



*Photographische Rundschau*

~~FA 6615.3~~

TRANSFERRED TO  
FINE ARTS LIBRARY



**Harvard College Library**

BOUGHT WITH INCOME

FROM THE BEQUEST OF

**HENRY LILLIE PIERCE,**  
OF BOSTON.

Under a vote of the President and Fellows,  
October 24, 1895.

TRANSFERRED TO  
FINE ARTS LIBRARY



PHOTOGRAPHISCHE  
R U N D S C H A U

Zeitschrift für Freunde der Photographie

Herausgegeben und geleitet

von

**Dr. R. Neuhaus**, Berlin,  
für den wissenschaftlichen und technischen Teil.

und

**Ernst Juhl**, Hamburg,  
für den künstlerischen Teil

Unter besonderer Mitwirkung

von

**Ch. Scolik**,  
k. u. k. Hofphotograph in Wien VIII.

**Paul von Jankó**,  
Konstantinopel

und anderer hervorragender Fachmänner

**XIV. Jahrgang**

**Mit 49 Kunstbeilagen**



**Halle a. S.**

Druck und Verlag von Wilhelm Knapp

1900

-FA 6615.3  
FA 18.247



*Pierce fund*

HARVARD FINE ARTS LIBRARY  
FOGG MUSEUM

# Jahrgang XIV (1900).

## Namen- und Sach-Verzeichnis.

Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Vereinsnachrichten, und zwar geben die hinter dem Buchstaben „H“ befindlichen Ziffern die Nummer des Hefes an.

- Abgetönte Gelscheibe 76.  
Abkürzung der Expositionszeit durch Entwicklung bei höherer Temperatur. Von Dr. G. Hauberrisser 169.  
Abschwächer 22. 40. 97. 120. 121. 182. 235. 249.  
Abstäuben von Platten 215.  
Aceton-Entwickler 206.  
Acetylenlicht im direkten Kopierverfahren 250.  
Ältestes photographisches Druckverfahren 144.  
Älteste Aufnahmen mit künstlichem Licht 145.  
Änderung der Gegensätze durch Reproduktion 249.  
Agfa-Abschwächer 182.  
Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation 22.  
Albert, A. Verschiedene Reproduktionsverfahren mittels lithographischen und typographischen Druckes 103.  
Albert, A. Verschiedene Methoden des Lichtdruckes 236.  
Albien, G. 122.  
Albumin-Bromsilberchromatpapier 182.  
Alenagraph 205.  
Algraphie 19.  
Alte Augenblicksaufnahmen 144.  
Alte Entwickler in neuer Form 202.  
Alte Meister 236.  
Alter Hydrochinonentwickler als Verstärker 119.  
Amateurphotographen-Klub Wedding Berlin N. (H. 11).  
Amateurphotographen-Verein zu Beuthen, O.-Schl. (H. 4).  
Amateurphotographen-Verein zu Stettin (H. 5).  
American annual of photogr. for 1900 64.  
Amerikanische Kunstphotographie. Von S. Hartmann 88.  
Ammoniak zum Fixieren von Chlorsilberdrucken 37.  
Ammoniumpersulfat 13. 15. 16. 96. 98. 114. 185. 206. 211. 248.  
Ammonium-Thiosulfat 231.  
Analyse von Funkenentladungen 42.  
Analytische Bildnisse 203.  
Anleitung zur Herstellung von positiven und negativen Lichtpausen. Von G. Mercator 187.  
Antisol 83.  
An unsere Leser 1.  
Anwendung von Oxydsalzen zum Abschwächen 121.  
Apparate und Materialien zur Heliogravüre 58.  
Archiv für wissenschaftliche Photographie 23. 43. 63. 84. 103. 167. 212. 255.  
Arning, Dr. E. 85.  
Asco-Fabrikate 62.  
Ankleben von Photographien auf Postkarten 81.  
Auflösung des „Helios“ 73.  
Aufnahme bei Magnesiumblitzlicht 63.  
Aufnahmen mit der Lochkamera 95.  
Aufnahmen vom Kriegsschauplatz 13.  
Ausbesserung zerrissener Celluloidfilms 119.  
Ausflecken von Negativen 58.  
Ausländische Rundschau 13. 35. 73. 93. 114. 141. 229. 246.  
Ausnutzung hoher Objektivleistungen 123.  
Ausstellungen s. Photographische Ausstellungen.  
Auszeichnung 147.  
Automatische Tieraufnahmen 182.  
Autopose 249.  
Balagny, G. La Photocollographie 23.  
Bandelow, W. 79.  
Baumann, W. 123.  
Bayard-Medaille 141.  
van Beek 41.  
Beitrag zur Technik des Gummidruckes. Von G. Hauberrisser 149.  
Bergischer Lichtbildverein in Elberfeld (H. 1).  
Bestes Fixierbad 248.

Bichromatverfahren 204.  
 Billige Diapositive 166.  
 Billiger Sauerstoff 165.  
 Billiger Spektroskopersatz. Von Dr. G. Hauber-  
 risser 10.  
 Billiger Vergrößerungsapparat. Von Dr. G. Hauber-  
 risser 192.  
 Binokularlupe 248.  
 Blauschwarzer Ton bei Platindrucken 211.  
 Blech, E. Stand-Entwicklung 256.  
 Blitzlampen 17. 203.  
 Borax als Alkali im Entwickler 235.  
 Brauchbarkeit der Expositionsuhr von Wynne  
 162. 209.  
 Brauntonung mit Sublimat 232.  
 Bromsilberbilder auf Metallunterlage 235.  
 Bücherschau 22 43 63. 84. 103. 124. 148. 167.  
 187. 212. 236. 255.  
 Büchner, Dr. Ernst 21. 66. 147.  
 Bürgerliches Gesetzbuch 18.  
  
 Carstens, Dr. 39.  
 Cellulith 203.  
 Cerussulfat als Abschwächer 123. 235. 249.  
 Clark 117.  
 Courrèges. Reproduction des gravures, dessins,  
 plans, manuscrits 64.  
  
 Dagron 246.  
 Daguerre und Silhouette 246.  
 Dallmeyer 73.  
 Deckfarbe zum Ausflecken 15.  
 Deckung mittels Färbung der Gelatineschicht 98.  
 Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photo-  
 graphie (H. 1. 2. 3. 4. 5. 7. 8. 12).  
 Dianidiorescin 161.  
 Diapositive mit stereoskopischer Wirkung 145. 163.  
 Diapositivplatten 85.  
 Direkte Positive in der Kamera 93.  
 Doppelanastigmat 146.  
 Doppeltöne zu beseitigen 42.  
 Dresdener Gesellschaft zur Pflege der Amateu-  
 rphotographie (H. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10).  
 Dunkelkammerlampe 71. 143.  
  
 Eder, J. M. Jahrbuch für 1900 167.  
 Eder, J. M. Rezepte und Tabellen 255.  
 Ehrung Ducos du Haurons 73.  
 Eikonogen-Hydrochinon-Aceton-Entwickler 42.  
 Einfache Reise-Dunkelkammerlampe. Von Dr. G.  
 Hauberriesser 71.  
 Einfluss der Wärme beim Trocknen auf den Ton  
 der Kopieen 183.  
 Einstellen auf dunkle Gegenstände 15.  
 Eisenvitriollösung 162.  
 Ellinger Amateurrphotographen-Verein (H. 5).  
 Elektrischer Betrieb in Lichtpause-Anstalten 17.

Elektrisches Glühlicht 248.  
 Empfindlichkeit hinterkleideter Platten 203.  
 Enke, Alfred 43.  
 Entdeckung eines neuen Sterns 229.  
 Entfernungsmesser 40. 56.  
 Entwickler für aukopierte Chlorsilberpapiere 38. 116.  
 Entwicklung von Rollfilmen 232.  
 Expositionsuhr 117. 162.  
 Erb, W. 163.  
  
 Facettierapparat 78.  
 Factotum 100.  
 Färbung von Pigment-Diapositiven 165.  
 Fallende Wassertropfen 21.  
 Falsche Auszeichnungen auf der Pariser Welt-  
 ausstellung 254.  
 Farbephotographie s. Photographie in natürlichen  
 Farben.  
 Farbenton von Chlorbromplatten 38.  
 Farbige stereoskopische Aufnahmen 60.  
 Farbenscheiben 117.  
 Farmers Lichtfilter für Duokelkammerbeleuchtung  
 202.  
 Fergusons Tonbad 116. 143.  
 Fernobjektive 143.  
 Fixieren von Platindrucken 116. 248.  
 Formalin 78.  
 Fox Talbots Geburtstag 35.  
 Fragekasten 24. 44. 64. 84. 104. 124. 148. 168.  
 188. 212. 236. 256.  
 Frankenhäuser in Hamburg 235.  
 Freie photographische Vereinigung zu Berlin  
 (H. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12).  
 Freyer, K. Das Sciopikon in der Schule 148.  
  
 Gallussäure 116.  
 Gedörnte Trockenplatten 206.  
 Gegensätze und Plattenformat 249.  
 Gelatinepapier zu mattieren 160.  
 Gerstenbrandt, J. v. 110. 123.  
 Geschichte des Dreifarbindruckes 251.  
 Geschichte des Fernobjektivs 206.  
 Gesellschaft deutscher Amateurphotographen in  
 New York 211.  
 Gesellschaft zur Förderung der Amateurphoto-  
 graphie in Hamburg (H. 2. 4. 5. 6. 11).  
 Glycerin beim Entwickeln von Platindrucken 181.  
 Goerke, F. 43 45. 63. 84. 124. 147.  
 Goerz' Doppelaustigmat 76. 146.  
 Goldchromat 203.  
 Goldtoubäder mit ameisensaurem Natron 76.  
 Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.  
 103. 164.  
 Grünau, C. v. 198.  
 Gummidruck 38. 42. 98. 149. 234.  
 Gummiecke 38.  
 Gummipigmentdruck 181.  
 Gut Licht 43.

- Haltbare Eisenlösung des Oxalatentwicklers 202.  
 Haltbarkeit der Entwickler 202.  
 Hartmann, Dr. J. Bemerkungen über den Bau und die Justierung von Spektrographen 103.  
 Hartmann, S. 88. 237.  
 Hartmann's Mikrophotometer 62.  
 Haulerrisser, Dr. G. 10. 71. 149. 169. 192.  
 Heizbare Satinierwalze 205.  
 Heliodor 40.  
 Helligkeitsmessungen 19.  
 Hölchheimers Gummidruckpapier 234.  
 Hofmann, A. Die Praxis der Farbenphotographie nach dem Dreifarbenprozess 103.  
 Hofmanns Farbenphotographie. Von Dr. R. Neuhauß 105.  
 Hohn, Dr. 53. 101. 159. 213.  
 Holz, Dr. B. 176.  
 Horsley-Hinton. Die Praxis der künstlerischen Photographie 212.  
 Horsley-Hinton. Künstlerische Landschaftsphotographie 167.  
 Hübl, A. von. Die photogrammetrische Terrainaufnahme 255.  
 Hundhausen, Dr. J. 164. 185. 233.  
 Hypergon-Doppelanastigmat 206.
- Jaffé, S.** 233.  
 Jagdbilder aus dem Innern von Ostafrika 123.  
 Jagor, Dr. F. 63.  
 Jahrbuch für 1900. Von J. M. Eder 167.  
 Jankó, P. v. 15. 37. 56. 76. 95. 116. 142. 160. 201. 230. 248.  
 Idzerda. De Gomdruck 24.  
 Imogensulfid 37. 121.  
 Infallible. Von Wynne 116. 162.  
 Inkunabeln der Bildnisphotographie. Von A. Lichtwark 26.  
 Instrument zur Erleichterung anatomischer Aufnahmen 100.  
 Internationale Kunstphotographien. Von E. Juhl 168.  
 Internationaler photographischer Kongress 58. 251.  
 Ist das Veloxpapier für den Amateur geeignet? Von Dr. Holm 53.  
 Juhl, E. 132. 154. 168.
- Kaliumbichromat** 78.  
 Kaliumboratartrat 117. 186. 231.  
 Kallitypie. Von J. Stelzner 139.  
 Kammatograph 185.  
 Kardinalfilm 66. 176. 213.  
 Kinematographische Aufnahmen des Wachstums der Pflanzen 17.  
 Kinematographische Aufnahmen fallender Wassertropfen 21.  
 Kineumatographische Kamera 231.  
 Kappkameras 37.
- Kleine Mitteilungen 17. 38. 58. 78. 99. 118. 144. 162. 181. 204. 232. 249.  
 Klub der Amateurphotographen in Graz (II. 2. 3. 4. 5. 6).  
 Klub der Amateurphotographen in München (II. 2. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12).  
 Klub deutscher Amateurphotographen in Prag (II. 1. 5. 6. 11).  
 Kodak-Stiftung 229.  
 Kollodium- und Gelatineplatten 93.  
 Kompendium der praktischen Photographie. Von F. Schmidt 23.  
 Kopierrahmen zur versuchsweisen Belichtung 16.  
 Kopierverfahren mit Nitroprussidsalzen 21.  
 Kopierverfahren mittels Diazverbindungen 124.  
 Kosteritz, Dr. K. Die Photographie im Dienste der Himmelskunde 256.  
 Kräftige Abdrücke auf Eisenblechpapier 99.  
 Künstlerische Landschaftsphotographie. Von H. Hinton 167.  
 Kunst in der Photographie 43. 63. 84. 124.  
 Kunstphotographien im Landesmuseum zu Stuttgart 18.  
 Kupfersalz-Gelatine-Emulsionsplatten 17.  
 Kupferverfahren 83. 143.  
 Kurze Filme 58.
- Lainer, A.** Lehrbuch der photogr. Chemie 23.  
 Laussedat. La métrophotographie 24.  
 Lechuers Taschenkamera 43.  
 Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München 79. 164.  
 Lehr- und Versuchsanstalt für photomechanische Reproduktionsverfahren 62.  
 Leipziger Buchbinderei, A.-G. 207.  
 Lichtbilder-Vorträge 118.  
 Lichtbildstudien. Von E. Enke 43.  
 Lichte Säume um dunkle Gegenstände 121.  
 Lichthoffreie Diapositivplatten 85.  
 Lichtstarke Objektive 98.  
 Lichtwark, A. 26.  
 Liesegang 102.  
 Liesegang, R. Edl. Photographische Physik 23.  
 Liesengangs Fahrrad-Gepäckträger 147.  
 Liesengangs photographischer Almanach 44.  
 L'intensive 161.  
 Lippmanns Quecksilberkassette 144.  
 Lippmann-Cramer 207. 252.  
 Lumière's Verstärkungsmethode 38.  
 Luther, Dr. R. Die chemischen Vorgänge in der Photographie 22.  
 Luxferprismen 62.
- Magnetische Kraftlinien** 250.  
 Marey. La chronophotographie 64.  
 Mark le Roux. Annuaire général 24. 256.  
 Melanochromoskop 37.  
 Metol-Entwickler 82.



- Metol-Hydrochinon-Entwickler 248.  
 Mercator 187.  
 Meydenbauers Verkleinerungsapparat 41.  
 Michelly 104.  
 Mikrophotographie 165.  
 Misserfolge in der Photographie. Von H. Müller 188.  
 Mittel zum Klären von Tonfixierbädern 250.  
 Monpillard. La microphotographie 104.  
 Müller, Hugo 15. 36. 75. 95. 116. 142. 188. 230. 248.
- Nationaler photographischer Kongress in Rom 229.  
 Natriumsulfid im Fixiernatron 201.  
 Negativlack 78.  
 Neue Aufnahmen von Schneekristallen. Von Dr. R. Neuhaus 31.  
 Neue Diapositivplatten. Von Dr. E. Arning 85.  
 Neue Filmkamera Palmos 252.  
 Neue Films 73.  
 Neue photographische Apparate 19.  
 Neue photographische Zeitschrift 141. 229.  
 Neue Röntgenstrahlen 35.  
 Neues Bichromatverfahren 204.  
 Neue Schalen 146.  
 Neues Eisenpapier 246.  
 Neues Kopierpapier 160.  
 Neue Untersuchungen über Lippmanns Farbenverfahren. Von Dr. R. Neuhaus 2. 48.  
 Neue Verwendung des Ammoniumpersulfates 114.  
 Neuhaus, Dr. R. 2. 19. 31. 48. 60. 105. 118. 121. 125. 145. 148. 166. 184. 205. 209. 224. 233. 241. 253.  
 Noch einmal die Seccofilms 8.
- Orthochromatischer Bistigmatsatz 37.  
 Ortol 99. 162.  
 Ozotypie 22. 56. 183. 230.
- Paar, J. Die gebräuchlichsten Vergrößerungs- und Kontaktverfahren mit Entwicklung 188.  
 Palmos 252.  
 Panorama 250.  
 Panpapier 81. 121. 235.  
 Papierefilm 76.  
 Paramidophenol 250.  
 Phosphorlampen 184.  
 Phosphorsaures Silber 63.  
 Photochromatische Brillen 38.  
 Photographic Record Association 141.  
 Photographie auf der Pariser Weltausstellung. Von Dr. R. Neuhaus 125.  
 Photographie der Harnblase 61.  
 Photographie in China 93.  
 Photographie in der Weberei 60.  
 Photographie in natürlichen Farben 2. 42. 60. 83. 105. 120. 148. 184. 207. 224. 249. 252. 253.  
 Photographieren auf der Weltausstellung 13. 123.  
 Photographieren in heißen Ländern. Von C. v. Grünau 198.
- Photographieren lebender Fische. Von Dr. Shufeldt 33.  
 Photographie von Krankheitserscheinungen 146.  
 Photographisch dekorierte Äpfel 13.  
 Photographische Abteilung des technischen Vereins zu Tilsit (H. 6).  
 Photographische Aufnahme der Leoniden 73.  
 Photographische Aufnahme von Aquarien 83.  
 Photographische Ausstellungen 13. 22. 35. 42. 43. 63. 73. 93. 114. 122. 125. 141. 147. 164. 165. 166. 181. 186. 211. 229. 246. 255.  
 Photographische Chemie 22. 23.  
 Photographische Gesellschaft Harburg a. d. Elbe (H. 7).  
 Photographische Gesellschaft Königsberg i. Pr. (H. 3. 4).  
 Photographische Gesellschaft zu Bremen (H. 12).  
 Photographische Gesellschaft zu Marburg a. L. (H. 2).  
 Photographische Himmelskarte 73.  
 Photographische Physik. Von R. Ed. Liesegang 23.  
 Photographische Reliefs 119.  
 Photographischer Klub in Kassel (H. 4).  
 Photographischer Klub München (H. 2. 3).  
 Photographischer Salon in London 246.  
 Photographischer Verein in Constantine 114.  
 Photographischer Zeitvertreib. Von H. Schmaus 23.  
 Photographisches Papiergeld 229.  
 Photographische Vereinigung Aachen (H. 8).  
 Photokeramik und ihre Imitationen. Von G. Mercator 187.  
 Photo-Niello 253.  
 Photoskulptur 59. 80.  
 Photostereobinocle 81.  
 Pigmentpapier ohne Übertragung 16.  
 Piral 254.  
 Platinähnliche Bilder 162.  
 Platindruck 37. 40. 76. 98. 99. 161. 202. 211.  
 Platinbad 167. 249.  
 Plattenformate 202.  
 Polarisationsphotometer 252.  
 Positive direkt in der Kamera herzustellen 61.  
 Positive direkt nach Positiven 41.  
 Prämiierung auf der Pariser Weltausstellung (H. 9).  
 Praktischer Kopierrahmen 202.  
 Praxis des Lippmannschen Farbenverfahrens 120.  
 Preisausschreiben 84. 102. 114. 164. 246. 254.  
 Preisrichter für die Weltausstellung 144.  
 Projektionsapparate 18. 206.  
 Projektionsvorträge aus der Kunstgeschichte 167.  
 Piseux, P. Sur quelques progrès récents dans l'étude du ciel 24.  
 Pyrokatechinentwickler 119. 254.  
 Pyroentwickler 96. 163.
- Quecksilberchlorid im Entwickler für Platinpapier 202.  
 Quecksilberkassette von Prof. Lippmann 144.

- Räuchern von Celloidinpapier mit Ammoniak 181.  
 Rathenower optische Industrie-Anstalt vormals  
 E. Busch 83. 102. 205.  
 Rezepte und Tabellen. Von J. M. Eder 255.  
 Reise-Duukelzelt 62.  
 Reiselaterne 19.  
 Reiss, Dr. R. A. 100. 147.  
 Retusche von Negativen kleineren Formates 37.  
 Rhodanbleigoldbad 163.  
 Ringbildung in Amerika 13.  
 Risse in der Gelatineschicht 181.  
 Röntgenstrahlen 35. 119. 121. 129.  
 Rötelnbilder auf Platinpapier 99.  
 Röteltönung von Bromsilberpapier 58.  
 Rompel, F. 210.  
 Rosenlecher, R. 188.  
 Rückblick auf das Jahr 1899 13.
- Sammeln und Verwerten photographischer Abfälle.**  
 Von R. Rosenlecher 188.  
 Sammlungen von Kunstphotographien 81. 182.  
 Satinierwalze für Amateure 143.  
 Sauerstoff 165.  
 Schädliche Gase 183.  
 Schelter & Giesecke 205.  
 Schleiern der Platten 17.  
 Schlessner, Dr. C. 42.  
 Schmidt, F. Kompendium der praktischen Photographie 23.  
 Schnauss, H. Photographischer Zeitvertrieb 23.  
 Schneekristalle 31. 60.  
 Schnellentwickler 248.  
 Schnelligkeit von Momentverschlüssen 183.  
 Schnelltelegraphieren mit Hilfe der Photographie 40.  
 Schwärzen der Blenden auf kaltem Wege 15.  
 Schwefelkohlenstoff als Beleuchtungsmaterial 56.  
 Schwefeltonung. Von Dr. Holm 159.  
 Seccofilms 8. 176. 213.  
 Seccofilms und ihre Behandlung. Von Dr. B. Holm 176.  
 Secco- und Kardinalfilms. Von Dr. Holm 213.  
 Selkes Photokultur 59.  
 Sensibilisierung der Gelatineplatten für Lippmanns  
 Farbenverfahren. Von Dr. R. Neuhaus 224. 241.  
 Sensibilisierung mit Cyanin 123.  
 Sensibilisierungsmethode für Postkarten 38.  
 Sepiapapier 76.  
 Sepin- und Röteltöne auf Platinpapier 20.  
 Shufeldt, Dr. R. W. 33.  
 Silberphosphatdruck 96. 142. 183. 205.  
 Sirius 184.  
 Spiegel als Hilfsmittel für Aufnahmen in Innen-  
 räumen 57.  
 Spiegel-Libellensucher 252.  
 Spül- und Trockenapparat 19.  
 Spritzflasche für Entwicklungsflüssigkeit 21. 62.  
 Ständentwicklung. Von E. Blech 256.  
 Stegemann Kauerer 100.
- Steinheil Söhne 182.  
 Stelzner, J. Kallitypie 139.  
 Stereo-Revue 123.  
 Stereoskop 98.  
 Stereoskopische Aufnahmen in natürlichen Farben  
 42. 60.  
 Stereoskopischer Entfernungsmesser 40.  
 Stereoskopische Röntgenbilder 186.  
 Stereoskopische Wirkung von Einzelaufnahmen 166.  
 Sterne, Carus. Werden und Vergehen 23.  
 Stieglitz. Von S. Hartmann 237.  
 Stolze, Dr. F. Stellung und Beleuchtung in der  
 Landschaftsphotographie 255.  
 Strukturlose Negative 161.  
 Suter-Auastigmat 229.
- Tabelle der Vergiftungen 41.**  
 Tabloid-Chemikalien 56. 116. 147. 209.  
 Tageslicht-Wechselkassette 162.  
 Tanquerey-Schwindel 211.  
 Tauxe-Papier 254.  
 Technische Schwierigkeiten beim Entwickeln 100.  
 Teleobjektiv im Burenkrieg 35.  
 Terschak, E. Die Photographie im Hochgebirge  
 103.  
 Thermophotographie 122.  
 Tod beim Photographieren von Wellen 229.  
 Tonbad für Aristopapier 167.  
 Toufixierbäder 15. 187.  
 Totale Sonnenfinsternis 39.  
 Trillants Farbenphotographie 249.  
 Trockenplatten kleinen Formats 147.  
 Trocknen von Rollfilms 231.
- Überführung des Silberbildes in einen anderen  
 Lagerungszustand 116.**  
 Übermangansäures Kali als Abschwächer 40.  
 Übertragbarkeit des latenten Bildes 58.  
 Übertragungspapier für Pigmentdruck 123.  
 Umschau 15. 37. 56. 76. 95. 116. 142. 160. 201.  
 230. 248.  
 Unar 99.  
 Universalapparat Sirius 184.  
 Unsichtbare, photographisch wirksame Strahlen.  
 Von Dr. Walkhoff 189.  
 Unterexponierte Platten 207.  
 Uranionung 20. 78.  
 Uranverstärker 163.
- Vallot. La photographie des montagnes 64.  
 Veloxpapier 53.  
 Verbesserung am Einstellstuch 185.  
 Verbesserung im Wässern von Films und Kopieen  
 164.  
 Verbrennungsdauer von Blitzlichtpulver 234.  
 Verdienst an photographischen Papieren 122.  
 Verdrängen von Fixiernatron 96.

- Vereine unter dem bürgerlichen Gesetzbuch 18.  
Verein für Amateurphotographie Elberfeld (H. 4).  
Verein Lichtbild, Eger (H. 11).  
Verein von Freunden der Photographie in Darmstadt (H. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 12).  
Verein von Freunden der Photographie Nürnberg (H. 4).  
Vergilbte Platinbilder 16.  
Vergleichung mehrerer Verstärker 57.  
Vergrößerungsapparate 19. 192.  
Verhältniszahlen von Entwicklern 98.  
Verlagsanstalt F. Bruckmann in München 119.  
Verpackung von exponierten Platten 119.  
Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 184.  
Verschiedene Farben der Silberbilder 101.  
Verstärker 16. 21. 40. 73. 96. 186.  
Verstärker von Platindrucken 40.  
Verstärkung mit Rhodanquecksilber 96.  
Verstärkung von Trockenplatten durch Wärme 73.  
Versuche mit Kupfersalz-Emulsionsplatten 17.  
Verwendung von Kaliumpermanganat statt Ammoniumsulfat 13.  
Verwittertes Natriumsulfit 249.  
Vianna de Lima. Von E. Juhl 132. 154.  
Vidal, Léon. *Traité pratique de photogravure en relief* 124.  
Vignettieren von Bromsilberdrucken 76.  
Villard. *Le rôle des diverses radiations en photographie* 104.  
Vorsichtsmassregel bei Verwendung von Ammoniumsulfat 15.  
**Walkhoff, Dr.** 189.  
Wallon. *Les agrandissements* 64.  
Wasserdichter Schutz für Negative 231.  
Wasserstoffsuperoxyd 59  
Weiss'sche Blitzlampe 17.  
Werden und Vergehen. Von C. Sterne 23.  
Wettbewerb 13. 18. 182.  
Wichelhans. *Wirtschaftliche Bedeutung chemischer Arbeit* 256.  
Wiederherstellung alter Daguerreotypen 144.  
Wiederherstellung ausgebleichter Silberbilder 234.  
Wirksame Öffnung des Objektivs 232.  
Wolken einzukopieren 38.  
**Zeitschriften, die ersten photographischen** 79.  
Zenker, W. *Lehrbuch der Photochromie* 148.  
Zeroplatte 253.  
Zerstörung von Fixiernatron 38.  
Zodiakallicht 253.  
Zucker als Verzögerer im Entwickler 59.  
Zur Bestimmung der Belichtungszeit von Bromsilbervergrößerungen bei Tageslicht. Von J. v. Gerstenbrandt 110.  
Zur Frage der Inkunabeln der Bildnisphotographie 78.  
Zu unsereren Tafeln 24. 44. 64. 84. 104. 124. 148. 168. 188. 212. 236. 256.  
Zuverlässige rote Cylinder 118.

## Tafeln zum XIV. Jahrgange (1900).

---

### Heft 1 (Januar).

- I. Boulevard. Aufnahme von M. Bucquet in Paris.
- II. Aufnahme von Joh. F. J. Huysser in Bloemendaal.
- III. Union Internationale de Photographie, VII. Session in Hamburg, August 1899.  
Aufnahme von A. J. Rühle von Lilienstern Termeulen in Utrecht.
- IV. Aufnahme von P. Fraenkel in Berlin.
- V. Aufnahme von R. Demachy in Paris.

### Heft 2 (Februar).

- VI. VII. und VIII. Aufnahmen von David Octavius Hill.
- IX. Aufnahme von R. Proessdorf in Leipzig.

### Heft 3 (März).

- X. Aufnahme von Dr. Ed. Arning in Hamburg.
- XI. Aufnahme von A. Wande in Salzwedel.
- XII. Aufnahme von A. da Cunha in Paris.
- XIII. Aufnahme von P. Fraenkel in Berlin.

