Schwärze und Abdrucken.

Unsere Leser haben nunmehr die Resultate beider Verfahren vor sich und können beide mit einander vergleichen. Das Woodbury'sche hat, nach vorliegender Probe zu urtheilen, gröfsere Kraft der Schwärzen, das Albert'sche dagegen die gröfsere Reinheit der Lichter. Ein abgetontes Bild, wie das vorliegende, gewährt gerade für letzteren Punkt ein vortreffliches Kriterium. Wir haben neuerdings wieder Woodbury-Drucke gesehen, die an Kraft der Tiefen und Schönheit der Halbtöne Silberbildern nichts nachgaben, aber in den Weifsen etwas grisselig und unrein erschienen. Auf den Umstand, dafs Woodbury nur im kleinen Format (höchstens $7 \times 9''$) zu arbeiten vermag, während Albert Proben bis zu 20 Zoll Gröfse geliefert hat,

haben wir schon früher hingewiesen. Hinsichtlich des Preises der Albert-Drucke sind wir noch ohne Auskunft. Inwiefern beide Verfahren mit dem Silberdruck an Schönheit concurriren können, mögen unsere Leser selbst nach den vorliegenden Proben beurtheilen.

Hr. Albert selbst schreibt uns mit Bezugnahme auf den Druck: „Natürlich werden immer einige unvollkommene darunter sein, das läßt sich selbstverständlich bei einer so neuen Sache, bei der man mit noch ungeübten Leuten arbeitet, nicht ganz vermeiden. Vor Ihrer Auflage habe ich vorher für eine englische Zeitschrift bereits über zweitausend Drucke von der nämlichen Druckplatte (nicht Negativplatte) gedruckt. Den Druck sämtlicher Bilder besorgte ein Mädchen, das erst einige Monate sich eingeübt hat und früher von Walzen, Farben und Pressen gar keinen Begriff hatte.“

Hr. Albert hat bereits zwei Druckereien mit zwölf Pressen von allen Dimensionen in Thätigkeit. Wie er ausdrücklich bemerkt, spielt bei Ausübung des Verfahrens das Papier eine wichtige Rolle. Die vorliegenden Drucke sind auf gewöhnlichem Papier gedruckt und wie gewöhnliche Photographieen aufgeklebt. Bei aufmerksamem Vergleich der von derselben Platte gedruckten Proben auf verschiedenen Papieren, erscheinen die auf Kreidepapier im Allgemeinen schärfer, jedoch etwas körnig, während die auf gewöhnlichem Papier gedruckten, homogenere Halbtöne zeigen. Wie wir bereits aber früher mitgetheilt haben, druckt Hr. Albert auch direct auf Kupferdruckcarton, ein Umstand, der bei Massenproductionen, wo es auf billige Lieferung ankommt, sehr wesentlich ist. Jedenfalls wird der moderne Buch- und Kunsthandel bald von dem neuen Verfahren Vortheil zu ziehen suchen, und ist die Hoffnung wohl gerechtfertigt, daß bei weiteren Arbeiten auch noch weitere Fortschritte resultiren werden.

Hr. Albert hat uns für die nächsten Monate noch eine fernere Probe zugesagt, die wir mit Dank acceptiren.

Ein Bedenken gegen die Leistungsfähigkeit des Albert'schen Processes dürfte durch die vorliegenden Proben als beseitigt zu betrachten sein, nämlich der Zweifel an der Möglichkeit der Erzielung reiner Weissen. Eher lassen die Schwärzen noch zu wünschen übrig; daß aber auch hier eine Vervollkommnung möglich ist, beweisen uns zwei Abdrücke nach einem großen Portraitnegative, die uns Hr. Albert einsendete, und von denen der eine auf Wachspapier an Kraft hinter einer Photographie in Silber nicht zurücksteht.

Wir haben schon in letzter Nummer angedeutet, welche exclusiven Anforderungen gerade das Portraitfach an ein neues Druckverfahren stellt (s. S. 130). Insofern hat jedes neue Verfahren dem bisher üblichen Silberdruck gegenüber einen schweren Stand. Genügt unsere Probe strengen Anforderungen in Bezug auf Schärfe und Kraft

noch nicht ganz, so ist dennoch der Werth des Processes für Massenerzeugnisse nicht zu verkennen, vorausgesetzt, daß der Preis ein billiger sei, und ist es wohl möglich, daß die Bilder auch den Beifall des Publikums erlangen würden, falls diesem, für denselben Preis, den es bis jetzt für ein Dutzend Bilder zahlen mußte, vielleicht hundert, wenn auch weniger vollkommene Bilder nach dem neuen Verfahren geliefert werden können.

Daß für dieses Verfahren umgekehrte Negative nothwendig sind, haben wir schon früher mitgetheilt.

Neben den für die große Mehrzahl der Photographen vorzugsweise wichtigen Proben im Portraitfach sandte uns Hr. Albert eine Reihe von Reproduktionen und Landschaften nach seinem Verfahren. Die Landschaften stehen in Bezug auf Schärfe und Tiefe noch hinter einem Silberdruck zurück. Unter den Reproduktionen zeichnen sich namentlich die Cartonfacsimiles nach Kaulbach aus. Für Sachen dieser Art dürfte das Verfahren wohl nichts mehr zu wünschen übrig lassen, ebenso für die Wiedergabe plastischer Kunstwerke und Architekturen.

In der Lösung des großen Problems, Herstellung photographischer Halböne durch den Druck in fetter Schwärze und Erzielung haltbarer Bilder, ist jedenfalls durch den Albert'schen Process ein großer Schritt vorwärts gethan worden.

Kleine Mittheilungen.

Lichtdrucke.

Unter dem oben stehenden Namen wurden uns kurz vor Schluß der Nummer einige beachtenswerthe Proben eines neuen Druckverfahrens vorgelegt, das dem Albert'schen analog zu sein scheint. Diese Drucke rühren von Hrn. Gehmoser her und erfreuten sich dieselben bereits der Anerkennung von Seiten des Hrn. Dr. Friedländer und Anderer hierselbst. Die Errichtung einer Druckerei von Seiten der HH. Ohm & Großmann hierselbst zur Ausübung des gedachten Processes, unter Leitung des Hrn. Gehmoser, ist bereits im Werke und hoffen wir, nach Rückkehr des Hrn. Dr. Vogel ausführlicher über das Etablissement und das Verfahren berichten zu können. Proben sind uns zugesagt.

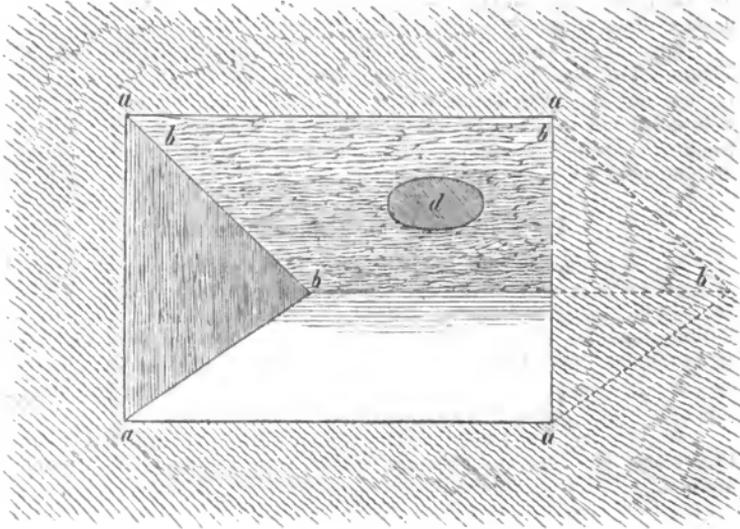
Ueber Negativretouche.

Bei Ausführung der Negativretouche stellen sich namentlich dem Anfänger mancherlei Hindernisse in den Weg. Wenngleich schon in dieser Hinsicht von vielen Seiten Anweisungen gegeben sind, so wird es doch manchem Photographen erwünscht sein, verschiedene

Methoden der Ausführung der Retouche kennen zu lernen, und theile ich deshalb meine Manipulationen hierbei mit.

Bevor man im Stande ist, ein Negativ mit Sorgfalt durchzuarbeiten, ist es erforderlich, daß man dasselbe in gutes Licht bringt. Die Platte muß nur von der Rückseite, und zwar nicht zu grell beleuchtet werden. Dadurch erlangt man eine klare Durchsicht und kann alle Mängel leicht und deutlich erkennen. Die sogenannten Retouchirstaffeleien erfüllen nach meiner Ansicht nicht ganz ihren Zweck. Ich benutze schon seit fünf Jahren ein in meiner Dunkelkammer vor einem kleinen Fenster angebrachtes Pult:

Fig. 7.



aaaa ist ein Fenster von Außen gesehen, von circa 2 Fuß im Quadrat, wenn möglich nicht nach der Sonnenseite, da das Sonnenlicht zu grell ist; *bbbb* der Deckel des Pults mit einer Oeffnung *d*; man sieht ferner den schräg zulaufenden Boden, der inwendig weiß angestrichen wird. Legt man das Negativ auf die Oeffnung *d*, die allein das Licht durchläßt, so hat man eine klare Durchsicht, und wird das Auge bei der Arbeit nicht angegriffen. — Das Retouchiren habe ich längere Zeit hindurch nur mit Pinsel und Tusche vorgenommen, da die Firnis-schicht die Bleifeder nicht annehmen wollte. Man ist auch im Stande, die zarteste Retouche damit herzustellen, wenn man darauf sieht, daß man einen gutgespitzten Pinsel nimmt. Die gewöhnlichen Pinsel sind nur in seltenen Fällen mit einer guten Spitze versehen, da gewöhnlich einzelne Haare weit vor den übrigen vorausstehen. Man macht diese am besten dadurch brauchbar, daß man sie mit den Lippen benäßt und zuspitzt und dann rasch durch die Flamme eines brennenden Zündholzes schiebt. Gewöhnlich sind die auf diese Art bereiteten Pinsel am besten. Man nehme mit Wasser angeriebene weiße Tusche und sehe darauf, daß der Pinsel ziemlich trocken ist und wenig Farbe enthält. Stellen im Negativ, die eine ziemliche Deckung verlangen,

legt man mit Tusche leicht über, und wenn diese trocken ist, arbeitet man mit Bleifeder nach. Die trockene Farbe nimmt diese leicht an.

Ich glaube, daß man auf diese Weise ebenso sauber und leicht retouchirt, als mit einer weichen Bleifeder. — Leichter und rascher geht die Arbeit indess mit einer härteren Bleifeder. Hier tritt aber der Umstand in den Weg, daß der Schellackfirnis, der mir für Negative am dauerhaftesten scheint, nur wenig die Bleifeder annimmt. Man kann nun den Firnis durch verschiedene Zusätze weicher und für die Retouche geeigneter machen. So z. B. erlangt man schon ziemlich seinen Zweck, wenn man zu gutem Schellackfirnis ein wenig Syrup fügt, gut schüttelt und filtrirt. Aber alle Zusätze verändern die Güte des Schellackfirnisses, und können möglicherweise das Verderben eines guten Negativs herbeiführen.

Ich benutze nun einen dünnflüssigen Lack, von dem ich einen Tropfen auf den Kopf der zu retouchirenden Platte gieße, da wohl in den meisten Fällen nur dieser retouchirt wird. Der Lack breitet sich dünn auf der vorher mit Schellackfirnis überzogenen Platte aus, trocknet rasch und nimmt dann die Bleifeder leicht an (siehe die Sitzungsberichte in voriger Nummer). Hinrichsen in Kiel.

Die amerikanische Sonnenfinsternis.

Die Zeitungen veröffentlichen folgende Kabeldepesche aus Amerika: „Die Witterung war den Beobachtungen der Sonnenfinsternis (am 7.) im Ganzen günstig. Zahlreiche Deputationen gelehrter Gesellschaften und Anstalten waren im Stande, erfolgreiche Aufnahmen zu machen. Die Finsternis war sehr beträchtlich und an manchen Orten des Westens eine totale, so daß Farbige und unwissende Personen in nicht geringe Bestürzung geriethen.“

Wir hoffen im nächsten Hefte speciellere Nachrichten über das Phänomen von unserm Freunde Wilson in Philadelphia bringen zu können.



Am Freitag den 27. d. M. endete der Tod schnell und unvorhergesehen das Leben unseres Vereinsmitgliedes

Herrn Ferd. Beyrich.

Wir verlieren in ihm einen Mann, dessen segensreiches Wirken für den Verein und dessen persönliche Liebenswürdigkeit und Freundschaft in unserem Andenken stets lebendig bleiben wird. *Der „Verein zur Förderung der Photographie“.*



Phot. E. Mitter, akadem. Künstler in Berlin.

DAMENPORTRAIT.

Beilage No. 4 zu den Photographischen Mittheilungen. Jahrg. VI. (No. 67.)

(Verlag von Robert Oppenheim in Berlin.)

Nekrolog.

Am Schlufs der vorigen Nummer unserer Zeitschrift brachten wir unsern Lesern die Kunde von dem plötzlichen Hinscheiden eines Mannes, der seit fast zwanzig Jahren segensreich im Gebiete der Photographie gewirkt hat, der sich als Mensch, als Bürger, wie als Mann der Industrie der allgemeinsten Achtung und Liebe erfreute und dessen Name einen guten Klang hat weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus. Es ist Hr. Ferdinand Beyrich. Im Jahre 1812 am 25. November in Berlin geboren, widmete er sich der Pharmacie und übernahm 1838 die Apotheke zum schwarzen Adler in der Poststrafse zu Berlin. Diese behielt er bis zum Jahre 1853, in welchem er die Apotheke in der Auguststrafse No. 60 gründete. Schon um jene Zeit wandte er sein Interesse der Photographie zu.

Er war einer der Ersten, die es versuchten, die früher nur von Frankreich zu beziehenden kostspieligen photographischen Präparate, mit welchen obenein eine starke Geheimnißkrämerei getrieben wurde, selbst herzustellen. Seine unablässigen Bemühungen waren von Erfolg gekrönt und bald bildete die Herstellung von photographischen Präparaten einen wichtigen Zweig seiner Thätigkeit, der eine ungeahnte Ausdehnung gewann, als er in Verbindung mit Hrn. Hirsch 1856 die Herstellung von Eiweißpapier, früher ein Geheimniß der Marionschen Fabrik in Paris, in die Hand nahm. Bald überwuchs das Geschäft mit photographischen Präparaten das pharmaceutische Geschäft. Er legte das letztere gänzlich nieder, um 1861 sich einzig und allein der photographischen Industrie zu widmen. — Die Ausübung der Photographie ist bedingt durch die Güte des Arbeitsmaterials, des optischen wie des chemischen, welches dem Photographen zur Disposition steht; insofern war erst dann ein grofsartiger Aufschwung der Photographie möglich, als unsere Industrie begann den Photographen gediegene Apparate und Präparate in die Hand zu liefern, als optische Werkstätten, wie Voigtländer und Busch, und Chemiker, wie Beyrich und Schering, ihre Aufmerksamkeit diesem Felde zuwandten.

So ging auch mit dem Aufschwung des Beyrich'schen Geschäfts der Aufschwung der Photographie Hand in Hand. Der umsichtige Chef griff aber bald weiter. Er zog tüchtige Tischler, Mechaniker und Papierfabrikanten heran, machte sie mit den Erfordernissen der Photographie vertraut und bald enthielt sein Waarenlager neben den Chemicalien alle zur Ausübung unserer Kunst nöthigen Utensilien.

Jetzt war es den Jüngern der Photographie eine Leichtigkeit sich zu equipiren. Die Ateliers wuchsen fast Pilzen gleich aus der Erde und mancher glückliche Besitzer derselben, der gänzlich mittellos begann, verdankt dem Vertrauen von Ferdinand Beyrich die Gründung seines Glücks. Sein umsichtiger Blick blieb aber nicht an der Scholle kleben, er richtete sich auf das Ausland; er gründete an der Hand gediegener und gleichgesinnter Männer Agenturen in Wien, Paris, New-York, London und Petersburg, und während vorJahrzehnten enorme Summen für photographische Utensilien in das Ausland gewandert waren, machten jetzt die deutschen Producte den ausländischen Concurrnz. Zahlreiche Firmen thaten sich hierorts auf. Berlin wurde der Centralpunkt eines internationalen Marktes auf photographischem Gebiete.

Die Rückwirkung auf das Beyrich'sche Etablissement konnte nicht ausbleiben. Mit der wachsenden Ausdehnung desselben war der Besitzer genöthigt, 1863 seine Fabrik nach der Gerichtsstrafe zu verlegen, zugleich gründete er ein großes Versuchsatelier. Namen von gutem Klange sind aus diesem Atelier hervorgegangen, wir nennen die HH. Petsch, Prümm und Remelé.

Seine Thätigkeit machte sich aber auch auf sozialem Gebiete geltend. Er war einer der Ersten, welcher den von den HH. Dr. H. Vogel und Petsch ausgehenden Bemühungen zur Gründung eines Photographischen Vereins seine lebhaften Sympathien entgegenbrachte. Mit Rath und That förderte er den Plan, der so herrlich reifen sollte, mit gleicher Energie verfocht er die Nothwendigkeit der Gründung der Zeitschrift, und wenn der Verein leicht und sicher manche Klippe umsegelte, manche Dissonanz sich in Harmonie auflöste, so haben wir seiner Liebe zur Sache, seinem gewinnenden Wesen und seiner überzeugenden Beredtsamkeit es vorzugsweise zu danken. Mit aller Kraft verfolgte er die Creirung der internationalen photographischen Ausstellung von 1865, er wirkte für dieselbe im In- und Auslande, und seinen internationalen Beziehungen haben wir einen bedeutenden Theil des Erfolges jenes bis jetzt noch nicht übertroffenen Unternehmens zuzuschreiben. Jahrelang hat der Verein seine Bemühungen durch seine Wiederwahl anerkannt. Freilich sind auch ihm mancherlei Anfeindungen nicht erspart geblieben. An den Erfolg heftet sich leicht Neid und Mißgunst. Diese haben jedoch nie unsern Freund in seiner Bahn stören können, wenn sie auch, und zwar zum meist kurz vor dem Ende seines Lebens, seine sonst unverwüthliche Heiterkeit zurückdrängten und seine Entschiedenheit herausforderten. Als es nöthig wurde, den Verein neu zu gestalten, wählte er getrost mit vielen Anderen den Weg der Trennung, meinend, dafs es am besten sei, zu lösen, was sich nur noch in Unfrieden zusammenfand. Er blieb bis zu seinem Tode treuer Berather des jungen Vereins zur

Förderung der Photographie, seine Ueberzeugung höher setzend, als sein persönliches Interesse.

Seine Werke überdauern ihn, sein Andenken wird jedem Mitgliede des Vereins unvergeßlich sein.

Friede seiner Asche!

Mittheilungen aus dem photographischen Atelier der Königl. Gewerbe-Akademie.

Aufnahmen in dunklen Räumen mit gespiegeltem Sonnenlicht.

Bei Gelegenheit des ägyptischen Expeditionsberichts gedachte ich auch der in den dunklen und halbdunklen Interieurs der ägyptischen Tempel und Gräber mit Glück von mir angewendeten Erleuchtungsmethode mit gespiegeltem Sonnenlicht. Dieselbe hat gegenüber der Anwendung von künstlichem Licht (Magnesium u. s. w.) den großen Vortheil, daß sie nichts kostet, keinen Qualm verursacht und keine complicirten Apparate nöthig macht.

Später hat Hr. Hammerschmidt auf meinen Rath dieselbe Methode mit bestem Erfolge zur Aufnahme des Innern der Grabeskirche in Jerusalem verwendet.

Bei allen diesen Aufnahmen genügte einfach gespiegeltes Licht, d. h. Sonnenstrahlen, die mit Hülfe eines einzigen Spiegels auf die betreffenden Gegenstände geworfen wurden. Um auffallende Lichtflecke zu vermeiden, muß dabei der Spiegel fortwährend bewegt werden, so daß das Strahlenbündel über die verschieden aufzunehmenden Gegenstände gleitet. Nun lassen sich aber viele Objecte, namentlich in tiefer liegenden Räumen, wegen ihrer versteckten Lage mit einfach gespiegeltem Licht nicht erreichen. Für solchen Fall kann man das von einem Spiegel in den betreffenden Raum hineingeworfene Strahlenbündel mit einem zweiten Spiegel auffangen und auf den Gegenstand werfen. Solchen Fall hatte ich kürzlich an der Gewerbe-Akademie bei Aufnahme einer Gasmaschine, die in einer dunklen Ecke der Werkstatt stehend, von zwei Seiten aufgenommen werden sollte. Ein Spiegel, der in der ersten Etage aufgestellt war, und der während der ganzen Aufnahme nur so weit verrückt wurde, um dem Lauf der Sonne zu folgen, warf ein Strahlenbündel in die dunkle Werkstatt, hier wurde es mit einem zweiten Spiegel aufgefangen und unter fortwährender Bewegung desselben auf die Maschine reflectirt; dunkle Theile, wie Eisenräder, wurden hierbei länger bespiegelt als helle, wesentliche Theile stärker als unwesentliche. Das Licht erschien in dem düsteren Raume außerordentlich hell und es hatte den Anschein,

als müßte eine kurze Exposition ausreichen. Dem war jedoch nicht so. In Ermangelung eines lichtstarken Portraitapparates nahm ich ein Aplanat und blendete nur so weit ab, dafs eben die wesentlichsten Theile der Maschine scharf erschienen. Dies erreichte ich mit Anwendung der drittkleinsten Blende. Zeit der Aufnahme: der 24. Juli Nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr, nothwendige Expositionszeit 8 bis 9 Minuten. Es geht hieraus hervor, welche beträchtliche Lichtquantität bei der Spiegelung verloren geht. Mit directem Sonnenlicht würde die Aufnahme mit demselben Apparat bei demselben Gegenstande (schwarze Eisentheile) höchstens 25 Secunden gedauert haben.

Diese Daten können Praktikern, die ähnliche Aufgaben vorhaben, als Anhalt dienen, zu beachten ist jedoch die auferordentliche variable Lichtstärke der Sonne, die z. B. am 21. December, Mittags 12 Uhr nicht heller erscheint als am 21. Juni Abends nach 6 Uhr*).

Dr. H. Vogel.

Die amerikanische Sonnenfinsternifs vom 7. August.

Bericht von **Edward Wilson**.

Die jüngste Sonnenfinsternifs hatte bereits im Voraus das lebhafteste Interesse der Photographen und Astronomen erregt. Die Idee, Lichtbilder zu fertigen von der großen Lichtquelle selbst, besonders in ihrer theilweisen oder totalen Verfinsterung, hat einen Reiz, dem sich schwer ein Photograph entziehen kann. Die glücklichen Erfolge unseres Freundes Dr. Vogel, welcher bekanntlich von der großen totalen Finsternifs von 1868 die besten Photographieen erzielte**), erregte in uns den Wunsch, ihm nachzueifern, und gemeinschaftlich mit Prof. Morton veranlafsten wir zu diesem Zwecke eine Expedition. Der Congress bewilligte dazu 5000 Dollars. Prof. Coffin von der Nautical Almanac Office in Washington übernahm die astronomischen Arrangements und legte die Vorbereitung der photographischen Arbeiten in die Hände des Prof. Morton.

Es scheint diese Vorbereitung eine leichte Aufgabe zu sein, aber was gab es da alles zu thun! Es mußten Teleskope beschafft, diese für den photographischen Gebrauch umgebaut, geschickte Männer ausgesucht und daran eingeübt werden; Männer, die nicht nur ihr Fach verstanden, sondern auch Lust und Liebe hatten, der Wissenschaft ein Opfer zu bringen. Was hierzu alles beschafft werden mußte, wird Prof. Morton selbst erzählen.

*) S. Genaueres über die Helligkeit des Sonnenlichts Vogel's Lehrbuch S. 142.

**) Dieses Verdienst gebührt nicht einem Einzelnen, sondern der gesammten norddeutschen Sonnenfinsternifs-Expedition.

Red.

Wir übten uns in Philadelphia in astronomischen Aufnahmen, so oft es uns das Wetter erlaubte, und erst am 2. August traten wir unsere Reise nach dem fernen Westen (Staat Jowa) an. Ein prächtiger neuer Wagen wurde uns von der Pennsylvania Central Railroad Compagny zur Disposition gestellt; in diesem machten wir die 1500 englische Meilen lange Tour von Anfang bis zu Ende. Wir dinirten und soupirten prächtig im Salonwagen, verbrachten in demselben die Nacht, und so durchflogen wir Ohio, Indiana, Illinois, erreichten Chicago, um nach wenigen Stunden nach Burlington, Jowa, weiter zu eilen. Hier wurde unsere Gesellschaft in drei Theile getheilt und diese an verschiedenen, weit von einander entfernten Punkten stationirt. Wir hatten dadurch die gröfsere Wahrscheinlichkeit für uns, dafs im Fall schlechten Wetters wenigstens eine der Stationen vom Glück begünstigt sein werde.

Die erste Station in Burlington selbst hatte eine Teleskop von 9 Fufs Focus und 6 Zoll Oeffnung. Die Beobachter waren: Prof. Mayer, Mr. Kendall, Willard, Phillips und Mahoney.

Die zweite Station in Ottumwa, 75 Miles westlich von Burlington, hatte das Teleskop vom Gettysburger Observatorium, 6 Zoll Oeffnung und $8\frac{1}{2}$ Fufs Focus. Die Beobachter waren: Prof. Himes, Mr. Zentmeyer, Moelling, Brown und Baker.

Die dritte Station war Mount Pleasant. Hier war das Universitätsteleskop aufgestellt. Die Beobachter waren: Prof. Morton, Mr. Wilson, Clifford, Cremer, Ranger und als Amateur Mr. Carbutt.

Wir wurden in Mount Pleasant auf das Freundlichste aufgenommen und erhielten denselben Tag noch Zuzug in den Professoren Watson, Meriman, Van Vleeck, Johnson, Pickering, welche astronomisch-physikalische Beobachtungen machen wollten.

Ein Landsitz des Mayor Strawn bot uns den günstigsten Beobachtungsplatz; wir schlugen unser groses Dunkelzelt dort auf, packten aus und prüften unsere Instrumente; alles stimmte, nur eines fehlte: Sonnenschein. Die erste Nacht in Mount Pleasant hatten wir ein entsetzliches Donnerwetter. Dies erweckte in mehreren Hinterwäldlern Mißtrauen gegen uns. Ein Greis erklärte uns am nächsten Tage, dafs wir nicht berechtigt seien, die Werke des Himmels zu beschnüffeln und dafs der allmächtige Gott zu unserer Züchtigung regnen lassen würde. Die folgenden Tage schienen die Worte des alten Wahrsagers wahr machen zu wollen. Unsere Hoffnung wankte. Wir wurden aber wieder aufgemuntert, als wir im Hotel folgende Unterhaltung hörten:

Charlie: Jim, glauben Sie, dafs morgen zur Finsternifs schlecht Wetter sein wird.

Jim: Nein! Verlassen Sie sich auf jene Herren. Sie sagen,

es wird schön sein, denn sie sind nicht 1500 Meilen weit hergereist, um die Wolken in Jowa anzugaffen.

Mitternacht auf Freitag erschien der Himmel noch bewölkt und es blies eine kalte Nordostbrise. Sonnabend aber hatten wir einen so klaren und wolkenlosen Tag, wie seit Monden nicht und die Sonne schien so hell und warm, daß es fast verwunderlich war, wie sie überhaupt verfinstert werden konnte. Mit leichtem Herzen betraten wir unsern Beobachtungsplatz, wir prüften unsere Instrumente und Chemicalien, alles arbeitete trefflich. Bei dem Mahle, welches wir vor der Finsternis im Hotel einnahmen, trafen wir unsern alten Wahrsager und fragten ihn: Wie denken Sie über das Wetter? Er bemerkte, es würde bis vier Uhr Nachmittags noch donnern und blitzen. Er täuschte sich jedoch. Die letzten Stunden vor der Finsternis boten ein originelles Bild dar. Die Astronomen hatten ihre Röhren bereits eingestellt, wir standen zum Losarbeiten bereit. Ein improvisirter Zaun trennte uns von den unberufenen Zuschauern. Eine kurz vor der Finsternis gemachte Stereoskopengruppe der Beobachter überzeugte uns, daß unsere Bäder noch gut arbeiteten. Der Contactmoment, wo beide Gestirne zusammentrafen, kam. Unser Werk begann. Mr. Clifford und Mr. Ranger machten die Platten, Mr. Cremer empfing sie und brachte sie nach dem Teleskop, Prof. Morton schob sie ein und ich exponirte. So standen wir an unseren Posten zusammen, zwei Stunden ununterbrochen arbeitend.

Unser Dunkelzelt war groß und bequem. Zwei Schlitze zu beiden Seiten erlaubten die Cassetten aus- und einzuführen. Das Teleskop war nur 5 Fuß vom Zelt. Der Augenblicksverschluss (den wir bei der partiellen Finsternis anwendeten) war ein Meisterstück von Mr. Zentmeyer. Die Chemicalien waren die gewöhnlichen, in unsern Ateliers üblichen.

Die erste Platte stak bereits im Rohr. Prof. Watson signalisirte uns durch Aufheben der Hand den Expositionsmoment, der Augenblicksverschluss klappte auf und zu und das erste Bild war exponirt. Die Entwicklung ergab ein Bild der Sonne, das wie ein leicht vom Daumen eingedrückter Apfel aussah. Nun machten wir ununterbrochen Platten in Zwischenräumen von fünf und zehn Minuten bis zur Totalität und von da ab wieder bis zur Trennung der beiden Gestirne.

„Die Totalität kommt in sechs Minuten!“ schrie Prof. Watson und wir wiederholten es für unsere Freunde im Dunkelzelt. Die Platten kamen, die Totalität trat ein; sie dauerte zwei Minuten und achtundvierzig Secunden. Es waren Männer genug zum Arbeiten da, es ging alles vorzüglich und unsere Expedition reüssirte glänzend. Drei von uns waren aber Märtyrer der Wissenschaft, nämlich die Männer in der Dunkelkammer. Es haben mehr Yankees den Niagara-fall und die Mammothhöhle in Kentucky gesehen als die Finsternis

vom 7. August, und es wird bis 1901 dauern, ehe eine andere sichtbar sein wird, und diese drei Männer arbeiteten wie Helden und sahen nichts von dem grofsartigen Phänomen.

Wir geben uns vergebliche Mühe, den Eindruck zu schildern, den dasselbe auf uns machte. — Wir haben so viele Beschreibungen dieser Naturerscheinung gelesen, mit Photographieen derselben in der Hand, dafs wir glaubten, die Sache genau zu kennen, und doch, wie erstaunten wir! Unsere Position am Fernrohr gestattete uns, während unserer Arbeit das Fortschreiten der Finsternifs leicht zu beobachten. Eine Viertelstunde nach Eintritt des Mondes merkte man schon die Abnahme der Helligkeit und nahe vor der Totalität wurde die Luft so viel kühler, dafs wir einen Tuchrock an Stelle unseres Leinenkittels zu haben wünschten. Die Luft sah aus, als wollte sich ein Sturm entfalten. Eine Wolkenbank that sich im Süden auf, sie fing an sich zu färben, erst silberweifs, dann grau, dann gelblich, dann glänzend gelbroth. Das Himmelblau ging in verschiedene Farben über. Unsere Gesichter erschienen uns schwarzgelblich. Wir beobachteten dies alles mit einer gewissen Aufregung wegen der Sorge um unsere Erfolge. Die Totalität kam. Es war dunkel, aber nicht das Dunkel der Nacht. Lesen hätte man nicht können. Es war dunkler ringsum als in einer hellen Mondnacht, doch hell genug, um unsere Arbeit zu verrichten. Einen Moment vor völliger Totalität erschien die schmale Sonnensichel noch ganz blendend, dann erlosch das Licht wie eine abgebrannte Kerze. Da hingen Sonne und Mond, die beiden gewaltigen Gestirne, Face en Face zwischen Himmel und Erde, ein grofser schwarzer runder Fleck, umgeben mit einem glänzenden Lichtkreis von bräunlich goldiger Farbe, hier und da unterbrochen durch die helleren Flecke der fleischfarbenen Protuberanzen von ganz unregelmäfsiger Gröfse und Gestalt und umgrenzt von der herrlichen Corona, welche ihre Strahlen nach allen Richtungen schofs, am schwächsten dort, wo die Protuberanzen am gröfsten waren, aber alles in Glorie, hüllend, wunderbar schön, als wäre der Schöpfer im Begriff, an diesem Wunder seine Allmacht zu zeigen. Alles war still, nur das Zählen der Astronomen und das Schlagen unseres Momentverschlusses unterbrach das Schweigen. Die Erscheinung war wie ein Riesenbild der Laterna magica, aufgefangen auf dem Himmel als Bildschirm. Wir sahen uns um, es erschienen einige Sterne, sie blickten uns fast vorwurfsvoll an. Ein ähnliches Gefühl erregte in uns das Sichtbarwerden der grofsen Protuberanz am unteren Sonnenrande. Vier Platten waren belichtet, da plötzlich erfüllte sich das Wort „es werde Licht!“ und „es ward Licht“ und herausquoll eine mächtige glänzende Fluth von Licht, gleich den stürzenden, schäumenden Niagarawassern. Die Sonne trat hervor wie eine Siegerin aus dem Titanenkampfe und mit Jubel wurde sie von dem ringsum versammelten Volke begrüfst.

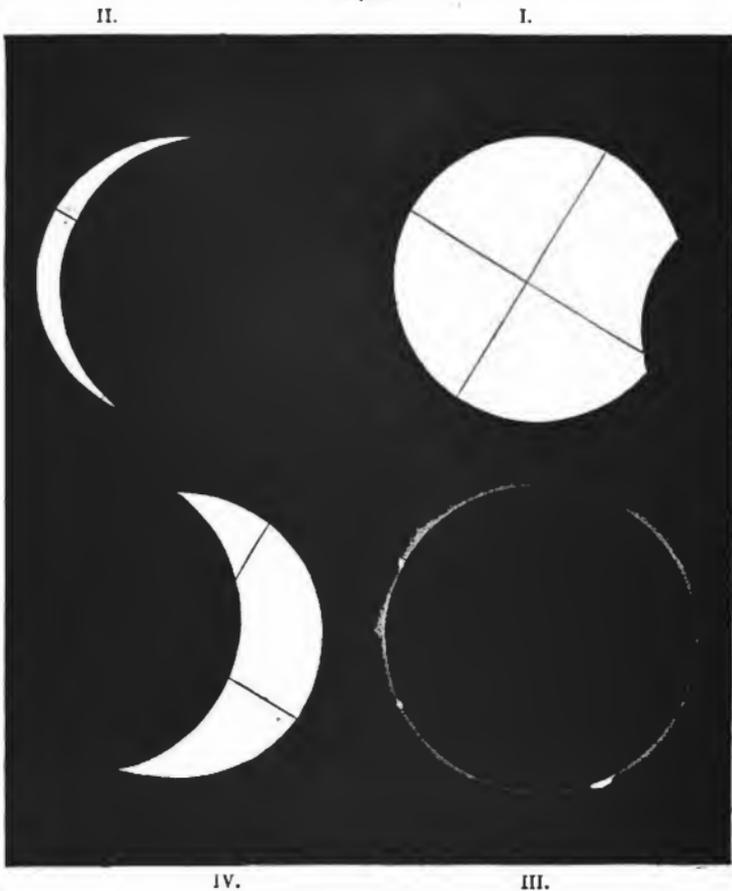
Immer größer wurde die Sonnensichel, immer heller und wärmer ihre Strahlen, bis die Tageskönigin wieder in voller Gestalt und Glorie am Himmel stand.

Die gewonnenen Negative wurden sofort in Originalgröße reproducirt und von diesen secundären Negativen liefern wir beifolgend den Lesern Abdrücke (s. u. die photoxylographische Reproduction).

Das erste Bild oben rechts war das sechste oder siebente nach dem ersten Contact, die Sonnenflecke (im Original) sind sichtbar, ebenso das Fadenkreuz zur Bestimmung der Position, der eine Faden ist parallel dem Erdäquator.

Das zweite Bild war kurz vor der Totalität gemacht und zeigt den Fortgang des Mondes.

Fig. 8.



Drei ist ein Totalitätsbild. Die Expositionszeit war nur kurz, um die Hauptprotuberanzen alle zu erhalten, ehe sie durch die Fortbewegung des Mondes zugedeckt wurden. Die Corona ist darin kaum sichtbar. Das Bild giebt den besten Begriff von der Gestalt und Gröfse der Protuberanzen, obgleich bei der Reproduction mancherlei verloren gegangen ist. Eine erscheint fast kreuzförmig (?) die andere am unteren Theil war die gröfste und hellste.

Das letzte Bild ist dreiviertel Stunden nach der Totalität gemacht.

Wir glauben sagen zu dürfen, dafs noch niemals so gute Photographieen der Sonne erhalten worden sind.

Nachdem die Finsternifs zu Ende war, machten wir noch einige Stereoskopbilder von den Expeditionsmitgliedern. Die Befriedigung über den Erfolg ist in jedem Antlitz lesbar. Wir waren aus weiter Ferne herbeigeeilt und hatten Erfolg gehabt; wir schnürten unser Bündel für die Heimreise. Wir schulden unsern Dank Mr. Hover und Mr. Leisenring, Photographen in Mount Pleasant, und allen dortigen Bürgern für den liebenswürdigen Empfang.

Am Dienstag darauf trafen wir unsere in Ottumwa stationirte Abtheilung, sie hatte Schwierigkeiten gehabt, indem das gröfsere Teleskop durch den Transport gelitten hatte. Glücklicherweise war Mr. Zentmeyer (Mechaniker) mit ihnen und brachte alles in Ordnung. Sie arbeiteten dann mit eminentem Erfolg und gewannen vierzig Negative, davon vier während der Totalität.

Einige Meilen weiter trafen wir auch die Burlington-Abtheilung, und diese war ebenso glücklich gewesen als wir, sie hatte circa vierzig Negative, davon fünf während der Totalität.

Lange Erzählungen zwischen den Mitgliedern der verschiedenen Expeditionen über gehabte Zu- und Unfälle kürzten unsere Rückreise nach Chicago, Pittsbury und Philadelphia.

In Anerkennung der grofsen Verdienste, welche Prof. Morton um die Expedition hatte, überreichten wir ihm vor der Trennung eine von allen Mitgliedern unterschriebene Resolution.

Am Freitag Morgen waren wir wieder in Philadelphia.

Aufser unserer Expedition waren nun noch eine Anzahl anderer organisirt worden, die den gleichen Zweck verfolgten.

Mr. Edward Curtis, Officiant des Generalstabes, war mit seinen Assistenten in Des Moines, Jowa, stationirt und sie haben mit gleichem Erfolge wie wir gearbeitet; nähere Nachrichten fehlen noch.

Die HH. Taylor (Firma Wenderoth) und Taylor & Browne photographirten mit Prof. Abbe vom Cincinnati-Observatorium in Fort Dakotha und erhielten einige Bilder der partiellen Finsternifs, jedoch keines der Totalität.

Prof. Davidson observirte und photographirte zu Alaska.

Die HH. Black von Boston arbeiteten mit vier Assistenten in

Springfield in Illinois und gewannen hundert Negative, davon eines während der Totalität und jedes mit genauer Zeitbestimmung per Chronograph.

Mr. Whipple von Boston arbeitete in Shelbyville, Kentucky. Er liefert uns folgenden Bericht:

„Ich benutzte ein Teleskop von 6 Zoll Oeffnung und $7\frac{1}{2}$ Fufs Focus, welches ein Bild von $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser lieferte. Am Ocularende des Fernrohrs befand sich ein Kasten zur Aufnahme der empfindlichen Platte von $4\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ Zoll, welche zwei Bilder aufnehmen konnte. Der Augenblickverschluss befand sich vor der Platte, es war ein Schieber mit einem $\frac{3}{16}$ Zoll breiten Schlitz, welcher im Augenblick des Vorbeiziehens einen elektrischen Strom unterbrach und dadurch die Zeit genau markirte. Das Arrangement war in den Händen des Mr. Dean; Prof. Winlock und A. Clark beobachteten mit dem Spectroskop. Es wurden achtzig Bilder gemacht, sechs während der Totalität. Das beste mit der Corona hatte 40 Secunden Expositionszeit, die anderen 10, 5 und 15 Secunden.

„Der Tag war brillant, kein Wölkchen am Himmel. Der erste Effect der Bedeckung war eine Lichtverminderung, als wenn Wolken über die Sonne zögen, dann ein unwillkürlicher Kälteschauer, ein aschgraues Ansehen der Gegenstände, dann das Auslöschen des letzten Sonnenstrahles, ein schrecklicher Anblick, nachher jene feierliche Dunkelheit, nur erhellt durch die wundervolle Corona, endlich die Freude beim Wiedererscheinen des Lichtes.“

Mr. Jones hatte sich mit einigen Collegen in Davenport, Jowa, aufgestellt. Er führte zwei Fernröhre mit, welche Prof. Leighton in Rock Island construiert hatte. Das eine diente zum Photographiren, das andere zu Ocularbeobachtungen, beide mit einer von Prof. Leighton selbst erfundenen Montur, die der Sonne leicht zu folgen gestattete, ohne dafs ein Uhrwerk nöthig war. Prof. Leighton hatte alle Linsen selbst corrigirt und seinen vorzüglichen Leistungen verdanken wir unsern Erfolg. Die Arbeiten wurden durch Mitglieder der Davenport-Akademie dirigirt. Acht Photographen arbeiteten gleichzeitig. Die Expositionszeit betrug bei der partiellen Verfinsternung bei $\frac{1}{2}$ Zoll Oeffnung $\frac{1}{16}$ Secunde. Die Bilder sind die grössten jemals erhaltenen, sie haben über 4 Zoll im Durchmesser. Wir haben zwei- und vierzig Bilder gemacht, darunter achtunddreissig gelungene. Von der Totalität erhielten wir nur ein unvollkommenes Bild. Sie dauerte bei uns nur 63 Secunden. Während des gröfseren Theiles dieser Zeit war Prof. Leighton nicht im Stande, nur das geringste Bild in der Camera wahrzunehmen. Andere Expeditionen, welche in Regionen arbeiteten, wo die Totalität länger dauerte, wissen, dafs nur unvollkommene Bilder von dem Glanzpunkte dieses Phönomens erhalten werden können.

In der That sind zwei oder drei Minuten eine sehr kurze Zeit zur Erzielung von vier oder fünf Negativen.

Die Canadische Expedition, bestehend aus Commodore Ashe vom Quebec-Observatorium und Mr. Douglas, stationirte in Jefferson City, Iowa. Sie photographirten mit einem 8 Zoll-Teleskop von 9 Fufs Focallänge und machten während der Partialität vergrößerte Bilder, während der Totalität jedoch Bilder im Hauptfocus. Das Wetter war in den Tagen vor der Finsternis stürmisch und am Finsternistage selbst war die Sonne nur zeitweise sichtbar. Bilder konnten leider nur eine halbe Stunde vor und nach der Totalität gemacht werden, nachher sank die Sonne hinter eine Wolkenbank, die jede chemische Wirkung aufhob. Wir haben vier Bilder der Totalität von 1 Zoll Durchmesser aufgenommen, Exposition 10 Secunden. Diese Beleuchtungszeit reichte hin zur Abbildung der Protuberanzen, und sieht man ihr Anwachsen und Verschwinden in Folge des Fortrückens des Mondes an den Bildern vortrefflich. Zur Ausprägung der Corona ist jedoch diese Exposition nicht lange genug.

[Es sind noch mehrere Expeditionen ausgerüstet worden, von denen bis jetzt noch Nachrichten fehlen. Die hier gelieferten Berichte werden aber hinreichen zu zeigen, in welcher energischen Weise das wissenschaftliche Unternehmen von den sonst scheinbar nur für materielle Interessen empfänglichen Yankees angegriffen wurde. Red.]

Technische Notizen.

Eingebrannte Bilder nach Duchemin. — Silberverbrauch im Positivprocefs. —
Holzschvette.

Anfertigung eingebrannter Photographieen auf emaillirten Glasplatten nach E. Duchemin. — Dieses Verfahren erscheint für manche Zwecke empfehlenswerth, da es ohne Collodion und ohne Uebertragung ausgeführt werden kann. Man wähle eine Glassorte, die schwerflüssiger als nachstehender Emailüberzug ist, jedoch mit diesem einen gleichen Ausdehnungscoefficienten besitzt.

Dieser Schmelz wird zusammengesetzt aus:

arseniger Säure	30	Gramm,
Salpeter	30	-
Bleiglätte	250	-
weißem Sande	90	-

Die so emaillirten Glasplatten werden vollständig eben geschliffen und polirt, dann mit einer Lösung von:

Wasser	100	Gramm,
Gummi arabicum	4	-
Honig	1	-
kryst. zweifach chroms. Kali	3	-

überzogen und getrocknet. Zur Herstellung der Bilder sind vier einfache Operationen erforderlich, zu deren Ausführung wenige Minuten hinreichen.

1) Exponiren des sensibilisirten Glases unter einem Positiv.

2) Entwicklung des Bildes durch Auftragen des in nachstehender Weise zusammengesetzten Pulvers mittelst eines Dachshaarpinsels:

Kobaltoxyd	10	Gramm,
schwarzes Eisenoxyd	90	-
Mennige	100	-
Sand	30	-

3) Zersetzung des Chromsäuresalzes durch Eintauchen in ein Bad, welches zusammengesetzt ist aus:

Wasser	100	Gramm,
Salzsäure	5	-

Hierauf wäscht man das Bild in reinem Wasser aus und läßt es trocknen.

4) Einbrennen des Bildes auf einer ebenen, mit einer gleichmäßigen Schicht von gepulverter Kreide bedeckten gußeisernen Platte in einer hinlänglich erhitzten Muffel; es genügen einige Minuten; ein langsames Erkalten muß nachher beobachtet werden.

Silberverbrauch im Positivproceß. — Bei meinem positiven Copirverfahren habe ich weniger Silber verbraucht, als Hr. Meicke angiebt (s. III. Jahrg. d. Z. S. 245). Ich nahm folgendes Bad:

Silbersalz	10	Gramm,
Natronsalpeter	10	-
Wasser	200	-

und setzte hierzu

Aether	2	-
------------------	---	---

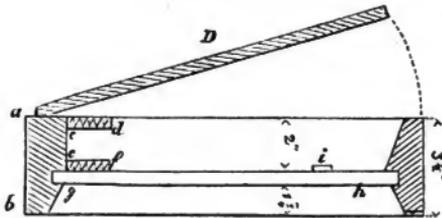
Nachdem darin sieben Bogen Albuminpapier $16\frac{1}{2}'' \times 22''$ präparirt worden waren und der Inhalt auf 175 Cubikcent. gesunken war, setzte ich 25 Cubikcent. Wasser hinzu, worin 5 Gramm Natronsalpeter gelöst waren, fügte zum Ganzen einige Tropfen Aether und präparirte hiermit noch über zwei Bogen Albuminpapier. Alsdann begann jedoch die Albuminschicht sich vom Papier zu lösen. Ich hoffte, durch Abdampfen des Bades dasselbe nochmals brauchbar zu machen, setzte deshalb einige Krystalle übermangansaures Kali hinzu, ließ das Bad eine Stunde im Tageslicht stehen, filtrirte und dampfte auf die Hälfte ein. Meine Mühe war vergeblich, denn die Albuminschicht eines neuen Bogens löste sich im Bade ab. Es fehlte mir an Chemicalien und Geräthschaften, um den etwaigen Silbergehalt des Bades zu

bestimmen. Doch geht aus der resultirenden Bogenzahl und der in Arbeit genommenen Silberquantität hervor, daß ein Bogen nur 1,1 bis 1,2 Gramm Silbersalz verbraucht hat. *)

Holzcuvette für Dilettanten. — Seit einigen Wochen wende ich für mein negatives wie positives Silberbad eine Holzschale, wie beistehende Skizze zeigt, mit bestem Erfolge an.

Die Wände der Schale bestehen aus Birkenholz, der Boden *gh* aus rheinländischem Doppelglas, die vorspringenden Theile *ef* und *cd* hingegen aus $\frac{1}{4}$ " starkem Spiegelglas. Der untere Theil der Schale dient in verkehrter Stellung für das positive Silberbad, der obere für das negative; *i* ist ein schwaches Glasplättchen, welches verhindert, daß sich die zu präparirende Platte in Folge der Adhäsion fest an-

Fig. 9.



saugt. Die Holztheile sind mit heißem Firnis und dann mit käuflichem Asphaltlack überzogen, die Glasplatten sind mittelst Mennigekitt festgemacht, der vom Asphaltlack vollständig gedeckt wird. Der Raum *cdef* faßt für Platten 6×7 " circa 300 Cubiccent.

Die Anwendung dieser Schale ist sehr einfach. Der Kasten steht gewöhnlich auf der schmalen Seite *ab*, ein Stückchen Holz am Tisch hindert den Deckel *b* weiter aufzuklappen, als in der Zeichnung angegeben. Die Platte wird mit der präparirten Seite nach oben auf die Kante *f* aufgesetzt, der Kasten rücklings gekippt, wodurch sich der Deckel schließt und das Bad über die Platte fließt. Ist die Platte genügend lange im Bade, so wird der Kasten wieder auf *ab* gestellt, eine kleine Neigung nach vorn bewirkt, daß die Platte mit ihrer obren Kante gegen den Deckel klappt und so bequem ablaufen kann, um dann in die Cassette gebracht zu werden.

Paul Schimpke.

*) Wir bemerken hierzu, daß Hr. Meicke seinerzeit nicht natronsalpeterhaltige Bäder, sondern nur natronfreie Bäder untersucht hat. Daß aber der Gehalt an fremden Salzen bei dem Silberverbrauch eine große Rolle spielt, geht schon aus Hrn. M's. Untersuchungen unzweifelhaft hervor. Auch er erhielt bei älteren (alkalisalzhaltigen) Bädern andere Resultate als bei frischen (alkalisalzfreien) Bädern (s. III. Jahrg., S. 245).

Red.

Ueber die Anwendung des Jodwassers in der Photographie.

Hr. Davanne theilte der Pariser Photographischen Gesellschaft folgende Bemerkungen über die zahlreichen Anwendungen des Jodwassers in der Photographie mit:

Dieses Reagens, welches ich schon mehrere Male als Ersatz, sei es des Cyankaliums oder der alkoholischen Jodtinctur, erwähnt habe, kann in der Photographie so vielfältig gebraucht werden, das ich es für nützlich halte, von Neuem die Aufmerksamkeit auf seinen Gebrauch zu lenken.

Die Auflösung des Jod in Alkohol, Jodtinctur genannt, bringt in ihrer Anwendung verschiedene Unannehmlichkeiten mit sich, die von seinem Auflösungsmittel, dem Alkohol, herrühren. Dieser steht in hohem Preise und eignet sich nicht gut für alle Anforderungen. Eine wässrige Lösung von Jod würde vorzuziehen sein; jedoch ist dieser Körper so wenig löslich, das man, um 1 Gramm Jod zu lösen, 7 Litre Wasser bedarf und das Reagens bei einem solchen Verdünnungsverhältnisse keine erhebliche Wirkung habe würde.

Man steuert diesem Uebelstande, indem man vorher dem Wasser etwas Jodkalium zusetzt, welches die Lösung des Jod außerordentlich erleichtert*).

Die Zusammensetzung der Flüssigkeit, die ich anwende, ist diese:

Wasser	1 Litre,
Jodkalium	20 Gramm,
reines Jod	15 -

Bei dieser Zusammensetzung ist das Reagens concentrirt und meistens muß man es, je nach Bedürfnis, mit einer größeren oder geringeren Menge Wasser verdünnen.

Diese Lösung ist nun eine der wichtigsten Reagentien des photographischen Laboratoriums; wir bedienen uns derselben in der That bei folgenden Operationen:

- Reinigen der Glasplatten;
- Ansetzen des Silberbades;
- Reinigen der Cüvetten;
- Verstärken zu schwacher Negative;
- Aufhellen zu dicker Negative;
- Abschwächen der zu harten Positivdrucke;
- Entfernen der Silberflecke auf der Haut.

Zum Reinigen der Glasplatten benutzte man entweder

*) Bei Herstellung der Lösung empfiehlt es sich, Jodkalium und Jod zunächst in wenig Wasser zu lösen und dann auf den angegebenen Stärkegrad zu verdünnen.

Tripel oder Putzpulver mit Wasser, das mit Salpetersäure angesäuert ist, oder altes Collodion oder saures Collodion oder solche Collodien, denen man Jod zugesetzt hat. Die Wirkung dieser Collodien liegt vorzugsweise in dem Gehalte an freiem Jod. Ich nehme Putzpulver und rühre diese mit einer Mischung von gleichen Theilen jodirten Wassers und gewöhnlichen Wassers an. Diese Masse wird auf beide Seiten der Glasplatte gestrichen, indem man nach allen Richtungen mit einem Kork verreibt, und läßt sie dann vollständig trocknen, bevor man sie abwischt. Das Jod wirkt dann, indem es die kleinsten Silber Spuren angreift, die dünne Schicht von Putzpulver absorbiert beim Trocknen die Fetttheilchen, und es reicht ein gutes Abputzen hin, eine Glasplatte ohne irgend einen Flecken zu bekommen. Alle Flecken von alten Bildern oder jede unsichtbare Spur von Silber verschwinden so vollständig.

Beim Ansetzen eines neuen Silberbades fügt man meistens irgend ein Jodsalz oder etwas jodirtes Collodion hinzu, damit das salpetersaure Silberoxyd der Lösung sich mit Jodsilber sättige und dieses nicht unnöthigerweise die eingetauchten Platten anfresse. Ueberdies muß man meistens noch zu einer leichten Ansäuerung schreiten, um zu verhindern, daß die Bilder Schleier bekommen. Diese beiden Resultate erreicht man, indem man dem neuen Bade einige Tropfen jodirten Wassers zusetzt; es bildet sich dann, ebensowohl wie durch das Jodkalium als durch das Jod, Jodsilber, welches die Sättigung des Bades bewirkt; auf der anderen Seite macht aber das freie Jod eine Kleinigkeit Salpetersäure frei, welche eine in der Regel ausreichende Ansäuerung bewirkt.

Wenn die Cüvette längere Zeit hindurch zum Sensibilisiren gedient hat, so können sich in den Ecken Silberreduktionen bilden, von denen sich metallische Theilchen losreißen und eine unablässige Ursache von Flecken bilden. Durch ein reichliches Ausspülen der Cüvette mit jodirtem Wasser verwandelt sich aber das metallische Silber in Jodsilber und somit ist diese Quelle der Flecken entfernt.

Nach dem Belichten, Entwickeln und Fixiren eines Negatives bemerkt man oft, daß dasselbe nicht die gewünschte Kraft hat. Hr. Cassan und später Hr. Piard haben die Anwendung der Jodtinctur bis zur vollständigen Ueberführung der Schicht in Jodsilber angerathen; nachher, wenn es nöthig ist, die Anwendung von doppelt Chlor-Quecksilber, um dem Bilde eine größere Intensität zu geben. Bei Wiederholung dieser Versuche, deren Wirkung mit Recht von Hrn. General Monzin bezweifelt wurde, glaube ich bewiesen zu haben, daß für diesen Zweck das jodirte Wasser der Jodtinctur vorzuziehen ist und daß es überhaupt nicht nothwendig ist, die Anwendung des Reagens soweit zu treiben, bis das ganze Bild in Jodsilber verwandelt ist. Der Erfolg, den ich erhielt, ohne doppelt Chlor-Quecksilber anzuwen-

den, war dabei besser. Es reicht im Allgemeinen hin, das Bild gleichmäfsig mit dem oben erwähnten jodirten Wasser zu übergiefsen, dem man ungefähr zwei Drittel gewöhnlichen Wassers zugesetzt hat, und dieses langsam wirken zu lassen, indem man die Platte hin- und herbewegt. Man bemerkt, dafs der Ton sich bald verändert; das Maximum der Intensität ist erreicht, wenn das Bild in der Durchsicht leicht bräunlich erscheint. Würde man dann diese Operation weiter fortsetzen, so verlöre man anstatt zu gewinnen. In diesem Augenblicke hat die Oberfläche des Bildes, in reflectirtem Lichte betrachtet, einen leicht gelblichen Ton angenommen, der von der Bildung von Jodsilber herrührt. Man wäscht das Bild nun gut, ohne zu fixiren. Die Wirkung des Jod ist die Umwandlung einer mehr oder weniger beträchtlichen Menge Silber in Jodsilber, von dem die gelbe Farbe herrührt, welche zu der grauen Farbe des Bildes hinzutritt, so den Grad der Stärke ändert und die chemischen Lichtstrahlen weniger durchdringen läfst. Wir müssen hinzufügen, dafs die so verstärkten Bilder, ebenso wie die durch doppelt Chlor-Quecksilber verstärkten, sich langsam durch die Einwirkung des Lichts verändern und immer mehr nachdunkeln. Die Ursache dieser fortgesetzten Veränderung ist noch zu suchen; sie kann entweder darin liegen, dafs Spuren des Reagens durch das Waschen nicht entfernt sind oder dafs sich eine Modification des Jodsilbers bildet. Wir wollen jedoch bemerken, dafs diese Veränderung langsam vor sich geht; man hat sie nur bei solchen Platten zu fürchten, die dem Tageslichte ausgesetzt sind oder eine grofse Menge Abzüge erleiden müssen. Wahrscheinlich wird man bei einigen Versuchen, zu denen uns die Zeit gefehlt hat, eine vollkommene Fixirung dieser Platten erhalten.

Diese Fixirung kann nicht mit unterschwefligsaurem Natron vorgenommen werden, denn dieses Reagens würde das gebildete Jodsilber auflösen und dadurch die Platten noch dünner machen.

Aber dieses Fixiren mit unterschwefligsaurem Natron, das in dem vorliegenden Falle schädlich ist, wird im Gegentheil nothwendig, wenn es sich darum handelt, ein verschleiertes Negativ aufzuhellen, von dem man nur mit Mühe effectvolle Drucke erhält. Mehrere Male ist es mir vorgekommen, dafs Negative, die ich nach Taupenot's Verfahren erhielt, in Folge einer schlechten Entwicklung dick und verschleiert waren, und nichtsdestoweniger ist es mir geglückt, ganz gute Bilder zu erhalten, wenn ich folgendermafsen verfuhr:

Die fixirten und lackirten Negative (ich wende einen Firnis von Schellack an) werden in einem Bade von Alkohol vom Firnis befreit und dann ordentlich mit frischem Alkohol und Wasser gewaschen; darauf bedeckt man das Bild mit etwas verdünntem jodirten Wasser, welches man regelrecht über die ganze Oberfläche fliefsen läfst. Wenn diese nun in Folge des sich gebildeten Jodsilbers gelblich erscheint,

so wäscht man mit Wasser und fixirt mit unterschwefligsaurem Natron, welches diese Lage von Jodsilber wegnimmt und dadurch das Bild entschleiert. Man wäscht nun sorgfältig von Neuem und prüft das Bild. Wenn dasselbe nicht hinreichend klar erscheint, so wiederholt man die Operation mit jodirtem Wasser, mit der Fixage und mit dem Waschen, bis das Bild überall durchsichtig ist, meistens ist es dann zu hell geworden. Jedoch mit einer Lösung von Gallussäure oder Pyrogallussäure oder beide gemischt, der man eine hinreichend starke Menge essigsäuren Silbers und ein wenig salpetersaures Silber hinzufügt, verstärkt man das Bild leicht bis zu der gewünschten Dicke. Die Handhabung dieser Manipulationen verlangt Sorgfalt, aber meistens gelingt sie sehr gut.

Dasselbe Reagens dient uns auf gleiche Weise zur Reduction übercopirter positiver Papierbilder. Es dürfte nach meinem Dafürhalten ohne Gefahr die von Hrn. Humbert de Molard unter dem Namen Jod-Cyan angewendete giftige Verbindung ersetzen. Wenn das positive Bild zu kräftig ist, mag es vor oder nach dem Fixiren und darauf folgendem Waschen sein, so setzt man eine sehr verdünnte Lösung von jodirtem Wasser an und taucht das Bild einige Augenblicke hinein. Das ganze Bild nimmt dann unter dem Einflusse des Reagens einen blauen Ton an, welchen es im Allgemeinen der Bildung von Jodstärke verdankt. Man fixirt das Bad von Neuem mit unterschwefligsaurem Natron und kann es so zu der geeigneten Intensität bringen, wobei man einen ganz guten Ton erhält. Es scheint nicht, daß die fernere Haltbarkeit des Bildes durch diese Behandlung leiden könne.

Nun sollte man denken, daß die Reihe der Anwendungen des jodirten Wassers zu Ende sei. Ich empfehle es aber zum Schluß noch zur Reinigung der Hände. Wenn der Operateur auch keine sichtbaren Flecken auf den Händen hat, so wird er gut thun, sie vollständig in eine Mischung unseres Reagens mit gleicher Menge Wasser zu tauchen; nach einer darauf folgenden Waschung tauche er sie in unterschwefligsaures Natron und wasche sie dann von Neuem in reinem Wasser, und alle verborgenen Flecken, welche durch das Licht hätten hervorgerufen werden können, werden so zerstört sein. Wenn die Hände mit salpetersaurem Silberoxyd befleckt sind, so muß man die concentrirte Lösung anwenden, und wenn die Flecken vom Entwickeln mit Gallussäure oder Pyrogallussäure herrühren, so werden sie besser mit jodirtem Wasser als mit Cyankalium abgewaschen. Das jodirte Wasser wirkt in der That, ähnlich wie Chlor, entfärbend, und zerstört besser als Cyankalium die braune färbende Masse, welche aus der Behandlung des salpetersauren Silbers mit den reducirenden Substanzen Gallussäure und Pyrogallussäure entstehen. Zuweilen scheinen die tiefsten und dicksten Flecken der Behandlung mit jodirtem

Wasser zu widerstehen, nichtsdestoweniger verschwinden diese Flecken dann von selbst nach einigen Stunden.

[Die Mehrzahl dieser Anwendungen der Jodlösung sind schon bekannt und hier und da auch in unserer Zeitschrift beschrieben worden. Die summarische Zusammenstellung, die uns der rühmlichst bekannte Forscher giebt, wird genügen, die Aufmerksamkeit der Praktiker von Neuem auf dieses nützliche Reagens hinzulenken.

Wir fügen dieser Zusammenstellung noch einige schon früher von uns selbst mit Erfolg versuchte und auch zum Theil in dieser Zeitschrift beschriebene Anwendungen hinzu. Diese sind:

1) Prüfung der Waschwässer positiver Bilder auf einen Rückstand von Fixirnatron. — Man verdünnt das Jodwasser, bis es weingelb erscheint, und fügt 20 Gramm davon zu 100 Gramm einer in der Siedhitze dargestellten und nachher erkalteten Lösung von 1 Theil Arrowroot in 100 Theilen Wasser. Man erhält eine blaue Flüssigkeit. Zur Prüfung auf Natron gießt man je 2 Cubikcent. derselben in zwei reine Probegläschen, verdünnt das eine mit reinem, das andere mit ebensoviele des zu prüfenden zum Waschen gebrauchten Wassers. Ist in dem letzteren die geringste Spur Fixirnatron vorhanden, so entfärbt sich das Wasser und merkt man die Bleichung leicht bei aufmerksamer Vergleichung beider Probirgläser.

Ein Millionentheil Natron wird auf diese Weise noch angezeigt (s. III. Jahrg. dieser Zeitschrift S. 218).

2) Anwendung als Titrirfluidum in Dr. Vogel's Silberprober. — Die Jod-Jodkaliumlösung wirkt hierbei gerade wie die reine Jodkaliumlösung, sie fällt das Silber. Der Endpunkt der Fällung wird durch zugesetzte Stärkelösung angezeigt, die sich mit den ersten Tropfen des nach Ausscheidung des Silbers noch zugesetzten Jodwassers blau färbt. Man hat hierbei nicht nöthig, Salpetersäure zur Silberlösung zu setzen, wie es die Probe mit reinem Jodkalium verlangt. Man bedarf aber bei Anwendung des Jodwassers einer Bürette mit Glashahn, da Kautschuck vom freien Jod angegriffen wird. Red.]

Experimente mit dem unsichtbaren Bilde.

Hr. Fothergill zeigte vor einiger Zeit, dafs, wenn man ein entwickeltes und fixirtes Negativ einer Collodionalbuminplatte mit Salpetersäure behandelt und dadurch das reducirte Silber, woraus das Bild besteht, vollständig auflöst, eine transparente Haut auf dem Glase zurückbleibt und jede Spur von der Photographie verschwindet, dafs aber, wenn man nun diese Platte mit dem Pyrogallus- und Silberentwickler behandelt, das Bild wieder erscheint und schliesslich ein

ausgezeichnetes Negativ liefert, mit welchem dasselbe Experiment ohne irgend welchen Schaden für das Bild wiederholt werden kann.

Alte Photographen werden sich hierbei an ein ähnliches Experiment von Hrn. Young erinnern, welches dieser vor ungefähr zehn Jahren machte. Dieser unterwarf nämlich eine exponirte Collodionalbuminplatte der Wirkung von Fixirnatron, wodurch sich das Jodsilber auflöste und eine einfache durchsichtige Haut von Albumin und Collodion auf dem Glase zurückblieb. Hierauf behandelte er die Platte bei Tageslicht mit dem Pyrogallus- und Silberentwickler, wodurch er ein Bild entwickelte und ein vollkommenes Negativ erhielt. Eine nasse Collodionplatte, derselben Behandlung unterworfen, gab jedoch keine Resultate, da in diesem Falle eine organische Verbindung erforderlich ist, um das unsichtbare Bild darzustellen.

Ein paar Jahre später experimentirte Hr. Carey Lea über das unsichtbare Bild. Er machte eine auf gewöhnliche Weise mit Bromjodcollodion bedeckte Platte lichtempfindlich, exponirte und fixirte sie, ohne sie zu entwickeln, mit Natron, wodurch er jede Spur Jodsilber entfernte, und bekam eine Platte, die mit einer augenscheinlich durchsichtigen Collodionhaut bedeckt war, ohne Spur eines Bildes, und diese gab nach der Behandlung mit einem Eisenentwickler, zu dem etwas Silbersalz gefügt war, ein gutes Negativ.

Kürzlich gab uns Hr. Hughes Einzelheiten über ähnliche Experimente, bei welchen er durch Entwickeln nach dem Fixiren vollkommene Negative bekommen hatte, und er betrachtet das vollständige Entfernen jeder Spur von Silbersalzen, als die natürliche Quelle des unsichtbaren Bildes. In diesen beiden Fällen wurde das Experiment mit gewöhnlichen nassen Collodionplatten gemacht, welche bei Hrn. Young keine Resultate gegeben hatten.

Neuerlich empfangen wir eine Notiz von Hrn. R. H. Preston in Penzance, einem intelligenten und erfahrenen Photographen von Profession, und dieser berichtet über einige analoge Fälle. Er schreibt:

„Ich erinnere mich, daß ich das Experiment, welches Hr. Fothergill ausgeführt hat und wovon Sie in Ihrer Zeitung Bericht erstatteten, schon vor vielen Jahren versucht habe, nur mit dem Unterschiede, daß die Platte einfach mit Collodion bedeckt war. Wenn ich mich recht erinnere, bekam ich ein ähnliches ausgezeichnetes Resultat dadurch, daß ich durch Jod den Niederschlag in Jodsilber umwandelte und dieses dann durch Cyanid entfernte, nachher noch mit Salpetersäure wusch, ehe ich das unsichtbare Bild auf der leeren Platte wieder hervorrief.“

Wir wollen hier nicht weiter über das Theoretische dieser merkwürdigen Resultate Betrachtungen anstellen, sondern theilen dieselben einfach mit als interessante Beiträge zu dem ungelösten Probleme über die Beschaffenheit des unsichtbaren Bildes, welches durch die

Wirkung des Lichtes auf lichtempfindliche Silbersalze erzeugt wird. In Betreff der Experimente des Hrn. Young, bei welchem eine einfache nasse Collodionplatte ein Fehlschlagen verursachte, während bei gleicher Behandlung eine Collodionalbuminplatte gute Resultate gab, können wir noch bemerken, dafs er wahrscheinlicher Weise eine Platte, die mit einfachem Jodcollodion behandelt war, anwendete, während die Hrn. Lea und Hughes in ihren Experimenten brom- und jodhaltiges Collodion anwendeten. Jedenfalls scheinen bei den gelungenen Platten zwei mit einander verbundene lichtempfindliche Silbersalze zugegen gewesen zu sein. Das eine Mal Silberjodid und Silberalbumin und das andere Mal Silberjodid und Silberbromid.

(Nach Photogr. News.)

Unsere photographische Beilage.

Das dieser Nummer beiliegende Damenportrait im Genre der jetzigen beliebten grofsen Köpfe verdanken wir dem wohl allen unsern Lesern bekannten Atelier des akademischen Künstlers Hrn. Ernst Milster, Unter den Linden 13 in Berlin. Wenn wir unter den zahlreichen schönen uns zur Disposition gestellten Proben gerade die vorliegende auswählten, so geschah es, weil an dieser sich jene neuerdings im Verein zur Förderung der Photographie mehrfach erörterte Eigenartigkeit der Beleuchtung in effectvoller Weise kundgibt, bei der, um mit Hrn. Dr. Zencker zu sprechen*), der gewöhnlichen Schablone entgegen, fast das ganze Gesicht in Halbschatten getaucht erscheint und der Blick, von der sonst so allgemein üblichen und empfohlenen Anordnung abweichend, sich nicht der Schatten-, sondern der Lichtseite zuwendet**). Es ist diese Beleuchtungsweise schon mehrfach von Hrn. Milster angewendet worden, sie gewinnt aber jetzt ein erhöhtes Interesse insofern, als dieselbe neuerdings bei den „Rembrandt-Effect“-Bildern in noch schärferer Weise zur Anwendung kommt. Man denke sich diese Köpfe nicht von einem weissen, sondern von einem schwarzen Grunde abgehoben und man hat den letzteren. Ist der Hintergrund nicht schwarz und weifs, sondern grau, so erhält man bei gleicher Beleuchtungsmanier Bilder, nicht unähnlich denen des Hrn. Kurtz in New-York (näheres darüber im folgenden Heft). Die Herstellung dieser Beleuchtungsmanier ist in unserer Augustnummer durch Zeichnung und Beschreibung angegeben; dafs bei derselben für Aufhellung der Schatten Sorge getragen werden

*) Siehe Julinummer S. 86.

***) Namentlich tritt dieses bei den Proben in Profil (sie sind von verschiedenen Platten gedruckt) hervor.

mufs, um auch in den dunklen Partien Details zu erhalten, ist selbstverständlich. Ebenso wichtig ist aber auch die Bewahrung der Details in den Lichtern. Wir haben wohl kaum nöthig zu bemerken, dafs diese Köpfe nach retouchirten Negativen gedruckt sind, ebenso wird der kunstsinnige Leser sich selbst sagen können, dafs Beleuchtungsmanieren wie die vorliegenden sich keineswegs für alle Modelle eignen.

Kleine Mittheilungen.

Das Eindringen des Regenwassers in Glasdächer zu beseitigen.

Man lasse von einem Klempner 2—3 Zoll breite Blechstreifen von correspondirender Länge wie die Lagerschienen konisch zu einer Rinne zusammenbiegen und bringe diese Rinnen im Innern des Salons unter den eisernen Lagerschienen so an, dafs selbe mit Blechschlupfen 2—3mal an den Glastafeln befestigt, respective aufgehängt werden. Soviel Lagerschienen, soviel Rinnen, welche dann sämmtlich in eine an der Seitenglasfront angebrachte Hauptröhre einmünden, von der ein Abflußrohr in's Freie führt. Abgesehen davon, dafs nun kein Wassereindringen mehr schaden kann, hat man überhaupt keine Verkittarbeit mehr nöthig, selbst wenn die Kitte stellenweise schlecht geworden, denn nur in den Falzen sammelt sich das Wasser, sickert ein und findet den Ablauf durch die nun angebrachten Ableitungsrinnen.

Hr. Klinger in Braunau, der Autor dieser Notiz, schreibt darüber an Hrn. Moll:

Ich habe diese Vorrichtung nach meiner Idee in meinem Atelier anbringen lassen, und bin froh, sagen zu können, dafs das Uebel radical gehoben ist.

Photographie auf der Weltreise der norddeutschen Fregatte „Hertha.“

Durch die Zeitungen ging die Notiz, dafs der Capitain der „Hertha“ auf seiner am 8. Sept. angetretenen Reise um die Welt auch photographische Aufnahmen machen zu lassen beabsichtige und für diesen Zweck die Apparate beansprucht habe, welche das Handelsministerium für die vorjährige Adener Reise des Hrn. Dr. Vogel beschafft habe. Der erste Theil dieser Notiz ist wahrheitsgemäfs und wurde in der That ein Maat (Unterofficier) der „Hertha“ abcommandirt, um auf dem photographischen Atelier der Königl. Gewerbe-Akademie zu hospitiren. Die zweite Angabe enthält insofern einen Irrthum, als die von der Adener Expedition mitgenommenen Apparate auf Kosten der Sternwarte beschafft worden sind, so weit sie nicht Privateigenthum der Expeditionsmitglieder waren.

Sonderbare Ursache von gelben Flecken in Bildern.

Kürzlich fand einer unserer Correspondenten die Ursache und Quelle der kleinen gelben Flecke, die so häufig bei Bildern erscheinen. Die Flecke waren klein, doch sehr zahlreich, an Farbe gelb, inwendig mit einem schwarzen Punkt. Es schien uns am wahrschein-

lichsten, daß die Ursache dieser Flecke im unvollkommenen Fixiren beruhe, doch alle von uns angerathenen Vorsichtsmaßregeln führten nicht zum Ziele. Die Flecke blieben.

Zuletzt ergab sich die Ursache auf eine sehr unerwartete Weise. Eines Morgens ging der Principal des Etablissements in das Druckerzimmer, um zu sehen, ob die Flecke noch immer so zahlreich und entstellend wären. Er bemerkte, daß die meisten Drucke auf dem Wasser des großen Waschtroges geschwommen hatten, auf dessen Oberfläche sich ein staubartiger Niederschlag zeigte. Bei sorgfältiger Beobachtung fand er, daß auf jedem Theile des Druckes, wo sich der Staub angesetzt hatte, sofort ein Fleck erschien, und bei weiterer Prüfung des Niederschlages zeigte dieser die Beschaffenheit von fein zertheilter Asche. Da ergab es sich denn, daß der als Feuerungsmaterial angewendete Coaks sehr schwefelbaltig war, und als man einen Coaks von besserer Qualität anschaffte, verschwanden auf einmal die Flecke, und kehrten auch in der Folge nicht wieder.

(Photogr. News.)

Remelé's Kupfervitriol-Entwickler.

In seinem Handbuche der Landschaftsphotographie empfiehlt Remelé folgenden Entwickler:

12	Gramm	Eisenvitriol,
3	-	Kupfervitriol,
2	-	Eisessig,
20	-	Alkohol. absol.
240	-	Wasser.

Statt der 12 Gramm Eisenvitriol können auch 14 Gramm schwefelsaures Eisenoxydul-Ammoniak genommen werden.

Viele Leser werden fragen: „Wozu dient der Kupfervitriol?“ Andere werden sogar sagen: „Ich habe selbst schon Kupfervitriol im Entwickler versucht, denselben aber bald wieder weggelassen, da ich doch keine besseren Resultate erhielt.“ Nichtsdestoweniger kann ich diesen Zusatz empfehlen. Freilich bedurfte es längerer Zeit, bis ich die Wirkung des Kupfervitriols genau erkannte. Ein Entwickler mit Kupfervitriol zeichnet bei Landschaften die hohen Lichter besser ohne Beeinträchtigung der tiefen Schatten; es giebt also schönere natürliche Wolken. Eine bedeutende Verbesserung wird freilich nicht erzielt, aber sie ist doch auf den Bildern ersichtlich und dies genügt mir; diesen Zusatz zu empfehlen.

Ein neues Licht für photographische Zwecke.

Hr. Schierer aus Wien schreibt uns:

„Hr. Dr. Monkhoven hat ein neues Licht entdeckt, welches er zu seinen Vergrößerungen verwendet. Mit Hülfe desselben hat er in meiner Gegenwart um 9 Uhr Abends eine Vergrößerung in 60 bis 80 Secunden gemacht, welche mittelst einer Hervorrufung von 10 Minuten Dauer ein wohl gelungenes Bild ergab. Selbes war nämlich ein nach einem Glaspositiv vergrößertes Papiernegativ, welches später transparent gemacht wird und zum Drucken (Copirea) verwendet werden kann. Monkhoven wird möglichst bald mit seinem neuen Apparate in die Oeffentlichkeit treten. (Nach einer neueren Mittheilung soll das neue Licht durch Titanoxyd hervorgebracht werden, das im Knallgasgebläse glühend gemacht wird.)

Literatur.

Kurzes Handbuch der Landschaftsphotographie auf nassem Wege. Von Ph. Remelé. Mit einer Photographie und 6 Holzschnitten. Berlin, Verlag von R. Oppenheim.

Die „Photographischen Notizen“ schreiben über dieses Buch:

„Lehrbücher der Portraitphotographie haben wir nachgerade genug, ja vielleicht schon zu viele. Wir wollen ihnen ihre Existenz gönnen, das Portraitfach ist nun einmal die Haupterwerbsquelle des Photographen und lange Zeit war sie die einzige. Mit der Zeit hat sich aber die Landschaftsphotographie immer mehr Bahn gebrochen, sie ist bereits zur selbständigen Branche herangereift. . . . Insofern heißen wir dieses Werk von Philipp Remelé herzlich willkommen; es ist von einem Praktiker und für Praktiker geschrieben, der Name Remelé hat in der Photographie einen guten Klang; als Schüler des Hrn. Dr. Vogel, dem der Autor das Werk gewidmet hat, prakticirte er im Harz und Thüringerwald, im schlesischen Riesengebirge, und seine trefflichen Artikel über Landschaftsphotographie (siehe Jahrg. V. unserer Zeitschr.) und mehr noch die prachtvollen Collectionen der Bilder genannter Gegenden sind die besten Empfehlungen für den Autor und sein Werk. Jede Seite des letzteren zeigt von praktischer Erfahrung, und selbst der gewiegte Landschaftsphotograph wird in dem Capitel über Einrichtung, Chemicalien, Reisezelt, Wahl der Standpunkte, Aufnahme, Fehler, Retouche der Landschaften u. s. w. goldene Regeln finden.

„Das Werk ist keineswegs in jenem trockenen Kochbuchstyl geschrieben, der photographischen Lehrbüchern gewöhnlich anklebt. Liebe zur Natur und ein begeistertes Kunstgefühl beseelen den Verfasser, ohne daß derselbe die praktischen Rücksichten aus dem Auge verlöre. Treffend sagt er (Seite 10), daß es nicht nur darauf ankomme, künstlerisch ideale, sondern auch verkäufliche Bilder zu machen und daß das Publikum oft manche gänzlich unkünstlerische Sujets stark verlangt, wie z. B. das Brockenhaus u. s. w., vielleicht „weil etwa ein Liebespäpchen hier einige Stunden verschäkert, oder lustige Studenten einen fidelen Kneipabend gefeiert haben, und nun zur Erinnerung an selige Stunden und riesenhaften Katzenjammer sich das Bild des betreffenden Hauses mitnehmen wollen.“

Die Retouche von Photographieen. Anleitung zum Ausarbeiten von negativen und positiven Photographieen, sowie zum Coloriren und Uebermalen derselben mit Aquarell-, Anilin- und Oelfarben. Von Johannes Grafshoff. Zweite vermehrte Auflage.

Der Umstand, daß schon nach Jahresfrist eine zweite Auflage des Grafshoff'schen Werkchens nöthig geworden, daß ferner eine französische Uebersetzung desselben erschienen ist, zeigt besser als alle Anpreisungen den Werth des Buches, welches wir vor einem Jahre (siehe Jahrg. V. Seite 104) unsern Lesern anzeigten. Der Verfasser hat die erste Auflage einer sorglichen Bearbeitung und Completirung unterzogen. Zahlreiche neue Erfahrungen, die der Autor in der Zwischenzeit gemacht hat, schätzenswerthe Recepte, ja ganz neue Capitel, z. B. über Atelier-Retouche, machen das vorliegende Buch selbst

für den Besitzer der ersten Auflage werthvoll. Bei der von Tag zu Tag steigenden Bedeutung der Negativ-Retouche wird jeder Praktiker an diesem Werkchen einen treuen Freund und Rathgeber finden.

Notiz.

In der Sitzung des Vereins zur Förderung der Photographie am 24. September berichtete Hr. Prümm brieflich über seinen Besuch in Hrn. Albert's Druckanstalt in München, in welcher er dem Druck der Alberttypen beigewohnt hat; er spricht sich über die Anstalt, sowie über die Leistungsfähigkeit des Processes auf das Anerkennenste aus. — Denselben Abend legten die HH. Ohm, Grofsmann und Gehmoser die neuesten Resultate ihrer Arbeiten im Lichtdruck vor, und fanden darunter mehrere Portraits, nach eingesandten Negativen gedruckt, durch ihre Schärfe, Kraft und Weichheit der Halbtöne besonderen Beifall. Specielleres in nächster Nummer.

Repertorium.

Zuckerentwickler nach Carey Lea. — Man löse 10 Theile Eisenvitriol und 10 Theile Zucker in 32 Theilen heifsen Wassers, setze 3 Theile Eisessig hinzu und filtrire. Diese Lösung wird vorrätbig gehalten. Zur Ansetzung des Hervorrufers nehme man:

Eisenzuckerlösung . . .	3 Theile,
Eisessig	2 -
Wasser	10 -

oder für heifse Witterung 20 Theile Wasser. Lea bemerkt, der Entwickler arbeite ausgezeichnet. (Dessen Lehrbuch.)

Zur Restauration braungewordener Positivbäder empfiehlt Mr. England 10—15 Minuten lauges Sieden in einer Porzellan- schale. Die gelösten organischen Stoffe scheiden sich dabei aus. Man verdünnt, setzt so viel Wasser zu dem geklärten Bade, als durch die Hitze verdampft ist und filtrirt. (Phot. News.)

Photographische Carricaturen erzeugt Hr. Linde in Gotha auf optischem Wege mit Hülfe eines Convexspiegels, den man in der Nähe der Person aufstellt. Bekanntlich liefern solche Spiegel (wie Gartenkugeln) die nahen Gegenstände ungewöhnlich grofs, die entfernter gelegenen klein: so z. B. beim Nahebringen des Kopfes, eine Figur mit dickem Kopf und kleinen Beinen. Bei Anwendung eines sehr grofsen Spiegels dieser Art und grofsen Objectivs soll man sehr originelle Effecte hervorbringen. (Archiv, August I.)

Ein neuer höchst empfindlicher alkalischer nasser Negativprocess wird neuerdings durch Mr. Blanchard empfohlen. Die Platte wird mit einem stark jodammonhaltigen Collodion präparirt und in einem Silberbade präparirt, welches mit kohlen- saurem Natron behandelt und nachher gesonnt worden ist. Die Platte wird mit einer neutralen glycerin- haltigen Eisenlösung entwickelt. Speciellere Nachrichten erwarten wir noch von unserem Freunde Mr. Simpson. (Phot. Journal, September.)

Mitglieder-Liste

des

Vereins zur Förderung der Photographie.

a) Berliner Mitglieder:

1. Hr. Ahrendts, Leopold } Firma: Ph. Graff, Jerusalemerstr. 18.
2. - Beer, Aug. }
3. - Bernstein, Dr. A. (Redacteur der Volks-Zeitung), Des-
sauerstraße 7.
4. - Beyrich, E., Fabrikant, Linienstr. 114.
5. - Billig, E., Kunsthändler, Firma: H. Hannfstaengl,
Unter den Linden 77.
6. - Boll, Photograph, Charlottenstr. 62.
7. - Braun, Theodor, Photograph, Leipzigerstr. 100.
8. - Bruck, Photograph, Unter den Linden 13.
9. - Burchard, A. } Photolithographisches Institut, Brandenburg-
10. - Burchard, W. } straße 44.
11. - Christmann, S. P., Kunsthändler, Wilhelmstr. 83.
12. - Dahms, Photograph, Cantianstr. 5.
13. - Deicke, Cartonfabrikant, Dorotheenstr. 44.
14. - Falk, Photolithograph, Poststr. 1.
15. - Fechner, Wilh., Maler u. Photograph, Krausenstr. 21.
16. - Förster, P., Oranienburger Communication 13.
17. - Freyschmidt, Rud. (Firma: Gebrüder Meyerhoff Nach-
folger, Oranienburgerstr. 5.
18. - Gilli, Alexander, Kgl. Hof-Bildhauer, Linienstr. 113.
19. - Grasshoff, Johannes, Maler u. Photograph, Friedrichs-
Straße 65.
20. - Halfter, Photograph (z. Z. in Hamburg).
21. - Halwas, A. (Firma: Heinrich Graf), Photogr., Louisen-
Straße 48.
22. - Hartmann, Hans, Landschaftsmaler, Neue Friedrichs-
Straße 84.
23. - d'Heureuse, Dr. A., Fabrikant, Schiffbauerdamm 2.
24. - Hirsch, H., Fabrikant, Christinenstr. 36.
25. - Hoffmann, M. (Firma: Ph. Graff), Jerusalemerstr. 18.
26. - Jacobsen, Dr. E., Invalidenstr. 66e.
27. - Junghans, Ernst, Chemiker, Gerichtsstr. 10.
28. - Kellner, E., Photolithograph (Firma: Kellner & Giese-
mann, z. Z. in Weimar).
29. - Korn, W., Photolithograph, Wilhelmstr. 101.
30. - Korn jun., Wilhelmstr. 101.
31. - Krämer, R., Mechaniker, Amalienstr. 12.
32. - Kuntze, Julius, Photograph, Stallschreiberstr. 13.
33. - Lademann, Emil, Tischlermstr., Feilnerstr. 14.
34. - Le Coq, Kaufmann, Neue Friedrichstr. 37.
35. - Linde, E., Kunsthändler, Friedrichstr. 65.
36. - Lindner, Alex., Kaufmann, Bellealliancestr. 75.
37. - Lindner, Otto, Photograph, Prinzenstr. 71.
38. - Loescher, Paul (Firma: Loescher & Petsch), Leip-
zigerstr. 114.
39. - Marowsky, R., Photograph, Charlottenstr. 62.

40. Hr. Milster, Ernst, akad. Künstler, Unter den Linden 13.
41. - Moser, J. (Firma: Moser sen.), Stereoskopenfabrik, Unter den Linden 44.
42. - Nickel, Photograph, Christinenstr. 36.
43. - Oldenburg, Photograph, Waldemarstr. 25.
44. - Oppenheim, R., Verlagsbuchhändler, Wilhelmstr. 86.
45. - Petsch, Max (Firma: Loescher & Petsch), Leipziger-Straße 114.
46. - Pohl, M., Photograph, Neustädtische Kirchstr. 7.
47. - Prümm, Theodor, Photograph, Unter den Linden 51.
48. - Quidde, C., Photograph, Christinenstr. 8.
49. - Quilitz, H., Fabrikbesitzer (Firma: Warmbrunn & Quilitz), Rosenthalerstr. 40.
50. - Richter, J., Photograph, Oranienburgerstr. 39.
51. - Rückwardt, Photograph, Jägerstr. 23.
52. - Rohrbeck, Commerzien-Rath, Kurstr. 51.
53. - Saro, J., Photograph, Holzgartenstr. 5, 3 Tr.
54. - Schering, E., Fabrikant, Chausseestr. 21.
55. - Schiffert, H., Chemiker, Köpnickerstr. 3.
56. - Schneider, Friedrich, Fabrikant, Linkstr. 9.
57. - Schwarze, Fr. W., Glaserstr., Auguststr. 24.
58. - Steffens, G., Photograph, Potsdamerstr. 116a.
59. - Vogel, Dr. H., Krausnickstr. 8.
60. - Wallnau, Leopold, Photograph, Neue Wilhelmstr. 9.
61. - Wernemünde, H. (Vertreter der Firma: Gust. Schauer), Friedrichsstr. 188.
62. - Winkler, Oscar, Kaufmann, Johannisstr. 4.
63. - Wenske, Photograph, Kesselstr. 6.
64. - Zenker, Dr. W., Belle-Alliance-Platz 5.
65. - Zeuschner, Hofphotograph, Unter den Linden 48.

b) Auswärtige Mitglieder.

1. Hr. Allgeyer, J., Photograph (Firma: J. & C. Allgeyer), in Carlsruhe.
2. - Barton, Fr., Photograph in Ludwigshafen a. Rh.
3. - Beckmann, F., Hofphotograph in Doberan.
4. - Bergholz, Kaufmann in Petersburg.
5. - Bidtel, Dr. J., Fabrikant in Meissen.
6. Frä. Bieber, E., Besitzerin eines photographischen Ateliers in Hamburg.
7. Hr. Borchardt, R., Photograph in Riga.
8. - Busch, Emil, Commerzienrath, Besitzer der optischen Industrie-Anstalt in Rathenow.
9. - Ganz, A., Photograph in Rom.
10. - Glock, A., Kaufmann in Carlsruhe.
11. - Glock, W., Photograph in Guntersblum in Rheinessen.
12. - Grabe, C., Fabrikant in Kiel.
13. - Hannfstaengl, H., Hofphotograph in Dresden.
14. - Harnecker, Photograph in Wriezen.
15. - Hase, Hofphotograph in Freiburg i. Breisgau.
16. - Hasenclever, Dr., Director der chem. Fabrik „Rhenania“ in Stolberg bei Aachen.

17. Hr. Hollender, S., Techniker in Köln.
18. - Jagemann, C. v., Hofphotograph in Wien.
19. - Jürs, J. F., Photograph in Güstrow.
20. - Koch, Photograph in Münster.
21. - Kramm, Phil., Photograph in Carlsruhe.
22. - Kuntzke, Fr., Photograph in Erfurt.
23. - Kurowsky, Gymnasiallehrer in Drohobicz (Galizien).
24. - Leberecht, Photograph in Luckau.
25. - Lomant, J. (Firma: Sellbach & Lomant), Photograph in Leeuwarden (Holland).
26. - Lorent, Dr. A., Ritter des Zähringer Löwen-Ordens mit Eichenlaub, in Mannheim.
27. - Mater, Fabrikant in Dresden.
28. - Moll, A., Fabrikant in Wien.
29. Frau Münch, W., Besitzerin einer photographischen Anstalt in Suderode.
30. Hr. Noack, Photograph in Genua.
31. - Oidtmann, Dr., Fabrikbesitzer in Linnich bei Aachen.
32. - Pirrfs, H., Photograph in Gnesen.
33. - Raschkow, J., Kaufmann in Breslau.
34. - Remelé, Ph., Chemiker u. Photograph in Haus Gästendonck bei Altekerk, Kreis Geldern.
35. - Reuter, H., Photograph in Braunschweig.
36. - Reutlinger, Ch., Photograph in Paris.
37. - Rimpler, M., Berwerksdirector in Chrzanow (Galizien).
38. - Sanders, Dr. (Firma: Sanders & Risse) in Norden.
39. - Sauer, Lehrer in Pleschen.
40. - Scamoni, G., Photolithograph in Petersburg.
41. - Schaarwächter, J., Fabrikant in Nymwegen (Holland).
42. - Schade, R., Photograph in Sorau.
43. - Schaller, L., Kaufmann in Stuttgart.
44. - Schierer, C., Redacteur der Photogr. Notizen in Wien.
45. - Schimpke, P., Techniker in Frankfurt a. O.
46. - Schirmer, J., Photograph in Muree (Punjab, Ostindien).
47. - Schmidt, J. (Firma: Schmidt & Wegner), Photograph in Kiel.
48. - Scholz, R., Photograph in Görlitz.
49. - Schulz, W., Photograph in Karlsruhe.
50. - Sellbach, E., Photograph in Crefeld.
51. - Severin, R., Photograph im Haag (Holland).
52. - Siebe, M. (Firma: Gebr. Siebe), Photograph in Breslau.
53. - Siebe, C. (Firma: Gebr. Siebe), Photograph in Leipzig.
54. - Stender, A. G., Schmelzmalzer in Lampspringe.
55. - Stoltenburg, Photograph in Stettin.
56. - Suck, O., Photograph in Carlsruhe.
57. - Talbot, R., Kaufmann in Paris.
58. - Tiedemann, Photograph in Bremen.
59. - Ulbricht, C., Fabrikant (Firma: Ulbricht & Kaders) in Dresden.
60. - Vollenweider, E., Photograph in Bern in der Schweiz.
61. - Völckerling, G., Hofphotograph in Dessau.
62. - Wegner, H. (Firma: Schmidt & Wegner), Photograph in Kiel.

63. Hr. Werden, H. v., Photograph in Krupp's Etablissement in Essen.
64. - Wilde, Photograph in Görlitz.
65. - Wohlmuth, B., Photograph in Münster.
66. - Zeuschner, A., Photograph in Posen.

c) Amerikanische Mitglieder.

1. Mr. Baiter, G., 183 Essex Str., New-York, care of Mr. H. Merz.
2. - Balz, H., 600, 6. Avenue, N.-Y.
3. - Baumann, J., 229 Bowery, N.-Y.
4. - Blanckmeister, Ch., 374 Bowery, N.-Y.
5. - Brody, J., 48 East Broadway, N.-Y.
6. - Buehler, O., 108 Avenue A., N.-Y.
7. - Eichler, G., 13. Aven. A., N.-Y.
8. - Friedrich, H., 465, 8. Avenue, N.-Y.
9. - Fritz, G., 363 Broadway, N.-Y., care of Mr. Bogardus.
10. - Hagelstein, Ph., 142 Bowery, N.-Y.
11. - Hausrath, Ch., 363 Broadway, N.-Y., care of Mr. Bogardus.
12. - Hoffmann, Ch., Corner 16. Str. and 5. Aven., N.-Y., care of Gurney & Son.
13. - Krohne, 363 Broadway, N.-Y., care of Mr. Bogardus.
14. - Krüger, E., 183 Essex Str., N.-Y., care of Mr. H. Merz.
15. - Krüger, O., 29 Delancy Str., N.-Y.
16. - Kurtz, W., 872 Broadway, N.-Y.
17. - Kutscher, C., 29 Delancy Str., N.-Y.
18. - Levin, O., 156 Bowery, N.-Y., care of Mr. Ulrich.
19. - Loehr, O., 183 Essex Str., N.-Y., care of Mr. H. Merz.
20. - Merz, H., 183 Essex Str., N.-Y.
21. - Müller, John, 150, 2. Str., N.-Y.
22. - Nagel, L., 151, West 25. Str., N.-Y.
23. - Nolte, H., 183 Essex Str., N.-Y., care of Mr. H. Merz.
24. - Pfeiffer, Br., Scarboro Scriven County No. 7 C. R. R., Georgia.
25. - Schoene, H., 183 Essex Str., N.-Y., care of Mr. H. Merz.
26. - Spitzer, J., 358 Grand Str. Brooklyn E. D.
27. - Steinberg, F., 112 Lorimer-Str., Williamsburgh.
28. - Wolf, W., 465, 8. Avenue, New-York.

Berichtigung.

Artikel: Kaffeetrockenprocess, S. 150 der vorigen Nummer, Z. 21 v. u., liefs Ammoniak 5 Gramm statt Tropfen.



Verein zur Förderung der Photographie.

Generalversammlung vom 24. September 1869.

Ferdinand Beyrich †. — Neue Mitglieder. — Lichtdruckvorlagen. — Bilder von Hrn. Kurtz in New-York. — Pariser Chromophographien. — Amerikanische Sonnenfinsternifs. — Ueber das Chlorkalktonbad.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit einer Gedächtnisrede auf das hingeschiedene Mitglied Hrn. F. Beyrich. Er schildert die Verdienste des Verbliebenen um den Verein, um die Förderung der photographischen Industrie und um die Installirung der internationalen photographischen Ausstellung von 1865.

Der Verein ehrt das Andenken an den Verewigten durch Erheben von den Plätzen.

Nach einer Pause erfolgt die Anmeldung der neuen Mitglieder, unter ihnen zunächst der achtundzwanzig Mitglieder des New-Yorker Vereins (s. vorige Nummer, Schluss der Mitgliederliste), ferner der Herren:

Gugler, Photograph in Bozen,
Noack, Photograph in Genua,
Baron von Manteuffel, Photograph in Riga.

Der Vorsitzende theilt mit, dafs der zweite Vorsitzende, Hr. Prümm, gegenwärtig in Meran verweile, und verliert einen Brief desselben, worin sein Besuch des Albert'schen Drucketablissemments in München, welches er auf seiner Durchreise in Augenschein genommen hat, eingehend geschildert wird (s. u.).

Im Anschlufs hieran legt Hr. Ohm die neuesten Resultate der Arbeiten des Hrn. Gehmoser in Lichtdruck vor. Er betont, dafs die Firma Ohm & Grofsmann in Verbindung mit dem Erfinder des Verfahrens erst drei Monate in dieser Branche thätig sei, dafs man demnach die vorgelegten Proben nur als Erstlingsarbeiten ansehen könne. Bei Herstellung derselben sei obenein kein praktischer Photograph thätig gewesen; die Druckplatten habe Ohm selbst gemacht und Hr. Gehmoser (Steindrucker) habe dieselben abgedruckt. Die vorgelegten Proben sind nach eingesendeten Negativen verschiedensten Ursprungs gefertigt; unter ihnen erregen namentlich drei Portraits und eine Architektur besondere Aufmerksamkeit.

Die HH. Petsch und Schneider erkennen an, dafs die vor-

liegenden Portraitproben in Bezug auf Schärfe, Tiefe und Weichheit den früher im Verein gesehenen, nach ähnlichen Verfahren erzeugten, überlegen seien. Es dürfte sogar diese Druckmanier für manche Negative bessere Resultate geben als der Albumindruck.

Der Unterzeichnete legt ein Album vor, welches die Resultate früherer Versuche des Hrn. Gehmoser und die fortschreitende Entwicklung seines Verfahrens im Laufe von fünf Jahren veranschaulicht. Die ersten Blätter druckte Hr. Gehmoser von Zink, dann von Kupfer und endlich von Glas.

Es wird eine große Anzahl von interessanten Portraits aus dem Atelier des Hrn. Kurtz in New-York vorgelegt.

Aus diesen Bildern geht klar hervor, was Hr. Kurtz in seinen von Andern nachgeahmten sogenannten Rembrandt-Effecten angestrebt hat. Im Gegensatz zu den dunklen Hintergründen dieser Manier sehen wir die nach der Lichtseite gewendeten Contouren der Profile sich von einem sanften grauen Grunde abheben und nach Art der abgetonten Bilder (was sie auch wirklich sind) in diesen verlaufen. Die durchaus weiße Lichtcontour tritt gegen diesen grauen Grund äußerst plastisch heraus und giebt im Verein mit den vollständig durchgearbeiteten Schatten den Figuren nicht bloß Relief, sondern Fleischton.

Hr. Kurtz schreibt darüber:

New-York, den 29. Juli 1869.

Als Mitglied des Photographischen Vereins nehme ich mir die Freiheit, Sie auf einen Punkt aufmerksam zu machen, der mich speciell berührt. — Meine Bilder wurden oft von Hrn. Ch. W. Hull im „Philadelphia Photographer“ besprochen und die Herstellungsweise einer gewissen Art, die ich durch den Reflector (nämlich durch ein Loch im Reflector) aufnehme, näher beschrieben. Dies war neu, es roch nach einer „Erfindung“, und da jedes Kind einen Namen haben muß hier zu Lande, so taufte man es „Rembrandt-Effect“. (Ich wasche meine Hände in Unschuld!) Die „Erfindung“ oder vielmehr die Herstellungsweise wurde sofort nach der Publication von verschiedenen Photographen mit mehr oder weniger Glück nachgemacht. Dem Publicum gefielen die halbdunklen Bilder auf dunklem Grunde und mir auch, bis ein gewisser Hr. Baker, Enterprising Artist (?) of Buffalo, dem Gebäude die Krone aufgesetzt hat — er verbessert — er nimmt einen Spiegel zur Hand — setzt die Leute an einen schwarzen Sammehintergrund, und wenn das nicht schwarz und weiß genug ist, kratzt er den Hintergrund (wie an seinem gepufften Bilde „Little Nell“) mit dem Messer ab, und der „Rembrandt“ ist fertig. — Das Receipt (Hr. Baker ist, wie ich höre, ein Apotheker) wird so confus wie möglich aufgeschrieben, wird gedruckt — wird mit Beilage nach Berlin geschickt und der Buffaloeer „Rembrandt“

wird zur Protuberanz!!!*) Ich protestire feierlichst. — Aus Rache werde ich dem Hrn. Schneider mit nächster Gelegenheit, einige meiner unverbesserten „Rembrandt-Effecte“ schicken, und sollten auch die ihm protuberanzig vorkommen, so ziehe ich mich in meine Dunkelkammer zurück, ein geschlagener Mann. —

Doch Scherz bei Seite, es ist mir ernstlich daran gelegen, nicht als der Erfinder von schwarzen Sammethintergründen, Spiegelreflectoren und ähnlichem Humbug gebrandmarkt zu werden, und ich möchte Sie, Herr Doctor, deshalb freundlichst ersuchen, meine Antwort auf „Rembrandt-Effecte“ im „Philadelphia Photographer“ No. 67 meinen Herren Collegen in Berlin vorzulegen. — Die Bilder, die ich hier mache, gefallen dem kunstsinnigen Publicum, und ich schmeichle mir, dafs man auf meine Manier ein gutes effect- und charaktervolles Portrait machen kann, auch ohne dafs ein altes Gesicht wie ein frisch geackertes Feld aussieht. Bei jungen runden Gesichtern ist die Wirkung entschieden gut.

W. Kurtz.

[Den Wunsch des Hrn. W. Kurtz nach Reproduction seines Artikels aus dem „Philadelphia Photographer“ hatten wir schon im Voraus erfüllt (s. vorletzte Nummer). Red.]

Hr. Schneider entgegnet, anknüpfend an den bezüglichlichen Passus des vorstehenden Briefes, dafs er den vorliegenden vortrefflichen Arbeiten des Hrn. Kurtz seine vollste Anerkennung zolle; der humoristische Vergleich mit den Protuberanzen sei nur stichhaltig in Bezug auf einzelne früher vorgelegte Aufnahmen von Büsten.

[Diese rühren nicht von Hrn. Kurtz, sondern von Hrn. Baker her. Red.]

Der Vorsitzende äufsert sich beifällig über den grauen Grund der Kurtz'schen Bilder. Er erinnert daran, dafs Hr. Braun schon vor Jahren ähnliche Bilder mit abgetontem, grauem Hintergrunde im Verein vorgelegt habe.

Hr. von Manteuffel legt eine en medaillon gefafste Chromophotographie von Sigé in Paris vor, die aus drei übereinander liegenden Bildern, auf leicht gewölbten Uhrgläsern ruhend, zu bestehen scheint. Das Bild ist höchst effectvoll; über die Art seiner Anfertigung sind bei den Anwesenden jedoch die Meinungen sehr getheilt.

Hr. A. Lindner bemerkt, dafs dergleichen Chromophotographien auch in Wiesbaden seit Jahresfrist angefertigt und beifällig aufgenommen würden.

Hr. Dr. Zenker verliest den Wilson'schen Bericht über die amerikanische Sonnenfinsternifs (s. vor. Nummer).

Der Vorsitzende legt vier Originalphotographien des Phänomens vor.

*) Siehe Julinummer S. 86.

Hr. Dr. Zenker macht auf den eigenthümlichen Lichthof an der Grenze von Sonne und Mond aufmerksam, der nicht eine photographische, sondern eine kosmische Ursache zu haben scheine und der Vermuthung Raum gebe, dafs eine Mondatmosphäre existire. Er ist der Meinung, dafs die Photographie totaler Sonnenfinsternisse noch immer von Bedeutung sei, obgleich es jetzt möglich sei, die Protuberanzen alltäglich zu beobachten; ein wichtiges Phänomen sei noch unaufgeklärt, nämlich die Natur der Corona oder des die Sonne bei der Totalität umgebenden Heiligenscheins, welcher $\frac{1}{2}$ —1 Grad in den Aether hineinragt. Hier sei die Photographie ein wichtiges Beobachtungshilfsmittel, einerseits zur Fixirung der Gestalt, andererseits zur Bestimmung des Ortes.

Hr. Dr. Zencker hebt ferner die wahrheitsgetreue Schilderung des Phänomens durch Hrn. Wilson gebührend hervor. Er erzählt, dafs er selbst zwei totale Sonnenfinsternisse beobachtet habe; die eine 1851 in Schweden, die zweite 1868 in Aden. Bei beiden sei der Eindruck des Phänomens insofern ein wesentlich verschiedener gewesen, als bei der Finsternis von 1851 die Sonne hoch am Himmel stand, während die Adener Finsternis bei sehr niedrigem Sonnenstande erfolgte. Der Kernschatten näherte sich in Folge dessen im ersten Fall dem Beobachter von der Seite, im zweiten Falle von oben. Im ersten Falle konnte man das Herannahen des ungeheuren Schattenskegels deutlich beobachten und habe dieses auf die Zuschauer einen fast unheimlichen Eindruck gemacht.

Hr. Dr. Vogel hebt die Grofsartigkeit hervor, mit welcher die Amerikaner die Finsternisbeobachtungen vorgenommen haben. Während die europäischen Regierungen in ihrer Gesammtheit nur zwei photographische Fernröhre zur Beobachtung der letztjährigen Finsternis gestellt hätten, seien bei der Augustfinsternis d. J. in Amerika wohl über zwanzig der besten Instrumente und Hunderte von Photographen gleichzeitig in Thätigkeit gewesen.

Fragekasten.

Benutzt Jemand das Chlorkalkgoldbad und hat es Vortheile gegenüber den Bädern mit Borax und phosphorsaurem Natron? wie wird das Goldbad mit Chlorkalk angesetzt, wie und wann benutzt?

Hr. Grafshoff braucht seit zwei Monaten das Chlorkalkbad nach Beyrich's Vorschrift*). In den ersten Tagen nach der Berei-

*)

1	Gramm	Chlorgold,
10	-	doppelt geschmolzenes essigsäures Natron,
2000	-	Wasser,
$\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$	-	Chlorkalk.

Man läfst vor dem Tonen drei Stunden stehen. Das Bad ist haltbar und kann

tung wirkt das Bad sehr rasch, später langsamer; im Uebrigen giebt es sehr schöne Resultate; der Goldverbrauch ist nicht geringer wie bei andern Vorschriften.

Hr. O. Lindner braucht ein ähnliches Recept*) seit zwei Jahren und zwar setzt er das Bad täglich frisch an, ebenfalls mit gutem Erfolg. Er rühmt die Gleichmäßigkeit des Tonens und erhalte er bei keiner Papiersorte Flecken. Ohne Chlorkalk färbe das Bad lange nicht so kräftig.

Hr. Saro spricht sich ebenfalls günstig über das Chlorkalkbad aus.

Hr. Petsch zieht dagegen die einfache Tonung mit Borax vor.

Auf die Bemerkung des Hrn. Grafshoff, daß das Chlorkalkbad nie Masern gebe, entgegnet Hr. Petsch, daß die Ursachen der Masern nicht im Tonproceß, auch nicht im Papier, sondern in dem Mangel an Dichtigkeit der Negative zu suchen seien; bei gut gedeckten Negativen erhalte man niemals Masern.

Hr. Wenske bestätigt die Erfahrungen des Hrn. Petsch.

Es wird um Auskunft über die Wirkung des Wilde'schen Goldsalzes ersucht.

Hr. Nickel hat dasselbe eingehend versucht; er giebt zu, daß der Preis desselben allerdings ein sehr billiger sei, daß aber dennoch bei seinem Gebrauche keine Ersparniß erzielt, sondern der Tonproceß ebenso theuer zu stehen komme als bei Anwendung von gewöhnlichem Goldsalz.

Hr. Junghans gedenkt noch eines Präparates, welches von Paris für sehr hohen Preis in den Handel gekommen sei und sich als ein Gemisch von Chlorgold und Chlorkalk erwiesen habe.

lange Zeit gebraucht werden. Man fügt zeitweise eine Stunde vor dem Tonen pro Bogen 6 Gramm einer Lösung von 1 Theil Chlorgold in 100 Theilen Wasser und eine geringe Menge Chlorkalk hinzu. Das Bad muß alle drei bis vier Tage filtrirt werden und giebt erst einige Tage nach der Mischung die besten Resultate.

*)	1	Gramm Goldsalz,
	2	- essigsaures Natron,
	2	- Borax,
	$\frac{1}{2}$	- Chlorkalk,
	8—400	- Wasser.

Das Goldsalz muß fast neutral sein, sonst ändern sich die Ansatzverhältnisse; zwei Stunden nach der Bereitung wird kalt gefärbt.

Dr. Emil Jacobsen,

erster Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie.

Generalversammlung vom 8. October 1869.

Neue Mitglieder. — Geschenke. — Heliographische Vorlagen von Hrn. Scamoni. — Abhandlung über Heliographie. — Verstärkung mit Cyankalium. — Rechnungslegung. — Neuwahl. — Antrag des Hrn. Dr. Vogel. — Geschäftsordnung. — Wolken in Landschaften.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Der Vorsitzende meldet folgende Namen als Nachtrag zur Mitgliederliste an:

Hr. Deiner, Photograph in Jassy,
 Hr. G. Haentze, Photograph in Bernburg,
 Hr. Krappereck, Photograph in Gleichenberg,
 Hr. Thiele, Photograph in Teplitz,
 Hr. Otto, Fabrikant in Moskau.

Als Geschenke sind eingegangen und werden vorgelegt: 1) eine Mappe Schweizer Landschaften und Architekturen von Hrn. Vollenweider in Bern, welche Beifall finden. Er bittet, dieselben nicht allzustreng beurtheilen zu wollen, da sie die ersten Früchte seiner in dieser Richtung gemachten Anstrengungen seien; sodann 2) hundert heliographische Reproductionen eines Richter'schen Holzschnittes, gedruckt von einer Hochdruckplatte, in der kaiserl. russischen Staatsdruckerei gefertigt und von Hrn. Scamoni den Mitgliedern des Vereins zur Disposition gestellt.

Eine dankenswerthe Erläuterung zu diesen vollendet scharfen und saubern Drucken bildet die von Hrn. Scamoni eingesandte umfangreiche Abhandlung, in welcher sich derselbe eingehend über Specialitäten seines Druckverfahrens ausspricht.

Hr. Dr. Zenker verliest dasselbe (s. den betreffenden Artikel in nächster Nummer).

Hr. Burchard geht auf die die Paul Pretsch'schen Bilder betreffenden Bemerkungen des Scamoni'schen Referates näher ein. Er führt an, daß Hr. Pretsch ein eigenthümliches Korn in seinen Photogalvanographien erzielt habe, indem er die belichtete Chromogelatineschicht mit Eisenvitriollösung behandelte. Sie schrumpfte dadurch wellig zusammen und erschien geriffelt. Sehr auffällig sei dies bei den Linearreproductionen aufgetreten, bei welchen durch diese Zusammenschrumpfung feine, gerade Strichlagen, z. B. Bergstriche in Landkarten, eine geschlängelte Gestalt angenommen hätten. Eigentlichen Halbton habe Hr. Pretsch nie erhalten, sondern künstlich hineingearbeitet.

Hieran schließt sich eine Notiz über die von Hrn. Scamoni empfohlene Verstärkung von Negativen mit Cyankalium.

Hr. Wenske erklärt, er habe mit diesem Stoffe als Verstärker

keine zufriedenstellenden Resultate erhalten, da seine Wirkung eine zu ungleiche sei.

Hr. Junghans legt in Vertretung des Kassirers Rechnung über den Stand der Vereinskasse.

		Debet:		rtl.	sgr.	pf.
1869.						
30. Sept.	An Eintrittsgeld hiesiger Mitglieder . . .			4	—	—
	Beitrag hiesiger Mitglieder			63	—	—
	Eintrittsgeld auswärtiger Mitglieder . .			12	—	—
	Beiträge von 84 auswärtigen Mitgliedern			210	7	6
	Porto			9	17	9
	Freiwillige Beiträge zum Gründungsfond			156	—	—
				<u>455</u>	<u>25</u>	<u>3</u>
1869.						
30. Sept.	Saldo			302	—	6
		Credit:		rtl.	sgr.	pf.
1869.						
30. Sept.	Per Inventar			61	24	—
	Materialien			17	—	6
	Löhne, Porto, Mieth, Insertion und					
	Circulaire			75	—	3
1869.						
30. Sept.	Saldo			302	—	6
				<u>455</u>	<u>25</u>	<u>3</u>

Eine durch die Aenderung des Besitzers des Admiralsgartens hervorgerufene Discussion über die Wahl eines neuen Locals endigt mit dem Beschlusse, das jetzige Local beizubehalten.

Es folgt die Wahl eines Kassirers und eines ersten Schriftführers. Erstere Stelle, durch den Tod des Hrn. Beyrich erledigt, wird einstimmig dem Sohne des Verblichenen, Hrn. Ernst Beyrich, letztere, an deren fernerer Ausfüllung Hr. Dr. Jacobsen durch anderweitige, dringende Arbeiten verhindert ist, wird dem Unterzeichneten übertragen.

Der Vorsitzende weist auf die großen Verdienste hin, die sich Hr. Dr. Jacobsen in seiner Eigenschaft als erster Schriftführer seit der Gründung des Vereins um diesen erworben habe, die um so mehr anerkannt werden müßten, als es auch leider ihm an Anfeindungen nicht gefehlt habe. Er hebt die umfassende Sachkenntniß und Unparteilichkeit des Genannten rühmend hervor.

Die Gesellschaft ehrt die eifrige und erfolgreiche Thätigkeit desselben durch Erheben von den Sitzen.

Hr. Dr. Vogel stellt den Antrag, den immer mehr sich häufenden Stoff, der in Gestalt von Journalartikeln, Monographien, Abhandlungen u. s. w. dem Verein zuflösse, in der Weise zu bewältigen, daß das Material vom Vorstand gesichtet, einzelnen Mitgliedern zur Berichterstattung übermacht würde. Auf diese Weise könne eine große Zahl von Arbeitskräften für den Verein nutzbar gemacht werden,

um so mehr, als hier jeder Referirende einen Stoff zur Berichterstattung erhalten könne, der seinen specielleren Kenntnissen und seiner Neigung besonders zusage. So könne durch Theilung der Arbeit, durch die Ausbeutung der verschiedenartigsten Kräfte ein gewiß erfreuliches Resultat erzielt werden.

Es schließt sich an diesen Vorschlag, der mit allgemeiner Zustimmung aufgenommen wird, eine längere Debatte.

Hr. Dr. Zenker bestätigt aus seiner persönlichen Erfahrung, daß sich eine derartige Einrichtung in wissenschaftlichen Vereinen (er bezieht sich auf ein Colloquium des Hrn. Prof. Magnus) sehr gut bewährt und zur gegenseitigen Anregung und Belehrung ungemein viel beigetragen habe.

Der Vorsitzende specialisirt seinen Vorschlag durch Anführung einiger praktischen Beispiele.

Hr. Linde befürwortet die Einrichtung einer technischen Commission, welche die Vertheilung des Stoffes in die Hand zu nehmen hätte.

Hr. Dr. Zenker ist gegen diesen Vorschlag. Bei der Vertheilung des Stoffes müßte mit möglichster Liberalität verfahren werden, alle Mitglieder müßten Gelegenheit haben, sofort und unmittelbar ihr Interesse zu bezeugen und deshalb sei er für möglichste Einfachheit im Geschäftsgange. Uebrigens empfehle sich, der Sache, die jedenfalls den Beifall des Vereins erringen werde, sofort praktisch näher zu treten. So sei er persönlich bereit, die Referate über Photochromie auf sich zu nehmen.

Hr. Moser sen. wünscht die Auslage der neu eingegangenen Journale während der Sitzung.

Der Verein genehmigt den Vorschlag nach kurzer Discussion.

Die Versammlung tritt in die Berathung der Geschäftsordnung, und wird die erste Hälfte derselben erledigt, die Durchberathung des Schlusses bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Fragekasten.

Eine von auferhalb eingegangene Frage, ob Wolkenegative, d. h. Platten zum Eincopiren von Wolken in Landschaften, käuflich zu haben seien, wird verneint, und giebt Veranlassung zu einer Discussion über Wolken in Landschaftsphotographien.

Hr. Petsch weist darauf hin, wie leicht Wolkenplatten durch directe Aufnahme mit kurzer Exposition herzustellen seien.

Hr. Grafshoff räth Vorsicht beim Eincopiren der Wolken in Landschaften an. Nicht selten finde man einen höchst bunten, natürlichen Himmel in eine an sich ruhige Landschaft eincopirt; solcher Himmel wirke noch unruhiger durch die scharfen Contouren der Wolkengebilde; hier empfehle es sich, das Wolkennegativ verkehrt aufzulegen,

wodurch eine hier günstig wirkende Unschärfe erzielt werde. Er bemerkt, daß Hr. Remelé als Wolkenplatten auch Glasplatten verwende, auf denen Wolken getuscht seien. Hier sei es leicht, sich jede beliebige Wolkenform herzustellen und sie dem landschaftlichen Sujet anzupassen.

Hr. Dr. Zenker ist gegen solche künstliche Wolken.

Der Vorsitzende weist auf die vorzüglichen künstlichen Lüfte des Hrn. Ahrendt's hin, die er sehr stimmungsvoll findet.

Hr. Petsch betont die Nothwendigkeit einer innigen Harmonie zwischen Wolken und Landschaft, ein Punkt, der fast immer vernachlässigt werde. Nicht selten finde man die Landschaft von links, incopirte Wolken von rechts beleuchtet; einen crassen Gewitterhimmel über einer heiteren Landschaft und dergl. mehr. Solche Verstöße müsse der Photograph um jeden Preis vermeiden.

Generalversammlung vom 22. October 1869.

Neue Mitglieder. — Mittel, Negative theilweise zu verstärken. — Hrn. Petsch's Schattenschirm. — Ueber Kippschalen zum Negativsilbern. — Mittel zur Verhütung des Eindringens von Regenwasser in Ateliers. — Hrn. Kampf's Bilder im Style Adam Salomon's. — Referat über Monckhoven's neuen Apparat und über Farbenphotographie.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Als Nachtrag zur Mitgliederliste werden folgende Namen angemeldet:

Hr. Karioth, Photograph in Saalfeld,
 Hr. Aug. Kampf, Photograph in Aachen,
 Hr. Carl Huth, Photograph in Hagen,
 Hr. C. Schwarz, Photograph in Brandenburg,
 Hr. Koch, Photograph in Neuwied.

Hierauf folgt Verlesung einiger eingelaufenen Briefe.

Hr. Meißner in Bonn theilt ein Verfahren mit, Negative, welche theilweise überexponirt sind, entsprechend zu verstärken, so daß die überexponirten Theile, z. B. weiße Kleider in Portraits, Himmel in Landschaften, vor der Verstärkung bewahrt bleiben. Dieses Mittel ist im Wesentlichen folgendes:

„Man lackire das nach dem Entwickeln gleich mit Cyankalium fixirte Negativ. Das Weiß ist meistens so kräftig, daß es keiner Verstärkung bedarf, auch copirt es in diesem Zustande sehr schön. Dann decke man alle Theile, welche bei der später vorzunehmenden Verstärkung nicht mit kräftigen sollen, mit Gummiarabicum in Lösung, dem man zur bequemeren und sicheren Handhabung etwas Carmin oder Berlinerblau zusetzt. Nachdem dieser Ueberzug trocken ist, nehme man den Lack durch sein Lösungsmittel wieder weg. Das gedeckte Stück des Negativs wird hierbei nicht

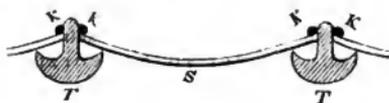
angegriffen, denn das Gummi verhindert die Einwirkung des Lösungsmittels. Nun wasche und verstärke man wie gewöhnlich, da nun dem durch den Lack geschützten Weifs keinerlei Gefahr droht. Schliesslich lackire man, wenn das Negativ fertig ist, wie gewöhnlich. Auf diese Weise kann man vollkommene Harmonie in das Negativ bringen und vermeidet die weissen Klexe, welche Kleidung oder sonst was vorstellen sollen. Das Verfahren ist einfach und leicht überall anzuwenden, z. B. bei Landschaftsnegativen zur Erzielung sehr schöner Himmel, resp. Vermeidung der weissen Flächen, da sich auf der schwach durchsichtigen Fläche die schönsten Wolkenpartieen aufwischen lassen. Im Allgemeinen beachte man nur Folgendes: Man nehme die Gummilösung nicht zu stark und trage sie so dünn auf als möglich. Ferner darf der Alkohol zum Auflösen des Lacks nicht stärker sein, als eben nothwendig, da absoluter Alkohol die Gummischicht durch die starke Wasserentziehung zum Reissen bringt, was sich leicht auch auf die darunter liegende Schicht erstrecken könnte. Einige Versuche an unbrauchbaren Negativen werden schnell die nöthige Sicherheit liefern.“

Ob dieses Mittel überall anwendbar sei, wird bezweifelt.

Hr. Petsch bemerkt, dafs der in Rede stehende Uebelstand der Ueberexposition im Portraitfach häufig auftrete, z. B. bei hellen Kleidern, etwas tief liegenden Händen in dunkler Umgebung u. s. w. Um dies zu vermeiden, reicht bei richtig gewählter Beleuchtung ein Schattenschirm hin, wie er ihn für diesen Fall anwende. Dieser Schirm, in der Gröfse von etwa 4 zu 5 Fufs, mit dunklem Stoff bespannt, hat in seinem oberen Theil ein Charnier, welches ein mehr oder weniger starkes Ueberbiegen dieses Theiles ermöglicht. Er wird auf die Lichtseite der aufzunehmenden Figur gesetzt und derselben mehr oder weniger nahegerückt. In dieser Weise erzeugt dieses einfache Instrument auf den unteren Theilen der Person einen leichten Schatten, der zu helle Hände, weisse Unterkleider u. s. w. hinreichend dämpft.

Hr. Kiewning in Greifswald bringt die Beschreibung einer Kipschale zum Negativsilbern, ähnlich der Schimpke'schen Cüvette (s. Octoberheft S. 171). Um bequem gekippt werden zu können, ist Hr. Kiewning's Schale um eine auf zwei Holzstützen ruhende Axe drehbar. Die betreffende Schale besteht aus Guttapercha und hat 20×24 Zoll Gröfse. Hr. K. empfiehlt den Fabrikanten, derartige Cüvetten, jedoch aus Glas gefertigt, vorrätzig zu halten.

Fig. 10.



Der Vorsitzende verliert ferner einen Brief des Hr. v. Kolkow in Gröningen. Derselbe empfiehlt zur Vermeidung des eindringenden Regenwassers bei photographischen Ateliers die Anwendung gebogener Scheiben *S*, die mit der convexen Seite nach unten liegend, auf Eisenträgern *T* ruhen, deren Durchschnitt ankerförmig erscheint, so dafs

das Wasser in der Mitte des Glases herunterläuft. Die Scheiben greifen dachziegelförmig 2 Zoll weit übereinander. Die Gläser sind bei KK mit asphalhaltigem Glaserkitt gedichtet. Bei starkem Winde und etwaiger Undichtigkeit eingedrungenes Wasser läuft in den rinnenförmigen Eisenträgern ab.

Als Geschenke sind eingegangen einige von Hrn. Scamoni eingesandte heliographische Drucke, die eine Illustration zu seinem in der vorigen Sitzung verlesenen Schreiben bilden.

Hr. Kampf aus Aachen, Schüler des Hrn. Ad. Salomon in Paris, legt dem Verein Proben von Bildern größeren Formats vor, die er in der wirkungsvollen Manier des genannten Künstlers angefertigt. Der außerordentlich tiefe und schöne Ton des Hintergrundes, sowie die dadurch erzielte Brillanz und Leuchtkraft der Köpfe fanden allgemeine Anerkennung, obgleich man sich mit dieser Manier selbst nicht durchweg einverstanden erklärt.

Eine Debatte, die sich, zum Theil von den vorgelegten Proben abschweifend, allgemeineren Principien der Kunst zuwendet, ergibt, daß die tiefe Tönung aller Nebendinge allerdings Köpfe, Hände und andere entsprechende Hauptgegenstände eines Bildes lebhaft hervortreten lasse, daß durch diese stark contrastirenden Tonwerthe aber das Bild selbst leicht den Eindruck des Unharmonischen erhalten könne. Es müsse hier dem persönlichen Gefühle des Künstlers überlassen bleiben, zwischen dem bloßen Effect und stimmungsvoller Harmonie die rechte Mitte zu finden.

Hr. Kampf theilt mit, daß Hr. Salomon zur Erzielung seiner Effecte ein eigenthümliches Copir- und Tonverfahren anwende, welches ihm erlaube, selbst von mangelhaften Negativen brillante Drucke zu erzielen*). Hr. Kampf stellt dies Verfahren für den Preis von hundert Thalern zum Verkauf.

Hr. Prümm referirt über ein neues, von Hrn. Dr. van Monckhoven erfundenes künstliches Licht behufs Herstellung von Vergrößerungen (s. den betreffenden Artikel).

Der Vorsitzende theilt im Anschluß an dies Referat mit, daß Hr. Dr. van Monckhoven im nächsten Frühjahr nach Berlin kommen und dem hiesigen Verein seine Versuche vorzuführen beabsichtige.

Hr. Dr. Zenker referirt über einige Fortschritte im Gebiete der Photochromie. Die HH. Ducos du Hauron und Charles Cros protoniren, die Reproducirung farbiger Bilder nach der Natur mit Hilfe dreier nach demselben Objecte aufgenommener Negative, von denen das erste durch ein orangefarbenes, das zweite durch ein grünes, das dritte durch ein violette Glas aufgenommen ist. Man druckt alsdann von diesen drei Negativen drei Pigmentdrucke nach dem bekann-

*) Einiges darüber siehe S. 165, Jahrgang V.

ten Verfahren in den entsprechend complementären Farben, d. h. von dem durch orangefarbenes Glas aufgenommenen Negativ einen Druck auf blaugefärbter Gelatine (auf dem also alles Gelb des Objects, als auf dem Negativ gedeckt, weifs bleibt), von dem durch ein grünes Glas aufgenommenen, einen rothen Pigmentdruck; endlich von dem durch das violette Glas aufgenommenen, einen gelben Abdruck. Die drei Abdrücke werden nachher, genau passend, auf dasselbe Papier übertragen und ergänzen sich zu einem farbigen Bilde. Hr. Dr. Zenker macht auf die grossen Schwierigkeiten aufmerksam, die der Ausführung dieser Idee entgegenstünden. Das hauptsächlichste Hinderniss sei die chemische Unwirksamkeit der rothen und gelben Strahlen, die gerade durch ihre optische Leuchtkraft in der Welt der Farben eine so grosse Rolle spielen. Dann gebe es schwerlich eine gelbe durchsichtige Substanz, welche das blaue Licht vollständig absorbire. Auf Chlorsilber wirkten gelbe und rothe Strahlen, leider aber lasse sich diese Wirkung nicht verstärken, wie bei gewöhnlichen Negativen.

Es knüpft sich an dieses interessante Thema eine lebhaft Discussion, in welcher Hr. Dr. Zenker über frühere Versuche in Farbenphotographie Auskunft ertheilt: schliesslich übergiebt derselbe sein Werk über Photochromie dem Verein als Geschenk.

Hr. Prümm verliest ein die Photographie in tendenziöser Weise herabsetzendes langes Inserat des Kunsthändlers Hrn. L. Sachse, welches die Anwesenden jedoch in die heiterste Stimmung versetzt; ein Antrag auf Erwidern wird mit grosser Majorität abgelehnt.

Es folgt hierauf Schlussberathung der Geschäftsordnung.

Fragekasten:

Mehr als sonst wird jetzt darüber geklagt, dafs beim Lackiren der Platten die Collodionschicht resp. das Bild zerrissen oder angefressen wird. Ist das Rohcollodion daran schuld? kann die Jodirung Einfluss haben? ist Gummiren ein Mittel dagegen, was zuverlässig zu empfehlen?

Wegen der vorgerückten Zeit wird die Beantwortung der Frage auf die nächste Sitzung verschoben.

Hans Hartmann,

erster Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie.

Ein Besuch in Albert's Drucketablissement in München.

Von Theodor Prümm.

Auf meiner letzten Reise nach Tyrol berührte ich München und nahm die Gelegenheit wahr, Hrn. Albert's Etablissement und das von ihm ausgeübte, so vielfach besprochene Druckverfahren genauer kennen zu lernen.

Hr. Albert empfing mich sehr zuvorkommend. Nach wenigen freundlichen Worten der Begrüßung kam das Gespräch auf die Alberttypie und bald waren wir in der eifrigsten Conversation. Hr. Albert zeigte mir das Album mit den Proben der dreijährigen Versuche in diesem Verfahren und bewies mir daran eingehend, daß das Verfahren schon früher ganz vortreffliche Resultate geliefert habe, daß es sich aber früher noch nicht zur Massenproduction eignete, wegen der Ungleichheit der erlangten Resultate. Erst nach jahrelangen Versuchen ist es ihm gelungen, plötzlich vorzügliche Resultate zu erzielen, und nicht selten half der Zufall, der bei solchen Entdeckungen immer eine Rolle gespielt hat, über manche unübersteiglich scheinende Schwierigkeiten hinweg. Ich glaube wohl, daß das Verfahren jetzt so ziemlich auf der Höhe der Kunst steht. Das Allgemeine des Verfahrens ist bekannt und die nicht bekannten Finessen liegen, wie ich vermuthete, einestheils in der Feinheit der Schicht, anderentheils in der Präparation der angewendeten Druckfarbe.