### Heft 4 (April).

- XIV. Aus dem Spreewald. Aufnahme von M. Herrmann in Dresden.
- XV. Aufnahme von M. Herrmann in Dresden.
- XVI. Aufnahme von H. Quatz in Dresden.
- XVII. Aufnahme von M. Herrmann in Dresden.

### Heft 5 (Mai).

- XVIII. Aufnahme von Rud. Eickemeyer in New York.
- XIX. Aufnahmen von Dr. Ed. Arning in Hamburg.
- XX. Lake afternoon in Winter. Aufnahme von Rud. Eickemeyer in New York.
- XXI. Scourying Home. Aufnahme von Alfred Stieglitz in New York.
- XXII. The days work done. Aufnahme von Rud. Eickemeyer in New York.

### Heft 6 (Juni).

- XXIII. Rheinstrasse in Krefeld bei Dämmerung. Aufnahme von Otto Scharf in Krefeld.
- XXIV. und XXV. Aufnahmen von Otto Scharf in Krefeld.
- XXVI. Douaulandschaft (Wachau). Aufnahme von Hauptmann Ludwig David.

**Heft 7 (Juli).**

- XXVII. Aufnahme von Hauptmann Böhmer in Oppeln.
- XXVIII. Frühlingsblumen. Aufnahme von Dr. A. Vianna de Lima.
- XXIX. Ernte. Aufnahme von Dr. A. Vianna de Lima.
- XXX. An der Ostsee. Aufnahme von Dr. A. Vianna de Lima.

**Heft 8 (August).**

- XXXI. Aufnahme von Th. und O. Hofmeister in Hamburg.
- XXXII. Aufnahme von H. W. Müller in Hamburg.
- XXXIII. und XXXIV. Aufnahmen von Th. und O. Hofmeister in Hamburg.

**Heft 9 (September).**

- XXXV. Aufnahme von H. W. Müller in Hamburg.
- XXXVI. Aufnahme von Hauptmann Ludwig David.
- XXXVII. Aufnahme von Otto Rau in Berlin.
- XXXVIII. Aufnahme von Antoinette Bucquet in Paris.

**Heft 10 (Oktober).**

- XXXIX. Aufnahme von M. Bucquet in Paris.
- XL. Aufnahme von Max Schmidt in Rogasen.
- XLI. Aufnahme von Joh. F. J. Huysser in Bloemendaal.
- XLII. Aufnahme von A. Wande in Salzwedel.

**Heft 11 (November).**

- XLIII. Aufnahme von O. Bozenhardt in Hamburg.
- XLIV. und XLV. Aufnahmen von Frau A. Hertwig in Charlottenburg.
- XLVI. Aufnahme von A. Wande in Salzwedel.

**Heft 12 (Dezember).**

- XLVII. Aufnahme von Alfred Stieglitz in New York.
- XLVIII. Winter 5<sup>th</sup> avenue N. Y. Aufnahme von Alfred Stieglitz in New York.
- XLIX. Bit of Venice. Aufnahme von Alfred Stieglitz in New York.



*U. Brandt, Hamburg*

## An unsere Leser!

Abermals haben wir das Format der „Photographischen Rundschau“ vergrößert. Dies geschah hauptsächlich mit Rücksicht auf die Kunstbeilagen. Geben Reproduktionen an sich schon eine schwache Vorstellung von den Originalen, so liegen die Verhältnisse am ungünstigsten, wenn das Bild erheblich verkleinert werden muss. Mit dem grösseren Formate hoffen wir diesen Übelstand einzuschränken.

Wir werden auch fernerhin bemüht sein, in wissenschaftlicher, technischer und künstlerischer Beziehung möglichst vielseitigen Ansprüchen zu genügen. Die ausserordentliche Verbreitung, welche die „Photographische Rundschau“ im In- und Auslande fand, — unsere Zeitschrift wird gegenwärtig in einer Auflage von 3000 gedruckt — ermutigt uns, auf dem betretenen Wege fortzuschreiten. Neben einer Übersicht über alle Verbesserungen und Neuerungen in der photographischen Wissenschaft und Technik werden wir mit möglichster Vollständigkeit das Neue auf dem Gebiete der künstlerischen Photographie bringen.

Auch in Bezug auf die künstlerische Photographie erachten wir es als unsere wesentlichste Aufgabe, die Leser mit Neuem bekannt zu machen und den Gesichtskreis zu erweitern. Die Erfahrung lehrt zur Genüge, dass durch Wiederholung des Altbekannten, schon oft Gebrachten Fortschritte nicht erzielt werden. Wie überall, so muss auch hier das Gute, die Gegenwart Überdauernde sich langsam herausbilden. Mögen also diejenigen, welche sich mit manchen Bildern nicht befreunden können, unsere Bestrebungen von diesem Gesichtspunkte aus betrachten.



*Tempel von Paestum*

*Dr. Sahota, Würzburg*

## Neue Untersuchungen über Lippmanns Farbenverfahren

Von Dr. R. Neuhauss

[Nachdruck verboten]

(Fortsetzung)



as Arbeiten mit Gelatine-Emulsionsplatten erwies sich im letzten Sommer als ausserst erfolgreich. Es zeigte sich, dass, wenn man die bewährten Vorschriften<sup>1)</sup> befolgt, Misserfolge kaum vorkommen.

Unsere Bestrebungen richteten sich jetzt in erster Linie darauf, die Plattenherstellung zu vereinfachen. Das Auswaschen der Emulsion nach dem Guss der Platten ist keineswegs ganz einfach, sobald man eine grössere Anzahl von Platten (etwa zwei Dutzend und darüber) herstellen will. Die nicht gewaschene Emulsion reißt schnell nach. Das Giessen der Platten muss mit grösster Eile geschehen, und es besteht immer die Gefahr, dass die zuerst gegossenen Platten auf der Marmorplatte bereits trocknen und dass durch Auskrystallisieren der überschüssigen Salze die

Bildschicht verdirbt, bevor man noch den Guss aller Platten beendete. Überdies bringt besonders in der kühlen Jahreszeit das Trocknen der gewaschenen Platte Unannehmlichkeiten mit sich.

Selbst nach bestem Centrifugieren bilden sich auf der gewaschenen Platte während des Trocknens aus



N. van Dien, Rotterdam

den zurückgebliebenen Flüssigkeitsresten bienenwabenhöfliche Figuren, welche sich durch Veränderung der Empfindlichkeit der darunter liegenden Gelatineschicht auf der entwickelten Platte unangenehm bemerkbar machen. Durch Verwendung von destilliertem Wasser als letztes Spülwasser und durch Anwendung von künstlicher Wärme beim Trocknen der Platten konnten wir genannten Fehler einschränken, aber nicht völlig beseitigen.

All dies kommt in Fortfall, wenn man die Emulsion, so wie dies bei Herstellung hochempfindlicher Trockenplatten stets geschieht, vor dem Guss auswäscht. Die hierbei allgemein üblichen Methoden sind jedoch bei Platten, welche für das Lippmann-Verfahren geeignet sind, nicht ohne weiteres anwendbar, da man vor allem Reifen der Emulsion während des langen Waschens zu vermeiden hat. In seinem Buche über „Photographie in natürlichen Farben“ (Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S., 1894, Preis 3 Mk., S. 52) schlägt Valenta vor, die Emulsion durch Alkohol auszufällen, fein zu

<sup>1)</sup> Dr. R. Neuhauss: „Die Farbenphotographie nach Lippmanns Verfahren“. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. 1898. Preis 3 Mk.

zerteilen, auszuwaschen, wieder mit Wasser auf das ursprüngliche Volumen aufzufüllen und nun nach dem nötigen Farbstoffzusatz die Platten zu giessen. Abgesehen davon, dass dies Verfahren durch die grosse Menge des verbrauchten Alkohols recht kostspielig ist, konnten wir hierbei niemals zufriedenstellende Resultate erzielen. Nach mehrfachen Misserfolgen leistete uns dagegen eine andere Methode Vorzügliches: Die fertig gemischte und mit Farbstoff versetzte Emulsion wird möglichst schnell in Eiswasser zum Erstarren gebracht. Nunmehr zerkleinert (nudelt) man sie dadurch, dass man sie durch feinschichtigen Kongressstoff presst. Die Zerkleinerung muss sehr viel weiter getrieben werden wie bei gereiften Emulsionen, damit das Auswaschen möglichst schnell geht. Nunmehr füllt man die zerkleinerte Emulsion in eine Emulsions-Filterflasche, wie dieselbe durch Braun (Berlin, Königgrätzer Str. 31) zu beziehen ist. Die grosse Öffnung dieser Flasche wird mit Kongressstoff und einer einfachen Lage von feinem, weissem Mull überspannt. Das Auswaschen geschieht folgendermassen: Man taucht genannte Flasche schnell in einen mit Wasser gefüllten Eimer derart, dass die grosse Öffnung nach unten gekehrt ist. Während die Luft aus der oberen kleinen Öffnung entweicht, dringt das Wasser durch die grosse Öffnung und den überspannten Stoff mit Gewalt in das Innere der Flasche und wirbelt die in derselben befindliche, zerkleinerte Emulsion durcheinander. Sobald die Flasche sich ganz gefüllt hat, hebt man sie schnell aus dem Eimer, so dass das Wasser herausläuft. Um zu vermeiden, dass die fein zerteilte Gelatine die Poren des Stoffes verschliesst, hat man die Flasche hierbei kräftig umzuschütteln.

Derselbe Vorgang wird 15 Minuten lang wiederholt. Die Emulsion ist dann mit Sicherheit völlig ausgewaschen. Kontrollversuche ergaben, dass schon nach fünf Minuten langem Waschen kaum noch nennenswerte Spuren der überschüssigen Salze in der Emulsion vorhanden sind. Zum Schluss giesst man 0,5 Liter destilliertes Wasser durch die obere kleine Öffnung in die Flasche und lässt nun mindestens zwei Stunden abtropfen,



Joh. F. J. Huysser, Bloemendaal



um das überschüssige Wasser, welches von der Emulsion wie von einem Schwamm aufgesogen wird, möglichst zu entfernen. Der letzte Wasserrest wird durch gelinden Luftdruck (unter Anwendung eines Gummigebläses) ausgetrieben. Nach dem Schmelzen bei etwa 35 Grad C. ist die Emulsion gussfertig.

Selbstverständlich wird durch das Waschen ein Teil des zugesetzten Farbstoffes entfernt (was natürlich auch beim Waschen der Platten nach dem Giessen eintritt). Es



*Joh. F. J. Huysser, Bloemendaal*

wäre demnach zweckmässiger, den Farbstoff erst nach dem Waschen zur Emulsion zuzusetzen. Wir erhielten jedoch bei derartigen Versuchen niemals befriedigende Resultate. Es scheint, als ob gewisse Bestandteile der zugesetzten Farbstoffe erst ausgewaschen werden müssen.

Eine so zubereitete Emulsion ist, im kühlen Raume aufbewahrt, zwei bis drei Wochen haltbar. Das Angenehmste bleibt, dass die ausgewaschene Emulsion bei kühler Temperatur nicht nennenswert nachreift. Ungewaschene Emulsion reift selbst in der Kälte derart, dass sie schon nach zwei bis drei Tagen für das Lippmann-Verfahren nicht mehr brauchbar ist.

Die gewaschene Emulsion, durch welche die Herstellung der Platten im Grossbetriebe ungemein erleichtert wird, konnten wir einige Zeit auf 45 Grad C. erwärmen, ohne dass die Brauchbarkeit darunter litt. Erst bei 50 Grad C. wurde sie durch Reifen trüber. —

Im Bulletin de la Société Française (1899, Nr. 4) veröffentlicht Prof. G. Lippmann (Paris) seine jetzige Methode der Emulsionsbereitung, welche einige Abweichungen von den sonst gebräuchlichen Methoden aufweist. Zum Sensibilisieren benutzt Lippmann auffallend viel Farbstoff, insbesondere viel Cyaninlösung. Während man nach Valentas Vorschrift auf 100 cem Emulsion 1 bis 2 cem Cyaninlösung (1:500) verwendet, nimmt

Lippmann auf die gleiche Emulsionsmenge 6 cem Cyaninlösung; ausserdem für die Grünsensibilisierung 3 cem einer alkoholischen Lösung von Chinolinrot (1:500). Nun hängt es freilich von der Dauer und der Kraft des nachfolgenden Auswaschens ab, wie viel Farbstoff in der Emulsion zurückbleibt. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass Lippmann vor dem Auswaschen ein Alkoholbad anwendet.

Bei Kontrollversuchen mit den von Lippmann vorgeschriebenen Farbstoffmengen konnten wir eine Verbesserung der Rotwirkung durch den reichlichen Cyaninzusatz nicht feststellen. Im Gegenteil macht es den Eindruck, als ob hier die Rotempfindlichkeit leidet, weil die Schirmwirkung des zugesetzten Farbstoffes zur Geltung kommt. Übrigens verhalten sich die verschiedenen Cyaninpräparate sehr verschieden, und dürften sich hierdurch die Abweichungen in den Ergebnissen erklären.

In Bezug auf die Menge des Silbernitrats und Bromkalis weicht Lippmanns Vorschrift nicht nennenswert von anderen Vorschriften ab. Man ist hier an enge Grenzen gebunden. Verfasser konnte feststellen, dass man schon bei der doppelten der sonst gebräuchlichen Menge Bromsilber brauchbare Platten nicht mehr erzielt.

Sehr eigentümlich ist die Art und Weise, wie Lippmann das Silbernitrat zur Bromkali-Gelatinelösung hinzufügt. Während man nach den früheren Vorschriften Bromkali und Silbernitrat in getrennten Portionen von Gelatinelösung auflöst und dann unter stetem Umrühren die Silber-Gelatinelösung tropfenweise zur Bromkali-Gelatinelösung hinzufügt, schüttet Lippmann das fein pulverisierte, trockene Silbernitrat in die Bromkali-Gelatinelösung. Durch Kontrollversuche überzeugte sich Verfasser, dass beide Verfahren genau die gleichen Ergebnisse liefern. Wir befolgen jetzt jedoch ausschliesslich die Lippmannsche Vorschrift, weil sie die Emulsionsbereitung vereinfacht.



*Joh. F. J. Huysser, Bloemendaal*

Man hat nur einen Topf mit Gelatinelösung nötig, während früher deren zwei erforderlich waren. —

Die richtige Farbwiedergabe hängt wesentlich ab von der richtigen Sensibilisierung der Platten durch geeignete Farbstoffe. Für Rotsensibilisierung kommt vorläufig überhaupt nur Cyanin in Betracht, obgleich es in hohem Grade wünschenswert wäre, diesen unsicheren und schlecht haltbaren Farbstoff durch besseres zu ersetzen. Freilich wurden in neuerer Zeit auch andere Farbstoffe für die Rotsensibilisierung empfohlen, doch bleiben dieselben in der Wirkung hinter dem Cyanin weit zurück. Insbesondere machten wir Versuche mit dem gerühmten Nigrosin B (Beyer), und zwar mit Badeplatten und in der Emulsion gefärbten Platten. Die hiermit erzielte Rotempfindlichkeit war äusserst dürftig. Am wenigsten ungünstig gestalten sich die Verhältnisse, wenn man 6 ccm einer alkoholischen Nigrosinlösung (1:500) zu 100 ccm Emulsion hinzufügt. Bei gesteigertem Farbstoffzusatz wird die Rotwirkung noch schlechter.

Ein Versuch des Verfassers, das Cyanin durch Baden der fertigen Platte hinzuzufügen, fiel nicht befriedigend aus. Als Bad wurde die von A. v. Hübl (s. Phot. Rundschau 1899, Heft 6, S. 170) empfohlene Lösung benutzt:

Zehnproz. wässer. Dextrinlös.	400 ccm,
Alkohol	150 "
kaltgesättigte Boraxlösung	20 "
Cyaninlösung (1:500)	3 "

Noch schlechter wurden die Ergebnisse, wenn man, wie dies bei Eiweissplatten geschieht, die Emulsionsplatten in 2 ccm Cyaninlösung (1:500) auf 400 ccm Wasser badet. Es bleibt also weiter nichts übrig, als die Rotempfindlichkeit durch Zusatz von Cyanin zur Emulsion herbeizuführen. Wir benutzen hierfür jetzt 3 ccm Cyaninlösung (1:500) auf 100 ccm Emulsion.

Für die Grünsensibilisierung verwendete Verfasser bisher Erythrosin; doch ist dieser Farbstoff recht ungeeignet, weil er nur für Gelbgrün sensibilisiert, während Blaugrün ausbleibt. Das macht sich besonders bei Mischfarbenaufnahmen



P. Dubrenil, Lille



Hildegard Lehnert, Berlin

durch ein Überwiegen des Gelbgrün bemerkbar. Erheblich Besseres leistet das von Lippmann verwendete Chinolinrot. Die vorzüglichsten Resultate ergab jedoch das neuerdings von Valenta<sup>1)</sup> empfohlene Glycinrot von Kinzelberger in Prag. Valenta nimmt 12 bis 14 ccm einer Lösung von Glycinrot (1:500) auf je 100 ccm Emulsion. Hierbei ist nicht angegeben, ob es sich um wässrige oder alkoholische Glycinrotlösung handelt. (Als Vorrat benutzt man der Regel nach alkoholische Farbstofflösungen.) Nun löst sich aber Glycinrot in Alkohol überhaupt nicht im Verhältnis von 1:500, während die Löslichkeit in Wasser gross ist.

Verfasser stellte mit den verschiedensten Zusätzen von Glycinrot eine umfangreiche Reihe von Versuchen an und fand stets vortreffliche Blaugrün-Sensibilisierung. Bei Mischfarbenaufnahmen blieb jedoch Gelbgrün zurück. Schliesslich erwies sich eine Verbindung von Cyanin mit Erythrosin und Glycinrot (letzteres in gesättigter alkoholischer Lösung) als das beste zur Herstellung einer wirklich panchromatischen Platte. Wir verwenden auf je 100 ccm Emulsion:

Alkoholische Cyaninlösung (1:500)	3 ccm,
„ Erythrosinlösung (1:500)	2 „
„ Lösung von Glycinrot (gesättigt)	10 „

Bei so gefärbten Emulsionen kommen unter normalen Lichtverhältnissen die verschiedenen Farben von Rot bis zum Violett (und zwar bei Spektren und bei Mischfarbenaufnahmen) völlig gleichmässig.

Ob diese Farbstoffverbindung bei hochempfindlichen Emulsionen in Bezug auf Panchromasie gleich günstige Resultate ergibt, haben wir bisher noch nicht ausprobiert. Natürlich müssten die Farbstoffmengen abgeändert werden, da man bei Lippmannschen Emulsionen wegen des nachfolgenden Waschens grosse Farbstoffmengen zu nehmen hat.

1) Photogr. Correspondenz 1899, Heft 9, S. 539.

Der grosse Alkoholzusatz (15 cem auf 100 cem Emulsion) erscheint nicht unbedenklich; die Erfahrung lehrte jedoch, dass er nicht nur gänzlich unschädlich, sondern im Gegentheil sehr vorteilhaft ist, da man auf diesem Wege äusserst feinkörnige und klare Emulsionen erzielt. Eine auffallende Erscheinung hat man bei der Emulsionsbereitung zu berücksichtigen: Giesst man die kalten alkoholischen Farbstofflösungen in die warme Emulsion, so wird dadurch eine Temperaturerhöhung von mindestens 1,5 Grad C. herbeigeführt. Will man also bei der Emulsionsbereitung nicht über 40 Grad C. gehen, so darf die Emulsion vor dem Farbstoffzusatz etwa nur 38 Grad C. warm sein. (Schluss folgt)



### Noch einmal die Secco-Films

**D**er Artikel über Secco-Films in der November-Nummer (1899) der „Photographischen Rundschau“ gab zu einem lebhaften Meinungs-austausch Veranlassung. Das ist eine sehr erfreuliche Erscheinung, da die Sache auf diesem Wege am besten gefördert wird. In Bezug auf die ungünstigen Urteile über Secco-Films muss bemerkt werden, dass die laut gewordenen Klagen zweifellose Berechtigung haben. Die Secco-Films stehen jedoch erst im Anfange der Entwicklung und haben, wie alles Neue, ihre Kinderkrankheiten durchzumachen. Jedenfalls wird es den Fabrikanten gelingen, die gerügten Fehler zu beseitigen.



*W. Temme, Bremen*

Allseitig wird anerkannt, dass bei Aufnahmen auf Secco-Films die Lichthöfe in einer Weise fehlen, wie dies bisher noch bei keinem anderen Präparat erreicht ist. Für Innenaufnahmen, wo starke Gegensätze der Helligkeit vorhanden sind, leisten Secco-Films ausgezeichnete Dienste.

Dr. Lüttke & Arndt, Hamburg.

Unsere

# Celloidin-Papiere

auf deutschem sowie auf Rives-Rohstoff sind  
ebenso wie unser

## Neutrales Tonsalz

D. R. P. No. 94 515

die beliebtesten Artikel in der photographischen  
Branche, weil die mit denselben erzielten Re-  
sultate stets gleichmässig vorzüglich bei  
einfachster Behandlung sind.



— ≡ ≡ ≡ — **Muster und Preisliste** — ≡ ≡ ≡ —

gratis und franco zur Verfügung.



Auth.

Dr. Lütke & Arndt, Hamburg.

Unsere

# Celloidin-Papiere

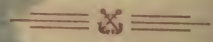
auf deutschem sowie auf Rives-Rohstoff sind

ebenso wie unser

## Neutrales Tonsalz

D. R. P. No. 94515

die beliebtesten Artikel in der photographischen  
Branchen weil die mit denselben erzielten Re-  
sultate stets gleichmässig vorzüglich bei  
einfachster Behandlung sind



Muster und Preisliste

gratis und franco zur Verfügung



Photographische Rundschau



Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig

Hof-Menschen: Piffarth & Co. Verlag

**BOULEVARD**

Aufnahme von M. Hucquet - Paris



Vielfach wird darüber geklagt, dass sich das Korn bei Vergrößerungen unangenehm bemerkbar macht. Schon wiederholt ist darauf hingewiesen, dass man die Vergrößerung von Aufnahmen auf Secco-Films nicht zu weit treiben darf. Bei zweifacher Linearvergrößerung tritt der gerügte Fehler noch wenig in die Erscheinung. Wird die Vergrößerung noch weiter getrieben, so macht sich das Korn störend bemerkbar. Nur in dem Falle, wo nach der Vergrößerung Abzüge in Gummidruck hergestellt werden sollen, schadet das Korn wenig, da die Gummidrucke der Regel nach an sich ein grobes Korn besitzen.

Verschiedentlich werden Klagen darüber laut, dass die Secco-Films Blasen zeigen, und zwar schon auf dem unbelichteten Film. Gelegentlich sind diese Blasen auch aufgerissen. Derartige Präparationsfehler müssen, will sich das Präparat allgemeinen Eingang verschaffen, unter allen Umständen vermieden werden.

Als sehr unangenehm wird empfunden, dass der Film nach Aufquetschung der Verstärkungsfolie weiterer Behandlung in Bezug auf Abschwächen und Verstärken unzugänglich ist. Häufig genug stellt es sich erst beim Kopieren heraus, dass ein Negativ der Abschwächung oder Verstärkung bedarf. Um genannten Übelstand zu beseitigen, veröffentlicht die Secco-Film-Gesellschaft jetzt folgende Anweisung zum Verstärken und Abschwächen fertiger Bilder:

Man lege das fertige, mit Folie bereits versehene Bild, welches abgeschwächt oder verstärkt werden soll, so lange (einige Minuten) in eine Mischung von Alkohol-Äther (etwa 2 : 1), bis sich die Folie hart anfühlt. Dann wird die Flüssigkeit abgossen und eine ebenso zusammengesetzte nochmals etwa zwei Minuten angewendet. Nachdem man nun wiederum die Schale ausgegossen, bringt man Wasser in dieselbe, jedoch so, dass der Wasserstrahl beim Eingiessen nicht direkt den Film trifft. Das Filmbild verbleibt so lange im Wasser, bis es, herausgehoben, keine „Fettstreifen“ mehr zeigt. Alsdann wird abgossen und in gewöhnlicher Weise mit beliebigen Lösungen verstärkt oder abgeschwächt. Hierauf wäscht man  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunde, zuletzt in glycerinhaltigem Wasser. In das letztgenannte Bad bringt man dann zwei frische Verstärkungsfolien; nach zwei Minuten legt man eine dieser Folien unter, die andere auf die Bildhaut (unter der Flüssigkeitsoberfläche, damit sich keine Luftblasen dazwischen setzen). Schliesslich nimmt man die drei Blätter zusammen aus der Schale, legt sie auf Fliesspapier, reibt sie mit leisem Druck aufeinander, lässt trocknen und befreit in üblicher Weise das Bild von den an beiden Seiten anhaftenden Papierblättern.

Schliesslich lassen wir noch eine Zuschrift von Fräulein A. v. Krane (Düsseldorf) über Secco-Films folgen:

Indem ich nach meinen Erfahrungen alles bestätige, was Dr. Holm in Heft XI über Secco-Films gesagt hat, möchte ich einiges aus meiner persönlichen Erfahrung beifügen, um die Amateure immer mehr auf dies angenehme und bequeme Material aufmerksam zu machen. Denn angenehm und bequem ist es, wenn man sich an seine Handhabung gewöhnte.

Ich habe in diesem Sommer eine kleine Reise in Süddeutschland gemacht und dabei zwölf Dutzend Secco-Films in meinem Koffer mitgenommen. Ich frage nun alle photographirenden Damen, ob sie zwölf Dutzend Platten in einem Koffer mitnehmen können? Die Herren vielleicht (und die müssten allerlei Schwierigkeiten dabei gewärtigen), Damen, mit allem, was eine Dame mitnehmen muss, nie.

Also ich nahm meine Films, exponierte und fand nachher zu Hause, dass ich viel überexponiert hatte, weil die Empfindlichkeit der Secco-Films sehr gross ist. Kein Wunder: ist doch keine Glasplatte dahinter, sondern weisses Papier. Lichthöfe hatte

ich nirgends, auch bei den gewagtesten Aufnahmen nicht; aber ich fand, dass bei solchen Aufnahmen leicht Korn auf dem Negativ entsteht. Dasselbe hat indessen wenig zu sagen und verschwindet ganz, sobald man auf Mattpapier oder rauhem Papier druckt. Die Ursache dieses Kornes, das ich auch bei überexponierten Bildern fand, liegt meiner Ansicht nach darin, dass bei Aufnahmen gegen das Licht oder überexponierten Aufnahmen sich das Korn des hinter dem Film liegenden Papiers abdruckt, gewissermassen mit photographiert. Richtig und normal exponierte Bilder sind glasklar und tadellos.

Auf die weiteren Vorzüge des Materials brauche ich nicht hinzuweisen, da Dr. Holm dies bereits that. Ich möchte nur aus meiner Erfahrung sagen, dass man sich nicht an die Vorschrift kehren soll, die Bilder, Schichtseite nach unten, in den Entwickler zu legen! Bei dieser Methode giebt es leicht Entwicklungstreifen u. s. w., weil sich das Papier immerhin ein klein wenig kräuselt. Hingegen frisch weg, wie Platten, Schicht nach oben in den Entwickler gelegt und letzteren sehr kräftig genommen, so wird man seine Freude an den Secco-Films erleben.



Ritter von Schoeller, Wien

## Ein billiger Spektroskop-Ersatz

Von Dr. Georg Hauberrisser, München

[Nachdruck verboten]



Um rotes Papier, Glas oder roten Stoff, sei es in Gestalt einer Scheibe oder eines Cylinders, auf Brauchbarkeit für die Dunkelkammer zu prüfen, benutze man bisher ein Spektroskop, d. h. ein Instrument, welches das weisse Licht in seine Grundfarben — Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo, Violett — zerlegt. Das gesamte farbige Lichtband nennt man Spektrum. Es giebt nun eine Reihe von Körpern, welche allen oder einzelnen Teilen dieses Spektrums den Durchgang verwehren.

Ein Körper, welcher nur rotes Licht hindurchlässt, den anderen Lichtstrahlen aber den Durchgang verwehrt, ist verwendbar für eine Dunkelkammer; bei der spektroskopischen Untersuchung dürfen nur rote Strahlen sichtbar sein. Eine solche spektroskopische Untersuchung geschieht dadurch, dass man vor die Spaltöffnung des Spektroskops

den betreffenden Körper (Glas, Stoff, Papier u. s. w.) stellt und nun in das Okular hineinblickt. Zu diesem Zwecke sind Taschenspektroskope konstruiert, welche allen Anforderungen genügen und nur den Nachteil besitzen, dass sie 36 Mk. und mehr kosten, ein Preis, der für ein Prüfungsinstrument der Dunkelkammer zu hoch ist.