Man muß sich überhaupt bei der Alberttypie keiner Illusion hingeben. Wenn heute das Verfahren veröffentlicht würde mit allen Details, so würden selbst die besten Arbeiter, glaube ich, in vier Wochen durchaus nicht die guten Resultate damit consequent hervorbringen, welche Hr. Albert selbst jetzt damit erzeugt. Es gehört dazu, wie zu allen photographischen Manipulationen, eine vorangegangene Praxis, und nicht allein das theoretische Wissen, wie es gemacht wird, berechtigt zu einer vorzüglichen Leistung.

Nachdem wir das Album durchstudirt, führte mich Hr. Albert nach Zusicherung meiner Discretion nach der Druckerei. Wir gingen nach einem Gebäude, welches isolirt auf seinem Hofe liegt. In dem Parterresaal hielten wir uns gar nicht auf; soweit ich flüchtig sehen konnte, wurden dort theilweise Platten vorbereitet, theilweise auch gedruckt. Sofort ging es eine Holzterrasse hinan und wir betraten den Drucksaal, das Bild zu Saïs der Photographen! Der ganze Raum war hell und äußerst sauber. In ihm arbeiteten ungefähr 3—4 Männer und 4—5 junge Mädchen. Ich trat an einen Tisch, auf welchem große Collectionen eben angefertigter Drucke lagen. Auf den ober-

sten Bildern befanden sich Zettel, auf denen mit Blaustift die Gröfse der Auflage angegeben war. Einer zeigte 427, der andere 700. Sämmtliche Stöfse enthielten grofse Blätter mit Bildern von circa 6—7 Zoll und 10—12 Zoll. Nun traten wir an einen Drucktisch, an dem ein Mädchen arbeitete. Vor meinen Augen wurden von diesem zwei Abzüge einer Platte heruntergezogen, von der schon über vierhundert fertig lagen. Beide waren gleich gut und sind in meinem Besitz. Es sind die Copieen einer sehr gelungenen Handzeichnung, welche ich hauptsächlich deswegen annectirte, um zu zeigen, dafs das Verfahren auch hinreichende Tiefen giebt, wenn solche verlangt werden.

Nun traten wir zu einem zweiten Drucktisch. Hier arbeitete ebenfalls ein Mädchen, und Hr. Albert versicherte, dafs sie noch lerne. Auf seine Angabe schwärzte sie eine Platte ein, von der noch kein Druck genommen war. Ein Interieur nach der Natur mit sehr zarten Tönen. Ich hatte hier Gelegenheit zu beobachten, wie exact die Platten die Schwärze annehmen. Der Abdruck wurde gemacht und zeigte alles, was ein erster Druck zeigen konnte. Von demselben Mädchen war kurz vorher ein Portrait 7:9 Zoll, abgetontes sitzendes Kniestück, gedruckt worden, das nach Berlin bestellt war. Natürlich hat hierin der Retoucheur ebensoviel zu arbeiten, wie er in einem Abdruck derselben Platte auf Salzpapier nachhelfen mufs. Die Portraits waren sehr gut, auch in der Abtonung.

Der Drucksaal enthält sechs Druckpressen, alle waren stark besetzt.

Die Pressen sind von der Ohm & Grofsmann'schen verschieden, und als ich Hrn. Albert darauf aufmerksam machte, erzählte er mir, dafs er die Ohm'schen, die er mir genau beschrieb und die ich selbst gesehen, früher angewendet habe; sie seien aber unpraktischer, als die, welche er jetzt anwende.

Nun ging es wieder hinunter nach dem Hof und darüber hinweg nach einem vis-à-vis gelegenen Hause. Wir traten in einen langen, durch matte Glasscheiben erhellten Saal. Alles war auf das Sauberste gehalten. Ein einziges Mädchen bearbeitet hierin die Platten, während Hr. Albert selbst die Präparation besorgt. Grofse Waschvorrichtungen nahmen den Raum ein. Jedes Ding war praktisch und durchdacht. Dies waren die beiden Säle, worin die Alberttypie praktisch ausgeübt wird.

Rasch führte mich Hr. Albert noch nach der Dunkelkammer der Ateliers, dem Retouchirsaal, der Buchbinderei, zum Glashaus, in welchem schon eine Aufnahme auf ihn wartete. Alles ist grofsartig angelegt und sucht seinesgleichen. Ich habe in den wenigen Minuten, wo Hr. Albert in meiner Gegenwart mit dem Publicum verkehrte, mehr gelernt, als ich bei zehn Aufnahmen in anderen renommirten Anstalten kennen gelernt hätte. Ich schied von diesen Räumen und

von seinem Verwalter mit dem angenehmen Gefühl, ein großes Werk und einen tüchtigen, schaffenden Geist kennen gelernt zu haben, der es wohl verdient, daß seinem Schaffen auch die richtige Anerkennung zu Theil werde.

Ueber ein neues künstliches Licht für photographische Vergrößerungen.

Von Dr. v. Monckhoven*).

(Vortrag unter erläuternden Experimenten gehalten in der Wiener Photographischen Gesellschaft.)

Vom künstlichem Lichte überhaupt.

Die Spectralanalyse von Kirchhoff und Bunsen hat bewiesen, daß auf der Sonne enorme Quantitäten Magnesium, Kalium, Chrom, Natrium u. s. w. entweder im freien Zustande oder als flüchtige Verbindungen existiren und daß diese die Ursache sind, daß das Sonnenlicht nicht nur höchst glänzend für unser Auge erscheint, sondern auch energische chemische Wirkungen äußert.

Ich habe gefunden, daß beinahe alle Metalle und Nichtmetalle, wenn sie in hoher Temperatur in Sauerstoff verbrennen, eine große Quantität chemischen Lichtes entwickeln, und daß namentlich, wenn ein Metallsalz zu einer so hohen Temperatur erhitzt wird, daß es sich zersetzt und zugleich oxydirt, dieses Salz ein intensives chemisches Licht erzeugt. So erzeugt brennendes Magnesium ein intensives Licht einerseits durch die hohe Temperatur, welche beim Verbrennen entsteht, andererseits durch die Bildung von Magnesia. Ganz dieselbe Wirkung können wir hervorbringen, wenn wir Chlormagnesium und kohlen saure Magnesia im Knallgasgebläse erhitzen. Gebrannter Kalk, gebrannte Magnesia erzeugen im Knallgasgebläse ebenfalls ein sehr intensives, aber doch lange nicht so stark chemisch wirkendes Licht, als wenn diese Oxyde in statu nascenti zum Glühen gebracht werden. Außer Magnesium existiren nun noch zwei Metalle, Chrom und Titan, welche unter gleichen Verhältnissen eine höchst energische chemische Wirkung äußern.

Wenn man Wasserstoffgas durch Chlorchromsäure oder durch Titanchlorid leitet, so giebt es beim Anzünden eine blaue Flamme von sehr kräftiger chemischer Wirkung, die durch Einleiten von Sauerstoff in die Flamme bis zur höchsten Intensität gesteigert wird

*) Hr. Dr. v. Monckhoven hatte die Güte, uns das französische Originalmanuscript dieses Artikels zur freien Benutzung einzusenden. Wir reproduciren das selbe mit wenigen Kürzungen.

in Folge der Bildung von Oxyden bei hoher Temperatur. Gesilbertes Papier schwärzt sich in der Nähe solcher Flamme in 30 Secunden.

Die Anwendung von Titanchlorid und Chlorchromsäure ist wegen der leichten Zersetzbarkeit dieser Körper durch Feuchtigkeit und wegen der Rauchentwicklung nicht praktisch.

Von allen von mir versuchten Körpern, Magnesium, Titan, Chrom, Calcium, Phosphor, Arsenik, Cyan, Zink, Antimon, die sämmtlich in hoher Temperatur ein intensives chemisches Licht entwickeln, erscheinen mir die drei ersten als die am kräftigsten wirkenden.

Um nun diese drei Metalle in hoher Temperatur zu oxydiren, giebt es verschiedene Methoden:

1) Man mengt ihre Salze mit Salpeter und erzeugt so eine bengalische Flamme. Diese Flammen erscheinen gewöhnlich sehr breit und sehr rauchend, daher für unsern Zweck nicht sehr praktisch.

2) Man verbrennt die Metalle in Drahtform, wie Magnesium. Diese Methode ist leider zu kostspielig und entwickelt ebenfalls Rauch.

3) Glühen von feuerbeständigen Salzen der genannten Metalle im Knallgasgebläse. Letztere Methode ist die beste und die von mir angewendete.

Anwendung des künstlichen Lichtes.

Bei Herstellung von Vergrößerungen ist es nothwendig, ein intensives Licht von kleiner Oberfläche zu besitzen. Das elektrische Licht würde dem am besten entsprechen, wenn es chemisch kräftiger wirkte.

Das Drummond'sche Kalklicht ist sehr glänzend und wirkt um so besser, je mehr es kohlen sauren Kalk enthält; die in ihm zum Glühen gebrachten Kalkcylinder müssen fortwährend rotiren und der Flamme eine neue Oberfläche darbieten.

Tessié de Mothay hat den Kalkcylinder durch einen Magnesia-, später durch einen Zirkoncyylinder ersetzt. Das Licht ist dann sehr schön, aber chemisch nicht sehr kräftig.

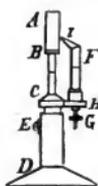
Carlevaris wandte mit Chlormagnesium getränkte Kohlenstücke an. Diese erzeugen ein brillantes, aber leider qualmendes Licht.

Ich wende nun einen Cylinder von einer Mischung von comprimirtem Titanoxyd, Magnesia und kohlen saurer Magnesia an. Ich forme daraus Cylinder von 9 Cent. Höhe bei 3 Cent. Breite, welche per Stück 30 Centimen kosten. Statt des reinen Wasserstoffs nehme ich Leuchtgas oder Alkohol, letzterer ist jedoch weniger praktisch, weil er leicht ins Sieden geräth. Sauerstoff erzeugt man leicht mit Hülfe eines Gemenges von 1 Theil geglühtem und dann pulverisirtem Braunstein und 2 Theilen chlorsaurem Kali. Dieses wird in einem Eisenkolben erhitzt und das Gas durch ein Bleirohr in einem Kautschucksack von 350 Litre aufgefangen. Die Arbeit dauert eine Viertelstunde.

Ich bemerke übrigens, daß bei Anwendung nicht geglühten Braunsteins die Operation viel langsamer geht und die Masse stark anschwilt, ja sogar explodiren kann.

Den geglühten Rückstand kann man waschen, auf ein Filtrum sammeln und von Neuem benutzen. Ein Kilo chloresaures Kali liefert 270 Litre Gas, die für zwei Stunden ausreichen. Die Unkosten des Lichtes betragen alles in allem zwei Francs per Stunde, ein sehr billiger Preis, verglichen mit Magnesium. Im Kautschucksack hält sich der Sauerstoff einen Monat. Man lege den Sack für den Gebrauch auf ein Brett, welches 100 Kilo trägt.

Fig. 11.



Die Lampe, deren ich mich zum Abbrennen des Gases bediene, ist identisch mit der, welche Hr. Duboscq construirt hat. Ein Fuß *D* trägt den Cylinder von magnesiumhaltigem Titan *A* und das Gasrohr *F*. Rohr und Cylinder können durch den Trieb *E* mittelst der Zahnstange höher und niedriger gestellt werden; es ist dies erforderlich, um das Licht in den Mittelpunkt des optischen Apparates einzustellen. Ferner ist der Cylinder *A* von oben nach unten und um seine Achse beweglich; dieses ist nöthig, um dem Gasstrom, welcher durch die Spitze *J* entweicht, immer frische, noch ungeglühte Stellen des Cylinders darbieten zu können.

Das Leuchtgas und das Sauerstoffgas werden durch Kautschuckschläuche zu zwei Hähnen *G* geführt. Sie mischen sich erst beim Ausgange aus dem Rohr, wodurch jede Gefahr der Explosion vollständig gehoben wird. Das Rohr läßt sich dem Cylinder näher und ferner bringen, weil es bei *H* in einen horizontalen Untersatz gleitet.

Der Hahn zum Leuchtgase wird zuerst geöffnet und der Gasstrom angezündet. Dann wird der Hahn zum Sauerstoffgase geöffnet und das äußerste Ende *J* des Rohres mit dem obersten Theile des Titan-Cylinders in unmittelbare Berührung gebracht. Das Feuer höhlt ihn aus, und nur dann, wenn die Flamme ihn vollkommen umspült, sieht man die Magnesium- und Titantheilchen glänzen, später läßt der Glanz nach. Nach einer halben Stunde dreht man den Cylinder, um der Glasflamme eine neue Stelle desselben auszusetzen.

Man muß auf den Sack für das Sauerstoffgas ein Gewicht von 100 Kilogramm legen, und, wenn es erforderlich ist, die beiden Hähne zum Leuchtgase reguliren. Wenn man den Sauerstoffgashahn vollständig öffnet, so erhält man das Maximum von Licht, indem man danach den Hahn zum Leuchtgase regulirt. Um aber die größte Helligkeit zu erhalten, darf man nur wenig Sauerstoffgas anwenden, daher den Hahn nur wenig öffnen und danach von Neuem den vom Leuchtgase reguliren. Es erfordert dies eine gewisse Uebung, aber es ist einfach.

Sie können nun, meine Herren, ein Urtheil fällen über die Rein-

mufs seinen Lichtpunkt genau im Mittelpunkte O , dem Brennpunkte der Linse FP haben. Man betrachtet hierzu das Objectiv N , durch welches der Lichtkegel GaK frei gehen mufs. Indem man das Rohr O der Linse FP nähert oder entfernt, kann man die Helligkeit des Feldes bc bedeutend verändern. Man achte auf diesen Punkt. Die Höhe der Flamme regulirt man durch den Trieb E (Fig. 11).

Natürlich mufs der Photograph sich mit diesen optischen Erfordernissen gründlich vertraut machen, ehe er an die Herstellung des Bildes gehen kann.

Ich will noch, meine Herren, Ihnen alle Vorsichtsmafsregeln, die zur Erzielung der äufsersten Feinheit des vergrößerten Bildes erforderlich sind, mittheilen. Hier ist ein Negativ in Visitenkartenformat. Dieses Negativ stellt ein Monument dar und ist in allen Theilen scharf, es ist an seinem unteren Theile mit Inschriften bedeckt. Ich will es vergrößern. Sie sehen, es hat jetzt die Gröfse von sechs photographischen Bogen. Bitte, prüfen Sie, meine Herren, die Feinheit dieses Bildes, ebenso in der Mitte als an den Rändern. Nun, diese Feinheit ist nicht nur bedingt durch das vergrößemde Objectiv, sondern auch, und das vorzüglich, durch das doppelte System der Flintglaslinsen. Sie sehen, dafs das ganze vergrößerte Bild mit einem grofsen Kreis umgeben ist, dessen Ränder roth sind, als wie wenn man sich einer Solarcamera bedient; dies beweist, dafs alles Licht der Linsen frei durch das vergrößemde Objectiv hindurchgeht und dies ist eine schlechterdings nothwendige Bedingung für die Lichtstärke und besonders für die Schärfe des vergrößerten Bildes.

Das photographische Vergrößerverfahren.

Zwei Wege bieten sich dar, um von einem kleinen Negativ ein grofses Positiv zu erhalten. Die directe Vergrößerung und die Erzielung eines grofsen Negativs auf Collodion oder auf Papier, welches gut retouchirt, auf gewöhnliche Weise gedruckt wird. Prüfen wir diese beiden Methoden einzeln.

1) Die indirecte Vergrößerung. — Diese Methode ist in den meisten Fällen vorzuziehen, weil sie sicherer ist und weil sie bessere Resultate liefert.

Man fängt damit an, von dem zu vergrößernenden Negativ ein transparentes Positiv in Visitenkartenformat anzufertigen; man kann dies auf gewöhnliche Weise in der Camera obscura und mit nassem Collodion machen. Aber bei dieser Methode haben die Positive in der Durchsicht immer „Grisseln“ und Schleier, haben nicht immer die hinreichende Schärfe und sind in keiner Hinsicht den Positiven zu vergleichen, welche man erhält, wenn man die zu vergrößernenden Negative auf Glasplatten mit Chlorsilbercollodion copirt. Diese letzteren sind bedeutend reiner, viel transparenter und lassen sich in drei-

bis viermal kürzerer Zeit vergrößern, als die Positive auf gewöhnlichem Collodion.*)

Wenn die Vergrößerung nicht das Maß von 45 × 59 Cent. überschreitet, ist Collodion vorzuziehen, aber für größere Formate ist es besser, mit einem Papiernegativ zu operiren.

Ich schreite jetzt, meine Herren, zur Vergrößerung eines transparenten Positivs von Visitenkartenformat auf einer Collodionplatte von 48 × 60 Cent. Hierzu gebrauche ich zehn bis fünfzehn Secunden. Sie sehen, daß das große Negativ bei Weitem einem direct in der Camera obscura gemachten Negative von derselben Dimension vorzuziehen ist. Sie sehen ferner, daß es geeignet ist, eine große Anzahl Abzüge davon zu machen, die alle gut sind, weil es hinreicht, ein für allemal das Negativ gut zu retouchiren, um eine unzählige Menge guter Positivbilder zu erhalten.

Jetzt, meine Herren, gehen wir dazu, von einem anderen Negative ein lebensgroßes Negativ auf sächsischem Papier von 60 × 90 Cent. zu machen, welches man präparirt hat in einem Bade von

Wasser	1000	Gramm,
Jodkalium	15	-
Bromkalium	5	-

und welches man dann auf der einen Seite präparirt hat in einem Silberbade, wie ich es unten angegeben habe.

Ich mache Sie, meine Herren, aufmerksam auf die Zeit, die wir zu dieser Vergrößerung gebrauchen. Ich exponire das feuchte sensibilisirte Papier nur fünf Minuten lang dem künstlichen Lichte, tauche es in das Bad von Pyrogallussäure, wasche und fixire und erhalte so das Negativ in Naturgröße.

Durch den neuen Vergrößerungsapparat mit künstlichem Lichte ist nun dargethan, daß man in Zukunft für diese Art von Photographieen die Sonne entbehren kann. Im Sommer wird es ohne Zweifel immer vorzuziehen sein, sich der Solarcamera zu bedienen, anders aber im Winter.

2) Directe Vergrößerung. — Das kleine zu vergrößernde Negativ ist in den Apparat gebracht, das vergrößerte Bild wird drei oder vier Minuten auf bromjodirtes, sensibilisirtes Albuminpapier geworfen. Die Präparation dieses Papiers ist sehr einfach. Man setzt ein Bad zusammen aus:

Eiweiß, zu Schnee geschlagen und abgeklärt	100	Gramm,
destillirtem Wasser	1000	-
Jodkalium	15	-
Bromkalium	15	-

*) Ueber Monckhoven's Chlorsilbercollodionverfahren s. u.

und läßt das Papier drei Minuten auf diesem Bade schwimmen, dann verahrt man es in einer verschlossenen Mappe.

Um zu sensibilisiren, läßt man es auf folgendem Silberbade drei Minuten lang schwimmen:

destillirtes Wasser	1000	Gramm,
salpetersaures Silber	70	-
Eisessig	70	-

Das Papier wird noch ganz feucht in ein Bad getaucht von:

destillirtem Wasser	1000	Gramm,
Citronensäure	$\frac{4}{2}$	-
Pyrogallussäure	$\frac{2}{2}$	-

Das Bild entwickelt sich, wie Sie sehen, meine Herren, in wenigen Minuten; es wird in ein Bad von unterschwefligsaurem Gold getaucht, fünf Minuten darin gelassen und dann gewaschen. Die Zusammensetzung dieses Fixirungsbades ist:

Wasser	1000	Gramm,
unterschwefligsaures Natron	100	-
Chlorgold	$\frac{1}{2}$	-

Die amerikanische Sonnenfinsterniß-Expedition.

Von Prof. **Morton**.

[Neben dem Wilson'schen Bericht in voriger Nummer sind uns noch einige interessante Daten über die amerikanischen Sonnenfinsternißbeobachtungen zugegangen, unter denen wir namentlich Morton's Referat als inhaltsreich hervorheben. Wir geben nachfolgend einen Auszug der wichtigsten Daten*.)]

Ueber die Instrumente. — Der erste Punkt, auf den sich unsere Aufmerksamkeit wendete, war die Wahl der Instrumente, welche wir nöthig hatten. Es war von großer Wichtigkeit, uns zu entscheiden, ob wir das Verfahren der französischen**) und deutschen Expeditionen im Jahre 1868 oder das von de la Rue im Jahre 1860 einschlagen sollten. Im ersten Falle wurde die Photographie in dem Hauptfocus des Objectivs gemacht und wurde deshalb trotz des kleinen Formats sehr deutlich; im anderen Falle aber wendete man ein gewöhnliches Ocular an, welches so gestellt war, daß das erste Bild des Objectivs bedeutend vergrößert wurde.

*) Bekanntlich war Hr. Prof. Morton der Leiter der drei Jowa-Expeditionen (s. Wilson's Brief in voriger Nummer). Red.

**) Die Franzosen haben 1868 gar keine photographischen Beobachtungen gemacht. Red.

Nach einem genauen Studium aller Berichte und Bilder dieser beiden Expeditionen, kam ich zu dem Schlusse, dafs die Methode der Vergröfserung viele Vortheile darbietet, und ich entschied mich für diese, jedoch mit einigen Modificationen, die ich jetzt beschreiben will*).

Man fand bald auf experimentellem Wege, dafs man bei voller Sonne die Oeffnung des Teleskopes (welche bei 50 Zoll Focusweite 4 Zoll betrug) auf $1\frac{1}{2}$ Zoll reduciren und im Ocular eine Blende mit $\frac{1}{4}$ Zoll Oeffnung anwenden müsse, um eine richtige Exposition zu bekommen, wenn man das Sonnenbild von 6 Linien Durchmesser, die es im Hauptfocus besafs, auf 2 Zoll vergröfserte. Während der partiellen Phasen wendeten auch die anderen Instrumente diese Gröfse der Blende an, und nur als die gänzliche Totalität eintrat, brauchte man die ganze Oeffnung.

Während der partiellen Phasen machten alle Gesellschaften genau periodische Expositionen, und zwar in Zwischenräumen von wenigen Secunden bis zu zehn Minuten. Im Ganzen wurden von den drei Instrumenten dreizehn Bilder von der Totalität aufgenommen. Von diesen wurden sechs bei Burlington gemacht mit Expositionen von fünf bis sechs Secunden; bei Ottumwa machte man vier Bilder mit Expositionszeiten, welche von fünf Secunden bis auf sechszehn Secunden heraufgingen. Diese beiden sind ausgezeichnete Negative und zeigen die ausführlichsten Details, einige sogar Theile der Corona. Auch bei Mount Pleasant machte man drei Bilder, doch sind diese aus Mangel an einem Uhrwerk nicht so gut als die ersten zehn. Eines von den zu Ottumwa hergestellten Bildern, welches gerade einen Augenblick vor Eintritt der Totalität aufgenommen wurde, giebt einen interessanten Beitrag zu dem sonderbaren Phänomen, „Bailly's Rosenkranz“ benannt. Die Spitzen und Gipfel der Mondgebirge zertheilen nämlich den letzten Rand der hervorragenden Sonnenscheibe in unregelmäßige Punkte, die sich wie Perlen an einander reihen.

Wünschenswerth war es, wo möglich eine Ansicht der Corona zu erhalten und deshalb wurden mehrere Expositionen so sehr verlängert.

Die Protuberanzen. — Aus einer Prüfung der Negative geht hervor, dafs fünf Secunden Expositionszeit vollkommen hinreichen,

*) Der Grund, dafs die norddeutsche Expedition sich für Aufnahme der Bilder im Hauptfocus (unvergröfsert) entschied, lag in den astronomischen Verhältnissen. Die Finsternis fand nämlich in Aden bei äußerst niedrigem Sonnenstande (9°) in früher Morgenstunde statt. Bei solchem niedrigem Stande ist die Lichtstärke der unverfinsterten Sonne schon sehr gering, geschweige denn die der viel lichtschwächeren Protuberanzen. Insofern war es nicht gerathen, das voraussichtlich ohnehin lichtschwache Bild durch Einschaltung einer Vergröfserung noch mehr zu schwächen. Die amerikanische Finsternis fand bei hohem Sonnenstande statt und daher war die Anwendung der Vergröfserung unbedenklich.

alle Details der Protuberanzen wiederzugeben, doch gab dies nur ein sehr mattes und undeutliches Bild von der Corona.

Die Entwicklung ging im Ganzen langsam, bis auf einige Theile, wo besonders bedeutende Protuberanzen erschienen, und deshalb schien es uns damals nicht gerathen, kürzere Expositionen zu versuchen; jetzt, nachdem wir es uns ruhig durchdacht haben, glauben wir jedoch, daß ein bis zwei Secunden vollkommen hingereicht hätten, um von den abgerundeten und massigen Protuberanzen, welche an einigen Punkten erscheinen; Details zu bekommen, wenn man anhaltend entwickelt hätte, was sich ja auf Albuminplatten sehr lange fortsetzen läßt.

Es ist eine merkwürdige Thatsache, daß, sowohl bei diesen Aufnahmen als auch bei den Bildern de la Rue's vom Jahre 1860 und denen der englischen und deutschen Expeditionen vom Jahre 1868, die interessantesten und schönsten Protuberanzen auf dem dem vorrückenden Monde entferntest liegenden Rande der Sonne liegen, und deshalb auch auf den zuerst exponirten Bildern am besten zu sehen sind.

Die am meisten durch ihren flackernden Glanz ins Auge fallende Protuberanz gleicht auf den ersten Blick einem gedruckten lateinischen X, bei sorgfältigerer Prüfung findet man jedoch, daß sie mehr Aehnlichkeit mit einer Getreideähre hat. Sie besteht aus einem festen Stamme, welcher sich unter einem Winkel von 45° gegen die Oberfläche der Sonne neigt und sich dicht unter seinem Gipfel in drei Nebenäste spaltet; der erste fällt rückwärts und geht ziemlich parallel mit der Oberfläche der Sonne, der zweite liegt nach vorn und folgt mehr der Richtung der Hauptmasse und der dritte bricht etwas tiefer hervor und nimmt dann im großen Ganzen die Richtung des zweiten. Das Aussehen des Hauptkörpers, welcher spindelförmig ist und Spuren von einer Schraubenlinie zeigt, bringt uns leicht auf den Gedanken einer verticalen Bewegung, welche in ihren einzelnen Stellungen die Andeutungen von Helligkeit verwischt hat.

Mehrere Augenzeugen glaubten zu bemerken, daß diese Protuberanz sich, während sie dieselbe beobachteten, blitzschnell bewegte; da sie jedoch auf den acht verschiedenen, nach einander aufgenommenen Negativen von Burlington und Ottumwa in der nämlichen Stellung erscheint, so läßt sich wohl nicht gut an ihrem permanenten Charakter zweifeln.

Zweifelhaft ist es jedoch, daß unter dem die Sonne umgebenden Lichte Bewegungen stattgefunden haben, obgleich hierüber viele übereinstimmende Zeugnisse vorhanden sind. Wahrscheinlich existirte diese Bewegung, wie wir bald sehen werden, in der Corona und nicht in den Protuberanzen, welche eben sehr leicht dadurch, daß sie gegen einen Hintergrund von in Bewegung begriffenem Lichte gesehen werden, selbst sich zu bewegen scheinen. Auf diesen Gegenstand werden wir noch bei Gelegenheit der Corona zurückkommen.

Unmittelbar rechts von der Kornähre sieht man eine Region milden Lichtes, aus der zwei ähnliche spindelförmige Massen hervorragen, die sich zu der Kornähre hinneigen.

Zu ihrer Linken wälzt sich eine Wolkenmasse heran, die sich in schönen Streifen und Krügeln bewegt, wie der Rauch eines Freudenfeuers oder einer in Brand gerathenen Wiese, dessen Schleier auf einer Stelle durch einen sanften Wind plötzlich gehoben wird. In Zusammenhang hiermit stehen einzelne kleinere Theile, die sich von dem Hauptkörper losgelöst haben und um ihn herumschwimmen, wie dies auch bei de la Rue's Bildern der Fall war.

An anderen Stellen zeigen sich vereinzelte Protuberanzen, von denen hauptsächlich eine, die ihre Stellung am untersten Rande der Sonne einnimmt, die Aufmerksamkeit aller Beobachter auf sich zog. Sie zeigt sich auf allen letztthin gemachten Bildern sehr deutlich und gleicht in der Gestalt einem großen Wallfische, dessen Körper aus dichten, zusammengeballten Wolkenmassen gebildet wird. Er hängt mit seinem langen Schwanze an der Sonne und zieht sich an dieser ungefähr einige 40,000 Meilen hin. Die Länge der ganzen Masse ist ungefähr 110,000 Meilen und die Breite an der dicksten Stelle etwa 28,000 Meilen.

Rechts hiervon befindet sich eine raupenähnliche Masse, die jedoch nur auf jedem letzten Bilde zu sehen ist und von wolkigem Charakter sehr viel Aehnliches mit den horizontalen Nebelringen hat, die zuweilen über eine Wasserfläche hinstreichen. Das eine Ende erhebt sich wie ein vorgestreckter Kopf und das Uebrige, das sich dicht an die Sonne anschmiegt, ist in ringförmige Abtheilungen eingetheilt, so, daß das Ganze einem abenteuerlichen Gewürm nicht unähnlich sieht.

Die Corona. — Die Ottumwa-Bilder von langer Exposition sind die einzigen, welche uns eine Vorstellung über den wahren Charakter der Corona geben können; diese leisten jedoch mehr in dieser Hinsicht als ich erwartet hatte. Hauptsächlich gewährt uns eines der Bilder, das letzte und am längsten exponirte, einen so vollständigen Einblick in die Sache, als ich nur mit unbewaffneten Augen jemals gehabt habe. Es markirt die gekrümmte Structur der Strahlen ausgezeichnet und ebenso die verschiedene Intensität, mit der sie nach den verschiedenen Punkten hingeworfen werden.

Die sich kräftig abhebenden hellen Stellen der Corona stehen augenscheinlich mit den Protuberanzen in Zusammenhang, die vereinzelt dastehen und einen flammenartigen, flackernden Charakter besitzen; die ausgedehnten massigen scheinen jedoch einen Schatten auf die Corona zu werfen. Dies läßt sich auch bei de la Rue's Bildern bemerken.

Setzt man diese Thatsachen mit anderen in Verbindung, welche während der nämlichen Sonnenfinsternifs beobachtet wurden, so gewinnen sie ein eigenthümliches Interesse. Von besonderer Wichtigkeit ist die Beobachtung des Hrn. Prof. E. C. Pickering vom technischen Institute von Massachusetts, der sich unserer Expedition in Mount Pleasant angeschlossen hatte, um verschiedene physikalische Observationen anzustellen. Er fand nämlich, daß, während der Himmel dicht

neben der Corona und rings um dieselbe herum stark polarisirt war, die Corona selbst kein polarisirtes Licht ausstrahlte.

Das angewandte Instrument war ein Tubus, an dessen einem Ende eine große Quarzplatte und an dessen anderem Ende ein optisch zweiaxsiges Prisma von isländischem Doppelspath angebracht war. Das letztere war auf dieselbe Weise angefertigt als Rochon's Prisma. Sah man hierdurch nach der Corona, so erblickte man sie an ihrem ganzen Umkreis mit einem Theile des daranstossenden Himmels in zwei ganz deutlichen Bildern; in beiden war sie farblos, aber stach von dem farbigen Hintergrunde des sie umgebenden Himmels ab.

Dies ist der beste Beweis, daß das Licht der Corona kein reflectirtes Sonnenlicht ist. Ferner fand Hr. Prof. Pickering mit einem Spectroskop während der Totalität trotz der genauesten Analyse des ganzen Lichtkreises keine einzige dunkle Linie in dem Spectrum. Dies ist ein weiterer Beweis für unsere Behauptung.

Hiernach würde es nun ziemlich als feststehende Thatsache anzunehmen sein, daß die Corona eine einfache electriche Entladung ist, welche ohne Zweifel in sehr schneller Bewegung ist, wie man dies bei dem Nordlicht sieht; und dieser Vibration der Corona müssen wir auch die von so Vielen behauptete Bewegung der Protuberanzen zuschreiben, da man auf allen unseren Photographieen nicht die geringste Spur davon findet.

Von höchstem Interesse sind aber die Beobachtungen von Mr. C. A. Young in Burlington.

Er sah nämlich helle Linien im Coronaspectrum, welche mit den hellen Linien des Nordlichtes correspondiren.

Er schreibt:

„Nach meiner Rückkehr von der Expedition habe ich die Positionen der hellen Nordlichtlinien, welche Mr. Winlock beobachtet hat, in Silliman's Juliheft gefunden und finde ich, soweit es durch Zeichnung festgestellt werden kann, daß die Coronalinie 1550 nach Hrn. Huggin's Karte genau zusammenfällt mit der Nordlichtlinie 1474 nach Hrn. Kirchhoff, und soweit ich es beurtheilen kann, auch die Nordlichtlinien 1280 und 1400 mit den von mir zwischen *D* und *E* beobachteten Coronalinien identisch sind. Vielleicht bin ich zu eilig in meinen Schlüssen, aber ich für meinen Theil bin fest überzeugt, daß die Corona ein permanentes, solares Nordlicht ist.

Uebrigens sind die beobachteten drei Linien nach Hrn. Angström Eisenlinien.

Man erkläre mir dieses!“

Die Reproduction von Negativen mittelst Chlorsilber-Collodion.

Von Dr. D. van Monckhoven.

Ich habe mich in letzter Zeit viel mit dem Chlorsilber-Verfahren beschäftigt und gebe hiermit einige Aufklärungen, welche den Photographen behülflich sein werden, mit Erfolg neue Negative zu erzeugen.

Ich habe früher geglaubt, man müsse die mit Chlorsilber-Collodion präparirten Platten überexponiren, um kräftige Resultate zu erhalten. Aber ich habe bald meinen Irrthum erkannt und zu gleicher Zeit eine Entdeckung gemacht, deren praktische Wichtigkeit Niemandem entgehen wird.

Bei den Chlorsilberplatten tritt gerade dieselbe unvorhergesehene Erscheinung der Solarisation auf, wie bei den Jodsilberplatten, so zwar, dafs, wenn man eine solche Platte zu lange der Einwirkung des Lichtes aussetzt, alle Schattenpartien durch Reflexion den wohlbekanntesten metallischen Schimmer annehmen, in der Durchsicht jedoch einen rothen Ton, in welchem nach und nach alle Details verschwinden. Das ist der Anfang der Solarisation oder Ueberexponirung.

Das Licht wirkt auf Chlorsilber (mit Ueberschufs von salpetersaurem Silber) gerade so, wie unter denselben Bedingungen auf Jodsilber, d. h. bis zu einem gewissen Punkte, von welchem an es in seiner Wirksamkeit ein Zurückgehen des Bildes verurrsacht.

Da mir diese Erscheinung ganz neu war, habe ich dieselbe gründlich durchstudirt.

Eine mit Chlorsilber-Collodion übergossene und gut getrocknete Platte nimmt, wenn sie dem Lichte ausgesetzt wird, in der Durchsicht einen violetten Ton an und entwickelt einen starken Geruch nach Chlor. Ein Stück Lackmuspapier entfärbt sich, wenn man es mit der dunkel gewordenen Oberfläche in Berührung bringt.

Wenn man die gefärbte Platte vor das Objectiv einer Camera bringt, in welche man eine feuchte Collodionplatte eingesetzt hat, läfst erstere die chemischen Strahlen vollständig durchgehen, aber es tritt bald ein Augenblick ein, wo die violette Färbung der Chlorsilberplatte roth wird und die chemischen Strahlen vollkommen absperert. Dieses Roth wird immer und immer lichter bis auf einen gewissen Punkt. Nun riecht die Platte nicht mehr nach Chlor und zeigt physikalische Erscheinungen, auf welche bereits Herschel und Becquerel aufmerksam gemacht haben, ohne dafs selbe eine genaue Kenntnifs der molecularen Beschaffenheit des in Verwendung gekommenen Chlorsilbers hatten.

Wenn man vor dem oben besprochenen Versuche die Platte in zwei Theile schneidet, dieselben dem Lichte aussetzt, jedoch die eine zurückzieht, wenn im reflectirten Lichte sich der metallische Schimmer zu zeigen anfängt (welcher dem Roth in der Durchsicht bei Beginn der Solarisation entspricht) und auf die zweite Hälfte die Lichtwirkung fortsetzen läfst, so bemerkt man nach dem Fixiren, dafs diejenige der beiden Hälften die schwärzere ist, welche man zuerst der Einwirkung des Lichtes entzogen hat.

Ich habe nun versucht, die Solarisation der Chlorsilber-Platten zu vermeiden oder wenigstens hinauszuschieben, und es gelang mir dies, indem ich dieselben den Dämpfen von Ammoniak aussetzte.

Wenn man eine Chlorsilberplatte in zwei Hälften schneidet, die eine den Ammoniakdämpfen aussetzt und beide unter einem Negativ copirt, so ist der Unterschied auffällig, die eine solarisirt sich sehr bald, die andere giebt ein kräftiges Bild ohne die Erscheinung der Solarisation.

Nach diesen theoretischen Ausführungen theile ich nun meine Art zu arbeiten mit.

Ich bereite abesondert folgende Lieferungen:

A. Normal-Collodion,	
Collodionwolle	1 Gramm,
Aether	40 Kubikcentimeter,
Alkohol	40 -

Ich lasse sehr gut absetzen und bediene mich nur des ganz klaren Theiles.

B. Chlormagnesium	1 Gramm,
Alkohol 38°	10 Kubikcentimeter.

Nach geschehener Auflösung wird filtrirt.

C. Silbernitrat in Pulver	20 Gramm,
destill. Wasser	30 Kubikcentimeter,
Alkohol	70 -

Zuerst wird das Silber im Wasser aufgelöst, dann der Alkohol zugesetzt und zuletzt filtrirt.

D. Citronensäure in Pulver	18 Gramm,
siedendes Wasser	18 Kubikcentimeter,
Alkohol	162 -

Die Citronensäure wird zuerst in kochendem Wasser aufgelöst und nach Zusatz des Alkohols die Lösung filtrirt.

Um das Collodion zusammenzusetzen, nehme man eine der braunen Flaschen, in welche man die Moselweine füllt, denn in diesen Flaschen hält sich das Collodion bei offenem Lichte weiß, gieße in selbe 600 Kubikcentimeter des Normal-Collodions A und 50 Kubikcentimeter der Chlormagnesiumlösung B, schüttele sehr gut, dann füge man 60 Kubikcentimeter der Silberlösung C hinzu, schliesse die Flasche und schüttele sehr stark durch einige Minuten. Nun füge man 40 Kubikcentimeter der Citronensäurelösung D hinzu, schüttele nochmals und bediene sich des Collodions erst 8—10 Tage nach der Bereitung, denn es wird durch Aelterwerden besser.

Ich muß den Leser aufmerksam machen, daß er sich genau an die oben angeführten Formeln halte, denn die Präparation des Chlorsilber-Collodions muß mit Pünktlichkeit geschehen. Ist zu wenig Silber da, so ist das Collodion ganz unempfindlich gegen das Licht, ist zu viel Silber da, so krystallisirt dasselbe auf der Oberfläche der Platten. Im ersten Falle setzt man Silbersalz zu, in letzterem Chlormagnesium.

Dieses Collodion hat eine opalisirende Farbe und darf keinen Niederschlag absetzen, wenn es richtig bereitet wurde.

Die Platten werden nach sorgfältiger Reinigung mit Albumin, welches mit seinem Volumen Wasser verdünnt ist, überzogen, gut getrocknet und sodann collodionirt. Aber das Collodion muß außerordentlich langsam ausgegossen werden, damit man eine recht dicke Schicht erhält. Es ist diese Art viel besser, als wenn man die Platten mit einer doppelten Collodionschicht versieht, weil beinahe immer, wenn man

nicht mit ungewöhnlicher Geschicklichkeit verfährt, der zweite Colloid-Aufguß die erste Schicht theilweise auflöst. Bevor man nun die Chlorsilberplatten exponirt, setzt man sie den Ammoniakdämpfen aus.

Man gießt das Ammoniak auf ein Uhrglas, welches man auf den Boden eines mit horizontalen Falzen versehenen Kastens stellt. Die Platten werden 3 oder 4 Zoll hoch über der ammoniakhaltenden Schale eingeschoben und 3 Minuten den Dämpfen ausgesetzt, darnach eine halbe Stunde an der Luft gelassen und sodann mit dem Negativ im Copirrahmen zusammengebracht.

Die Färbung und Fixirung gehen nach den Angaben des Herrn Obernetter vor sich.

[Tonung ist nicht nöthig. Man kann die Platten direct mit Natron fixiren und waschen. D. van Monckhoven. Red.]

Nach „Photographische Notizen“.

Literatur.

Vollständige Anweisung zur Photochromie und Lithochromie oder Herstellung von Photographieen in ihren natürlichen Farben, ebenso die Umwandlung von Lithographieen in Oelgemälde, ähnlich den Oeldruckbildern. Freiburg im Breisgau, bei Gustav Meyer.

Da der Titel dieses Werkes leicht mißverstanden werden kann, bemerken wir von vornherein, daß unter Photochromie hier dasselbe oder etwas Aehnliches gemeint ist, wie Chromophotographie. Es behandelt ein Verfahren, Photographieen und Drucke von der Rückseite in einfacher Weise zu bemalen und durchsichtig zu machen, ohne daß man jedoch einen Doppeldruck (wie bei den älteren Chromophotographieen) nöthig hat. Die Darstellung ist kurz und klar und wird das Werkchen solchen Photographen, welche die Chromophotographie cultiviren wollen, sehr willkommen sein.

Notiz.

Durch die HH. Haase & Co. hierselbst wurden uns dieser Tage eine Serie neuer Alberttypen vorgelegt, die das günstige Urtheil, welches Hr. Prümm in seinem Briefe (s. o.) über dieselben fällt, in jeglicher Hinsicht rechtfertigen. Die HH. Haase & Co. sind mit Hrn. Albert in Verbindung getreten und stehen im Begriff, eine Filialdruckanstalt zur Ausübung des Albert'schen Processes und Ertheilung von Unterricht in Berlin einzurichten.

Personalnachrichten.

Hr. Dr. Oidtmanu in Linnich hat für Pyrophotographieen auf der Altonaer Ausstellung die silberne Medaille erhalten.

„Beilage № 5 zu den photographischen Mittheilungen.
Jahrgang VI, № 69“.



Heliographie für Buchdruck,
dargestellt in der Kais. Expedition z. Anf. der Staatspapiere
von G. Scamoni.

Verein zur Förderung der Photographie.

Sitzung vom 12. November 1869.

Neue Mitglieder. — Albert's Verfahren. — Literarische Vorlagen. — Heliographien von Scamoni. — Vergrößerungen von Harnecker. — Ueber Anwendung der Photographie im Militairwesen. — Negativflecke, entstanden durch Arbeiten in der Kälte. — Heliographisch geätzte Kattundruckmuster. — Grafshoff's Bilder in Salomon- und Rembrandt-Manier. — Photographie des Mondes und der amerikanischen Sonnenfinsternis. — Auflösung der Collodionhaut beim Lackiren. — Lackfehler und Vermeidung derselben durch Dextrin. — Ablösen retouchirter Drucke vom Carton.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit einigen die Localangelegenheit betreffenden Worten. Der Verein, dem das ältere Local wegen anderweitiger Verwendung gekündigt worden, wird bis auf Weiteres im „Café de Bavière“, Französische StraÙe 21, seine Sitzungen halten.

Als neue Mitglieder werden gemeldet:

Hr. C. W. Schindler, Photograph in Buckau,
- A. Werner, Photograph in Riedlingen (Württemberg);

ferner nach erfolgter Kugelung die Herren:

Schüler (Firma Haase & Co.) in Berlin,
Bergemann (Firma Gebr. Meyerhoff Nachfolger) in Berlin,
Dr. Friedländer, Buchhändler in Berlin,
Ohm (Firma Ohm & Großmann) in Berlin,
Gehmoser, Steindrucker in Berlin.

Hr. E. Kellner (Firma Kellner & Giesemann), bisher Berliner Mitglied, wird als auswärtiges Mitglied (Domicil Weimar) angemeldet.

Der Vorsitzende empfiehlt zur Anschaffung für die Bibliothek folgende Werke:

- 1) On pictural effects in Photography by Robinson;
- 2) Charakterbilder aus der Kunstgeschichte von A. W. Becker,

deren Beschaffung der Verein genehmigt.

Hr. Moser sen. stellt eine Anzahl wohlgelungener architektonischer Stereoskopbilder, Ansichten aus Berlin und Potsdam, in zwei elegant ausgestatteten Revolverapparaten zur Ansicht aus.

Hr. Schüler legt ein großes Album mit Albert'schen Drucken vor. Dasselbe enthält die verschiedenartigsten Sujets, Portraits, Landschaften, Reproduction nach Oel und Kreide, Landkarten u. s. w. u. s. w. Hr. Schüler theilt mit, dafs die Firma Haase & Co. das Albert'sche Verfahren praktisch ausübe und die Vertretung desselben für den Norddeutschen Bund übernommen habe.

Der Vorsitzende, welcher Gelegenheit hatte, Hr. Schüler in dessen Atelier arbeiten zu sehen, spricht sich vortheilhaft über die dasselbst empfangenen Eindrücke aus und legt einige auf gewöhnlichem Kupferdruck- und Kreidepapier in seiner Gegenwart gemachte Abzüge

vor. Er bemerkt: Besonders überrascht sei er gewesen über die Widerstandsfähigkeit der Platte, die vor jedem Druck mit nassen Lappen und Schwamm abgerieben wurde. Selbst Eindrücke einer Papierfalte ertrug die Platte ohne Schaden.

Hr. Schüler betont, daß er in diesem Verfahren erst sehr wenig geübt sei und daß ein gewiegter Drucker ohne Zweifel noch viel Besseres als er leisten werde.

Hr. Petsch legt ferner eine von Luckhardt in Wien nach einem eigenen Negativ gefertigte Alberttypie vor und theilt dessen Bemerkungen über das Verfahren mit. Herr L. ist der Meinung, daß dasselbe im Portraitfach vorläufig wohl den Silberdruck noch nicht ersetzen könne; er stellt aber der Zukunft des Verfahrens ein günstiges Prognostikon.

Hr. Prümmer verliest einen Brief des Hrn. Scamoni in St. Petersburg; derselbe schreibt:

„In den letzten 14 Tagen habe ich noch recht erfreuliche Resultate mit einem Verfahren à la Albert erzielt. Die Sache scheint gar nicht so außerordentlich schwierig, erfordert jedoch große Präcision in allen Theilen, namentlich die gründlichste Reinlichkeit.

Eine Hauptbedingung sind sehr feine Walzen, wo möglich ohne Naht. Die Farbe mische ich aus Indigo, Elfenbeinschwarz und Carmin. Sie muß sehr innig verrieben werden und darf nicht ziehen. Man kann sie mit einer gewöhnlichen Steindruckwalze aufnehmen und tüchtig auf einer Steinfläche aufwalzen, von welcher man dann erst die feinere Walze einschwärzt.

Für kleinere Auflagen ist die Albert'sche Erfindung sicherlich sehr werthvoll.

Ich habe neuere Arbeiten aus der Druckerei Albert's gesehen, die wirklich wunderbar gelungen waren und auch hinsichtlich der Kraft wenig zu wünschen übrig ließen.“

Sodann zeigt Hr. Schüler ein abgezogenes Negativ, wie es zur Herstellung richtig gestellter Albertdrucke dient.

Zum Schluß wird eine auswärtige Correspondenz über Versuche im Albert'schen Druck verlesen*). Autor hat nach Johnson's Verfahren ein Pigmentbild auf Glas übertragen und als Druckfläche zu benutzen versucht. Der Uebertragsproceß glückte jedoch nicht.

Hr. Grafshoff, der denselben vielfach mit Erfolg ausgeführt hat, erklärt, daß es hierbei nur darauf ankomme, den richtigen Moment zu treffen, wie dies im Maiheft dieser Zeitschrift, S. 42, klar auseinandergesetzt sei.

Es folgt hierauf Vorlage der neu eingegangenen Journale und Bücher durch Hrn. O. Lindner; von speciellem Interesse ist eine Nummer des „Journal of the Bengal Society“, September 1869. Dieselbe enthält u. A. verschiedene photographische Neuigkeiten aus Berlin, die jedoch bis Februar zurückdatiren, u. A. erwähnt sie Arbeiten von Milster u. Grafshoff.

Hr. O. Lindner schlägt vor, die Preiscourante von Chemicalien und Apparaten hiesiger und auswärtiger Firmen zu sammeln und während der Sitzung zur beliebigen Kenntnissnahme auszulegen; eine Maßnahme, die den Beifall des Vereins findet.

*) Verfasser wünscht ungenannt zu bleiben.

Der Vorsitzende übergibt dem Verein mehrere neue Heliographien des Hrn. Scamoni, Reproduction von Schriften und Stichen, Musterstücke an Feinheit in Hoch- und Tiefdruck, gleichzeitig mit den Platten. Ferner übersendet derselbe zur Vertheilung an die Mitglieder noch eine Anzahl seines bereits früher vorgelegten Richter'schen Bildes, der Weinlese.*) —

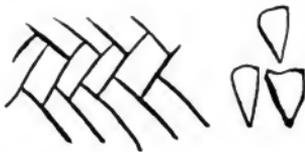
Hr. Harnecker aus Wriezen sendet dem Verein als Geschenk ein von ihm hergestelltes, sehr gut gelungenes, vergrößertes Portrait des verewigten F. Beyrich ein; dasselbe ist nach einem kleinen Visitenkartenbilde in einer dem Monckhoven'schen Verfahren mit künstlichem Licht ähnlichen Weise erzielt, und stellt Hr. Harnecker die praktische Vorführung seiner Methode dem Verein in Aussicht.

Hr. Lindner erbietet sich zur Lieferung eines des Bildes würdigen Rahmens.

Der Verein acceptirt beides mit Dank.

Hr. Quidde referirt über die dem Verein eingesandte Broschüre von Hrn. Baden-Pritchard über die Anwendung der Photographie auf militairische Zwecke. (Siehe den betreffenden Artikel.)

Fig. 13.



Im Anschluss daran bespricht Hr. Quidde das Auftreten eigenthümlicher Flecke im Negativ, wie sie beifolgende Figur annähernd erläutert und wie sie schon früher im Verein erörtert worden sind. Dieselben zeigten sich stets beim Arbeiten in der Kälte und wurden durch Erwärmung des Collodions vermieden.

Hr. O. Lindner schreibt diese Flecke einem mangelnden Wassergehalt zu; er ist der Meinung, dafs zu starker Alkohol im Collodion solche und ähnliche Fehler mit sich bringe und setzt deshalb gewöhnlich seinem Collodion Wasser zu.

Hr. Dr. Jacobsen erwähnt, dafs schon vor mehreren Jahren Hr. Belitzky in Nordhausen den Wasserzusatz zum Collodion empfohlen habe.

Hr. Braun wirft ein, dafs bei zu grossem Wassergehalt die Collodionhaut, namentlich bei unterexponirten Platten leicht abspringe.

Hr. Lindner empfiehlt, solche Platten noch halbfeucht mit Lack zu übergiessen, freiwillig trocknen zu lassen und dann nochmals zu lackiren; sie werden dann völlig klar.

Nachdem der Vorsitzende Hrn. Quidde für sein übersichtliches Referat den Dank des Vereins ausgesprochen hat, folgt eine Debatte über Einzelheiten aus demselben.

Hr. Dr. Jacobsen bezieht sich im Anschluss an die Mittheilung über Anwendung der photographischen Camera auf Messung von Distancen auf ein von Hrn. Schneider construirtes Perspectiv, welches, an Stelle des Fadenkreuzes ein verstellbares Diopter mit Skala setzend, ein für den angeregten Zweck sehr dienliches Werkzeug bilde.

Hr. Dr. Zenker erwähnt ähnlicher, bereits früher bekannter Vorrichtungen, die jedoch ihrem Zweck nur unvollkommen entsprächen.

*) Die für die auswärtigen Mitglieder bestimmten Exemplare werden mit dieser Nummer versendet.

In militairischen Kreisen halte man den Probeschufs für das sicherste Mittel zur Orientirung über die Distance.

Im weiteren Verlauf der Debatte wird der Anwendung der Photographie in der norddeutschen Armee gedacht. Es wird angeführt, dafs bereits im letzten Feldzuge die Photolithographie und Heliographie zur Reproduction von Karten verwendet worden sei; dafs der Generalstab ein eigenes Reproductions-Atelier besitze; ferner wird der Meydenbauer'schen Versuche gedacht. Auch habe man bereits militairischerseits dem Albert'schen Verfahren Aufmerksamkeit geschenkt.

Hr. Schiffert legt Abzüge von kupfernen Kattundruckwalzen vor, deren Muster in der Königl. Staatsdruckerei auf heliographischem Wege hergestellt worden ist. Die Walze wird mit einer lichtempfindlichen Asphalttschicht überzogen, unter einer abgezogenen Negativhaut belichtet (wobei die Walze rotiren mufs) und dann auf heliographischem Wege (siehe Jahrg. IV., S. 270) weiter behandelt.

Hr. Prümm erörtert die Schwierigkeiten des Verfahrens, die namentlich auf das genaue Zusammenpassen der Musterlinien an den Endkanten hinauslaufen.

Hr. Schüler erwähnt die Anwendung des Albert'schen Verfahrens im Kattundruck. Albert habe das Bild einer natürlichen Epheuranke nach seinem Verfahren auf Sonnenschirmzeug gedruckt. (Dasselbe gelangte bereits im August im Verein zur Vorlage.)

Hr. Grafshoff legt einige Portraits in Adam Salomon's Manier, sowie einige colorirte, im sogenannten Rembrandt-Effect gehaltene Bilder vor. In Bezug auf erstere bemerkt er, dafs die gewünschte Wirkung auf verhältnifsmäfsig leichte Weise durch Abdecken und Nachcopiren zu erreichen sei. Er decke die Köpfe auf der Rückseite mit Saftgrün, was er für diesen Zweck für besser, als Roth halte. Er betont bei dieser Gelegenheit die Leistungsfähigkeit eines neuen Patent-Dallmeyer-Objectivs von 36^m, obgleich dasselbe etwas langsam arbeite.

Es schliesst sich hieran eine Debatte über die Wahl der richtigen Expositionszeit; es wird die hohe Bedeutung derselben einerseits zur Erzielung eines guten Negativs, die auferordentliche Schwierigkeit ihrer Bestimmung andererseits betont. Hr. Quidde weist darauf hin, dafs die Wahl derselben im Reproductionsfache noch viel schwieriger als im Portraittfache sei, namentlich wenn das Object starke Farbdifferenzen zeigt, so dafs beispielsweise bei Reproduction von Oelbildern blaue Stellen bedeutend überexponirt sind, ehe die gelben eine genügende Wirkung geäußert haben, und man nur durch Decken des Negativs einigermaßen zum Ziele gelangt.

Hr. Vollenweider zeigt eine sehr instructive Reproduction der Mondphotographie von Rutherford, und zugleich eine als Erläuterung dienende lithographische Skizze von Professor Müller in Freiburg, aus welcher die Namen der Mondgebirge u. s. w. ersichtlich sind.

Hr. Dr. Vogel legt zwei große neue Tableaux mit Aufnahmen der amerikanischen Sonnenfinsternifs vor. Er verdankt dieselben Mr. Wilson in Philadelphia. Das eine enthält drei vergrößerte Bilder der Totalität, mit sehr gut ausgeprägten Protuberanzen, das andere

ein Bild der Corona, aufgenommen durch Mr. Whipple in Shellbyville, Kentucky, mit 42 Secunden Exposition.

Die Frage vom Schluss der vorigen Sitzung, betreffend die Auflösung der Collodionhaut beim Lackiren, gelangt zur Discussion.

Die HH. Marowsky, Grafshoff, Prümm und Andere empfehlen zur Vermeidung des Uebels einen Wasserzusatz zum Lack, zur Verdünnung des zu starken Alkohols, welcher allein die Erscheinung verursacht; Hr. Junghans giebt an, daß der Fabrikant genöthigt sei, starken Alkohol zum Lack zu nehmen, um die darin enthaltenen ätherischen Oele löslich zu erhalten.

Es schließt sich daran eine lebhafte Discussion über die Eigenschaften der Negativlacke im Allgemeinen, über ihre Neigung, rissig zu werden. Es wird das verschiedene Verhalten verschiedener Collodionsorten gegenüber demselben Lack erörtert und die in der Junisitzung geäußerten Ansichten recapitulirt (siehe S. 112, Augustheft).

Hr. Petsch constatirt bei den divergirenden Ansichten die Nothwendigkeit einer gründlichen Untersuchung über die Eigenschaften der verschiedenen Lacksorten und empfiehlt dazu die Wahl einer Prüfungscommission. Dieselbe wird wegen der vorgerückten Zeit auf die nächste Sitzung vertagt.

Hr. Schüler empfiehlt als treffliches Mittel gegen das Reißen der Negative, Ueberziehen der Negative vor dem Lackiren mit einer Dextrinlösung 1:8, die sich länger als die zu gleichem Zweck empfohlene Gummilösung halte und besser wirke. Seit der bereits jahrelangen Verwendung von Dextrin habe er über kein zerrissenes Negativ zu klagen gehabt.

Fragekasten.

Es wird nach einem Mittel gefragt, stark retouchirte Bilder vom beschmutzten Carton abzulösen, ohne der Retouche zu schaden.

Hr. Petsch empfiehlt Ausschneiden des Bildes und Einfalzen auf einem neuen Carton; Hr. Grafshoff Ueberziehen des retouchirten Bildes mit dünnem Rohcollodion (dasselbe kann auch aufgestrichen werden) und Aufweichen in warmem Wasser.

Generalversammlung vom 26. November 1869.

Neue Mitglieder. — Warnung. — Völkerling's Landschaften. — Manecke's Druckverfahren. — Goupil's Reliefdruck-Etablissement. — Baden's Methode der Herstellung eines haltbaren gesilberten Papiers. — Neuwahl. — Das neue Atelier von Loescher und Petsch. — Ueber den Säuregehalt der Positivbäder. — Ueber Transparentlack. — Verwendung der Kautschuklösung als Schutzmittel der Negative.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Der Vorsitzende meldet folgende neue Mitglieder an:

Hrn. Ritter, Photographen (Firma Ritter, Molckenteller und Co.), Meadow Street, Rampard Row, Bombay, Indien,

Hrn. J. Behse, Photographen in Riga,

Hrn. A. Stosch, Glashüttenbesitzer in Lomnitz bei Bentschen.

Hr. Dr. van Monckhoven warnt brieflich vor einem Herrn, der sich für seinen Bruder ausbeuge und werthlose Recepte als die seinigen (Monckhoven'sche) verkaufe.

Hr. Völkerling aus Dessau sendet eilf große Landschaften von 18 Zoll Breite, hauptsächlich Harzansichten und Studienblätter nach Dessauer Eichen, zur Ansicht ein; dieselben erfreuen sich einer sehr anerkennenden Aufnahme.

Hr. Manecke aus Leipzig theilt mit, daß er ein neues Druckverfahren à la Albert gefunden habe, welches Bilder in nicht umgekehrter Stellung liefere; er sendet eine Probe mit.

Hr. Wenske referirt über den Bericht des Hrn. Baden-Pritchard, betreffend das neue Reliefdruck-Etablissement von Hrn. Goupil in Paris (Spezielleres in nächster Nummer).

Im Anschluß daran macht der Vorsitzende auf ein Reliefdruckportrait aufmerksam, welches als Titelbild des in der Bibliothek befindlichen Werkes von Mr. Robinson „On pictural effects in photography“ dient. Er weist ferner hin auf die im Augustheft der Mittheilungen erschienene Reliefdruckprobe von Hrn. Goupil, bemerkt jedoch, daß das Aufkleben und die Cartonirung dieser Drucke sehr theuer zu stehen gekommen sei, Hr. Goupil berechnete dafür per tausend Drucke hundertfünfzig Franken.

In einer sich hieran knüpfenden Discussion erzählt Hr. Dr. Friedländer, daß während der diesjährigen photographischen Ausstellung in Paris das ganze Verfahren von Hrn. Goupil den Besuchern experimentell vorgeführt worden sei. Aufserordentlich habe ihn die Feinheit der Gelatineclichés überrascht; freilich aber habe er bemerkt, daß das Druckverfahren diese Feinheiten bei Weitem nicht alle wiedergebe. Das Verfahren sei nur bei kleinem Formate anwendbar, die Proben gingen höchstens bis zu 14 Zoll. Um beim Drucken ein rasches Erstarren der Gelatineschicht zu erzielen, kühle Hr. Goupil die aus einer Art Schriftmetall bestehenden Druckplatten mit Eis.

Hr. Burchardt findet die Ursache der Unmöglichkeit, große Drucke nach diesem Verfahren herzustellen, in der schweren Ausbreitung der leicht erstarrenden Gelatineschicht.

Es folgt die in der letzten Sitzung beantragte Wahl einer Commission zur Prüfung der Eigenschaften der Negativlacke. Dieselbe fällt auf die HH. Junghans, Petsch, Grafshoff, O. Lindner, Schüler, Prümm und Quidde.

Hr. Dr. Vogel theilt mit, daß Hr. Baden in Altona eine sehr einfache Weise gefunden habe, ein haltbares gesilbertes Papier herzustellen (s. u. Repertorium). Man wäscht gesilbertes Albumin-papier in vier- bis fünfmal gewechseltem Wasser, trocknet es im Dunkeln und bewahrt es dann auf. Das Papier wird erst lichtempfindlich durch Räuchern mit Ammoniak oder Hirschhornsalz, analog dem Schöffner'schen Papier (s. Junibest, S. 67), und giebt dann ebenso kräftige Drucke, wie gewöhnliches gesilbertes Papier. Redner theilt mit, daß von ihm angestellte Proben äußerst günstige Resultate ergeben hätten. Das von ihm hergestellte gewaschene Papier gab, vierzehn Tage später in Arbeit genommen, kräftige Drucke, die fast ebenso rasch copirten und sich ebenso gut tonten und fixirten wie gewöhnliche Albumindrucke. Redner legt dieselben zur Ansicht vor.

Hr. Prümm beantragt, Hrn. Baden für die rückhaltlose Ver-

öffentlichung dieses gewiß praktisch werthvollen Verfahrens den Dank des Vereins zu votiren.

Hr. Ernst Beyrich theilt mit, dafs er in Rücksicht auf den Verkauf des Geschäfts seines verstorbenen Vaters genöthigt sei, sein Kassireramt, welches seit sechs Jahren an den Namen Beyrich verknüpft gewesen sei, niederzulegen, und bittet bei seinem bevorstehenden Verlassen Berlins um Bewahrung eines freundlichen Andenkens.

Die HH. Linde und Braun berichten, dafs sie auf Wunsch des Vorstandes Rechnungen und Bücher geprüft und in bester Ordnung befunden haben. Der Kassenbestand ergab sich auf 283 Thlr. 22½ Sgr. Sie beantragen ein Dankvotum an Hrn. E. Beyrich.

Der Verein giebt dieses durch Erheben von den Sitzen.

Bei der darauf stattfindenden Neuwahl wird Hr. Lecoq zum Kassirer gewählt.

Der Unterzeichnete referirt über das neue Atelier der HH. Loescher & Petsch, Leipzigerstr. 132 (Bericht folgt in der nächsten Nummer).

Hr. Petsch ladet die Herren Vereinsmitglieder Freitag, den 3. December zur Besichtigung des neuen Etablissements ein.

Fragekasten.

1) Uebt ein Essigsäuregehalt des Positivbades resp. ein Abstumpfen desselben mittelst doppeltkohlensauren Natrons einen nachtheiligen Einflufs auf die Haltbarkeit der damit hergestellten Bilder?

2) Ist ein alkalisches Positivbad ohne Schaden zu verwenden?

Die Frage 1 wird verneint; es wird von verschiedenen Seiten die Nothwendigkeit jeglicher Ansäuerung des Positivbades bekämpft und ein neutrales Bad als das beste empfohlen.

Um ein Bad permanent neutral zu erhalten, wird ein Zusatz von kohlensaurem Silber (resp. etwas kohlensaurem Natron, welches jenes Salz erzeugt) angerathen. Man giebt gedachtg Salz in die Vorrathsflasche.

Behufs der Entsäuerung wird einfachkohlensaures Natron statt des doppeltkohlensauren Natrons empfohlen.

Hr. Junghans bemerkt, dafs nur die verhältnißmäfsig gröfsere chemische Reinheit des käuflichen doppeltkohlensauren Natrons Veranlassung gewesen sei, dasselbe dem käuflichen einfachkohlensauren Natron vorzuziehen.

Ein alkalisches Positivbad wird als nachtheilig hingestellt wegen seiner lösenden Wirkung auf die Albuminschicht.

3) Ist sogenannter transparenter Lack (ein Lack, der eine matte Schicht geben soll) als Negativlack zu benutzen? Woraus besteht dieser Lack?

Die HH. Prümm und Grafshoff empfehlen genannten Lack zur Anfertigung von transparenten Positivbildern. Letzterer indessen spricht sich gegen die Anwendung desselben als Negativlack aus.

Die Zusammensetzung ist nicht genau bekannt.

Der Vorsitzende bemerkt, dafs man einen matten Lack durch Zusatz von Weinsäure zu gewöhnlichem Negativlack erhalten könne. Denselben habe bereits Mr. Carey Lea vor mehreren Jahren zur Herstellung matter Visirscheiben empfohlen.

4) Hat sich Ueberzug der Negative mit Kautschuk vor dem Lackiren als Schutzmittel gegen das Reissen bewährt?

Hr. Dr. Vogel rath auf Grund seiner Adener Erfahrungen auf das Dringendste von der Benutzung dieses Mittels ab. Die von ihm mit Kautschuk überzogenen Platten haben sich schlechter als die übrigen gehalten und zeigten sich nicht nur äußerst leicht verletzbar, sondern bekamen auch einen weissen Ausschlag, vielleicht in Folge eines Paraffingehaltes der Kautschuk-Benzinlösung.

Hr. Junghans macht auf die verschiedenen Eigenschaften der Kautschuklösungen aufmerksam. Ganz alter Kautschuk löse sich klar, junger emulsionsartig. Er hält letzteren namentlich für nachtheilig.

5) Welche Portraitapparate liefern das richtigste Bild, in der Zeichnung, hauptsächlich wenn das damit erhaltene Negativ zur Vergrößerung (bis Naturgröße) dienen soll? — (Die oft unverhältnismässigen Verzeichnungen derartiger Bilder lassen den Fragesteller um recht genaue Erörterungen bitten.)

Es wird der Antrag gestellt, diese Frage wegen ihrer besonderen Wichtigkeit auf die nächste Sitzung zu vertragen.

Hans Hartmann,

erster Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie.

Ueber Heliographie.

Gelesen in der zweiten Octobersitzung des Vereins zur Förderung der Photographie.

Allgemeines. — Kritik des Albert-Drucks. — Hyalographie. — Moderne Leistungen in der Heliographie. — Originalretouche bei Reproductionen.

Es ist nicht zu verkennen, daß an eine erfolgreiche, praktische Verwendung der Heliographie nur dann gedacht werden darf, wenn durch systematisches Studium der graphischen Fächer und einschlägigen Druckmethoden, eine umfassende Kenntnifs der verschiedenen Theorien und Handfertigkeiten erlangt wurde, wie sie zur Herstellung richtiger Platten für Hoch- und Tiefdruck erforderlich ist.

Trotzdem begegnet man noch immer in vielen der Photographie, Stein- oder Buchdruckerei dienenden Journalen u. s. w. den oberflächlichsten und unrichtigsten Angaben wie Beurtheilungen jenes Gegenstandes, aus deren Mischmasch der Laie schwerlich eine Belehrung zu schöpfen vermag.

In Wirklichkeit wird die Anfertigung einer heliographischen Platte, welche analog einer durchaus gediegenen Handarbeit des Lithographen, Xylographen oder Metallgraveurs allen Anforderungen entsprechen soll, die der Farbdruck, namentlich mit Dampfschnellpressen, bedingt, wenigstens noch so lange eine sehr difficile Aufgabe bleiben, als nicht

das ganze Wesen der Druckerei eine bedeutende, bis jetzt noch unabsehbare Umgestaltung erlitt.

Indem aber gerade in den großen Schwierigkeiten der heliographischen Bilderzeugung ein Reiz beruht, welcher strebsame Fachleute fort und fort anregen wird, dem schönen Ziele unter jeder Bedingung näher zu dringen, kann auch „die endliche Gleichstellung derselben mit den älteren Zweigen der vervielfältigenden Kunst“ um so weniger bezweifelt werden, als sich unter den in letzteren Jahren an verschiedenen Orten gewonnenen Resultaten des photographischen Pressendruckes manches ganz vorzügliche befindet.

„Der Tropfen höhlt zuletzt den Stein!“

Als das Vorzüglichste auf dem benannten Gebiete aber präsentirten sich in allerneuester Zeit die Proben einer vom Hofphotographen Hrn. Albert gemachten Erfindung: Abertypie, die, mit Recht die gespannteste Aufmerksamkeit aller Kunstfreunde erregend, auch die Möglichkeit einer durchgreifenden Reform des Kunstpressendruckes um Vieles näher rückte.

Wiewohl jedoch bisher keine andere Methode der Heliographie das Problem: „Druck, vermittelt Fettfarbe und Presse, eines alle natürlichen Tonabstufungen zeigenden Lichtbildes“ in gleich präziser und eleganter Weise zu lösen vermochte, wäre es dennoch irthümlich, an einer ähnlichen, womöglich aber noch viel praktischeren Ausbildung anderer Wege verzweifeln zu wollen.

Wie verlautet, bewirkt Hr. Albert den Druck der Heliogramme von Glasplatten, auf welche zunächst eine mit Chromsalz sensibilisirte, aus Gelatine, Gummi arabicum und Eiweiß bestehende Schicht aufgetragen, die bis auf einen gewissen Grad von Feuchtigkeit getrocknet, alsdann mit schwarzem Tuche verdeckt, von der Rückseite des Glases her kurze Zeit dem Lichte ausgesetzt wird.

Indem diese höchst geistreiche Manipulation eine sehr feste Adhäsion der unteren Schichthälfte mit der Platte bezweckt, verbleibt der indess dem Tuche zugewendeten oberen Hälfte die genügende Löslichkeit, um sich bei einer zweiten Auftragung der vorbenannten lichtempfindlichen Mischung innigst mit dieser zu verbinden. Die nun im Dunkeln getrocknete Schicht wird alsdann, nach genau regulirter, senkrechter Belichtung unter einem Negative, mit lauem Wasser behandelt, welches das Chromsalz in den nicht gebräunten Stellen allmählich entfernt. Letztere Partien, welche hierbei merklich aufschwellen, stoßen später, in Folge ihres Wassergehaltes, der durch Anfeuchtung der Schicht beliebig unterhalten wird, fette Farbe ab, während die belichteten, etwas tiefer liegenden, solche anzunehmen geeignet sind, wodurch also den Bedingungen für die Vervielfältigung des Lichtbildes in der Presse genügt wäre. Wie sich jedoch ein solches, theilweise schwammiges, leicht verletzliches Bild auf sehr zerbrechlicher, kost-

spieliger Unterlage, zu einer erhabenen oder vertieften Lichtgravure auf Stein, namentlich aber auf Metall, verhält, und welche Beschränkungen aus diesen und anderen Gründen einer billigen und vielseitigen Anwendung der Alberttypie noch entgegenstehen, ist unschwer zu erkennen. So dürfte demnach auch hier das Sprüchwort:

„Eines schickt sich nicht für Alle!“

seine Geltung finden.

Wie dem übrigens auch sei, die bis jetzt circulirenden Probeblätter der schönen Erfindung müssen Jedermann entzücken, und ist schon der sichere Gewinn von fünfzig bis hundert unvergänglichen, ausgezeichneten Abbildungen eines für Kunst, Wissenschaft oder Industrie hochwichtigen Gegenstandes eine sehr schätzenswerthe Errungenschaft. Ein besonderer Reiz der Albertogramme beruht in der außerordentlichen Schärfe aller Details, in der wunderbaren Transparenz der Halbschatten und Reinheit der Lichter, wogegen aber eine größere Kraft in den Kernschatten zu wünschen bleibt.

Nachhülfe kann bei dem delicates Procefs jedenfalls nur auf den Negativen, schwerlich auf der Gelatineschicht selbst in Anwendung kommen, was eben auch als beträchtlicher Nachtheil der Möglichkeit gegenüber erscheint, Heliographien auf Stein oder Metall durch beliebige Retouchen und Verbindungen mit Schriften, Verzierungen u. s. w. einer viel größeren praktischen Verwendung zugänglich zu machen.

Da sich jedoch die Albert'schen Abzüge unzweifelhaft zu einer geschickten Vereinigung mit Chromolithographie und Kupferdruck eignen, so liefse sich vorbenannter Nachtheil in allen Fällen, wo der Kostenpunkt dem Kunstzwecke nachstehen kann, leicht aufheben, indem von feinen Steinzeichnungen oder Aquatintaplatten alles nur Wünschenswerthe eingedruckt werden könnte. Diese Bemerkung veranlaßt mich nebenbei zur Erwähnung eines mir vor acht Jahren zur Ansicht vorgelegenen lithographischen Farbendruckes, dessen Hauptplatte eine kräftige Silbercopie nach einem Landschaftsgemälde ersetzte. Die äußerst transparent aufgedruckten Farben liefsen auch die zartesten Theile der Photographie klar hervortreten und vermochte man nur an dem feinen Geäste eines entlaubten Baumens eine mangelhafte Uebereinstimmung der Farbe mit den Grundlinien zu entdecken.

Was nun den Druck von Glasplatten an und für sich betrifft, so ist derselbe durchaus keine Novität, indem er bereits vor zwanzig Jahren, auf Anregung der HH. Professoren Böttcher und Brauneis, im lithographischen Institute von Hrn. B. Dondorf in Frankfurt a. M. sehr gut ausgeübt wurde. Die Zeichnung ward in einen Asphaltgrund radirt, mit wässriger Fluorwasserstoffsäure geätzt und nach Entfernung des Asphaltes gleich einem Kupferstich eingeschwärzt. Zum

Drucke derartiger Hyalographien bediente man sich einer Art Satinirmaschine mit zwei ungemein genau aufeinander geschliffenen Marmorwalzen. Dieses, hauptsächlich der gefährlichen Aetzung wegen, nur selten gewählte Verfahren erhielt sich nicht lange in der Praxis.

Dahingegen soll ein von Hrn. Prof. Böttcher in späteren Jahren entdecktes, fast unschädliches Mittel noch heute in der Glasmanufactur wichtige Dienste leisten. Bei der früheren Aetzweise jenes verdienstvollen Gelehrten bildete die Fluorwasserstoffsäure mit dem Silicium und Calcium des Glases Kieselfluorcalcium, welches in der Flüssigkeit, worin es entsteht, löslich ist. In den Glashütten Baccarat, St. Louis und Fort zu Metz verwendet man in neuerer Zeit, namentlich zum Mattätzen des Glases und Krystalles, eine Mischung, die von den HH. Tessié du Mothay und Maréchal in Metz veröffentlicht wurde.

Man versetzt Wasser, z. B. 1000 Gramm mit 250 Gramm krystalisirtem Fluorwasserstoff-Fluorkalium (saurem, flusssaurem Kali), 250 Gramm käuflicher Salzsäure und 140 Gramm schwefelsaurem Kali, womit eine sehr gleichmäßige Aetzung erreicht wird.

Auch Fluorammonium, oxalsaures Kali, sowie verschiedene begierig Wasser aufnehmende Chlorüre sollen sich zu jenem Zwecke wohl eignen. Da es feststeht, daß auch photographische Bilder in Glas geätzt werden können, dürfte diesem interessanten, nur wenig cultivirten Gegenstände, vielleicht in Folge der hier eingeschalteten Mittheilung zukünftig mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden. Nochmals auf die Albert'sche Erfindung zurückkommend, möchte ich, trotz des lebhaftesten Interesses für dieselbe, doch der mehrseitig vernommenen Befürchtung allzu ängstlicher Fachleute, daß die viel bewunderten Leistungen des Pigment- und Photoreliefdrucks nun bald der so schnell berühmt gewordenen Neuerung unterliegen würden, entschieden entgegenreten. Wer die kraftvollen, gleichfalls unvergänglichen Pigmentreproductionen der Handzeichnungen aus dem Louvre u. s. w. von Hrn. Braun in Dornach, dem Besitzer des Swan'schen Patents, sowie die ungemein brillanten Gelatinedrucke von Hrn. Woodbury genau prüfte, wird sich eines Mangels an Vertrauen auf den ferneren Aufschwung dieser außerordentlich productiven Prozesse schwerlich schuldig machen.

Auch ihre Anwendung erfordert den Gebrauch von Pressen, jedoch in anderer Weise wie die Abertypie, wobei noch zu bemerken ist, daß die Photoreliefbilder von richtigen Bleimatrizen und galvanischen Clichés erzielt werden.

Indem ich mich nach einigen Abschweifungen wieder dem schwierigsten Wege für photographischen Pressendruck, „der Darstellung von Hoch- und Tiefdruckplatten auf Metall“ zuwende und die bedeutendsten Productionen dieser Art, die ich seit Jahren mit großem

Interesse prüfte, in Erinnerung ziehe, kann ich es nicht unterlassen, in erster Linie des Altmeisters Hrn. Paul Pretsch zu gedenken, der schon 1851, so reich an Erfolgen, dennoch nicht zu der allgemeinen Anerkennung gelangen konnte, die seine unablässigen Anstrengungen wohl verdienten.

Welche mislichen Umstände bis jetzt einer noch höheren Vervollkommnung seines Systems entgegenstanden, ist nicht vollständig bekannt, erklärt sich jedoch theilweise nach Lesung eines von ihm im „Poligraphischen Centralblatt“ No. 13, 14, 15, Jahrg. 1868, veröffentlichten Artikels: „Photogalvanographie“. Auch Hr. Pretsch mußte es demnach zur Genüge erfahren, wie selten die Wege eines Erfinders dornenlos gefunden werden.

Von den vielen Heliographien, welche Hr. Pretsch seit Erfindung seiner Methode darstellte, betrachtet man gewöhnlich die von der Photo-Galvanoplastic-Company in London publicirten als die effectvollsten. Es befinden sich darunter Blätter von sehr auffälligem Formate, z. B. circa 25 engl. Zoll Höhe und 18 Zoll Breite. Trotzdem erscheinen mir jene Abzüge, deren ich eine schöne Collection besitze, viel weniger interessant, als andere ungleich kleinere Bilder, die Hr. Pretsch erst nach seiner Trennung von den englischen Speculanten fertigte.

Die Company bediente sich nämlich, eine möglichst große Druckbarkeit der Platten beabsichtigend, fast durchgängig des Kupferstechers zur bedeutenden Ueberarbeitung der Kupferclichés. Diese besteht, wie man sich auch ohne Loupe überzeugen kann, aus einer sehr geschickten Combination von Roulettmanier, Radirung mit der Nadel, Anwendung der Liniirmaschine und Aquatinta, welche Mittel übrigens auch anderen Celebritäten, wie den HH. Fox Talbot, Niépce de St. Victor, Nègre u. s. w. allezeit die Unvollkommenheit ihrer Erzeugnisse verdecken halfen.

Zu berücksichtigen bleibt jedenfalls der Umstand, daß Hr. Pretsch, zur Zeit seines Aufenthaltes in London, häufig mit sehr mangelhaften, ihm von der Company oder anderen Personen zugetheilten Negativen operiren mußte, daß die nun allgemein gebräuchliche Negativretouche damals kaum bekannt und auch hinsichtlich der Vorzüglichkeit der Apparate und Chemicalien noch sehr viel zu wünschen war. Obgleich Hr. Pretsch bei seinen verschiedenen Patentgesuchen die Hauptbestandtheile seines Systems veröffentlichte, wollte dennoch die Anwendung desselben bis heute Niemandem in gleicher Sicherheit gelingen. Nach eigenen Angaben bediente sich Hr. Pretsch stets einer Mischung aus Gelatine, doppeltchromsaurem Kali und Jodsilber, indem er zuerst nach Bereitung dreier Gelatinelösungen, der ersten das Chromsalz, der zweiten das salpetersaure Silber, der dritten Jodkalium zusetzte. Durch Vermischung dieser drei Lösungen sollte sich sodann das Jod-

silber bilden, welchem man mehrseitig einen Hauptantheil an der sehr merkwürdigen Kornbildung zuschrieb. Diese Mischung breitete Hr. Pretsch gewöhnlich auf einer sehr reinen Glasfläche aus, trocknete und belichtete sie, je nach Bedarf einer Kupfer- oder Buchdruckerplatte, mit einem Negativ oder Positiv.

Nach Gewinnung eines genügenden Lichteindrucks wusch er die Platte in dünner Boraxlösung, worauf sich alsbald ein deutliches, jedoch weiches Relief entwickelte. Dieses trocknete er erst vorsichtig durch Auflegen feinen Saugpapiers, härtete es dann nach kurzer Zeit in einem Bade von Alkohol und Alaun, trocknete abermals und überzog es schliesslich mit dünnem Copallack. Metallisirt, konnte es sodann vermittelt des galvanischen Apparates oder durch andere Abformungsmittel vervielfältigt werden. Eine in dieser Art erzielte Originalplatte für Buchdruck, von durchaus technischer Vollkommenheit: „Portrait Rubens' nach einer Lithographie“ befindet sich im Besitze des durch seine vortreffliche Methode zur galvanischen Fällung des Eisens in wissenschaftlichen Kreisen wohlbekanntem Bergingenieurs Hrn. Eugen Klein dahier, und ist es mir möglich, für die Sammlung des Vereins zur Förderung der Photographie aufser einem Abzug von jener Platte auch zwei Kupferdrucke von Hrn. Pretsch und eine von Hrn. B. Dondorf vor zwanzig Jahren erzielte Hyalographie einzusenden.

Unbekannt blieb es mir leider, ob auch die HH. Fox Talbot, Niépce de St. Victor oder Nègre, von welchen jeder eine Anzahl photographischer Kupferdrucke veröffentlichte, die zwar bedeutend retouchirt, dennoch zu den auffälligsten Leistungen der neuen Kunst zu zählen sind, ebenfalls Platten für die Buchdruckerpresse darzustellen vermochten. Soviel läßt sich jedoch erweisen, daß sie, im Besitze reichlicher Mittel, hauptsächlich auf Anfertigung von Effectstücken bedacht, weniger dankbare Gegenstände vorsichtig umgingen; wogegen Hr. Pretsch aufser seinen großen Halbtonbildern nach der Natur auch viele lineare Reproduktionen nach Holzschnitten, Stichen und Federzeichnungen für Hoch- und Tiefdruck lieferte.

Gerade solchen, wenn auch weniger glänzenden, doch desto wichtigeren Arbeiten sollte jedenfalls die größte Aufmerksamkeit des Publicums zugewendet werden, indem nur sie als Prüfstein eines zuverlässigen Systems zu betrachten sind.

Die Pariser Ausstellung von 1867 bot mir eine schöne Gelegenheit, gründliche Beobachtungen in jener Richtung anzustellen. Circa fünfhundertdreiundachtzig Photographen aus allen Welttheilen hatten die verschiedenartigsten Erzeugnisse eingesandt, worunter eine große Anzahl heliographischer Versuche.

Von den vielen, nach mühevolem Aufputz exponirten Platten jedoch, die dem Kenner die ganze Leidensgeschichte des angehenden Heliographen veranschaulichten, unterschieden sich nur die von den

französischen Artisten HH. Amand-Durand, Placet und Garnier, sowie die von der Königl. preussischen Staatsdruckerei und Hrn. Falk in Berlin ausgestellten Proben verschiedener Methoden, deren Ergiebigkeit keinen weiteren Zweifel zulieft. Unter allen diesen interessanten Erzeugnissen hinwiederum brillirten als das Vollkommenste die der Königl. preussischen Staatsdruckerei. Geleitet von dem sehr richtigen Gedanken, dafs nur mit der höchsten Präcision einer Gravure — der äufsersten Schönheit und technischen Vollendung jeder einzelnen Linie — ein nachhaltiger Schutz gegen Fälschung von Werthpapieren geboten würde, hatte man in jenem rühmlichst bekannten Institute den erschöpfendsten Fleifs auf die praktische Ausbildung des neuen hochwichtigen Kunstzweiges verwendet.

Aehnliche Wege scheint in neuester Zeit namentlich der Franzose Drivet eingeschlagen zu haben, indem einige Landkartenreproductionen, die ich kürzlich von ihm zu sehen Gelegenheit fand, denen, welche die Königl. preussische Staatsdruckerei in Paris exponirte, wenig nachstanden, und dürfte hier vielleicht auf Anwendung zweier sehr verwandter Asphaltmethoden zu schliesen sein. Letztere dürften sich namentlich dann als sehr vortheilhaft erweisen, wenn der Ausübende nicht nur gründliche Kenntnisse im Aetzen der Metalle, sondern auch einige der nur in wenigen artistischen Instituten eingeführten Kunstgriffe kennt, die zur Uebersetzung eines Kupfer- oder Stahlstichs für den Buchdruck erforderlich sind. Hinsichtlich aller mir bekannten Gelatineverfahren glaube ich jedoch nach jahrelanger Thätigkeit im Gebiete der Litho- und Photographie, sowie im täglichen Verkehr mit vorzüglichen Metallgraveuren, deren präzise Leistungen mir namentlich die strengen Gesetze der Typographie stets vor Augen führen, aussprechen zu dürfen, dafs solche zur Erzielung heliographischer Linienbilder in alleräufserster Schärfe, wie überhaupt für einen flotten, praktischen Arbeitsgang nicht ganz geeignet sind. Ich selbst bediene mich gewöhnlich zur Reproduction von Schriften und linearen Abbildungen weder einer Gelatine- noch Asphaltmethode, ebensowenig des Eisenchlorids und der Weinsteinsäure, nachdem ich seit Jahren durch eigene, sehr mühevollte Versuche ein Verfahren ausbildete, welches mir bereits sehr befriedigende Resultate lieferte, und wie es scheint, auch für Darstellung von Halbtonbildern eingerichtet werden kann. Ein besonderer Vortheil desselben beruht ferner darin, dafs es mir in der dunkelsten Winterzeit ebenso grofse Sicherheit gewährt, wie in den hellsten Sommertagen.

Obgleich vorläufig verhindert, eingehendere Mittheilungen über den eigenthümlichen Zusammenhang meines productiven Verfahrens zu geben, bin ich jedoch im Stande, einige Erfahrungen zu notiren, die sich auf die Herstellung vorzüglicher Negative beziehen, wie solche für meine Zwecke durchaus erforderlich sind. Mögen diese Angaben

auch nicht als etwas Besonderes und Neues befunden werden, so dürfte dennoch eine sorgfältige Beobachtung derselben manchem Photographen, der sich mit Herstellung photolitho- oder photometallographischer Reproduktionen beschäftigen will, wichtige Vortheile sichern.

In ähnlicher Weise, wie manche Portraitphotographen die zu geringen oder zu bedeutenden Farbencontraste an einem menschlichen Haupte, gegenüber ihren Chemicalien, mit Puder, Schminke u. s. w. rationell zu stimmen pflegen, suche auch ich die actinischen Verhältnisse der Papier- und Druckfarbe, so viel nur möglich, für die Darstellung eines ausgezeichneten Negativs zu regeln. Mit dieser Absicht decke ich jedes gelbliche oder sonstwie störende Fleckchen in den Zwischenräumen der Linien vorsichtig mit reinem Cremnitzer Weifs, und verstärke, wo es angeht, auch alle Kernschatten, in welchen die Farbe zuweilen allzu porös erscheint.

Da ich bemerkte, dafs manche Druckfarben in trockenem Zustande sehr matt, in feuchtem aber sehr intensiv zu wirken vermögen, suche ich auch aus dieser Eigenthümlichkeit mitunter Nutzen zu ziehen, wobei ich einschalten mufs, dafs ein Auffrischen der Farbe auch durch Einwirkung verdünnter Säure, sowie mit Benzindämpfen erzielbar ist.

Finde ich Gelegenheit das Original selbst anzufertigen, wähle ich stets ein möglichst glattes, bläulichweisses Papier und äufserst fein geriebene, wohlgesättigte Farbe. Von energischer Wirkung für den Photographen sind nur: Braunschwarz, tiefes Rothbraun, Chromgrün, Zinnober und Orange. Ist es erlaubt, spanne ich jedes gröfsere Original in feuchtem Zustande mittelst Kleister auf; ist dies verwehrt, das Papier aber faltig, so presse ich es in einen Rahmen mit fester Rückwand, dicht wider eine weifse Spiegelscheibe, durch welche man, bei richtiger Aufstellung des Rahmens, in ruhigem Lichte ganz gut photographiren kann.

Befindet sich das Bild in einem Buche und ebenfalls in welligem Zustande, drücke ich es zwischen zwei dünnen Glasplatten an den oben und unten etwas über den Bildrand reichenden Enden mit starken Gummibändern glatt. Zur Aufnahme verwende ich stets die kleinsten Blenden, nachdem ich zuvor ohne eine solche scharf einstellte. Die Rückseite der sensibilisirten Platte wische ich, nachdem sie aus dem Silberbade kommt, flüchtig ab und bedecke sie mit rothem Saugpapier, um Reflexe zu vermeiden.

Die belichtete Platte entwickele ich mit Eisen, verstärke mit Pyrogallussäure und Silber, worauf ich mit Natron fixire. Sodann verstärke ich zum zweitenmal mit Quecksilberchlorid, bis die Schicht hellgrau erscheint, wasche tüchtig und färbe die Lichtpartieen des Bildes mittelst dünner Cyanlösung intensiv schwarz, wobei zu bemerken ist, dafs sowohl die Quecksilberchlorid- wie Cyanlösung reich-

lich und ohne die geringste Unterbrechung aufzugießen sind; der kürzeste Stillstand erzeugt Streifen oder Flecken.

Nach gründlicher, aber nicht zu heftiger Waschung kann die Platte sogleich über Spiritus getrocknet und hierdurch abermals bedeutend verstärkt werden. Ein dünner, äußerst heller Lack trägt schliesslich viel zur Transparenz der Schatten bei.

Viele Mängel, die namentlich bei starken Verkleinerungen oft recht störend aufzutreten pflegen, können durch eine consequente Beobachtung dieser Angaben schon im Voraus abgewendet werden, und so schliesse ich nun mit den Worten:

Nicht Kunst und Wissenschaft allein,
Geduld will bei dem Werke sein!

St. Petersburg, den 18. September 1869.

G. Scamoni,

lithographischer Zeichner und Photograph.

Die Vortheile nasser gewaschener Platten.

Von Jabez Hughes.

[Unser Freund Simpson hat schon früher einige Andeutungen über die Anwendungen gewaschener nasser Platten für lange Expositionen gemacht. Wir bringen nachstehend Specielleres darüber.]

Mehr als zwölf Jahre nach Hrn. Philipps las ich auf der Birninghamer Photographischen Gesellschaft einen Bericht über einen „Wasser-Präservativ-Procefs“. Nichts konnte einfacher sein; man tauchte die lichtempfindliche Platte in destillirtes Wasser und liefs sie dort so lange wie man wollte, exponirte die nasse Platte und entwickelte durch Uebergießen mit einer 15 Gran-Lösung von Silbernitrat und hierauf mit dem gewöhnlichen Eisenentwickler. Von dem Bilde wurde gesagt, dafs es in jeder Hinsicht einer gewöhnlichen nassen Platte gleiche. Es ist nicht meine Absicht, zu berichten, weshalb diese Variation, denn man kann es kaum einen Procefs nennen, nicht mehr gewürdigt worden ist; aber nach den Erfahrungen des letzten Jahres kann ich ihren Nutzen unter vielen Verhältnissen, wo der gewöhnliche nasse Procefs leicht fehlschlägt, nur bestätigen. Als ich darin arbeitete, fügte ich nur ein einfaches Gefäfs mit destillirtem Wasser zu meinen gewöhnlichen Requisiten hinzu. Ich präparire und mache die Platte auf die gewöhnliche Weise lichtempfindlich und bringe sie dann in das Cüvetten-Wasserbad mit destillirtem Wasser; bei leichtem Hin- und Herbewegen verschwinden binnen einer Minute alle Fettlinien und die Platte ist fertig zum Gebrauch; auch kann man

sie stundenlang in dem Wasserbade ohne Schaden lassen, so dafs man sie zu jeder Zeit bequem in die Cassette bringen und wie jede gewöhnliche lichtempfindliche nasse Platte gebrauchen kann. Obgleich fast alles freie Silbernitrat beim Einweichen in Wasser abgewaschen wird, so ist doch die Platte so sensitiv wie vorher und erfordert dieselbe Expositionszeit, als ob sie nicht diese Behandlung erfahren hätte. Nach der Exposition und vor der Entwicklung mufs man die Platte wieder in das gewöhnliche Silberbad eintauchen und dort so lange lassen, bis sie sich mit Silberlösung gründlich gesättigt hat. Ein kurzes Eintauchen ist nicht ausreichend, vielmehr mufs die Platte 30 bis 60 Secunden im Bade bleiben. Dann läfst man sie gut ablaufen und entwickelt auf gewöhnliche Weise.

Diese Variation des Processes hat besonders in solchen Fällen grofse Vortheile, wo zwischen dem Lichtempfindlichmachen und der Entwicklung viel Zeit verstreicht und die Platte, weil das Häutchen theilweise trocknet, leicht matte Silberflecke und andere Fehler bekommt.

Es ist erstaunlich, wie viel länger die Haut im Ganzen nafs bleibt, wenn das überflüssige Silbernitrat mit dem damit verbundenen Alkohol und Aether entfernt ist. Ich habe oft durch diesen Kunstgriff Platten stundenlang zwischen dem Lichtempfindlichmachen und Entwickeln liegen lassen und die Negative waren in jeder Hinsicht den sogleich entwickelten ebenbürtig. Besonders anwendbar ist diese Variation, wenn man eine lange Exposition geben mufs, wie beim Copiren, wo man eine kleine Blende anwendet, beim Aufnehmen dunkler Interieurs; ferner, wenn man eine präparirte Platte einige tausend Schritt in der Cassette transportiren und zur Entwicklung nach Hause nehmen mufs. Ist das Wetter warm und der Weg sehr lang, so ist es besser, auch die gewöhnlichen Vorsichtsmafsregeln gegen das Eintrocknen anzuwenden, z. B. ein Pack nasses Löschpapier und darüber ein Stück geölte Seide oder irgend ein anderes wasserdichtes Material hinter die Platte zu legen.

Fast jeder Procefs oder die Variation eines Processes hat eine Kehrseite, aber hierbei ist mir keine bewufst, höchstens, dafs es vielleicht etwas umständlich ist, die Platte in das destillirte Wasser und Silberbad einzutauchen. Von der Lichtempfindlichkeit geht nichts verloren; Flecke und Fehler kommen selten und durch zu langes Aufbewahren nie vor.

Sehr wichtig ist es, gutes destillirtes Wasser zu haben. Ist das Wasser nicht rein, so bilden die Platten leicht Schleier. Natürlich fällt dies bei reinem Wasser weg; doch kann man jedes Wasser durch einige Tropfen einer starken Lösung von Silbersalz, das man durch Ammoniak alkalisch gemacht hat, reinigen. Wenige Tropfen genügen für ein Quart. Dann setzt man es einen Tag den Sonnenstrahlen

oder mehrere Tage dem diffusen Lichte aus, bis sich alle Chlor- und Kohlenverbindungen, sowie alle organischen Unreinlichkeiten niedergeschlagen haben, filtrirt und macht das Wasser schwach sauer mit Essigsäure oder Salpetersäure und es ist fertig zum Gebrauch.

[Diese Reinigung dürfte sich besser mit übermangansaurem Kali erzielen lassen. Red.]

Besonders können diese Winke Photographen von Profession nützen, und es ist keine Ursache, weshalb man diese Methode nicht allgemein annehmen sollte, weil sie den gewöhnlichen nassen Proceß bedeutend vervollkommnet und seinen Spielraum vergrößert. Man kann die Platten schon vorher und deshalb ruhiger präpariren, als in dem Augenblick, wo man sie braucht, und wenn sie auch dann nicht sogleich verbraucht werden, kann man sie unversehrt im Wasser liegen lassen. Zur Bequemlichkeit mag man sich mit Rillen versehene Kästen machen lassen, in welchen man die sensitiven Platten aufbewahrt.

(Yearbook.)

Mittheilungen aus England.

Brief von G. Wharton Simpson.

Niedrige Preise italienischer Bilder. — Kaolinchlor Silbercollodion. — Uebertragen von Chlorsilbercollodion.

London, den 30. October 1869.

Einer der fatalsten Uebelstände in der Photographie sind die niedrigen Preise, welche aus der unverständigen Concurrenz hervorgehen. Die verhängnißvolle Leichtigkeit, mit der Jeder sich die wenigen äußeren Handgriffe unserer Kunst aneignen kann, und das geringe Capital, das nöthig ist, um sich zu etabliren, haben diesen verderblichen Fehler herbeigeführt. Ein Correspondent aus Venedig theilt mir Besorgniß erregende Thatsachen zur Illustration der Lage der dortigen Verhältnisse mit. Man kauft dort Photographieen nach Landschaften, Architecturen, von Negativen 14 × 10 Zoll im Format, aufgezogen auf Carton mit Rand im Detail für anderthalb Franken. Und diese sind nicht etwa in dem ersten besten unbekanntem Etablissement gemacht, sondern vielmehr in solchen, die des besten Rufes genießen. Signor Ponti, der so zu sagen der Altmeister der Photographen Venedigs ist, da er der erste war, der sich dort etablirte, erzählte meinem Correspondenten, daß er früher für dieselben Bilder 20 Francs bekommen hätte. Aber bald hätten Einige angefangen, die Preise herabzudrücken, indem sie, um Kundschaft zu bekommen, die Bilder billiger als Andere verkauften, bis man zu den jetzigen unnatürlich niedrigen Preisen kam, welche kaum das Arbeiten noch lohnen.

[Das Misère ist auch uns von italienischen Photographen geschildert worden. Simpson schlägt eine Abhülfe durch Einschreiten von Vereinen vor. Dafs eine solche nicht zum Ziele führt, ist leicht einzusehen. Die Beschlüsse eines Vereins sind nur für seine Mitglieder bindend, Nichtmitglieder können thun und lassen, was sie wollen.

Eher ist auf Abhülfe zu rechnen, wenn das Publicum erhöhte künstlerische Anforderungen an ein Landschaftsbild stellt. Auch in der Portraitphotographie trat vor Zeiten ein starkes Werfen der Preise ein. Die Wirkung dauerte nur kurze Zeit. Jetzt zahlt das gebildete Publicum für ein gediegenes Portraitbild gern einen höheren anständigen Preis trotz der billigeren Angebote zahlreicher Concurrenten.

Red.]

Chlorsilbercollodion auf Milchglas. — Herr Charles Durand theilt mir folgendes Verfahren mit:

„Man schüttet in einen kleinen Mörser einen Theelöffel voll Kaolin, fügt hierzu eine Viertelunze Chlorsilbercollodion und rührt es so lange mit der Keule durcheinander, bis es eine weiche Paste wird; dann fügt man noch drei Viertelunzen Chlorsilbercollodion hinzu und rührt wieder, gießt das Ganze in eine Flasche und versetzt es mit einigen Tropfen Ricinusöl, schüttelt es gut durcheinander und stellt es weg, bis sich die groben Theile zu Boden gesetzt haben.

„Man macht um eine Glasplatte mit verdünntem Albumin einen Rand von ungefähr einem Viertelzoll Breite, überzieht sie dann mit dem Kaolincollodion, und, hat das Glas, welches man auf ein Stück weißes Papier legt, das Aussehen von Alabaster angenommen, so trocknet man es an schwacher Hitze.

„Bekommt das Häutchen Risse, so fügt man zu dem Collodion noch etwas Ricinusöl zu.

„Man tont, fixirt und wäscht ganz wie bei einem gewöhnlichen Chlorsilbercollodiondruck auf Opalglas und bringt das Bild dann in einen Rahmen oder eine Schachtel, um es vor Schrammen zu schützen. Es braucht nicht lackirt zu werden.

„Die Bilder sind so dauerhaft, dafs die Haut nach drei Jahren noch keine Spur von Rissen zeigte oder angefangen hätte, sich von dem Talk oder Glase loszulösen, wenn das Bild überhaupt vollendet gewesen war.

„Man kann auch sehr niedliche Effecte erzeugen, wenn man verschieden gefärbte Papiere hinter so gemachte Bilder bringt, denn dies verleiht dem ganzen Bilde einen reizenden Anhauch von der entsprechenden Farbe.“

Ich kann noch hinzufügen, dafs ich dem Kaolin Zinkoxyd substituiert habe, und dafs es auch gute Resultate giebt, aber nicht bessere als das Kaolin. Ein anderer Punkt verdient jedoch noch hervorgehoben zu werden. Diese Bilder bieten für den, der geschickt mit Pulver-

farben umzugehen weiß, die schönste Oberfläche dar, die er je bearbeiten kann. Besitzt man einige Kenntnisse in der Malerei mit Fleischarben, so kann man ein Resultat bekommen, das einem Miniaturbild von höchster Vollendung gleichzustellen ist. Ein guter Druck der Art auf Glas oder Glimmer, auf der Rückseite, um ihm Wärme zu geben, mit einer guten Sorte rothgelb gefärbten Papiers überzogen, bildet eins der niedrigsten, gefälligsten und verhältnißmäßig leicht zu erhaltenden Portraits für Armbänder und andere Schmucksachen.

Uebertragung von Chlorsilbercollodiondrucken. — Derselbe Herr, Mr. Durand, lenkte meine Aufmerksamkeit kürzlich auf eine sehr nette Art, die Häutchen von Chlorsilbercollodion zu übertragen. Das Verfahren ist folgendermaßen: Man überzieht dickes Rivepapier mit einer Lösung von Kautschuk in Benzol, ähnlich der in Swan's Pigmentprocess angewandten. Der Ueberzug muß ziemlich dick sein, damit das Chlorsilbercollodion nicht in das Papier einzieht. Dann gießt man gutes Chlorsilbercollodion, mit einigen Tropfen Glycerin auf die Unze, auf die Kautschuklage, die man natürlich erst hat trocknen lassen. Dann druckt, tont und fixirt man wie gewöhnlich und erhält auf der undurchdringlichen Oberfläche ungewöhnlich glänzende Drucke. Nach dem Trocknen überzieht man den Druck und das Cartonpapier mit einer dünnen Schicht von reiner Gelatinelösung, zu der man einige Tropfen Glycerin hinzugefügt hat. Diese läßt man trocknen und bringt die beiden Flächen unter Wasser in Contact; das dazwischen befindliche Wasser wird herausgeprefst und ein gleichmäßiges Hin- und Herschwenken verhütet Luftblasen. Nach dem Trocknen passiren die Drucke durch eine Presse und benetzt man dann das Kautschukpapier mit Benzol, so läßt es sich leicht ablösen und läßt den Druck auf seiner endlichen Unterlage zurück. In Visitenkartenformat ist das Endresultat, wenn man den Druck auf dem mit Kautschuk überzogenen Papier sauber eingefasst und dann glatt auf die Visitenkarte aufgezogen hat, ein ebenso schönes.

G. Wharton Simpson.

Die Photographie in ihrer Anwendung zu militairischen Zwecken.

Von **H. Baden-Pritchard**, vom photographischen Etablissement im Kriegsdepartement in Woolwich.

[Referat, gegeben von Hrn. C. Quidde in der Sitzung des Vereins zur Förderung der Photographie vom 11. November.]

Krieg und Photographie — Vergangenheit und Zukunft — ist eine Zusammenstellung, die uns fast so vorkommen will, wie das Kloster in Moabit neben Hrn. Borsig's Eisenwerken. Die Photo-

graphie, diese Kunst der Gegenwart und vielleicht noch mehr der Zukunft, hat ohne Zweifel, wie Alles, was den Fortschritt der Intelligenz repräsentirt, die Mission, das Ihrige dazu beizutragen, um den Krieg, dies traurige Ueberbleibsel vergangener barbarischer Zeiten, für ewige Zeiten zu beseitigen; statt dessen sehen wir, wie man bestrebt ist, die Photographie für den Krieg dienst- und nutzbar zu machen. Und sie bewährt sich so, daß sie auch hier, wie fast überall, von sich sagen kann: Ohne mich geht's gar nicht mehr!

Uebrigens ist es eine erfreuliche Wahrnehmung, daß alle Vervollkommnungen der Kriegswissenschaft dazu dienen, dieselbe zu veredeln, der Art, daß im Kriege der Sieg ein Triumph der größeren Intelligenz genannt werden kann. Und dabei bleibt glücklicherweise den Kriegshelden der Trost, daß die persönliche Tapferkeit immer noch ihren alten Werth behält, nur daß sie sich jetzt in anderer Weise zu äußern hat, als in den Schwert- und Lanzenkämpfen des Mittelalters. Sie steht jetzt gleichsam in zweiter Reihe und hat nur das auszuführen, was ihr die Intelligenz dictirt.

Mr. Baden-Pritchard erzählt uns, daß die Photographie in England sehr viel und in äußerst mannigfacher Weise für militärische Zwecke verwendet wird. Die Leichtigkeit und Schnelligkeit, mit der eine Platte hergestellt wird, verbunden mit fast absoluter Treue der Nachbildung, machen die Photographie zum Copiren von Schriftsachen und Zeichnungen äußerst verwendbar. Auch die beste, am sorgfältigsten ausgeführte Copie mit der Hand kann hinsichtlich ihrer Richtigkeit angezweifelt werden; der gewissenhafteste Zeichner kann sich um eine Linie irren. Bei einer unter normalen Verhältnissen aufgenommenen Photographie sind dergleichen Fehler nicht denkbar; sie müßten denn absichtlich hineingebracht sein.

Die erste praktische Anwendung der Photographie für militärische Zwecke geschah während des Krim-Feldzuges. Lord Panmure, der damalige Kriegsminister, kam auf die Idee, dort an Ort und Stelle photographische Aufnahmen machen zu lassen, die den Kriegsberichten beigegeben werden sollten, um dieselben anschaulicher zu machen. Die Fähndriche Brandon und Dawson wurden in Folge dessen durch den rühmlichst bekannten Londoner Photographen Mayall in allen damals bekannten Zweigen der Photographie unterrichtet. Sie sollen denn auch unter Leitung des Capitains Foulkes recht befriedigende Arbeiten geliefert haben. Dieselben werden jedenfalls auf dem Kriegsministerium aufbewahrt; wie sie jedoch jetzt, nach vierzehn Jahren, aussehen mögen, das ist eine Frage, die sich Jeder wird beantworten können, der noch Photographieen aus jener Zeit besitzt.

In derselben Weise, wie die Photographie seit jener Zeit in wissenschaftlicher und künstlerischer Hinsicht Fortschritte machte, nahm denn auch ihre Anwendung für militärische Zwecke zu. Man

erkannte immer mehr ihre Wichtigkeit, und es wurde im Royal Engineer Establishment in Chatham eine Instructionsschule eingerichtet, die den Zweck hatte, einzelne junge Soldaten in allen Details des photographischen Processes zu unterrichten. Diese Schule steht jetzt unter der Direction des Capitains Stotherd und ist im Dienste schon von mannigfachem Nutzen gewesen. Bei der Abyssinischen Expedition wurden sieben aus diesem Institut hervorgegangene Operateure dem Quartermaster General's Department mitgegeben und haben gute Dienste geleistet durch Copiren von Karten und Marschrouten, und durch photographische Aufnahmen wichtiger Localitäten und Terrains. Sie hatten oft mit nicht unbedeutenden Schwierigkeiten zu kämpfen und zeigten durch Ueberwindung derselben hinreichend ihre Geschicklichkeit, wie auch die Vortrefflichkeit, mit der ihre Arbeiten geleitet wurden.

Mittlerweile wurde denn auch die Photographie in der Ordnance Survey Office in Southampton fleißig gehandhabt. Man gebrauchte sie hier zum Copiren von Karten, Plänen, Zeichnungen, seltenen Manuscripten u. s. w., wobei man sich vielfach der von Oberst Sir H. James erfundenen Photozincographie bediente. Diese Erfindung hat sich denn auch unter des Erfinders Leitung so bewährt, daß verschiedene andere Regierungen sie adoptirt haben und zu ähnlichen Arbeiten verwenden.

Sir James' Etablissement kann nach Mr. Baden-Pritchard's Ansicht als eine Musteranstalt betrachtet werden, wonach in anderen Ländern ähnliche Anstalten errichtet worden sind.

In Southampton werden mittelst der Photozincographie vielfach Spezialkarten für kriegerische und andere Zwecke angefertigt, bei denen es auf Correctheit, Schnelligkeit der Ausführung und Billigkeit ankommt. Außerdem hat man auch auf diesem Wege einzelne berühmte Handschriften, wie die großen und kleinen Domesday-Books, die National-Urkunden von England und Schottland und andere wichtige Sachen in höchster Treue nachgebildet.

Auch verwendet man die Photographie, um Bilder von Gegenständen von wissenschaftlichem Interesse zu erhalten. Jetzt, während der Vermessung der Halbinsel Sinai, ist daselbst auch ein Photograph von Southampton thätig. Nach den letzten Berichten hat er schon mehr als einhundertfünfzig interessante Ansichten aufgenommen. Von der Vermessung von Jerusalem haben die betreffenden Ingenieure auch mehr als hundert interessante Ansichten mitgebracht.

In dem photographischen Etablissement, welches einen Theil des chemischen Departements in Woolwich bildet, wird die Camera vielfach angewendet. Alle versuchsweisen Einrichtungen: Construction von Kanonen, Gewehren, Wagen, Schläitten, Raketen u. s. w., werden photographirt und die Bilder deponirt; ebenso die

Wirkung von Kanonenkugeln auf Eisenplatten von verschiedener Dicke. *

Auch zur Instruction werden Photographieen angefertigt, welche die Stellungen der Artilleristen bei den verschiedenen Commandos zeigen; ferner die reglementsmäßige Art und Weise, wie der Soldat Uniform und Waffen zu tragen hat; dann, wie den Pferden das Geschirr aufzulegen ist; das Packen der Wagen und Satteln der Pferde; das Aufschlagen der Zelte und dergleichen mehr, alles dieses wird photographirt. Diese Bilder werden dann in der Armee, bis nach Indien hin, vertheilt; und so kann jede Neuerung in kurzer Zeit in anschaulichster Weise zur Kenntniß der ganzen englischen Armee gebracht werden. Die Gröfse dieser Bilder variirt zwischen $8 \times 10''$ und $12 \times 15''$ und es werden deren jährlich achtzehntausend bis fünfundzwanzigtausend angefertigt.

Mr. Baden-Pritchard meint, dafs man mittelst der Photographie wohl im Stande wäre, die theuren Mustergegenstände zum Theil zu ersparen. Bei der Anfertigung verschiedener Gegenstände der militairischen Ausrüstung ist es unumgänglich nothwendig, dafs ein sorgfältig gearbeitetes Muster zur Hand sei. In solchen Fällen nur, wo dergleichen Gegenstände nur in der Gröfse oder in einzelnen Details von einander abweichen, würden Lithographieen, verbunden mit Photographieen, nach bestimmtem Mafsstabe, die den Gegenstand von verschiedenen Seiten zeigen, genügende Instruction bei Anfertigung desselben geben können.

Der Verfasser fährt fort, indem er diese Idee detaillirt, und schlägt zuletzt vor, Bilder aller militairischer Mustergegenstände im Kriegsministerium und bei den Horse Guards niederzulegen, damit diese beiden Behörden jederzeit über dergleichen Sachen au fait sind; eine Sache, die mittelst der Photographie ohne grofse Kosten herzustellen wäre.

Im Felde ist die Photographie bis jetzt meistens zum Copiren von Karten und Plänen benutzt worden. Bei allen kriegerischen Operationen, besonders in fremden Ländern, ist es von äufserster Wichtigkeit, die Gegend genau zu kennen. Berge, Strafsen, Flüsse, Ortschaften u. s. w. ersieht man wohl aus den gewöhnlichen Karten und Plänen, nicht aber alle die vielen Details, deren Kenntniß ebenso wichtig ist, als da sind: Holzbestände, Hecken, Fußwege u. s. w. u. s. w. Es werden daher Detachements zum Recognosciren ausgeschildt, die ihre Aufzeichnungen und Notizen beim Hauptquartier abgeben, wo danach ein Plan im gröfseren Mafsstabe hergestellt wird. Denselben vervielfältigt man dann in erforderlicher Anzahl mittelst der Photographie. Da diese Pläne nur aus Schwarz und Weiß bestehen, so copiren die Platten, wenn sie nur recht klar gehalten werden, ziemlich schnell. Man kann ja auch erforderlichen Falles mehrere Negative

anfertigen. Bei der Abyssinischen Expedition waren beispielsweise von einem Plane, vierundzwanzig Stunden nachdem er gezeichnet war, dreißig Copieen fertig. Die Sachen werden für den Gebrauch auf Leinwand geklebt, doch möchte es wohl zu empfehlen sein, die Sachen gleich direct auf albuminirtes Leinen oder anderes Zeug zu copiren, was weiter keine Schwierigkeiten hat und die Sache außerdem beschleunigt, da man die Arbeit des Aufklebens spart.

Den Aufnahmen von landschaftlichen und ähnlichen Gegenständen hat man bis jetzt eigentlich keinen recht officiellen Charakter beigelegt; man hat sie mehr als eine Privatsache ohne weitere Wichtigkeit betrachtet, und daher werden dergleichen Photographieen wenig angefertigt. Der Verfasser ist mit dieser Auffassung durchaus nicht einverstanden; er findet es nicht weise gehandelt, wenn man die Hilfsmittel nicht benutzt, die Einem zu Gebote stehen. Als eine Illustration sind solche Aufnahmen oft von großem Werthe. Wir erinnern an die Bilder von Abyssinien aus der Zeit der dortigen Expedition, deren einziger Fehler ist, daß ihrer so wenige sind. Diese Sachen sind jetzt von großem Werthe und die Ansichten von Magdala sind im Fall ihres Verlustes unersetzlich. Diese Festung hätte können noch Jahrhunderte stehen; jetzt ist sie zerstört. Nun kann sie nicht mehr photographirt werden. Und alle diese Sachen würden nicht existiren, wenn man die Photographie nur zu den Zwecken verwendet hätte, für die sie eigentlich bestimmt war. Wir verdanken dieselben dem General Napier und seinem Stabe, welche dieselben aus persönlichem Antriebe anfertigen ließen. In derselben Weise erhielten wir auch einige Bilder von dem Indischen Aufstande und dem Chinesischen Kriege von 1860; leider sind dieser noch weniger als der von Abyssinien. Uebrigens kann die Aufnahme von landschaftlichen Gegenständen und wichtigen Punkten im Felde von großem Nutzen sein. Eine nach der von Hauptmann Jonart angegebenen Weise construirte Camera kann als Mefstisch verwendet werden, wie es auch bereits in Frankreich geschieht, wo Laussedat und Cavalier schon seit mehreren Jahren photographische Messungen ausgeführt haben.

Dann ist unsere gewöhnliche Camera ein guter Entfernungsmesser. Der betreffende Gegenstand, ein Fort oder dergleichen, dessen Entfernung man wissen will, wird mittelst eines Apparates von recht langem Focuss photographirt, wobei man ein möglichst scharfes Bild zu erhalten suchen muß. Die Camera kann des bessern Transportes wegen wie ein Teleskop zum Ineinanderschieben eingerichtet sein. Durch Vergleichung der Größe des erhaltenen Bildes mit der des Originalgegenstandes, wobei man die Länge des Focus in Betracht zieht, kann man die Entfernung durch einfache Rechnung herausfinden. Freilich muß man hierbei die Größe des betreffenden

Gegenstandes kennen (was wohl zuweilen nicht der Fall sein dürfte), sonst hat die Arbeit, wenn sie nur zum Zweck der Entfernungsmessung gemacht worden ist, keinen Zweck; doch können die erhaltenen Bilder in anderer Weise nutzbar gemacht werden. Wenn man sie ums Acht- bis Zehnfache vergrößert, so erhält man dadurch ganz anschauliche Ansichten feindlicher Positionen u. s. w., die in aller Sicherheit, aufser dem Bereiche des feindlichen Kleingewehrfeuers aufgenommen sind. Wollte man die Entfernung jedoch bis aufserhalb des Bereiches der gezogenen Kanonen ausdehnen, besonders wenn man fortfährt, dieselben immer noch zu verbessern, so würden dergleichen Versuche doch wohl zuweilen problematisch sein, vorzüglich wenn die Luft nicht ausnahmsweise klar wäre. Mr. Baden-Pritchard hat in dieser Weise ein Gebäude aus einer Entfernung von zwei (englischen) Meilen photographirt und in der achtfachen Vergrößerung ein recht gutes Bild erhalten. Er empfiehlt, bei solchen Aufnahmen wo möglich die Beleuchtung so zu wählen, dafs die Sonnenstrahlen in einem Winkel von 45 Grad einfallen.

(Schluß folgt.)

Kleine Mittheilungen.

Neue Druckverfahren nach Art Albert's.

Aus München meldet man uns von einem neuen Halbtondruckprocefs von Hrn. Obernetter, der ebenfalls mit einer Leimchromat-schicht operirt. Diese wird belichtet, dann mit Zinkstaub eingestäubt wie im Emailverfahren. Schliesslich wird die Platte erhitzt und ganz und gar dem Lichte ausgesetzt. Sie bedarf nachher nur noch einer Aetzung mit Salzsäure oder Schwefelsäure, wodurch die Stellen, wo Zinkstaub liegt, reducirt und repulsiv gegen Druckschwärze gemacht werden. Das Drucken geschieht wie bei Hrn. Albert.

Aus Copenhagen schreibt man uns:

„Nach einem dreimonatlichen Sinnen und Experimentiren ist es nun auch einem hiesigen Photographen, Hrn. V. Schröder, gelungen, nach Hrn. Albert's Weise photographische Portraits mittelst Druckschwärze und der Druckpresse in's Unendliche vervielfältigen zu können. Wie Hr. Albert wendet er auch dickes Glas als tragende Unterlage an; das darauf angebrachte Bild soll kaum sichtbar sein, bis die Farbewalze darüber gerollt worden ist. Seine Bilder, wovon ich aber erst nur ein paar Exemplare gesehen, sind denen aus Hrn. Albert's Officin ganz ähnlich; die Weifsen sind rein, die Tonübergänge zum Dunkeln zart und prächtig; die „Schlagschatten“ dahingegen noch nicht hinlänglich kräftig oder kohlschwarz, ein Umstand, der vielleicht daher rührt, dafs die gesehenen Bilder nur auf einfachem Schreibpapier gedruckt waren. Auf einer besseren, mehr geeigneten Masse werden sie gewifs mehr Brillanz hervortreten lassen. Die

Kunst, statt des Silbers und Copirrahmens Druckschwärze und Presse anzuwenden, scheint bald allgemein werden zu wollen; schon hier kann man einzelweise sie für hundert Dänische Thaler (fünfundsiebzig Thlr. Preufs.) erlernen.

Während erwähnter Hr. Schröder auf seine Erfindung arbeitete, ging der hiesige Königl. Hofphotograph Hr. J. Petersen nach München und lernte Hr. Albert's Process; zurückgekehrt, ist er jetzt mit der Errichtung seiner Druckerei beschäftigt, und hat, wie es heißt, Hr. Schröder als Associé zu sich gezogen.“ —h.

Aus Leipzig schreibt uns Hr. Manecke, dafs er ebenfalls ein dem Albert'schen analoges Verfahren erfunden habe, welches jedoch Bilder in richtiger Stellung liefere (s. o. Sitzungsberichte).

Uebertragen von Pigmentdrucken auf Eiweifs.

Hr. Jeanrenaud giebt in der Societé française de Photographie eine Mittheilung in Bezug auf das Verfahren, Pigmentbilder auf Albumin zu übertragen und das dazu nöthige Coaguliren der Albuminschicht mit Alkohol.*) Die Erfahrung hat gezeigt, dafs der Alkohol die harzige Leimung des Papiers auflöste. Es bildeten sich dann auf dem Uebertragungspapier Marmorirungen, und wenn man nach der Uebertragung mit zu heifsem Wasser operiren wollte, entstanden auf dem Bilde Blasen. Man mußte dann den Alkohol entweder destilliren oder ihn zur Seite stellen und eine neue Quantität anwenden. Hr. Jeanrenaud hat diese ganze Schwierigkeit auf einfache Weise gehoben.

Der belichtete Pigmentbogen wird in ein Pack Fließpapier, das leicht angefeuchtet ist, gebracht. Während hier das Blatt geschmeidig wird, taucht man das Albuminpapier in ein großes cylindrisches Glas, das mit starkem Alkohol gefüllt ist. Man zieht es beinahe augenblicklich wieder heraus und bringt das ganze von Alkohol triefende Blatt auf eine Glasplatte, die Albuminschicht nach oben. Jetzt nimmt man das Pigmentblatt, welches inzwischen geschmeidig geworden ist, legt es auf das Albuminpapier, drückt mittelst einer Walze an und preßt kräftig einige Augenblicke unter eine Presse und entwickelt mit heifsem Wasser.

Dieses Verfahren hat verschiedene Vortheile: Ersparniß von Alkohol, welcher bis auf den letzten Tropfen verbraucht werden kann; Leichtigkeit, sein Albuminpapier im Augenblicke, da man es bedarf, bereiten zu können; Verhinderung von Blasen, selbst wenn man siedendes Wasser anwendet; Zeitersparniß, denn wenn die Blätter vorher nur ordentlich mit Wasser angefeuchtet werden, reicht es hin, dieselben auf einander zu legen und sie zu pressen, um unmittelbar darauf entwickeln zu können.

Versuche über Drucke von einer Leimchromatschicht.

Als Ausgangspunkt meiner Versuche benutzte ich die Mittheilung über Tessié du Mothay und Maréchal (siehe Jahrg. 1867 d. Z.), so wie die kurze Mittheilung über Albert's französisches Patent (siehe Aprilheft S. 11), jedoch nicht mit bestem Erfolge, endlich die

*) Siehe Aprilheft S. 26.

neuere Methode von Johnson, die im Lichte gehärtete Chromgelatine-schicht auf Glas ohne Weiteres zu übertragen (siehe Maiheft S. 42).

Sonderbarer Weise hat mir das Uebertragen nach Johnson trotz mannigfacher Wiederholungen niemals glücken wollen, und dennoch müßte mit dem Gelingen dieses Versuches die ganze Frage nach meiner Ueberzeugung gelöst sein und zwar aus folgenden Gründen:

a) eine coagulirte Gelatineschicht haftet sehr fest an der Glasplatte, ich habe eine solche unter den üblichen Vorsichtsmaßregeln hundertmal hintereinander unter dem Reiber der lithographischen Presse durchgehen lassen, ohne daß sie verletzt war oder sich gehoben hätte; b) eine solche Schicht zeigt kein Korn und zieht dennoch genügend Wasser an, um Abdrücke zu ermöglichen; c) eine Chromgelatinecopie auf Papier, mit der Papierseite auf eine gelatinirte Glasplatte gezogen, mit Chromalaun coagulirt und ausgewässert, ist vollkommen auf der Unterlage fixirt, läßt sich mit einer mit Tuch überzogenen Walze wunderschön einwalzen und sich auch unter einer Reiberpresse abdrucken; die Abdrücke sahen allerdings gequetscht aus, waren aber an einzelnen Stellen vollkommen wohl gelungen, ohne jedes sichtbare Korn; wenn also eine passende Druckvorrichtung etwa unter einer mit Kautschuk überzogenen Walze zur Verwendung käme nebst passendem Papiere und Farben, da weder Steindruck- noch Buchdruckfarben mir das Nöthige zu leisten scheinen, so müßte das Problem in einer Weise gelöst sein, daß Jeder, auch der kleinste Photograph, seine Copieen schnell, billig, bequem und dauerhaft herstellen könnte. K.

Monckhoven's neuer Vergrößerungsapparat mit künstlichem Lichte

ist bereits in Wien im praktischen Gebrauch und liefern dortige Photographen damit gefertigte Bilder nach eingesendeten Negativen auf Bestellung.

Albert's Process.

Neuere französische Publicationen über Hrn. Albert's Process bringen dieselben Angaben und Formeln, als wir bereits im Aprilheft S. 11 unserer Zeitschrift publicirten. Das Recept der lichtempfindlichen Mischung jedoch (zweite Schicht), dessen Richtigkeit von uns damals angezweifelt wurde, lautet jetzt: 300 Gelatine, 100 rothes chromsaures Kali, 1800 Wasser. In Bezug auf die Operationen sagen die französischen Berichte Folgendes:

Die belichtete Platte (s. S. 11 Aprilheft) wird eine Viertelstunde lang in Wasser gelegt, dann trocknen gelassen. Die fertige Platte wird nach vorherigem schwachen Befeuchten mit Wasser mittelst Lederwalze mit Steindruckfarbe eingeschwärzt und abgedruckt. Um das Zerbrechen der Platte zu vermeiden, legt man sie auf ein elastisches Kissen und verstärkt die untere Seite der Glasplatte durch Gyps. Um beim Druck eine weiße Einfassung um das Bild herum zu erhalten, legt man einen passenden Metallrahmen auf.

[Wir geben diese Angaben mit allem Vorbehalt. Daß ein viertelstündiges Waschen genüge, erscheint uns mehr als zweifelhaft. Es dürfte nach so kurzer Waschung noch viel Chromsalz zurückbleiben und eine weitere Zersetzung der Platte im Licht veranlassen. Red.]

Allerneuesten Mittheilungen zufolge soll Hr. Albert jetzt Bilder

mit einem neuen Papiere herstellen, die selbst Kenner von Albuminbildern schwer unterscheiden können.

Zur Beleuchtung der sogenannten Rembrandt-Effecte.

Wir haben bereits wiederholte Anfragen über die Art und Weise, wie Hr. Grafshoff seine „Rembrandts“ beleuchtet, erhalten. Hr. Grafshoff ist so freundlich gewesen, uns zur Beantwortung eine Skizze zu senden, aus welcher die Aufstellung des Apparats *A*, der Person *P* und des Hintergrundes *H*, so wie die Handhabung der Gardinen *G* deutlich ersichtlich ist. Es geht aus der früheren Mittheilung über diesen Gegenstand hervor, das man diesen Effect auf eine sehr verschiedene Weise erreichen kann. Auch ist auf die Vorsichtsmaßregeln zur Erzielung von Klarheit in den Schatten genügend hingewiesen worden (s. Hrn. Kurtz' Notizen über diesen Gegenstand in den letzten Heften). Die Beleuchtung kann, wie Hr. Grafshoff ausdrücklich hervorhebt, nicht für jeden Kopf dieselbe sein, je nach Bedarf werden mehr oder weniger Gardinen geöffnet oder geschlossen und je nach der entsprechenden Auffassung des Object's der Apparat bald mehr links oder rechts gestellt, wie im Grundriß (Fig. 15) angedeutet ist.

Fig. 11.

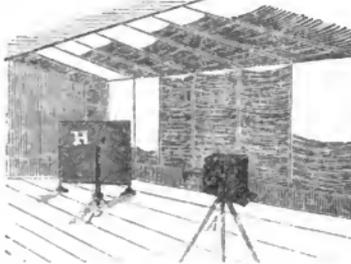


Fig. 15.



Repertorium.

Haltbares gesilbertes Papier. — Hr. Baden schreibt im Archiv, das gewöhnliche Eiweißpapiere, nach dem Silber gewaschen, um alles freie Silber zu entfernen, sich lange weiß erhalten und durch Räuchern in Ammoniak ebenso lichtempfindlich werden, wie kohlen-saures Silberpapier (siehe Juniheft. S. 63).

[Wir haben das Verfahren versucht und vortrefflich befunden (s. den zweiten Sitzungsbericht in diesem Hefte). Red.]

Silberrückstände vom Entwickeln sammelt man nach Browne sehr einfach, indem man über einem alten Filzhut hervorrauft. Die ablaufende Flüssigkeit sickert durch den Filz und läßt das Silber zurück. Der Filz wird verbrannt, um das Silber zu gewinnen. (Phot. Arch.)

[In eleganterer Form verrichtet Saugpappe denselben Dienst in mehreren uns bekannten Ateliers. Red.]

„Beilage № 5 zu den photographischen Mittheilungen.
Jahrgang VI, № 69“.



GEH.-RATH v. JACOBI.

Mitglied der Kais. Akademie der Wissenschaften in St.-Petersburg.

Heliographie für Kupferdruck,
dargestellt in der Kais. Expedition z. Anf. der Staatspapiere

von G. Scamoni.

Verein zur Förderung der Photographie.

Sitzung vom 10. December 1869.

Neues Mitglied. — Alberttypen. — Photographischer Lampenschirm. — Versuche mit Photographie bei künstlichem Lichte. — Geschenke. — Holzschalen mit Asphaltlack. — Gelbe Streifen im Lack. — Ueber Mikrophotographie.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Als neues Mitglied wird angemeldet Herr Lang in Dublin.

Herr Schwab aus Hannover sendet ein Bild nach einem neuen Druckverfahren, welches analog dem Albert'schen ist, ein. Dasselbe bekundet einen Fortschritt gegenüber den von Herrn S. im Laufe des Sommers gesendeten Proben. Letzterer bietet das Verfahren zum Kauf an.