Ich suchte deshalb nach einem Ersatz für das Spektroskop und ging von folgender Erwägung aus:

Glas, das nur rote Lichtstrahlen hindurch lässt, muss, mit einem blauen Glas zusammengebracht, welches rotes Licht absorbiert, die anderen Lichtstrahlen ungehindert durchtreten lässt, Schwarz geben, d. h. vollständige Dunkelheit erzeugen. Lässt das rote Glas ausser roten auch blaue und violette Strahlen hindurch — ist es also für die Dunkelkammer nicht verwendbar — so muss Licht hindurchtreten können, wenn es mit obigem blauen Glas zusammengebracht wird. In beiden Fällen ist vorausgesetzt, dass das blaue Glas spektroskopisch darauf geprüft ist, dass es rotes Licht vollständig absorbiert.

Die praktische Ausführung dieser theoretischen Erwägungen bereitete ausserordentlich viel Schwierigkeit. Zuerst wurde eine Reihe, etwa 30 bis 40, künstlicher Farbstoffe in warmer Gelatinelösung gelöst und auf reine Glasplatten gegossen. Nach dem Trocknen wurden die so gefärbten Gläser spektroskopisch geprüft. Nachstehend seien einige Resultate angeführt. Es ergab:

echtsäureblau B: In Orange eine breite schwarze Linie, sonst aber das ganze Spektrum.

methylenblau BG: Gelb und Orange waren vollständig absorbiert; im Rot eine breite schwarze Linie; Blau, Grün und Violett unverändert.

cyanol extra: Nur Gelb und Orange wurden absorbiert, die übrigen Teile des Spektrums blieben unverändert.

chicagoblau R: Geschwächtes, aber doch vollständiges Spektrum.

nilblau A: Gelb, Orange und der grösste Teil des Rot waren vollständig absorbiert; grüne, blaue und violette Strahlen, sowie solche vom äussersten Rot (Ultrarot) gingen ungehindert hindurch; in sehr kräftig gefärbten Schichten wurde auch der letzte Rest der roten Strahlen absorbiert.

In mässig gefärbten Schichten liessen alle diese Farbstoffe, sowie eine Reihe anderer, wie Türkisblau G und BB, Cyanin, Wasserblau TB, Lichtblau extra, grünlich, Nachtblau u. s. w., etwas Rot hindurch; rotstichig blaue, sowie violette Farbstoffe entsprechen noch weniger den gestellten Forderungen.

Da Farbstoffe zu keinem Ziele führten, so wurden Versuche mit farbigen Gläsern angestellt. Durch die Liebenswürdigkeit der Direktion der kgl. bayr. Hofglasmalereianstalt



R. Demachy, Paris

von Zettler in München war mir die Möglichkeit gegeben, etwa 40 bis 50 verschiedene blaue und blaugrüne Glassorten spektroskopisch zu prüfen. Leider erfüllten auch hier nur sehr dunkel gefärbte Gläser die gestellte Bedingung. Die meisten Gläser liessen ausser violetten, blauen und grünen Lichtstrahlen auch gelbe und orangefarbige mit einer Spur der angrenzenden roten hindurch.

Da verschiedene der untersuchten Farbstoffe (namentlich Nilblau A), Gelb, Orange und das angrenzende Rot absorbierten, so konnte durch Verbindung von Glas und Farbstoff ein Mittel gefunden werden, welches Rot, Orange und Gelb vollständig absorbiert, den übrigen Lichtstrahlen dagegen freien Durchgang gewährt.

Auf ein blaugrünes, nicht zu dunkles Glas — sogenanntes Kobaltglas —, welches bei der spektroskopischen Prüfung Rot mit Ausnahme des an Orange angrenzenden Teils vollständig absorbiert, wurde eine warme, etwa vierprozentige, wässrige Lösung von Gelatine, der etwas Nilblau A der Badischen Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen zugesetzt war, gegossen. Die Konzentration der Farbstofflösung soll derart sein, dass eine dünne Schicht zwar blau, aber doch so durchsichtig ist, dass man durch die Schicht hindurch alle Gegenstände deutlich wahrnehmen kann; 1 g Farbstoff reicht für mindestens 0,5 Liter Flüssigkeit.

Das Glas muss bis zum Erstarren der gefärbten Gelatine vollständig wagerecht liegen, da sonst die blaue Gelatineschicht ungleich ausfällt; nach dem Erstarren lässt man es wie ein Negativ trocknen. Bei der spektroskopischen Prüfung müssen jetzt die roten, orangefarbenen und gelben Strahlen vollständig absorbiert sein.

Um dies Glas sicher und einfach gebrauchen zu können, überzieht man es am besten mit schwarzem Papier, in welchem durch eine dicke Nadel Löcher — z. B. in Form eines Monogramms — angebracht sind; die Nadelstiche besitzen zweckmässig einen Durchmesser von 1 mm. Betrachtet man jetzt mit diesem Glas, das ich „Dunkelkammerprüfer“ nennen möchte, die Flamme einer Dunkelkammerlampe, so müssen die Nadelstiche vollständig verschwinden, wenn das betreffende rote Glas nur Rot, Orange und Gelb hindurchlässt. Sind jedoch die Nadelstiche — wenn auch nur schwach — sichtbar, so ist das rote Glas für die Dunkelkammer unbrauchbar: aus der Farbe der Nadelstiche lässt sich sogar annähernd ein Schluss ziehen, welche Lichtstrahlen — ob grüne, blaue oder violette — ausser den roten hindurchtreten. Ist der Dunkelkammerprüfer klein, so ist es zweckmässig, durch einen Schirm aus Pappe, in dessen Mitte eine Öffnung für das Glas sich befindet, das Seitenlicht abzuhalten.



*Joh. F. J. Hüssler, Bloemendaal*



Der vorstehend beschriebene Dunkelkammerprüfer wurde vielseitig erprobt an Dunkelkammergläsern u. s. w. und mit einem Spektroskop die Gegenprobe gemacht. Durch Färben mit Erythrosin u. s. w. wurden absichtlich rote Gläser hergestellt, welche ausser roten auch blaue Lichtstrahlen hindurchlassen. In allen Fällen fand völlige Übereinstimmung der mit meinem Dunkelkammerprüfer erhaltenen Resultate mit denjenigen Ergebnissen statt, welche mit dem Spektroskop gewonnen waren.



Zimmermann, Hamburg

### Ausländische Rundschau.

Rückblick auf das Jahr 1899. — Ausstellungen. — Verwendung von Kallumpersulfat statt Ammoniumpersulfat. — Nicht rückwärts gehen beim Einstellen! — Photographieren auf der Weltausstellung 1900. — Photographisch dekorirte Äpfel. — Wettbewerb der „Revue Suisse“. — Ringbildung in Amerika. — Aufnahmen vom Kriegsschauplatz.

Wenn wir, wie alljährlich, in der Januar-Rundschau auf die Ereignisse des verflossenen Jahres zurückblicken, so können wir Hervorragendes, das einen bedeutenden Fortschritt oder eine Umwälzung in der Photographie bewirkte, nicht finden. Ein neues Verfahren zur Herstellung farbiger Aufnahmen von Wood, wobei die Farben durch Diffraction erzeugt werden (siehe diese Zeitschrift 1899, Heft 7, S. 229), bietet in der Beschaffung der Diffractionsgüter bedeutende Schwierigkeiten. Überdies sind in den Mitteilungen von Wood mehrere Punkte unklar und dem Physiker schwer verständlich.

Im Ausstellungswesen blieb es so ziemlich beim Alten. Die Deutschen hielten sich nach wie vor mit wenigen Ausnahmen (Stockholm) von den ausländischen Ausstellungen fern, während Arbeiten aus Frankreich, England, den Niederlanden und selbst aus Russland und Amerika nicht nur in unseren Ausstellungen, sondern auch in unseren Zeitschriften häufig vertreten waren. Zu den ausstellenden Ländern trat 1899 Schweden, dessen erste photographische Ausstellung eine grössere Zahl ausländischer Bilder, darunter 47 deutsche (von der Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie in Hamburg), aufweisen konnte.

Die Preise, welche für verkäufliche Bilder verlangt wurden, gingen 1899 bedeutend in die Höhe. So forderte z. B. Holland Day für seinen „Lebensbaum“ 140 Mk., Birchall für „Trinity of the Dawn“ sogar 250 Mk. Dass solche Forderungen auch bewilligt werden (Alfred Stieglitz erhielt beispielsweise 80 Mk. für ein einzelnes Bild), zeugt von dem zunehmenden Verständnis für den Kunstwert photographischer Arbeiten.

Von den photographischen Ausstellungen, die in jüngster Zeit stattfanden (Ausstellung der photographischen Gesellschaften in Longton, Kingston-on-Thames, Aintree und Hackney), ist die letztgenannte die wichtigste. Im Gegensatz zu der, namentlich bei Provinzialausstellungen üblichen Ausschmückung der Wände des Ausstellungsraumes mit billigem Stoff, war hier dunkel-farbiges Tuch verwendet, wodurch ein ausserst wohlthuender Eindruck erzielt wurde. Wenn man die Arbeiten der Mitglieder betrachtet, so ist ein Fortschritt in künstlerischer Beziehung unverkennbar: er ist um so höher zu veranschlagen, als die Hackney Society bisher in den alten Bahnen wandelte und am Herkömmlichen festhielt. Henslers „Stürmischer Sonnenuntergang“ erhielt die goldene Medaille, während Dr. Roland Smith („Mutter beim Feueranmachen“),

William Rawling und F. E. Roofe Silbermedaillen empfangen. Eine zweite goldene Medaille wurde F. N. Fiedler und Leslie Shawcross zuerkannt.

Im vorigen Heft war auf S. 395 darauf hingewiesen, dass mit Hilfe vom Ammoniumpersulfat ein Positiv direkt in der Kamera erhalten werden kann. Bereits im Mai v. Js. machte Professor R. Namias beim photographischen Kongress in Florenz darauf aufmerksam, dass dasselbe Ergebnis mit dem weit billigeren Kaliumpermanganat erreicht werden kann. Auch die so wirksame Abschwächung zu harter Bilder mit Ammoniumpersulfat kann mit ebengenannter Verbindung geschehen, und zwar empfiehlt Namias: Kaliumpermanganat 0,5 g, konzentrierte Schwefelsäure 1 ccm, Wasser 1000 ccm. Diese Lösung hat gegenüber dem Ammoniumpersulfat den Vorzug der grösseren Billigkeit und Haltbarkeit. Auch ist es nicht nötig, die fixierte Platte gründlich vom Fixiernatron zu befreien, weil die Reste desselben vom Kaliumpermanganat schnell oxydiert werden. Falls durch Einwirkung des Permanganats Braunfärbung der Gelatine eintreten sollte, lässt sich dieselbe durch ein Bad von einprozentiger Oxalsäurelösung beheben. Will man Diapositive, wie im vorigen Heft angegeben, direkt erzielen, so stösst man bei Verwendung von Ammoniumpersulfat ebenso wie beim Kaliumpermanganat auf Schwierigkeiten, welche sich namentlich bei der nach der Anwendung einer der genannten Lösungen erfolgenden Entwicklung zeigen. Das zurückgebliebene Bromsilber lässt sich schwer schwärzen. Namias hatte nun mit folgendem Entwickler guten Erfolg: Metol 10 g, trockenes schwefligsaures Natron 20 g, Pottasche 10 g, Wasser 1000 ccm.

Wie das „British Journal“ berichtet, ist einem Amateur die vielfach auch bei uns beobachtete Gepflogenheit, beim Einstellen mit dem Kopf unter dem Dunkeltech rückwärts zu gehen, übel bekommen. Er befand sich auf hügeligem Boden und fiel beim Rückwärtsgehen einen 30 m tiefen Abhang hinunter.

Nach einer „Anthony's Photographic Bulletin“ zugegangenen Nachricht des Direktors der Abteilung für chemische Industrie auf der Pariser Weltausstellung soll Amateuren die Möglichkeit geboten werden, für eine Steuer von 50 Centimes auf dem Gelände der Ausstellung Aufnahmen zu machen. Auf private Ausstellungen erstreckt sich diese Erlaubnis nicht.

In Paris tauchten jüngst photographisch verzierte Äpfel auf; die Schale der Äpfel ist nämlich in gewissem Sinne lichtempfindlich. Schützt man eine noch am Baum hängende, ziemlich reife Frucht zwei Tage gegen das Licht (durch Überziehen eines schwarzen Säckchens), so bleibt sie hell, so dass ein Filmnegativ, das natürlich nicht zu gross sein darf, darauf gelegt werden kann, während der übrige, vom Film nicht bedeckte Teil des Apfels gegen Licht geschützt wird. Im Licht bildet sich dann auf der Schale des Apfels ein Abdruck des Films. Das Verfahren kann auch auf andere reife Früchte ausgedehnt werden.

Die „Revue suisse de photographie“ veranstaltet einen internationalen Wettbewerb für Vergrösserungen, in welchem eine goldene, zwei silberne und acht bronzene Medaillen zur Verteilung kommen sollen. Die Bilder im Format 18×24 cm bis 50×60 cm müssen bis 28. Februar in Genf, 40 Rue du Marché, aufgezogen eingeliefert sein, grössere Formate als 50×60 cm im Rahmen. Der Name des Einsenders ist in einem verschlossenen, dasselbe Motto wie das Bild tragenden Umschlag einzusenden.

In Amerika haben sich, wie in Deutschland, die grossen Fabriken photographischer Papiere zu einem Ring zusammengesetzt, der natürlich erklärt, nur zu Gunsten der Käufer arbeiten zu wollen. Das Grundvermögen der Gesellschaft beträgt nach „British Journal“ 20 Millionen Mark. Beteiligt sind unter anderen die Eastman Co., die Aristotype Co. und die Nepera Co. Letzgenannte Firma hat einen neuen Apparat für ihr Chlorbromsilberpapier gebaut, mit dem ein Arbeiter täglich eine sehr grosse Anzahl Abzüge herzustellen vermag. Der Apparat dürfte dem bei uns bereits eingeführten Rotations-Apparat ähnlich sein. Auch die Kamera-Fabrikanten Amerikas haben eine Aktiengesellschaft gebildet. Bekanntlich ist die dortige Kamera-Industrie, die sich mehr durch Massenhaftigkeit, als durch Güte ihrer Erzeugnisse hervorthut, in dem Ort Rochester vereinigt. Die grössten der hier ansässigen Firmen haben sich nun zu einer Aktiengesellschaft zusammengeschlossen, um der Preisdrückerei entgegenzuarbeiten. Ihr Kapital beträgt 15 Mill. Mk. Hoffentlich hat diese Ringbildung für Deutschland das Gute, dass der Deutsche endlich zur Einsicht kommt und sein schönes Geld nicht für teure amerikanische Schundware ins Ausland sendet.

Der technische Leiter der British Mutoscop Company, Mr. Dickson, schiffte sich nach Süd-Afrika ein, um den Krieg gegen die Buren möglichst mit dem Kinematographen zu verfolgen.

Wie Originalaufnahmen vom Kriegsschauplatze hergestellt werden, schildert der „Matin“ in ergötzlicher Weise. Eine illustrierte Pariser Zeitschrift fühlte die Verpflichtung, ihren Lesern

eine Bilder vom Transvaalkriege vorzuführen. Ein findiger Photograph mietete sich einige Leute, steckte sie in englische und Burenuniform, zog mit ihnen nebst einer Kanone nach dem Felde hinter den „Buttes Chaumont“ und stellte sie dort auf. Nun legte er sich mit seinem Apparat in den Hinterhalt, um von den „Hauptwendungen des Kampfes“ Momentaufnahmen zu machen, die er seiner Zeitschrift übermittelte. Von dieser wurden sie dann als „Originalaufnahmen unseres Spezial-Korrespondenten“ den Lesern vorgeführt.  
Hugo Müller.



### Umsehau.

*Die Bearbeitung der Umsehau ist von Herrn Paul von Janku in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie.*

#### Vorsichtsmassregel bei Verwendung von Ammoniumsulfat.

Behandelt man ein Negativ behufs Verminderung der Gegensätze in frischer Ammoniumsulfatlösung, so bildet sich ein weisser Niederschlag, der um so ergiebiger ist, je mehr das zur Lösung verwendete Wasser durch Chloride, Karbonate und Sulfate verunreinigt war. Dieser Niederschlag setzt sich auf der Platte nieder und wirkt dort in mehrfacher Beziehung ungünstig. Diese Übelstände lassen sich vermeiden, wenn man statt einer frischen Lösung von Persulfat eine solche verwendet, in der zuvor eine wertlose Platte abgeschwächt wurde, und die hierauf filtriert ist.  
(La Mise au Point, August 1899.)

#### Deckfarbe zum Ausflecken.

Von alten Negativen werden die dichtesten Stellen abgeschabt; diese silberhaltige Gelatine wird mit einigen Tropfen Essigsäure und etwas Wasser im Wasserbade geschmolzen. Die entstehende Pasta lässt sich mit dem Pinsel vorzüglich verarbeiten und kann mit Vorteil zum Ausflecken dienen, da sie alle Eigenschaften des wahren Bildträgers besitzt.

(Photogr. Chronik, 22. Oktober 1899.)

#### Um auf dunkle Gegenstände scharf einzustellen

empfiehlt Prof. Miethe folgendes: Man erwärmt die Mattscheibe vorsichtig auf einer Metallplatte und bringt auf die Mitte derselben einen Tropfen Kanadabalsam, legt hierauf eine ebenfalls erwärmte Spiegelglasplatte von 30 mm im Quadrat und drückt den überschüssigen Balsam heraus; dann lässt man erkalten und putzt den überschüssigen Balsam ab. Dadurch wird die Mattscheibe an der betreffenden Stelle fast vollkommen durchsichtig. Das übrigbleibende, feine Korn ist mit der Lupe eben noch sichtbar und genügt für die Einstellung mit der Lupe, ohne die Helligkeit zu beeinträchtigen.  
(Photogr. Chronik, 30. August 1899.)

#### Tonfixierbad ohne Gold.

Ein Bad aus frisch bereiteter Lösung von unterschwefligsaurem Natron (Konzentration nicht angegeben, also wohl die gewöhnliche 20prozentige), dem zu je 1 Liter 3 Tropfen einer vierprozentigen Kupfersulfatlösung zugefügt werden, soll in kurzer Zeit gute Töne auf Celloidin- und anderen Chlorsilberbildern liefern.  
(British Journal.)

#### Zum Schwärzen der Blenden auf kaltem Wege

dient eine halbgesättigte Lösung von kohlsaurem Kupferoxyd in 1 Teil Ammoniak und 8 Teilen Wasser. In diese Lösung hängt man die Blenden, bis sie schwarz sind. Das kohlsaure Kupferoxyd kann man sich herstellen durch Mischen einer Kupfervitriollösung mit einer Lösung von Pottasche. Der hierbei entstehende Niederschlag wird gesammelt und ausgewaschen.

(Photogr. Chronik, 12. November 1899.)

#### Zum Abstäuben von Platten

wird empfohlen, einen Kautschukballon zu benutzen, der eine nicht zu weite Mündung hat. Die beim Abstäuben mit dem Pinsel sich zuweilen einstellende Elektrizität auf der Platte, welche die Staubteilchen hartnäckig festhält, dürfte sich auf diesem Wege vermeiden lassen.

(Process Photograph, Oktober 1899.)



### Kopierrahmen zur versuchsweisen Belichtung

konstruierten Marion & Co. in London. Ein sonst wie gewöhnlich aussehender Kopierrahmen trägt auf der Vorderseite Falze, in welche sechs Holzstreifen passen, die, wenn sie eingeschoben sind, das Licht vom Bild abschneiden. Man kann also sechs einzelne Streifen des Bildes verschieden lange belichten und nach einer solchen Reihe von Probelichtungen, die sämtlich auf einer Platte oder einem Stück Papier vereinigt sind, die zweckmässigste Belichtung auswählen. [Ich müsste etwas weiter ausholen, um darzulegen, dass sich die günstigste Belichtungszeit auf diese Weise doch nicht mit Sicherheit finden lässt. Am sichersten kommt man zum Ziele durch probe-weise Belichtung getrennter Streifen Papiers, wobei jedes derselben über die gleiche, charakteristische Stelle des Negativs gelegt und jeder durch die angemessenste Zeitdauer entwickelt wird. J.]

### Pigmentpapier ohne Übertragung

in der Art von Artigues bekanntem Velour-Kohlepapier, jedoch in verschiedenen Färbungen, erzeugt T. H. Fresson in Paris. Ausser sechs verschiedenen Tönen, die regelmässig hergestellt werden, übernimmt die Fabrik die Herstellung jeder beliebigen Färbung.

(Photo-Gazette, 25. Oktober 1899.)

### Neuer Verstärker.

Die Gebrüder Lumière veröffentlichen eine Abänderung des bekannten Jod-Quecksilberverstärkers, welche frei sein soll von dem schwerwiegenden Nachteil, keine lichtbeständigen Negative zu geben. Der neue Verstärker besteht aus: Wasser 100 ccm, wasserfreiem Natriumsulfid 10 g, Quecksilberjodid 1 g. In dieser Lösung gewinnt das Negativ allmählich an Gegensätzen, indem es dunkelbraune Farbe annimmt; man kann die Verstärkung in der Durchsicht bequem verfolgen und im geeigneten Augenblicke unterbrechen; ferner kann man das Bad anwenden, ohne dass es zuvor nötig wäre, das Fixiernatron aus der Platte besonders sorgfältig auszuwaschen. Wendet man die Lösung verdünnter an, oder auch bloss schwächer an Quecksilberjodid, so wirkt sie langsamer, verstärkt aber desto mehr, je länger sie auf die Platte einwirkt. [Doch wohl nur bis zu einem bestimmten Höchstmass. J.] Konzentriertere Lösungen wirken schneller, doch ist es nicht thunlich, hierin weiter zu gehen, als bis zu 20 g Sulfid und 2 g Jodid zu je 100 ccm Wasser.

Ein derart verstärktes Negativ würde ohne weitere Behandlung je nach dem Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre früher oder später zu einem gelblichen Ton ausbleichen, selbst wenn es vor Licht geschützt, aufbewahrt wird. Man kann dies aber verhindern, indem man das verstärkte Negativ zunächst kurz wäscht und dann mit irgend einem alkalischen Entwickler behandelt. Dass man dadurch das Aussehen der Negative nicht mehr ändert, dieselben aber vor nachträglicher Veränderung schützt, bildet den wesentlichen Teil der vorliegenden Entdeckung der Gebrüder Lumière.

Eine zu kräftig ausgefallene Verstärkung lässt sich verringern durch Baden der Platte im Fixierbade, dies jedoch nur, bevor sie mit dem Entwickler behandelt ist. Wenn der Entwickler schon angewendet wurde, muss man zur Entkräftigung einen der bekannten Abschwächer benutzen. [Richtiger das einzige zu diesem Zwecke bekannte Mittel: Ammoniumsulfat, von dem es aber nicht von vornherein sicher ist, dass es wie bei unverstärkten Platten wirkt. J.]

Die Verstärkungslösung ist, im Dunkeln aufbewahrt, halbar; im Licht setzt sie einen Niederschlag ab und wird allmählich unwirksam.

(Bulletin Français, 15. Oktober 1899.)

### Um vergilbte Platinbilder wieder herzustellen,

wird empfohlen, sie einige Minuten zu tauchen in: 600 ccm Wasser, 60 ccm Chlorcalcium, 45 g Soda.

(British Journal, 22. September 1899.)

### Ammoniumsulfat

wirkt bei weit getriebener Entkräftigung manchmal aus unbekanntem Ursachen derart, dass die dichtesten Teile des Negativs schliesslich die Mitteltöne überholen, d. h. dünner werden als diese, wodurch das Negativ unbrauchbar wird. [Diese Erscheinung hatte ich zu beobachten auch schon Gelegenheit. J.]

(Photography, 19. Oktober 1899.)





*Joh. F. J. Huysser, Bloemendaal.*





*P. Fraenkel, Berlin.*

## Kleine Mitteilungen.

### Kinematographische Aufnahme des Wachstums der Pflanzen.

Vom Auskeimen der Pflanze ab wird stündlich eine Aufnahme derselben gemacht. Dies muss, dem Wachstum der betreffenden Pflanze entsprechend, so lange fortgesetzt werden, bis dieselbe ihr Wachstum beendet hat. In den Nachtstunden, wo das Wachstum keineswegs still steht, ist Blitzlicht zu Hilfe zu nehmen. Die so gewonnenen Aufnahmen veranschaulichen, mit dem Kinematographen vorgeführt, vortrefflich die Entwicklung der Pflanze.

### Elektrischer Betrieb in Lichtpause-Anstalten.

Wie für die photographische Technik, so ist auch für Lichtpauserei das elektrische Licht ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden. Unabhängigkeit von der gerade herrschenden Witterung, die Möglichkeit, auch nach Einbruch der Dunkelheit Pausen herstellen zu können, sowie auch die durch Verwendung elektrischer Kraft zum Antrieb der Hilfsapparate erzielte Ersparnis an Zeit und Mühe, erhöhen wesentlich die Leistungsfähigkeit für elektrischen Betrieb eingerichteter Lichtpause-Anstalten. Wie aus der Nr. 42 der „Nachrichten von Siemens & Halske“ ersichtlich, hat die genannte Firma auf Grund in ihren eigenen grossen Ateliers, sowie in einer Reihe von ihr eingerichteter Lichtpause-Anstalten gesammelter, reicher Erfahrungen verschiedene zweckentsprechende Apparate konstruiert, die in dem vorliegenden Prospekt beschrieben sind. Die dem Text beigegebenen Abbildungen zeigen die beim elektrischen Lichtpause-Verfahren gebräuchlichen Apparate; eine schematische Zeichnung veranschaulicht die Anordnung einer vollständigen Lichtpause-Anlage.

### Weiss'sche Blitzlampe.

Die Firma Voltz, Weiss & Co. (Strassburg i. E.) bringt eine Taschen-Blitzlampe in den Handel, bei der sämtliche zum Arbeiten notwendigen Gegenstände, einschliesslich des Blitzpulvers, in einem vernickelten, in Form und Grösse einer Cigarrentasche ähnlichen Kästchen untergebracht sind. Dadurch wird es dem Amateur ausserordentlich erleichtert, für gewöhnliche Aufnahmen eine Blitzlampe mitzuführen. Die sehr zweckmässige Vorrichtung lässt sich auf einem Spazierstock festschrauben, so dass man die Lampe leicht in genügender Höhe halten kann. Die Auslösung geschieht durch Zug an einem Bindfaden. Ein vor einer Reibfläche vorbeischnellendes Wachstreichholz fährt in das aufgeschüttete Blitzpulver und bringt letzteres augenblicklich zur Entzündung. Der Preis der Lampe ist 8 Mk.

### Um Schleiern der Platten

beim Entwickeln zu vermeiden, wird empfohlen, einen kleinen Säurezusatz zum alkalischen Entwickler zu machen. Auf diesem Wege lässt sich eine bedeutende Dichte der Negative erzielen. Am meisten eignet sich hierfür Citronensäure in zehnpromzentiger Lösung. Einige Tropfen davon sind ausreichend. (Photogr. Chronik, Nr. 84.)

### Über Versuche mit Kupfersalz-Gelatine-Emulsionsplatten

berichtet E. Schneeberger in Lechners „Mitteilungen“ (1899, Nr. 71, S. 82). Die Versuche waren angeregt durch den Wunsch, das teure Silber in den Emulsionen durch ein billigeres Metall zu ersetzen. Schneeberger benutzt Kupferjodür, welches vor den übrigen Halogenverbindungen des Kupfers den Vorzug guter Haltbarkeit und leichter Darstellbarkeit hat.

Versuch 1: Mit wässriger Ammoniaklösung befeuchtetes Kupferjodür färbt sich in direktem Sonnenlichte dunkelblau. Hierbei verbindet sich das Kupferjodür mit Ammoniak und dem aus der Luft entnommenen Sauerstoff.

Versuch 2: Kupferjodür wurde in Wasser gegeben, welches durch Sieden von der absorbierten Luft befreit war. Zum Abschluss des Sauerstoffs wurde dann eine Schicht Petroleum auf das Wasser gegossen. Sodann wurde konzentrierte Ammoniaklösung durch das Petroleum hindurch zum Wasser zugefügt. Bei einer Temperatur von 30 Grad wurde diese Mischung dem Lichte ausgesetzt: das Kupferjodür schwärzte sich, während eine im Dunkeln gehaltene Portion weiss blieb. Nach der Belichtung gab Schneeberger die geschwärzte Masse auf ein Filter, wusch sie aus und behandelte sie unter Luftzutritt mit starker Ammoniaklösung. Nach abermaligem Auswaschen wurde getrocknet. Die so gewonnene schwarze Masse hielt sich getrocknet dauernd an der Luft.

Versuch 3: Kupferjodür wurde in Gelatine emulsiert und auf Glasplatten vergossen. Bei Abschluss von Luft (unter Petroleum) wurde eine solche Platte in ammoniakalischem Wasser sensibilisiert und, während sie sich in dieser Sensibilisierungsflüssigkeit befand, belichtet. Sie schwärzte sich im Lichte; im Dunkeln verschwand die Schwärzung aber wieder. Dieser Vorgang liess sich beliebig oft wiederholen. Der latente Lichteindruck liess sich nach Herausnahme der Platte aus der Sensibilisierungsflüssigkeit mit verdünnter Schwefelsäure in schwarzer Farbe entwickeln.