Die Herren Haase & Co. übersenden als Belag der neuesten Fortschritte des Herrn Albert ein Cabinetportrait, das in Bezug auf Schärfe, Halbton und Kraft einem Silbereiweißbilde vollständig die Wage hält. Dasselbe wird mit lebhafter Aufmerksamkeit betrachtet.

Herr Linde legt einen photographisch illustrierten Lampenschirm mit Bildern nach den Hauptfiguren des Lutherdenkmals in Worms von Holzammer daselbst und eine Collection Photographieen nach Pferden, die Stadien des Rarey-Baucher'schen Zähmungssystems darstellend, vor.

Herr Harnecker aus Wriezen zeigt experimentell seine Vergrößerungsmethode mit künstlichem Licht. Der von ihm verwendete Apparat besteht aus einem der Laterna magica ähnlichen Kasten mit einer Alkohol-Aetherlampe, deren Flamme durch ein Sauerstoffgebläse auf einen Kalk-Magnesiacylinder gelenkt wurde; diese Flamme stand im Brennpunkt eines Portraitkopfes. Herr Harnecker beleuchtete zunächst damit eine Cabinetphotographie, und nahm dieselbe mittelst eines Dallmeyer'schen Objectivs in 50 Secunden auf. Das so erhaltene Negativ wurde sofort getrocknet und mit Hilfe des ersteren Apparates vergrößert auf einen frisch dargestellten, sensibilisirten Papierbogen geworfen. Nach 5 Minuten Belichtungszeit wurde derselbe in einem Pyrogallusbade entwickelt und erschien hier allmählig das Positivbild in allen Details. Herr Harnecker betont, daß diese Versuche nur die praktische Verwendbarkeit darlegen, keineswegs aber Musterproben liefern könnten, mit Rücksicht auf die Kürze der Zeit und die zu solchen Versuchen nicht geeignete Oertlichkeit. Der Vorsitzende fügt hinzu, daß das Entwicklungsverfahren längere Zeit in Anspruch nehme; ein Gleiches sei der Fall bei Monckhoven's Nitroglycoseprocéss. Herr Harnecker erklärt sich zu specieller Auskunft über sein Verfahren in liberaler Weise bereit, die Versammlung spricht demselben für die vorgeführten interessanten Versuche durch Erheben von den Plätzen ihren Dank aus. (Näheres siehe unten.)

Herr Hennig übersendet im Namen seines Compagnons, des Herrn A. Lindner, das geschmackvoll eingerahmte Bild des verstorbenen Herrn Beyrich, welches mit Dank in Empfang genommen wird.

Herr Robert Cade aus Ipswich sendet ein Portrait des Erfinders des Collodionprocesses, des Mr. Scott Archer ein.

Der Vorsitzende legt ein Original-Gelatinerelief und einen Abklatsch davon in Blei vor, die er von Mr. Woodbury 1867 erhalten hat.

Es wird der Beschluß gefaßt, an Stelle der ausfallenden zweiten Freitagssitzung am 24. December, eine Extrasitzung am 17. in Zen-nigs Local, Unter den Linden, abzuhalten.

Herr Harnecker empfiehlt als sehr praktisch für photographischen Gebrauch, namentlich zum Entwickeln und Sensibilisiren gröfserer Papierbilder, Holzschalen, die mit Asphaltlack wasserdicht gemacht sind. Er bemerkt, dafs Asphalt der Einwirkung von Silbersalzen und den anderen geräuchlichen Chemicalien hinreichend Widerstand leiste.

Der Vorsitzende bemerkt, dafs Herr Talbot in Paris schon vor einiger Zeit Schalen dieser Art in den Handel gebracht habe. Auch die bekannten Carton durci-Schalen seien mit Asphalt gedichtet.

Es kommt ein Negativ zur Vorlage, bei dem sich in den Erhabenheiten des sehr ungleichmäfsig aufgetragenen Lackes sehr charakteristische gelbe Streifen finden, nach deren Ursache gefragt wird. Aus der darüber sich entspinrenden Discussion geht hervor, dafs im Wesentlichen die Feuchtigkeit des aufgelegten Positivpapiers die Schuld daran trägt. Unvollkommen getrocknete Bogen sowohl, als auch bei sehr feuchtem Wetter eingelegte Silberbogen veranlassen diese Erscheinung sehr leicht. Ebenso feuchte Prefsbüsche. Die Erscheinung zeigt sich ferner, wenn man Negative copirt, ehe die Lackschicht vollkommen trocken und hart geworden ist. Als Schutz gegen Wetterfeuchtigkeit empfiehlt Herr Petsch das Einlegen von Wachspapier hinter das Silberpapier. Die gelbgewordene Lackschicht läfst sich leicht mit Alkohol entfernen und das Negativ auf diese Weise retten.

Fragekasten.

Genügt ein einfaches Mikroskop zur Herstellung von Mikrophographien?

Herr Wenske bemerkt, dafs Herr Gundlach hierselbst gewöhnliche Mikroskope mit photographischem Apparat combinirt fertigt. Für die unter seiner Mitwirkung gefertigten Mikrophographien des Herrn Kellner sei das Objectiv-Linsensystem eines Mikroskops von Schmid und Haensch in Berlin verwendet worden. Die Ocularlinsen bei der Vergrößerung mit anzuwenden sei nicht gerathen, da dieselben farbige Ränder erzeugen. Redner betont die Schwierigkeiten, die einerseits in der Anwendung von Sonnenlicht, andererseits in der Mangelhaftigkeit der Objecte und Objectengläser lägen, da sich das kleinste Stäubchen oder Glasbläschen durch einen vergrößerten Fleck störend bemerklich mache. Sehr unangenehm sei ferner der durch grelle Erleuchtung der Linsen entstehende Lichtfleck. Dieser trete bei starken Vergrößerungen fast stets ein. Nur bei gewissem schieferm Lichtfall lasse er sich zum Theil vermeiden. Bei geringer Vergrößerung störe er wenig. Es wird hingewiesen auf die von Tag zu Tag sich mehrende Aufmerksamkeit, welche Mediciner und Naturforscher der Mikrophographie als Beobachtungshülfsmittel schenken, und werden für das speciellere Studium dieses Gegenstandes die Werke von Stinde, Bennecke und Stürenburg empfohlen.

Als einfachste Manier der Aufnahme mikroskopischer Objecte empfiehlt sich nach Angabe des Vorsitzenden, Anlegen einer kleinen Camera mit Landschaftslinse an das Ocular des Mikroskops. Letzteres kann dabei gänzlich unverändert gelassen werden. Einstellen geschieht durch Drehen der Stellschraube des Mikroskops (nicht des Objectivs).

Extra-Sitzung vom 18. December 1869.

Neue Mitglieder. — Nachrichten aus New-York. — Loescher und Petsch Collodion.
— Verpacken von Negativen. — Perspectivische Fehler im Portraitfach.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Als neues Mitglied wird gemeldet

Mr. D. Rupp, New-York,

ferner nach erfolgter Kugelung

Herr Hennig hierselbst.

Herr Prümm verliest ein Schreiben des Herrn E. Krüger, Schriftführer des New-Yorker Photographen-Vereins:

„Mit Trauer entnehmen wir aus Ihren geschätzten Mittheilungen die uns Alle so sehr überraschende und betrübende Nachricht von dem plötzlichen Hinscheiden des verehrten Herrn Ferd. Beyrich. Wir halten es für unsere Pflicht, unser tiefstes Beileid über den herben Verlust hiermit öffentlich auszusprechen. Wir Alle bedauern es von ganzem Herzen, daß schon jetzt der Lebensfaden des Mannes geendet, welcher so unermüdet viel und segensreich im Gebiete der Photographie gearbeitet hat. Sein Name und mit ihm sein guter und verdienter Ruf ist nicht allein in unserm Vaterlande in jedem Atelier bekannt, er hat sich Bahn gebrochen bis diesseits des Oceans. — Friede seiner Asche!

Leider habe auch ich heute eine traurige Nachricht zu bringen; unser Vereinsmitglied Herr Henry Balz hat ebenfalls das Zeitliche gesegnet. —

In jüngster Zeit fand hier eine photographische Ausstellung in der Fair des American Instituts (von dem die Photographic Society eine Section bildet) statt. Einen unparteiischen Bericht des Mr. Wilson finden Sie im Philadelphia Photographer. Mr. Kurtz' Bilder erhielten den ersten Preis nebst Diplom. Mr. Merz gedenkt die von ihm in obiger Fair ausgestellt gewesenen Bilder, welche den zweiten Preis nebst Diplom erhielten, dem Verein zur Förderung der Photographie als Geschenke einzuschicken.

Mr. Weil's Stereoskopbilder erhielten den zweiten Preis. Dies waren die einzigen deutschen Aussteller.

Das Resultat der diesjährigen Preisausschreibung von Seiten des Herrn Wilson wird Ihnen ebenfalls bekannt sein.

Es sind dies aneifernde Wettkämpfe, trotzdem ist die Betheiligung eine verhältnißmäßig schwache, namentlich von Seiten der Landschafts-Photographen.

Im September machte eine Anzahl Vereinsmitglieder eine photo-

graphische Excursion; erlauben Sie, einige Früchte derselben der Sendung des Mr. Merz beizupacken.

Die nöthigen Apparate und Chemicalien wurden von den Mitgliedern freiwillig gestellt und der Wagen aus der Vereinskasse bezahlt, die Negative wurden Eigenthum des Vereins. Mit folgenden Apparaten wurde gearbeitet: für 11 × 14 zöllige Platten 3 zöllige Globlinse, ebenso Voigtländer, Hermagis, und Busch's Pantoskop No. 4. Die beiden letztern wurden nach vorherigem Proben als die besten erklärt, beide hatten eine kurze Brennweite, großes Gesichtsfeld und natürliche Perspective. Für Stereoskop waren ein Paar Globlinsen (Lewin) und ein Paar Dallmeyer (Kurtz) im Gebrauch, beide arbeiteten gleich schnell, letztere gaben verzeichnete Ränder und unnatürlich weite Perspective, welches beides bei den Globlinsen nicht der Fall war. Belichtungszeit 2 und 3 Secunden. Als Collodion erwies sich das nach dem Recepte der Herren Loescher und Petsch angesetzte am besten, und ist dasselbe als Universal-Collodion zu empfehlen; Alle mir bekannten Operateure benutzen dasselbe mit bestem Erfolg, je älter es wird, um so besser. Befolgend die Formel:

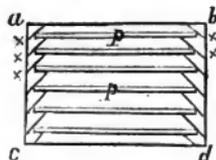
Wolle 348 Gran	gelöst in	}	32½ Unzen Aether und
		}	16½ - Alkohol.
Jodammonium 160 Gran		}	gelöst in 16½ Unzen Alkohol und zu obigem Roh-Collodion filtrirt und geschüttelt.
Bromcadmium 160 -			
Jodkalium 160 -			
Jodcadmium 66 -			

Man lasse das Ganze vor Gebrauch einige Tage ruhig stehen.

Die Expedition war vom schönsten Wetter begünstigt und in jeder Hinsicht mit Erfolg gekrönt. Mit dem Vorsatz, recht bald wieder eine solche Excursion zu machen, welche belehrend und unterhaltend für jeden Theilnehmer war, kehrten wir frohen Muthes heim.“

Herr Grafshoff legt Bilder der Einweihungsfeierlichkeiten des Suezcanals vor, die er von Hammerschmidt'schen Negativen abgezogen. Dieselben erregen wegen ihres interessanten Gegenstandes die Aufmerksamkeit der Anwesenden. Herr Grafshoff macht auf einige gegenständliche Details aufmerksam und berührt eine Methode, die Negative zu versenden, die Herr Hammerschmidt angewandt habe. Die Negative werden am Rande mit einem Streifen Cartonpapiers umlegt, das nur ¼ Zoll in die Platte hineinragt, dann genau passend auf einander gelegt, und schließlic mit einem Kautschuckring umschnürt, der sie in dieser Lage festhält. In dieser Weise sind die Negative vorliegender Platten, die theilweise unlackirt waren, unversehrt angekommen.

Fig. 16.



Herr Prumm erläutert im Anschluß daran eine Einrichtung, die von den englischen Landschaftsphotographen für metallene Plattenkasten angewandt werde. Dieselben haben schiefe gegen die Kastenwandung genietete Blechnuten. Da diese etwas Elasticität besitzen, halten sie die dazwischen geklemmten Platten fest (siehe Fig. 16).

Herr Linde legt eine Collection neuer effectvoller Luckhardt-scher Köpfe vor.

Es wird der Vorschlag discutirt, an Stelle des bisherigen Vereinslokals das Zennig'sche, Unter den Linden No. 13, zu wählen. Mit Rücksicht auf die von Herrn Zennig dargebotenen sehr günstigen Bedingungen wird der Vorschlag einstimmig angenommen.

Es wird das Werk über Leonardo da Vinci, Rafael und Michelangelo von Charles Clément, ed. Klaus, zur Beschaffung vorgeschlagen und genehmigt.

Herr Grafshoff schlägt vor, einen Katalog der Bibliothek dem nächsten Programm beizugeben.

Herr Dr. Vogel spricht unter lebhaftem Interesse der Versammlung über perspectivische Fehler bei Portraitaufnahmen (siehe den betreffenden Artikel in dieser Nummer), und erörtert dabei seine Ansichten über die in vorletzter Sitzung gestellte Frage über Verzeichnungen im Portraitfach. Er legt eine Anzahl Apollobilder vor, die in 47, 60, 86, 112 und 130 Zoll Distanz mit verschiedenen richtig zeichnenden Objectiven in gleicher Gröfse photographisch aufgenommen sind, und zeigt daran, wie mit wachsender Distanz die Gestalt immer breiter wird und noch andere merkbare Unterschiede auftreten. Er zeigte ferner zwei mit demselben Objectiv in 5 und 10 Fufs Distanz aufgenommene Apollobilder, die auf dieselbe Gröfse vergrößert, ganz ähnliche Differenzen wahrnehmen liefsen.

Herr Prümm, der inzwischen den Vorsitz übernommen, hebt die Bedeutsamkeit der Untersuchungen des Redners für die praktische Portraitphotographie hervor, er dankt demselben für seine Mittheilungen, und animirt ihn zur Fortsetzung seiner Versuche.

Herr Prümm spricht ferner über den Einfluss des durch das Ausschneiden bedingten Formats der Bilder auf die Wirkung der darin dargestellten Figur. Namentlich erfahre man dieses bei Kniestücken, deren Figur, jenachdem das Bild zu hoch oder zu tief, zu schmal oder zu breit abgeschnitten, einen sehr verschiedenen Eindruck in Bezug auf Beurtheilung der Körpergröfse mache. Noch auffälliger sei die Wirkung von Requisiten. So habe er eine sehr kleine Dame, die gern groß erscheinen wollte, an einen Kindertisch gestellt, und vor einfachem Hintergrund eine Kniestück-Aufnahme gemacht, in welcher die Dame durch Contrastwirkung des kleinen Tisches viel größer erscheint, als sie wirklich ist. Auch Stühle mit hohen oder niedrigen Lehnen wirken auf die Gröfse der Figur ein.

Herr Grafshoff gedenkt ähnlicher origineller Fälle, und geht noch specieller auf die Untersuchungen des Herrn Dr. Vogel ein. Er bemerkt, dafs aufser den perspectivischen Abnormitäten auch noch eigenthümliche Verzeichnungen bei vielen Portraitlinsen existiren, und sei hier zum Theil nach den Erfahrungen des Herrn Busch in Rathenow die unrichtige Wahl der Krümmungshalbmesser der Linsen daran Schuld. Es sei nach Dr. Vogel's Mittheilung allerdings zweifellos, dafs ein in sehr großer Distanz aufgenommenes Object unter Umständen einen nicht ganz richtigen Eindruck machen könnte. Dennoch wäre man zur Wahl solcher Distanz oft gezwungen, um eine gleichmäfsig vertheilte Schärfe über das ganze Bild zu erhalten.

Hans Hartmann,

erster Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie.

Goupil's Reliefdruck-Etablissement in Asnières bei Paris.

Referat, gegeben von Herrn Wenske in der Sitzung des Vereins zur Förderung der Photographie vom 20. November.

Mr. Baden-Pritchard veröffentlicht einen interessanten Bericht über einen Besuch bei den Herren Goupil & Co. zu Paris, welche den Woodbury-Proceß im Großen ausüben; derselbe sagt:

Es ist sehr möglich, daß zu Asnières von der Ausführung des Verfahrens nicht mehr zu sehen ist, als an dem Sitz der Photo-Relief-Company zu Brompton, jedoch mit dem bemerkenswerthen Unterschiede, welcher für Zweifler von Wichtigkeit sein mag: In London wird die Arbeit ausgeführt unter Aufsicht des Erfinders, in dessen Interesse es liegt, daß jedes Ding sich im besten Lichte zeigt und alle Manipulationen vollkommen erscheinen. In Paris bei Goupil & Co. kann kein Argwohn darüber stattfinden, daß man etwaige Fehler des Verfahrens zu verstecken sucht; dasselbe ist einfach im Interesse des Geschäftes angekauft, und wird methodisch ausgeübt gleich irgend einem anderen gewöhnlichen Industriezweige.

Die Anstalt befindet sich unter der Direction des M. Rousselon und ist gegenwärtig fähig, 500,000 Drucke per Jahr zu liefern.

Die verschiedenen Operationen, mit Ausnahme derer, welche sich auf die Präparation und Belichtung der Gelatine beziehen, werden ausgeführt in einem großen, luftigen Arbeitsraume, welcher in verschiedene Abtheilungen getheilt ist. In dem Druckraume sind fünf runde, drehbare Tische aufgestellt, von denen jeder mit sechs Pressen besetzt ist. Zur Bedienung eines jeden Tisches genügt ein Arbeiter, derselbe läßt den Tisch jedesmal sich um $\frac{1}{4}$ drehen, und bringt auf diese Weise jede Presse nach einander in seine Hände. Eine Quantität warmer gelatinöser Druckfarbe wird auf die vertiefte Reliefplatte gegossen, ein Blatt Papier darüber gelegt und der Deckel der Presse angedrückt; es ist eine kurze Zeit nöthig, die Gelatinefarbe erstarren zu lassen. Sind auf diese Weise ein halbes Dutzend Pressen behandelt worden, so ist bei der ersten inzwischen die Farbe erstarrt und das Bild kann aus der Presse genommen werden. Bei den meisten Pressen ist der Hebel durch ein Charnier an derselben befestigt, jedoch bemerkte Mr. Rousselon, daß der Druck derselben nicht immer ein vollständig gleichmäßiger sei; er beabsichtigt deshalb, dieselben durch eine Schraubenpresse zu ersetzen. Es liegt gegenwärtig so viel Arbeit vor, daß noch fünf andere Tische mit den dazu gehörigen Pressen aufgestellt werden sollen. Auf den meisten Pressen werden zwei Bilder zu gleicher Zeit gedruckt in Cabinetformat, während die größten Drucke

eine Länge von ungefähr 1 Fufs haben. Die erreichbare Gröfse der Bilder hängt hauptsächlich ab von der Kraft, welche man zur Verfügung hat, um die Gelatine-Matrize in Schriftmetall zu pressen.

Es ist eine Operation von einiger Schwierigkeit, einen vollständig gleichmäßigen Abdruck in dieser Art herzustellen, und hat man gute Resultate nur nach vielen Versuchen erhalten. Das hierzu verwendete Metall besteht aus einer Verbindung von Blei mit 1% Antimonium. Das Gelatinerelief, welches man durch Copiren einer Gelatinechromat-schicht, Waschen mit heifsem Wasser und Trocknen erlangt, wird auf eine Stahlplatte gelegt, die Bleiplatte darauf gelegt, und dann werden Vorkehrungen getroffen, damit dieselbe bei dem nachfolgenden Drucke nicht von den Seiten ausweichen kann, wodurch der Abdruck nicht die nöthige Schärfe bekommen würde. Das Ganze wird nun dem Drucke einer hydraulischen Presse ausgesetzt, wodurch der Abdruck in der Bleiplatte erlangt wird. Mr. Rousselon glaubt, dafs für diesen Zweck eine Verbesserung eingeführt werden könnte durch die Benutzung einer Presse, welche vor kurzer Zeit von einem französischen Ingenieur, Namens Deugoffe, erfunden worden ist, bei welcher die Schlufswirkung erreicht wird durch Einführung eines Pistons in ein Oelreservoir (vermittelt einer feinen Schraube). Das Oel, hierdurch verdrängt, bewirkt einen stetigen, gleichmäßigen Druck. Bei der gewöhnlichen hydraulischen Presse verursacht die Operation des Pumpens Erschütterungen an derselben, wodurch bei continuirlichem Gebrauch der Druck kein gleichmäßiger wird. Die Maschine des Mr. Deugoffe ist fähig, einen Druck von 1000 Kilogramm auf den \square Zoll auszuüben, und wird gegenwärtig in den kaiserlichen Arsenalen zum Probiren der Geschütze verwendet. Nach den Erfahrungen des Mr. Rousselon kann man von einer Gelatine-Matrize 12 Metallplatten abklatschen, wenn dieselbe mit Sorgfalt präparirt wurde.

Das Papier, worauf die Bilder gedruckt werden, war früher schwer zu beschaffen, Mr. Woodbury konnte dasselbe für seine Zwecke nicht unter 10 Lstr. per Ries bekommen, gegenwärtig jedoch kauft man ein hinreichend gutes Papier für 15 Francs. Die angewendete Druckfarbe kann von beliebigem Ton sein, dieselbe wird gegenwärtig angefertigt durch ein englisches Haus, Messrs. Newman & Co., Soho Square, welche dem Artikel ihre besondere Aufmerksamkeit gewidmet haben. Es wird gebraucht manchmal Sepia, zuweilen bistre und neutral; je öfter die Abfälle benutzt werden, welche beim Pressen an der Seite herausquellen, desto besser wird dieselbe.

Die Bilder, welche bei Goupil & Co. angefertigt werden, sind meistens Reproduktionen von Gemälden und Cartons, besonders erstere.*) Die Bilder sind von geringer Gröfse und kommen auf den Markt gleich

*) Wir brachten unseren Lesern eine Probe mit der Augustnummer.

anderen Photographieen, ohne besonderes Kennzeichen als das Wort „photoglyptique“. Portraits wurden nicht gemacht; jedoch, wie Mr. Rousselon bemerkte, nur deshalb nicht, weil eben kein Auftrag dafür vorlag. Auf mein Ersuchen wurden indessen einige große Köpfe gezeigt, welche bedeutende Tiefe und Kraft zeigten, und sehr vielversprechend waren.

Was die Präparation der Gelatineform betrifft, so unterliegt dieselbe gegenwärtig wenig Schwierigkeiten. Copiren durch directe Lichtstrahlen ist nur nöthig, die Exposition ist ungefähr dieselbe wie bei Silberdrucken; die verwendete Gelatine muß von einer gewissen guten Qualität sein und mit besonderer Vorsicht präparirt werden. Kein Photometer irgend einer Art wird verwendet, da die Operateure es vorziehen, sich hierbei auf ihr eigenes Urtheil zu verlassen, und die darauf folgenden Operationen des Auswaschens und Härrens der Schicht sind so einfach, daß es kaum nöthig scheint, specielle Instructionen hierfür zu geben.

In einem anderen Theile der Anstalt, nahe bei den hydraulischen Pressen, sind andere Maschinen aufgestellt, um bei den verschiedenen Manipulationen gebraucht werden zu können. Eine kleine Dampfmaschine, bereit, zu jeder Zeit in Gang gesetzt zu werden, treibt eine Wellenleitung, welche in dem Arbeitsraum angebracht ist. Eine Kreissäge, um die gravirten Platten zu schneiden und für die Presse herzurichten, eine Drehbank und eine große electro-magnetische Maschine werden durch dieselbe in Bewegung gesetzt. Die electricische Maschine ist von derselben Construction, wie jene, welche gegenwärtig auf den atlantischen Dampfern zum Signalisiren angewendet werden, und giebt auf 40 Centimeter ein Licht, welches ungefähr $\frac{1}{2}$ so stark ist als Sonnenlicht. Vermittelst dieses Lichtes werden häufig Stiche und Gemälde copirt, jedoch dauert die Exposition etwas lange. Nahe dieser Maschine befand sich ein sehr starker galvanischer Apparat, der im Stande war, in einer halben Stunde einen Kupferniederschlag als eine Platte von beträchtlicher Stärke zu bewirken, welcher sich durch seine besondere Feinheit gegenüber den meisten schnell bewirkten Niederschlägen auszeichnet. Dieser Apparat wurde von Mr. Rousselon angewendet zu einer Modification des Woodbury-Processes, welcher ich mit einigen Worten erwähnen möchte, bevor ich schliesse. Die Bemühungen dieses Herrn sind darauf gerichtet, von einem photographischen Portrait, wenn möglich, eine Kupferplatte zu erhalten, welche sich auf gewöhnliche Weise mit fettiger Schwärze drucken läßt, und dieses Ziel glaubte er mit Hülfe des Woodbury-Processes zu erreichen. Eine Gelatine-Matrize wird auf gewöhnlichem Wege gemacht, hierauf nach einem geheimen Verfahren mit einem Korn versehen, welches sodann auf die Metallplatte übertragen wird. Die auf diese Weise gewonnenen Proben waren allerdings nur Contouren, jedoch hinreichend, zu einer Fortsetzung dieser Experimente zu ermuthigen.

Ehe ich die Anstalt verließ, wurde die ganze Reihenfolge der Manipulationen, mit Ausnahme des Auswaschens der Gelatine, durchgenommen. Das Negativ, die Gelatine-Matrize, das Pressen des Bildes auf die Metallplatte, das Herrichten und Adjustiren derselben in der Presse, das schließliche Drucken, Schneiden, Montiren und Fertigmachen der Bilder wurden eins nach dem andern gezeigt. Jedoch das Bewundernswertheste von Allem war sicherlich die Umwandlung einer flachen, rauhen Metalloberfläche zu einer gravirten Platte von ausgezeichneter Schönheit.

Ueber perspectivische Fehler in der Portrait-Photographie.

Von Dr. H. Vogel.

I. Distanzwirkungen.

Es ist eine seit Anfang der Portrait-Photographie bekannte Thatsache, daß vorgestreckte Hände, Füße und Extremitäten überhaupt leicht zu groß werden, namentlich bei kurzen Distanzen der Apparate. Selbst das Publikum kennt diese Erscheinung und es giebt Leute, welche glauben, ihre Stirn würde größer, wenn sie den Kopf nach dem Apparat hin neigen, und die trotz des beharrlichen Einredens des Photographen nicht davon abzubringen sind.

Es giebt jedoch noch eine ganze Reihe perspectivischer Abnormitäten, welche selbst bei solchen Objecten auftreten, wo von vorgestreckten Händen und Füßen gar nicht die Rede sein kann: scheinbare Verzeichnungen, die nicht an vorgestreckten (dem Objectiv näher liegenden), sondern an den seitlichen, dem Objectiv ferner liegenden Theilen des Modells auftreten und die, wenngleich sie auf den ersten Blick nicht so auffallend sind, als die oben bemerkten, dennoch auf die ganze Gestalt merkwürdig verändernd wirken können. Diese seltsamen Verzeichnungen stellen sich ein selbst bei Anwendung von vollkommen correct zeichnenden Linsen, selbst bei vollkommen normaler Stellung des Gegenstandes und des Apparats; sie sind schon mehrfach beobachtet worden, aber man suchte ihre Ursache in Linsenfehlern.

Vor einiger Zeit wurden mir zwei Portraits einer jungen Dame vorgelegt, sogenannte Kopfstücke in Visitenkartenformat, beide en face, beide an demselben Tage von einem anerkannt tüchtigen Photographen gemacht und beide merkwürdig verschieden.

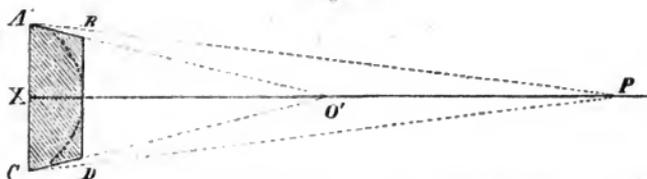
In dem einen Bilde erschien das Gesicht breit, fast dickbackig, in dem anderen lang und schmal. Die Differenz war augenfällig, sie wurde

auch vom Original bemerkt; sehr getheilt waren aber die Meinungen über deren Ursache. Manche suchten sie in der verschiedenen Beleuchtung, das war insofern nicht zutreffend, als das Verhältniß von Breite zu Höhe des Gesichts in der einen Karte wirklich kleiner war als in der anderen. Es war bei dem schlanken Gesicht 100 : 114, bei dem breiten 100 : 110.

Wieder Andere dachten an Aufnahme mit verschiedenen Apparaten und schrieben das dicke Gesicht einer Linse mit kurzem Focus zu.

Die Sache veranlaßte mich zu einigen Betrachtungen, die ich hier mit wenigen einfachen Strichen in ganz verständlicher Form ausführen will, und aus welchen sich die Lösung des Räthselns von selbst ergeben dürfte.

Fig. 17.



Es sei $ABCD$ der Grundriß eines vierkantigen Körpers, einer Säule mit schiefen Seitenflächen. Man betrachte diese von zwei verschiedenen Standpunkten O und P mit einem Auge. Beide Standpunkte liegen genau auf derselben Seite in derselben Richtung; dennoch wird die Ansicht, welche die Säule von beiden aus darbietet, sehr erheblich verschieden sein.

O liegt gerade in der Richtung der Seitenflächen selbst, diese erscheinen demnach hier so sehr verkürzt, daß sie sich nur noch als Linie markiren, d. h. als Fläche von O aus überhaupt nicht mehr sichtbar sind.

Anders ist es in der doppelten Entfernung P . Hier treten die Seitenflächen deutlich sichtbar hervor.

Aehnliches wird das Bild einer Camera obscura zeigen, deren Einrichtung ja der eines menschlichen Auges vollkommen analog ist.

Photographire ich die Säule von O aus, so sehe ich auf dem Bilde von den Seitenflächen nichts, wenn ich auch ihre ganze Länge überschau; photographire ich sie von P aus, so sehe ich dieselben und in Folge dessen erscheint das Bild verhältnißmäßig breiter.

Jetzt denke man sich, an Stelle des Körpers $ABCD$ sei ein menschlicher Kopf, die Seitenflächen seien die Backen (das Ganze von oben gesehen gedacht). Es ist leicht einzusehen, daß hier bei der Aufnahme vom nahen und fernen Standpunkte ähnliche Verhältnisse eintreten werden; vom nahen Standpunkte aus ist ein Theil der Seiten-

wangen nicht sichtbar, die Figur erscheint schmaler; von der Ferne aufgenommen treten die Seitenwangen hervor, der Kopf wird dadurch breiter.

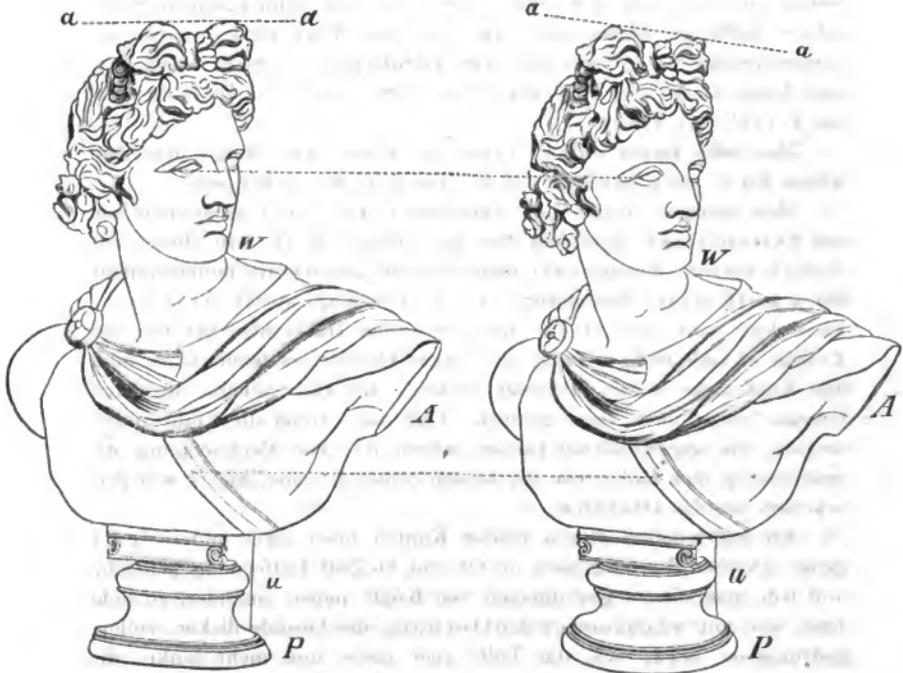
Nehme ich demnach z. B. mit zwei Apparaten von kurzem und langem Focus genau von derselben Seite, aber in verschiedener Distanz zwei Portraits desselben Gegenstandes in gleicher Größe auf, so wird das mit kurzer Distanz aufgenommene schlanker erscheinen, das mit langer Distanz aufgenommene breiter.

Diese Folgerung steht nun mit der Ansicht, daß Linsen von kurzem Focus leicht zu breite Hände und Füße liefern, in so directem scheinbaren Widerspruch, daß ich es für geeignet erachte, die Richtigkeit derselben durch eine Illustration zu beweisen. Diese gebe ich beifolgend.

II.

Fig. 18.

I.



Es sind zwei Aufnahmen eines Apollo kopfes*). Vorgestreckte Hände

*) Beide wurden, um der treuen Wiedergabe sicher zu sein, photoxylographisch auf Holz übertragen. Die Reproduction macht freilich nicht den effectvollen Eindruck des Originals. Sie ist jedoch dem aufmerksamen Beschauer genügend verständlich.

und Füfse existiren in dieser Büste nicht. Die Büste wurde genau senkrecht aufgestellt, der Apparat ebenfalls, und wurde die Richtungslinie auf das Sorgfältigste abvisirt. Das eine, Bild I., ist mit einem kleinen Patent-Dallmeyer in 47 Zoll Entfernung, das zweite, Bild II., mit einem Steinheil in 112 Zoll Entfernung aufgenommen.

Der Unterschied springt in die Augen. Die ganze Gestalt erscheint in I. schmaler, schlanker, die Brust beinahe schwächlich; dagegen erscheint dasselbe Modell in II. großwähiger, untersetzter. Dafs diese Schlankheit keineswegs Augentäuschung ist, geht am allerbesten aus Messungen hervor*).

Die Entfernungen zwischen dem Auge und dem durch Kreuz markirten Brustpunkte sind an beiden Köpfen genau gleich. Die größte Brustbreite (mit Zurechnung der beiden Armstumpfe) beträgt aber bei I. 56 Millimeter, bei II. 59 Millimeter.

Ganz abgesehen von diesem handgreiflichen Unterschiede, treten jedoch im Charakter der beiden Köpfe für den aufmerksamen Beobachter auffällige Differenzen auf, die den Titel dieses Aufsatzes: perspectivische Fehler, zur Genüge rechtfertigen werden. Man lege eine Linie *aa* an die Tolle der Figur. Diese steht bei II. horizontal, bei I. fällt sie links.

Man sehe ferner das Postament *P* an. Die Ringe desselben bilden bei I. stark geneigte, bei II. nur ganz flache Ellipsen.

Man betrachte ferner den Armstumpf *AA*. In I. sieht man von der Seitenfläche desselben fast gar nichts, in II. tritt diese sehr deutlich hervor. Ebenso sieht man deutlich, dafs das Rückenpostament bei *u* in II. weiter hervortritt, als in I. Der Kopf steckt bei II. mehr zwischen den Schultern (man sehe den Halswinkel bei *W*), bei I. hebt er sich mehr heraus; die ganze Gestalt erscheint daher in I. den Kopf mehr in die Höhe zu recken. Bei II. erscheint der Kopf beinahe etwas nach vorn geneigt. Und doch stand die Figur unbeweglich, die angewendeten Linsen waren frei von Verzeichnung, die Sehrichtung und Höhe war bei beiden genau dieselbe, nichts war verschieden als die Distanz.

Ich habe neben diesen beiden Köpfen noch zwei andere unter genau gleichen Verhältnissen in 60 und 86 Zoll Entfernung gemacht, und legt man die so gewonnenen vier Köpfe neben einander, so sieht man, wie mit wachsender Entfernung die Gestalt dicker, voller, gedrungener wird, wie die Tolle sich mehr und mehr senkt, die Ellipsen des Postaments flacher und flacher werden, die Brust an Breite zunimmt und die Armstumpfe heraustreten.

*) In der Originalphotographie, wo die beiden Büsten sich von einem schwarzen Hintergrunde abheben, tritt diese Differenz noch viel greller hervor.

Diese Differenzen treten sogar auf, wenn man bei Aufnahme desselben Kopfes in verschiedener Entfernung denselben Apparat anwendet.

Ich nahm den Apollokopf mit einer Dallmeyer-Stereoskoplense in 5- und 10 Fuß Entfernung auf. Das letztere Bild wird natürlich nur halb so groß als das erstere. Unterschiede in der Zeichnung waren bei der Kleinheit nicht merkbar, wurden aber augenblicklich sichtbar, wenn man die kleinen Bildchen vergrößerte, und traten dann zwischen den beiden Bildern genau dieselben Unterschiede auf, wie oben bei unsern Illustrationen.

So sehen wir also bei verschiedener Distanz merklich verschiedene Ansichten desselben Objects entstehen, gerade so wie ein verschiedener Lichteinfall einem und demselben Portrait einen ganz verschiedenen Charakter aufdrückt.

Viele werden einwenden, das seien alles nur Kleinigkeiten. Es sei gleichgültig, ob der Apollo ein bisschen dicker aussehe oder schlanker. Für den Apollo mag es Manchem gleichgültig erscheinen (die meisten Leute wissen gar nicht, wie er aussieht); ganz anders ist es aber in der Portraitphotographie, sobald es des Bestellers höchstwertigste Person gilt. Für diese ihre eigene Physiognomie haben selbst künstlerisch ungebildete Leute ein entsetzlich scharfes Auge. Die größten Kleinigkeiten, ein Zug, eine Falte, eine Contour, eine Haarlocke werden hier kritisiert; und solche Unterschiede, die sie an den Apollobildern gar nicht bemerken, fallen ihnen bei ihrem eigenen Conterfei nur zu sehr auf.

Es ist deshalb Sache des Photographen, auf die Wirkungen der Distanz genau zu achten.

Dem mechanisch arbeitenden Photographen mag das freilich un bequem sein, der intelligente und strebsame Künstler wird aber daraus Vortheile zu ziehen wissen. Er wird eine hagere Person nicht dadurch noch hagerer machen, daß er sie in kurzer Distanz photographirt, ebensowenig eine dicke noch dicker durch Aufnahme in weiter Distanz. Namentlich gilt dieses bei Aufnahme von Brustbildern und noch viel mehr, von großen Köpfen, wo man sich einerseits in sehr nahen Distanzen bewegt, andererseits aber die Körperbreite fast der Höhe der Figur (soweit sie im Bilde sichtbar ist) gleichkommt.

Bei stehenden Bildern in ganzer Figur, wo die Breite der letztern nur ein kleiner Bruchtheil der Länge ist, treten diese Distanzfehler nicht so augenfällig hervor.

Nun wird vielleicht Mancher wissen wollen, welche Distanz ist die beste? welche giebt das richtigste Bild?

Das richtet sich nach der Individualität, könnten wir sagen und auf das eben erwähnte Beispiel von der dicken und dünnen Person hinweisen, für welches sehr verschiedene Distanzen maßgebend sind.

Im Allgemeinen empfehlen die Maler für Zeichnung eines Objectes eine Distanz, die mindestens gleich ist der doppelten Länge desselben. Für einen 5 Fufs hohen Menschen demnach circa 10 Fufs Abstand; für ein Brustbild (halbe Körperlänge) circa 5 Fufs.

Der Maler hat jedoch hier gröfsere Freiheit, er kann zufügen, weglassen und ändern, was er will. Sein Führer ist sein Kunstgefühl. Dieses setzen wir auch beim Photographen als nothwendig voraus. Die Optiker haben ihn mit Instrumenten verschiedener Brennweite bedacht, um in verschiedener Entfernung gleich grofse Bilder desselben Objectes machen zu können. Ein wohl ausgerüsteter Portraitphotograph wird deshalb verschiedene Instrumente zur Disposition haben müssen*).

Jedes ist gut, wenn es am richtigen Orte angewendet wird.

Und damit beantwortet sich eine Frage, die in einer der letzten Sitzungen des Vereins zur Förderung der Photographie aufgeworfen worden ist:

Welche Portraitapparate liefern das richtigste Bild, namentlich wenn das damit gefertigte Negativ zur Vergröfserung dienen soll?

Aus dem vorstehenden Capitel ist klar, dafs selbst ein ganz richtig zeichnendes Objectiv in verschiedener Distanz verschiedene Bilder giebt. Ich erhalte ein ganz anderes Bild, wenn ich mit einem und demselben Objectiv in 5 Fufs oder in 10 Fufs Entfernung ein Brustbild aufnehme. Bei kleinem Format fällt das nicht sehr auf. Vergröfsere ich aber ein Bild auf Lebensgröfse, so treten diese Differenzen ganz augenfällig für Jeden auf.

Nehmen wir an, das lebensgrofse Bild sei 5 Fufs hoch, so würde es nach der oben gegebenen akademischen Regel zur Betrachtung einen Standpunkt von 10 Fufs Entfernung erfordern.

Wenn aber das so hergestellte Bild in dieser Entfernung einen lebenswahren Eindruck machen soll, so mufs auch das zur Herstellung dieser Vergröfserung gebrauchte Negativ in dieser Entfernung aufgenommen sein (gleichviel mit welchem Objectiv, wenn dieses nur richtig und scharf zeichnet). Ist es bei kürzerer Entfernung gemacht, so erscheint das lebensgrofse Bild unter den gegebenen Voraussetzungen sicherlich unwahr.

*) Für Aufnahme der jetzt so beliebten grofsen Köpfe in Visitformat z. B. stehen demselben drei Nummern von genügender Lichtstärke (und auf diese kommt es sehr an) zur Disposition, beispielsweise:

1	Portraitkopf von 27 Linien und	4 Zoll Brennweite in circa	5 Fufs Distanz,
1	- - 33 - -	7 - - - -	7 - - -
1	- - 36 - -	12 - - - -	11 - - -

Für die Mehrzahl der Fälle mag der mittlere genügen, für ein schwunghaftes Portraitatelier werden jedoch auch die anderen nothwendig sein.

Diese Verhältnisse richten sich aber nach der Natur des Gegenstandes.

Nehmen wir als Beispiel einen kunstvoll geschnitzten Pokal. Man pflegt solch einen Gegenstand beim Trinken und auch beim Betrachten in die Hand zu nehmen, d. h. ihn in verhältnißmäßig sehr naher Distanz (circa 2 Fufs) zu sehen. Ein wahres Bild eines solchen Pokals wird man nur erhalten, wenn man bei der photographischen Aufnahme eine ebenso kurze Distanz wählt, und die Richtigkeit dieser Angabe tritt sehr augenfällig hervor, wenn man ein von solchem Pokal in großer Distanz aufgenommenes Bild vergrößert. Die Unwahrheit der letzteren zeigt sich sofort bei der Vergleichung mit dem Original, namentlich wenn dieses eine große Breitenausdehnung im Verhältniß zur Länge hat.

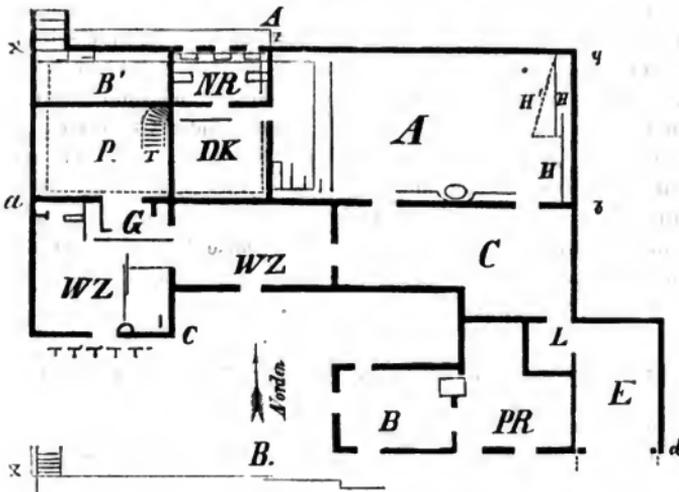
Das neue Atelier von Loescher & Petsch.

Bei Einrichtung von Portrait-Ateliers dürfte vor Allem der Grundsatz maßgebend sein, daß der Photograph der Natur seiner Kunst nach darauf hingewiesen sei, die Gunst des Augenblicks zu benutzen, d. h. in möglichst kurzer Zeit seine Aufgabe auszuführen. Jeder Vortheil, sei es in Bezug auf bequeme Handhabung der technischen oder decorativen Utensilien, der Beleuchtungsvorrichtungen, ist daher für ihn von Bedeutung. So allein kann er seine ganze Aufmerksamkeit der aufzunehmenden Person und dem Arrangement des Bildes überhaupt zuwenden. Ein nicht zu unterschätzender Punkt für die Bequemlichkeit des Publicums einerseits, des practicirenden Personals andererseits, ist die Lage des Ateliers zu ebener Erde, welche noch den Vortheil mit sich bringt, daß das Glashaus im Schatten eines Hauses, als Nordfront-Atelier, angelegt und so ein absoluter Ausschluss der directen Sonnenstrahlen ermöglicht werden kann. Wichtig ist ferner ein bequemer und zweckmäßiger Zusammenhang der Arbeitsräume. Derart waren im Großen und Ganzen die Anforderungen, welche bei Anlage des neuen Etablissements maßgebend waren. Wie schwer es ist, eine diesen Anforderungen entsprechende Localität in guter Gegend aufzufinden, leuchtet jedem mit den Berliner Verhältnissen Vertrauten ein.

Das Atelier befindet sich in dem 150 Fufs breiten Garten des Hauses Leipzigerstraße 132. Derselbe enthält keinerlei Bauwerk oder Laubwerk, welches einen störenden Reflex geben könnte. Eine Glasgallerie führt vom Vorderhause über den Hof nach dem Entrée. Der beigelegte Grundriß (Fig. 19) erklärt den Zusammenhang der einzelnen Arbeitsräume. Diese sind so geordnet, daß eine leichte und rasche Communication zwischen denselben möglich ist, welche ein rasches und

präzises Ineinandergreifen der einzelnen Arbeiten als auch eine leichte Controlle derselben gestattet.

Fig. 19.



Grundriß. *A* Atelier. *C* Comptoir. *WZ* Wartezimmer. *B* Buchbinderei.
PR Positivretouche. *P* Pavillon. *B* Balcon. *DK* Dunkelkammer.
NR Negativretouche. Darunter Copirraum und Waschraum der
 Bilder. — *T* Treppe nach dem Copirraum führend.

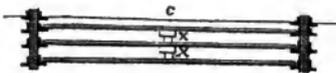
Ein zweistöckiges Gebäude auf der Südseite, ein vierstöckiges auf der Westseite des Glashauses wirken als Sonnenschirme. Der Copirraum liegt dem gewöhnlichen Brauch entgegen tiefer als das Atelier und besteht aus einem Zimmer mit Nordfrontglaswand *Axz* nach dem Garten hinausgehend. Er ist sonnenfrei und kühl.

Das Glashaus *A* ist 17' breit und 35' lang, an der Glaswand 10', hinten 14' hoch. Bei der so entstehenden Dachneigung von 4 auf 17' wird der auf dem Dache angesammelte Schmutz durch den Regen abgewaschen. Schweißwasser der Innenseite läuft durch einen dünnen Spalt im Glasgesims (Ecke zwischen Wand und Dach) ab. So konnten die unter den Trägern sonst üblichen Rinnen entbehrt werden. In der Kante, wo Glaswand und Dach zusammenstoßen, befindet sich ein schmales Längseisen oder Träger der Rollen für die Gardinen. Der sonst in Ateliers für diesen Zweck übliche Holzbalken schneidet zu viel des aus vortheilhaftester Richtung (45° Neigungswinkel) kommenden Lichtes weg und wurde deshalb verworfen.

Die Glasscheiben von 24" Breite werden durch 16 eiserne $\frac{3}{8}$ " \times 3" starke Schienen gehalten. Sie liefern eine breite ruhige Lichtmasse von Norden her, die es für einzelne Fälle zu reguliren galt. Es kam darauf an, eine Vorrichtung zu schaffen, die durch Abschließung auch des

geringsten Nebenlichtes eine vollkommen einseitliche Beleuchtung erzielte und damit bequeme Handhabung, Sicherheit in der Wirkung, Haltbarkeit und Eleganz vereinigte. Herr Petsch wählte, um diesen Anforderungen zu entsprechen, an Stelle der alten, aus doppeltem Zeuge bestehenden Gardinen, feste, mit undurchsichtigem Stoff bespannte viereckige Rahmen. Abgesehen von der noch immer nicht absoluten Undurchsichtigkeit, waren die früheren Gardinen durch das gegenseitige Scheuern dem Zerreißen ausgesetzt, mit der Zeit schlaff herabhängend erzeugten sie Lichtöffnungen, die in hohem Grade das Auge der aufzunehmenden Personen blendeten und dem Photographen eine absolut strenge Abschließung von Nebenlicht unmöglich machten, von Staub und häßlichem Aussehen zu schweigen. Bei der neuen Rahmen-Einrichtung wurden die Schienen für das Glas zugleich nutzbar als Führungen für die Beleuchtungsapparate und alle Stangen, Drähte und Ringe entbehrlich.

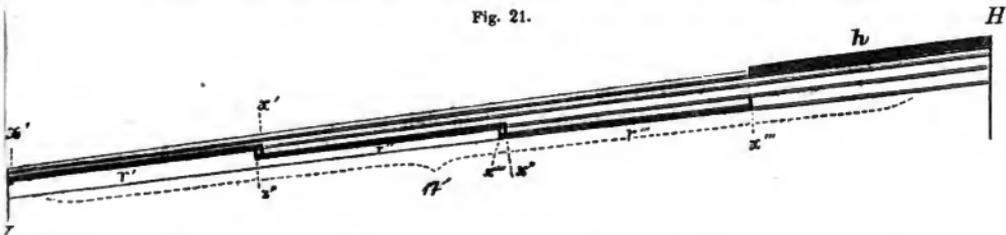
Fig. 20.



Die Rahmen, welche die Gardinen vertreten, bestehen aus leichtem mit Zeug überzogenen Bandeisen, sind 2 : 4' groß und mit geleimtem Kreidegrund und

Oelfarbe licht- und wasserdicht gemacht. Die Dachlichtrahmen ruhen leicht verschiebbar auf Eckisen ee ($\frac{1}{4} : \frac{3}{8}$ "), die an den Glas-trägern angebracht sind *) (siehe Fig. 22). Jeder hat drei Falzen, in denen drei Rahmen selbstständig laufen (s. Fig. 20). Fig. 21 zeigt

Fig. 21.



diese Anordnung im Längendurchschnitt. H ist die Rückwand, h eine feste Holzbedachung, $r' r'' r'''$ die drei in ihren Falzen laufenden Rahmen mit kleinen Vorsprüngen x . Diese Rahmen bewegen sich wie Gardinen mittelst Schnüre, die bei H und V über Rollen gehen und bei V an dem ersten Rahmen fest gemacht sind. Zieht man auf, so bewegt sich zuerst r' nach hinten, der Vorsprung x' greift dann bald in den entsprechenden des nächst unteren Rahmens r'' und nimmt diesen mit, ebenso schiebt bei weiterem Aufziehen r'' den Rahmen r''' durch Ein-

*) Die Ausführung der Eisenconstruction war dem Herrn Hofschlossermeister Nachtigall übergeben.

greifen von xx fort. In umgekehrter Richtung macht es sich ganz ähnlich. Ein zu weites Herabrutschen der Rahmen r'' und r''' wird durch kleine Stifte verhindert, die in den Eckeisen am passenden Platz angebracht sind. Die Reibung der Rahmen auf ihrer Unterlage, sowie an der Verticalwand des Eckeisens wird durch untergelegte Holzblättchen h , die mit Nieten an das Band Eisen des Rahmens befestigt sind, sowie durch einen Graphitüberzug der Schienen möglichst verringert. (siehe Fig. 22). Die Nasen sind auf den dem Zusammenschlagen ausgesetzten Stellen mit dichtem Filz F , zur Vermeidung allzustarken Geräusches, gefüttert. Die Beweglichkeit dieser Rahmen ist eine leichte und sichere, wie sich praktisch herausgestellt hat — der Abschluß des Nebenlichtes ein vollkommener.

Fig. 22.



In ähnlicher Weise wird die Regulirung des Seitenlichtes bewirkt. Statt der drei Rahmen finden sich jedoch hier nur zwei (4' 4" groß), die beim Niederlassen in eine hinreichend große Spalte, eine Art Versenkung, zum Theil unterhalb des Fußbodens, hinabgehen. Sie werden durch Schnüre, die über verstellbare Spannrollen laufen, sowie durch Federn, die in dem Falz eine Klemmung erzeugen, in der jedesmal nöthigen Lage festgehalten.

Bei der Vertheilung und Einrichtung der Hintergründe und Möbel mußte, außer auf leichte Arrangirbarkeit, auch auf den Geschmack der Mode Rücksicht genommen werden. Bei den jetzigen Bestrebungen, die Motive der Renaissance und des Roccoco in Costüm und Zimmerdecoration wieder zu beleben, bot sich der Gedanke dar, die eine Seite des Ateliers in diesem, die andere in jenem Geschmack zu decoriren. Diese Decorationen sind in den beiden Seitenmauern fest angebracht. Vor ihnen bewegen sich aber in 4' Entfernung einfache, gestrichene Hintergründe H (Fig. 19) auf Rollen für Aufnahmen von Brustbildern, Kniestücken mit monotonem Fond. So kann eine arrangirte Decoration vollständig stehen bleiben, ohne zu stören; so wird dem Photographen das Hin- und Hertragen der oft schweren Möbel erspart. Die alte praktische Methode, die Hintergründe auf hohen Horizontalschienen vermittelst Rollen anzubringen, wurde beibehalten; nur wurde es durch eine Vorrichtung (der Träger der Rollen) ermöglicht, die Hintergründe auch schräg gegen das Licht zu stellen*). Die Herstellung der Zimmerdecorationen wurde durch wirklich plastische (nicht gemalte) Ornamente und Stäbe aus Steinpappe oder Holzstäbchen bewirkt. Die plastischen Ornamente sind unendlich wirkungsvoller als gemalte, um so mehr als sie nie störende Perspektiven geben können.

*) Dies zeigt die punktirte Linie H' im Grundrisse (Fig. 19).

Vermittelst der Gardinenvorrichtung (oder besser gesagt, der Blendrahme) einer vorgestellten Säule, eines Schattenschirmes, ist man im Stande, die Schattenvertheilung auf dem Fond so einzurichten, daß sich die Lichtseite der Person hell, deren Schatten dunkel vom Hintergrunde abheben. Der Localton desselben ist eine aus gebrannter englischer Umbra und Kreide gemischte Farbe, die im Allgemeinen so abgestimmt wurde, daß sich ein schwarzer Tuchrock auch noch in seinen Lichtpartien dunkel absetzt. Die Größe der Hintergründe ist auf ca. 7' Breite bei 8' Höhe bemessen und läßt sich demnach bei der Atelierbreite von 17' jeder derselben bequem zur Seite schieben, ohne einen Theil des dahinter stehenden abzudecken. Ein Patentfußboden erleichtert die Bewegung der Möbel, die sich, ähnlich wie die Stative der Apparate, auf Rollen bewegen, ebenso auch die der Hintergründe, die sich mit ihrer angeschraubten Scheuerleiste dem Fußboden bis auf $\frac{1}{4}$ " freihängend nähern.

Das Zimmer für Negativretouche, *NR*, unmittelbar neben dem Atelier, enthält drei mit mattem Glase verschlossene Fenster (ca. $1\frac{1}{4}$ ' im Quadrat). Vor diesen befinden sich drei Arbeitstische, der vordere Theil derselben läßt sich nach Manier unserer gewöhnlichen Klapptische herunterklappen, und dann die Retouchirstaffelei unmittelbar vor das Fenster rücken. Abends stellt man eine Retouchirlampe an Stelle des Fensters, klappt die Klappe auf, um Raum zu gewinnen, und stellt eine matte Scheibe zwischen Lampe und Negativ. Erstere besteht im Wesentlichen aus einem Rundbrenner mit Cylinder, der vor sich einen parabolisch gekrümmten Hohlspiegel von blankem Metall trägt; sein hinterer Theil, entsprechend ausgeschnitten, gestattet ein Durchleuchten der Flamme, deren seitliche Strahlen durch die spiegelnde Innenfläche des Parabols nach vorn geworfen werden.

Was die übrigen Arbeitsräume betrifft, so weicht ihre Einrichtung im Wesentlichen nicht von derjenigen ab, die andere Ateliers für ähnliche Zwecke anzuwenden pflegen. Unter der Dunkelkammer (siehe den Grundriß) liegt der Copirraum mit einer nach Norden gelegenen, leicht geneigten Glaswand *xx* für das Copiren. In demselben Raume befinden sich Verschlüge für das Silbern und Auflegen des Papiers; nebenan werden die Positive ausgewässert.

Die Empfangszimmer bestrebt man sich, einfach, jedoch geschmackvoll und solide einzurichten.

Noch erwähne ich, daß man sich zur Heizung der Dunkelkammer, sowie einiger benachbarten Räume einer Luftheizung bedient; diese macht eine Einrichtung möglich, die für das schnelle Trocknen der eben fixirten Negative von Vortheil ist. Die heiße Luft strömt in der Dunkelkammer seitlich, etwa $1\frac{1}{4}$ ' über dem Erdboden durch ein mit einem Schieber verschließbares Zugloch ein. Ueber diesem ist ein fein gegittertes Brett angebracht, das den daselbst aufgestellten Platten

den vollen Strom der sich nach oben ergießenden warmen Luft zu Gute kommen läßt.

Schließlich dürfte die Bemerkung am Platze sein, daß man keineswegs die neue Einrichtung als unübertrefflich oder für alle Branchen der in Zielen und Mitteln so vielseitigen Kunst als maßgebend erachte, sondern eben nur für den vorliegenden Zweck der Portraitkunst. Verfasser ist gern bereit, Jedem, der genaue Information wünscht, Auskunft zu ertheilen.

Hans Hartmann.

Die Vergrößerungs-Photographie mit Kalk-Magnesia-Licht.

Es ist bekannt, daß selbst das geringe Licht einer Kerze eine empfindlich gemachte Platte zu afficiren im Stande ist. Seine Wirkung ist jedoch für die praktische Anwendung zu schwach.

Vielfältige Versuche haben dargethan, daß mehr intensive künstliche Lichtquellen zur Photographie verwendbar sind, obgleich sich bei Anwendung dieser künstlichen Lichte stets große Uebelstände herausstellten, die theilweise ihren Grund darin fanden, daß das so erzielte Licht zu theuer zu stehen kommt, andererseits Rauch entwickelt oder unruhig brennt.

Schon vor mehreren Jahren fand ich durch Versuche, daß das bekannte Kalk-Licht das geeignetste künstliche Licht für Photographie ist, falls man gewisse Vorsichtsmaßregeln bei seiner Anwendung beobachtet. Ich habe dieses Licht so oft mit bestem Erfolge zu Vergrößerungen angewendet, daß ich glaube, jedem Praktiker meine Methode empfehlen zu können.

Da ich mir vorbehalte, in einer leicht fälschlichen Broschüre Vergrößerungen und deren leichteste Herstellung ausführlich zu erörtern, so theile ich vorläufig nur die praktisch wichtigsten Momente mit.

Im Wesentlichen ist mein Apparat zur Herstellung photographischer Vergrößerungen mit künstlichem Licht dem gleich, der bereits in den Photographischen Mittheilungen veranschaulicht wurde, nur ungleich einfacher und billiger, und weil ich keines Leuchtgases bedarf, transportabler.

Das mit diesem Apparate zur Verwendung kommende Licht wird nun in folgender Art erhalten:

Aus einem Doppeldochte brennt ein Gemenge von

absolutem Alkohol	7 Theile,
Aether	1 Theil,
Petroleum-Aether	$\frac{1}{4}$ -

Ein Sauerstoffstrom in der Stärke eines kleinen Stecknadelknopfes strömt durch die beiden Dochte auf einen Kalk-Magnesia-Cylinder, der folgendermaßen bereitet wird:

Magnesia carbonica 2 Theile,
Magnesia usta 1 Theil

werden zu einem Teige eingerührt und mit einer wässerigen Lösung von 1 Theil Gummi mimos. in 100 Theilen Wasser bis zum Sieden erhitzt und trocken gelassen.

Das daraus gewonnene körnige Gemenge wird feinstens in einem Mörser gestossen und der ausgesiebte Staub angefeuchtet mit einer concentrirten Lösung von unterschwefligsaurem Kalk.

Nach dem Einteigen wird fein pulverisirter Wiener Kalk hinzuge-
than und nach dem gründlichen Durchmischen der ganzen Masse, Cylinder geformt, die bei starker Wärme getrocknet, dann zur Verwendung kommen. Diese Cylinder erhitzen sich mit dem Spritsauerstoff-
Gebläse alsbald zur Weißgluth und geben ein chemisch sehr kräftig wirkendes Licht.

Ich nehme mit diesem Lichte von jeder beliebigen Visitenkarte oder positiven Bilde überhaupt zunächst ein Negativ auf, indem ich durch die Linsencombination des Apparates das Licht auf das betreffende Bild concentrirte. Dieses ist dann so grell beleuchtet, daß man es mit einem gewöhnlichen Portraitobjective aufzunehmen im Stande ist.

Man erhält so ein kleines Negativ bei künstlichem Licht. Mit diesem operire ich verschiedenermassen. Entweder verfertige ich danach ein Positiv auf Glas, indem ich es vor eine matte Glasscheibe setze, mit Kalklicht transparent beleuchte und abermals mit der Camera ein Positiv auf Collodion herstelle.

Das so gewonnene Positiv wird nun in den Beleuchtungs-Apparat geschoben und liefert mit Hülfe des kleinen darin angebrachten Portrait-objectivs ein Negativ auf Collodion von ganz beliebiger Größe.

Von Moment bis zu 50 Secunden Exposition erhält man, je nach der Dicke des Positivs, das gewünschte Negativ; dem erfahrenen Arbeiter wird nach einigen Versuchen Alles spielend von der Hand gehen.

Ebenso kann man aber auch von dem erst erhaltenen Negativ direct ein Bild auf Papier copiren.

Das Negativ wird in die Vorrichtung des Apparates geschoben und das Bild fällt auf ein lichtempfindliches Papier, welches nafs gesilbert exponirt wird.

Dieses Papier bereite ich folgendermassen:

Steinbach-Rohpapier, gesalzen durch 5 Minuten langes Baden in

Wasser	100 Theile,
Jod-Kalium	2 -
Brom-Kalium	$\frac{1}{2}$ Theil,
Brom-Ammon.	$\frac{1}{4}$ -

und getrocknet.

Dieses Papier hält sich sehr lange. Man silbert es unmittelbar vor Gebrauch durch Schwimmenlassen auf folgender Lösung:

132 Loth Wasser,
4 - Silber,
8 - Eisessig.

Die Belichtung dauert, je nach der Durchsichtigkeit des Negativs, 5, 10 bis 15 Minuten.

Nach der Exposition wird das Papier schnell einmal durch destillirtes Wasser gezogen und dann in einer Lösung von 66 Loth Wasser, 80 Gran Citronensäure und 32 Gr. Pyrogallussäure (filtrirt) entwickelt.

Die Entwicklung geht langsam und die Erfahrung lehrt bald, wie weit sie getrieben werden kann.

Nach der Entwicklung wird sehr langsam gespült und getont in

Wasser	2000 Loth,
Gold	15 Gran,

und fixirt mit

unterschwefls. Natronlösung 1 : 6.

Ist das Bild richtig entwickelt, geht es wenig im Natron zurück.

Der Apparat zum künstlichen Lichte mit Lampe, Gummisack u. s. w., Objectiv, Retorte zur Erzeugung des Sauerstoffs kostet circa 110 Thlr. 4 Holzschalen dazu, 3 Fufs — 2 Fufs Lichtmafs à 2 Thlr.

Auf Wunsch bin ich gern erbötig, jede Auskunft brieflich zu ertheilen.

Wriezen, den 20. December 1869.

Harnecker.

Die Photographie in ihrer Anwendung zu militairischen Zwecken.

Von **H. Baden-Pritchard**, vom photographischen Etablissement im Kriegsdepartement in Woolwich.

[Referat, gegeben von Hrn. C. Quidde in der Sitzung des Vereins zur Förderung der Photographie vom 11. November.]

(Schluß.)