Versuch 4: Behandelt man Kupferoxydul mit Schwefelsäure, so wird es zersetzt unter Bildung von Kupfersulfat und Ausscheidung von metallglänzendem Kupfer. Schneeberger emulsierte Kupferoxydul in Gelatine und setzte diese Emulsion ohne Luftabschluss in mit Schwefelsäure angesäuertem Wasser dem Lichte aus. Dabei schwärzte sich die Platte. Die Stellen im Dunkeln blieben gelbbraun. Das schwarze Bild hebt sich von dem gelbbraunen Grunde gut ab und hält sich auf der gewaschenen und getrockneten Platte unverändert. Mittels verdünnter Salzsäure konnte Schneeberger die Platte ausfixieren.

Es wäre wünschenswert, dass diese hochinteressanten Versuche weitergeführt werden.

### **Eine Sammlung von Kunstphotographien im Kgl. Landes-Gewerbe-Museum zu Stuttgart.**

Die Kgl. Württembergische Regierung hat eine Sammlung von Kunstphotographien (50 Bilder) im Landes-Gewerbe-Museum zu Stuttgart zur Aufstellung gebracht. Es ist dies ein neuer, erfreulicher Beweis dafür, dass man in massgebenden Kreisen den Bestrebungen der Kunstphotographen Verständnis entgegenbringt.

### **Der Wettbewerb (Bilder aus dem Badeleben).**

welchen die „Berliner Illustrierte Zeitung“ ausschrieb, hatte folgenden Erfolg: Den ersten Preis erhielt Franz Schubert in Colberg, den zweiten Frau Rechtsanwält Hartwig in Charlottenburg, den dritten Otto Schoch in Zöribg, den vierten Fräulein Margarethe Kosanke.

### **Die deutschen Vereine unter dem neuen Bürgerlichen Gesetzbuch.**

Mit dem Inkrafttreten des „Bürgerlichen Gesetzbuches“ am 1. Januar 1900 greifen auf dem Gebiete des Vereinswesens neue Rechtsverhältnisse Platz. Während bisher nur sehr wenige Vereine die Rechte einer juristischen Person besaßen und die Erlangung dieser Rechte mit grossen Umständlichkeiten verknüpft war, kann jetzt jeder Verein durch Eintragung in das Vereinsregister (bei dem zuständigen Amtsgericht) Rechtsfähigkeit erlangen. Er führt dann die Benennung: „Eingetragener Verein“. Es ist allen photographischen Vereinen dringend zu raten, die Rechtsfähigkeit nachzusuchen. Bei Vereinen, welche Rechtsfähigkeit nicht besitzen, hat jedes einzelne Mitglied das Recht, durch Protest jeden Beschluss der Mitglieder-Versammlung aufzuheben. Rechtsgültige Beschlüsse sind in einem Verein ohne Rechtsfähigkeit daher nur denkbar, wenn alle Mitglieder mit dem Beschluss einverstanden sind — was bekanntlich niemals der Fall zu sein pflegt.

Vereine, welche die Rechtsfähigkeit erlangen wollen, müssen zuvor ihre Satzungen den Vorschriften des „Bürgerlichen Gesetzbuches“ entsprechend umarbeiten.

### **Der grosse Projektionsapparat**

der „Berliner medizinischen Gesellschaft“ im Langenbekaue zu Berlin wurde Mitte November seiner Bestimmung übergeben. Es war die Aufgabe gestellt, einen Apparat zu liefern, der sowohl bei Makro-, wie bei Mikroprojektion in dem sehr grossen Saale genügende Helligkeit liefert. Für Makroprojektion lässt sich dies unter Benutzung der elektrischen Bogenlampe selbstverständlich ohne weiteres erreichen. Da in Bezug auf Mikroprojektion (d. i. Projektion mikroskopischer Präparate) noch sehr unklare Vorstellungen herrschen, so wollen wir auf die Sache etwas näher eingehen: Bei schwächsten bis mittelstarken Trockensystemen, d. h. solchen von etwa 100 mm bis 8 mm Brennweite, ist genügende Helligkeit auf dem Projektionsschirm zu erzielen; man hat aber ausserordentlich mit der starken Erhitzung der Präparate zu kämpfen. Es ist neuerdings seltsamerweise die Behauptung aufgestellt, dass man auch bei der Mikroprojektion Absorptionsküvetten zur Unschädlichmachung der Wärmestrahlen nicht bedürfe und dass eine dünne, zwischen Kondensator und Präparat eingeschaltete Glimmerplatte hierfür genüge. Die zahlreichen, mit obengenanntem Apparat vorgenommenen Proben ergaben genau das Gegenteil. Es nützt durchaus nichts, wenn man das Präparat ein wenig aus dem Brennpunkte der Beleuchtungslinsen entfernt. Die Präparate

weit aus dem Brennpunkte zu entfernen, ist überhaupt unstatthaft, weil dann die Helligkeit des Bildes stark leidet. Um die Präparate vor sicherem Verderben zu schützen, bleibt weiter nichts übrig, als die Einschaltung von Absorptionskuvetten. Die früher gebräuchlichen Alaunlösungen sind gänzlich wertlos. Die vorzüglichsten Dienste leistet eine fünfprozentige, etwas angesäuerte Lösung von Eisenchlorür. Verwendet man eine Kuvette mit Flüssigkeitsschicht von 10 cm Dicke, so kann man selbst die empfindlichsten Präparate genau in den Brennpunkt des Strahlenkegels bringen, ohne dass die Präparate im mindesten gefährdet sind. Eine nennenswerte Verdunkelung des Gesichtsfeldes wird durch diese Absorptionsflüssigkeit nicht herbeigeführt.

Will man zur Projektion Objektive von einer erheblich kürzeren Brennweite als 8 mm, oder gar Immersionen verwenden, so reicht die hiermit erzielte Helligkeit für einen grösseren Saal unter keinen Umständen aus. Indessen ist die Helligkeit für die näher Stehenden noch gut brauchbar (selbst die Projektion mit Oel-Immersion), wenn man nur die Vorsicht gebraucht, das Bild nicht auf Leinwand, sondern auf einen (1 qm grossen) Schirm von Kupferdruckpapier zu entwerfen. Genannter Apparat im Langenbekhause ist von der Firma Schmidt & Haensch Neuhauss.

#### Helligkeitsmessungen.

Als Vergleichsobjekt bei Bestimmung der Helligkeit verschiedener Lichtquellen und ebenso bei Empfindlichkeitsmessungen von Trockenplatten wird der Regel nach die Hefner-Altenecksche Amylacetatlampe verwendet. Neuerdings suchte man hierfür auch die Benzinlampe einzubürgern. Durch sorgfältige Untersuchungen kommt nun Pr echt („Archiv für wissenschaftliche Photographie“, November 1899) zu dem Resultat, dass Amylacetat dem Benzin entschieden vorzuziehen ist.

#### Einen sehr bequemen Vergrösserungsapparat,

welcher gestattet, Negative von  $9 \times 12$  cm auf  $18 \times 24$  cm zu vergrössern, konstruierte nach den Angaben von Dr. Knauer die Kunststischerei von Aug. Horn in Wiesbaden (Schwalbacher Strasse). Der längliche Kasten, auf dessen oberem Ende das zu vergrössernde Negativ aufgelegt wird, trägt in seinem Innern, fest angebracht, ein periskopisches Objektiv. Während der Exposition richtet man den Apparat gegen den freien Himmel. Der Preis des Apparates, einschliesslich Objektiv, beträgt 20 Mark.

#### Einen praktischen Spül- und Troekenapparat

konstruierte G. Geiger (München, Maximiliansplatz 2). Wesentlich ist bei demselben, dass das Wasser in schräger Richtung gegen die Schlichtseite jeder einzelnen Platte strömt und daher ein viel schnelleres und gründlicheres Auswaschen herbeiführt, als dies beim Hineinstellen der Platten in Wasserkästen der Fall ist. Nach Beendigung des Auswaschens ist nur nötig, den Wasserzufluss abzustellen und den Apparat mittels der angebrachten Klammern schräg zu stellen, um ihn in ein Gestell zum Trocknen der Platten umzuwandeln. Der Apparat kann für sämtliche Plattengrössen bis  $18 \times 24$  cm verwendet werden und lässt sich für die Reise zusammenlegen.

#### Eine Reihe neuer Apparate

bringt die Firma Ernemann (Dresden) in den Handel. Wir nennen insbesondere „Ernemanns Jumelle“ (wozu der französische Name für ein deutsches Erzeugnis?). Derselbe ist für Platten  $9 \times 12$  cm und für Rollfilme  $10 \times 12,5$  cm eingerichtet. Ernemanns Film-Klappkamera arbeitet mit Tageslicht-Spulen für Bildgrösse  $10 \times 12,5$  cm. Die Archimedes-Kameras besitzen Plattenmagazine und werden auch für Stereoskop-Aufnahmen geliefert.

#### Algraphie

nennt man ein dem Steindruck entsprechendes Vervielfältigungsverfahren, bei dem die schweren und teuren Lithographiesteine durch dünne Aluminiumplatten ersetzt sind. Das Verfahren, welches besonders durch Joseph Scholz in Mainz neuerdings sehr vervollkommen wurde, besitzt auch für die photographischen Vervielfältigungsmethoden hohe Bedeutung. Die Aluminiumplatte wird mit feinem Bimssteinmehl abgeschliffen und dann mit einer Lösung von Phosphorsäure behandelt. Der hierbei sich bildende weissliche Niederschlag ist eine vorzügliche Druckfläche.

#### Reiselaterne.

Herr Professor Spiegel, Schweinfurt, hat neulich (siehe „Rundschau“ 1899, S. 363) der Paraffinlampe von Decoudun nach Anerkennung ihrer theoretischen Vorzüge die praktische Brauchbarkeit ziemlich abgesprochen. Da ich dieselbe jedoch nach den Erfahrungen vieler Reisen

als ganz ausgezeichnet schätzen gelernt habe, will ich mit einigen Worten zu ihrer Ehrenrettung beitragen. Die Vorwürfe sind nämlich nicht sowohl der Lampe, als ihrer unzweckmässigen Handhabung zur Last zu legen. Wenn man den Docht in der vorgeschriebenen Weise, so dass er aus Mangel an Paraffin nicht verkohle, angezündet hat, so lässt sich ausserhalb der Lampe oder bei geöffneter Scheibe die Dochthöhe sehr leicht so einstellen, dass kein Russen erfolgt. Eine erhebliche Verbesserung kann man durch Einsetzen eines aus Asbestfasern selbst zusammengedrehten, oder aus Asbestschnur bestehenden Dochtes leicht anbringen; ein solcher Docht verkohlt nie. Dass das Paraffin in seinem Reservebehälter schmelzen soll, ist wohl selbstverständlich, und damit ebenso selbstverständlich, dass man in den Reservebehälter nicht mehr Paraffin einbringt, als zum Ersatz des verbrannten gerade ausreicht. Das ist ja gerade die Bequemlichkeit der Konstruktion, dass man beliebig kleine Mengen des Brennstoffs zu jeder Zeit während des Brennens nachfüllen kann. Paraffin ist ein überall erhältlicher und wegen seiner Geruchlosigkeit, wie seiner Fettlosigkeit höchst angenehmer Brennstoff. Die Helligkeit der Lampe ist etwa die einer Stearinkerze, die zum Entwickeln genügt; sollten die Rotscheiben zu dunkel im Glase sein, so kann man sich hellere aus Rubinglas zurechtschneiden lassen. Da man die Lampe nach dem Gebrauch wegen des in der Hitze geschmolzenen Paraffins nicht stürzen darf, so beschleunigt man die Abkühlung dadurch, dass man die Vorderscheibe sofort herauszieht und den Paraffinbrenner aus der Lampe zieht; dann ist nach längstens 5 Minuten alles soweit abgekühlt, dass es verpackungsbereit ist; dann wird sich auch die Scheibe durch etwa aus Unvorsichtigkeit an sie geratenes Paraffin nicht festsetzen. Für Reisen erscheint mir die Decoudun-Lampe das Praktischste, was ich kenne; für eine stationäre Dunkelkammerbeleuchtung wird man natürlich eine hellere Lichtquelle bevorzugen, also eine Petroleumlampe oder, was das Idealste ist, eine rotgefärbte elektrische Glühbirne benutzen.

Professor Dr. Abegg, Breslau.

#### Urantion von Platinbildern.

Ebenso wie Bromsilberdrucke, lassen sich auch Abzüge auf Platinpapier mit Uran tonen. Das Bad für Platinbilder hat folgende Zusammensetzung:

Lösung 1: Urannitrat . . . . .	3.5 g.
Eisessig . . . . .	3.5 "
Wasser . . . . .	30 ccm.
Lösung 2: Rotes Blutlaugensalz . . . . .	3.5 g.
Wasser . . . . .	30 ccm.
Lösung 3: Rhodan ammonium . . . . .	18 g.
Wasser . . . . .	30 ccm.

Für die Tönung werden von diesen drei Lösungen je 4 ccm zu einem Liter Wasser hinzugesetzt. Blaue und blaugüne Töne erzielt man durch folgendes Bad:

Eisenammoniakalaun . . . . .	7.5 g.
Salzsäure . . . . .	7.5 "
Wasser . . . . .	75 ccm.

(British Journal 1899, S. 619.)

#### Sepia- und Röteltöne auf Platinpapier durch Entwicklung.

Lösung 1: Wasser . . . . .	480 ccm,
neutrales oxalsaures Kali . . . . .	120 g.
Lösung 2: Wasser . . . . .	240 ccm,
Kupferchlorid . . . . .	8 g.
Lösung 3: Wasser . . . . .	480 ccm,
Quecksilber-Sublimat . . . . .	30 g.
Lösung 4: Wasser . . . . .	120 ccm,
essigsäures Blei . . . . .	2 g.

In eine Kochflasche füllt man zuerst 90 ccm Lösung 1 und 30 ccm Lösung 2. Hierzu fügt man unter kräftigem Umschütteln 30 ccm Lösung 3 und 7.5 ccm Lösung 4. Nun wird so lange erwärmt, bis sich der Niederschlag gelöst hat. Die Mischung wird filtriert und auf 80 bis 85 Grad C. erhitzt. Das kopierte Bild wird schnell durch die heisse Lösung gezogen und die Entwicklung beobachtet. Hierauf wird in üblicher Weise fixiert und zuerst in schwach ammoniakhaltigem, dann in reinem Wasser gewaschen. Die Sepiatöne dunkeln beim Trocknen nach. Vermehrter Zusatz von Quecksilber-Sublimat giebt wärmere Töne.

(Photogr. Chronik 1899, Nr. 93.)



### Verstärkung mit Quecksilber-Sublimat.

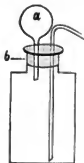
Beabsichtigt man eine Platte mit Quecksilber-Sublimat zu verstärken, so ist es nach Vogel („Photogr. Mitteilungen“ 1899, S. 344) keineswegs notwendig, die Platte zuvor besonders gründlich auszuwaschen. Bedingung bleibt nur gründliches Fixieren. Nach dem Fixieren genügt 5 bis 6 Minuten langes Auswaschen in fließendem Wasser. Sobald die Platten vollkommen ausgebleicht sind, wird wieder 5 bis 6 Minuten gewaschen. Dann kann man mit Ammoniak schwärzen, ohne Gelbfärbung des Negativs befürchten zu müssen. Wird mit schwefligsaurem Natron geschwärzt, so genügt ganz kurzes Abspülen nach dem Ausbleichen. Um das Auswässern zu erleichtern, empfiehlt es sich, die Sublimatlösung mit Kochsalz (doppelt so viel Kochsalz, wie Sublimat) anzusetzen. An Stelle von Kochsalz kann man auch Bromkali nehmen, welches aber wesentlich teurer ist. Vorteilhaft ist es, die Sublimatlösung mit Salzsäure so weit anzusäuern, bis blaues Lackmuspapier deutlich rot gefärbt wird; dann bleibt die Lösung stets klar.

### Kinematographische Aufnahmen fallender Wassertropfen

sind jetzt von Professor E. Bazzi („Bull. della Soc. Fot. Italiana“ 1899, S. 307) ausgeführt. Die dabei erhaltenen Bilder stimmen im wesentlichen überein mit den vorzüglichen Aufnahmen, die Hans Schmidt in seiner klassischen Arbeit über „Die photographische Wiedergabe freifallender Wassertropfen“ im Januarheft 1895 der „Photographischen Rundschau“ veröffentlichte. Als Lichtquelle verwendete Bazzi die von der Entladung von sechs grossen Leydener Flaschen herrührenden Funken, welche in Zeiträumen von 0,02 Sekunden aufeinander folgten.

### Spritzflasche für Entwicklungsflüssigkeiten.

Im folgenden möchte ich kurz den Gebrauch einer kleinen Spritzflasche bei Benutzung der Entwickler empfehlen, die sich bei mir seit längerer Zeit als handlich und bequem bewährte. Aus der Abbildung ist die Konstruktion ersichtlich und daher eine nähere Beschreibung überflüssig. Der Vorteil dieser Spritzflasche besteht darin, dass man erstens zum Eingiessen des Entwicklers in die Mensur nur eine Hand gebraucht, also keinen Stöpsel zu öffnen hat und sich dabei die Finger beschmutzt. Ferner hat man es in der Hand, den Entwickler tropfenweise einzufüllen oder nachzugießen, und wird so immer leicht die richtige Menge treffen. Wesentlich ist auch, dass der Entwickler weniger mit der Luft in Berührung kommt und sich dadurch länger hält. *a* ist eine Gummibirne, *b* ein Gummistopfen. Eine Graduierung gleichzeitig an dem Glasgefässe anzubringen, halte ich nicht für praktisch. Mancher Amateur wird diesen kleinen Apparat bald eben so lieb gewinnen und ihn nicht mehr entbehren wollen, wie dies bei mir der Fall ist. Dr. Ernst Büchner, Pfungstadt.



### Kopierverfahren mit Nitroprussidsalzen.

West in Newhaven (Connecticut, U. St. A.) veröffentlichte kürzlich ein Kopierverfahren, in dem bei der Präparation von Cyaneisenpapieren das rote Blutlaugensalz durch Ammonium-, Kalium- oder Natrium-Nitroprussid ersetzt ist. Derartige Papiere sollen den Platin- oder Kupferdrucken ähnliche Abzüge ergeben. West bestreicht photographisches Rohpapier mit folgender Lösung:

Nitroprussidammonium . . . . .	25 g.
citronensaures Eisenoxydammoniak . . . . .	30 "
Wasser . . . . .	100 ccm.

Kleine Mengen anderer citronensaurer Salze zu dieser Lösung hinzugefügt, sollen den Ton der Abzüge mehr nach Braun und Schwarz verändern. Mit dieser Lösung bestrichene Papiere färben sich im Lichte braun oder schwarz. Die Abzüge werden 2 bis 3 Minuten gewaschen und dann in folgendes Bad eingelegt:

Bleiacetat . . . . .	2 g.
Wasser . . . . .	100 ccm.

Hierauf abermals kurzes Waschen.

Professor E. Valenta prüfte diese Angaben nach und fand, dass man bei diesem Verfahren Abzüge von der Farbe eines Eisengallus-Papierbildes erhält. Legt man das in der Bleiacetalösung behandelte Bild in stark verdünnte Salzsäure, so nimmt es blaue Farbe an. In keinem Falle gelang es Valenta, Abzüge zu erzielen, welche Platin drucken oder Kupferdrucken annähernd ähnlich sehen.

(Photogr. Correspondenz, Nr. 470.)

### Abeschwächen von Bromsilberdrucken.

Bei Verwendung des Blutlaugensalz-Abschwächers erhält man auf Bromsilberbildern zuweilen Gelbfärbung in den Weissen. Man vermeidet dies, wenn man zur Abschwächung eine filtrierte Lösung von frischem Chlorkalk benutzt. Je stärker diese Lösung ist, um so kräftiger wirkt sie. Zum Schluss wird gut ausgewaschen. (Photogr. Chronik 1899, Nr. 92.)

### Über Ozotypie

haben wir in Heft VII, 1899, S. 223 der „Rundschau“ ausführlich berichtet. Das interessante Verfahren wurde häufig nachgeprüft, gab aber zumeist mangelhafte Resultate. Die Gründe des Misslingens schreibt Manly („British Journal of Photogr.“) hauptsächlich dem Umstande zu, dass das Pigmentpapier zu lange in der Hydrochinon-Essigsäurelösung verblieb und die aufeinander gequetschten Papiere vor dem Trocknen nicht hinreichend zwischen Fliesspapier von der anhaftenden Flüssigkeit befreit waren. Benutzt man weiches Pigmentpapier, so soll die Temperatur der Essigsäure-Hydrochinonlösung 19 Grad C. betragen. In diesem Bade wird das Pigmentpapier eine Minute lang eingeweicht. Hierauf wird in der Lösung die Kopie auf das Pigmentpapier gelegt und beide Papiere sofort herausgenommen. Nachdem die Papiere gut zusammengequetscht sind, entfernt man die anhaftende Flüssigkeit mit Fliesspapier und hängt zum Trocknen auf. Nach dem Trocknen bringt man die Papiere für eine halbe Stunde in kaltes Wasser und entwickelt dann in Wasser von 42 Grad C. Das Essigsäure-Hydrochinonbad wird am besten mit Glycerin angesetzt:

Wasser . . . . .	1200 ccm.
Eisessig . . . . .	4 „
Hydrochinon . . . . .	1,25 g.
Glycerin . . . . .	8 ccm.

### Die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation

in Berlin hat eine neue, vervollständigte Auflage der kleinen Entwicklerbroschüre zur Ausgabe gebracht. Das Büchlein, welches eine grosse Anzahl von Rezepten enthält, wird auf Verlangen an Interessenten gratis und franko versandt. Wir empfehlen unseren Lesern, von diesem Anerbieten Gebrauch zu machen.

### Ausstellung in Frankfurt a. M.

Der Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M. beabsichtigt von Mitte Juli bis Ende August 1900 eine in grossem Umfange geplante Ausstellung für Fachphotographen, verbunden mit einer Sonder-Ausstellung für Amateure, zu veranstalten. Die sich dafür interessierenden Kreise werden ersucht, schon jetzt ihre Adressen an Herrn Th. Haake, Frankfurt a. M., gelangen zu lassen.

### Ausstellung in Turin.

Die Società Fotografica Subalpina veranstaltet im Februar zu Turin eine für Fachphotographen und Amateure geöffnete künstlerische Ausstellung. Die Einsendungen sind bis zum 15. Januar zu richten an: „Comitato per l'Esposizione Fotografica del 1900“ Turin, Palazzo delle Belle Arti, via della Zecca 25.



### Büchersehau.

Dr. R. Luther. Die chemischen Vorgänge in der Photographie. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a S., 1899. (Encyklopädie der Photographie, Heft 36.) Preis 3 Mk.

Eingekleidet in die Form von sechs Vorträgen, welche vom Verfasser im Winter 1898 an der Leipziger Universität gehalten wurden, wendet sich das Buch an einen Kreis von Lesern, dem nur die elementarsten Thatsachen der Chemie geläufig zu sein brauchen, um das Mitgeteilte zu verstehen. Der Kundige findet aber in dieser schlichten Form einen Inhalt, der ihm fast auf jeder Seite zu lernen und nachzudenken Anlass giebt. Zum ersten Male ist die moderne Affinitätslehre zielbewusst auf die Vorgänge in der Photographie angewendet. Wir können das Werk, welches eine reiche Fülle von Anregungen bietet, nur angelegentlichst empfehlen.

Archiv für wissenschaftliche Photographie. Herausgegeben von Dr. E. Englisch. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. Jährlich 12 Hefte.

Das Oktoberheft des Archivs enthält Aufsätze von H. Scholl (Über Veränderungen von Jodsilber im Licht und den Daguerreschen Prozess); J. Precht (Gesetz der photographischen Wirkung von Röntgenstrahlen); R. Abegg (Silberkeim- oder Subhaloid-Theorie); R. Luther (Vorläufige Notiz über die Natur des latenten Bildes und den sogenannten Ederschen Versuch); A. Marcuse (Bemerkungen zu dem von Prof. Scheiner veröffentlichten Aufsätze, betreffend die Verwendung photographischer Methoden in der Astronomie). Das Novemberheft bringt folgende Arbeiten: J. Precht (Photographisches Analogon zum Phänomen von Purkinje); E. Englisch (Einwirkung von Brom auf das latente Bild). Bericht über die 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Bericht über die Thätigkeit der physikalisch-technischen Reichs-Anstalt. Ausser diesen Originalarbeiten enthalten beide Hefte wieder zahlreiche Referate, Literaturbesprechungen u. s. w.

H. Schnauss. Photographischer Zeitvertreib. 6. Auflage. Verlag von E. Liesegang, Düsseldorf 1899. Preis 2,50 Mk.

Das Buch enthält eine überreiche Fülle von Anregungen zu nützlicher und beiterer Beschäftigung mit der Kamera. Im ersten Abschnitt wird die Aufnahme von Blumen, Tieren, Wasser, Winterlandschaften, Blitzen, elektrischen Erscheinungen u. s. w. erörtert. Der zweite Abschnitt behandelt die Herstellung von Doppelgängerbildern, von Scherzaufnahmen der verschiedensten Art, Geisterphotographien, Silhouetten, Zauberphotographien, Statuen- und Büstenbildern, selbstleuchtenden Photographien u. s. w. Freunde des Humors finden hier eine unversiegleiche Quelle der Unterhaltung. Weitere Abschnitte sind dem Photographieren mit eigenartigen Hilfsmitteln (Lochkamera, Brillenglas, Fernrohr u. s. w.), ferner den photographisch-optischen Unterhaltungen (Stroboskop, Kaleidoskop, Chromoskop, Wunderkamera u. s. w.) gewidmet. Den Schluss bilden kleine photographische Besonderheiten, wie Briefmarkenporträts, Ansichtspostkarten, photographisch verzierte Eier, Nachahmung vergilbter Kupferstiche u. s. w.

R. Ed. Liesegang. Photographische Physik. Verlag von E. Liesegang. Düsseldorf 1899. Preis 2 Mark.

Neben den chemischen giebt es in der Photographie eine Reihe physikalischer Vorgänge, deren Berücksichtigung durchaus nötig ist, will man das Wesen der photographischen Prozesse erkennen. Eine Anzahl derselben ist in vorliegender Schrift zusammengestellt und mit Sachkenntnis erörtert.

F. Schmidt. Kompendium der praktischen Photographie. Verlag von O. Nemnich. Wiesbaden 1899. VI. Auflage. Preis 6 Mk.

Die vorliegende Auflage des Kompendiums ist dem neuesten Standpunkte der Photographie entsprechend umgearbeitet und erweitert. Ein Anhang enthält eine Reihe praktischer Rezepte, ein Verzeichnis empfehlenswerter photographischer Bücher und eine Liste von Bezugsquellen für photographische Bedarfsartikel.

Carus Sterne. Werden und Vergehen. Verlag von Gebrüder Bornträger. Berlin 1899. IV. Auflage. Lieferung 1 bis 10 (I. Band).

Carus Sternes vortreffliches naturwissenschaftliches Werk ist nunmehr in IV. Auflage bis zum Abschlusse des ersten Bandes gediehen. In gemeinverständlicher Weise wird uns das Entstehen und Vergehen alles Irdischen vorgeführt. Das Buch bildet einen Schmuck für die Bibliothek eines jeden Gebildeten.

A. Lainer. Lehrbuch der photographischen Chemie. II. Teil. II. Abteilung. Verlag von R. Lechner (Wilh. Müller). Wien 1899. Preis 3 Mark.

Mit vorliegender zweiter Abteilung des zweiten Teiles, welche die Benzolderivate behandelt, schliesst Lainers Lehrbuch der photographischen Chemie. Das Werk stellt sich den besten Veröffentlichungen auf diesem Gebiete würdig an die Seite.

G. Balagny. La photocollographie. Paris 1899. Gauthier-Villars. Preis 1,25 Frcs.  
Das kleine Heft behandelt den Lichtdruck.

**Marc le Roux.** Annuaire général et international de la Photographie. Librairie Plon, Paris 1899. Preis 5 Frcs.

Der dickeleibige Band enthält zahlreiche, wertvolle Abhandlungen und ein überreiches Material vortrefflicher Abbildungen. Leider drängt sich auch in diesem Jahrgang die Reklame wieder in geradezu widerwärtiger Weise vor.

**W. H. Idzerda.** De Gomodruk. Apeldoorn 1899. Laurens Hansma. Preis 1 Fl. 50.

Dass der Gummidruck jetzt auch ausserhalb seines eigentlichen Vaterlandes — Österreich und Deutschland — sorgfältig gepflegt wird, davon legt vorliegendes, in holländischer Sprache verfasstes Werk ein rühmliches Zeugnis ab.