Eine andere Anwendung landschaftlicher Aufnahmen ist folgende: Bei Recognoscirungszügen führt einer der dabei beteiligten Officiere einen kleinen Stereoskop-Apparat bei sich, nebst einem Kasten mit trockenen Platten. Die Camera ist ein- für allemal eingestellt auf einen Gegenstand, der mindestens hundert Focuslängen entfernt ist, denn dann erscheinen auch alle weiterliegenden Gegenstände noch scharf, und näherliegende kommen wohl dabei selten vor. Dieser

Officier ist nun im Stande, mit Leichtigkeit in aller Geschwindigkeit alles irgendwie Wünschenswerthe zu photographiren, und, da die Platten doch erst nach seiner Rückkunft hervorgerufen werden, so ist es nicht einmal nöthig, daß er selbst Photograph ist; das, was er hierbei zu thun hat, kann er sehr bald lernen. Solche Bilder könnten unter Umständen sehr nützlich sein. Eine genaue Kenntniß der Gegend ist, wie bereits bemerkt, bei allen militairischen Operationen äußerst wichtig, sei es nun, daß es sich um einen Angriff, einen Durchmarsch oder etwas Anderes handle, und da sind diese Bilder eine große Hilfe. Ein Plan von der betreffenden Gegend wird in gewöhnlicher Weise hergestellt und ringsherum mit den betreffenden Photographieen versehen. Durch besondere Bemerkungen auf dem Plane, punktirte Linien u. s. w., wird sodann angezeigt, wohin die Bilder eigentlich gehören, von welchem Punkte aus und in welcher Richtung sie aufgenommen sind. Sachen, die aus zu großer Entfernung aufgenommen und daher zu klein gerathen sind, muß man natürlich vergrößern (wenn auch nicht bis zur Originalgröße).

Ein so ausgestatteter Plan ist auch sehr gut als Illustration zu den Rapporten zu verwenden.

Letztere Idee ist nicht ganz neu, sie ist vielmehr in etwas anderer Weise schon mehrfach zur Ausführung gebracht worden. Als die Herren Brassey und Betts letzthin eine Eisenbahn in Süd-Amerika erbauen ließen, war den Arbeitern stets ein Photograph beigegeben. Bei Berichten über die Fortschritte der Arbeit mußten dann stets die betreffenden Photographieen, durch welche dieselben anschaulich gemacht wurden, als Beleg und Beweis beigegeben werden, vorzüglich wenn es sich dabei, wie wahrscheinlich meist immer, um die Auszahlung von Baugeldern und Arbeitslöhnen handelte.

Für dergleichen Aufnahmen zu obengenanntem Zweck ist ein Stereoskop-Instrument sehr zu empfehlen; es verursacht nicht viel Umstände beim Transport, das Arbeiten damit ist leicht und angenehm und die Bilder bekommen eine ganz zweckentsprechende Größe. Auch kann man damit unter günstigen Umständen Momentbilder aufnehmen, was zuweilen sehr wichtig ist. In den Tropen arbeitet so ein Instrument zuweilen fast schneller, als nach der Ansicht des Verfassers dem Photographen lieb ist; derselbe muß dann sehr kleine Blenden anwenden und zuweilen die Empfindlichkeit seines Collodions verringern.

Der Verfasser mag Recht haben; jedoch sollte man wohl meinen, daß dergleichen Fälle, wo ein zu schnelles Arbeiten störend und unangenehm wirkt, wohl zu den Seltenheiten gehören möchten; besonders, wenn das Instrument mit einem Augenblicksverschluss versehen ist. Anders steht es mit den Klagen über ein zu langsames Arbeiten; sie sind viel häufiger.

Für landschaftliche Gegenstände schlägt der Verfasser ein recht bromhaltiges Collodion vor, da man hierbei gern weiche Platten mit guten Mitteltönen erhält.*)

Eine Verwendung der Photographie für den Seedienst wollen wir hier noch erwähnen. Ein Schiff hat zuweilen die Aufgabe, im schnellsten Cours dicht bei feindlichen Strandbatterieen oder dergleichen gefährlichen Punkten vorbeizufahren, damit man auf diese Weise Gelegenheit hat, sie, gleichsam im Fluge, in Augenschein zu nehmen. Nun würde es sehr wichtig sein, bei dieser Gelegenheit von den betreffenden Gegenständen eine Reihe photographischer Aufnahmen zu machen. Zum Visiren auf der matten Scheibe hat man dabei begreiflicherweise keine Zeit; es müßte also oben auf der Camera eine Art von Sucher (Iconometer) angebracht sein, mittelst dessen man dann dieselbe richten könnte. Der Verfasser ist der Ansicht, daß hierzu besonders schnell arbeitende Apparate und Chemicalien nothwendig seien. Das wollen wir ihm gerne glauben. Auch giebt er den Rath, wo möglich eine recht gute Beleuchtung zu wählen und sich vorher zu überzeugen, ob auch die Chemicalien gut arbeiten; auch hierin wollen wir nicht widersprechen.

Somit ist nun im Allgemeinen gezeigt, welche Dienste die Photographie für militairische Zwecke leisten kann. Man sieht wohl, daß der Feldphotograph seine Sache gut verstehen und in sämtlichen Branchen der Photographie wohl unterrichtet sein muß. Er hat oft mit nicht geringen Schwierigkeiten zu kämpfen, denen er gewachsen sein muß; dagegen muß er in der Art und Weise, wie er arbeiten will, vollständig freie Hand behalten. Dies gilt auch für viele andere Fälle. Auch ist es nothwendig, daß der Commandeur der photographischen Abtheilung ein verantwortlicher, in Gehalt stehender Officier**) sei, der genügende Sachkenntniß besitzt. Wo dies nicht der Fall ist, da ist es natürlich sehr zu beklagen. Denken wir uns Jemand ohne Sachkenntniß mit der Leitung photographischer Arbeiten betraut. Wenn er bei Ausübung seiner Functionen den Rath bewährter Praktiker zu Hülfe nimmt und sich so mit der Zeit die genügenden Kenntnisse verschafft, so mag es angehen; anders steht es aber, wenn er nur darauf bedacht ist, seine Autorität zu bewahren und die ihm verliehenen Rechte geltend zu machen. Da ist es dann nichts Seltenes, wenn gegen alle Regeln gearbeitet und unmöglich auszuführende Befehle gegeben werden, die den Ansichten und Erfahrungen des Photographen schnurstracks zuwiderlaufen. Jedoch, beim Militair muß man eben gehorchen. Leider

*) Daß Bromreichthum keineswegs die Weichheit bedingt, haben wir schon einmal bei einer früheren Gelegenheit nachgewiesen (s. V. Jahrgang, Augustheft).

**) Man unterscheidet in England bekanntlich Commissioned und Non-Commissioned Officers.

zeigt sich die Photographie den gemessensten Befehlen gegenüber oft äusserst renitent; gerade wie das Wetter.

Jemand, der gerne gutes Wetter haben wollte, gab seinem Bedienten den gemessenen Befehl, das Barometer schräg zu hängen, um es dadurch zum Steigen zu bringen. Die Einwendungen desselben nahm er für Eigensinn und Widerspruchsgeist.

Für die Arbeiten im Felde empfiehlt der Verfasser besonders die Trockenplatte, und in der That würde man auch in manchen von den vorgeschlagenen Fällen gänzlich darauf angewiesen sein. Wollte man z. B. bei den genannten Recognoscirungszügen eine Dunkelkammer und alles, was zum nassen Prozesse gehört, bei sich führen, und bei jedem der betreffenden Punkte (wie es doch nicht anders möglich wäre) warten, bis die Platte präparirt und nachher fix und fertig gemacht wäre, so würde die Sache sehr umständlich, zuweilen sogar unmöglich werden. Man ist jetzt bekanntlich so weit, trockene Platten herzustellen, die fast so schnell arbeiten, wie nasse. Der Verfasser empfiehlt vorzüglich Gordon's Gummiprocess, wenn grosse Empfindlichkeit erforderlich ist, und Baratti's Kaffeeprocess, wenn man genöthigt ist, die Platten vor dem Gebrauche längere Zeit aufzuheben.

Jetzt stimmt der Verfasser in die so oft gehörte und leider nur zu begründete Klage über die mangelhafte Haltbarkeit unserer Silberbilder ein. Er empfiehlt aus diesem Grunde den Pigment- und den Woodbury-Process. Er giebt sodann eine Beschreibung der drei genannten Verfahren, welche wohl bei den Lesern dieser Zeitschrift als bekannt vorausgesetzt werden kann. Albert's Verfahren erwähnt er nicht; möglicherweise war ihm diese nicht englische Erfindung zur Zeit (Juni 1869) noch nicht bekannt.

Beim Arbeiten im Felde möchte sich doch wohl unser gewöhnliches Silberverfahren wegen seiner Einfachheit sehr empfehlen. Sind die Sachen auch nicht für die Ewigkeit berechnet, einen Feldzug hindurch halten sie es schon aus. Jedenfalls möge uns der Himmel für die Zukunft vor solchen Kriegen bewahren, die länger dauern, als eine Photographie bei einigermaßen rationeller Behandlung. Der Pigmentprocess ist etwas complicirter, jedoch möchte er, weil das Copiren schneller von Statten geht, sich da empfehlen, wo es sich darum handelt, von verhältnissmässig wenig Negativen in recht kurzer Zeit eine genügende Anzahl Copieen zu liefern.

Diejenigen Exemplare, welche in den Archiven oder zu den Kriegsacten niedergelegt werden sollen und bei denen eine grössere Dauerhaftigkeit allerdings sehr wünschenswerth wäre, kann man ja dann von denselben Negativen in aller Ruhe und Bequemlichkeit zu Hause anfertigen. Bei einer geringen Auflage würde sich der Pigmentprocess empfehlen; bei einer grösseren, für Schrift- und Linien-sachen die Photolithographie resp. Zincographie, und für Sachen mit

Halbtönen der Woodbury- oder der Albert-Procefs; ersterer natürlich nur für kleine Bilder, da er für großes Format nicht gut ausführbar ist.

Es sei hierbei bemerkt, daß die Herren Burchard in Berlin Portraits und andere Sachen mit Halbtönen mittelst der Photolithographie resp. Zincographie hergestellt haben, die man als sehr gelungen betrachten kann.

Der Verfasser erzählt uns, daß man in England schon lange den Plan gefaßt hat, eine Gallerie von Portraits solcher Männer zu bilden, die sich um die Nation verdient gemacht haben. Es unterblieb jedoch immer, da man Oelbilder, Lithographien u. s. w. unter Umständen für nicht ähnlich, Photographien dagegen als nicht dauerhaft befand. Da nun letzterer Punkt beseitigt ist, so läßt sich's der Verfasser angelegen sein, die Sache auf's Neue in Anregung zu bringen.

Zum Schluß theilt der Verfasser mit, was in andern Ländern hinsichtlich der Verwendung der Photographie zu militairischen Zwecken geschehen ist.

Amerika. Hier ist die Photographie während des letzten Krieges hauptsächlich zum Copiren von Karten und Skizzen des feindlichen Landes verwendet. Zum Entwerfen von Schlachtplänen, Marschrouten u. s. w. zeigten sich diese Photographien äußerst nützlich, und es sind deren während des Krieges über viertausend angefertigt. Außer dem, was in den Hauptquartieren geschah, hatte jede Armeedivision einen Photographen für vorkommende Fälle bei sich. Als General Sherman zur letzten entscheidenden Schlacht aufbrach, wurden alle auf die beabsichtigte Route bezüglichen Karten und Pläne gesammelt und wohl hundert Copieen von jeder in der Armee vertheilt.

Jetzt verwendet man die Photographie in den Vereinigten Staaten im Kriegs-Museum, beim Küsten-Vermessung-Bureau und beim Schatzamt.

Frankreich. Hier hat man der Photographie in der Armee viel Aufmerksamkeit geschenkt. Man hat mit sehr gutem Erfolge mit Laussedat's photographischem Mefsapparat und mit Chevalier's Mefstisch gearbeitet und setzt die Versuche noch fort. Leider ist der Erfinder dieses sinnreichen Instrumentes todt, und so werden manche wichtige Verbesserungen und Modificationen, die er noch anbringen wollte, wohl verloren sein. Hr. Chevalier versicherte, mittelst seines Instrumentes, mit Hülfe zweier Photographen, im Stande zu sein, selbst während der Nacht mit größter Sicherheit die Richtung des Feuers zu reguliren und den genauen Winkel anzugeben, in welchem die Reflectoren des electricischen Lichtes gegen irgend einen Punkt der Attacke gerichtet werden sollten. Dann wollte er das Feuer einer oder mehrerer Batterien corrigirend auf einen bestimmten Punkt leiten, und zwar in der Nacht so leicht, wie am Tage. Seine

Vorschläge schienen dem Kaiser so plausibel, daß schon eine Reihe von Versuchen anbefohlen war, als unglücklicherweise der Erfinder starb.

Wir Deutsche sind gegen dergleichen französische Erfindungen zuweilen etwas mißtrauisch.

Das Copiren von Karten und Plänen wird hier fast in derselben Weise betrieben, wie in Southampton, außerdem hat man noch eine empfehlenswerthe Praxis eingeführt. Alle Gegenstände militairischer Ausrüstung und was irgendwie daselbst gebraucht wird, hat man photographirt und, mit einer Beschreibung versehen, an die Officiere und Magazinverwalter vertheilt. Auf diese Weise ist, wenn irgend etwas gebraucht wird, ein Mißverständniß oder eine falsche Bestellung, was früher nichts Seltenes war, kaum möglich.

Oesterreich. Während des letzten Krieges wurden von Seiten der Regierung keinerlei Schritte gethan, die Photographie im Felde anzuwenden; jedoch hat man im militairischen geographischen Institute eine größere Anzahl Pläne von den wichtigeren Städten und Festungen in Preußen und Sachsen theils mittelst der Photolithographie, theils auf die gewöhnliche photographische Manier hergestellt.

Belgien. Das belgische Kriegsministerium wendet die Photographie vielfach im topographischen Departement an. Wenn die Sachen eilig gebraucht werden, so geschieht das Copiren häufig mittelst Hervorrufung.

Holland. Hier existirt in Verbindung mit dem Kriegsministerium eine photographische Anstalt im Haag unter Direction des Hauptmanns Van der Beeck. Photolithographie wird hier in einiger Ausdehnung betrieben; man hat unter Anderem mittelst derselben eine Sammlung von Skizzen von Artillerie-Requisiten hergestellt. Chromolithographische Karten werden auch angefertigt, wie auch andere militairische Sachen.

Preußen. Der Verfasser sagt: In Preußen wurde während des letzten Feldzuges kein officieller Gebrauch von der Photographie gemacht, doch hört man aus sicherer Quelle, daß kurz vor dem Ausbruch des Krieges seitens der Regierung diese Kunst angewendet ist, um sich landschaftliche Ansichten von Böhmen und anderen interessirenden Punkten zu verschaffen. Uebrigens ist die Errichtung einer photographischen Anstalt beschlossene Sache, obgleich noch keine entscheidenden Schritte geschehen sind.

Wenn dies nach der Ansicht des Verfassers alles ist, so wäre es gerade nicht viel; jedoch können wir wohl behaupten, daß er die Sache bedeutend unterschätzt. Militairische Angelegenheiten werden in Preußen mit besonderer Sorgfalt betrieben; ja es will Manchem scheinen, als ob auf diese Sache fast ein zu großes Gewicht gelegt würde. Schon dieser Umstand berechtigt zu dem Schlusse, daß man so leicht nichts versäumen wird, was hierbei irgendwie von Nutzen sein könnte, und die Photographie ist am Ende zu verbreitet, als daß man sie über-

sehen sollte. Wir können denn auch constatiren, daß hier beim Militair die Photographie in höchst ausgedehnter und rationeller Weise in Anwendung gebracht wird. In welcher Weise man z. B. die Photolithographie berücksichtigt, davon geben die Arbeiten der Königl. Staatsdruckerei und des oben erwähnten Instituts der Herren Gebrüder Burchard Zeugniß, deren Thätigkeit zum größten Theile durch militairische Arbeiten in Anspruch genommen wird. Daß man ferner die Resultate der Schiefsversuche schon seit Jahren photographiren läßt, ist bekannt. Auch soll ein eigenes Reproductions-Atelier für den Generalstab bereits errichtet sein und sind im Haase'schen photographischen Institute von militairischer Seite bereits Erkundigungen über die Verwendbarkeit des Albert'schen Verfahrens eingezogen worden.

Unsere heliographische Beilage.

In voriger Nummer präsentirten wir unsern Lesern eine Heliographie für Buchdruck aus der kaiserlichen Expedition zur Anfertigung der Staatspapiere zu St. Petersburg; heute haben wir das Glück, einen mindestens ebenso vortrefflich gelungenen Abdruck einer Tiefdruckplatte aus derselben Anstalt, angefertigt von Hrn. Scamoni, beilegen zu können, der nicht allein durch die Ausführung, sondern auch durch den Gegenstand interessant sein dürfte. Wir haben bereits früher zu wiederholten Malen Verfahren zur Erzielung von Hoch- und Tiefdruckplatten besprochen (siehe die Artikel über Photozincographie im vorigen Jahrgang, ferner die Notizen über Heliographie Jahrg. IV, S. 270). Für die Fortschritte in diesen Zweigen geben die vorliegenden Leistungen den besten Beleg, sie bilden eine interessante Illustration zu dem inhaltreichen Artikel des Hrn. Scamoni in voriger Nummer.

Kleine Mittheilungen.

Photographie der Sterne.

Hr. Rutherford hat neuerdings mit einem prachtvollen 11zölligen Objectiv mehrere Sterngruppen mit Erfolg photographirt, unter diesen die Plejaden mit dreiundvierzig Sternen; mehrere davon von neunter Größe mit einer Exposition von 3—4 Minuten. Mit Hilfe eines selbstconstruirten, sehr feinen Mikrometers hat Hr. R. die Entfernungen dieser Sterne gemessen und mit Hrn. Bessel's astronomischen Messungen verglichen. Es hat sich einerseits die außerordentliche Genauigkeit der Bessel'schen Messungen, andererseits die vollkommene Zuverlässigkeit der Photographie für genaue Messungen ergeben. Die Distanzen dieser Sterngruppe haben sich, danach zu urtheilen, seit einem Viertel-Jahrhundert nicht im Mindesten verändert.

Hr. Bessel brauchte zu seinen Messungen eilf Jahre, Hr. Rutherford macht seine Aufnahmen in einer Nacht.



Verein zur Förderung der Photographie.

Sitzung vom 14. Januar 1870.

Neue Mitglieder. — Einladung zur Beschickung der Pariser Ausstellung. — Druckplatte von Scamoni. — Wasserapühlahn von Meyer. — Ueber Negativretouche. — Pyrophotographien von Oidtmann. — Schädliche Wirkungen des Fensterschweißes. — Schwarze wurmförmige Linien in Negativen. — Lichtdrucke. — Ueber glatte Hintergründe.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Als neue Mitglieder werden angemeldet:

- Hr. Schoene, Photograph in Charkow,
- Hummler, Photograph in Stuttgart,
- Rotter & Co., Photograph in Dresden,
- Julius Schmiel, Hofstaatssecretair, Coburg.

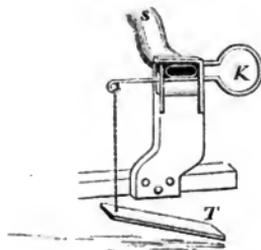
Hr. Halffter, bisher hiesiges Mitglied, wird als auswärtiges Mitglied (Domicil Breslau) erklärt.

In Folge des Lindner'schen Antrages sind dem Verein Preis-courante der Firmen Grabe & Co., Kiel (in neuem Maafs- und Gewichtssystem) und Schuchart in Görlitz übersandt worden.

Hr. Linde verliert in deutscher Uebersetzung ein Circularschreiben der Société Française de Photographie, welches die Herren Photographen zur Betheiligung an der bevorstehenden Exposition auffordert (s. u.).

Hr. Scamoni (Petersburg) sendet die Kupferdruckplatte ein, von welcher die im letzten Hefte der Phot. Mitth. veröffentlichten Drucke (Copie nach einem Relieftichportrait des Hrn. von Jacobi) abgezogen sind. Dieselbe findet durch ihre außerordentliche Feinheit ungetheilte Anerkennung.

Fig. 23.



Hr. Meyer in Sondershausen theilt eine leicht herstellbare Spül-Vorrichtung für Negative mit. Dieselbe besteht aus einer mit einem Trittbrett *T* in Verbindung stehenden*) Klemmfeder *K* (einem sogenannten Mohrschen Quetschhahn), welche durch Treten mit dem Fusse bewegt wird und einen Gummischlauch *s*, welcher das Wasser zuführt, öffnet und schließt. Diese Vorrichtung empfiehlt sich für die Entwicklung größerer Platten; sie läßt sich leicht an jedem Spültische anbringen.

Hr. Grafshoff hält einen Vortrag über neuere Erfahrungen in der Negativ-Retouche (siehe den betreffenden Artikel in dieser Nummer).

*) Die Kette ist in der Figur der Raumgewinnung wegen zu kurz gezeichnet.

Er legt mehrere Lackproben, Bleistiftsorten u. s. w. vor, welche von den verschiedenen Interessenten geprüft werden. Redner stellt zu diesem Zwecke mehrere Negative zur Verfügung. (Näheres s. u.)

Es schließt sich an diesen Vortrag eine längere lebhaftere Debatte über Einzelheiten in Betreff der Lackschicht und des Mattirens.

Hr. Petsch macht darauf aufmerksam, daß die Lackschicht bei längerem Reiben mit dem Bimstein pulvrige Theile abgibt, die dann mit dazu beitragen, eine genügende Rauigkeit zu erzielen.

Hr. Junghans schlägt in ähnlichem Sinne vor, statt des Bimsteins Sandaracpulver zum Mattschleifen zu verwenden.

Hr. Milster zieht den glatten Lack dem mattirten vor.

Hr. Prümm bezieht sich auf ein älteres Verfahren, auf einem Ueberzug zu retouchiren, der vor dem Lackiren aufgetragen wird. Man habe dazu ammoniakalisches Albumin empfohlen; er habe die Retouchirfähigkeit dieser Schicht trefflich befunden, habe aber über die Haltbarkeit derselben zu wenig Erfahrung, als daß er das Mittel durchaus empfehlen möchte.

Hr. Grafshoff legt Proben der eingebrannten Photographieen des Hrn. Dr. H. Oidtmann & Co. in Linnich vor, die sich den im Sommer ausgestellten und von Hrn. Prümm besprochenen Proben derselben Anstalt in Feinheit der Ausführung vollkommen zur Seite stellten. Besondere Aufmerksamkeit erregten zwei eingebrannte Bilder nach Kupferstichen.

Hr. Prümm bemerkt, daß Hr. Dr. Jacobsen die früher gezeigten Proben der Sammlung des Vereins als Geschenk übermacht habe.

Hr. Moser sen. legt einige Bilder vor, die in seinem Schaufenster durch Benetzen mit Fensterschweiß eigenthümliche gelbe Flecke bekommen haben. Er verlangt eine Erklärung der Erscheinung, resp. guten Rath zur Abhülfe des Uebels.

Hr. Junghans sieht die Ursache in der alkalischen Reaction des Fensterschweißes, resp. in dessen Schwefelwasserstoffgehalt, der sich aus der Gegenwart von Leuchtgas erklären lasse. Eine Möglichkeit der Restauration dieser Bilder wird als fraglich hingestellt.

Hr. Winkler referirt über die neuere Erfahrung im Pigmentdruck nach der neuesten Publication von Marion (s. u.).

Der Vorsitzende bemerkt, daß die bekannten Photographen Soulier und Jeanrenaud dem Pigmentdruckverfahren jetzt lebhaftere Aufmerksamkeit zuwenden.

Hr. Prümm zeigt eine Negativplatte mit einer Menge schwarzer, wurmförmiger Linien vor.

Es werden über die Ursachen dieser Linien die verschiedenartigsten Meinungen laut.

Hr. Braun sagt, er habe dieselben beim Arbeiten in der Kälte erhalten.

Hr. Schwier berichtet, daß er solche Erscheinungen auf Platten bemerkt habe, die aus dem kalten Putzraum in den warmen Präparirraum gebracht, dort beschlugen, wenn man dieselben vor Verschwinden des Hauches collodionirte.

Hr. Prümm hält dem entgegen ein Anhauchen der Platten für vortheilhaft und fügt hinzu, daß er den bewußten Fehler durch Verdünnen des Collodions mit Aether weggebracht habe.

Hr. Braun hat Gleiches erreicht durch Zusatz von Rohcollodion.
Hr. Junghans stellt der Lack-Commission Proben eines von ihm neu zusammengesetzten Negativlacks zur Disposition.

Die HH. Gehmoser und Grofsmann legen zwei Albums mit Lichtdrucken vor, welche theilweise von ihren Schülern ausgeführt sind. Dieselben finden mehrseitig Anerkennung. Eigenthümlich war eine lackirte Probe, die sich außerordentlich widerstandsfähig gegen mechanische Eindrücke erwies.

Fragekasten.

Welches sind die praktischsten glatten Hintergründe?

Die Frage enthält die Bemerkung:

„Papiere verziehen sich leicht, die gestrichenen sind schwer gleichmäfsig zu erhalten, die wollenen sind theuer und verblassen.“

Hr. Alexander Lindner empfiehlt Malertuch der Firma Schulzmann in München und legt eine Probe vor. Dasselbe bildet eine Leinwand, die mit einem bräunlich gefärbten, sehr homogenen Ueberzug versehen ist. Die Qualität findet Beifall, der hohe Preis dieses Stoffes erregt jedoch Bedenken.

Hr. Petsch empfiehlt als sehr billig Papierhintergründe auf Leinwand gezogen, nur habe stramm gespanntes Papier den in der Frage gerügten Fehler.

Hr. Prümm empfiehlt Leinwand mit einem Anstrich von Terpenthinwachsfarbe, indessen sei die Herstellung eines gleichmäfsigen Striches für Ungeübte difficult.

Hr. O. Lindner spricht sich günstig über Papierhintergründe aus.

Hr. Dr. Vogel rühmt die gestrichenen Hintergründe von Reichnow, Friedrichsstr. 56, die sich bei ihm Jahre lang vortrefflich bewährt haben.

Zum Schlufs der Sitzung wird von Hrn. Prümm die Beschaffung des populären Werkes über Optik von Professor Piesko empfohlen und genehmigt.

Sitzung vom 28. Januar 1870.

Neue Mitglieder. — Vorlagen und Geschenke. — Anlage einer Versandcollection.
— Aegyptische Bilder. — Wachspapier und Wachsdecken im Copirrahmen. —
Nene Albertdrucke. — Perspectivische Fehler im Portraitfach.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Der Vorsitzende meldet folgende neue Mitglieder an:

Hr. August Schweisfurth, Photograph in Remscheid,
- Johannes Jäger, Hofphotograph in Stockholm.

Derselbe legt ferner die neu eingegangenen Zeitschriften vor, darunter auch die erste Nummer des „Helios“, Zeitschrift der neu gebildeten, unter dem Vorsitz des Hrn. H. Krone tagenden „Photographischen Gesellschaft“ zu Dresden. Gedachte Nummer ist als Tauschexemplar gegen die „Mittheilungen“ eingegangen und letztere bereits nach Dresden abgesandt.

Besondere Aufmerksamkeit erregt eine reiche Collection von Photo-

graphieen aus New-York, Geschenke unseres New-Yorker Bezirks-Vereins; einestheils Resultate von dessen in voriger Nummer erwähntem Ausflug, andererseits die in New-York prämirten Arbeiten des Hfn. Merz, dessen Atelier (nach Angabe des Vorsitzenden) zu den besuchtesten in New-York gehört. Man erkennt aus den Blättern die Tendenz, den in der deutschen Photographie herrschenden Bestrebungen gerecht zu werden. Eigenthümlich ist ihnen die Vorliebe für große Tiefen und dunkle Hintergründe.

Ein Brief von Hrn. Thiele in Teplitz stellt das Ansuchen um Darleihung von Proben aus der Mustersammlung an auswärtige Mitglieder. Es entspinnt sich darüber eine lebhaftete Debatte, die damit endet, daß auf Antrag des Hrn. O. Lindner die Anlage einer besonderen, zur Versendung an auswärtige Mitglieder bestimmten Sammlung beschlossen wird, deren Versand auf Kosten und unter Garantie der Besteller geschieht.

Hr. Linde legt eine Collection vortrefflicher photographischer Landschaftsbilder vom Suezcanal, Unter- und Ober-Aegypten vor; dieselben stammen aus dem Verlage von Frith in London und sind von Frank Good aufgenommen.

Hr. Grafshoff theilt seine Erfahrungen über die Vortheile von Wachsdecken in den Pressbüschen der Copirrahmen mit. Er zeigt mehrere Proben gelb gewordener Silberdrucke vor, bei denen die Schrift der Zeitungsmaculatur, welche den Pressbausch bildete, weiß auf gelbem Grunde erschien. Dieses Factum, so wie der Umstand, daß Wachspapier nur ungenügend schützt, veranlafste ihn zu Versuchen mit Wachsleinwanddecken, unter welchen sich das Papier bis zu vier Tagen vortrefflich weiß erhielt (Näheres siehe unten im betreffenden Artikel von Hrn. Grafshoff).

Hr. Marowsky hält das Wachspapier, wie es Apotheker zur Emballage der Pflaster benutzen, für vollkommen ausreichend. Er hat dasselbe mit bestem Erfolge Jahre lang benutzt.

Hr. Grafshoff wendet ein, daß dasselbe in den Händen von Copirern sehr leicht brüchig und faltig würde.

Hr. Petsch hat ähnliche Erfahrungen mit Wachspapier gemacht und hält die Vorschläge des Hrn. Grafshoff für sehr beachtenswerth.

Hr. Schüler legt eine Anzahl von in seinem Atelier gefertigten neuen Albert-Drucken vor, die lebhaftete Aufmerksamkeit erregen. Er erklärt, daß dieselben noch nicht das Vollkommenste seien, was zu erzielen möglich wäre.

Hr. Prüm constatirt einen entschiedenen Fortschritt gegenüber früheren Vorlagen.

Hr. Linde erzählt, daß Hr. Albert jetzt Kaulbach's „Mutterliebe“ in Lichtdruck in den Handel gebracht habe, rügt aber, daß der Preis dieser Blätter eben so hoch sei, wie der von Silberbildern.

Hr. Schüler macht dem gegenüber auf die Haltbarkeit der Drucke aufmerksam. Er hält es für einen großen Vortheil des Verfahrens, daß man unabhängig vom Lichte damit Drucke erzielen könne, daß das Negativ erhalten bleibe, und daß somit mit ganz geringen Kosten stets eine neue Druckplatte hergestellt werden könnte, falls die eine entzwei ginge. Die Druckplatte selbst lasse sich lange aufbewahren und gebe in der Hand geübter Drucker mehrere hundert Abzüge.

Hr. Petsch hält das Verfahren für das Portraitfach in seinem jetzigen Entwicklungsstadium noch nicht für reif; leicht möglich sei es, daß bei weiterer Vervollkommnung sich eigene Druckereien bilden würden, zu welchen die Portraitphotographen ihre Negative behufs der Vervielfältigung schicken würden.

Hr. Bergemann (Firma F. Beyrich) zeigt mehrere gut gelungene Drucke von Obernetter, angefertigt nach einem dem Albert'schen ähnlichen Verfahren.

Hr. Dr. Vogel hält seinen zweiten Vortrag über perspectivische Fehler in der Portraitphotographie unter lebhafter Theilnahme der Versammlung (siehe unten den betreffenden Artikel) und zeigt eine Reihe von Belegen vor, darunter Aufnahmen von Kugeln, die am Rande des Bildes eiförmig verzerrt erscheinen, obgleich sie mit vollkommen correct zeichnenden Linsen aufgenommen wurden. Ferner die Aufnahme eines Reliefs und einer stehenden Figur mit Portraitlinsen von kleinem und großem Gesichtsfeld und schliesslich mehrere Büsten-Aufnahmen mit horizontalem, nach oben und unten gerichteten Apparate, in denen der Einfluß der Neigung des Apparates auf den ganzen Charakter der Figur augenfällig hervortritt*).

Hr. Prümm betont in der darauf folgenden Discussion die Nothwendigkeit, bei Aufnahme behufs genauer Kritik des Arrangements, den Kopf genau vor das Objectiv zu halten, um so genau in die Sehlinie des Apparates zu kommen, falls letzterer horizontal steht. Bei schief nach unten gerichtetem Apparat, wie er gewöhnlich bei sitzenden Figuren gebraucht wird, pflegt er über die obere Kante des Apparates hinwegsehend das Arrangement zu prüfen.

Verschiedene Mitglieder empfehlen für Aufnahme stehender Figuren horizontalen Apparat ungefähr in Brusthöhe (des Modells), für Aufnahme sitzender Figuren geneigten Apparat ungefähr in der Höhe des Kopfes des Modells.

Hr. Petsch macht darauf aufmerksam, daß auch verschiedene Beleuchtung dazu beitrage, einen und denselben Kopf verschieden dick erscheinen lassen zu können, und fordert den Redner auf, dahin einschlagende Versuche zu machen.

Hr. Prümm schließt sich dem an und macht als Beleg darauf aufmerksam, daß jetzt viel weniger als früher über zu große Hände geklagt werde, insofern als man jetzt diese dunkler halte, während sie früher wegen ihrer schreienden Weisse auf dunklem Fond noch größer erschienen, als sie wirklich waren. Hr. Petsch macht ferner aufmerksam auf die eigenthümliche Contrastwirkung, so sehe z. B. eine Figur im hellen Kleide dicker aus, als dieselbe Figur im dunklen Habit.

Hr. Quidde bemerkt, die vom Redner angeführten Fehler hätten sich häufig in früherer Zeit gezeigt, als man noch mit den unvollkommenen, sogenannten $\frac{1}{4}$ Köpfen arbeitete. Hier war das Gesichtsfeld nicht selten sehr ausgedehnt, und die an den Rand des Bildes fallenden Theile (Kopf und Fuß) zeigten dann ähnliche Verlängerungen als die Randkugeln in den Vogel'schen Bildern.

Hans Hartmann,

erster Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie,

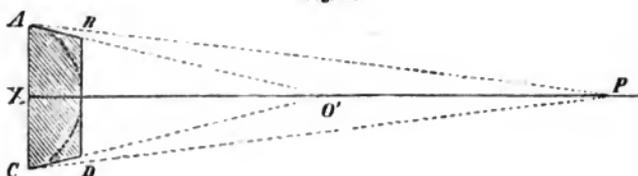
*) Letztgedachte Bilder folgen erst in nächster Nummer.

Ueber perspectivische Fehler in der Portrait-Photographie.

Von Dr. H. Vogel.

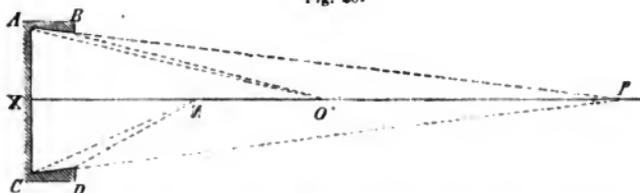
In voriger Nummer zeigte ich an der hier noch einmal reproducirten Figur des Grundrisses einer Säule mit schiefen Wänden (siehe Fig. 24), wie das Bild mit der Entfernung breiter wird. Dies ist nun keineswegs bei allen Körpern der Fall, ganz anders verhält sich z. B. ein hohler Raum.

Fig. 24.



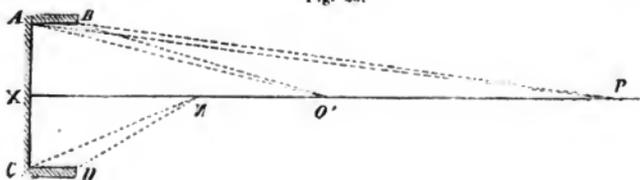
Man denke sich einen hohlen Kasten $ABCD$ mit schiefen Wänden, wie die Fig. 25 im Grundriss zeigt. Aus der Ferne von P aus gesehen, wird man von dessen Seitenwänden nichts bemerken, von O aus dagegen sind die Seitenwände deutlich sichtbar. Nimmt man demnach von diesem Kasten zwei Bilder auf, so wird das aus der Ferne aufgenommene schmaler erscheinen, das aus der Nähe aufgenommene breiter.

Fig. 25.



Ebenso ist es klar, dafs, je näher ich einem solchen Hohlraum gehe, desto breiter werden die Seitenwände erscheinen. Dies gilt auch für Hohlräume mit geraden Wänden wie z. B. in Fig. 26.

Fig. 26.



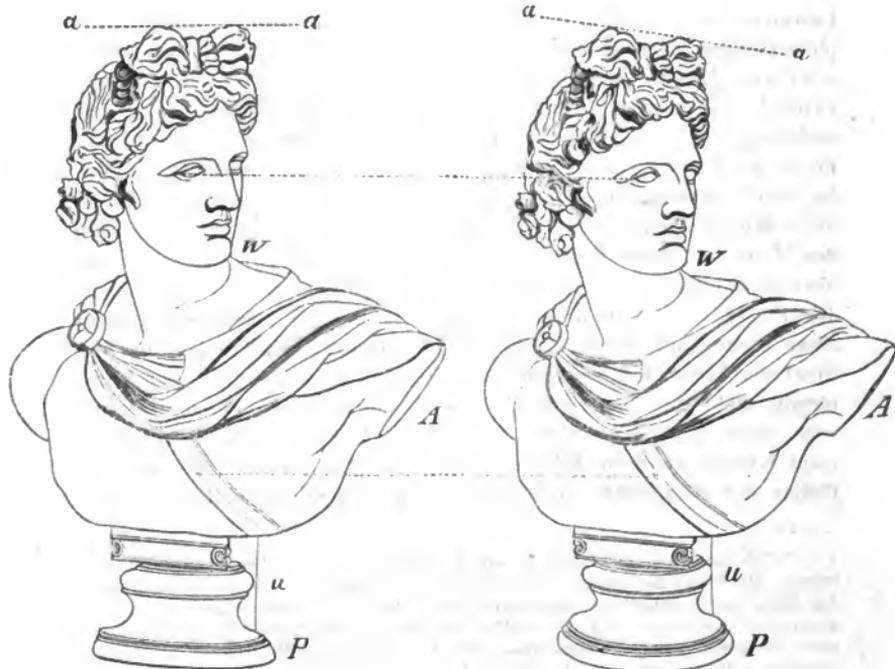
Die Sache verhält sich demnach bei Hohlräumen umgekehrt wie bei erhabenen Körpern. Letztere werden breiter mit der Entfernung, erstere schmaler, vorausgesetzt, daß die betreffenden Körper die Mitte des Bildfeldes einnehmen.

Daher erklärt sich die stark nach vorn ausgebauchte elliptische Gestalt des Postaments und die stark aufgeworfene Tolle in Fig. I. (man sehe die Illustrationen aus voriger Nummer), die in II. zusammengeschrumpft sind, also gerade die entgegengesetzte Verziehung erlitten haben, als die gerundete, convex vortretende Brust, welche breiter geworden ist.

. II.

Fig. 27.

I.



Nun finden sich aber in jeder Figur Hohlräume neben Erhabenheiten. Die Stirn tritt vor, die Augenhöhlen sind vertieft, die Nase tritt wieder vor, ebenso das Kinn, dann folgt die Halsvertiefung, endlich wieder die hervortretende Brust. Wenn man sich demnach von solcher Figur entfernt, so werden die erhabenen Theile breiter werden, die vertieften zusammenschrumpfen und diese nach entgegengesetzten Richtungen vorgehenden Veränderungen sind es eben, die das Auge durch Contrastwirkung selbst dann noch empfindet, wenn die Ver-

ziehungen selbst auch nur unbedeutend sind. Wir würden eine leise Verbreiterung irgend eines Theiles vielleicht gar nicht merken, wenn nicht unmittelbar daneben eine Verschmälerung eines anderen einträte.*)

Am besten sieht man das an den Apollogesichtern (s. o.). Der Kopf in I. erscheint auffällig schmaler als in II. und doch ist die Differenz mit dem Zollstocke kaum nachzuweisen.

II. Wirkungen des Gesichtswinkels.

Die im ersten Abschnitte dieses Capitels besprochenen perspectivischen Fehler**) treten auch ein, wenn der Gesichtswinkel ein verhältnismäßig kleiner ist. Wächst aber das Gesichtsfeld an, wie bei Kugellinsen, so treten noch andere Seltsamkeiten auf. Um den geehrten Lesern ein recht greifbares Beispiel vorzuführen, gebe ich beifolgend die photoxylographische Reproduction von 5 Kugeln (Fig. 28). Ein Maler wird eine Kugel schwerlich anders zeichnen, als wie als Kreis; die Centralperspective aber liefert nur diejenigen Kugelbilder als Kreise, welche genau in der Mitte des Bildfeldes liegen; die am Rand befindlichen werden, wenn das Gesichtsfeld groß ist, eiförmig, und das ist leicht zu erklären. Man denke sich drei Kugeln ABC (Fig. 29). Jede Kugel sendet einen Strahlenkegel auf das optische Centrum der Linse o , diese Kegel werden auf der andern Seite von der ebenen Bildtafel oder matten Scheibe SS geschnitten und liefern die Bilder fg , hi und de . Nun ist aber die Durchschnitsfigur einer Ebene mit einem Strahlenkegel sehr verschieden (s. Fig. 30). Steht die Ebene KK senkrecht zur Kegelaxe, so ist die Figur kreisförmig, steht sie schief (wie EE), so ist sie elliptisch. Es folgt darauf von selbst, daß die schiefen Strahlenkegel von A und C (Fig. 25) nicht Kreise, sondern Ellipsen liefern werden. Es ist das also ein Fehler der Perspective und durchaus kein Fehler der Linse, wenn

*) Ich kann hier nicht umbin, ein jedenfalls köstliches Mißverständniß anzuführen. Mr. Hart aus London, dem ich bei seinem neulichen Besuche die Aufnahmen der Büste aus verschiedener Entfernung zeigte, berichtete darüber kurz in der Londoner Photographic Society. Der *Moniteur de la Photographie* in Paris läßt sich nun von seinem Londoner Correspondenten Folgendes über Mr. Hart's Mittheilung schreiben: Mr. Hart war sehr überrascht von einer Reihe Portraitstudien des Dr. Vogel, welche den Einfluß verschiedener Linsen auf das erhaltene Resultat zeigten. Es ist möglich, mit einer Linse eine schöne Figur vollkommen häßlich zu machen, und ebenso ist es möglich, mit einer andern Linse von einer grundhäßlichen Figur ein schönes Bild zu erhalten. Das ist die letztere Linse, welche am meisten Geld bringen wird!! setzt der Correspondent hinzu (man sehe *Moniteur de la Photographie*, 1. Janvier 1870).

**) Da der Titel perspectivische Fehler leicht mißverstanden werden kann, so halte ich es, bevor ich fortfahre, für nöthig zu betonen, daß die Fehler, von denen hier die Rede ist, im Wesen der sogenannten Centralperspective selbst zu suchen sind. Diese giebt nämlich keineswegs in allen Fällen richtige Bilder des dargestellten Gegenstandes, wie die Zeichner von Fach recht wohl wissen.

Fig. 28.



Fig. 29.

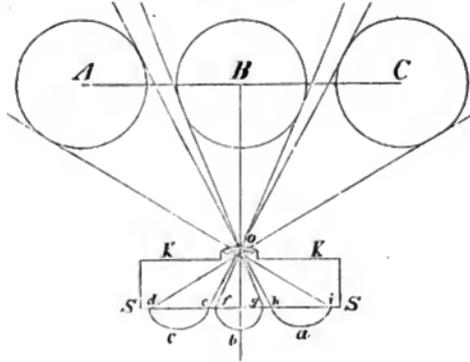
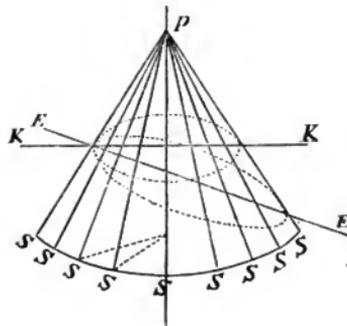


Fig. 30.



z. B. in der mit sehr enger Distanz aufgenommenen Berliner Synagoge die Kuppeln der Seitenthürme in ähnlicher Weise langgezogen und gegen einander geneigt erscheinen, wie die seitlich liegenden Kugeln in unsern Bildern.

In sehr augenfälliger Weise sah ich ähnliche perspektivische Fehler in einer Aufnahme eines Schlosses, vor dem eine Reihe Statuen standen. Diese letzteren erschienen immer breiter und dicker, je mehr sie sich dem Rande näherten, und Aehnliches wird man häufig bemerken, wenn man mit enger Distanz und großem Gesichtswinkel unter gleichen Verhältnissen aufnimmt,

Ich nahm das bekannte Relief des Beuthdenkmals mit correcter Weitwinkellinse und Steinheil in $3\frac{1}{2}$ und $8\frac{1}{2}$ Entfernung auf und erhielt so zwei Bilder in gleicher Gröfse, aber mit ganz verschiedenen Randfiguren. Bei dem Steinheilbilde, Fig. 31, erschienen die Randfiguren mehr Profil, bei dem Weitwinkellinsenbilde, Fig. 32, waren sie förmlich herumgedreht und in die Breite gezogen, der Kopf sah fast wie ein Wasserkopf aus, die Füfse standen mehr auswärts. (Die beifolgenden Photoxylographieen stellen die eine Randfigur aus beiden Bildern dar.)

Fig. 31.



Fig. 32.



Fehler wie diese zeigen sich nun am auffallendsten bei Architektur- und Landschaftsaufnahmen, wenn der Winkel sehr groß ist. Bei Portraitaufnahmen treten sie weniger hervor. Um zu wissen, in wie weit sie von Nachtheil sind, bestimmte ich bei den oben gegebenen Kugelaufnahmen das Gesichtsfeld. Dasselbe beträgt für die beiden innern Kugeln *B* und *D*, welche schon eine leise Verzerrung merken lassen, 35° ; für die beiden äußern *A* und *E*, welche ganz auffallend verzogen sind, $64\frac{1}{2}^\circ$. Man sieht, daß diese Winkel durchaus nicht übertrieben groß sind.

Im Allgemeinen haben nun die Portraitlinsen nur ein schmales Gesichtsfeld und nur bei neueren Constructionen hat man versucht, dasselbe zu verbreitern, um bei kurzer Distanz Gruppen aufnehmen zu können. So z. B. bei der Patent-Dallmeyer-Linse und beim Universaltripel. Der Gesichtswinkel geht bei diesen Instrumenten bei voller Oeffnung bis zu 45° und bei diesen treten die oben gedachten perspectivischen Fehler für Randfiguren bei Gruppenauf-

nahmen schon auffallend merkbar auf.*) Nun erscheinen aber noch andere Fehler in eigenthümlicher Weise bei Aufnahmen einer Einzelfigur. Man hat nicht selten sehr kurze Ateliers und ist für solche genöthigt, um Portraits in ganzer Figur zu machen, zu Instrumenten mit möglichst großem Winkel seine Zuflucht zu nehmen. Man erhält dann Bilder, wie Fig. 34.

Die Unterschiede zwischen dieser und der Aufnahme einer stehenden Figur mit einem gewöhnlichen Portraitobjectiv zeigt Fig. 34, welche mit einem gewöhnlichen Portraitobjectiv in weiter Distanz gemacht ist.

Fig. 33.



Fig. 34.



Auffallend ist in Fig. 33 der stark aufsteigende Fußboden, der so steil ansteigt, daß die Figur fast herabzurutschen scheint. Ebenso seltsam sind die in stärkerer Obersicht erscheinenden Füße der Person, ferner die einzelnen Theile des Stuhls, z. B. der Sessel.

Es sieht aus, als hätte man die eine Figur mit schief nach unten gerichteten Apparat gemacht.

Dieser Umstand führt uns auf den III. Punkt, der hier von Einfluß ist, nämlich auf die Neigung der photographischen Apparate bei der Aufnahme.

*) Man wird daher gut thun, bei Gruppenaufnahmen dicke Personen nicht an die Seite zu stellen, oder aber durch passende Körperwendung derselben dafür sorgen, daß sie dem Apparat keine breite Seite zuwenden. Einen h'erher gehörigen interessanten Fall theilte mir Hr. Oldenburg mit. Derselbe nahm eine figurenreiche Gruppe mit großer Distanz im Freien auf und später mit kürzerer Distanz im Atelier (Hrn. O.'s Atelier ist 40 Fuß lang). Bei letzteren Bildern erschienen die Randfiguren so augenfällig breiter als in dem ersten Bilde, daß Hr. O. sich genöthigt sah, ihnen andere Köpfe einzusetzen.

Technische Notizen.

Von J. Grafshoff.

Ueber Negativretouche.

„Die Negativ-Retouche ist eine vorübergehende Laune der Photographen“!!

Diese Worte sagte mir vor Kurzem als Neujahrsgruß einer unserer bekanntesten Photographen, ein Freund von mir, und fügte auf meine Gegenrede über die Nothwendigkeit derselben hinzu: ich habe ein gut Geschäft gemacht bis jetzt, ohne Eure Künsteleien, die Ihr Negativ-Retouche nennt, in dem Maafse anzuwenden, wie man dies übertrieben in Euren großen Bombenköpfen in Visitformat findet; „man nennt dies Feinheit, aber diese Feinheit ist gekünstelt, der Apparat zeichnet mehr Natur und ich werde mein Geschäft auch weiter ohne jene überfeine Negativ-Fummelei machen“. Inwieweit mein Freund Recht hat, überlasse ich jedermanns eignem Urtheil; jeder Mensch hat ja seine Ansichten, und es ist recht gut, dafs die Geschmäcker verschieden sind; dafs aber die Negativ-Retouche beim Portraitfach besonders eine Nothwendigkeit ist, brauche ich wohl nicht weiter zu erwähnen, und welche Resultate wir durch geschickte Anwendung erzielen, ist ja bekannt genug, ich möchte mir nur erlauben, einige Verbesserungen in dieser Kunst zu beschreiben.

Es ist bekannt, dafs nicht jeder Negativ-Lack eine leichte Retouche gestattet. Durch Schleifen mit *ossa sepia* suchte ich eine matte, leichter für Bleistift empfängliche Lackschicht herzustellen, was auch ganz hübsche Resultate gab, die ich seinerzeit bekannt gemacht habe. Schon im vorigen Jahre versuchte ich andere Mittel, den Lack zu mattiren, z. B. pulverisirten Bimstein, der jedoch beim Schleifen die Negative zerkratzte, feiner Schmirgel, der gelbbraune Flecke gab u. s. w.; deshalb blieb ich bei *ossa sepia*, bis Hr. Petsch vor Kurzem erwähnte, dafs er mit pulverisirtem Bimstein mattire und sehr schöne Resultate erhalte. Mein Bimstein, aus verschiedenen Handlungen bezogen, war also wahrscheinlich nicht fein genug und ich unterzog mich daher, um sicher zu sein, der Arbeit, denselben nochmals zu schlämmen und zu sieben oder zu beuteln, und so gereinigt ist das Schleifmittel in der That vortrefflich.

Es ist jedoch Vorsicht bei der Anwendung mehr nöthig. Die Lackschicht darf nicht zu dünn sein; hält man ferner den Finger sehr wagrecht und schleift mit der weichen Fläche, so dauert das Schleifen sehr lange und macht die Schicht eher glatt als rau; hält man aber die Fingerspitze fast senkrecht und drückt ziemlich auf, so wird in wenigen Secunden auch der harte Negativ-Lack so matt geschliffen sein wie Papier, auch nehme man nicht zu wenig Bimstein, vielleicht eine linsengroße Menge auf den großen Kopf einer Karte; gut abgepinselt mit einem Abstäuber, wird derselbe immer wieder benutzt.

Der Charakter der Lackschicht ist jetzt ein ganz anderer geworden. Während man sonst mit ziemlich weichen Bleistiften arbeitete, um recht zarte Negativ-Retouche zu erhalten, benutze ich jetzt fast nur No. 5 und 6 der Faber'schen Stifte (natürlich ist auch jede andere Bleistiftsorte brauchbar). Bei frisch lackirten Platten und weichem Lack waren oft auch genannte Nummern noch zu stark abfärbend, ich verschaffte mir daher die veralteten Metallstifte, sogenannte Silberstifte (sie bestehen nur aus Blei) und bin sehr zufrieden hiermit. (Schon der Umstand, daß beim Herunterfallen und dergl. sich die Spitze umbiegt und nicht abbricht, ist von Vortheil.) Außerdem habe ich bemerkt, daß die Retouche mit diesen Silberstiften sich nicht so leicht verwischen läßt, wie diejenige der Graphitstifte; jeder Strich setzt leicht und fest an.

Die ganze Negativ-Retouche ist hierdurch bedeutend erleichtert, ich bemerke indess, daß aus einem schlechten Negativ auch mit der feinsten Negativ-Retouche kein effectvolles Bild wird, und muß daher alle jene Illusionen entschieden zurückweisen, wenn man glaubt, durch feine Negativ-Fummelei allein aus jeder schlechten Platte ein Prachtnegativ machen zu können.

Ich komme jetzt zu einem andern Punkt, von welchem ich früher schon gesprochen. Man hat wiederholt das Retouchiren vor dem Lackiren empfohlen und, wie ich schon im Sommer erzählte, versuchte ich zu diesem Zwecke die Collodionschicht nach dem Trocknen mit einem Bernsteinüberzug zu versehen, statt der sonst zu gleichem Zweck empfohlenen Gummi- oder Leimüberzüge.

Auf Grund weiter fortgesetzter Versuche kann ich diese Manier jetzt empfehlen. Dieses Verfahren ist hauptsächlich darauf berechnet, um eine stark retouchirte Platte, welche sehr viele Abdrücke auszuhalten hat, gegen alle äußeren Zufälligkeiten möglichst zu schützen, indem der nach dem Retouchiren aufgetragene gewöhnliche Negativlack die Retouche vollständig schützt. Man kann eine solche Platte dreist mit nassem Schwamm von Staub u. dergl. reinigen, die Retouche bleibt unbeschädigt und die Haltbarkeit der Lackschichten ist durch die Zähigkeit des Bernsteinlackes noch begünstigt.

Ich habe die Natur des Bernsteinlackes längere Zeit beobachtet und denselben durch Zusatz verschiedener Stoffe für obige Negativ-Retouche passender zu machen versucht. Der so erhaltene Bernsteinlack kann sowohl auf kalte wie erwärmte Platten wie gewöhnlich aufgegossen werden. Ich empfehle aber, ihn längere Zeit beim Abfließen in schräger Richtung zu bewegen, um Streifen zu vermeiden, und ihn möglichst gegen Staub geschützt, trocknen zu lassen. Am warmen Ort ist dieser Lack-Ueberzug in 3 bis 4 Stunden genügend ausgetrocknet und retouchirfähig; in gewöhnlicher Temperatur wird dies Trocknen 8 bis 10 Stunden erfordern. Ich schleife auch hier die zu retouchi-

renden Stellen mit Bimstein matt, drücke jedoch nicht zu sehr auf und retouchire fertig. Man vermeide das Festkleben der warmen Fingerfläche auf der Lackschicht. Man kann einige Probedrucke abziehen, wenn nöthig, noch nachhelfen, und schliesslich die Platte mit bedeutend verdünntem Negativ-Lack in gewöhnlicher Weise in schwacher Wärme überziehen. Ich kann diesen Lack für oben genannte Zwecke sehr empfehlen.

Sollte der Bernsteinlack durch Verdunstung beim Gebrauch zu dick werden (eine sehr starke Schicht ist meiner Ansicht nach nicht nöthig), so verdünnt man ihn durch Zusatz von reinem Terpen-
thinöl und filtrirt wie gewöhnlich. Der Lack-Ueberzug darf nicht zu stumpf sein, sondern auch Glanz wie gewöhnlicher Negativlack zeigen *).

Ueber Wachsdecken im Copirrahmen.

„Alle Copieen sind heute wieder gelb.“

Auch der beste oder geübteste Photograph wird nicht an seine eigne Unfehlbarkeit glauben und es wird deshalb auch wohl oft genug vorkommen, dafs ein oder das andere Negativ etwas zu lange exponirt wurde und zu dick wird. Treten nun jene bekannten nebligen November-, December- und Januar-Tage ein, so dauert das Copiren solcher Negative Tage lange. Oft wird an einem der nächsten Tage das Wetter hell, aber der Abdruck von gestern oder vorgestern ist leider gelb oder gelbfleckig und wird murrend fortgeworfen, und das darauf harrende Publicum mit tröstenden Phrasen abgefertigt! Vielerlei Verfahren sind angewandt worden, um das gesilberte Papier weifs zu erhalten, versucht habe ich wenige, weil die meisten derselben mir zu umständlich erschienen. Die Praxis erheischt aber, dafs das Papier im Copir-Rahmen während des Copirens selbst, wenn möglich, 3 bis 4 Tage weifs bleibe. Wachspapier, hinter das gesilberte Papier gelegt, hatte immer noch das beste Schutzmittel gegen das Gelbwerden abgegeben, aber die Herren Copirer gehen oftmals „in der Rage“ mit den Papier-Einlagen um, wie der Bauer mit Krummstroh, und ist nun das Wachspapier dünn, und womöglich auch spröder Natur, so sind unzählige Kniffe, Risse und Löcherchen bald entstanden, und als Folgen davon bei langem Copiren gelbe Flecken, Strahlen und Punkte bei sogenannten abgetonten Bildern, die man sich zuweilen nicht zu erklären weifs, wenn man Morgens den „Ausschufs“ herausucht.

Es fiel mir auf, dafs in einigen Copir-Rahmen, wo keine Wachspapier-Einlage vorhanden, das Papier sich länger weifs erhielt, als in

*) Hrn. Grafshoff's Terpen-
thinlack sowohl, als sein geschlammter Bimstein sind bereits im Handel zu haben.

anderen. Noch auffälliger waren mir einige Bilder, die als Prefsbausch Druckpapier hinten aufliegen hatten, und wo die breiten großen Buchstaben in der Copie weiß auf gelbem Grund deutlich zu lesen waren. Mit gerechtem Mißtrauen in meine bescheidenen chemischen Kenntnisse erkläre ich mir dies folgendermaßen: Alles Papier, auch das zu Einlagen benutzte Druckpapier oder Fließpapier zieht Feuchtigkeit an, und diese wirkt auf das Silberpapier, und verursacht rasch Zersetzung, daher die gelben Flecke. Sehr charakteristisch tritt dies auf, wenn man im Freien bei feuchtem Wetter copirt. Die fette Druckschwärze aber hält die Feuchtigkeit ab, Wachspapier ebenfalls, daher bleibt das Papier unter diesem weiß.

Da Wachspapier sehr bald Knitter, Brüche und Löcher bekam und an solchen Stellen dann gelbe Flecke entstanden, so verwarf ich die Papier-Einlagen (natürlich erst versuchsweise in einzelnen Rahmen), beschaffte mir schwarzes Wachstuch und zwar recht glattes, zwei verschiedene Proben, eine dünne billige Sorte (dessen Leinwandstoff wie Gaze erschien) und eine äußerst gediegene Sorte (hier war der Stoff dick und wollig wie Tuch). Diese letztere war viermal so hoch im Preise wie die erstere *). Ein Viertelbogen großes Bild (abgetont) wurde mit je einem Streifen dieser beiden Stoffe auf der Rückseite überdeckt, so daß über fingerbreit Raum dazwischen blieb, um zu beobachten, wie das Silberpapier sich verhielt und das Ganze 3 Tage (und 3 Nächte) ausgelegt, zuerst im warmen Zimmer am fast dunklen Orte, um das Ganze recht lange zurückzuhalten, schließlich am dritten Tag im Freien bei feuchter Witterung. Das eine Drittel des Copirrahmendeckels war mit Plüsch beklebt, das zweite Drittel mit ca. 4 bis 6 Blättern Druckpapier belegt, der dritte Theil zeigte das bloße Holz. Das Resultat war sehr einfach. An allen Stellen, wo keine Wachleinwand sich befand, hatte das Silberpapier die bekannte orangegelbe Farbe angenommen. Die Zwischenlagen von Papier und Plüsch hatten fast gar keinen Einfluß ausgeübt.

Eigenthümlich war die Wirkung der beiden Wachstuchsorten. Derjenige Theil des Papieres, welcher mit dem dicken schwarzen Wachstuch bedeckt war, zeigte dieselbe Weiße wie frisch gesilbertes, der mit dem dünnen Wachstuch bedeckte zeigte aber einen leichten gelben Schein.

Ich machte nun bei sehr feuchter Witterung mit beiden Stoffen eine Copir-Probe im Freien. Das Papier unter dem dünnen Stoffe erschien nach zwei Tagen völlig unbrauchbar, während unter dem dicken Stoffe das Papier sich drei Tage weiß erhielt.

Die Erscheinung erklärt sich daraus, daß die billigen Wachleinwandsorten erst mit einer oder auch zwei sehr starken Leimschichten

*) Zwei Ellen breit ca. 1 Thlr. 15 Sgr.

grundirt, dann mit einem schwachen Oel- oder Wachsfarbenanstrich überstrichen und schliesslich gefirnist werden; besonders wird diese Fabrikation bei den farbigen, holzartig oder marmorartig gemalten Wachstuchen angewandt, der Billigkeit wegen, und jene mit unterliegenden starker Leimschicht ziehen selbst Feuchtigkeit an und sind daher viel weniger zum Schutz des Papierees geeignet als das dicke schwarze Wachstuch. Einen nachtheiligen Einfluss beim Tonproceß oder dergl. habe ich nicht bemerkt und kann daher nur die Wachstuch-Einlagen empfehlen. Das frisch gesilberte Papier hält sich in einem Wachspapierbuch bekanntlich bis 2 bis 3 Tage im Sommer bei nicht zu hoher Temperatur, im Winter bis 4, auch 5 Tage weifs genug.

Berlin, Januar 1870.

J. Grafshoff.

Mittheilungen aus England.

Brief von G. Wharton Simpson.

Monckhoven's Vergrößerung mit künstlichem Licht. — Fortschritt des Pigmentdrucks. — Dauerhaftigkeit der Trockenplatten. — Eisenpyrogallusentwickler.

London, den 15. Januar 1870.

Eines der wichtigsten photographischen Ereignisse dieses Monats war die praktische Vorführung des neuen Vergrößerungs-Apparats mit künstlicher Beleuchtung vor der photographischen Societät Londons durch Dr. D. van Monckhoven. Jennyson sagt schon: „dafs man Dinge, die man gesehen hat, eher glaubt als Dinge, von denen man nur gehört hat“, und in der That ist stets ein praktisches Experiment lehrreicher, als alle Beschreibungen es sein können.

Dr. Monckhoven machte während seiner Demonstration, die in jeder Hinsicht Erfolg hatte, zwei ausgezeichnet vergrößerte Negative, von denen das erste auf einer 12" × 15" Platte eine Aufnahme von einem Collodion-Chlorid-Transparente in Visitenkarten-Format war. Das Negativ wurde auf einer nassen Collodionhaut mit sechs Sekunden Expositionszeit hergestellt und gab ein vollkommen exponirtes vergrößertes Negativ mit ausgezeichneter Schattirung und hinreichender Intensität. Das zweite Experiment bestand darin, von demselben Transparentpositiv ein Negativ auf einem ganzen Bogen Papier zu erzeugen. Das Papier war mit Jodkalium und Bromkalium präparirt, von ersterem 7½ Gramm und von letzterem 2½ Gramm auf 1 Unze Wasser; das Bad enthielt 35 Gramm Höllenstein und 35 Tropfen Essigsäure auf 1 Unze Wasser; exponirt wurde nafs. Man erhielt mit einer Expositionszeit von weniger als drei Minuten durch Entwicklung ein ausgezeichnetes Negativ. Trotz der Schwierigkeiten, welche noth-

wendiger Weise bei derartigen delicates Experimenten entstehen müssen, wenn sie in einem Versammlungszimmer, wo alle Arrangements improvisirt werden müssen, angestellt werden, ging doch hier alles glücklich von statten und wurde von einem vollständigen Erfolge gekrönt.

[Wir unterlassen hier die von Simpson gegebene Ausführung technischer Details, da Dr. van Monckhoven's Artikel in der October-Nummer dieselbe ausführlich enthält. — Red.]

Fortschritt des Pigmentdrucks. — Es gewährt einem Jeden, der sich für den Fortschritt der Photographie interessirt, eine große Genugthuung, die mehr und mehr zunehmende Anwendung des Pigmentdrucks für Bücher-Illustrationen zu beobachten. Sonderbarer Weise hat der Pigmentdruck, wenigstens in diesem Lande, unter denen, die man als den engeren Kreis der Photographen bezeichnen kann, geringere Fortschritte gemacht, als unter dem Publicum, das die Photographie nur gelegentlich ausübt. Ich meine hiermit, daß bis jetzt erst sehr wenig Photographen angefangen haben, den Pigmentdruck für Portraits, Landschaften oder Bilder von anderen Gegenständen zu benutzen. Hingegen haben ihn die Herren Verleger im ausgedehntesten Mafsstabe zu Bücher-Illustrationen angewendet, so daß in den Weihnachtswochen eine beträchtliche Anzahl großentheils mit Pigmentdrucken illustrirter Bücher herausgegeben wurde. Publicum sowohl, als auch Presse nahmen dieselben auf das Wärmste auf, und einige Kunst-Kritiker verglichen die in demselben Buche enthaltenen Pigmentdrucke und Kupferstiche und zwar sehr zum Vortheil der ersteren.