**A. Laussedat.** La Métrophotographie. Paris 1899. Gauthier-Villars. Preis 275 Frcs.

Das Heft behandelt die Kunst, mit Hilfe der Photographie Messungen auszuführen.

**P. Pulseux.** Sur quelques progrès récents dans l'étude du ciel. Paris 1899. Gauthier-Villars. Preis 2,25 Frcs.

In vorliegender Schrift werden die Dienste besprochen, welche die Photographie neuerdings der Astronomie leistete.



### Zu unseren Tafeln.

Tafel I. „Boulevard“. Aufnahme von M. Bucquet in Paris. Heliogravüre von Meisenbach Riffarth & Co. in Berlin.

Tafel II. Aufnahme von Joh. F. J. Huysser in Bloemendaal.

Tafel III. Aufnahme von P. Fraenkel in Berlin.

Tafel IV. Aufnahme von R. Demachy in Paris.

Tafel V. Union Internationale de Photographie, VII. Session in Hamburg. Aufnahme von A. J. Rühle von Lilienstern Termeulen in Utrecht.



### Fragekasten.

#### Fragen.

Nr. 1. Bei Panorama-Aufnahmen erhalte ich die Ferne stets verschleiert, trotz zahlreicher Versuche mit verschieden langer Belichtungszeit. Wie ist dem abzuhelfen?

#### Antworten.

Zu Nr. 1. Wo es darauf ankommt, fernelegene Gegenstände möglichst klar im Bilde zu erhalten, müssen unbedingt orthochromatische Platten (z. B. von der „Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin“ oder von Perutz in München) mit Gelbscheibe verwendet werden. Da diese Platten unempfindlicher sind, wie die gewöhnlichen hochempfindlichen Trockenplatten, und ausserdem durch die Gelbscheibe die Belichtung etwa um die dreifache Zeit verlängert wird, so muss man wesentlich länger exponieren, als dies bei gewöhnlichen Platten der Fall sein würde.





*R. Demachy, Paris.*



Ritter von Dobrzanski, Kufwarya

## Ineuabeln der Bildnisphotographie

Von Alfred Lichtwark

[Nachdruck verboten]

**D**ie Hamburger internationale Ausstellung von Kunstphotographieen des letzten Sommers enthielt eine historische Abteilung.

Wer der künstlerischen Photographie fern steht, mochte wohl lächeln zu diesem Unterfangen. Zählte sie doch in Deutschland noch kein Jahrzehnt. Und nun schon ein Rückblick.

Aber ein Gang durch diese Abteilung genügte, um jeden Zweifler zu bekehren. Schon die wiederholte Betrachtung der seit 1893 entstandenen, Jahr um Jahr mit Genugthuung über den Fortschritt begrüßten Werke hätte zur Rechtfertigung genügt. Die Abteilung bot jedoch noch mehr. Sie enthielt auch einzelne künstlerische Photographieen aus früheren Epochen, die allerlei Vergleiche und Ausblicke nahelegten.

Bei den Blättern, die seit 1893 entstanden, und die Herr Juhl Jahr um Jahr seiner schönen und auf dem Kontinent wohl einzigen Sammlung einverleibte, war es ein lehrreiches Vergnügen, sich ins Gedächtnis zurückzurufen, wie sie bei ihrem Erscheinen gewirkt hatten. Nicht wenige hatten ihre Anziehungskraft bewahrt. Bei anderen fühlte man, wie sehr die Ansprüche an Auffassung und Technik von Jahr zu Jahr



D. O. Hill

sich gesteigert hatten. In einigen Fällen begriffen wir nicht mehr, dass alle, Laien und Künstler, noch vor wenig Jahren mit Entzücken darum gestanden hatten. Und mehr als einmal sank das ganze Werk eines Mannes, das wenige Jahre vorher als ein grosser Fortschritt begrüsst worden war, fast in ein Nichts zusammen.

Das Bessere ist des Guten Feind. Diese alte Weisheit auf neuem Gebiet zu erobern, hatte zuerst für uns alle etwas Beschämendes, aber schliesslich mussten wir doch das Gesunde und Trostreiche darin empfinden, denn es bezugte die schnelle und kräftige Entwicklung in der Richtung auf das Künstlerische.

Ganz überwältigend wirkte in dieser historischen Abteilung eine Wand mit den ältesten Photographieen auf Papier, die wir in Hamburg kennen gelernt haben, die Bildnisse von D. O. Hill aus den Jahren 1843 bis 1845.

Wir trauten anfangs unseren Augen nicht. Selbst die bedeutendsten Kunstphotographen, die die Ausstellung besuchten, gestanden ungefragt und unumwunden, dass sie Besseres nicht gesehen, und alle Künstler standen begeistert vor den köstlichen Blättern.

Dass sie um das Jahr 1843 entstanden sein sollten, wollte uns zuerst nur schwer eingehen. Freilich hatte, soviel mir bekannt, keiner von uns jemals Photographieen auf Papier aus so früher Zeit gesehen, wir konnten also nur die eigene Zeit zum Vergleich heranziehen und vielleicht uns erinnern an die ausgezeichneten Aufnahmen, die Frau Heinrich C. Meyer in Hamburg zu Anfang der sechziger Jahre zu stande gebracht hatte. — Nebenbei, es würde sich lohnen, eine Auswahl davon im Anschluss an die Bildnisse von Hill zu veröffentlichen. —

Hills Bildnisse erschienen uns reifer und grösser als fast alles, was seither gemacht war. Das Wenige, was sich daneben hält, kam uns fast wie ein Glücksfall vor. Denn bei Hill waren alle Aufnahmen so einheitlich im Stil, dass die bewusste Beherrschung der Mittel und die Klarheit der künstlerischen Absicht in die Augen sprang. Nur ein Bildnis fiel heraus. Es war durch die Tracht sofort als etwa zwei bis drei Jahrzehnte später datiert und wirkte posiert, glatt, langweilig, mit einem Wort hübsch. Es war schon Kabinettbild. Also hatte Hill sein Bestes im ersten Anlauf geleistet, und später war er in das allgemeine Fahrwasser eingeschwenkt.



*D. O. Hill*

Denn das war sicher, um 1843 hätte er auch zufällig etwas so lähmend Banales nicht machen können.

Damals war er ein Meister in allem, was den Künstlerphotographen macht.



*O. Hill*

Seine Phantasie sprudelte ihm immer neue Einfälle zu, wie er seine Modelle stellen oder setzen sollte. Er wiederholt sich nie. Er erinnert nie an das Schema, das im gemalten Bildnis der Zeit herrschte, und überhaupt an kein Schema, das es jemals gegeben. Die Männer und Frauen sitzen wie mit sich selbst beschäftigt oder in ein Buch vertieft, als hätte niemand sie beobachtet und arrangiert. Bilder wie der „Torso“, ein alter Künstler, der sich mit zwei jüngeren Genossen über den Abguss in seiner Hand



unterhält, haben einen so grossartig natürlichen Zug, dass die Komposition mit dem sitzenden alten Herrn im Profil links unten und den beiden jugendlichen Köpfen rechts oben auch heute noch überraschend wirkt. Nur bei der einen, als Genrebild aufgebauten, sehr geschickten Gruppe, S. 29, stören die etwas monoton bewegten Arme. Aber hier handelt es sich auch um einen Versuch auf dem Nachbargebiet des Sittenbildes. Sehr schön und so fein überlegt, dass jede Spur von Absichtlichkeit fehlt, ist auch die Verteilung der hellen und dunkeln Flecke, und mit feinem Gefühl für das der Photographie Erreichbare sind die Gründe angeordnet.

Was bei den Originalen — Talbotypieen — am meisten fesselt, ist die Unterordnung aller Einzelheiten. Darin steckt eine grosse positive Leistung des Geschmackes. Nichts ist hart und fest, aber nichts erscheint verschmiert, und der Reichtum und die Zartheit der Töne thun dem Auge wohl. Die Modellierung ist dabei zart und luftig, was bei unseren heutigen Mitteln so schwer erreichbar scheint. Dazu haben die Originale einen satten, tiefbraunen Sepiaton von grosser Schönheit.

Man muss bei der Beurteilung nicht aus den Augen lassen, dass die Aufnahmen mit nassen Platten<sup>1)</sup> gemacht wurden, und dass die Expositionszeit sehr lang war. Es scheint, als ob die meisten Aufnahmen im Freien gemacht sind, einige sogar im vollen Sonnenlicht (der „Torso“).

Unsere Wunsch, über David Octavius Hill, R. S. A. (Mitglied der Königlichen

schottischen Malerakademie), näheres zu erfahren, erfüllte Craig Annan, dessen schöne Bildnisse in den Hamburger und Berliner Ausstellungen von Kunstphotographieen so grosses Aufsehen gemacht haben.

Craig Annan, der als Kind David Hill noch gekannt hat, berichtet in einem Brief an Dr. Arning, dass der um 1802 geborene Künstler im Jahre 1843 den Auftrag bekommen habe, das Gruppenbildnis von vierhundert Geistlichen der Freien Kirche auszuführen. Die fast unüberwindlichen Schwierigkeiten mit den Sitzungen brachten Hill auf den Gedanken, sich der eben durch Talbot vervollkommenen Photographie als Hilfs-



D. O. Hill

1) Da das nasse Verfahren erst 1851 eingeführt wurde, so geschahen die Aufnahmen wohl zweifellos auf Negativ-Papier (Talbotypie). Die Belichtungszeit war dabei ausserordentlich lang, noch viel länger wie bei dem nassen Verfahren. X.



D. O. Hill

mittel zu bedienen. Er liess sich durch einen Fachmann in das Verfahren einführen, machte in den nächsten Jahren die Aufnahmen, die er für sein Bild brauchte, und, einmal im Zug, photographierte er auch sämtliche hervorragende Persönlichkeiten Schottlands, so dass in

seinen Aufnahmen ein umfangreiches historisches Material steckt. In dem Album, das er veröffentlichte, sind viele seiner Aufnahmen in Originalabzügen erhalten. Doch existieren auch seine Negative noch, und es ist möglich, Abdrücke danach zu erhalten — was sich die deutschen Amateur- und Berufsphotographenvereine gesagt sein lassen sollten, namentlich auch die letzteren, denn es giebt kaum etwas unmittelbar Anregenderes im gegenwärtigen Stadium unserer Entwicklung, wo alles auf die gründliche Erneuerung der Bildnisphotographie drängt.

Auch über das künstlerische Verhältnis von Hills photographischen Aufnahmen zu seinen gemalten Bildnissen giebt Craig Annan Auskunft. Sonderbarerweise hätten die Bilder nicht entfernt das Starke und Breite der Photographieen gehabt, sie wären fast ängstlich ausgeführt und mit genauestem Detail ausgestattet. Es scheint Craig Annan zweifelhaft, ob Hill selber die ganze Bedeutung seiner Aufnahmen zu würdigen gewusst hätte, und er meint, der Maler würde sich beleidigt gefühlt haben, wenn ihm jemand gesagt hätte, dass er als Künstlerphotograph in Ansehen stehen würde, wenn man ihn als Maler, trotz seines Ranges als Mitglied der schottischen Akademie, längst vergessen hätte.

Es wäre interessant, Bilder von Hill wenigstens in Nachbildungen kennen zu lernen, um dieses Urteil nachprüfen zu können.

Nach Schluss der Ausstellung lernten wir noch eine grosse Anzahl Aufnahmen von Hill kennen. Darunter auch eine Landschaft, die Szene auf dem alten Kirchhof, die wir mit abbilden (S. 32).

Wenn wir solche Aufnahmen wie den „Torso“, die Dame und den Herrn im Profil, die sitzende Dame neben dem stehenden Herrn betrachten, können wir den Wunsch nicht unterdrücken, dass wir mehr über die erste Entwicklung der künstlerischen Photographie erfahren möchten. Überhaupt sollte, wo soviel Geschichte geschrieben wird, und wo an der Jahrhundertwende Rückblicke auf alles Mögliche und einiges Andere und von allen

möglichen und einigen anderen Standpunkten angestellt werden, auch einmal der Versuch gemacht werden, den Ursprung und Fortgang, die Irrwege und Rückschritte auf dem Gebiet der künstlerischen Photographie darzulegen. Leider gilt aber von der Photographie noch weit gründlicher, was wir von der Malerei des neunzehnten Jahrhunderts zu beklagen haben, wir kennen die Dokumente viel zu wenig, bei der Photographie in der That fast gar nicht. Eine Mahnung für die Amateurgesellschaften, sie überall, wo es möglich ist, zu sammeln.

Eine Geschichte der Photographie wird doch ohnehin einmal ein Kapitel in einer künftigen Kunstgeschichte bilden müssen als Abteilung der zeichnenden Künste, und wird nicht von heute ab das Material gesammelt, so ist es nicht mehr vorhanden, wenn die immer einen Posttag zu spät aufwachende Wissenschaft sich

danach sehnt. Freilich hat die Bildnisphotographie der Kunst bisher weit mehr geschadet als genützt. Aber der Schade ist so ungeheuer gross, dass schon aus diesem Grunde die Photographie eine Rolle in der Geschichte der Malerei spielt, und will man sie genau umreissen, muss die Entwicklung der Photographie sehr viel genauer bekannt sein als heute.

Für die Entwicklung von 1893 ab hat, wie erwähnt, der Vorsitzende der Hamburger Gesellschaft, Herr Ernst Juhl, das Material gesammelt, und er bemüht sich, auch für die früheren Entwicklungsstufen bezeichnende Werke seiner Sammlung einzufügen.

Es war das erste Mal, dass Herrn Juhls Sammlung öffentlich ausgestellt wurde. Der Erfolg war eine glänzende Rechtfertigung für das Prinzip, die Kunstphotographie als ein Sammelgebiet in Angriff zu nehmen.

Herr Juhl steht nicht mehr allein damit. Das Dresdner Kupferstichkabinett hat mit Hilfe der Hamburgischen Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie eine sehr schöne Sammlung angelegt und bereits öffentlich ausgestellt, und in Hamburg hat die Gesellschaft dem Kupferstichkabinett der Kunsthalle aus Erwerbungen, zu denen Freunde der Kunstphotographie die Mittel gewährten, die Grundlage einer eigenen Sammlung gestiftet.



*D. O. Hill*



## Neue Aufnahmen von Schneekristallen

Von Dr. R. Neuhauss

[Nachdruck verboten]



Die Schneekristalle gehören, obgleich bei jedem Schneefall ungezählte Millionen davon zur Erde herniederkommen, immer noch zu den am wenigsten erforschten Gebilden. Alle früher gefertigten Zeichnungen, diejenigen von J. Glaisher nicht ausgenommen, geben nur eine sehr unvollkommene Vorstellung von den tatsächlichen Verhältnissen. Der Photographie blieb es vorbehalten, hier endgültig Wandel zu schaffen; aber erst unverhältnismässig spät wurde die lichtempfindliche Platte zu diesen Forschungen verwendet. Das hat seinen Grund in den ungewöhnlichen Schwierigkeiten, die mit Aufnahmen dieser Art verknüpft sind. Da es sich um sehr kleine Gebilde handelt, muss man den mikrographischen Apparat zu Hilfe nehmen. Erfordert das Mikrophotographieren an sich schon einige Gewandtheit und Übung, so vermehren sich bei Schneekristall-Aufnahmen die Schwierigkeiten in ausserordentlichem Masse. Die zarten Gebilde sind selbst im kalten Zimmer derart vergänglich, dass sie verschwinden, bevor man auf der Mattscheibe scharf eingestellt hat. Man muss deshalb unbedingt während des Schneefalles den mikrographischen Apparat im Freien aufstellen. Es lassen sich nur frisch fallende Kristalle verwenden, denn schon nach kurzem Liegen backen sie zusammen und verändern durch Verdunstung selbst bei strengem Frost ihre Form. Die Verdunstung wird befördert durch die Körperwärme des am Apparat beschäftigten Photographen; daher bleibt es zwecklos, dergleichen Arbeiten überhaupt zu beginnen, wenn die Temperatur nicht mindestens — 5 Grad Celsius ist.

Auf diesem Gebiete wurde bisher folgendes geleistet: Im Herbst 1891 forderte der bekannte Berliner Meteorologe, Prof. Hellmann, den Verfasser auf, Schneekristalle zu photographieren. Der Winter bot hierzu aber keine günstige Gelegenheit. Erst im Dezember 1892 fertigte Verfasser Aufnahmen dieser Art, welche in dem Werke von Prof. Hellmann: „Schneekristalle, Beobachtungen und Studien“ (Berlin 1893, Verlag von R. Mückenberger) abgebildet sind. Unterdessen hatte im Frühjahr 1892 der Photograph Sigson zu Tomsk (Sibirien) einige gute Aufnahmen von Schneekristallen hergestellt. In den ersten Wochen des



P. O. Hill

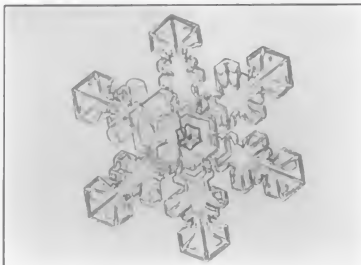


Fig. 1.

Jahres 1893 arbeitete auch G. Norden-skiöld (Stockholm) auf diesem Ge-biete erfolgreich; endlich fertigte im Winter 1894/1895 der Hofphotograph Felix Naumann in Leipzig einige wohl-gelungene Aufnahmen. Seitdem hörte man nichts wieder von Ar-beiten auf diesem Gebiete. Die letzten Winter waren wegen der sehr milden Witterung, soweit Mittel-europa in Betracht kommt, hierfür ganz ungeeignet. Erst Mitte Dezember 1899 setzten starke Schneefälle bei niedriger Temperatur ein. Verfasser nahm daher die Arbeiten sofort

wieder auf und konnte eine grössere Reihe neuer Aufnahmen herstellen. Eine derselben ist in vorstehender Fig. 1 wiedergegeben. Wir gingen diesmal mit der Vergrößerung etwas weiter, auf 30 linear, während die früheren Aufnahmen in 12- und 20facher Linearvergrößerung gefertigt waren. Die Lufttemperatur, bei der Fig. 1 aufgenommen ist, betrug  $-10$  Grad Celsius. Als Lichtquelle benutzte Verfasser Petroleumlicht, als Objektiv ein Projektionssystem von 30 mm Brennweite. Die Wärmestrahlen wurden durch eine gesättigte Lösung von Eisenvitriol abgefangen. Auf orthochromatischen Perutz-Platten dauerte die Exposition 10 Sekunden (bei Benutzung von Auer- oder Acetylenlicht würde sich die Belichtungszeit auf den vierten Teil herabdrücken lassen). Bei dem herrschenden Schneegestöber musste die Lampe natürlich durch ein Gehäuse geschützt werden.

In einer der Nächte, wo diese Aufnahmen geschahen, fielen zuerst prächtige,

mit ausser-ordentlich reichen Einzelheiten versehene, sechs-strahlige Stern (Fig. 1). Dann wurden letztere plötzlich durch feine Prismen ersetzt, welche, weil sie immer bündelweis zusammenkleben, für das Photographieren besonders ungeeignet sind. Nach nicht



D. O. Hill



*David Octavius Hill & Co.*

langer Zeit wurden die Prismen durch zierliche, sechseckige Tafeln abgelöst. Bei Wiederholung derartiger Arbeiten sollte dieser Formenwechsel weiter studiert werden.

Der mikrophotographische Apparat braucht bei diesen Aufnahmen nicht senkrecht zu stehen, da die kleinen Krystalle ohne weiteres am Objektträger haften, so dass man letzteren in senkrechte Lage bringen kann. Einbettungsflüssigkeit und Deckgläs kommen natürlich in Fortfall.



## Das Photographieren lebender Fische

Von Dr. R. W. Shufeldt, Washington<sup>1)</sup>

[Nachdruck verboten]

**W**ährend der letzten zwei Jahre habe ich eine grössere Anzahl von Versuchen angestellt, lebende Fische im Aquarium zu photographieren. Diese Versuche wurden zu Washington im Laboratorium der United States Fish Commission unternommen und mein Vorhaben hierbei in jeder Weise unterstützt. Verschiedene Ergebnisse dieser Arbeiten veröffentlichte ich bereits in folgenden Zeitschriften: „The Photogram“ (London), „Natur und Haus“ (Berlin), „The Photographic Times“ (New York), „Shooting and Fishing“ (New York), „The Photo Era“ (Boston). Demnächst wird eine mit zahlreichen Abbildungen versehene Veröffentlichung der Fish Commission über diese Untersuchungen folgen.

An dieser Stelle beabsichtige ich lediglich eine kurze Bemerkung über die Herstellung von lebensgrossen Negativen solcher kleinen Fische zu geben, welche infolge ihrer nervösen Organisation die Aufnahme für den Photographen besonders schwierig machen. Die beiden nachstehend beschriebenen Fische sind verhältnismässig seltene Formen an den nördlichen Küsten von Nordamerika; sie ziehen nur vereinzelt in jungen

Exemplaren soweit hinauf. Sie wurden in Wood's Holl (Massachusetts) gefangen und stellen zwei verschiedene Arten dar: *Epinephelus niveatus* und *Pseudopria-canthus altus*.

Auf Bitten von Dr. M. Smith, dem Biologen



Joh. F. J. Huyser, Bloemendaal

<sup>1)</sup> Übersetzt von Dr. L. Brühl, Berlin.



Fig. 1 Junger *Epinephelus niveatus*.  
Originalaufnahme in natürlicher Grösse. In der Reproduktion auf  $\frac{1}{2}$  verkleinert.

Anordnung. Das Auge hat ein eigenartiges glasiges Aussehen und erscheint infolgedessen auf der Photographie stets weiss. Im Freien lebt er auf dem Boden des Ozeans in nicht allzu grosser Tiefe; er steht dort verborgen zwischen Pflanzen oder streicht über kleine Steine und Korallen. Der in Figur 2 dargestellte Fisch ist anders gestaltet und gefärbt. Im übrigen hat er eine dem vorhergehenden ähnliche Lebensweise und Verbreitung. Er besitzt grosse Augen, die dadurch ausgezeichnet sind, dass sie bei Beunruhigung oder Verfolgung ein schwaches Licht aussenden und der Augapfel jederseits deutlich zu glühen beginnt. Der Körper zeigt ein an Scharlach grenzendes sattes Rot; seine breiten Bauchflossen sind dunkelschwarz. Beide Fische erleiden, wenn sie erregt werden, eigenartige Anfälle, ähnlich krampfartigen Zuckungen. Ob dieselben willkürlich oder unwillkürlich sind, ist unbekannt.

In der Zeitschrift „The Photogram“ wies ich auf die Schwierigkeiten hin, welche das Photographieren von Fischen in feststehenden Aquarien bereitet. Ich gewann die Überzeugung, dass man einigermaßen gleichmässigen Erfolg beim Photographieren nur dadurch erhoffen kann, dass man bewegliche Aquarien verwendet, welche von bestimmter Bauart sind und im Freien aufgestellt sein müssen, wo man das Licht, die Reflexe und andere notwendige Vorbedingungen kontrollieren kann. Das Aquarium soll nur so breit sein, dass es die natürlichen Bewegungen des Fisches gestattet. Es muss reichlich hoch und von erheblicher Länge sein. Das Material an Sand, Steinen und Pflanzen auf dem Boden soll die natürliche Umgebung des Fisches nachahmen. Wasser sowohl wie Glas müssen durchaus klar und frei von Trübungen sein. Die in Figur 1 und 2 abgebildeten Fische photographierte ich in klarem Salzwasser. An der Rückseite des Aquariums muss ein grosses Stück weisses oder „Manila“-Papier angebracht

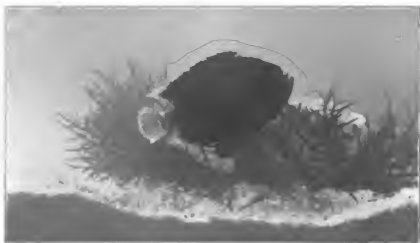


Fig. 2 Junger *Pseudopriacanthus altus*.  
Originalaufnahme in natürlicher Grösse. In der Reproduktion auf  $\frac{1}{2}$  verkleinert.

der Fish Commission, machte ich den Versuch, die Fische zu photographieren und hatte mit der Hälfte meiner Aufnahmen guten Erfolg. Der in Figur 1 dargestellte Fisch hat 13 bis 16 cm Länge. Seine Flossen sind breit, von blassgelber Farbe. Der Körper ist gleichmässig dunkel schwarzbraun; über denselben verstreut finden sich kleine weisse Flecke wie Perlen, in unregelmässiger senkrechter und wagerechter



sein, welches als Hintergrund dient. Das Aquarium muss im hellen Sonnenlichte in Höhe der auf dem Stativ befestigten Kamera stehen: es soll so gestellt sein, dass die Schatten nicht mit photographiert werden. Reflexe auf dem Glas, dem Fische und anderen glänzenden Gegenständen sind auszuschalten. Dies geschieht am zweckmässigsten durch Anwendung von Schirmen, welche, in der Hand gehalten, zwar die direkten Sonnenstrahlen abschneiden, das zerstreute Tageslicht aber nicht vermindern. Ich benutze ein Voigtländer-Objektiv mit schnellem Verschluss, eine Kamera für Platten von  $13 \times 21$  cm, ein festes Stativ und Blenden je nach Bedarf. Eine Handkamera ist hierfür nicht zu brauchen. Man muss, den Abzug zum Momentverschluss in der Hand, geduldig neben dem fest aufgestellten Apparate warten, bis der Fisch an einem bestimmten Punkte vorbeischwimmt, auf den man vorher einstellte (möglichst nahe der Vorderfläche des Behälters!). Man gewinnt nichts und verliert nur Zeit, wenn man versucht, auf einen Fisch in dem Augenblicke, wo er stillsteht, einzustellen; denn ehe man so weit ist, eine Aufnahme zu machen, hat er sich längst wieder entfernt.

Gute Aufnahmen von Fischen, insbesondere von den selteneren Formen, fehlen bisher fast gänzlich. Ich hoffe, meine Ausführungen werden dazu beitragen, dass sich das Interesse der Amateure etwas mehr diesem Zweige der Photographie zuwendet.



*P. Naudot, Paris*

### Ausländische Rundschau.

**Fox Talbots Geburtstag. — Neue Röntgenstrahlen. — Ausstellungen. — Das Teleobjektiv im Burenkrieg.**

Am 11. Februar 1900 sind 100 Jahre verflossen, seit William Henry Fox Talbot geboren wurde. Sein Name trat hinter denen Daguerres und Nicéphore Niepces so zurück, dass er heute nur einem kleinen Teil der Photographen bekannt sein dürfte. Und doch hat er Anspruch darauf, zu den Erfindern der Photographie gezählt zu werden. Schon vor der Veröffentlichung von Daguerres Erfindung hatte Fox Talbot am 20. Februar 1839 der Royal Society in London ein Verfahren vorgelegt, das ermöglichte, Bilder, Zeichnungen oder Kupferstiche, mit Hilfe des

Lichtes zu vervielfältigen. Er nahm mit Kochsalzlösung getränktes Papier, liess es auf einer Lösung von salpetersaurem Silber schwimmen und legte das so sensibilisierte Papier, mit einem Kupferstich bedeckt, in die Sonne. Er erhielt ein negatives Bild, von dem er beliebig viele Positive herstellen konnte. So wurde er der Erfinder des photographischen Kopierverfahrens. 1844—46 veröffentlichte er ein Werk „The pencil of nature“, das erste mit photographischen Aufnahmen illustrierte. Ein Exemplar dieses seltenen, mit 21 Tafeln gezierten Quartbandes befindet sich in der Bibliothek der Königl. Technischen Hochschule zu Charlottenburg. 1852 gelang es Talbot, ein photographisches Bild auf Stahl zu übertragen. Es konnte wie ein Stahlstich geätzt, mit Farbe eingewalzt und abgedruckt werden. Fox Talbot muss demnach auch als Erfinder des photographischen Stahldruckes bezeichnet werden.

Während Daguerre in Bry-sur-Marne und Nicéphore Niepce in Châlons-sur-Saône Denkmäler errichtet sind, fehlt ein solches bisher für Fox Talbot. Bald nach seinem Tode im Jahre 1877 tauchte der Plan auf, die Kanzel der Lacock-Kirche, in der er so manchen Lesegottesdienst abhielt, und wo viele seiner Vorfahren begraben sind, wieder herzustellen. Der Gedanke kam aber nicht zur Ausführung. Vielleicht wird er jetzt wieder aufgenommen.

Zu den Röntgenstrahlen aussendenden Körpern, mit denen Becquerel, Curie und Giesel gearbeitet haben (vergl. „Rundschau“ 1899, S. 393), ist ein neuer getreten, den Debierré entdeckt und in den „Chemical news“ beschrieben hat. Es ist ein neues Metall, das vorläufig noch keinen Namen erhielt. Während aber die Uranverbindungen fortwährend freiwillig Röntgenstrahlen aussenden, thut dies das neue Metall nicht. Dagegen soll die Strahlung etwa 5000mal so stark, als die des Urans sein.

Eine weitere, mit Vorsicht aufzunehmende Mitteilung über Röntgenstrahlen bringt Nr. 11 (1899) der „Revue suisse de photographie“. Cousinet berichtet daselbst über eine Aufnahme, bei der Röntgenstrahlen wirksam gewesen sein müssen, die er auf folgende Weise erhielt: Auf dem Hofe eines Hauses, der zum Teil von der Sonne beleuchtet war, wurde eine Person so aufgestellt, dass sie auf der Grenze zwischen Schatten und Sonne zu stehen kam. Nur der Rücken wurde von der Sonne getroffen. Nun wurde mit einem im Schatten aufgestellten Apparat eine Augenblicksaufnahme gemacht, die nach der Entwicklung ein überraschendes Bild ergab: Der Körper zeigte sich vollkommen durchsichtig, derart, dass nicht nur die dahinter liegenden Teile des Hofes zu sehen waren, was sich auf ungewundene Weise hätte erklären lassen, sondern es waren auch die Knochen des Körpers, und zwar die des Oberschenkels und der Wade, deutlich sichtbar.

Die fünfte Jahresausstellung der Borough Polytechnic Photographic Society fand am Schluss des vorigen Jahres statt. F. W. Bannister, bei weitem das hervorragendste Mitglied des Vereins, erhielt die silberne Medaille für seinen „Frühling“, ein Bild, das sich durch vorzügliche Beleuchtung auszeichnet. Eine Bronzemedaille wurde R. R. Rawkins zuerkannt, der in seinem Bilde „Die Schildwachen“ eine lebendige Gruppe lieferte, eine zweite H. Heath für „Stille Wasser“, ein kleines Bild von hervorragend malerischer Wirkung. In der Abteilung „Porträts“ wurde die Silbermedaille zurückgehalten, Bronzemedailen erhielten W. H. Andrews und E. W. Burch.

Die Edinburgh Photographic Society wird am 10. Februar 1900 ihre Jahresausstellung eröffnen, bei der Gold-, Silber- und Bronzemedailen zur Verteilung kommen.

Eine internationale photographische Ausstellung soll in Birmingham in Verbindung mit der „Internationalen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung des 20. Jahrhunderts“ am 26. März eröffnet werden. Eine Gold-, 15 Silber-, 12 Bronzemedailen und 14 Diplome sind ausgeschrieben. Walter D. Welford, 19 Southampton Buildings Chancery Lane, London, ist zu weiterer Auskunft bereit.

Wie die Röntgen- und Ballonphotographie, so wird auch die Telephotographie im Burenkrieg Verwendung finden. Wie englische Blätter berichten, wurde neuerdings Korporal Ford von den Royal Engineers als Telephotograph für die Truppen nach Süd-Afrika ausgesandt. Der mit mehreren Teleobjektiven ausgestattete Apparat, den Ford mit sich führt, ist eine Erfindung des Lieutenants Foulke und von der Londoner Stereoskop-Gesellschaft angefertigt. Wenn von dem Teleobjektiv als besondere Eigenschaft hervorgehoben wird, dass perspektivische Fehler in Wegfall kommen, so ist dies insofern nicht zutreffend, als beim Teleobjektiv eine Verlängerung der senkrechten und eine Verkürzung der wagerechten Linien eintritt, also umgekehrt wie beim Weitwinkelobjektiv. Eine Aufnahme einer von Laternen eingefassten Strasse mittels Teleobjektivs ruft z. B. den Eindruck hervor, als ob die Laternen nicht 20 oder 30 m, sondern 2 oder 3 m voneinander entfernt ständen. Gerade mit diesem Fehler muss bei Fern-Aufnahmen, aus denen Schlüsse auf Truppenstellungen gezogen werden sollen, gerechnet werden.

Hugo Müller.



## Umschau.

*Die Bearbeitung der Umschau ist von Herrn Paul von Jankó in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie.*

### Zum Platindruck.

Gute Bildwirkungen erzielt Percy Lund, indem er Köpfe und ganze Figuren auf Platinpapier mit dem Pinsel entwickelt und, anstatt den Hintergrund allmählich verlaufend zu kopieren, mit dem Pinsel einen unregelmässig verlaufenden Hintergrund herstellt. Das Pinseln muss aber mit möglichst wenig Entwicklungsfähigkeit geschehen. (Practical Photographer, Dezember 1899.)

### Die Retusche von Negativen kleinen Formats

ist wegen der feinen Einzelheiten schwer durchführbar; man kann sich die Arbeit erleichtern, wenn man eine vergrösserte Kopie anfertigt, diese retuschiert und von letzterer dann wieder ein Negativ im ursprünglichen Format herstellt. Auch sei das Retuschieren auf einem Positiv dem Amateur besser zugänglich als die grosse Übung erfordernde Negativ-Retusche. (Helios, 1. Nov. 1899.)

### Melanochromoskop

heisst ein von dem bekannten Erfinder der Dreifarbenphotographie, Ducos du Hauron konstruierter Apparat in Form der bekannten kastenförmigen Handkameras, der dazu dient, drei, den Grundfarben entsprechende Aufnahmen gleichzeitig auf einer Platte  $4\frac{1}{2} \times 13$  cm zu machen. Die fertige Aufnahme wird in demselben Apparat betrachtet, während dies bisher bei Ives' Chromoskop in einem gesonderten Apparat geschehen musste. Preis des Apparates 145 Frs.

(Photo-Revue, 15. November 1899.)

### Klapp-Kameras

und Rollfilm-Apparate werden jetzt vielfach mit Anastigmaten und ähnlichen vollkommenen Objektiven versehen. Wenn diese Objektive nur mit Apparaten, die keine Mattscheibe besitzen, verwendet werden sollen, so ist deren Gebrauch eine Verschwendung. Steinheil wies bekanntlich nach, dass der Astigmatismus sich mit einfachen Objektiven in hohem Masse einschränken lässt, wenn man auf die chromatische Korrektur verzichtet. Chromatische Korrektur ist aber bei einer Kamera ohne Mattscheibe überflüssig. Man könnte deshalb bei diesen Kameras beinahe die gleiche Lichtstärke und Schärfe mit billigen periskopischen Aplanaten erreichen. J.

### Imogen.

Über diese neue Entwicklersubstanz der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation (Berlin) kommt die erste Nachricht aus England und Amerika. Die November-Nummer von Wilsons Magazine (New York) bringt einen Bericht über Versuche mit diesem Entwickler und enthält im Anzeigenteil eine Empfehlung desselben, während die Fabrik das Präparat im Ursprungslande bisher noch nicht zur Kenntnis brachte. Das genannte Blatt äussert sich über den Entwickler günstig, hebt dessen Schleierfreiheit, Kraft im Herausbringen schwacher Einzelheiten und Empfindlichkeit für Bromkali hervor.

(Wilson's Magazine, November 1899.)

### Orthoehromatischer Bistigmatsatz

heisst eine von der Firma Rodenstock hergestellte neue Objektiv Konstruktion. Die Linsen bestehen zum Teil aus gelbem Glase. Dies soll vor dem bisher üblichen Gebrauch der Gelscheibe den Vorteil grösserer Lichtstärke bei sonst gleicher Öffnung bieten. Wie die gewöhnlichen Bistigmate, so sind auch die neuen Objektive verhältnismässig billig.

### Ammoniak zum Fixieren von Chlorsilberdrucken

zu verwenden, befürwortet R. Defays. Eine Mischung von konzentriertem Ammoniak 20 ccm und Wasser 100 ccm löst das ungeschwärzte Chlorsilber leicht auf; für Albuminbilder genügen 5 bis 6 Minuten, Celloidin braucht etwa 10; 15 Minuten genügen für Chlorsilber-Gelatinepapiere. Mit diesem Fixiermittel wird Schwefeltonung, welche bekanntlich schlecht haltbare Bilder giebt, vermieden. Auch sei das langwierige Waschen, wie nach unterschwefligsaurem Natron, schon deshalb unnötig, weil Ammoniak als flüchtiges Gas von selbst entweicht. Dass diese Eigenschaft sich bei dem unangenehmen Geruch von Ammoniak auch während des Fixierens geltend macht, sei allerdings richtig; es lohne sich, der vielen Vorteile wegen die Fixierung im Freien vorzunehmen. Endlich sei auch noch zu bemerken, dass manche Farben, mit denen heute die photographischen Positivpapiere gefärbt werden, durch Ammoniak verschwinden. (Photo-Revue, 1. Dezember 1899.)

### Um Wolken einzukopieren,

wird folgendes Verfahren als zwar umständlich, aber zuverlässig empfohlen: Man fertigt zunächst von dem wolkenlosen Negativ ein Diapositiv. Dann kopiert man dieses und ein Wolkennegativ zugleich auf eine neue Platte. Dies kann nur dann durch Kontakt geschehen, wenn das Wolkennegativ aus einer dünnen Haut besteht; sonst müsste das Kopieren in der Kamera vorgenommen werden. Man erhält dadurch ein Wolkenpositiv, auf dem die Landschaft als weisse Silhouette ausgespart erscheint. Dies Wolkenpositiv und das erste Diapositiv bringt man nun zur Deckung und kopiert beide zugleich in der Kamera auf eine Negativplatte, welche dann das mit Wolken versehene Negativ darstellt. (Lechners Mitteilungen, Dezember 1899.)

### Der Farbenton von Chlorbromplatten

ist nach Prof. Eder zum Teil abhängig von der Lichtgattung, mit der die Belichtung geschieht. Bei einer Versuchsreihe mit Edwards Chlorbromplatten neigten die mit Petroleum und Gaslicht belichteten zu schwärzlicher Farbe, während Auerlicht mehr bräunliche Töne entstehen liess. Nach Eder findet dies seine Erklärung darin, dass das an violetten Strahlen reichere Auerlicht mehr auf das Chlorsilber wirkt, während das gelbliche Petroleum- oder Gaslicht einen stärkeren Einfluss auf das Bromsilber besitzt. (Photogr. Correspondenz, Dezember 1899.)

### Sensibilisierungsmethode für Postkarten.

Gewöhnliches Papier wird vorgeleimt mit gekochter Reisstärke 5, Wasser 100 Das so behandelte Papier wird bestrichen mit: Wasser 10 ccm, Silbernitrat 3 g, Urannitrat 30 g, Alkohol 100 g. Dies giebt ein auskopierendes Papier, das in verdünnter Salpetersäure fixiert wird. (Man hat in letzter Zeit mehrere ähnliche Vorschriften veröffentlicht, die besonders für lichtempfindliche Postkarten empfohlen werden, weil man an solche in der Regel nur bescheidene Anforderungen stellt. J) (Ombres et Lumières, November 1899.)

### Entwickler für ankopierte Chlorsilberpapiere.

Vorratslösungen: A. Wasser 500 ccm, krystall. Natriumacetat 100 ccm. B. Alkohol 400 ccm, Pyrocatechin 20 g. Gemischter Entwickler: A. 10 ccm, B. 10 ccm, Wasser 80 ccm. (Annuaire international 1899.)

### Photochromatische Brillen,

welche das aufzunehmende Objekt in einer Farbe und in den Lichtverhältnissen der Photographie erscheinen lassen, erzeugt die Firma Rodenstock. Der Preis beträgt 3 Mk.

### Lumières Verstärkungsmethode

mit Quecksilberjodid und nachfolgender Behandlung mit einem alkalischen Entwickler ist allem Anschein nach auch für Bromsilberpapiere verwendbar. Der Ton der verstärkten Bilder ist zwar kein reines Schwarz, sondern neigt etwas zu Photographie-Tönen, dürfte aber manchem annehmbar erscheinen. Irgendwelche Veränderung des Verfahrens gegenüber dem an Negativen ist nicht erforderlich. J.

### Zur Zerstörung von Fixiernatron

wird neuerdings auch Natriumperchlorat empfohlen. (Annuaire international 1899, S. 112.)

## Kleine Mitteilungen.

### Gummi-Eeke.

Mit grossem Dank ist es zu begrüssen, dass Dr. Hofmann, Wien, eine kleine Abhandlung zur Technik des Gummidrucks im Phot. Centralblatt V, 18, S. 341, beige-steuert hat. (Ein Referat hierüber siehe „Rundschau“ 1899, Heft 12, S. 395.) Sie giebt zwar nicht viel Neues für erfahrene Gummidrucker (nur die Art der Vorpräparation, die so einfach wie sicher ist, war mir unbekannt), aber für Anfänger ist die Darstellung im höchsten Grade praktisch. Sie wirkt ähnlich fördernd, wie seiner Zeit die Auslassungen von Gebr. Hofmeister und Friedr. Behrens, deren Arbeiten in manchen Teilen auch jetzt noch nicht veraltet sind. Ganz abgesehen von der künstlerischen Wirkungsfähigkeit des Gummidrucks, dessen einstweilige Herrschaft als gesichert erscheint, ist die technische Seite von nicht zu unterschätzender Bedeutung: diese fördern, heisst auch die künstlerische

Ausdrucksfähigkeit des Amateurs kräftigen. Wenn nun auch Abhandlungen, wie die obengenannten, hierfür ein treffliches Mittel sind, so dürfen sie doch nicht das Einzige bleiben, weil sie naturgemäß in grösseren Zeiträumen erscheinen. Denn wer eine solche Abhandlung schreibt, thut es kaum ohne das Bewusstsein, durch längere selbständige Arbeit befähigt zu sein, etwas Neues und Besonderes vorzutragen. Darüber vergeht aber Zeit.

Ich erlaube mir folgenden Vorschlag, um die Entwicklung in etwas rascheren Fluss zu bringen. Man richte eine Gummi-Ecke in der „Rundschau“ ein, in der Erfahrungen, Beobachtungen, auch Fragen bezüglich des Gummidrucks kurz und knapp gefasst aufgenommen werden. Es wäre nicht nötig, dass das Eingesandte immer etwas Abgeschlossenes, Durchgeprobtes böte; im Gegenteil würde es sich manchmal empfehlen, noch Unfertiges, im Werden Begriffenes zu bringen, um durch die Anregung Mithelfer zu werben im Leserkreise der „Rundschau“. Wollte der Verlag noch ein übriges thun, so könnten die Blätter oder das Blatt, denn meistens wird es sich wohl um Notizen handeln, einzeln und leicht entfernbar beigelegt werden, um nachher zusammengestellt zu werden. Doch das nebenbei!

Zu bedauern ist, dass sich, so viel ich weiss, bis jetzt kein Chemiker von Fach mit der Technik des Gummidrucks beschäftigt oder sie zum eingehenden Studium genommen hat, denn es ist eigentlich Laboratoriumsarbeit und eine sehr ausgedehnte, weil die wechselnden Faktoren so äusserst zahlreich sind. Zu diesen Faktoren gehören beispielsweise: Natur der Vergrösserungs-negative, das gebrauchte Papier, die Durchfettung, Gummilösung, Farbzusatz nach Art und Menge, sowie mit Rücksicht auf Lichtempfindlichkeit und Lichtbeständigkeit, Bichromat (Kalium oder Ammonium) und die Menge desselben, die Art des Trocknens, Feuchtigkeit und Temperatur der Luft während der Aufbewahrung und der Belichtung, Dauer der lichtempfindlichen Schicht unter gegebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnissen, Feststellung der Lichtwirkung nach Lichtfalle (Photometer) und Zeitdauer, selbstthätige Weiterentwicklung, Wirkung (harte oder weiche) in auffallendem und zerstreutem Sonnenlicht, Entwicklung in kaltem, warmem, angesäuertem Wasser, Mittel der Einwirkung beim Entwickeln, Entchromatisierung, Teilentwicklung. Alle diese Fragen oder die meisten sind in den angeführten Abhandlungen besprochen, aber nur vom Standpunkte des beobachtenden Amateurs, nicht von demjenigen eines genau experimentierenden Untersuchers. Nur eine ungefähre Schätzung, nicht ein bestimmtes Mass ist gegeben. Da kann noch viel geschehen. Jede Beobachtung ist wertvoll.

Wasser und Himmelsflächen in Landschaften. Manche Landschaft wirkt unwahr, weil Himmel und Wasser fast oder ganz weiss geboten werden. Man kann eine Tönung vornehmen auf folgende Weise: Man stelle nicht nur ein vergrössertes Bromsilberpapier-Negativ von dem Diapositiv her, sondern auch ein hartes, derbes Positiv von dem entsprechenden Negativ. (In diesem müssen vor dem Beschaffen des Negativs Zeichen eingeritzt werden, damit von den Vergrösserungen genau kongruente Ausschnitte angefertigt werden können.) Man fertige nun nach hergebrachter Art den Druck; dann stellt man eine dünne Blauschicht her, die man unter dem Positiv belichtet. Bei unbewölktem Himmel wird sich dieses mit einem bläulichen Ton beziehen. Lichter, die ebenso stark wie die Luft sind, aber nicht blau werden sollen, muss man vorher mit Bleifeder im Positiv-Negativ decken. Dieselbe Wirkung wird erreicht, wenn man in Gummidruck auf dünnstem Papier ein derbes Positiv mit stark deckender Farbe herstellt und unter diesem den fertigen Druck tont. Ratsam ist es, dies dünne Positiv nicht zu fetten. In den wenigsten Fällen wird die Fettung gleichmässig.

Auch beim Bildnis ist es vorteilhaft, ein doppeltes Negativ anzufertigen: Eins, das, stark belichtet, „flau“ wird, mit dem man die höchsten Lichter bedeckt, dann ein zweites, „hartes“ Negativ, unter dem man die Schattenpartien aufrägt. Das ist ratsam, weil die Farben bei langer Belichtung, wie sie ein normales Negativ für die höchsten Lichter im Gesicht bedingt, leicht aschig grau werden, besonders bei Zusatz von Engelschrot, das Gegenteil von dem, was erwünscht ist.

Dr. Carstens.

### **Totale Sonnenfinsternis 1900.**

Am 28. Mai d. J. findet eine totale Sonnenfinsternis statt, die in Spanien, Portugal und im Süden der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika sichtbar sein wird. Da in den Südstaaten von Nord-Amerika um diese Zeit mit Sicherheit auf gutes Wetter zu rechnen ist, so haben Beobachtungen daselbst die grösste Aussicht auf Erfolg. Die amerikanische Regierung wird wissenschaftliche Unternehmungen zur Beobachtung dieser Sonnenfinsternis in jeder Weise unterstützen. Die hierzu notwendigen Instrumente haben zollfreie Einfuhr; auch wird bei Auswahl des Beobachtungsortes jede mögliche Unterstützung geleistet.

### Übermangansäures Kali als Abschwächer.

Nach Prof. Namias („Photography“) soll übermangansäures Kali, ähnlich wie Ammoniumpersulfat, als Abschwächer wirken, d. h. die dicksten Stellen des Negativs werden am meisten angegriffen. Man verwendet folgende Lösung:

Übermangansäures Kali . . . . .	0,25 g,
Wasser . . . . .	500 ccm,
Schwefelsäure . . . . .	0,5 „

Ein in der Gelatine beim Abschwächen sich bildender brauner Niederschlag lässt sich durch Einlegen der Platte in einprozentige Lösung von Oxalsäure entfernen.

### Verstärken von Platindrucken.

Ameisensäures Natron in zehnpromtzentiger Lösung . . . . .	50 ccm,
Platinchlorid in zweipromtzentiger Lösung . . . . .	50 „
Wasser . . . . .	50 „

In dieser Mischung wird der zuvor mit Wasser befeuchtete Abzug gebadet, bis er genügende Kraft erlangt hat. Hierauf ist gut auszuwaschen (La photographie.)

### Der stereoskopische Entfernungsmesser,

welcher von der Firma Zeiss (Jena) hergestellt wird, beruht zum Unterschiede von allen bisherigen Entfernungsmessern auf dem stereoskopischen Sehen mit zwei Augen und der Anwendung des von Helmholtz angegebenen Telestereoskops. Er besteht aus zwei in starrer Verbindung miteinander befindlichen Fernrohren. Die Anpassung an die Augenweite des Beobachters geschieht durch Veränderung des Abstandes der beiden Okulare. Eine Hilfseinrichtung gestattet auch bei Nacht die Messung der Entfernung von Lichtern. Die Entfernung des beobachteten Gegenstandes wird unmittelbar an Marken abgelesen. Der Entfernungsmesser wird in drei verschiedenen Grössen hergestellt: Nr. 1 mit Basis von 50 cm, Nr. 2 mit Basis von 87 cm und Nr. 3 mit einer solchen von 144 cm. Nr. 1 ist für Entfernungen bis 3000 m, Nr. 2 für Entfernungen bis 5000 m und Nr. 3 für solche bis 10000 m verwendbar.

### Heliodor

nennt sich ein neuer, von der Heliodor-Gesellschaft (Berlin SW., Friedrichstr. 16) in den Handel gebrachter Schnellphotographie-Apparat, welcher gestattet, in wenigen Minuten ein Negativ und von demselben ein Positiv zu fertigen. Negativ und Positiv werden auf Bromsilberpapier hergestellt. Die Anfertigung eines Bildes gestaltet sich mit diesem Apparat folgendermassen: Nachdem zur Aufnahme scharf eingestellt, wird aus einem Vorratsmagazin durch einen einfachen Handgriff ein Stück Bromsilberpapier in Grösse einer Postkarte an die Stelle der Mattscheibe gebracht. Nach geschehener Belichtung wird durch Druck auf einen Hebel das belichtete Blatt in die Entwicklungsflüssigkeit befördert. Aus letzterer kommt es automatisch in das Klärbad, Fixierbad und Wasserbad. Das nunmehr fertige Negativ wird mit demselben Apparat auf einem Stück Bromsilberpapier in Postkartengrösse reproduziert und hierdurch das Positiv gewonnen. Die Belichtung, Entwicklung und Fixierung des Positivs geschieht in gleicher Weise wie beim Negativ. Da Kamera und Kasten für die verschiedenen Bäder fest zusammenhängen und die Einrichtungen so getroffen sind, dass alles unter volligem Lichtabschluss vor sich geht, so kann man überall das Bild ohne Dunkelkammer fertigstellen. Der Apparat ist hauptsächlich dort am Platze, wo (auf Turn-, Schützen-, Sängerefesten, bei Jagden, Wettrennen u. s. w.) schnell Bilder in Postkartenformat gefertigt werden sollen. Das Magazin für das Bromsilberpapier enthält 100 präparierte Blätter. Sobald dieser Vorrat aufgebraucht ist, wird das leere Magazin durch ein volles ausgewechselt. Das Auswechseln geschieht bei vollem Tageslichte. Der kastenförmige Apparat wiegt 15 kg und kostet mit Objektiv 570 Mk. 100 zur Aufnahme fertige Blätter werden für 5 Mk. geliefert.

### Über Schnelltelegraphieren mit Hilfe der Photographie

wurde im Dezemberheft dieser Zeitschrift (1899, S. 392) berichtet. Dasselbst wurde bemerkt, dass die Vorteile, welche die Abkürzung der Depeschierzeit mit sich bringt, aufgehoben werden durch die umständliche Herstellung des gestanzten Papierbandes. Dies ist nur zutreffend, wenn es sich um Benutzung wenig in Anspruch genommener Linien handelt. Das neue System soll aber in der Hauptsache zur Entlastung übermässig besetzter Ämter und Linien dienen. Der wesentliche Vorteil ist darin zu erblicken, dass die Stanzung der Papierbänder von Unterbeamten, ohne Rücksicht auf die übermässig belasteten Morseapparate, vorgenommen wird. Das Übersenden und



*David Octavius Hill †.*

photographische Registrieren der Depesche dauert nach dieser Stanzung nur ganz kurze Zeit. Die Bedeutung der Neuerung wird bald erkannt werden, wenn wir an die Übersendung langer Zeitungsdepeschen denken. Statt, wie bisher, die Linie, Empfangsstation eingeschlossen, für die ganze Dauer zu beschlagnahmen, werden nun höchstens einige stanzende Beamten für jene Zeitdauer festgehalten. Die Linie und die Apparate bleiben aber frei. Der wesentliche Vorteil der photographischen Registrierung liegt in der ausserordentlichen Vereinfachung der zu registrierenden Bewegungen. Bis jetzt muss wenigstens ein ziemlich schwerer Anker (Morse) bewegt, ein kreisendes Typenrad eingeschaltet (Hughes) oder ein Cohärer durch eine Sekundärbatterie zur Arbeitsbereitschaft angeklopft werden. Hier giebt es nur für das Auge kaum wahrnehmbare Bewegungen eines leuchtenden Punktes, welcher auf dem bewegten Filmband eine Wellenlinie festlegt. Leider ist die Anwendbarkeit für die Kabeltelegraphie wohl ausgeschlossen, weil die ohnehin kurvenähnliche Entladung des statisch geladenen Kabels eine weitere Übersetzung in eine Wellenlinie durch den schwingenden Spiegel des neuen Systems wohl kaum gestatten kann, ohne der Deutlichkeit des Übermittelten zu schaden.

H. van Beek.

### Tabellen der Vergiftungen

und der anzuwendenden Gegengifte, nebst der sonstigen, bei Vergiftungen einzuleitenden Behandlung, werden vom Apotheker Linkenheil (Berlin NW., Dorotheensirasse 8) und vom Verlag des „Apollo“ (Dresden-A) in den Handel gebracht. Es ist eine auffallende Thatsache, dass, obgleich der Photograph beinahe stets mit starken Giften umgeht, doch so wenig Unglücksfälle vorkommen. Um vom Quecksilbersublimat ganz zu schweigen, sind die meisten Entwickler mehr oder minder starke Gifte. Pyrogallol stellt sich dem Cyankalium ebenbürtig an die Seite. Eines der schlimmsten Gifte ist auch das zum Tönen und Verstärken jetzt so vielfach verwendete Uran. Dasselbe ist um so gefährlicher, als es auch durch die gesunde Haut in den Körper eindringt und chronische Vergiftungserscheinungen hervorruft. Hier ist also Vorsicht ganz besonders am Platze. N.

### Meydenbauers Verkleinerungs-Apparat.

Kommt es darauf an, grosse Negative zu verkleinern, so bereitet die gleichmässige Beleuchtung der Negativplatte erhebliche Schwierigkeiten. Beleuchtungslinsen, die für das Format  $18 \times 24$  cm ausreichen, sind sehr teuer. Geheimrat Meydenbauer, welcher nicht selten in die Lage kommt, nach seinen in grossem Formate gefertigten Denkmäler-Aufnahmen kleine Diapositive herstellen zu müssen, konstruierte einen sinnreichen Apparat, welcher ohne Zuhilfenahme von Beleuchtungslinsen die Verkleinerung auch der grössten Negative gestattet. Die eigentliche Beleuchtungsvorrichtung besteht aus einem hölzernen Kasten, dessen eine offene Seite mindestens ebenso gross ist, wie die zu verkleinernde Platte. Der Kasten ist inwendig mit Spiegeln, die möglichst weisses Glas besitzen sollen, ausgekleidet. Die offene Seite des Kastens, vor der in einem Rahmen das Negativ befestigt wird, ist mit einer doppelten Lage von Pausleinwand überspannt. Pausleinwand besitzt nämlich in besonders hohem Grade (in viel höherem als Seidenpapier oder mattiertes Glas) die Fähigkeit, das durchfallende Licht zerstreut zu machen. Als Lichtquelle stellt Meydenbauer im Inneren des Kastens mehrere Acetylenflammen auf, die durch einen Acetylen-Apparat von Unger & Hoffmann gespeist werden. Von der Vorderseite betrachtet, erscheint dann die Pausleinwand als völlig gleichmässig helle Fläche, welche eine vorzüglich gleichmässige Beleuchtung des Negatives bewirkt. N.

### Positive direkt nach Positiven

lassen sich, wie Poitevin angiebt, mit Hilfe von Eisenoxydulsalzen fertigen. Genannte Salze haben die Eigenschaft, Gelatine unlöslich zu machen. Badet man daher Gelatinepigmentpapier in der Lösung eines solchen Salzes, so wird die Gelatine unlöslich. Im Lichte reduziert sich das Eisenoxydsalz, und die Gelatine wird wieder löslich. So erhält man unter einem Positiv ohne Umkehrung und ohne Übertragung ein Positiv. Als Sensibilisierungsfähigkeit, in der das Pigmentpapier gebadet wird, dient eine Lösung von 60 g Eisenchlorid und 15 g Weinsäure in 250 ccm Wasser. Da Eisenoxydsalze auch Gummiarabikum unlöslich machen, so schlägt E. Vogel (Phot. Mitteilungen, Nr. 24) vor, Papier mit gefärbten Gummilösungen zu überziehen und sie dann in obiger Eisenlösung zu baden. Nach dem Trocknen ist unter einem Diapositiv zu kopieren und wie sonst beim Gummidruck zu entwickeln. Vielleicht lässt sich auch das Eisensalz direkt der Gummilösung hinzufügen. Gummidrucke dieser Art werden wahrscheinlich gute Halbtöne liefern, da die Schicht durch das Eisensalz durch und durch unlöslich geworden ist und unter Einwirkung des Lichtes von der Oberfläche her wieder löslich wird.