Erst die bedeutenden Verbesserungen des Verfahrens durch Hrn. Johnson machten diese Druck-Methode populärer und einige neue und bis jetzt noch nicht veröffentlichte Entdeckungen, die ich wohl in meinem nächsten Artikel besprechen werde, werden wohl auch noch dazu dienen, die Schwierigkeiten einer allgemeinen Annahme zu überwinden. Gegenwärtig ist derjenige, der den Pigmentdruck am ausgedehntesten im Portraitfache anwendet, Hr. Sarony zu Scarborough. Die Herren Robinson und Chérill wenden ihn augenblicklich zu einer niedlichen Art von Portraits an, denen sie den Specialnamen Pigment-Elfenbein-Bilder gegeben haben und die durch Uebertragen eines Pigmentbildes auf ein Täfelchen von dem künstlichen Elfenbein hergestellt werden, das Hr. Burgess für seine Elfenbeinbilder erfand und benutzte. Diese Art von Bildern macht einen außerordentlich hinreißenden Effect und verdiente wohl die Aufmerksamkeit aller Photographen von Profession. Hr. Chérill beschreibt den Proceß ausführlich in dem englischen Jahrbuche von 1870, daß wir im Stande sind, denselben dem Leser hier mitzutheilen.

Der Proceß besteht in Anfertigung eines Pigmentdrucks auf Col-

lodon. Chérill überzieht eine gewachste Glasplatte mit Rohcollodion, läßt trocken und firnist sie ringsum am Rande. Auf diese Collodionplatte bringt er den belichteten Pigmentbogen, ganz ähnlich wie nach Johnson's Verfahren, indem er beide unter Wasser zusammenbringt, dann in dem Augenblick heraushebt, wo der anfangs einwärts gerollte Bogen sich wieder auswärts rollen will.

Die Platte wird dann in warmes Wasser gebracht, entwickelt wie bei Johnson (s. Maiheft, 1869, S. 42). Das fertig entwickelte, noch feuchte Bild übergießt man mit der Elfenbeinmasse, indem man die Platte auf eine horizontale Unterlage bringt. Ist die Schicht erstarrt, so läßt man sie völlig trocken werden und löst es dann ab, indem man die Ränder mit einem Federmesser aufschneidet.

[Specialien über das Verfahren gaben wir bereits in unserem zweiten Jahrgang, S. 33.]

Dauerhaftigkeit von Trockenplatten.—Neulich lieferte mein Freund Mr. England einen sehr umfassenden und günstigen Beweis für den unschätzbaren Werth der Trockenplatten und gewisser mit ihnen in Verbindung stehender Thatsachen. Mr. England ist einer unserer erfahrensten und glaubwürdigsten Landschaftsphotographen und ich berufe mich auf sein Wort nicht allein, weil er ein Mann von großer Erfahrung und Wahrheitsliebe, sondern auch ein sehr geschickter und sorgsamer Experimentator und ein feiner Beobachter ist, der sich nicht leicht von dem oberflächlichen Aussehen und Scheine täuschen läßt. Alles was er in die Hand nimmt, unterwirft er einer genaueren Untersuchung und praktischen Beurtheilung, ehe er darüber eine Meinung abgibt. Jetzt hat die Photographie grade viel von einer ganz entgegenstehenden Klasse von Experimentatoren zu leiden, deren Manie es ist, möglichst neue und in die Augen springende Sachen zu annonciren. Sie machen Experimente und Versuche am Schreibtisch und arbeiten neue Theorieen auf dem Papier aus; dann annonciren sie ihre Erfindungen als solche, die der ganzen Photographie eine neue Gestalt geben müssen, aber leider vernimmt man davon wenig mehr, als die erste Ankündigung.

Zu diesen Leuten gehört Mr. England nicht, sondern sein Wort ist, wenn er es einmal gegeben hat, entscheidend, da er fast alle bekannten Trockenproceße, einschließlic der von ihm selbst erfundenen, selbst versucht und durchgearbeitet hat. Während seines Aufenthaltes in der Schweiz machte er im letzten Sommer mehrere hundert der vorzüglichsten Negative auf Trockenplatten, welche sich alle durch ihre Gleichheit an Vollkommenheit auszeichneten. Der Proceß, den er hierbei anwendete, und dem er jetzt vor allen anderen den Vorzug giebt, ist Hr. Gordon's Gummi-Gallus-Proceß, nur hat er ihn insofern abgeändert, daß er nicht, wie Hr. Gordon vorschreibt, Eisenlösung, sondern einen alkalischen Entwickler benutzt, da letzterer

noch nach längerer Zeit als die Eisensolution eine gute Entwicklung giebt. Hauptsächlich ist aber ein Punkt wichtig, über welchen er sich während des Sommers definitive Gewissheit verschafft hat; nämlich, daß alle Trockenplatten jedweden Processes einen bedeutenden Verlust an Lichtempfindlichkeit erleiden, wenn man sie, sei es vor, sei es nach der Exposition, lange aufbewahrt. Schon mehrere Photographen kamen zu einem ähnlichen Schlusse, doch nahm man stets den Gummi-Gallus-Process aus, da er den Ruf außerordentlicher Haltbarkeit besaß. Er mag wohl auch noch von allen Trockenprocessen am meisten Haltbarkeit haben, aber Mr. England ist überzeugt, daß eine fortwährende, constante Verschlechterung der Platten mit der Zeit eintritt und vorwärts schreitet. Waren die Platten frisch präparirt, so fand er, daß eine Expositionszeit von der doppelten Zeit, welche für nasse Platten erforderlich ist, schon hinreichte; nach Verlauf von 8 Tagen bedurfte es jedoch schon zu einer völligen Exposition der dreifachen Zeit, welche die nassen Platten gebrauchen. Der Verlust an Lichtempfindlichkeit steht also im Verhältniß zu der verstrichenen Zeit. Hiermit stimmen die Erfahrungen von Mr. Ferrier überein, dessen schöne Augenblicks-Stereoskop-Bilder allgemein bekannt sind. Er sagte mir, daß er häufig bei gutem Lichte und wenn der Gegenstand sich eignete, Augenblicksbilder auf Collodion-Albumin-Platten, Negative, erhalte, doch müßten dieselben durchaus frisch präparirt sein, da schon bei solchen, die Tags vorher präparirt sind, ein großer Theil der Lichtempfindlichkeit verloren ist. Diese Thatsache beraubt also die Trockenplatten wenigstens eines Elementes ihres Werthes, nämlich der Möglichkeit, sie während einer Reihe von mehreren Wochen gut zu erhalten, was doch einer der größten Vortheile derselben war. [Hr. Harnecker hat gleichlautende Erfahrungen schon vor mehreren Jahren publicirt.]

Entwickler aus Eisen und Pyrogallussäure. — Es ist schon lange her, daß man auf die Idee kam, den Eisen- und Pyrogallus-Entwickler zu mischen, um bei kurzen Expositionszeiten die Details des einen und die Schärfe und Kraft des andern zu erhalten; aber was die Einführung der Mischung verhinderte, war ihre schnelle Zersetzung, und deshalb kam sie nie in großen Gebrauch. Neuerdings machte jedoch Col. Stuart Wortley eine Beobachtung, welche bald diesem Entwickler eine bessere Aufnahme verschaffen wird. Wenig Bilder erregten auf unserer kürzlichen Ausstellung ein so großes Interesse, als dessen Serie von See- und Wolkenbildern auf $12 \times 16''$ Platten. Die Licht- und Schatten-Effecte, ebenso die Wolken und die Atmosphäre waren wundervoll und die Expositionszeit augenscheinlich ein Augenblick. Als ich während einer Unterredung Col. Stuart Wortley fragte, wodurch er diese Bilder hervorgebracht habe, erfuhr ich, daß die Vortheile von der Mischung beider Entwickler herkämen, deren

Zersetzung er in Folge seiner Experimente zu verhindern im Stande war. Diese findet nämlich nur statt, wenn beide Entwickler alt sind; werden sie aber beide frisch gemacht, und dann gemischt, so zersetzen sie sich nicht und halten sich ausgezeichnet gut.

G. Wharton Simpson.

Pigment-Photographie nach Marion.

Referat von O. Winkler.

Die ganz specielle Aufmerksamkeit, welche die Experimentatoren im letzten Jahre dem Studium des Pigmentdrucks zugewendet haben, liefs die verschiedenen Verfahrungsweisen recht in den Vordergrund treten. Wenn wir die von verschiedenen Seiten aufgetauchten Methoden durchgehen, so glauben wir, dafs der einfachste Pigmentprocefs der mit dem Uebertragen auf Albuminpapier ist, er ist auch der leichteste und schnellste und deshalb derjenige, welchem die Mehrzahl der Experimentatoren den Vorzug geben, und welchen wir nachstehend beschreiben.

Als Uebertragungspapier benutzen wir durch Dampf coagulirtes Eiweifs-papier. Dieses besitzt eine hornartige und solide Oberfläche, so dafs Wasser darüber wegläuft, wie über Glas, ohne es zu durchdringen; das Papier tränkt sich nur durch die Rückseite. Andererseits ist die Pigmentschicht so biegsam und so löslich, dafs das Zusammenkleben beider Papierarten sich mit der grössten Leichtigkeit macht.

Die Hauptsache aber ist, dafs das Bild sich in mäfsig warmem Wasser, mit der grössten Leichtigkeit entwickelt.

Heifses Wasser, welches wir früher empfohlen haben, um das Eiweifs zu coaguliren, ist demgemäfs überflüssig.

Man operirt nun folgendermafsen:

Man taucht das coagulirte Eiweifs-papier in Wasser, die Eiweifschicht oben, und vermeidet Blasenbildung an der Oberfläche; dann bringt man in dasselbe Wasser das exponirte Pigmentpapier, die Farbenschicht unten, und vermeidet gleichfalls Blasenbildung.

Die Ränder des Pigmentpapiers haben zuerst Neigung, sich aufzurollen; durch leichten Fingerdruck werden sie wieder gerade.

Ohne nun das Rollen der Ränder nach der anderen Richtung abzuwarten, benutzt man den Moment, und bringt die beiden Papiere in Contact, immer unter Wasser und unter Vermeidung von Blasen.

Die besten Cuvetten hierzu sind gläserne mit recht ebenem Boden. Man führt unter Wasser eine Kautschuckrolle darüber.

Die beiden Papiere werden nun auf eine horizontale Glasplatte gebracht, und während sie noch nafs sind, mit einer Rolle bearbeitet.

Das überschüssige Wasser geht gleichzeitig mit etwaigen Luftblasen ab. Das Bild erscheint nun theilweise sichtbar auf der Rückseite eines der beiden Papiersorten, worüber man sich nicht wundern darf, da dies nur vom Drucke durch die Metallrolle herrührt und nicht etwa von mangelhafter Leimung des Papiers. Die Metallrolle kann im Nothfalle durch dieselbe Kautschuckrolle, welche man zuerst benutzt hat, ersetzt werden.

Mehrere Doppelblätter, auf beschriebene Weise zusammengebracht, können nun übereinander zwischen Fließpapier gepresst werden; selbstverständlich dürfen es nur Blätter von derselben Gröfse sein, weil sonst die Ränder gröfserer von kleineren Blättern nicht gepresst würden.

Die Operation des Aufeinanderdrückens beider Blätter ist sehr wichtig, und erfordert alle Sorgfalt; auch mufs sie wenigstens 1 Stunde dauern. Die solide und hornartige Albuminschicht erfordert diese Zeit. Die viel klebrige Beschaffenheit gewöhnlichen und mit Alkohol coagulirten Albuminpapiers würde weniger Zeit beanspruchen, aber man beherrscht seine Arbeit nicht so gut, wie mit durch Dampf coagulirtem Eiweispapier.

Bei letzterem kann man ruhiger vorgehen und mit den Händen genugsam operiren, ehe man die Rolle benutzt.

Nach einer Stunde Pressung bringt man die Papiere in warmes Wasser, welches höchstens 25 bis 30 Centigrade zu haben braucht. Nach einigen Minuten löst sich die Gelatine, was man sieht, wenn die Pigmentschicht über die Ränder des Papiers herausquillt.

Das Pigmentpapier wird dann abgehoben vom Albuminpapier, es nimmt die überflüssige Farbschicht mit und läfst das Bild auf dem Albuminpapier. Man erneuert das Wasser, bewegt die Papiere und bald erscheint das Bild mit allen feinen Details. Das Wasser wird so lange erneuert, bis es nicht mehr gefärbt erscheint.

Nach der Entwicklung werden die Bilder in kaltes Wasser, dann in ein 3procentiges Alaunbad gebracht, um sie zu fixiren; in letzterem bleiben sie ungefähr 4 bis 5 Minuten.

Von Neuem gewaschen, dann getrocknet, sind sie zum Aufziehen bereit.

Léon Vidal empfiehlt das Einfassen der Ränder des Negativs mit schwarzem Papier, um das Aufrollen der Ränder der Papiere zu vermeiden.

Es ist zu empfehlen, dafs das Pigmentpapier, welches man exponirt, mindestens eben so grofs sei, wie das Negativ, den Rand inbegriffen. An Stelle coagulirten Eiweispapieres kann man alauhaltiges Gelatinepapier nehmen; aber ersteres ist vorzuziehen, weil es viel solider und in heifsem wie kaltem Wasser widerstandsfähiger ist.

[Wir verweisen auf die früheren Mittheilungen von Grafshoff,

Johnson, Jeanrenaud über denselben Gegenstand. Das mit Dampf coagulirte Eiweißpapier hat Vorzüge, leider aber steht der hohe Preis seiner Anwendung sehr im Wege. Bei der Alkoholcoagulation kann selbst ein Ausschufsalbuminpapier noch mit Vortheil verwertht werden (s. Decemberheft S. 240, ferner unten Jeanrenaud's Mittheilung).

Ueber den praktischen Werth der Trockenverfahren.

Die immer und immer wieder auftauchende Frage: Welches ist das beste und sicherste Trockenverfahren? und die zahlreichen Prozesse, welche zur Antwort darauf angepriesen werden, veranlassen mich zu einigen Bemerkungen.

Auch ich habe mehrfach im Trockenverfahren gearbeitet, und es gab eine Zeit, wo mehrere meiner Freunde mit mir in Herstellung gediegener Trockenplatten wetteiferten. Einer versuchte das Collodion-Albumin-, der Zweite das Tannin- und ein Dritter das Bierverfahren. Bis auf die Rosinen, die damals sehr angepriesen wurden, kamen wir nicht, getreu dem Verslein des photographischen Schnadahüpfels:

Zur Trockenplatt' nähm' ich,
Wär' Schnaufs ich, Tannin,
Und fräfs' bei der Aufnahm'
Apart die Rosin'.

So haben wir manchen Sommer hindurch experimentirt, jeder von uns rühmte sich seiner Resultate und seines Verfahrens. Endlich schloß die Geschichte ein, die Trockenplatten wurden bei Seite geworfen und jetzt arbeiten wir alle drei nafs und nur nafs!

Ich habe nachher gewiegte Landschaftsphotographen auf meinen Reisen getroffen, ich erwähne W. England, Braun und Remelé, ich habe ihnen meine Trockenplattenerfahrungen mitgetheilt, und sie gestanden mir lachend, es sei ihnen ebenso gegangen. Braun erzählte, dafs er wohl 15,000 Franken in Experimenten mit den verschiedensten Trockenverfahren geopfert habe und schließlic beim nassen Procefs geblieben sei, obgleich bei seinen halbrecherischen Gletschertouren in der Schweiz der Transport von Zelten und Chemicalien, Wasser u. s. w. u. s. w. oft mit ungeheuren Schwierigkeiten verknüpft sei.

England hat ein paar (?) hundert schöne Rheinbilder mit dem Collodioneiweißprocefs gemacht, wieviel ihm aber misrathen sind, erzählt er Niemand, nur soviel steht fest, dafs er von seinen zahlreichen Aufnahmen in Heidelberg, im Siebengebirge (man hat ihn

dort arbeiten gesehen) nicht eine einzige publicirt hat, vermuthlich, weil die Platten nichts taugten, und ebenso steht fest, dafs er auf seiner neuesten Reise durch Tyrol nur nafs gearbeitet hat.

Remelé erzählte, er habe einen Sommer 50 vortreffliche Bierplatten am Rhein gewonnen, einen Sommer später habe er mit demselben Verfahren nicht eine einzige gute Platte erzielt und jetzt landchaftert er stets mit feuchtem Collodion.

Wenn solche anerkannt geschickte Operateure die Trockenproceſse wieder verlassen, so muſs etwas faul daran sein, und in der That, selbst unter der Annahme, dafs der Proceſs sicher sei, haben die Trockenproceſse dem nassen gegenüber einen Nachtheil! Sie sind zu complicirt. Das gilt selbst für den einfachsten Process, den Harnecker'schen, wo eine mit Harnecker-Collodion überzogene Platte einfach gewaschen und getrocknet wird.

Man betrachte einmal die Reihenfolge der Operationen in diesem Proceſs, und im gewöhnlichen nassen Verfahren.

Bis zum Silbern sind beide dieselben. Diese Operation selbst aber dauert bei Harnecker 5 bis 10 Minuten, im nassen Verfahren ist man in 2 Minuten fertig und kann dann sofort exponiren und den Entwickler aufgieſen.

Im Trockenverfahren dagegen kommen eine ganze Menge Zwischenoperationen vor, als da sind:

- a) Waschen mit destillirtem Wasser;
- b) Waschen mit gewöhnlichem Wasser;
- c) wieder Waschen mit destillirtem Wasser.

Alles in Allem erfordert dies 20 Minuten mindestens. In der Stunde mache ich demnach im glücklichsten Falle 3 Platten. Jetzt aber kommt d) das Trocknen, was freilich keine Arbeit macht, aber Zeit erfordert, mindestens 6 Stunden dauert und abgewartet werden muſs, da die Platten feucht nicht sehr empfindlich sind. Nun erst kann man exponiren. Während aber eine gewöhnliche nasse Platte sofort entwickelt werden kann, erfordert die trockene noch eine Menge Vorbereitungen, als:

- e) Eintauchen in destillirtes Wasser und Bewegen 5 bis 10 Minuten.
- f) Eintauchen in ein Silberbad circa 2 Minuten; dann erst kann ich entwickeln. Nun wird man mir vielleicht einwenden, bei dem Tanninverfahren brauche ich die Operation e und f nicht, sondern gieſe direct Pyrogallus mit Silber auf. Aber wie lange dauert der Entwicklungsproceſs bei einer Trockenplatte (?).

Mr. Gordon erzählt in Simpson's Briefen, er habe einmal eine ganze Stunde auf das Fertigmachen einer exponirten Trockenplatte verwendet. Bleiben wir also bei Harnecker stehen und betrachten wir uns diese Operationen a bis f, die alle im Dunkelzimmer, d. h. gewöhnlich in einem ungemüthlichen Arbeitsraum vorgenommen wer-

den müssen. Da muß ich denn ehrlich bekennen, daß ich es bequemer finde, meinen Reisekoffer mit Chemicalien vollzupacken, das Zelt zusammenzuschnüren, dasselbe einigen Dienstmännern oder einem Wagen aufzuladen und so hinauszuwandern ins Freie, um so mehr als alle diese Handlangerdienste von meinen Dienern verrichtet werden können, während das Präpariren der Trockenplatten, wenn ich der Erfolge nur einigermaßen sicher sein will, von mir selbst besorgt werden muß, und dazu kommt noch, daß ich die Operation *a* bis *f* für jede einzelne Trockenplatte nöthig habe, während es beim Ein- und Auspacken der Chemicalien so ziemlich auf Eins herauskommt, ob ich eine oder ein Dutzend Platten machen will. Es sei ferne von mir, Harnecker's Verfahren verdammen zu wollen, im Gegentheil alle Achtung dafür. Es ist wirklich noch das einfachste und ich empfehle es für einzelne extraordinäre Fälle, z. B. für Intérieurs mit langen Expositionen, wo nasse Platten trocknen würden. Aber bequemer finde ich die Sache mit den Trockenplatten in keinem Fall, ganz abgesehen von dem sehr ins Gewicht fallenden Umstande, daß man bei Trockenplatten, die erst zu Hause entwickelt werden, vorher nie weiß, was man nach Hause bringt und das Wiederholen mißlungener Aufnahmen einen neuen Ausflug nöthig macht, während man beim nassen Verfahren sofort weiß, woran man ist!

(A. Moll's Ph. Notizen.)

Photographische Ausstellung für 1870 im Palais de l'Industrie in Paris.*)

Paris, 22. December 1869.

Die französische Societät für Photographie hat geglaubt, sich bis jetzt einer definitiven Entscheidung über die Belohnungen für die Aussteller enthalten zu müssen; sie beschloß in ihrer letzten Sitzung, daß sie bei der nächsten Ausstellung von 1870 Medaillen und ehrende Erwähnungen von einer Jury ertheilen lassen wird, welche unter äußerst bestimmten Bedingungen zu ernennen ist.

Der Eifer und das Interesse, mit denen die letzte Ausstellung der Societät besucht worden sind, veranlassen das Comité um so mehr, die Photographen von Fach sowohl als auch Dilettanten, Franzosen und Fremde aufzufordern, der bevorstehenden Ausstellung den möglichsten Glanz zu geben, da sie durch diese Vertheilung von Belohnungen eingeweiht werden soll.

*) Zuschrift an den Verein zur Förderung der Photographie.

Das Monats-Bülletin der Societät wird in seiner Januar-Nummer für das Jahr 1870 das detaillirte Reglement für die Ausstellung bringen, von dem wir hier nur die Grundzüge aufführen wollen. Es wird die Liste der Jurymitglieder bringen, welche nur mit der Prüfung und der Zulassung von eingesandten Proben beauftragt sind, und wird die Bedingungen anzeigen, unter welchen die specielle Jury für die Belohnungen ernannt werden soll.

Die Eröffnung der Ausstellung findet am 1. Mai 1870 statt, an demselben Tage wie die der Ausstellung der schönen Künste; alle Zusendungen müssen Palais de l'Industrie porte No. 1 adressirt werden und werden nur franco vom 1. bis 10. April spätestens angenommen.

Die Societät übernimmt alle Kosten der Organisation, Aufstellung und Verwaltung, und fordert pro Meter der Fläche, welche von der Umfassung des auszustellenden Gegenstandes eingeschlossen ist, den einmaligen festen Preis von 10 Francs. Specielle Aufstellungen unter Glasglocken oder auf Tischen bezahlen den ganzen Raum, den die Oberfläche dieser Gegenstände einnimmt.

Die Personen, welche auszustellen wünschen, müssen spätestens vor dem 15. März 1870 das Comité davon benachrichtigen, und zugleich den gewünschten Raum angeben.

Im Laufe des Januars werden vollständig detaillirte Reglements den Secretairen aller in- und auswärtigen photographischen Vereine zugeschickt werden. Näheres bei Monsieur Laulérie, secrétaire agent de la Société française de photographie, Rue Cadet, 9.

Regnault, Ehrenpräsident des Institutes.

Balard, Präses der Societät.

Peligot, Präses des Comité's.

Davanne, Vice-Präses des Comité's.

Bayard, Erster Schriftführer.

Fortier, Kassirer.

Kleine Mittheilungen.

Veränderungen des Glases im Licht.

Bontemps, Glashüttendirector von Choisy, hat gefunden, daß das schönste und weißeste Glas von St. Gobain schon nach 3 Monaten deutlich gelb wird; sogenanntes extraweißes Glas wird sogar röthlich gelb. Glas mit 5 Procent wurde ebenfalls vom Licht afficirt, aber viel weniger deutlich; Krystallglas, welches mit Pottasche gemacht war (gewöhnlich wird es mit Soda gemacht) wurde nicht afficirt. Englisches Plateglas der British Plate-Glass Company von bläulicher Farbe hielt sich unverändert.

Cyankalium im Pigmentdruck.

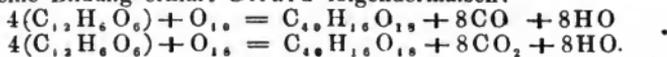
Jeanrenaud empfiehlt für den Pigmentdruckproceß die Anwendung einer Cyankaliumlösung, um die Weißen herauszubringen. Nicht selten erscheinen nämlich die entwickelten Pigmentdrucke auf Eiweiß gelblich. Man taucht sie ungefähr 1 Minute lang in Cyankaliumlösung $1\frac{1}{2}$:100 und wäscht sie dann.

Andrerseits kann man überexponirte Bilder dadurch reduciren und retten. Nicht selten ist das mit Eiweiß oder Kautschuck zusammengepreßte Pigmentpapier so unlöslich, daß es sich selbst bei 90°C . nicht ablöst. Jeanrenaud tauchte solche unlöslich gewordenen Stücke 2 Minuten in die gedachte Cyankaliumlösung und dadurch wurden sie vollkommen löslich und entwickelten vortrefflich.

Ueber die Oxydation der Pyrogallussäure.

Girard hat die Producte untersucht, die durch die Oxydation der Pyrogallussäure entstehen. Diese sind verschieden, je nachdem die Oxydation in alkalischer oder saurer Lösung erfolgt, im ersten Falle entstehen neben kohlensaurem Salz verschiedene stark gefärbte unkrystallisirbare Verbindungen. Erfolgt aber die Oxydation in saurer Lösung, so tritt ein rother, neutraler, flüchtiger, krystallisirter Körper auf, von der Zusammensetzung $\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_9$. Dieser Körper findet sich in dem Silberniederschlage des photographischen Verstärkers. Girard nennt ihn Purpurogallin. Er ist in Wasser schwer löslich, läßt sich mit Alkohol ausziehen und umkrystallisiren. Er ist ebenfalls löslich in Aether und Benzol. In Berührung mit Alkalien oder Höllensteinlösung oxydirt er sich leicht höher und verwandelt sich in einen braunen, noch nicht genauer untersuchten Stoff. [Letzterer bildet jedenfalls in Gemeinschaft mit Purpurogallin die Ursache der rothen Farbe des Pyrogallussilberniederschlags.] Man erhält den Körper am besten, wenn man eine schwefelsäurehaltige, übermangansaure Kalilösung zu einer wässrigen Pyrogalluslösung fließen läßt. Es entwickelt sich Kohlensäure und Kohlenoxydgas und das Purpurogallin scheidet sich aus. Man kann es nach kurzem Auswaschen sublimiren oder mit Alkohol umkrystallisiren.

Seine Bildung erklärt Girard folgendermaßen:



Schutz der Photographie gegen Nachdruck.

Die Spener'sche Zeitung vom 11. Januar schreibt:

„Die betreffenden Ausschüsse des Bundesraths haben demselben einen Gesetzentwurf, betreffend den Schutz der Photographie gegen unbefugte Nachbildung vorgelegt. Nach diesem Entwurf steht das Recht, ein durch Photographie hergestelltes Werk ganz oder theilweise nachzubilden, dem Verfertiger desselben ausschließlicly zu. Als verbotene Nachbildung gilt es auch, wenn bei Hervorbringung der Nachbildung ein anderes mechanisches Verfahren als bei der ursprünglichen Aufnahme stattgefunden hat, wenn die Nachbildung nach einer andern Nachbildung gemacht ist. Einzelcopieen, die ohne Absicht der Verbreitung angefertigt sind, sind jedoch gestattet. Jede Originalaufnahme muß den Namen des Verfertigers oder dessen Firma oder die seines

Verlegers, ebenso die Bezeichnung des Wohnortes tragen, wenn das Werk schutzberechtigt sein soll.

Der Schutz wird auf fünf Jahre gewährt, vom Ablauf des Kalenderjahres an gerechnet, wo das Werk erschienen ist.

Der Verfertiger kann sein Recht der Verbreitung auf Andere übertragen, auch auf seine Erben.

Es werden Sachverständigen-Vereine gebildet zur Begutachtung der Nachbildung von Photographieen.

Diese Vereine bestehen aus Kunstverständigen und Photographen. Das Gesetz findet auch Anwendung auf ein der Photographie ähnliches Verfahren.“

Bernsteinfirnis.

Mr. England, der wohlbekannte Landschaftler, empfiehlt die Anwendung des Bernsteinlacks als Schutzmittel der Negative (siehe oben Grafshoff's Artikel) auf das Entschiedenste. Er überzieht die Negative zunächst mit einer verdünnten Auflösung von Bernstein in Chloroform und nach dem Trocknen des Ueberzugs mit gewöhnlichem Negativlack, dem er ein wenig gelben Schellack zusetzt, welcher den Lack härter und widerstandsfähiger machen soll. (Photogr. Journ.)

Ausstellung der National Photographic Association der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

In den ersten Tagen des Juni d. J. wird eine große photographische Ausstellung in Cleveland, Ohio, stattfinden und ladet der Secretair der Association, Hr. Edward Wilson, Philadelphia, hiermit die deutschen Collegen schon jetzt zur Beschiekung ein, um durch möglichst zeitige Expedition der Ausstellungsgegenstände den Fatalitäten eines zu späten Eintreffens zuvorzukommen. Die Unkosten sind, falls eine gemeinschaftliche Sendung erfolgt, unbedeutend (der Centner Fracht bis New-York beträgt ca. 5 Thlr.) und die Sympathieen, welche die Amerikaner den deutschen Photographieen entgegenbringen, so ausgesprochen, daß wir unseren Landsleuten diese Ausstellung nur auf das Wärmste empfehlen können, sie dürfte für viele eine günstige Gelegenheit sein, ihren Producten den amerikanischen Markt zu eröffnen.

Sendungen müssen spätestens den 15. April abgeschickt werden. Meldungen nimmt entgegen Edward Wilson, 822 Archstr. Philadelphia.

Der Berlin-Procefs.

Was ist das? wird mancher Leser dieser Ueberschrift fragen und am ehesten die Berliner selbst, welche es vielleicht am wenigsten wissen. Der Berlin-Procefs wird in Amerika für theures Geld als Geheimniß verkauft. Worin besteht er aber? Wilson schreibt darüber: Berliner Karten nach retouchirten Negativen werden in Amerika sehr stark gekauft und jedermann wünscht eine Methode, ähnliche weiche Bilder zu erzielen. Negativretouche scheint jedoch vielen Amerikanern zu langweilig zu sein, sie helfen sich auf andere Weise, sie nehmen die Negative auf grobmattem Glase auf, dessen glatte Seite sie collodioniren. Die von solchen Negativen erzielten Drucke sollen sehr weich sein. [Wir sind begierig, Proben zu sehen. Red.]

Literatur.

Zeitschrift für bildende Kunst von Carl v. Lützow. Leipzig, Seemann's Verlag. Jährlich 12 Hefte, Preis 5½ Thlr.

Uns liegen jetzt die 3 ersten Hefte des fünften Bandes einer Zeitschrift vor, die unter Theilnahme der ersten Capacitäten unter den Kunstgelehrten (wir nennen nur die Namen Lübke, Woltmann, Pecht, Schnaase, Semper, Kinkel, B. & J. Meyer, Jordan) seit mehreren Jahren eine solche Fülle des wahrhaft Lehrreichen und Anziehenden aus dem Gebiet der Kunstwelt in so gefälliger und gemeinverständlicher Form gebracht hat, daß sie nicht allein für Fachkreise, sondern für jeden Gebildeten werthvoll erscheint, daß sie aber namentlich auf das Wärmste den Photographen empfohlen werden kann, denen es mit ihrer eigenen künstlerischen Bildung Ernst ist.

Das Neue wie das Alte, aber ewig Mustergültige, wird uns hier in vortrefflichen Abbildungen — theils Holzschnitten, theils Radirungen, theils Lithographien — vorgeführt. Das vorliegende erste Heft bringt die Verkündigung von Ostade in meisterhafter Reproduction von Unger, Genelli's Bildniß von demselben, nebst Lebensbeschreibung von Jordan, „Sisiphus vom Todesgott“ nach Genelli, Todtenmaske von Schlüter, Figuren vom Niketempel zu Athen. Das zweite Heft giebt das Bild und die Beschreibung der vom Berliner Museum neu erworbenen Amazone; ferner eines der herrlichsten Werke von Carstens: Priamus und Achilles, gestochen von Müller, und einen Stich von Merz nach einer Zeichnung von Steinle aus Shakespeare's „Was ihr wollt“. Würdig reihen sich daran zwei prächtige Radirungen des dritten Heftes, die eine — Dilettantenquartett nach A. Seitz von Unger und die merkwürdige Hille Bobbe nach Hals von Flameny; beide Blätter (gleich den vorgenannten) eine Erinnerung an die vorjährige Kunstausstellung zu München. Das trockene Verzeichniß des Haupt-Inhalts dreier Hefte mag hinreichen, um zu zeigen, daß mit 12 Heften jährlich der Leser eine wahrhafte Gallerie des Schönen empfängt, unschätzbar für den eigenen Kunstgenuß und die eigene Kunstbildung.

Photograph. Mosaics for 1870 edited by Edward Wilson. Philadelphia. Beuermann & Wilson.

How to paint photographs in water colours by Q. B. Ayres. Philadelphia, Beuermann & Wilson.

Kurz, verständlich und praktisch, das ist die nationale Eigenthümlichkeit der meisten englisch-amerikanischen Werke technischen Inhalts, und diese findet sich auch bei den vorliegenden wieder, von denen das erste ein Jahrbuch repräsentirt, das durch seine trefflichen Originalartikel sich würdig dem Simpson'schen anreihet, das zweite eine specielle und sehr verständlich geschriebene Anweisung zu Colorirung von Photographien in Aquarell enthält.

Kenner der englischen Sprache machen wir hiermit auf beide Werke aufmerksam.



GEMOSER'S LICHTDRUCK

in einer Auflage von 1250 Exemplaren gedruckt von *Ohm & Grossmann* in Berlin.

Beilage No. 8 zu den Photograph. Mittheilungen. Jahrg. VI. (No. 72.)

(Verlag von Robert Oppenheim in Berlin.)

Verein zur Förderung der Photographie.

Sitzung vom 11. Februar 1870.

Neue Mitglieder. — Schreiben aus Dresden. — Veränderungen der Bleistiftretouche.
— Ateliers ohne Glasdach. — Plattenfehler. — Copiren in der Kälte. — Herstellung
großer Negative. — Wirkungen der Objectivöffnung. — Hartmann's Versuch. —
Ueber Portraitobjective.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Der Vorsitzende meldet als neue Mitglieder an:

Hrn. C. Schönen, Photographen in Aachen,
- Matter (Firma Gebr. Matter) in Mannheim.

Der Unterzeichnete verliest das an den Vorsitzenden ge-
langte Schreiben des Hrn. Krone, Vorstand der neugegründeten
Dresdener Photographischen Gesellschaft:

„Indem ich Ihnen, sehr geehrter Herr und werther College, für
Uebersendung der 10 Hefte des laufenden Jahrgangs Ihrer geschätzten
„Photographischen Mittheilungen“ zugleich Namens unserer hiesigen
neu erstandenen Photographischen Gesellschaft den verbindlichsten
Dank ausspreche, ersuche ich Sie und den sehr geehrten Bruderverein
zur Förderung der Photographie, uns und unseren Bestrebungen Ihre
freundliche Geneigtheit und collegiale Gegenseitigkeit auch fernerhin
bewahren zu wollen. Möchte es uns gelingen, ähnliche glänzende
Erfolge in verhältnißmäßig kurzer Frist zu erringen, wie der von uns
Allen hoch geschätzte Verein zur Förderung der Photographie, der
wahrlich seinen Namen mit der That führt. Lassen Sie uns zur Er-
reichung des großen und schönen Zieles, das Sie und wir anstreben,
uns in geeigneten Fällen allemal brüderlich die Hand reichen zum
entschiedenen: „Vorwärts!““

Der Vorsitzende erbiethet sich unter allseitiger Zustimmung der
Versammlung das Schreiben in gleich herzlichem Sinne zu beantworten.

Hr. Aug. Rubis, Photograph in Châlons sur Marne, theilt mit,
dafs Negative, die mit Grosberger- und Kurz-Bleistiften retouchirt wor-
den seien, an den retouchirten Stellen durch Erwärmen (behufs des
Trocknens) gelitten hätten. Retouche mit Faberstiften gab diese Er-
scheinung in bei Weitem geringerem Mafse.

Hierorts ist nach den Auslassungen verschiedener Mitglieder des
Vereins eine derartige Veränderung unbekannt.

An Unterzeichneten ist folgendes Schreiben von Hrn. Exner
in Fünfkirchen (Ungarn) eingegangen:

„Im Januarhefte der Photographischen Mittheilungen befindet sich
ein Artikel über das neue Atelier von Loescher & Petsch, und da
ich auf dem Punkte stehe, ein für die hiesigen Verhältnisse und An-
sprüche geeignetes Atelier zu bauen, so neige ich mich auch zu der
Ansicht, dafs ein Nordfront-Atelier allen Anforderungen entspricht. —
In Folge dessen habe ich seit einiger Zeit mein ganzes Interesse diesem

Gegenstände gewidmet, stofse jedoch alle Augenblicke auf Widersprüche von Fachmännern, die mich verhindern, einen bestimmten Plan zu fassen.

So z. B. haben Kozics in Prefsburg, Scheidel in Salzburg und Grainer in Reichenhall Nordfront-Ateliers gebaut, ohne ein Glasdach zu benöthigen, indem sie die Glaswand (Seitenlicht) von 28 Fufs Länge und 14 Fufs Höhe in einem Winkel von 95—98 Graden einrichteten.

Ich ersuche Sie, mir gef. Aufklärung zu geben:

ad 1) ob bei einem Nordfront-Atelier ein Glasdach unbedingt nöthig,

ad 2) ob sich über die bezeichneten Ateliers in Hinsicht des Portraitfaches Ungünstiges herausgestellt hat.

Mein zu erbauendes Atelier kommt auf ein ganz freistehendes, nach Norden gelegenes Haus im 1. Stock. Der Platz ist nach Norden auf 20—30 Klafter vollständig frei. Das Haus ist 8 Klafter breit und 20 Klafter lang.⁶

In Bezug ad 1) wird der Vortheil eines Glasdaches insofern betont, als man bei allen Portraitaufnahmen einer gewissen Quantität Vorderlicht benöthige und dieses sich mit Hülfe eines solchen viel leichter darstellen lasse, als in einem schiefwandigen Atelier ohne Dach, wo man geüthigt sein würde, in schräger Richtung gegen die Längs-Axe des Glashauses zu operiren.

Hiermit ist auch theilweise Punkt 2) erledigt, wobei geäußert wird, daß hier derartige Ateliers nicht gebraucht würden, also auch darüber keine Erfahrungen vorliegen. Unterzeichneter weist darauf hin, daß ein stumpfer Winkel von 95—98° (s. den Brief) zu wenig von einem rechten abwicke, um den Effect von Glaswand und Glasdach in sich zu vereinigen. Für letzteren Zweck müßte für die schiefe Glaswand mindestens eine Neigung von 45° angenommen werden, und wenn man annehme, daß diese schiefe Wand mit 3 Fufs Höhe beginne, so würden sich sehr große Hindernisse bei Aufstellung der Personen und Requisiten ergeben, so vortheilhaft an sich eine solche geneigte Wand in Bezug auf Regen- und Schneeabfluß, Sonnenschutz u. s. w. sein würde.

Hr. Delius aus Waterbury (Connecticut, U. S. America) schreibt über einige Versuche, betreffend den Albertdruck, aus denen hervorzuhellen ist, daß sich gekochte Stärke in Verbindung mit chromsaurem Kali ganz ähnlich wie Gelatine verhält, d. h. nach der Belichtung die fette Schwärze annimmt. Leider haftet die Schicht auf Glas und Metall mangelhaft.

Hr. Milster legt Platten vor, die eine große Anzahl von kleinen, hellen Punkten zeigen; dieselben stellten sich bei fehlerfreien Präparaten ein, als eine neue Plattengröße in Arbeit genommen wurde.

Die HH. Petsch, Junghans und Dr. Vogel suchen die Ursache in der Ausscheidung von krystallisirbaren Salzen, Hr. Marowsky in Cassettenfehlern (Staub u. s. w.). Hr. Milster bezweifelt diese Erklärungen und verspricht, die Sache durch Experimente weiter zu verfolgen.^{*)}

*) Nachträglich hat sich ergeben, daß die hellen Flecke nur auf mit caput mortuum geputzten Platten eintraten. Dieses Putzmittel hat in unsern Händen jahre-

Der Vorsitzende weist hierbei auf die Nachtheile des schwefelsauren Silbers hin, welches sich aus schwefelsauren Salzen im Filtrirpapier bilde.

Hr. O. Lindner bemerkt, dafs er aus diesen Gründen das Filtrirpapier vor der Anwendung mit destillirtem Wasser auszuwaschen pflege.

An diese Discussion schliesst sich eine Bemerkung des Hrn. Marowsky über das matte und graue Aussehen der gegenwärtig im Freien (bei 10 bis 18°) copirten Bilder. Aehnliche Erfahrungen haben die HH. Braun und Tannhoff gemacht.

Hr. Dr. d'Heureuse glaubt an die Möglichkeit, dafs durch die starke Kälte die chemischen Veränderungen im Papier beeinflusst würden.

Von anderer Seite wird auf die bedeutende Trockenheit der Luft hingewiesen und bemerkt, dafs stark (z. B. in Chlorcalciumbädern) getrocknete Papiere ähnliche schlechte Resultate geben.

Der Vorsitzende erzählt als Beleg für die starke Trockenheit der Luft, dafs einer seiner Holzapparate sich verzogen habe, was ihm an demselben Exemplar seit seinem Aufenthalt in Aegypten nicht passirt sei. Er betont die Nothwendigkeit eines gewissen Feuchtigkeitsgehaltes in den Copirpapieren, die jedoch nicht über einen gewissen Grad hinausgehen dürfe; indem durch Feuchtigkeits-Ueberschufs derselbe Fehler der Flaueheit bewirkt werde, als durch gänzlichen Feuchtigkeitsmangel.

Hierzu bemerkt Hr. Marowsky, dafs unter Umständen solche flau copirenden Papiere für harte Negative noch verhältnismäfsig weiche Abdrücke geben.

Hr. Dr. Vogel übergiebt die Einladungsschreiben der Société Française de Photographie in Paris zur diesjährigen Ausstellung. Derselbe legt Lübke's Kunstgeschichte vor, deren Ankauf für die Bibliothek beschlossen wird.

Hr. Quidde referirt über die Herstellung grosser Negative (siehe den betreffenden Artikel).

Hieran schliesst sich eine diesen Gegenstand nach den verschiedensten Richtungen beleuchtende Discussion.

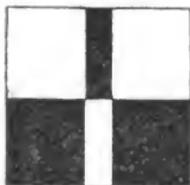
Hr. Linde macht aufmerksam auf die grossen Aufnahmen von Brockmann in Dresden nach Schurich'schen Gallerie-Zeichnungen, die ebenfalls bis zu 30 Zoll gingen. Er berichtet, Hr. Brockmann habe ihm mitgetheilt, dafs der Lack bei diesen Platten eine grosse Neigung zum Abspringen gehabt habe, was Betreffenden veranlafst habe, die Platten an den Kanten gleichsam zu leimen.

Hr. Junghans bespricht die Schwierigkeit, solche Platten behufs des Lackirens gleichmäfsig zu erwärmen, und empfiehlt dazu die sog. Lackirkästen, viereckige Kästen mit doppelten Wänden von Eisenblech, die durch heifse Luft erwärmt werden.

Hr. O. Lindner legt eine 17:20 Zoll grosse, wohlgelungene Aufnahme einer Dame vor, die mit einem 6zölligen Jamin gefertigt ist; in Bezug auf das Collodioniren derselben macht er die Mittheilung, dafs er die Platte an zwei diagonal gegenüberliegenden Ecken gehalten, während ein Gehülfe die Flüssigkeit aufgegossen habe.

lang gute Resultate ergeben und dürfte möglicherweise das hier in Verwendung gekommene Eisenroth schlecht geglüht sein und daher noch eine Spur Schwefelsäure enthalten. Leider haben wir das fragliche Präparat nicht untersuchen können.

Fig. 35.



Der Vorsitzende zeigt im Anschluß an die neuliche Mittelteilung des Hrn. Prümm über das Auftreten zu großer Hände in Portraits eine Figur, gleich der beigegebenen, in der der weifae Streifen entschieden breiter erscheint, als der genau eben so breite schwarze. In analoger Weise erscheinen helle Theile auf dunklem Grunde größer.

Hr. Milster weist auf die alte Künstlererfahrung hin, dafs auch Flächen ohne Abwechselung von Licht und Schatten stets breiter erscheinen, wie damit ausgefüllte.

Hr. Dr. Vogel ergänzt seine in den letzten Sitzungen gehaltenen Vorträge über perspectivische Fehler durch einige specielle Nachträge über die Wirkung der Objectivöffnung. Er zeigt letztere durch einen vom Unterzeichneten angegebenen Versuch (siehe den betr. Artikel). Redner weist darauf hin, wie durch diese Wirkung eigenthümliche Verbreiterungen hervorspringender Theile, wie z. B. der Nase, veranlafst würden und wie ferner die durch grofse Distance veranlafste Verbreiterung durch die breite Objectivöffnung noch erhöht würde.

Hr. Quidde stellt die Frage, ob gedachte Erscheinung nicht durch eine Verengung der Objectivöffnung mit Hülfe einer Blende fortgebracht werden könne. Der Vorsitzende bejaht dies, bemerkt jedoch, dafs diese Aushülfe im Portraitfach nur in geringem Mafsstabe anwendbar sei, da durch Ablendung Lichtschwäche herbeigeführt würde.

Der Vorsitzende theilt mit, dafs er von den Aeltesten der Kaufmannschaft beauftragt sei, einen Bericht über die photographische Industrie Berlins auszuarbeiten, und bittet die anwesenden Herren um schriftliche Angaben über den ungefähren Umfang ihrer Geschäfte.

Fragekasten.

1) Welches sind die empfehlenswerthesten Visiten-Objective, um den jetzigen Ansprüchen zu genügen, und haben die „Dallmeyer“ einen dem höheren Preise entsprechenden Vorzug vor den „Voigtländer“?

2) Welches sind die empfehlenswerthesten Vierzöller zur Ausarbeitung einer $\frac{1}{5}$ -Platte?

In der darauf folgenden Discussion wird die Meinung laut, dafs es nach den bestehenden Erfahrungen nicht correct sei, irgend einen Optiker vorzugsweise zu empfehlen. Man treffe zuweilen unvollkommene Instrumente aus sehr renommirten Fabriken und umgekehrt sehr gediegene Linsen von weniger bekannten Arbeitern. Deshalb empfehle es sich in allen Fällen, mit dem zu kaufenden Objectiv eingehende Proben anzustellen, ehe man sich für dasselbe entscheidet.

Sitzung vom 26. Februar 1870.

Haugk's Prioritätsansprüche. — Albert-Druckvorlagen. — Versandtcollection. — Schutzfrage. — Lichtdrucke. — Copiren der Salomonbilder. — Copirrahmen.

Vorsitzender: Hr. Dr. H. Vogel.

Folgende Schreiben kommen zur Verlesung:

1) Eine Zuschrift von Hrn. Fritz Haugk in Braunschweig, worin dieser darauf hinweist, dafs er die von Hrn. Baden in Altona veröffentlichte Methode der Herstellung von haltbarem gesilberten Albuminpapier durch Auswässern (siehe Decemberrnummer) bereits in der „Photographischen Zeitung“ vom 25. October mitgetheilt habe. Allerdings habe er die betreffenden Versuche auf Hrn. Baden's Veranlassung angestellt, sei aber selbständig auf die Auswässerungsmethode gekommen und nehme die Ehre der Erfindung für sich in Anspruch. Der Vorsitzende legt als Belag die betreffende Nummer der „Photogr. Zeitung“ vor.

2) Ein Brief von HH. Haase & Co., lautend:

„Die im Protocoll der Sitzung vom 28. Januar enthaltene Notiz über die Lichtdruck-Vorlagen unseres Hrn. Schüler bitten wir gefälligst dahin zu ergänzen, dafs die qu. Drucke, welche mit so allgemeinem Beifall aufgenommen wurden, die ersten Arbeiten sind, welche aus der Druckerei eines Lichtdruck-Schülers hervorgegangen, dem Vereine vorgelegen haben.

L. Haase & Co.,

Königl. Hofphotographen, Schüler des Hrn. J. Albert
in München und Vertreter desselben für den
Norddeutschen Bund.“

3) Ein Schreiben des Hrn. Lomans in Leuwarden, das zu einer ausgedehnten Discussion über die in der Anlage begriffene Versandtcollection führt.

Hr. Dr. Vogel übergibt für dieselbe eine Collection Reutlinger'scher großer Damenköpfe in Cabinetformat von vollendeter Durcharbeitung.*) Später werden auf Beschluß des Vereins sechs der besten großen Genrebilder von Merz in New-York und drei Bilder im Salomonstyl von Notman in Canada der Versandtcollection überwiesen und weitere Beiträge einheimischer Mitglieder zugesagt. Die gsnannte Discussion endet mit der Wahl einer Commission zur definitiven Feststellung eines Programms für die Benützung der Versandtsammlung nach einer Vorlage des Hrn. Dr. Vogel. Dasselbe wird nach seiner definitiven Berathung und Genehmigung veröffentlicht werden. In die Commission werden gewählt die Herren Bergemann, Marowsky und Moser sen.

Hr. Prüm verliest nachfolgenden Zeitungsbericht über die Vorberathung der photographischen Schutzfrage im Reichstage:

„Es folgt die erste Berathung über den Gesentzentwurf, betreffend den Schutz der Photographieen gegen ungefügte Nachbildung.

„Auch in Bezug auf diese Vorlage beantragt Abg. Dr. Braun, in die Specialdiscussion nicht vor dem 8. März einzutreten.

*) Dieselben bilden auch die Beilage der nächsten Nummer.

„Bundescommissar v. Dambach empfiehlt die Annahme des Gesetzentwurfs, der die seit langer Zeit schwebende Controverse über die Berechtigung eines Schutzes der Photographie dahin entscheide, daß die Photographie, als in der Mitte zwischen Kunst und Handwerk liegend, einen Rechtsschutz von fünf Jahren genießen solle.

„Abg. Dr. Becker hält diese Frist für viel zu lange. Photographieen seien Modesachen, ein Zeitraum von einem Jahre genüge also vollkommen, um das Urheberrecht zu schützen. Man dürfe solche, den freien Verkehr hemmende Mafsregeln nicht weiter ausdehnen, als es durch die Praxis durchaus geboten erscheine. — Der in §. 5 gemachte Unterschied zwischen erschienenen und nicht erschienenen Photographieen führe zu unerträglichen Subtilitäten; nicht erschienene Photographieen, die der Photograph für seinen Privatbesitz anfertigt, bedürften einer Erwähnung im Gesetze überhaupt nicht, da dasselbe nur den Handel mit Photographieen im Auge habe.

„Abg. v. Hoverbeck: Die erste Frage bei Beurtheilung eines Gesetzentwurfs ist für mich die: „Ist das Gesetz nothwendig?“ Muß ich diese Frage verneinen, so betrachte ich das Gesetz jedenfalls als einen großen Fehler. Von diesem Gesichtspunkte aus muß ich mich gegen die Vorlage auch in der vom Vorredner vorgeschlagenen Beschränkung aussprechen.

„Die Abg. v. Hennig und Freiherr zu Rabenau treten dieser Ansicht bei. Weder die Praxis noch die Theorie verlange einen Schutz für die Photographie, die nur als ein technisches Gewerbe zu betrachten sei.

„Eine Ueberweisung an eine Commission wird vom Hause nicht beliebt, dagegen der Antrag Braun wegen Vertagung der Special-Discussion angenommen.“

Die „Lib. Corresp.“ verlangt, daß dem Gesetz zum Schutz der Photographen auch ein Paragraph zum Schutz der Photographirten beigelegt werde, welcher lautet: „Dem Photographen ist es nicht erlaubt, Bilder, welche er gegen Bezahlung angefertigt hat, ohne Einwilligung dessen, der sie hat anfertigen lassen, zu vervielfältigen.“

Hr. Dr. Vogel weist auf die Gefahr hin, in der der ganze Gesetzentwurf nach diesen Auslassungen schweben und auf die dringende Nothwendigkeit, schleunige Schritte zur Rettung desselben zu thun.

Hr. Moser, welcher der betreffenden Sitzung beigewohnt, bestätigt dies aus eigener Anschauung.

Von Hrn. Linde wird der Antrag gestellt, durch Zeitungsartikel auf die öffentliche Meinung zu wirken.

Die Herren Prümm und Moser sind für ein den Herren Abgeordneten einzusendendes Promemoria, welches die eigentlichen Gründe der Nothwendigkeit eines Schutzes klar darlegt.

Hr. Marowsky ist für persönliche Conferenzen mit den hervorragendsten Abgeordneten.

Es kommt die früher dem Reichstag eingereichte Schutzpetition zur Verlesung, und wird eine durch die Zeitverhältnisse bedingte Umarbeitung derselben einer Commission, bestehend aus den Herren Dr. Friedländer, Moser, Prümm und Dr. Vogel übertragen, mit der Anordnung, dieselbe den Mitgliedern des Reichstages überantworten zu wollen.

Herr Grofsmann legt als Geschenk für die Mustersammlung des

Vereins zwei gute Lichtdrucke in großem Format vor. Das eine ist nach einer Zeichnung, das andere nach einer Originalaufnahme gefertigt.

Herr Dr. Vogel legt einen wohlgelungenen Woodbury-Reliefdruck nach einem Portraitnegativ aus dem „Philadelphia Photographer“ vor.

Herr Grafshoff referirt über den Artikel des Herrn Sternberg, der eine Methode für Erzielung der Adam Salomon'schen Effecte mittheilt. Selbige besteht hauptsächlich im Anlaufenlassen der fertigen Copie. Sternberg legt auf die fertige Copie eine Glasplatte, deckt auf dieser Gesicht und Hände mit Tusche, und läßt das Ganze, mit einer matten Glastafel bedeckt, im Lichte liegen, während er um den Kopf ein Tuch so bewegt, daß der Hintergrund an der Schattenseite des Kopfes hell bleibt, auf dessen Lichtseite dunkel anläuft.

Herr Petsch bemerkt im Anschluß an das Referat, daß dergleichen Methoden unpraktisch, weil zeitraubend und für jedes Bild zu viel Mühe machend, seien. Durch passende Tonabstimmung und Beleuchtung der Requisiten und Hintergründe könne man die gewünschten Effecte wohl erreichen.

Herr Grafshoff schließt sich dem an. Zugleich legt er einen einfachen Copirrahmen für Visitenkartenbilder vor, der keinen Präfsbausch, sondern nur eine Wachstucheinlage enthält, die auf der einen Seite des Deckels befestigt ist; letzterer ist der Länge nach gespalten und wird nur auf der Kopfseite der Bilder geöffnet.

Die noch anstehenden Gegenstände der Tagesordnung werden bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Hans Hartmann,

erster Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie.

Ueber perspectivische Fehler in der Portrait- Photographie.

Von **Dr. H. Vogel.**

III. Wirkung der Neigung des Apparats.

Bei den Aufnahmen, welche ich den geehrten Lesern bisher im Bilde vorgeführt habe, war in allen Fällen ohne Ausnahme der Apparat genau senkrecht aufgestellt, so daß die Sehlinie vollkommen wagerecht war.

Nun aber pflegen die praktischen Photographen den Apparat sehr oft zu neigen. Bei einer sitzenden Figur ist dies allgemein. Man will Kopf, Hände und Füße möglichst in den Focus bringen und erreicht dieses am besten durch Schiefstellung des Apparats, wenn dieser keine Einrichtung zur Neigung der matten Scheibe hat.

Nun treten aber bei einem schief gestellten Apparat noch ganz andere perspectivische Fehler auf, die eben an der schiefen Richtung selbst liegen. Richtet man den Apparat nach unten, so erscheint das Bild unten fast wie die untere Hälfte der Figur 33 aus voriger

Nummer Seite 281. Boden, Füße und Sessel (resp. Schoofs und Kopf der Figur, wenn dieselbe sitzt) erscheinen mehr in der Obersicht und daher nach vorn und hinten breiter.

Anders ist es, wenn der Apparat horizontal oder nach oben gerichtet ist. Und um mit einem Beispiel die Unterschiede, die hieraus hervorgehen, zu erläutern, gebe ich hier Bilder derselben Büste, aufgenommen in derselben Entfernung (des Stativs vom Postament). I. ist mit nach unten gerichtetem, II. mit horizontalem, III. mit nach oben gerichtetem Apparat gefertigt.*) Mancher wird letztere Stellung des Apparats, welche bei Aufnahme von lebenden Personen ganz und gar nicht üblich ist, für eine müßige Spielerei halten. Ob mit Recht oder Unrecht, mag das Nachfolgende lehren.

In dem ersten Bilde blickt die Figur nach unten und neigt den Kopf nach vorn, in dem zweiten blickt sie gerade aus, der Kopf steht aufrecht, im dritten blickt sie nach oben, der Kopf erscheint stolz zurückgeworfen.

Die Stirn erscheint in I. groß, das Gesicht spitzt sich nach unten birnförmig zu, in III. erscheint es oben und unten gleich breit, II. steht in Bezug auf Gesichtsschnitt in der Mitte.

Auf die starke Obersicht der Schultern und des Postaments, verglichen mit II. und III., brauche ich nicht aufmerksam zu machen.

Ganz abgesehen von diesen handgreiflichen Unterschieden treten aber in diesen Bildern noch Charakterunterschiede auf, welche viel schwerer wiegen, als kleine Differenzen in den Dimensionen.

Wird Jemand in der Figur I. den unsterblichen Sonnengott wiedererkennen, „feurig erregt, vom göttlichen Zorn erfüllt, in den sich sogar ein Anflug triumphirenden Hohnes mischt“, wie ihn beispielsweise Lübke schildert?

Wahrlich, das Bild I. erscheint wie ein Spott auf diese Beschreibung. Auch das Bild II. wird nicht entfernt dieser Schilderung entsprechen. Wer seine Augen mit bewußtem Sehen geweidet hat an dem Anblick dieser hehren Gestalt, der wird auch nicht einen Augenblick zweifelhaft sein, daß von allen drei Bildern uns das letzte allein den wahren Charakter des Urbildes annähernd wiedergiebt.

Demnach hat in diesem Falle der nach oben gerichtete Apparat das beste Resultat ergeben, und dieser Umstand wird nicht befremden, wenn man in Betracht zieht, daß die Statue auf ein Postament gehört, daß sie demnach für den Blick von unten nach oben berechnet und gearbeitet ist.

Es ist klar, daß bei solchem erhabenen Standpunkt der Figur der

*) Leider erwies sich der hierher gehörige erst in letzter Stunde gelieferte Holzschnitt nicht als druckbar. Um die Herausgabe dieser Nummer nicht zu verzögern, ziehen wir es vor, denselben nachzuliefern. Red.

vom Beschauer entferntere Kopf verhältnißmäßig kleiner erscheinen muß, als die ihm näheren Füße, und um dieses Mißverhältniß auszugleichen, ließen die antiken Meister der Plastik nicht nur die Dimensionen der oberen vom Beschauer entfernteren Theile des Körpers leise anschwellen, sondern sie arbeiteten auch Höhlungen, Flächen und Reliefs der Untersicht entsprechend.

Kein Wunder daher, daß solche für hohen Standpunkt berechnete Statuen, zu ebener Erde betrachtet, einen fremdartigen Eindruck machen, kein Wunder, daß Photographieen derselben in gleicher Weise mit horizontalem oder gar nach unten gerichtetem Apparat gemacht ebenso fremdartig und unwahr erscheinen.

Man sehe sich das Gewimmel von Collectionen von Aufnahmen antiker Statuen durch. Die Zahl der Sünden, die hier begangen werden, ist Legion.

So bilden die drei gegebenen Bilder der Apollobüste eine photographische Illustration zu der Geschichte der Statuen der Athene, welche Phidias und Alkamenes im Künstlerwettbewerb fertigten und welche beide die Krönung einer Säule bilden sollten. Das Publicum von Athen ertheilte bei der Ausstellung der Werke zu ebener Erde der Alkamenes-Statue den Vorzug, als aber die beiden Statuen auf ihre hohen Postamente kamen, erhielt das Werk des Phidias den Preis. So hatte dieser größte Meister aller Zeiten sein Werk mit feiner Berechnung der Untersicht entsprechend gearbeitet.

Die für die praktische Photographie aus solchen Thatsachen sich ergebenden Folgerungen liegen nahe. Wer Statuen und Büsten aufnehmen will, hat zunächst zu ermitteln, für welchen Standpunkt sie gearbeitet sind, für Obersicht oder horizontalen Blick, um danach den Apparat zu richten. Statuetten sind hier ganz anders zu behandeln, als große Figuren. Man ist genöthigt, ihnen im Allgemeinen näher zu treten. Folgende Regel mag als Führer dienen: Büsten, stehende und sitzende Statuen und Statuetten nehme man in einer Entfernung auf, die ungefähr gleich ihrer doppelten Höhe ist. Man stelle den Apparat so, daß das Objectiv so hoch wie der Fußpunkt der Statue oder Büste zu stehen kommen und richte dann den Apparat nach oben. Natürlich gehören hierzu für Figuren verschiedener Größe Objective verschiedener Brennweite. Unvollkommene Schärfe gleiche man durch passende Neigung der matten Scheibe aus. Liegende Statuen (Cleopatra, Königin Luise, antike Nereiden und Tritonen) verlangen meistens nach unten gerichteten Apparat.

Im Portraitfach ist zu beachten, daß stehende Figuren von uns in horizontaler Richtung angesehen werden, nur bei sitzenden Figuren pflegen (stehende) Beschauer nach unten zu blicken. Der Fehler, daß der Kopf, selbst wenn er senkrecht steht, in dieser Stellung des

Apparats geneigt erscheint und nach unten blickt (man sehe oben Bild III.) führt von selbst darauf, daß man das Modell den Kopf etwas emporheben läßt, wie das in der Praxis in der That vielfach geschieht. Menschen in der Obersicht zu sehen, ist ungewöhnlich und unnatürlich.

IV. Wirkung der Objectivöffnung.

Schon Manchen wird es aufgefallen sein, welch merkwürdiges Relief mitunter das Bild eines einfachen Portraitkopfs auf der matten Scheibe unter dem Kopftuche zeigt. Namentlich zeigt sich dieses bei brillant beleuchteten Gypsfiguren. Die Nase scheint förmlich herauszuspringen, das Bild scheint fast greifbar körperlich auf der matten Scheibe zu liegen.

Bei Objectiven mit engerer Oeffnung ist das nicht der Fall. Eine Erklärung dieses Phänomens ist wohl noch nicht versucht worden, so viel hat man aber beobachtet, und Dallmeyer betont diesen Umstand, daß mit weiter Oeffnung (Portraitlinsen) aufgenommene Landschaften plastischer auf dem fertigen Bilde erscheinen als ein mit gewöhnlicher enger Landschaftslinse gewonnenes Bild.

Diese auffallende Plasticität, die also auch dem fertigen Bilde theilweise zu Gute kommt und die sich mit der Ablendung vermindert, ist meist auf Rechnung der Helligkeit des Bildes gesetzt worden und wohl mit Recht. Gleich bei Anfang meiner Arbeiten über Perspective kam ich aber auf die Vermuthung, daß hier auch die Objectivöffnung von Einfluß sei.

Eine Visitenkartenlinse hat beispielsweise einen Durchmesser von $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die beiden diametral gegenüberstehenden Punkte der vorderen Linse sind demnach ebenso weit von einander entfernt als die beiden menschlichen Augen.

Demnach wird die rechte Seite des Objectivs etwas mehr von der rechten Seite des Körpers sehen, die linke Seite des Objectivs etwas mehr von der linken, und so combiniren sich in dem einfachen Camerabilde verschiedene Ansichten desselben Körpers, die leicht in einander übergehen zu einem einzigen Bilde.

Natürlich gilt dies nur von den Objectiven mit großer Oeffnung. Bei kleinen ist die Differenz zwischen der rechten und linken Seite der Objectivöffnung viel zu unbedeutend, als daß sich daraus wesentlich verschiedene Ansichten ergeben könnten.

Es ist ferner klar, daß, je größer die Oeffnung eines Objectivs bei derselben Entfernung wird, desto auffälliger wird sich dieser gleichsam stereoskopische Effect zeigen, ebenso, daß er mit größerer Entfernung geringer werden muß, analog dem Nachlassen des plastischen Effects bei Aufnahmen mit der Doppelstereoskopcamera. So einfach

nun auch diese Anschauung sein mag, so wird doch Mancher einen recht greifbaren Nachweis wünschen, dafs dieselbe auch wirklich richtig ist. Solchen Nachweis liefert ein sehr hübscher Versuch von meinem Freunde Hrn. Hans Hartmann, erstem Schriftführer des Vereins zur Förderung der Photographie, dem ich im Januar meine Ansichten mittheilte.