### Analyse

#### von Funkenentladungen mit Hilfe des kinematographischen Apparates.

Die Entladungen eines grossen Funkeninduktors, wie derselbe zur Herstellung von Röntgenaufnahmen benutzt wird, studierte J. H. West mit Hilfe eines photographischen Reihenapparates (Mutograph) der „Deutschen Mutoskop- und Biograph-Gesellschaft“. Von jeder Entladung wurden bis zu 150 Aufnahmen gefertigt. Der Mutograph gestattet, wenn der Filmstreifen während der Belichtung still steht, bis zu 40 Aufnahmen in der Sekunde. West fertigte dann auch Aufnahmen mit ausgelöster Arretierungsvorrichtung, wobei die Laufgeschwindigkeit des Filmstreifens bis zu 6,7 m in der Sekunde gesteigert wurde. Hierbei bewegt sich der Filmstreifen dauernd an dem Objektiv vorüber. Die nach letzterer Methode gewonnenen Aufnahmen sind die lehrreichsten. Es zeigte sich, dass die einzelnen Funken von so ausserordentlich kurzer Dauer sind, dass ihre Bahn auch auf dem in schnellster Bewegung befindlichen Filmstreifen nicht in die Breite gezogen erscheint. Untersuchungen dieser Art geben Aufschluss über die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Unterbrecher und sind daher für die Röntgenphotographie von grundlegender Bedeutung (Elektrotechnische Zeitschrift 1899, Nr. 43.)

#### An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien

wird gegenwärtig ein Vierteljahreskurs über: „Kunstlehre mit besonderer Berücksichtigung der Photographie“ abgehalten. Vortragender ist Prof. Dr. C. Bodenstein.

#### Um Doppeltöne zu beseitigen,

wie sie bei Celloidinpapieren im Tonfixierbade nicht selten auftreten, tont man die gut ausgewaschenen Abzüge nochmals in folgender Lösung: Rhodanammonium 30 g; Chlorgold 1 g; ungelöschter Kalk 1 g; Wasser 300 ccm. (Anthonys photogr. Bull.)

#### Die Firma Stegemann in Berlin,

deren vorzügliche Erzeugnisse Weltruf besitzen, hat für das Atelier der „Freien photographischen Vereinigung in Berlin“ (Unter den Linden 11) eine grosse, auch als Vergrösserungsapparat zu benutzende Atelierkamera gestiftet, welche durch ihre prächtige Ausführung die Bewunderung aller Kenner erregt.

#### Eine stereoskopische Aufnahme in natürlichen Farben,

hergestellt nach Lippmanns Verfahren, demonstrierte Dr. Neubauss in der Januar-Sitzung der „Freien photographischen Vereinigung in Berlin“. Der Reiz der körperlichen Wirkung wird durch den Glanz der Farben ausserordentlich erhöht. Es eröffnet sich hier für den Photographen ein ungewöhnlich dankbares Feld der Thätigkeit.

#### Eikonogen - Hydrochinon - Aceton - Entwickler

empfiehlt J. Bardwell. Die Vorschrift lautet: Wasser 250 ccm, gesättigte Natriumsulfidlösung 120 ccm, Eikonogen 3 g, Hydrochinon 1,5 g. Zum Gebrauche mischt man 60 ccm dieser Lösung mit 4 ccm Aceton. Durch Aceton wird die Schicht nicht erweicht und neigt nicht zum Kräuseln. Überdies arbeiten die Platten hierin besonders schleierfrei. (Amer. Journ. of Phot.)

#### Den Gummidrucken

ähnliche Kopieen erhält man, wenn man gewöhnliche Pigmentpapiere von der Papierseite aus kopiert. Empfehlenswert ist es, das Papier nicht durch Eintauchen zu chromieren, sondern durch Überpinseln mit der Chromatlösung von der Schichtseite her. Die Kopierzeit ist etwa viermal so lang als gewöhnlich. Die Bilder werden in warmem Wasser auf der ursprünglichen Unterlage entwickelt, wobei auch der Pinsel zu Hilfe genommen werden kann.

(Atelier des Photographen 1899, Heft 10.)

#### Dr. C. Schleussner,

der Begründer der nach ihm benannten Trockenplattenfabrik, starb am 15. Dezember v. J. zu Frankfurt a. M. Er war an der Fabrik, die 1897 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, bis zu seinem Lebensende beteiligt.

#### Zu der Jubiläums-Ausstellung,

welche im Juli und August d. J. zu Frankfurt a. M. stattfindet (Meldungen an Herrn Th. Haake, Frankfurt a. M.), hat Se. Hoheit Prinz Friedrich Karl von Hessen das Protektorat übernommen.

### Ausstellung in London.

Vom 27. April bis 5. Mai wird in London, Portman Rooms, Baker Street, die zweite nationale Ausstellung für Photographie und photographische Industrie stattfinden.

### Auf der Pariser Weltausstellung,

die am 15. April d. J. eröffnet wird, sind die Bedingungen für das Photographieren weit günstiger, wie auf allen bisherigen Ausstellungen. Wer Aufnahmen zu machen wünscht, hat eine Gebühr von 50 Cts. zu zahlen und sich über seine Personalien auszuweisen. Es wird jedoch nur die Aufnahme von Gebäuden und ganzen Gruppen ausgestellter Gegenstände gestattet. Einzelne Gegenstände dürfen (ausser auf besondere Bestellung der Besitzer) nicht photographiert werden, da die französischen Patentgesetze den Patentinhaber gegen unbefugtes Photographieren der von ihm ausgestellten Gegenstände schützen.

### Ausstellung in Dresden.

Die Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie beabsichtigt im Mai 1900 eine Ausstellung für wissenschaftliche Photographie zu veranstalten. Anmeldungen sind zu richten an Herrn Rentner E. Frohne, Dresden, Schumannstrasse 24.



### Bücherchau.

Archiv für wissenschaftliche Photographie Herausgegeben von Dr. E. Englisch. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. Jährlich 12 Hefte.

Das Dezemberheft des „Archivs“, mit dem der erste Jahrgang der trefflich geleiteten Zeitschrift abschliesst, enthält neben Referaten und Besprechungen folgende Abhandlungen: Dr. F. Giesel: Über Radium und Polonium; Dr. F. Mertens: Einige neue photometrische Apparate; C. Grebe: Die Theorie des Rasters; A. v. Hübl: Über Farbstoffmischungen; J. Precht: Nachtrag zu meiner Abhandlung über das Phänomen von Purkinje; Lumière und Seyewetz: Über die Verwendung des Quecksilberjodids als Verstärker.

F. Goerke. Die Kunst in der Photographie. III. Jahrgang. Heft V. Berlin 1899. Verlag von Julius Becker.

Das fünfte Heft enthält folgende, von der letzten Berliner Ausstellung herstammende Aufnahmen: L. David: Fleet mit Katharinenkirche in Hamburg; F. Ghiglione: Pinien; Ch. Job: Am Kai; Viscount Maitland: Die Themse bei Shepperton; O. Scharf: Auf dem Felde; A. Stieglitz: Strassenklatsch.

Lichtbild-Studien. 30 Heliogravüren nach Aufnahmen von Alfred Enke. Stuttgart 1899. Verlag der „Union, Deutsche Verlagsgesellschaft“. Preis in eleganter Mappe 20 Mk.

Das vorliegende, prächtig ausgestattete Tafelwerk legt von dem vielseitigen Können Alfred Enkes rühmliches Zeugnis ab. Die Bilder stehen nicht alle auf gleicher Höhe, doch finden sich unter denselben einige ausgezeichnete Sachen, welche jeder photographischen Kunstausstellung zur Zierde gereichen würden. Die Reproduktionen sind von der Firma Meisenbach Riffarth & Co. in bekannter Vorzüglichkeit ausgeführt. Wir können das Werk, dessen Preis sehr mässig ist, zur Anschaffung warm empfehlen.

Gut Licht. Jahrbuch und Almanach für Photographen und Kunstliebhaber für das Jahr 1900. Dresden. Verlag des Apollo. Preis 1,50 Mk.

Das von Hermann Schnauss redigierte „Jahrbuch“, welches jetzt im fünften Jahrgange vorliegt, bleibt in Bezug auf Vielseitigkeit und Gediegenheit des Inhaltes hinter den früheren Jahrgängen nicht zurück. Vortrefflich ist u. a. der Abschnitt: „Die Annalen der Photographie 1899“, in dem ein lichtvoller Überblick über die Fortschritte des verflossenen Jahres gegeben wird. Das Buch ist mit reichem bildnerischen Schmuck ausgestattet.

Lechners Taschen-Kamera. Verlag von R. Lechner (Wilh. Müller), Wien.

Das sehr vornehm mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Heft gibt eine Anleitung zur Handhabung der Lechnerschen Taschen-Kamera.

Liesegang's photographischer Almanach für 1900. Düsseldorf. Liesegang's Verlag.  
Preis 1 Mk.

Liesegang's Almanach, der nunmehr im 20. Jahrgange vorliegt, enthält neben einer Rezept-Sammlung und dem Verzeichnis der Vereine eine stattliche Anzahl von Original-Aufsätzen, unter denen sich wertvolle Arbeiten befinden.

### Zu unseren Tafeln und Textbildern.

In vorliegendem Hefte bringen wir eine Reihe der ausserordentlich bemerkenswerten künstlerischen Aufnahmen des schottischen Malers Hill, welche aus der frühesten Zeit der Photographie stammen. Vergl. hierzu den Artikel von Prof. Lichtwark, Direktor der Kunsthalle zu Hamburg, an erster Stelle des Heftes.

Tafel VI bis VIII. Aufnahmen von D. O. Hill.

Tafel IX. Aufnahme von R. Proessdorf in Leipzig.

### Fragekasten.

#### Fragen.

Nr. 2. Wie lassen sich blaue und grüne Diapositive herstellen? Bei Versuchen dieser Art mit blauen und grünen Pigmentpapieren erhielt ich keine zufriedenstellenden Ergebnisse.

#### Antworten.

Zu Nr. 2. Jedes schwarze Bild auf Chlorbromsilber-Diapositivplatte lässt sich in ein blaues und grünes Bild überführen. Die Vorschrift zur Blautönung lautet:

Lösung 1: Rotes Blutlaugensalz . . . . .	10 g,
destilliertes Wasser . . . . .	625 ccm,
Lösung 2: Eisenchlorid . . . . .	10 g,
oxalsaures Ammoniak . . . . .	2,5 g,
destilliertes Wasser . . . . .	625 ccm.

Zum Gebrauche werden gleiche Teile von 1 und 2 gemischt. Hierin badet man das entwickelte, fixierte und gut gewaschene Diapositiv einige Sekunden. Die Überführung des schwarzen Bildes in ein blaues geschieht beinahe augenblicklich. Belässt man die Platte zu lange im Bade, so belegen sich die Lichter mit blauem Schleier. Da mit der Blautönung gleichzeitig Verstärkung eintritt, so muss das Diapositiv vorher dünn sein. Nach dem Trocknen ist die Platte mit Negativlack zu lackieren, weil sie sonst einen hässlichen Stich ins Grünliche zeigt. Das lackierte Diapositiv hat himmelblaue Farbe.

Die Vorschrift für Grüntonung lautet: Das Diapositiv kommt zuerst in Uranlösung, bis es hellrot ist; dann wäscht man so lange, bis das Wasser nicht mehr in Streifen abfließt und bringt es schliesslich in obige Lösung für Blautönung. Die so erzielten Töne schwanken vom Gelb bis Blaugrün, je nachdem die Platte länger in der Uran- oder in der Blaulösung gelegen hatte. Die Uranlösung hat folgende Zusammensetzung:

Lösung 1: Urannitrat . . . . .	1 g,
destilliertes Wasser . . . . .	100 ccm.
Lösung 2: Rotes Blutlaugensalz . . . . .	1 g,
destilliertes Wasser . . . . .	100 ccm.

Lösung 3: Eisessig

Zum Gebrauch mischt man in folgender Reihenfolge: 100 ccm Lösung 1, 20 ccm Lösung 3 und 100 ccm Lösung 2. Die Mischung ist erst gebrauchsfertig, wenn der Niederschlag sich vollständig abgesetzt hat.



*R. Prossdorf, Leipzig.*





A. Waude, Saltwedel

## Eine Entgegnung

Von Franz Goerke

[Nachdruck verboten]



Der Artikel einer von mir hochgeschätzten Künstlerin im Photogr. Centralblatt (Jahrg. V, Heft 23, Seite 437): „Betrachtungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Projektions-Photographie“ hat in den beiden Berliner Amateur-Vereinen eine nicht unberechtigte Missstimmung hervorgerufen; er hat zu heftigen Angriffen gegen die Verfasserin Veranlassung gegeben, die ich gern als nicht geschehen betrachten möchte; aber da nun einmal soviel Staub in der Sache aufgewirbelt ist, so ist wohl auch entgegen diesen Angriffen eine ruhige und sachgemässe Auseinandersetzung am Platze.

Es sind jetzt mehr als zehn Jahre her, dass die Freie photographische Vereinigung die Projektionsabende — anfangs in dem denkbar bescheidensten Maasse — einführte. Dieselben gewannen mit den Jahren eine so grosse Ausdehnung, dass die kleinen Apparate, die kleinen Räume nicht mehr genügten, und bald bildeten diese Abende die wertvollste Ergänzung zu den ordentlichen Sitzungen; das Material strömte so reichlich zu, dass unser Verein jetzt auf die stattliche Zahl von 100 solcher Abende zurückblicken kann. Ich glaube wohl sagen zu können, dass keiner derselben für den Zuhörer wertlos gewesen, er wird immer etwas heimgebracht haben, was den Geist und das Gemüt angeregt, seine Kenntnisse erweitert hat. Derartige Erfolge konnten nicht allein daraus resultieren, dass wir unseren Mitgliedern „ein Vergnügen bereiten wollten“: es muss diesen Abenden doch wohl ein grösserer Wert innewohnen, der dieses Interesse, diese Anziehungskraft ausübte.

Nun, wer sich die Mühe geben würde, die Vereinsnachrichten der „Fr. ph. V.“ der letzten zehn Jahre zu lesen, wer sich die Mühe machen würde, nur die Titel dieser Projektions-Vorträge zusammenzustellen, der würde sehen, welche Fülle des Wissens wir geboten, welche enorme Arbeit, welche eingehende Studien in diesen Vorträgen steckten, die uns freiwillig zugetragen wurden; denn nie waren es bezahlte Vorträge herumreisender Künstler oder wissenschaftlicher Charlatane, die sich die Kenntnisse anderer zu nutze machen, um damit Gastrollen zu geben.

Dass wir in diesen Vorträgen nicht dem Geschmacke eines Jeden gerecht werden konnten, ist selbstverständlich, denn wir huldigten dem Grundsatz: Wer Vieles bringt, wird Jedem etwas bringen.

Die Verfasserin sagt nun, dass derartige Vorträge nicht in einen photographischen Verein hineingehören, dass sie dazu beitragen, die photographische Kunst als solche zu vernachlässigen, statt zu fördern.

Wie denkt sich die Verfasserin einen photographischen Verein?

In dem § 1 unserer Statuten heisst es: Der Verein bezweckt die Vertretung und Förderung der Photographie in den Kreisen der Gebildeten, und zwar sowohl als Mittel zur Unterhaltung, als besonders auch als Hilfsmittel beim Studium von Kunst und Wissenschaft.

Die Photographie ist also bei diesen Projektions-Vorträgen das Mittel zum Zweck. Sie veranschaulicht die Vorträge unter Zuhilfenahme von Photographieen; denn welche hochwichtige Rolle die Projektion als Anschauungsmittel einnimmt, bedarf wohl heute kaum einer Begründung.

Und wenn die Amateur-Photographen jeden Standes, jeden Berufes ihre photographischen Aufnahmen nicht in photographischen Vereinen zeigen sollen, wo sollen sie es dann? Der photographische Verein ist die Centralstelle, der Sammelpunkt für alles, was mit der Photographie zu thun hat.

Sollen wir etwa Jemandem, der von einer wissenschaftlichen Expedition heimkehrt, unsere Thüren verschliessen, weil seine Bilder nicht den Anforderungen einer hohen künstlerischen Jury genügen, weil der Vortragende „zur Erläuterung seiner mehr oder minder fliessenden Redeweise über Reisen, Entdeckungen, Gefahren u. s. w. allerlei Bilder von durchschnittlich minderwertigem photographischen Gehalt vorführt“? Das sind die eigenen Worte der Verfasserin, die uns ferner vorwirft, dass wir einen Projektions-Vortrag nur ankündigen, „um die schaulustige Menge und die Eitelkeit des Vortragenden zu befriedigen“. Einseitiger, glaube ich, lässt sich die Wirksamkeit eines photographischen Vereins kaum auffassen.

Die Verfasserin vergisst ganz, wie gross das Gebiet der Photographie ist; sie vergisst, dass die künstlerische Photographie doch nur eine kleine Unterabteilung, das kostbare Gut nur einiger Weniger ist. Sie gerade müsste es am besten wissen, wie schwer es hält, der künstlerischen Photographie auch nur einen neuen Jünger zuzuführen.

Der photographische Verein soll selbstverständlich die künstlerische Photographie pflegen, das ist eine seiner schönsten und höchsten Aufgaben, und wenn dann an der Hand von Projektionsbildern Vorträge gehalten werden, wie: „Die Behandlung des Motivs“, oder über „Luftstimmungen und ihr Einfluss auf die Tonwerte“, oder „Wasserläufe und



A. Waude, Salzwedel

Weglinien, ihre Anfänge, Überschneidungen und Endpunkte im Bilde“, so würden solche Vorträge mit herzlichstem Dank entgegengenommen werden; aber dergleichen Vorträge sind seltene Bissen, nicht Viele giebt es, die darüber sprechen können, und statt der abfälligen Urteile über die Beschaffenheit unserer Projektions-Abende wären wir der Verfasserin herzlich dankbar gewesen, wenn sie, die dazu berufen ist, auch die Berliner Vereine für würdig erachtet hätte, derartige Vorträge von ihr hören zu dürfen. Wir hätten viel lernen können! Aber nur der Hamburger Verein erhielt den Vorzug eines Besuchs.

Die Verfasserin meint ferner, den höher strebenden Mitgliedern werde durch die Projektions-Abende ein Ballast aufgenötigt, der sich ihnen in den Weg legt, jedwede



*A. Wande, Salzwedel*

künstlerische Richtung ablehnt u. s. w. und schliesst mit einem Angriff gegen die Vorstände, die mit Gleichgültigkeit daneben stehen.

Ich glaube nicht, dass die Vorstände beider Vereine je ihre Pflicht versäumt haben, die Individualität des Einzelnen zu unterstützen; sie sind im Gegenteil nach Möglichkeit bemüht gewesen, den Neigungen der künstlerischen Richtung eines jeden gerecht zu werden; wie sehr sie es gethan, das beweist der grosse Erfolg der Ausstellung für künstlerische Photographie in der Königl. Akademie der Künste im Frühjahr 1899.

Wenn trotzdem die künstlerische Photographie in Berlin nur schwer Boden gewinnt, so ist das in anderen Gründen zu suchen; aber jedenfalls werden es die Vorstände beider Vereine mit Freuden begrüßen, wenn sich aus der stattlichen Anzahl von 700 Mitgliedern eine Gruppe von Künstlerphotographen zusammenthun würde, um erziehend und fördernd auf das Kunstverständnis und den guten Geschmack — auch durch Projektions-Abende — einzuwirken.



„Leider“, schreibt die Verfasserin weiter, „gehen ja die Bemühungen vieler von diesen Vereinen **gänzlich** auf den quantitativen Zuwachs aus — natürlich sehr vorteilhaft für die Vereinskasse.“

Vielleicht verrät uns die Verfasserin das Geheimnis, wie ein Verein es fertig bringen soll, ohne Geldmittel anständig zu bestehen: wie könnte er seinen Mitgliedern alle möglichen Vorteile bieten, Ausstellungen veranstalten, sich ein eigenes Heim gründen, als durch die Mitgliederbeiträge? Wenn sie uns dieses Geheimnis verraten hat — dann wollen wir uns weiter über den Gegenstand unterhalten; bis dahin aber wollen wir in derselben Weise weiter wirken wie bisher.



## Neue Untersuchungen über Lippmanns Farbenverfahren

Von Dr. R. Neuhaus

(Nachdruck verboten)

(Schluss)

**B**ekanntlich lässt sich die Empfindlichkeit der Kopierpapiere, insbesondere des Albuminpapieres, wesentlich erhöhen, wenn man die Papiere vor der Belichtung mit Ammoniak räuchert. Entsprechende Versuche unternahmen wir mit den Gelatine-Emulsionsplatten, um die Empfindlichkeit derselben zu verbessern. Die Platten wurden 5 Minuten bis 12 Stunden in einer Kiste aufbewahrt, an deren Boden eine offene Schale mit Ammoniak stand. Durch dies Verfahren wurde aber die Empfindlichkeit der Platten nicht im mindesten beeinflusst.

Eine noch offene Frage ist, woraus die Schichten des fertigen Lippmann-Bildes bestehen. Jeder wird schnell bei der Hand sein mit der Antwort: „Aus Silber“. Die Sache ist aber keineswegs so ganz einfach. In seiner ausgezeichneten neuesten Veröffentlichung über das Lippmannsche Verfahren weist Prof. O. Wiener<sup>1)</sup> darauf hin, dass

die abgeschiedenen Teilchen nicht aus metallischem Silber zu bestehen brauchen. Es könnte auch molekulares Silber oder eine Silberverbindung sein. Auf Seite 499 sagt Wiener: „Dass es kohärentes metallisches Silber wäre, dagegen spricht



A. Wande, Salzweid

1) Wiedemanns Annalen 1899, Band 69, S. 493.

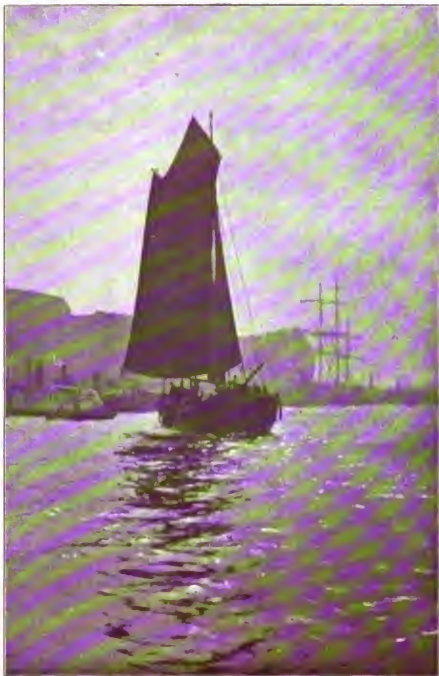


*A. Wankel, Salzweidel.*

seine in der Durchsicht braune Farbe, während kohärentes Silber bekanntlich in der Durchsicht blau ist."

Bei Versuchen, den metallischen Oberflächenschleier (zweifellos ein Produkt der Quecksilberwirkung) durch Baden der fertigen Platte in Salpetersäure zu entfernen, machte Verfasser die Beobachtung, dass das Bild ausserordentlich widerstandsfähig gegen Salpetersäure ist. Bei zwanzigstündigem Verweilen der Platte in verdünnter Salpetersäure erlitt der Niederschlag nicht die geringste Veränderung. Dies ist um so bemerkenswerter, als das Bild durch Fixiernatron und Cyankalium schnell gelöst wird. All diese Dinge machen es dringend wünschenswert, genaue Untersuchungen über die Natur des Niederschlages bei Lippmannschen Farbenbildern anzustellen. Es ist damit die Beantwortung einer Reihe grundsätzlicher Fragen eng verknüpft.

Von ausserster Wichtigkeit sind die neuen Wienerischen Untersuchungen über den Einfluss der Oberflächenreflexion auf das Farbenresultat (Wiedemanns Annalen 1899, Bd. 69, S. 488). Dass, wenn man durch Aufkitten eines Deckglases die Oberflächenreflexion beseitigt, die Farben richtiger und glänzender werden, ist seit langer Zeit bekannt. Die Gründe hierfür hat jetzt Wiener in genannter Arbeit aufs klarste dargelegt. Man braucht nur das fertige Bild schräg in eine die Gelatine nicht aufquellende Flüssigkeit zu legen, welche ungefähr denselben Brechungsexponenten wie Gelatine hat (z. B. Äther, Benzol, Benzin, Xylol), um sich ohne weiteres von der ausserordentlich günstigen Wirkung der Beseitigung der Oberflächenreflexion zu überzeugen. Dasselbe wird erreicht durch Aufkitten flacher Glasprismen mit Kanadabalsam auf das Bild. Verfasser hatte aus verschiedenen Gründen, deren Auseinandersetzung uns zu weit führen würde, bei früheren Aufkittungsversuchen dieser Art eine nachteilige Veränderung der Farben



*J. D. Mussell, Hamburg*

beobachtet. Bei den jetzt wiederholten Versuchen zeigten sich diese Veränderungen nicht, vielmehr gewannen die Farben ausserordentlich an Glanz und Naturtreue. Reines Weiss tritt überhaupt erst nach Beseitigung der Oberflächenreflexion im Bilde auf.

Von grossem Einfluss auf das Farbergebnis ist der Brechungsexponent derjenigen Substanz, welche in unmittelbare Berührung mit der Gelatineschicht gebracht wird. Ist der Brechungsexponent niedrig, so neigen alle Farben mehr nach Rot, ist er hoch, so neigen sie dagegen mehr nach Blau und Violett hin. Hier ist also die Möglichkeit gegeben, kleine, durch unrichtige Belichtung oder Entwicklung entstandene Farbfehler nachträglich zu verbessern. Die beste Anschauung von diesen Verhältnissen gewinnt man, wenn man als Zwischenschicht zwischen Bild und Glasprisma zuerst Äther (mit sehr niedrigem) und dann Monobromnaphthalin (mit sehr hohem Brechungsexponenten) verwendet. Für die endgültige Aufkittung des Prismas kommt lediglich Kanadabalsam in Betracht, welcher vermöge seines gegenüber der Gelatine etwas zu hohen Brechungsexponenten eine leichte Verschiebung der Farben nach dem Blau und Violett hin bewirkt. Will man diesen Fehler beseitigen, so muss man die Bildschicht vor dem Aufkitten des Glases mit einer nicht zu dünnen Schicht eines Stoffes überziehen, der einen niedrigeren Brechungsexponenten hat, als Kanadabalsam. Zaponlack leistete hier dem Verfasser gute Dienste, noch bessere das Überziehen des Bildes mit einer dicken Gelatineschicht. Man giesst zu letzterem Zwecke eine fünfprozentige, lauwarme Gelatinelösung auf das Bild. Doch läuft man hierbei immer Gefahr, dass die in das Bild eindringende Gelatinelösung die dünnen Zenker'schen Blättchen auseinanderreibt und die Farben sich schliesslich zu stark nach Rot hin verändern. Wer darauf ausgeht, sich Verdienste um das Lippmann'sche Verfahren zu erwerben, möge also nach brauchbaren Überzugs- und Kittmitteln von einem niedrigeren Brechungsexponenten als Kanadabalsam Umschau halten.

Man kann dem Fehler, dass die Farben bei Aufkitten des Deckprismas mit Kanadabalsam sich zu sehr nach Violett hin verschieben, auch dadurch begegnen, dass man der Bildschicht vor dem Aufkitten durch Anhauchen etwas Feuchtigkeit zuführt; für die Dauerhaftigkeit der Bilder ist es aber jedenfalls



*J. Page - Craft - Birmingham*

besser, wenn man statt dessen die Platten vor der Belichtung mässig anwärmt. Bei der Verwendung solcher Sorten von Kanadabalsam, bei denen vor dem Aufkitten die Glasplatte angewärmt werden muss, ist eine Anwärmung der Platte auch vor der Belichtung unbedingt erforderlich.

Zur Beseitigung der Oberflächenreflexion genügt es nicht, eine einfache Glasplatte aufzukitten; es muss durchaus ein flaches Prisma (Glaskiel) sein. Prismen dieser Art im Format  $6,5 \times 8,5$  cm fertigt in vorzüglichster Ausführung die Firma: Gebr. Picht & Co. in Rathenow. (Zu beziehen durch Dr. A. Hesekei und G. Braun in Berlin.)

Damit die Farben voll zur Geltung kommen, muss auch der Reflex auf der Rückseite der Glasplatte beseitigt werden. Dies geschieht durch Überziehen der Rückseite mit schwarzem Lack oder durch Aufkitten eines schwarzen Glases auf dieselbe.