Man stellt eine Glastafel (am besten Milchglas) so auf, dafs sie an beiden Seiten hell beleuchtet ist und so, dafs sie ihre Kante einer ziemlich nahen Camera mit Portraitobjectiv mit grosfer Oeffnung (3 Zoll genügt) zukehrt.

Mit einem Auge sieht man, vom Platze der Camera aus, in solchem Falle nur die scharfe Kante der Tafel. Stellt man nun die Camera auf diese Kante scharf ein, so beobachtet man neben dem Bilde dieser Kante deutlich rechts und links einen hellen Lichtschein, herrührend von den sichtbaren, aber unscharfen seitlichen Gasflächen. Deckt man die linke Seite des Objectivs zu, so verschwindet der Lichtschein links, deckt man die rechte Seite des Objectivs zu, so verschwindet der Lichtschein rechts.

Hier ist also der Beweis geliefert, dafs die rechte Seite des Objectivs noch etwas von der rechten Fläche, die linke Seite noch etwas von der linken Fläche des Glases sieht.

Natürlich erscheinen beide, falls man auf die Vorderkante scharf eingestellt hat, unscharf und daher nur als Lichtschein. Ist aber die Kante nicht vollkommen scharf eingestellt, sondern ein weiter zurückliegender Theil, so fließt die Kante mit den seitlichen Flächen im Bilde zu einer dicken Masse zusammen.

Auf den ersten Blick könnte es nun scheinen, als hätte diese Sache photographisch gar keine sonderliche Wichtigkeit. Höchstens wird man diese Wirkung der Objectivöffnung vortheilhaft finden, insofern als sie etwa zu der plastischen Wirkung des Bildes beiträgt.

Die Sache hat aber auch ihre Nachtheile.

Im menschlichen Antlitz befindet sich ein Theil, der sich ebenso verhält, wie die Glastafel im Hartmann'schen Versuch, nämlich die Nase, wenn sie, wie in Facebildern, der Camera ihre Kante zukehrt.

Ist die Objectivöffnung gröfser als $2\frac{1}{2}$ Zoll und der Standpunkt ein naher, so wird durch die Wirkung der grosfen Oeffnung die Nase leicht zu breit erscheinen, und hat man namentlich unter solchen Verhältnissen nicht auf die Nase, sondern blos auf die Augen scharf eingestellt, so erscheint erstere leicht unförmlich, falls ihre Kante nicht absolut scharf ist.

Daher rühren die sogenannten Kartoffelnasen in Facebildern, die mit grossem Objectiv bei naher Distanz aufgenommen sind. Die Nasenkante fließt in solchem Falle mit den (wegen der Breite des Objectivs zu gros erscheinenden) Seitenflächen zusammen.

Es ist daher gerathen, in solchem Falle nahe Standpunkte zu meiden oder aber das Gesicht lieber dreiviertel Face zu nehmen, namentlich wenn das Objectiv flach arbeitet.

Ferner ist zu beachten, dafs diese Oeffnungswirkung auch bei den Distanzwirkungen eine Rolle spielt.

Je weiter man die Distanz von einer Figur nimmt, desto breiter wird sie aus dem im ersten Artikel erörterten Grunde.

Nun pflegt man bei Aufnahmen in weiter Distanz gewöhnlich Objective mit gröfseren Oeffnungen zu verwenden und dadurch wird die Figur noch breiter werden, der Distanzfehler wird also erhöht.

Ueber die Herstellung grofser Negative.

Referat von C. Quidde.

Mr. George Restail, welcher nach einem Marmor-Relief, darstellend das heilige Abendmahl, eine photographische Aufnahme auf einer Platte von 37 (englischen) Zoll Länge und 24 Zoll Breite gemacht hat, theilt darüber ganz interessante Details mit. Er sagt:

Bevor ich die 37 zölligen Negative anfertigte, machte ich einige Aufnahmen auf 18 zölligen Platten, um mich zu überzeugen, ob Alles in Ordnung und zu meiner Zufriedenheit arrangirt sei. Es ist zum Erstaunen, welch einen grofsen Unterschied oft eine scheinbar geringfügige Veränderung hervorbringt. Ich habe einige 18 zöllige Negative, bei denen die Stelle unter dem Tische in dem Relief so schwarz erschien, wie Tinte, es war das reine blanke Glas, ohne jede Spur von Deckung. Diesem Uebelstande half ich denn bald durch reflectirtes Licht ab. Alles Uebrige machte sich ziemlich einfach. Da ich den ganzen Sommer über in Nord-Wales 24 zöllige Platten gearbeitet hatte, so fand ich denn auch in 37 zölligen keine Schwierigkeit; wenigstens keine solche, die für einen einigermafsen geübten Photographen unüberwindlich gewesen wäre.

Ich arbeitete in Gegenwart eines unserer ältesten Photographen, Mr. Johnstone, der es sich als eine Gefälligkeit von mir erbat, es mit ansehen zu dürfen. Als photographischen Beistand hatte ich einen Knaben von 12 Jahren. Nachdem ich die Platte gut geputzt hatte, faltete ich ein reines Stück Zeug zu einem viereckigen Kissen zusammen. Dieses legte ich auf meine linke Hand und darauf die Platte, so dafs ich sie nach allen Seiten frei balanciren konnte. Dann nahm ich eine grofse Flasche mit ca. 60 Unzen Collodion und gafs davon etwa $1\frac{1}{2}$ Pfund auf die obere Ecke der Platte. Ich gab dann die Flasche meinem Jungen, welcher mir eine andere, leere, mit einem

großen Glastrichter gab, in welche ich das überflüssige Collodion ablaufen liefs.

Wir möchten hier Einiges hinzufügen:

Das Uebergiefsen mit Collodion ist bei der größten Platte zwar principiell nichts Anderes als bei der kleinsten, jedoch wird immerhin ein nicht ganz unbedeutender Unterschied schon dadurch herbeigeführt, dafs verschiedene Uebelstände, welche bei einer kleinen Platte kaum bemerkbar sind, bei einer großen in so erhöhter Potenz hervortreten, dafs sie bei der Manipulation sehr berücksichtigt werden müssen. Da ist zuerst die Wärme der Hand. Bei einer kleinen Platte, wo man beim Halten nur die Kante berührt, und bei der die ganze Procedur des Giefsens nicht lange dauert, hat es nicht viel zu sagen, aber schon bei einer 16zölligen Platte, die man immer noch bequem an der Ecke festhält, bei der man aber gern einen oder zwei Finger zur Unterstützung bis in die Fläche der Platte hineingreifen läfst, läuft man sehr leicht Gefahr, an den betreffenden Stellen ziemlich intensive Flecke zu erhalten, wenn man die Platte nicht schützt, zu welchem Zwecke oft 3—4fach zusammengelegtes Löschpapier noch nicht genügend ist.

Bei einer 37zölligen Platte nun vollends, die man mit ihrer Mitte frei auf die Hand legt und so balanciren läfst, die sich durch ihr Gewicht so recht an die Hand herandrückt, und bei der das Giefsen längere Zeit dauert, ist daher auf diesen Umstand ganz besondere Rücksicht zu nehmen, und die Stärke der Zeugunterlage, von welcher der Verfasser spricht, danach abzumessen. Manche ziehen es vor, dergleichen große Platten an der Ecke zu fassen und so zu regieren, während sie in der Mitte durch eine feststehende Stütze gehalten werden. Welche Manier die beste ist, darüber kann nur der Umstand entscheiden, wie der Betreffende sich gewöhnt hat.

Hinsichtlich der Flasche mit den 60 Unzen (ca. 4 Pfd.) Collodion scheint fast ein Irrthum vorzuliegen, denn eine solche Flasche ist jedenfalls zu groß, als dafs man sie mit einer Hand so weit umspannen könnte, um sie festzuhalten. Auch die Angabe, dafs der Verfasser 1½ Pfd. Collodion auf die Platte gegossen hat, scheint etwas hoch gegriffen, wieweil die besagte Platte reichlich 6 Quadratfuß Fläche enthält.

Ein anderer Punkt ist aber noch viel wichtiger. Bekanntlich wird die Schicht da, wo man das Collodion abfliefsen läfst, gern etwas stärker, als an der entgegengesetzten Seite. Je größer die Platte ist, um so mehr tritt dieser Uebelstand hervor, und um gleichmäßige Platten zu erzielen, ist dann die ganze Kunst des Operators beim Giefsen und alle seine Aufmerksamkeit beim Kräftigen der Platte erforderlich, um die trotz aller Sorgfalt entstandene Ungleichmäßigkeit wieder auszugleichen. Am besten wird man in der Regel seinen Zweck er-

reichen, wenn man ein gut fließendes, nicht zu dickes Collodion auf die Mitte der Platte aufgießt und dann nach allen vier Ecken fließen läßt. Beim Aufgießen von der Ecke aus, wie es der Verfasser beschreibt, ist es sehr schwer, bei einer großen Platte eine gleichmäßige Schicht zu erhalten.

Doch lassen wir den Verfasser fortfahren:

Meinem linken Arme wurde die Last zu schwer; ich stützte daher den Ellbogen in die Seite und kam ihm sobald als möglich mit der rechten Hand zu Hülfe.

Ich legte dann die Platte mit der Schicht nach oben in eine, mit Guttapercha ausgelegte Holzschale, welche ungefähr 4 Gallonen = 18000 Gramm Silberlösung enthielt.

Nach dem Silbern hob ich sie sorgfältig heraus, was nicht ganz leicht war, da sie sich sehr festgesogen hatte. Ich brachte sie dann in die Cassette, nachdem ich in die Ecken Filtrirpapier gelegt hatte, worauf die Platte ruhen sollte. So war Alles fertig zur Exposition. Ich brauche wohl kaum zu sagen, daß ich während der Zeit voller Hoffnung war, überhaupt Furcht kenne ich gar nicht. Man kann sich daher meine Empfindungen denken, als ich den Schieber der Cassette öffnete und meine schöne gelbe Silberschicht, die mir so viel Mühe, Zeit und Geld gekostet hatte, in lange schmale Streifen zerrissen erblickte!

Trotzdem exponirte ich die Platte, denn ich konnte ja immerhin noch daran sehen, ob Alles scharf kam, und wie lange ich die nächste zu exponiren hatte. Da ich diese Zwecke erreichte, so war der Schaden nicht groß.

Die Ursache des Unfalls war aber folgende: Ich hatte die Cassette flach auf einen Tisch gelegt, die Platte an zwei entgegengesetzten Ecken gehalten und so hineingelegt. Wie sich nachher herausstellte, hatte das Gewicht des Glases — 32 Unzen*) — eine Biegung der Platte veranlaßt, dieselbe war mit dem Schieber in Berührung gekommen und beim Aufziehen desselben zerrissen. Bei der zweiten Platte stellte ich natürlich die Cassette aufrecht an die Wand, wodurch ich den erwähnten Unfall glücklich vermied.

Beim Hervorrufen verfuhr ich ebenso, wie beim Begießen mit Collodion. Ich habe großen Abscheu vor dem Entwickeln in Schalen. Ich goß den Entwickler aus einem großen Krüge, der wohl ein Quart enthielt, auf einer Seite der Platte entlang und gab ihn dann dem Knaben, der schon einen andern Krug mit Wasser in Bereitschaft hielt. Als Alles gut hervorgerufen war, wusch ich und stellte die Platte hin, denn ich war froh, einen Augenblick ruhen zu können. Darauf verstärkte ich sorgfältig mit Pyrogallus und Citronensäure, fixirte und wusch wie gewöhnlich.

*) Dieses Gewicht erscheint etwas gering.

Mir scheint es nicht gut möglich, so große Platten über dem Feuer zu lackiren, so daß ich für solche Fälle einen Lack anrathen möchte, der keiner Erwärmung bedarf, der etwa in Chloroform oder Benzol gelöst ist, es sei denn, daß man dieselbe Annehmlichkeit hat wie ich, d. h. den Gebrauch eines Lackirerofens, mit welchem man ein Zimmer bis auf ca. 200° F. heizen kann. Ich stellte die Platte ca. 20 Minuten zum Trocknen auf eine Art von Dreifuß, übergoss sie mit Lack und ließ sie dann in dem geheizten Raume stehen. Das Resultat war eine vollständig gleichmäßige, harte, glasartige Lack-schicht.

Was meine Linse betrifft, so hatte dieselbe einen Focus von 48 Zoll.

Mittheilungen aus England.

Brief von G. Wharton Simpson.

Fluorsilber in der Photographie. — Gallussäure im Collodion für Momentbilder. — Combinationsnegative. — Geheimnißkrämerei.

Das Fluorsilber. — Ich habe schon oft darüber nachgedacht, daß sonderbarer Weise, während die übrigen Haloidsalze des Silbers von den Photographen so genau untersucht worden sind, das Fluorsilber ganz unbeachtet und unbekannt geblieben ist. In den ersten Tagen unserer Kunst erfuhr dieser Gegenstand einige Aufmerksamkeit. Hr. John Herschel und Hr. Robert experimentirten darüber und gründeten sogar darauf einen Proceß.

Man behandelte Papier mit einer Lösung von 1 Gramm Fluornatrium und 4 Gramm Bromkalium in 200 Tropfen Wasser und machte es dann in einem 60 Gran-Bade lichtempfindlich. Dies Papier war ziemlich lichtempfindlich und gab beim Entwickeln mit schwefelsaurem Eisen ein Bild, welches dann mit unterschwefligsaurem Natron fixirt wurde.

In der Folge fand Hr. Blanquart Corard, daß sich mit Albuminplatten, die Jodsilber und Fluorsilber enthielten, ein sehr hoher Grad von Lichtempfindlichkeit erzielen ließ, so daß er mit ihnen sogar gute Augenblicksbilder erhielt; er sprach seine Ueberzeugung aus, daß das Jodsilber allein unter ähnlichen Verhältnissen einen 60mal geringeren Grad von Lichtempfindlichkeit besäße, aber trotzdem kam das Fluorsilber nicht in Gebrauch bei den Photographen. Die früheren Collodionfabrikanten machten zwar einige Versuche, dieses Salz anzuwenden, doch wurden dieselben durch seine außerordentliche Löslichkeit in Wasser vereitelt*). Es ließ sich nur äußerst schwierig auf

*) 1 Gewichtstheil Wasser löst 2 Gewichtstheile Fluorsilber.

(Red.)

der Collodionhaut zurückhalten und so versprach man sich von seiner Anwendung keinen Vortheil.

Schon einige Male versuchte ich dieses Salz anzuwenden, doch hatten meine Experimente so wenig Erfolg, dafs sie mich eher entmuthigten als zu neuen Versuchen antrieben, so dafs ich sie bald wieder aufgab.

Neuerdings machte ich trotz der früheren schlechten Erfolge wieder mehrere Experimente. Ich präparirte ein Blatt von Turner's glattem Papier mit einer 50 Gran-Lösung von Fluorsilber, und zwei andere Blätter von derselben Papiersorte mit zwei Proben von Chlorsilbercollodion, von denen der eine vor drei und der andere vor sechs Monaten gemacht war. Nach dem Trocknen setzte ich dieselben alle drei der Wirkung des Sonnenlichtes aus und fand, dafs das Fluorsilber in fünf Minuten kaum die Veränderung erfuhr, die das Chlorsilbercollodion in einer Minute erfuhr. Die Empfindlichkeit gegen directes Licht war also bedeutend geringer als die des Chlorsilbers. Einige Experimente, die ich mit dem Salze und dem Entwickler anstellte, gaben jedoch bedeutend günstigere Resultate. Ich unterwarf die Papiere, nachdem ich sie auf gleiche Weise präparirt hatte, eine Minute lang dem schwachen diffusen Tageslicht, welches das Chlorsilbercollodion nur sehr schwach zersetzte und nur eine kaum wahrnehmbare Schwärzung hervorbrachte. Dann behandelte ich sie mit einer gesättigten Lösung von Pyrogallussäure, worauf das Chlorsilber eine hellbraune Färbung annahm, während das Fluorsilber sich prachtvoll dunkel-kastanienbraun färbte, so dafs der Ton fast schwarz zu nennen war; nach dem Fixiren mit unterschwefligsaurem Natron veränderte er sich nicht im Geringsten. Dasselbe Papier mit Jodsilber präparirt, zeigte sich etwas sensitiver als das Chlorsilber, doch erreichte es bei Weitem keine so tiefen und kräftigen Tinten.

Dies liefse sich bei Vergrößerungen gut anwenden, da man hierbei, ohne an Lichtempfindlichkeit etwas einzubüfsen, schönere Färbungen erhält.

Da Fluorsilber in Wasser löslich ist, so kann man eine Gelatine-lösung darstellen, indem man das Salz zu einer Lösung von Gelatine von passender Stärke hinzusetzt, und erhält dann das sensitive Salz in absoluter Lösung, und nicht, wie bei dem Chlorsilbercollodion, suspendirt. Ein mit dieser Fluorsilbergelatine präparirtes Papier würde sich vortrefflich zu Vergrößerungen eignen, da es fast ebenso lichtempfindlich als das Jodsilber ist, und dem Bilde beim Entwickeln mit Gallussäure mehr Kraft und tiefere, wärmere Tinten mittheilt. Ferner läfst sich auch das unzersetzte Fluorsilber, da es in Wasser löslich ist, durch einfaches Waschen mit Wasser entfernen; doch da in dem Papier auch Chlorverbindungen zugegen sein könnten, so thut man besser, mit unterschwefligsaurem Natron zu fixiren, kann aber ein

aufserordentlich verdünntes Natronbad anwenden, und so wird der Bedarf des Photographen an diesem „bête noir“ auf ein Minimum reducirt.

Gallussäure im Collodion. — Hr. Bovey, ein sehr begabter Photograph, schrieb mir neulich, daß Augenblicksbilder dadurch beschleunigt würden, daß man dem Collodion Gallussäure zusetze. Die Idee ist zwar nicht neu, doch hat sie leider noch niemand mit Erfolg ausführen können, obgleich sie ohne Zweifel eine bedeutende Beschleunigung bewirken muß. Die große Schwierigkeit besteht darin, daß die Zersetzung sehr beschleunigt und hierdurch Unbeständigkeit bewirkt wird, da man die Zersetzung nicht controlliren kann. Hr. Bovey ist es jedoch jetzt ziemlich gelungen, mit dieser Methode einen Erfolg zu erzielen, was aus einem Augenblicksbilde von einem Kinde hervorgeht, das er an einem dunklen, nebligen Tage in London aufgenommen hat, und wovon er mir einen Abdruck übersendet hat. Er kam nach mehreren Experimenten und vielem Nachdenken zu der Ueberzeugung, daß, wenn man die Gallussäure zum Collodion in äußerst geringen Quantitäten zusetzte, man hierdurch eine unzeitige Zersetzung verhindern könne, obgleich selbst dieser kleine Zusatz die Expositionszeit immer noch bedeutend verkürzen würde. Um hierüber durch Experimente ins Klare zu kommen, versetzte er ein altes Collodion mit einigen Tropfen Alkohol, der auf die Unze 10 bis 12 Tropfen einer gesättigten Gallussäurelösung enthielt. Dann machte er an einem der letzten Octobertage, zuerst mit gewöhnlichem Collodion und dann mit dem angesäuerten, zwei Augenblicksbilder. Die Sonne war von einem jener gelben Nebel verschleiert, welchen die Photographen Londons so oft sehen und verwünschen. Die mit gewöhnlichem Collodion präparirte Platte gab beim Entwickeln so viel wie gar nichts, während die andere das Negativ lieferte, dessen Abdrücke ich nach allen Seiten als Beweis der Wahrheit versendete. Es ist das Portrait eines Kindes, welches bis zu jenem Augenblick nie zu einer ruhigen Stellung zu bewegen war. Ich entwickelte und verstärkte mit Eisen.

Negativ-Combination. — Unter Negativ-Combinationen verstehe ich die Zusammensetzung mehrerer Negative, so daß sie gleichsam nur eines bilden und auf einem Abdruck ein Resultat geben, so wie es gewöhnlich durch Combination hervorgebracht wird. Durch die Herausgabe von Hr. Robinson's großem Augenblicksbilde, eine Seeansicht repräsentirend, auf deren einer Seite sich ein Flug von Möven befindet, wurde großes Aufsehen erregt, welches eine allgemeine Untersuchung zur Folge hatte und viele zum Theil geistreiche Erklärungen hervorrief, wie man solche Effecte erzielen könne, wo die Menge und Kleinheit der Objecte, wie bei einer Schaar von Vögeln, das doppelte Drucken erschwerte oder ganz unmöglich machte. In der letzten Versammlung der Photographischen Societät hielt

Hr. Dunmore einen Vortrag über zwei Methoden, durch welche er Effecte erhielt, die denen in Hrn. Robinson's Bildern ähnlich waren, und zwar wendete er statt des Mövenschwarms einen Zug von Tauben an. Bei beiden Methoden wandte er ein transparentes Positiv an, welches er entweder von lebendigen oder gemalten Vögeln aufgenommen hatte. Nachdem er die Platte in der Camera auf die Landschaft exponirt hatte, exponirt er sie noch einmal gegen das Vogel-Positiv, und erhält von ihnen auf der Platte ein Negativ, das zu gleicher Zeit mit der Landschaft entwickelt wird. Nur ein Uebelstand ist bei dieser geistreichen Erfindung und Hr. Dunmore gab denselben in einer Anmerkung selbst an; die einzubringenden Gegenstände müssen nämlich heller sein als die Theile der Landschaft, in welche sie eincopirt werden sollen und zwar soviel heller, dafs sie den Eindruck der Landschaft auslöschen und verbergen. Hat man irgend einen schattigen oder durchsichtigen Theil auf dem Negative, so zeigen sich die Details der Landschaft durch den Schatten hindurch als Gespenster.

Neuerdings theilte mir einer meiner Correspondenten eine etwas wirksamere Methode mit. Sie ist, kurz gefafst, folgende:

Zuerst macht man sich ein Negativ von den Vögeln nach dem Leben oder nach Zeichnungen auf einem vollkommen schwarzen Hintergrunde. Wenn man dies Negativ aufnimmt, so trage man dafür Sorge, durch Verstärkung und nochmaliges Uebermalen den Hintergrund gänzlich rein und durchsichtig, die Figuren hingegen vollständig schwarz und opak zu machen. Diese Platte dient als Maske. Man exponirt eine zweite Platte, zunächst auch auf dieselben Vögel mit denselben Linsen und derselben Entfernung, so dafs man auf beiden Platten ganz analoge Bilder von ihnen hat. Dann bedeckt man die zweite Platte mit dem als Schutz-Maske dienenden ersten Negative und exponirt gegen die Landschaft. Die dunklen Bilder der Maske schützen hierbei die Theile der sensitiven Platte, die schon den Objecten exponirt waren, und beim Entwickeln erhält man ein combinirtes Negativ ohne „Gespenster“, und ohne dafs man, um diesen Eindruck zu vermeiden, specielle Anordnungen der Gegenstände getroffen hat.

Unter den vielen anderen Methoden, die jeder denkende Photograph selbst auffinden kann, will ich noch eine erwähnen.

Man suche sich ein Landschafts-Negativ aus, welches dunkle Stellen darbietet, welche zur Eintragung von Figuren geeignet sind. Dann mache man sich von der einzutragenden Figur nach dem Leben oder nach einer Zeichnung, ein Transparent, doch ist ersteres stets vorzuziehen. Man bedeckt das Landschafts-Negativ mit verdünntem Albumin, überzieht es nach dem Trocknen mit Chlorsilbercollodion und exponirt es gegen das Transparent, um die Figur an den ge-

wünschten Fleck zu bringen. Nach der Exposition fixirt und wäscht man und das combinirte Negativ ist zum Drucken fertig.

Diese Methode wird jedoch dadurch beschränkt und nicht überall anwendbar, weil nicht alle Negative dunkle Stellen haben, welcher Umstand unumgänglich nothwendig ist.

Ob Hr. Robinson eine von diesen Methoden anwendete oder eine ähnliche, hat er bisjetzt noch nicht veröffentlichen wollen.

Geheimniskrämerei in der Photographie und Aufmunterungen zum Fortschritt. — Einer meiner Correspondenten beklagte sich, dafs unter den Photographen nichts Derartiges wie ein Verdienst-Orden oder eine ähnliche Belohnung für die Veröffentlichung ihrer besten Ideen bestände und bemerkte, dafs deshalb auch in der Regel nur die Schlacken der photographischen Erfahrung ihren Weg in die Zeitungen fänden, während die Perlen von Werth geheim gehalten würden. Ich habe gehört, dafs auf dem Continent der Kniff nicht ungewöhnlich sein soll, gewisse Manipulationen und Formeln geheim zu halten. Hier habe ich dies jedoch nur selten bemerkt, und ich schliesse auch aus der Fülle und dem Werthe der in Ihrer trefflichen Zeitschrift enthaltenen Mittheilungen, dafs dieses Uebel auch in Deutschland keine sehr ernsthafte Verbreitung gewonnen habe. Die Photographie ist eine Kunst, deren Fortschritt gänzlich von der Veröffentlichung der Erfahrungen des Einzelnen abhängt, und ich würde es für Unrecht halten, eine Gelegenheit zu versäumen, es allen praktischen Männern ans Herz zu legen, so oft als möglich die Resultate ihres Forschens den Zeitungen zu übergeben. Auch sie werden dabei ihre Rechnung finden, denn ihr Beispiel wird Andere veranlassen, ihre Erfahrungen über denselben Gegenstand zum Druck zu bringen, und indem sie gegenseitig ihre Aufsätze lesen, lernt Einer vom Andern, und die Kunst schreitet vorwärts.

G. Wharton Simpson.

[Der Verdacht der Geheimniskrämerei ist kein ganz unbegründeter. Nur zu häufig passirt es, dafs irgend ein Photograph eine praktisch werthvolle Beobachtung oder Erfindung macht, die er sofort veröffentlichen würde, wenn ihm nicht ein guter Freund riethe, mit seiner Idee Geld herauszuschlagen, ein Verlangen, was zum Theil gerechtfertigt ist, wenn der Erfinder Jahre oder Monate Zeit, Geld und Mühe daran gesetzt hat, seine Entdeckung praktisch zu machen, was aber nicht entschuldigt werden kann, wenn man mit Copirrecepten à la Salomon, Entwicklerrecepten u. s. w. die Zahlungsfähigen beglücken will.

Gar nicht selten bleibt aus solchen Motiven eine Entdeckung oder Beobachtung unveröffentlicht, Monate oder Jahre nachher macht ein Anderer dieselbe Erfahrung wieder, veröffentlicht und sie leistet dadurch der Welt einen Dienst. Gewöhnlich kommt dann der erste „Erfinder“,

der die Sache aus Eigennutz geheim gehalten hat, reclamirt die Entdeckung als die seine und beansprucht natürlich als Dank für seine Geheimniskrämerei die Ehre der Erfindung. Die Annalen unserer Zeitschrift enthalten mehrere Fälle der Art. — Red.]

Ein einfaches transportables Dunkelzelt von W. H. Barton.

Dieses Zelt enthält, wenn es zusammengepackt ist, aufser den Zelttheilen noch einen Feldstuhl und das Tuch zum Einstellen, und läßt sich, an dem Riemen in der Hand oder wie eine Mappe unter dem Arme tragen, da sein ganzes Gewicht nur wenig mehr als 7 Pfund beträgt. Das Auspacken und Aufstellen erfordert bei einiger Uebung nur wenige Minuten. Die Construction ist folgende:

Ein leichtes, aber festes Fichtenbrett mit einem ausgebauchten Entwicklungstrog bildet den Arbeitstisch. Das Format des ersteren ist 22×14 Zoll, das des letzteren 13×11 Zoll. Die drei Beine, welche aus Bambusrohr bestehen, lassen sich in Platte von Kanonenmetall einschrauben, welche jedoch nicht genau horizontal, sondern etwas schräg unten an der Tischplatte befestigt sind, um die Beine schief auseinanderzuspreizen und dem Tische so einen festeren Stand zu geben. An den 4 Ecken des Tisches befinden sich starke Messingcylinder, in welche die 4 Bambusstäbe, die die Bedachung tragen, hineingesteckt werden. Sie messen ungefähr $\frac{7}{16}$ Zoll im Durchmesser. An der Spitze dieser Rohrstäbe sind Messingzwingen, in welche Messingzapfen (ungefähr $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser) eingelassen sind, welche in entsprechende Nuten eingreifen, die sich in 2 Stäben befinden, welche in die schwarze Calico-Bedachung eingenäht sind. Die Nuten sind etwas weiter auseinander als die Zapfen, und indem man die senkrechten Rohrstäbe auseinanderbiegt (was man wegen ihrer Elasticität leicht kann) und dann die Zapfen in die Nuten einpaßt, erreicht man eine Spannung, die der Bedachung auf die einfachste Weise Festigkeit verleiht. Die Bedachung wird aus 2 dicken Lagen schwarzen Twill-Calicos gebildet. Es wäre sehr vortheilhaft, wenn man noch nach Innen eine dritte gelbe Calico-Lage zufügte, doch würde dies das Gewicht bedeutend vermehren. Die Leichtigkeit ist aber hierbei die Hauptsache und da die Bedachung gerade den schwersten Theil des Zeltes bildet, so liefs ich es bei den beiden schwarzen Lagen bewenden.

Das Zelt hat 2 Fenster, ein größeres in der Mitte gegenüber dem Entwicklungstrog und ein kleineres links, um das Bad zu beleuchten; jedes von ihnen ist mit 2 orangegelben Vorhängen von Merino versehen, so dafs ich eine Beleuchtung vom hellsten Sonnenlicht bis zum

tieftsten Schatten erzeugen kann. Das Bad, das $8\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$ Platten fassen kann, paßt in einen schrägen Ausschnitt auf der linken Seite des Tisches, welcher lichtdicht mit schwarzem Sammet eingefasst ist. Der Entwicklungstrog besteht ganz aus lackirtem Fichtenholz und bildet einen Theil des Tisches. Er ist den zusammenlegbaren Becken von Mackintosh-Tuch vorzuziehen, da diese beständig schadhafte werden und häufig ganz erneuert werden müssen, außerdem gewinnt man auch an Zeit, wenn man einen festen Trog gebraucht. In der Mitte desselben werden 2 Holzstäbe angeschraubt, welche einen Entwicklungsständer und einen Platz bilden, worauf man die Cassette legen kann, während man die Platte einsetzt. Der obere Theil des Zelttes ist so leicht gebaut, daß ich daran keinen Wasserbehälter befestigen konnte. Ich half mir dadurch, daß ich das Futteral meiner 16 Unzen haltenden Entwicklungsflasche, welches eine viereckige Kanne aus Weißblech ist, und Wasser genug für zwei oder drei Platten fassen kann, als Wasserbehälter anwandte, und wenn ich es gebrauchen wollte, aus der größeren Kanne füllte, in der ich Platten und Negativkasten trage.

Wünsche ich während des Arbeitens mein Zelt nach irgend einem andern Ort zu transportiren, so brauche ich es nicht erst zusammenzupacken, sondern ich verschliesse nur das Silberbad, und trage es dann so, wie es ist, auf dem Kopfe oder den Schultern. Dies ist ein bedeutender Vortheil.

Das Zelt steht niedrig, bietet daher dem Winde weniger Fläche und arbeite ich auf einem Feldstuhle sitzend.

Will ich das Zelt wieder zusammenlegen, so brauche ich nur die vier Rohrträger aus den Messingcylindern herauszuheben, die Bambusbeine auszuschrauben, sie mit dem Feldstuhle auf die Tischplatte zu legen, dann die Bedachung ringsherum zu wickeln, und mit dem Riemen das Ganze zu befestigen, der dem doppelten Zwecke dient, das Zelt sowohl zusammenzuhalten, als auch über die Schulter zu hängen.

Die Camera trage ich in einem sehr leichten Fichtenholzkasten an einem Schulterriemen; die Linsen trage ich apart in Lederbeuteln, die Kasten für die gereinigten Platten und Negative befinden sich in der Wasserkanne; diese enthält außerdem einen Plattenhalter, Tücher und Lederbüschchen zum Putzen, und 4 kleine Flaschen mit Collodion.

Einfachheit und Leichtigkeit sind die hauptsächlichlichen Vorzüge des Zelttes. Früher waren zur Fortschaffung eines vollständigen Dunkelzelttes zwei Träger nöthig, oder man setzte wohl gar das Ganze auf Räder, aber ein Jeder sieht wohl ein, daß diese Transportmethoden ziemlich theuer waren, wenn nicht der Photograph und sein Assistent sich entschließen wollten, selbst den Arbeiter zu spielen. Bei dem Transport ist noch daran zu denken, daß viele Stellen mit Wagen nur auf Umwegen oder wohl gar nicht zu erreichen sind,

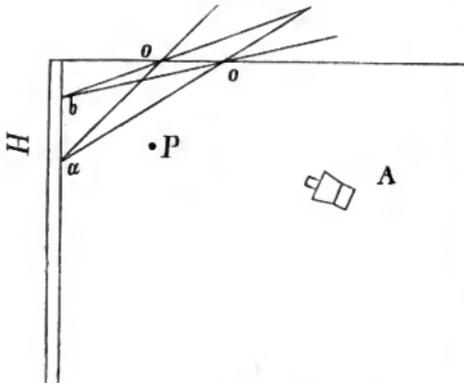
und das ist gerade sehr oft bei photographischen Ausflügen der Fall, da diese häufig bergige und unwegsame Gegenden zum Ziel haben. (Berichte der Bristol Photogr. Society.)

Gemoser's Lichtdruck.

(Hierzu eine Lichtdruck-Beilage.)

Vor einem halben Jahre brachten wir unsern Lesern eine Alberttypie als Beilage, heute sind wir in der Lage, ihnen mit der Schlußnummer unseres sechsten Jahrganges eine Lichtdruckprobe vorzulegen, die wir der Lichtdruckanstalt von Ohm und Großmann hierselbst verdanken. Unsere Leser kennen den Gegenstand selbst aus den Vereinsverhandlungen zur Genüge, und haben sie nunmehr Gelegenheit, sich durch eigene Anschauung ein Urtheil über die Leistungsfähigkeit des Verfahrens zu bilden. Der Erfinder, Herr Gemoser, sagte uns, daß dünne Negative (natürlich auf Spiegelglas) für den Proceß am geeignetsten seien. Merkwürdiger Weise aber gab gerade von 4 ihm übergebenen Proben die am stärksten gedeckte und sogar etwas harte Platte das günstigste Resultat. Gedachtes Negativ rührt aus einer früheren Zeit her, ist nur ganz oberflächlich in den Schatten mit Tusche etwas gedeckt, sonst ohne jegliche „Fummelei.“ [Es ist eine Illustration zu unseren vor zwei Jahren publicirten Studien

Fig. 35.



über Hintergrundbeleuchtung (s. V. Jahrg. S. 77). Es handelte sich darum, den Hintergrund so zu tönen, daß er auf der Lichtseite der Person dunkel, auf der Schattenseite hell erschien. Dieser Effect wurde einfach dadurch erreicht, daß neben der Person *P* eine einzige Gardine *OO* aufgezogen wurde. Die verschiedenen Punkte des Hintergrundes *H* erscheinen alsdann ungleich hell, *b* z. B., obgleich die Glaswand näher, dunkler als *a*, wie aus den in der Figur angegebenen Lichtwinkeln hervorgeht. Es ist daher leicht, durch passende Stellung des Apparats *A* den bewußten Effect im Bilde zu erhalten. Natürlich ist zur Auflichtung der Schatten für solchen Fall noch eine gute Quantität Vorderlicht erforderlich.]

Der Fleck, der sich neben dem Kopf auf einzelnen Bildern findet, liegt im Negativ. Manche Drucke sind in grauer, manche in brauner Farbe ausgeführt.

Am Sonnabend den 26. Februar, früh um 11 Uhr, übergaben wir Herrn Großmann das Negativ, am nächsten Morgen früh über-

brachte er uns die ersten Drucke. Die ganze Auflage, 1250 Stück, wurde 8 Tage später geliefert.

Dies als vorläufigen Bericht. Wir werden Gelegenheit haben, unsern Lesern im nächsten Jahrgange noch mehrere Lichtdrucke in größerem Format vorzulegen.

Kleine Mittheilungen.

Sonderbare Erscheinungen in den amerikanischen Sonnenfinsternisbildern.

In den Bildern der Sonnensichel, die vor totaler Bedeckung der Sonne in Amerika aufgenommen wurden, zeigt sich die innere concave Seite viel heller als die andere. Die Sache erinnert an ähnliche Fälle aus dem Portraitfach, wo ein heller Hintergrund neben einem dunklen Rock zuweilen mit einem Lichthof eingefasst zu sein scheint. Doch war es seltsam, dafs bei den Sonnenbildern nur die Innenseite der Sichel diese Erscheinung zeigte. Man war geneigt, diese Erscheinung einer Mondatmosphäre oder dergleichen zuzuschreiben.

Mr. Morton hat nun neuerdings nachgewiesen, dafs die Erscheinung doch photographisch-chemischer Natur ist. Er bedeckte das grofse Papierbild einer vollen Sonnenscheibe mit einem schwarzen, kreisförmig ausgeschnittenen Papier, so dafs er eine helle Sichel erhielt; diese photographirte er und fand, dafs das erhaltene Bild der Sichel an der Innenseite ebenfalls bedeutend heller erschien als an der Außenseite.

[Dafs der helle Rand bei der amerikanischen Sonnensichel nur auf der concaven Seite sich findet, erscheint uns trotz des Morton'schen Experiments immer noch räthselhaft.]

Neue Rectilinearlinsen.

Der London Photographic Society legte Dallmeyer drei verschiedene Species seiner (von uns schon früher erwähnten) Rectilinearlinsen vor.

Die erste hat eine Oeffnung = $\frac{1}{15}$ der Brennweite und einen Gesichtswinkel von 95° bis 100° .

Die zweite hat eine Oeffnung = $\frac{1}{8}$ der Brennweite und umfaßt einen Winkel von 75° .

Die dritte hat eine Oeffnung = $\frac{1}{4}$ der Brennweite und umfaßt einen Winkel von 55° .

Dallmeyer sucht daran zu zeigen, dafs, wenn man das Gesichtsfeld verkleinert, man die Oeffnung vergrößern und schließlich aus der Rectilinearlinse ein System so lichtstark als Portraitlinsen erhalten könne; er setzt jedoch hinzu, dafs für Portraits seine neue Patentportraitlinse (mit verschraubbarer Hinterlinse) besser geeignet sei.

Für Landschaften giebt er von den drei Systemen dem mittleren (Oeffnung $\frac{1}{4}$, Winkel = 75°) den Vorzug.

Beobachtungen über Haarrisse in Negativplatten.

Eins meiner Aden-Negative zeigte nach einem halben Jahre feine Haarrisse in Unzahl. Sie störten anfangs beim Copiren nur wenig. Die Platte wurde mit etwas blasser Tusche auf dem Lack im Him-

mel gedeckt und später noch einmal überlackirt, einigemal gedruckt, dann weggestellt. Nach mehreren Monaten hatten sich die Haarrisse ganz bedeutend vermehrt; merkwürdigerweise waren aber die retourchirten Stellen gänzlich frei davon.

Zwei andere Platten zeigten ebenfalls Haarrisse. Ich versuchte diese durch Drücken mit dem weichen Finger zu entfernen; in der That verschwanden sie dadurch, aber neben der gedrückten Stelle entstanden sogleich neue; jetzt versuchte ich Erwärmen, die Risse verschwanden dadurch vollständig.

Bei einer andern Platte suchte ich durch Alkoholdünste die Haarrisse zu entfernen, jedoch vergeblich. Die Platte wurde weggestellt. Diese bedeckte sich nach Monaten mit weiteren zahllosen Rissen, die beim Drücken und auch Erwärmen nur theilweise wegingen. Jetzt verrieb ich mit dem weichen Finger Kieurnfs auf der Platte. Die Risse verschwanden dadurch vollständig.

Gummöse Ueberzüge (die Tusche enthielt Gummi) auf dem Lack scheinen demnach schützend zu wirken, im Uebrigen aber die Haarrisse verschiedener Natur zu sein, wie ihr verschiedenes Verhalten gegen Druck und Wärme zeigt. V.

Drucken mit mehreren Negativen.

Mr. Fowx hat sich in Amerika ein Verfahren patentiren lassen, Drucke nach zwei übereinandergelegten Negativen zu machen. Das unmittelbar anliegende Negativ corpirt natürlich dabei allein scharf, das darüber liegende nur verschwommen und soll dadurch ein ungemein weiches und zartes Bild erzielt werden. Die Patentspecification giebt über das Verfahren nur allgemeine Andeutungen

Ueber Beleuchtung.

Adam Salomon schreibt unserm Freunde Simpson, dafs er damit umgehe, die Gardinen im Atelier ganz abzuschaffen, und ist er nach seinen Versuchen überzeugt, ein System der Beleuchtung gefunden zu haben, welches ohne Gardinen oder ähnliche Vorrichtungen vortreffliche Resultate giebt. Er verspricht darüber nächstens Mittheilung zu machen.

Neue Mondbilder.

Mr. Neyt, der bekannte Genter Gelehrte, dessen Mikrophotographien auf der Pariser Ausstellung als die ausgezeichnetsten ihrer Art erkannt wurden, beschäftigt sich jetzt mit Mondphotographie und hat der belgischen Akademie treffliche Bilder dieser Gattung vorgelegt. Er arbeitet mit einem Spiegelteleskop, das mit einem versilberten Glasspiegel von 9 Zoll Oeffnung versehen ist und dessen Focallänge 5'9" beträgt. Das Bild wird ähnlich wie im Newton'schen Teleskop mit einem kleinen Prisma seitwärts gespiegelt, schwach durch ein Ocular vergrößert und so aufgenommen. Das Originalnegativ von 25 Millimeter Gröfse wird auf bekannte Weise vergrößert. (Cosmos.)

Sach- und Namen-Register.

(S. B. bedeutet Sitzungsbericht.)

- A**blösen retouchirter Drucke vom Carton, S. B. [219](#).
- Adam Salomon, Bilder, S. B. [197](#), [308](#).
- Aegyptische Bilder, S. B. [278](#).
- Albertdrucke, S. B. [117](#), [119](#), [136](#)—[137](#), [213](#).
- Albert's Drucketablisement in München, ein Besuch in, [199](#)—[201](#).
— neues Druckverfahren, [154](#)—[156](#).
— Process, [241](#)—[242](#).
— Verfahren, S. B. [5](#).
— —, [11](#)—[12](#). S. B. [215](#)—[216](#).
— —, Discussion über, S. B. [83](#)—[84](#).
- Albertypieen S. B. [34](#), [243](#).
- Albumin, Ueberziehen der für den nassen Process bestimmten Glasplatten mit, [75](#).
- Alkalisches Collodion, über, [54](#).
- Amerikanische Bilder, S. B. [4](#)—[5](#).
- Antrag, Grabe's, S. B. [34](#)—[35](#).
- Aquariumbilder, Christmann's, S. B. [107](#).
- Asphaltlack, Holzschalen mit, S. B. [244](#).
- Atelierconstruction, über die Principien der Beleuchtung und —, von Dr. [H. Vogel](#), [24](#)—[26](#). [51](#)—[53](#).
- Atelier, das neue, von [Loescher & Petsch](#), S. B. [221](#).
—, von [Hartmann](#), [257](#)—[262](#).
—, eine ungewöhnliche Art von, [140](#) bis [141](#).
— ohne Glasdach, S. B. [299](#).
- Auflösen der Collodionhaut beim Lackiren, S. B. [219](#).
- Ausstellung, die erste amerikanische photographische in Boston, [138](#)—[140](#).
—, die zweite, [297](#).
—, Gröninger, [131](#). S. B. [1](#).
—, Hanfstaengl's permanente photographische, S. B. [108](#)—[109](#).
—, Pariser 1870, [294](#).
- B**aden's Methode der Herstellung eines haltbaren gesilberten Papiers, S. B. [220](#)—[221](#).
- Beilage, unsere heliographische, [75](#)—[76](#), [270](#).
- , unsere photographische, [178](#)—[179](#).
- Beleuchtung, über die Principien der, und Atelierconstruction, von Dr. [H. Vogel](#), [24](#)—[26](#). [51](#)—[53](#).
- Bericht der Commission zur Berathung des Grabe'schen Antrags, [60](#)—[61](#).
- Berlin-Process, der, [297](#).
- Bernsteinfurnis von [Grafshoff](#), [282](#), [296](#).
- Beyrich, Ferd., S. B. [187](#).
- , Nekrolog [159](#).
- Bild, Experimente mit dem unsichtbaren, [176](#)—[178](#).
- Bilder, amerikanische, S. B. [5](#).
—, eingebrannte —, von [Duchemin](#), [169](#) bis [170](#).
—, [Grafshoff's](#), in Salomon- und Rembrandt-Manier, S. B. [218](#).
—, [Hammerschmidt's](#), aus der Grabeskirche, S. B. [107](#)—[108](#).
—, [Hrn. Kämpf's](#) —, im Style Adam Salomon's, S. B. [197](#).
— im Rembrandt-Effecte von [Grafshoff](#), [101](#)—[103](#). S. B. [187](#).
— im Styl von Adam Salomon und Rembrandt-Effect, S. B. [86](#).
—, niedrige Preise italienischer, [232](#) bis [233](#).
— von [Bolzin & Wilde](#), S. B. [5](#).
— von [Hrn. Kurtz](#) in New-York, S. B. [188](#)—[189](#).
— von [H. Merz](#) [274](#).
— von [Ost](#), S. B. [2](#).
— von [Schirmer](#) in Calcutta, S. B. [34](#).
- Blattdrucke, photographische, von [Th. Gaffield](#), [145](#)—[147](#). S. B. [117](#)—[118](#).
- Bleistiftretouche [282](#).
- , Veränderungen der, S. B. [299](#).
- [Bolzin & Wilde](#), Bilder von, S. B. [5](#).
- Bontemps, Glasveränderung im Licht, [295](#).
- Brief aus New-York, S. B. [108](#).
- C**asinol's farbige Transparente, [95](#).
- Cassetten zur Herstellung verkehrter Negative, [96](#)—[97](#).
- Chlorkalktonbad, über das, [190](#)—[191](#).

- Grabe, Bericht der Commission zur Berathung des — schen Antrags, 160—61.
 —, C., über gleiches Mafs und Gewicht, 21—24.
 — —, Antrag, S. B. 84—85.
 Grabeskirche, Hammerschmidt's, Bilder aus der, S. B. 107—108.
 Grafshoff, S., Bilder im Rembrandt-Effekte von, S. B. 137.
 — J., über Negativretouche, 16—18.
 — —, über Negativretouche mit Bimstein, 282.
 — —, Bernsteinfirnis, 282.
 — —, über Wachsdecken im Copirprocess, 282, S. B. 278.
 Gröningen, Ausstellung in, S. B. 1.
 Gröninger Ausstellung, 131.
 Große Negative, Herstellung der, S. B. 298—310.
 Gummiprocess, der, (Nachtrag), 133.
 Gummi-Trockenprocess, der, von Russell Manners Gordon, 121—124.
- Ma**arisse in Negativplatten, 321.
 Hammerschmidt's Bilder aus der Grabeskirche, S. B. 107—108.
 Hanfstaengl's, Hans, allgemeine photographische Kunstaussstellung, 108, S. B. 108—109.
 —, Vergrößerungen von, S. B. 217.
 —, — mit Kalkmagnesiumlicht, 262.
 Harnecker's Trockenplatten, 58.
 Hartmann, das neue Atelier von Loescher & Petsch, 246.
 Hartmann's Versuch, S. B. 299.
 Haugk, Prioritätsanspruch, S. B. 299.
 Heliographie, Abhandlung über, S. B. 192.
 Heliographien Scamoni's in Petersburg, 75—76. 222—230. 270. S. B. 120. 192. 217.
 Hinrichsen's Retouchiresenz, S. B. 109.
 — Versuche mit — Essenz, S. B. 118.
 Holzcuvette, 171.
 Holzschalen mit Asphaltlack zum photographischen Gebrauch von R. Talbot, 97. S. B. 244.
 Hughes, Jabez, die Vortheile nasser, gewaschener Platten, 230—232.
 Humboldt-Festcomité, Schreiben vom, S. B. 136.
 Husnick, Mittheilung von Prof., S. B. 120. 135—136.
- J**odwasser, über die Anwendung des —, in der Photographie, von Davanne, 172—176.
 Johnson, Pigmentdrucke nach, S. B. 120.
 — Verbesserter Pigment-Process, 42—44.

- K**affectrockenprocess, der, von Prof. John Towler, 149—154.
 Kalk-Magnesia-Licht, die Vergrößerungs-Photographie mit —, von Harnecker, 262—264.
 Kämpf's Bild im Style Adam Salomon's, S. B. 297.
 Kaolinsilbercollodion, 233—234.
 Kassenbericht, S. B. 82—83.
 Kattundrucke, heliographisch geätzte, S. B. 218.
 Kautschucklösung, Verwendung der —, als Schutzmittel der Negative, S. B. 222.
 Kirchenansichten, Christmann's, S. B. 107.
 Kunstaussstellung, Hans Hanfstaengl's allgemeine photographische, 108.
 Kurtz, W., über die sogenannten Rembrandt-Effekte, 144—145.
 Kupfervitriolentwickler, Remelé's, 180.
- L**ackfehler und Vermeidung derselben durch Dextrin, S. B. 219.
 Lack, gelbe Streifen im, S. B. 244.
 Lackiren, Auflösen der Collodionschicht beim, S. B. 219.
 Lampenschirm, photographischer, S. B. 243.
 Landschaften, Völkerling's, S. B. 220.
 Leimchromatschicht, Versuche über Drucke von einer, 240—241.
 Leser, an unsere, 62.
 Licht, eine neue chemische Wirkung des, 127—129.
 —, ein neues —, für photographische Zwecke, 180.
 —, über chemische Wirkung des rothen, gelben und grünen, 77.
 —, über ein neues künstliches —, für photographische Vergrößerungen von Dr. v. Monckhoven, 201—207.
 —, über, von Harnecker, 262.
 —, Versuche mit Photographie bei künstlichem, S. B. 243.
 Lichtdrucke von Ohm & Grofsmann, 156. S. B. 271.
 —, Gemoser's, 320.
 Lichtdruckvorlagen, S. B. 187.
 Lichtschein, über den —, um dunkle Gegenstände, 27.
 Lichtwirkung, Electricitätsirregung durch chemische, 147—149.
 Literarische Vorlagen, S. B. 216.
 Literatur, 28. 78. 104—105. 184. 181 bis 182. 214.
 Loescher & Petsch, Collodion, S. B. 246.
 — —, das neue Atelier von, S. B. 221. 277—262.

- Malerische Effecte in der Photographie** von H. P. Robinson, 35—41.
- Malerleinwand, Photographiren auf**, 141 bis 143.
- Manecke's Druckverfahren**, S. B. 220.
- Marie, Photographiren von, und Pinel**, 95—96.
- Maß, über gleiches —, und Gewicht von C. Grabe**, 21—24. S. B. 1—2.
- Mayall, J. E., Milchsäureverfahren zu Vergrößerungen**, 47.
- Methoden, über Adolf Ost's**, 48—51.
- Meyer, Wasserspülhahn, einfacher**, S. B. 271.
- Milchsäureverfahren zu Vergrößerungen von J. E. Mayall**, 47.
- Mikrophotographie, über**, S. B. 244—245.
- Mitgliederliste des Vereins zur Förderung der Photographie**, 183—186.
- Mittheilungen aus dem photographischen Atelier der Königl. Gewerbe-Akademie (Versuche mit dem durch kohlenensaures Silberoxyd sensibilisirten Papier von Schöffner & Mohr), von C. Schwier**, 67—69.
- (Aufnahmen in dunklen Räumen mit gespiegeltem Sonnenlicht) 161—162.
- aus England von G. Wharton Simpson, 18—21. 69—75. 124—27. 140 bis 144. 232—234.
- aus Frankreich, 94—98.
- , kleine, 26—28. 53—54. 76—77. 103—104. 131—134. 179—180.
- Mohr, neues Papier von Schöffner &**, S. B. 81—82.
- Momentcollodion mit Gallussäure**, 313.
- v. Monckhoven, Referat über M.'s neuen Apparat**, S. B. 197.
- neuer Vergrößerungsapparat mit künstlichem Lichte, 241.
- , über ein neues künstliches Licht für photographische Vergrößerungen, 201 bis 207. 236.
- Mond, Photographie des —, von Rutherford**, S. B. 218.
- , — von Neyt, 322.
- Nachrichten aus New-York**, S. B. 245 bis 246.
- Nasse Platten für lange Expositionen zu bewahren**, 77.
- Negative, die Reproduction von —, mit Chlorsilbercollodion, von Dr. v. Monckhoven**, 212—214.
- , Verpacken von, S. B. 246.
- , Verschleierung der Schattenpartieen in den, 133.
- , Mittel, theilweise zu verstärken, S. B. 195—196.
- Negativ-Flecke, entstanden durch Arbeiten in der Kälte**, S. B. 217.
- -Retouche, über, 156—158. S. B. 3. 271.
- —, von J. Grafshoff, 16—18.
- — und Verstärkung, S. B. 109—110.
- silbern, über Kippschalen zum, S. B. 196.
- , Verwendung der Kautschucklösung als Schutzmittel der, S. B. 222.
- Nekrolog**, 159—161.
- New-York, Brief aus**, S. B. 108.
- , Nachrichten aus, S. B. 245—246.
- , Schreiben aus, S. B. 3.
- New-Yorker Bezirksverein (des deutschen Photographen-Vereins)**, 7. 29. 80.
- —, Erklärung des, S. B. 80.
- Notiz**, 106. 182. 214.
- Notizen, technische, von Schimpke**, 169.
- Objective, über —, zu Aufnahmen großer Köpfe im Visitenkarten-Format**, 256. S. B. 137—138.
- Objectivöffnung, Wirkung der**, S. B. 299. 307—310.
- Oidtmann, Dr., über Pyrophotographie**, 88—94. S. B. 271.
- Ost's Bilder**, S. B. 3.
- , über Adolf O.'s Methoden, 48—51.
- Papier, Baden's Methode der Herstellung eines haltbaren gesilberten**, S. B. 220 bis 221.
- , neues —, von Schöffner & Mohr, S. B. 81—82.
- Pergamentisirung, Experimente über Erzielung von permanenten Drucken durch**, 124—126.
- Personalnachrichten**, 214.
- Perspectivische Fehler, über —, in der Portrait-Photographie, von Dr. H. Vogel**, 251—257. 276—282. 305—310. S. B. 245. 273.
- Petsch, Loescher & —, Collodion**, S. B. 246.
- —, das neue Atelier von, 257—262. S. B. 221.
- Petsch's Schattenschirm**, S. B. 196.
- Photocrayons, Sarony's**, 143—144.
- Photographie auf der Weltreise der norddeutschen Fregatte „Hertha“**, 179.
- der Sterne, nach Rutherford, 270.
- des Mondes, S. B. 218.
- , die —, in ihrer Anwendung zu militärischen Zwecken, 230—232. 234 bis 239. 264—270.
- , die Vergrößerungs- —, mit Kalk-Magnesia-Licht, 262—264.

- Photographie, Versuche mit —, bei künstlichem Lichte, S. B. [243](#).
- Photographien der amerikanischen Sonnenfinsternisse, S. B. [218](#)—[219](#).
- Photographiren auf Malerleinwand, [141](#) bis [143](#).
- Photographische Blattdrucke von Thomas Gaffield, [145](#)—[147](#).
- Statistik, [98](#).
- Lampenschirm, S. B. [243](#).
- Velocipeden, [77](#).
- Photolithographien von Marie u. Pinel, [95](#)—[96](#).
- Pigmentdruck, Concurrenz im, S. B. [119](#) bis [120](#).
- , Cyankalium im, [296](#).
- , Schaarwächter's Versuche im, [131](#) bis [133](#). S. B. [117](#).
- -Process, Johnson's, [42](#).
- -Versuche nach Johnson, S. B. [120](#).
- -Fortschritte, [286](#).
- -Verfahren, Neues über, [26](#).
- Pigmentdrucke, S. B. [4](#).
- , Uebertragen von —, auf Eiweiß, [240](#).
- von Despaquis, [96](#).
- Pinel, Photolithographien von Marie und, [95](#)—[96](#).
- Platten, die Vortheile nasser gewaschener —, von Jabez Hughes, [276](#).
- -Fehler, S. B. [299](#).
- Portraitfach, perspectivische Fehler im, S. B. [247](#).
- , —, von Dr. H. Vogel, [261](#) bis [257](#), [276](#), [395](#).
- Porzellanbilder, Einhardt's, S. B. [4](#).
- Positivbad, ein öconomisches, [76](#).
- Positivbäder, über den Säuregehalt der, S. B. [219](#).
- Positivprocess, Silberverbrauch im, [170](#) bis [171](#).
- Process, Albert's, [241](#)—[242](#).
- , Johnson's verbesserter, [42](#)—[44](#).
- Prümm, Besuch in Albert's Etablissement, [199](#).
- Pyrophotographie, über —, nach Dr. Oidtmann, [88](#)—[94](#). S. B. [82](#)—[83](#). [271](#).
- Pyrogallussäure, Oxydation der —, nach Girard [296](#).
- R**echnungslegung S. B. [198](#).
- Rectilinear-Linsen von Dallmeyer, [321](#).
- Regenwasser, das Eindringen von —, in die Glasdächer zu beseitigen, [179](#).
- , Mittel zur Verhütung des Eindringens von —, in Ateliers, S. B. [196](#)—[197](#).
- Reisen, freiwilliges, gemalter Bilder und Negativplatten, S. B. [111](#)—[112](#).
- Reliefdruck, Goupil's, S. B. [84](#).
- , Woodbury's, [129](#)—[131](#).
- Reliefdruck-Etablissement, Goupil's —, in Asnières bei Paris, [248](#)—[251](#).
- Rembrandt-Effect, Bilder im sogenannten, [101](#)—[103](#).
- —, Bilder im Styl von Adam Salomon und —, S. B. [86](#).
- —, — im —, von Grafshoff, S. B. [137](#).
- —, —, W. Kurtz, [144](#)—[145](#).
- —, zur Beleuchtung der sogenannten, [242](#).
- —, über, S. B. [118](#)—[119](#). [218](#).
- Remelé's Kupfervitriolentwickler, [180](#).
- Repertorium, [105](#)—[106](#). [182](#), [242](#).
- Reproduction, über die —, von Zeichnungen ohne Camera. Mr. Walker, [45](#)—[46](#).
- , Walker's Verfahren der —, von Zeichnungen ohne Camera, S. B. [87](#).
- Retouchir-Essenz, Hinrichsen's. S. B. [109](#).
- Risse in Negativen, [321](#).
- Rowe's Zeichnungen, S. B. [117](#).
- Robinson, H. P., malerische Effecte in der Photographie, [35](#)—[41](#).
- S**alomon, Adam, Bilder im Styl von —, und Rembrandt-Effecte, S. B. [86](#).
- , —, Grafshoff's Bilder in —, und Rembrandt-Manier, S. B. [218](#).
- , —, Hrn. Kämpf's Bilder im Style —, S. B. [197](#).
- Sarony's Photocrayons, [143](#)—[144](#).
- Seamoni, Heliographien von S. in Petersburg, S. B. [120](#), [192](#), [217](#), [271](#).
- Schaarwächter, J. C., Pigmentdruckversuche von, [131](#)—[133](#), S. B. [117](#).
- Schade's Waschapparat, S. B. [114](#) bis [116](#).
- Schäffner, neues Papier von —, und Mohr, S. B. [81](#)—[82](#).
- Schattenschirm, Petsch's, S. B. [196](#).
- Schimpke, P., technische Notizen von, [137](#).
- Schutzfrage, photographische, [296](#).
- Silberschmelzen, Unfälle beim, S. B. [6](#)—[7](#).
- Silberverbrauch im Positivprocess, [170](#) bis [171](#).
- Sonnenfinsternisse, amerikanische, [184](#), [158](#), [162](#)—[169](#), [207](#)—[211](#). S. B. [189](#)—[190](#), [218](#)—[219](#). [321](#).
- Statistik, photographische, [98](#).
- Statutenberathung, S. B. [87](#).
- Sterne, Photographie der, [270](#).
- Streifen auf Negativplatten, S. B. [110](#) bis [111](#).
- , auf Platten, S. B. [7](#).
- — —, über, und Collodionversuche, [27](#)—[28](#).

- Streifen, gelbe, im Lack, S. B. [244](#).
Schwarzfärbung, über die, der nicht getonten Copieen im Waschwasser, [53—54](#).
- Talbot**, R., Holzschalen zum photographischen Gebrauch, [97—98](#).
Tonsalz, Wilde's, S. B. [108](#).
Transparente, Casinol's farbige, [95](#).
Transparentlack, über, S. B. [221](#).
Trockenplatten, Harnecker's, [58](#).
—, vergleichende Experimente mit, [73](#) bis [76](#).
—, Dauerhaftigkeit, [286](#).
Trockenproceß, der Gummi-, von Russel Manners Gordon, [121—124](#).
—, „Kaffee“, von Prof. John Towler, [149—154](#).
—, über den praktischen Werth der, [149](#) bis [154](#), [292](#).
- Uebertragen** von Chlorsilbercollodiondrucken, [234](#).
— von Pigmentdrucken auf Eiweiß, [240](#).
Ueberziehen der für den nassen Proceß bestimmten Glasplatten mit Albumin, [75](#).
Unfälle beim Silberschmelzen, S. B. [6—7](#).
Ursache, sonderbare, von gelben Flecken in Bildern, [179—180](#).
- Velocipeden**, photographische, [77](#).
Verein, Deutscher Photographen-, [1](#), [29](#), [80](#), [135](#).
—, Gründung des —, zur Förderung der Photographie, [62—66](#).
— zur Förderung der Photographie, [63](#), [80](#), [107](#), [135](#), [187](#), [216](#), [243](#).
—, Dredner, S. B. [299](#).
Vereinsberichte, über, S. B. [2](#).
Verfahren, Husnick's, S. B. [120](#).
—, Albert's, S. B. [6](#).
—, —, Discussion über, [11](#), [12](#), S. B. [83—84](#).
Vergrößerungen, über ein neues künstliches Licht für photographische —, von Dr. v. Monckhoven, [201—207](#).
—, von Harnecker, S. B. [217](#).
Vergrößerungs-Apparat, Monckhoven's neuer —, mit künstlichem Lichte, [241](#).
— Photographie, die —, mit Kalk-Magnesia-Licht, [262—264](#).
Versandtcollection, S. B. [278](#), [299](#).
- Verschleierung der Schattenpartien in den Negativen, [133](#).
Verstärkung mit Cyankalium, S. B. [192](#) u. [198](#).
—, über Negativretouche und, S. B. [109](#), [110](#).
Völkerling's Landschaften, S. B. [220](#).
Vogel, Dr. H., Antrag von —, S. B. [193](#) bis [194](#).
—, Ueber die Principien der Beleuchtung u. Atelier-Construction, [24—26](#), [51—53](#).
—, über perspectivische Fehler in der Portrait-Photographie, [251—257](#), [276](#), [305](#).
—, über Aufnahme dunkeler Interieurs mit gespiegeltem Sonnenlicht, [161](#), S. B. [278—276](#).
Vorlagen, literarische, S. B. [216](#).
Vorstandswahl, S. B. [33—34](#), [87](#).
- Walker**, über die Reproduction von Zeichnungen ohne Camera, [45—46](#), S. B. [87](#).
Wachspapier und Wachstuch im Copirrahmen, [278](#).
Waschapparat, Schade's, S. B. [114](#) bis [116](#).
Warnung, S. B. [220](#).
Wasser, unreines, als Ursache des Mifslingens bei trocknen Platten. W. M. England, [12—14](#).
Wasserspülhahn, Meyer's einfacher, [271](#).
Weltausstellung, über den Plan einer neuen —, in London, [103](#), [104](#).
Wharton Simpson, G., Mittheilungen aus England, [18—21](#), [69—75](#), [124](#) bis [127](#), [140—144](#), [232—234](#).
Wilde's Collodion, S. B. [5](#).
— Tonsalz, S. B. [108](#).
Wirkung, über chemische —, des rothen, gelben und grünen Lichts, [77](#).
Wolken in Landschaftsnegativen, S. B. [194—195](#).
Woodbury-Drucke von Goupil, [97](#), S. B. [116—117](#).
— Reliefdruck, [129—31](#).
Wurmförmige Linien in Negativen, schwarze, [272](#).
- Zeitschrift für bildende Kunst**, [298](#).

Berichtigungen.

- Februarheft Seite [271](#) lies: Rotter & Co., Fabrikanten statt Photographen.
— — [281](#) Z. [6](#) v. o. lies: Fig. [33](#) statt Fig. [34](#).
— — [298](#) Z. [19](#) v. o. setze: „entführt“ hinter Todesgotte.
In der Mitgliederliste Octoberheft lies: N. Raschkow jun. statt J. Raschkow, Breslau.

Presented through the Library



32101 054792906