A. Wande, Saltwedel

In seiner Arbeit über: „Farbenphotographie durch Körperfarben und mechanische Farbenanpassung in der Natur“<sup>1)</sup> macht O. Wiener darauf aufmerksam, dass eine Vervollkommnung des Lippmannschen Verfahrens herbeigeführt würde, wenn es gelänge, der Gelatine durch geeignete Zusätze ein höheres Brechungsvermögen zu verleihen, oder dieselbe ganz durch einen anderen Stoff von höherem Brechungsvermögen zu ersetzen. Die Farben würden sich dann bei Änderung des Einfallswinkels des Lichtes nicht oder nur sehr wenig ändern; sie würden das Gepräge von Körperfarben erhalten, ohne es zu sein.

Versuche nach dieser Richtung hin unternahm Verfasser im Laufe des letzten Sommers. Obgleich dieselben völlig negativ ausfielen, wollen wir sie doch kurz beschreiben, da möglicherweise bei verbesserter Versuchsanordnung die Ergebnisse sich günstiger gestalten.

1) Wiedemanns Annalen der Physik und Chemie. Bd. 55. 1895. S. 219.

Verfasser experimentierte mit Schichten aus reinem Chlorsilber, welches für die Natriumlinie einen Brechungsexponenten von 2,06 hat. In Bezug auf Höhe des Brechungsexponenten sind also die Vorteile einer solchen Schicht gegenüber der Bromsilbergelatine ganz bedeutend. (Noch bedeutender wären sie bei Benutzung von reinem Bromsilber mit einem Brechungsexponenten von 2,25.)

Die Herstellung der reinen Chlorsilberschicht geschah nach den Angaben, die wir dem leider so früh verstorbenen Schultz-Sellak<sup>1)</sup> verdanken. Da Einrichtungen zur Erzeugung des im Chlorstrome geschmolzenen, reinen Chlorsilbers dem Verfasser nicht zur Verfügung standen, hatte Herr Prof. N. O. Witt an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg die Liebenswürdigkeit, eine für zahlreiche Versuche ausreichende Menge reinen Chlorsilbers anzufertigen und für diese Arbeiten zur Verfügung zu stellen.

Kleine Stücke des Chlorsilbers legte Verfasser auf eine gut gereinigte Glasplatte, welche ihrerseits auf starker, durch Bunsenbrenner zu erwärmender Kupferplatte lag. Über das Chlorsilber wird eine zweite Glasplatte gelegt, so dass sich das schmelzende Chlorsilber als sehr dünne Schicht zwischen den beiden Glasplatten ausbreitet. Um die Wärme besser zusammenzuhalten und ein Springen der Glasplatten zu vermeiden, muss man während des Schmelzens, welches bei einer Temperatur von 260 Grad Celsius vor sich geht, die Glasplatten mit einem aus Asbest gefertigten Deckel überdecken.

Nach dem Erkalten haften die Glasplatten mit der zwischenliegenden Chlorsilberschicht ausserordentlich fest aneinander; bringt man sie jedoch in erwärmte, konzentrierte Salpetersäure, welche das Chlorsilber selbst nicht merklich angreift, sich aber kapillar zwischen Glas und Silbersalz zieht, so ist die Trennung leicht zu bewerkstelligen. Statt der erwärmten kann man auch kalte Salpetersäure anwenden, muss die Platten dann aber tagelang in derselben liegen lassen.

Selbstverständlich ist all dies in der Dunkelkammer vorzunehmen, da man es mit einem lichtempfindlichen Körper zu thun hat. Allerdings ist die Lichtempfindlichkeit des reinen Chlorsilbers ziemlich gering.

Man erhält auf diesem Wege äusserst dünne, glasklare, biegsame Blättchen, welche sich auf Glasunterlage wie jede andere photographische Platte verwenden lassen.

Die Belichtung nahm Verfasser in der beim Lippmann-Verfahren üblichen Weise mit Hilfe der Quecksilberkassette und des Spektrographen vor. Da reines Chlorsilber nur für Blau und Violett empfindlich ist, so darf man nur auf das Erscheinen dieser beiden Farben rechnen. Die Entwicklung wurde mit den verschiedensten Entwicklern, auch mit dem physikalischen, vorgenommen. Es zeigte sich niemals aber auch nur eine Spur von Farbe. Der durch die Entwicklung erzeugte dunkle Silberniederschlag sitzt auf der obersten Oberfläche und löst sich in Fixiernatron schnell auf. Nach kurzem Einlegen in Fixiernatron (bei längerem Verweilen in demselben würde sich das ganze Chlorsilber auflösen) ist das Häutchen wieder glasklar.

Bei weiteren Versuchen dieser Art wäre also der andere von Wiener angedeutete Weg einzuschlagen, welcher darin besteht, dass man durch bestimmte Zusätze den Brechungsexponenten der Gelatine zu erhöhen sucht.

1) Poggendorfs Annalen Bd. 139. S. 184 und Bd. 143. S. 161.





Unsere

# Vorzugs-Preisliste

für 1900

ist erschienen. Zusendung erfolgt nach Empfang der Adresse  
gratis und franco.

**DR. LÜTTKE & ARNDT**

HAMBURG



BERLIN SW.

== Arndtstrasse 14. ==

Friedrichstrasse 12.

DR. L. LÜTTKE & ARNDT, HAMBURG



Unsere

# Vorzugs-Preisliste

für 1900

ist erschienen. Zusendung erfolgt nach Empfang der Adresse gratis und franco.

DR. LÜTTKE & ARNDT

HAMBURG  
BERLIN SW.  
Friedrichstrasse 12. — —







Vertrag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Hel. Mesembach, Rufardt & Co. Herr.

17<sup>te</sup> ED. ARNING, HAMBURG





*A. da Cunha, Paris.*



A. Wande, Salzwedel

## Ist das Velox-Papier für den Amateur geeignet?

Von Dr. Holm, Wiesbaden

[Nachdruck verboten]



So vielfach man das Velox-Papier im Anzeigenteil der photographischen Fachblätter unter Hinweis auf seine vortrefflichen Eigenschaften gerühmt findet, so wenig hört man davon, dass dasselbe in Amateurvereinen verwendet wird. Falls es die ihm zugesprochenen Vorzüge hätte, so vermöchte es dem Amateur in den ungünstigen Wintermonaten eine erhebliche Erleichterung im Positiv-Prozess zu bieten; das Kopieren im Winter würde aufhören, eine zeitraubende Sache zu sein.

Aus Interesse an der Sache habe ich mich eingehend mit den verschiedenen Arten von Velox-Papier beschäftigt und zahlreiche Versuche angestellt. Das Papier ist für Kontakt-Kopieen hergestellt. Die Schicht ist weniger empfindlich, als die des Bromsilberpapiers; sie besteht aus Chlor-Bromsilber-Emulsion. Infolge der geringeren Lichtempfindlichkeit soll man den Vorteil haben, ohne einer Dunkelkammer zu bedürfen, bei gedämpftem Tages- und Lampenlicht arbeiten zu können. Andererseits lässt sich bei Tageslicht ebenso gut exponieren, wie bei künstlichem Licht, natürlich mit entsprechendem Unterschied in der Expositionsdauer.

Letzteres ist richtig. Mit der Unempfindlichkeit gegen gedämpftes Tageslicht ist es jedoch eine unsichere Sache. Ich sah mich schliesslich genötigt, beim Arbeiten bei Tageslicht zum Einlegen die Dunkelkammer zu benutzen; auch beim Entwickeln öffnete ich die Thür derselben nur wenig. Das erschien mir notwendig, wenn ich Verschleierung mit Sicherheit vermeiden wollte. Einlegen und Entwickeln bei Lampenlicht ist dagegen gut möglich, wenn man einige Schritte von der Lampe entfernt im Schatten arbeitet. Die Exposition ist je nach der Helligkeit der Lichtquelle verschieden; dabei die Dichtigkeit des Negativs ebenfalls bestimmend mitwirkt, bedarf keiner besonderen Erwähnung. Aber auch die verschiedenen Sorten des Velox-Papiers zeigen einen Unterschied in ihrer Empfindlichkeit. Man wird trotz der dem Papier beigegebenen Anweisungen stets nur dann in der Belichtungszeit sicher gehen, wenn man vorher auf einem kleinen Stück Papier eine Probe-Exposition vornimmt. Ich fand, dass die Belichtungsdauer je nach der Papiersorte und den sonstigen Umständen bei Tageslicht (nicht

direkte Sonne!) zwischen 1 und 8 Sekunden, bei Lampenlicht (hellbrennender Petroleum-Rundbrenner, Entfernung vom Licht 30 cm, Bewegung des Kopterrahmens zur Erzielung gleichmässiger Lichtwirkung) zwischen 20 und 40 Sekunden schwankt.

Bis hierher ist alles leicht zu machen. Jetzt beginnen die Schwierigkeiten; denn bei der Entwicklung ist es nicht leicht, sich zurecht zu finden. Ich habe, um sicher zu gehen, nur den am meisten empfohlenen Metol-Chinol-Entwickler benutzt. Die Entwicklung geht mit so rasender Schnelligkeit vor sich, dass von einer Kontrolle des entstehenden Bildes nicht die Rede sein kann. Grundbedingung ist, dass man das Velox-Papier mit der Schichtseite nach unten in das Bad bringt und durch einige rasche Bewegungen zu erreichen sucht, dass die gesamte Schichtseite auf einmal durchfeuchtet wird. Das ist nicht immer leicht; es kann vorkommen, dass sich hier oder dort ein Luftbläschen festsetzt. Man hat jedoch keine Zeit, das Bild umzudrehen und nachzusehen, wie die Sache steht. Denn kaum in das Bad gebracht und gehörig durchfeuchtet, muss das Blatt auch schon wieder herausgenommen werden, um sofort in das Fixierbad zu gelangen.



*R. le Digne, Paris*

Die einzige Zeit, die zur Kontrolle übrig bleibt, ist die während des kurzen Weges von einer Schale zur andern. Angenommen, das Bild habe bereits die richtige Kraft, als man es aus dem Entwickler nahm, so kann man sicher sein, dass es zu dunkel geworden ist, bevor man es in das Fixierbad taucht. Wollte man das Papier, Schicht nach oben, in den Entwickler legen und durch Schaukeln der Schale die Schicht befeuchten, so entstehen Streifen und Flecken: das Bild gerät an der zuerst von der Lösung getroffenen Stelle dunkler als dort, wohin die Flüssigkeit zuletzt gelangt.

Man muss durch Übung soweit kommen, dass man

den richtigen Handgriff erlernt, die Schicht auf einmal zu befeuchten, und dass man das Blatt kurz vor der richtigen Kräftigung aus dem Entwickler herausnimmt, so dass es sich auf dem Wege zum Fixierbade erst genügend kräftigt. So weit kann man es zwar bringen; aber irgend eine Sicherheit hat man nicht. Erstlich ist der Augenblick, der zur Beobachtung bleibt, zu kurz, um eine Beurteilung zu ermöglichen, zweitens muss man berücksichtigen, dass man beim Entwickeln in sehr gedämpftem Licht arbeitet (zumal am Tage!), so dass noch die physische Unmöglichkeit, genau sehen zu können, hinzukommt. Nimmt man das Bild zu früh aus dem Entwickler, so bleibt doch keine Zeit, es nochmals hineinzulegen, denn dann würde es gewiss zu dunkel werden.

Es leuchtet ein, dass ein so ungewisses Arbeiten keine Befriedigung gewährt. Wer nicht oftmals hintereinander dasselbe Negativ zum Exponieren benutzt und die gleiche Lichtquelle verwendet, also die Belichtungsdauer genau kennt, und ferner dieselbe Papiersorte benutzt, wird viel Ausfall unter seinen Bildern haben.

Man muss verlangen, dass man wenigstens so viel Zeit beim Entwickeln behält, dass man, wenn auch schnell, so doch mit Sicherheit, kontrollieren kann, welchen Grad die Kraft des Bildes erreichte; es muss die Möglichkeit geboten sein, verbessernd einwirken zu können. Hier wird man mir entgegenen, dass Bromkali zur Verzögerung benutzt werden kann. Der fertige Entwickler enthält jedoch schon Bromkali; wenn man solches noch hinzufügt, so läuft man schon bei geringen Gaben Gefahr, die Bilder in anderer Weise unbrauchbar zu machen. Die Schwärzen nehmen alsdann einen grünlichen Ton an, der hässlich wirkt. Mit diesem Mittel ist also nichts gewonnen.

So komme ich zu dem Urteil, dass das Arbeiten mit Velox-Papier für den Amateur, der nicht ständig dieses Papier benutzt, ein sehr unsicheres ist, und dass gute Abzüge meist nur Zufallssache bleiben. Damit will ich aber nicht bestreiten, dass das Papier, wenn die Arbeit glückt, gute Kopieren liefert. Wenn der Ton richtig getroffen ist, so zeigen die Bilder ein schönes, kräftiges Aussehen, besonders wenn man für die verschiedenen Darstellungen die geeigneten Papiersorten wählt. Landschaften wie Porträts sind dann von grosser Klarheit und haben sammetartige Schatten. Leider aber kommen durchschnittlich wohl gegen zehn verunglückte Bilder auf ein brauchbares, und da der Preis des Papiers nicht billig gestellt ist, dürfte solch ein Zufallsarbeiten für den Amateur wohl zu teuer werden. Ausserdem verdirbt es auch die gute Laune, wenn man sieht, dass man sich ganz dem Zufall überlassen muss, ohne dass man seine sonstigen Kenntnisse verwerten kann.



*Joh. F. J. Huysser, Blommendaal*





A Wande, Salzvedel

## Umsehu.

Die Bearbeitung der Umsehu ist von Herrn Paul von Jankú in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie.

### Einen einfachen Entfernungsmesser

zum Gebrauche mit Handapparaten ohne Visierscheibe u. dergl kann man sich nach Audra fast kostenlos selbst herstellen. Auf einem kleinen (etwa 10 cm langen) Lineal wird ein Bindfaden befestigt, dessen freies Ende man zwischen die Zähne nimmt, um das Lineal in immer gleicher (etwa 50 cm) Entfernung von den Augen halten zu können. In dieser Entfernung hält man das Lineal mit der rechten Hand, während man das rechte Auge schliesst, derart, dass das linke Ende des Lineals und der Punkt, dessen Entfernung man kennen will, zusammenfallen; dann schliesst man schnell das linke Auge, öffnet gleichzeitig das rechte und sieht nach, auf welchen Punkt des Lineals nun der Gegenstand zu stehen kommt. Dieser Punkt lässt die fragliche Entfernung ablesen, wenn man im voraus auf dem Lineal Teilstriche angebracht hat, die sich durch einfache Rechnung aus dem Abstände der Augen des Beobachters voneinander ableiten lassen. [Noch einfacher aber und ganz ohne Rechnung auf empirischem Wege, indem man nacheinander 1, 2, 3, 5, 10 m weit entfernte Gegenstände auf diese Weise anvisiert und die betreffenden Punkte markiert. Es ist noch zu bemerken, dass diese Teilstriche nur für denselben Beobachter gelten, bezw. für solche, die mit ihm gleichen Augenabstand besitzen. J.] (Annuaire international 1899, S. 58.)

### Tabloid-Natriumcitrat.

Unter die Tabloid-Chemikalien von Burroughs, Welcome & Co. ist jetzt auch Natriumcitrat aufgenommen und wird als Verzögerer an Stelle von Bromkali empfohlen. [Zusatz von Citronensäure zu alkalischen Entwicklern ist behufs Verzögerung der Entwicklung schon öfter empfohlen; dass sie nicht bloss durch Neutralisierung des Alkalis wirkt, sondern durch Bildung von Citraten, wurde schon mehrfach hervorgehoben. Es wird nun die Aufgabe sein, die Art der Wirksamkeit dieses Salzes durch vergleichende Versuche zu erfahren und festzustellen, ob es nicht bei solchen Entwicklern gut verwendbar wird, wo Bromkali geringe Wirkung hat, wie z. B. bei Metol und Amidol. J.] (Photogr. Chronik, Januar 1900.)

### Ueber Manlys Ozotypie

machten H. Schnauss und H. Erfurth (Dresden) umfassende Versuche. Sie veröffentlichten die nach ihren Beobachtungen besten Vorschriften. Hier möchte ich nur auf eine Angabe hinweisen, nach welcher das Bild auf dem sensibilisierten Papier beim Kopieren „ziemlich deutlich, etwas deutlicher als beim Platinpapier“ sichtbar wird; ich möchte hieraus schliessen, dass sich Ozotypien wohl doch nicht mit der gleichen Sicherheit kopieren lassen, wie Auskopierpapiere, was als Hauptvorteil des neuen Verfahrens gerühmt wurde. Die genannten Autoren meinen, dass sich die schönen geschlossenen Töne, die unübertrefflichen Feinheiten, welche der Pigmentdruck liefert, mit Hilfe der Ozotypie nicht erzeugen lassen, dieses Verfahren vielmehr berufen zu sein scheint, ein Zwischenglied zwischen Pigment- und Gummidruck zu bilden.

(Jahrbuch Gut Licht 1900, S. 80.)

### Schwefelkohlenstoff als Beleuchtungsmaterial

für photographische Aufnahmen wird von einem ungenannten Verfasser angelegentlich empfohlen. Die Schwefelkohlenstoff-Flamme gäbe ein blaues, ausserordentlich aktives Licht und übertreffe in dieser Beziehung sogar das Magnesium, vor dem es den grossen Vorteil habe, nicht zu blenden.

(Helios Illustré, 1. Dez. 1899.)

### Der Spiegel als Hilfsmittel für Aufnahmen in Innenräumen.

Heinrich Kessler führt aus und beweist an anschaulichen Beispielen, dass man sich vorteilhaft eines Spiegels bedienen kann, um Innenräume mit lichtstarken Objektiven mittlerer Brennweite, anstatt mit Weitwinkellinsen aufzunehmen. Bekanntlich erscheint das Bild so weit hinter dem Spiegel, als es sich davor befindet; wenn man sich also mit dem Apparat nicht sehr nahe dem Spiegel aufstellt, kann man gleichsam eine Entfernung für den Standpunkt gewinnen, die in Wirklichkeit, ohne Benutzung des Spiegels nicht zur Verfügung steht. Eine solche Aufnahme zeigt auch natürlichere Perspektive, als eine Weitwinkelaufnahme. Selbstverständlich muss der Spiegel desto grösser sein, je weiter man die Kamera von ihm aufstellt und je kürzer die Brennweite des Objektivs ist. Für Aufnahmen von Personen in ganzer Figur genügt eine Spiegelgröße von 1 m Länge und  $\frac{1}{2}$  m Breite. Mit einem solchen Spiegel kann man bei gleichem Abstände eine Person in voller Figur aufnehmen, von der sich ohne Zuhilfenahme des Spiegels nur ein Brustbild ermöglichen liesse. Die Glasdicke bewirkt das Erscheinen von Doppelbildern; doch machen sich dieselben wegen ihrer Schwäche in den seltensten Fällen störend bemerkbar. Die Aufnahme im Spiegel erfordert eine etwa um den vierten Teil längere Belichtungszeit.

(Phot. Correspondenz Nr. 472.)

### Eine Vergleichung mehrerer Verstärker

nahm Prof. Eder vor, und zwar wurden der alte Sublimat-Natriumsulfid-Verstärker, Lumières-Jod-Quecksilber-Verstärker (vergleiche diese Zeitschrift Heft 1, 1900, S. 16) und der Agfa-Verstärker der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Betracht gezogen. Letzterer beruht, wie hier zuerst mitgeteilt wird, auf der Verwendung von Doppelsalzen des Quecksilberiodids. Beim Agfa-Verstärker ist bekanntlich eine besondere Schwärzung nicht nötig. Hierdurch wird das Arbeiten mit diesem Verstärker besonders vereinfacht. Den alten Sublimat-Natriumsulfid-Verstärker verwendete Eder in den beiden Zusammensetzungen, die allgemein gebräuchlich sind: als reine Quecksilberchloridlösung 1:50 (mit nachfolgender Schwärzung der ausgebleichten Platte in Natriumsulfid) und als Mischung von einem Teil Quecksilberchlorid mit einem Teil Bromkalium in 50 Teilen Wasser (ebenfalls mit nachfolgender Schwärzung der ausgebleichten Platte in Natriumsulfid). Es zeigte sich, dass die Bleichung der Silberschicht mit reinem Quecksilberchlorid viel langsamer erfolgt, als nach Zusatz von Bromkali, und dass bei nachfolgender Behandlung mit Natriumsulfid die mit der bromhaltigen Quecksilberlösung behandelte Platte viel dichter wurde, als die mit reiner Quecksilberchloridlösung behandelte. Letztere hatte sich sehr wenig verstärkt. Beide Arten von verstärkten Platten büßten bei langer Einwirkung des Natriumsulfids in den zarten Schatten etwas an Deckung ein, offenbar infolge der lösenden Wirkung von Natriumsulfid auf Chlorsilber und Bromsilber.

Der Quecksilberjodid-Verstärker färbt das Negativ langsam, aber fortschreitend, schwärzlich mit einem Stich ins Bräunliche. Bei vorschriftsmässiger Nachbehandlung mit Pyrogallol-Soda-Entwickler stellt sich bei mangelhaftem Waschen nach dem Verstärken ein störender Rotschleier ein. Die Verstärkung ist sehr ausgiebig. Bei dem Agfa-Verstärker besteht keine Gefahr von Rotschleier. Die Verstärkung kann sehr weit getrieben werden, beinahe so weit, wie mit dem Quecksilberjodid-Verstärker. Eder kommt zu dem Schluss, dass die alte Verstärkung mit Quecksilberchlorid und Bromkalium und darauf folgender Schwärzung mit Natriumsulfid in den meisten Fällen genügt und stets noch empfehlenswert bleibt, dass



Niels Fischer, Kopenhagen



der Agfa-Verstärker aber wegen seiner Einfachheit und der Möglichkeit, grössere Schwärzungen zu erzielen, überlegen erscheint und als wirklicher Fortschritt zu verzeichnen ist.

[Der Vergleich mit dem Quecksilberchlorid-Ammoniak-Verstärker, als dem vielleicht am häufigsten angewendeten, also bekannteren, dürfte interessieren. Nach meinen vergleichenden Versuchen kommt ihm der Lumière'sche Verstärker ungefähr gleich, übertrifft ihn aber sicher nicht an Vermehrung der Gegensätze; noch etwas weiter zurück bleibt der Agfa, bei dem man wieder darauf zu achten hat, dass der Höchstbetrag der Verstärkung nicht durch zu lange dauernde Einwirkung wieder vermindert wird. J.] (Photogr. Correspondenz, Januar 1900.)

### Übertragbarkeit des latenten Bildes.

René d'Héliécourt beweist durch Veröffentlichung eines Bildes, dass das latente Bild einer Bromsilber-Gelatineplatte sich auf eine andere überträgt, wenn man die beiden Bildschichten einige Zeit in Berührung miteinander lässt. In dem von ihm veröffentlichten Beispiele war dazu ein halber Tag genügend. [Hiernach wäre die für unbelichtete Platten praktische Verpackungsweise, die Bildschichten aufeinander zu legen, für belichtete Platten unzulässig. Doch sei darauf hingewiesen, dass die Beobachtung d'Héliécourts völlig vereinzelt dasteht und dringend der Bestätigung bedarf. Im Laufe der Jahrzehnte sind besonders von Reisenden Tausende belichteter, nicht entwickelter Platten Schicht auf Schicht lange aufbewahrt worden, ohne dass je eine ähnliche Beobachtung wie die obige veröffentlicht wäre.] (Photo-Revue, 15. Dezember 1899.)

### Apparate und Materialien zur Heliogravüre

werden von der Camera Construction Co. in London (28 Eagle Street) hergestellt, um dies vornehmste und schönste aller Reproduktionsverfahren auch den Amateuren zugänglich zu machen. Preis 75 Mk. (Photogr. Dealer, Dezember 1899.)

### Zum Ausflecken von Negativen

wird empfohlen, einen schwarzen Brei zu erzeugen, indem man einen Tropfen Retuschieressenz auf mattes Glas bringt und darauf einen Bleistift kräftig reibt. Mit dem so hergestellten Farbstoff soll sich vorzüglich ausflecken lassen, indem man den wieder gespitzen Bleistift in denselben taucht. (Hélios Illustré, 15. Dez. 1899.)

### Kurze Films

sind die letzte Neuheit der Kodak-Gesellschaft. Dieselben enthalten teils Material für 6, teils nur für 2 Aufnahmen. Sie sind bestimmt zum Gebrauch in Rollkassetten, wenn es sich darum handelt, eine Aufnahme sofort zu entwickeln. (Photo-Era.)

### Röteltönung von Bromsilberpapier

kann wie folgt ausgeführt werden: Man badet die fertige Kopie in 15prozentiger Lösung von Kupferchlorid, bis das Bild verschwindet. Dann wird gut gewaschen, in einer Lösung von gelbem (?) Blutlaugensalz gebadet (Konzentration gleichgültig). Hierauf wäscht man abermals gründlich, taucht das Bild in eine Lösung von Kupferchlorid, welche diesmal nur zweiprozentig ist. Das Bild erscheint in schöner Rötelfarbe. Wichtig ist, jedesmal gründlich zu waschen, sonst bekommen die Weissen Rotschleier. (Photo-Revue Suisse, Nov. 1899.)



### Kleine Mitteilungen.

#### Internationaler photographischer Kongress.

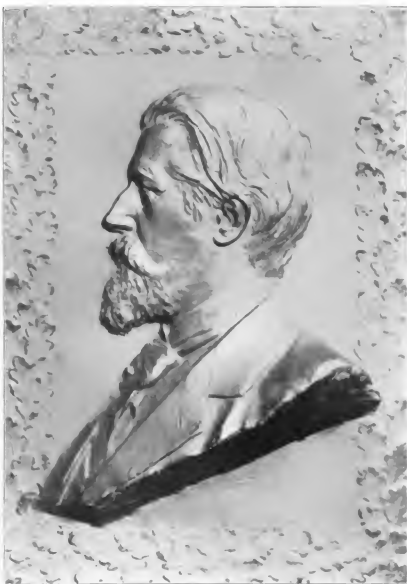
Vom 23 bis 28 Juli d. J. tagt in Paris ein internationaler photographischer Kongress, für den ein reiches Programm vorgesehen ist. Ausser Arbeitssitzungen und Vorträgen sollen auch Besuche in wissenschaftlichen und industriellen Gebäuden stattfinden. Meldungen sind zu richten an Herrn S. Pector, Paris, rue Lincoln Nr. 9. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 10 Frs. Vorträge und Anmerkungen über Fragen, deren Aufnahme in das Programm wünschenswert erscheint, sind derselben Adresse bekannt zu geben. Es ist die dankenswerte Einrichtung getroffen, dass kein Redner länger als 10 Minuten sprechen darf.

### Wasserstoffsuperoxyd

kann nach Dr. Andresen als Entwickler benutzt werden; doch ist es notwendig, auf ein Molekül desselben zwei Moleküle Ätzkali zu verwenden. Theoretisch ist dies äusserst interessant. In der Praxis macht sich jedoch der Umstand störend bemerkbar, dass durch den Entwicklungsprozess Sauerstoff frei wird und sich die Schicht mit Luftbläschen durchsetzt. Will man Wasserstoffsuperoxyd als Abschwächer verwenden, so hat man die dreiprozentige Lösung desselben mit Salzsäure zu verdünnen. Dieser Abschwächer wirkt wie Ammoniumsulfat, d. h. er schwächt dort am stärksten ab, wo der Silberniederschlag am dichtesten ist.

### Über Selkes Photoskulptur

haben wir in Heft 11 (1899, S. 364) eingehend berichtet. Nebenstehendes Relief (ein Bildnis des bekannten Photographen Ottomar Anschütz) ist nach genanntem Verfahren gefertigt und zeigt die Züge des Dargestellten in ausserordentlicher Naturwahrheit. Während Selke in Berlin arbeitet, hat Pietzner in Wien ein anderes, „Plastographie“ genanntes Verfahren zur Herstellung von Reliefs ausgearbeitet. Die Plastographie beruht auf der Eigenschaft der Bichromatgelatine, an den vom Licht getroffenen Stellen ihr Quellvermögen in Wasser zu verlieren. Die nicht belichteten Stellen saugen dagegen Wasser auf, und es entsteht ein Relief. Diese Quellung ist aber nicht ausreichend, um hohe Reliefs hervorzubringen. Durch Beimengung von Agar-Agar zum Chromleimgemisch hat Pietzner diese Schwierigkeit überwunden und gleichzeitig erreicht, dass auch die Halböne — richtiger gesagt, die Halbquellungen — gut gelingen. Die gequollene Schicht dient natürlich nur als Gussform zur Herstellung des in Gips oder auf galvanoplastischem Wege auszuführenden Reliefs.



### Zucker als Verzögerer im Entwickler.

Nach Dr. L. Baekland kann man beim Hervorrufen durch Zuckerzusatz zum Entwickler die Wirkung des letzteren wesentlich verlangsamen. Dies beruht offenbar darauf, dass dickflüssige Entwickler langsamer in die Tiefe der Gelatineschicht eindringen. Es genügt, auf 100 ccm Hervorrufener 4 bis 5 g Zucker hinzuzufügen; doch kann die Menge des letzteren erheblich vermehrt werden. (St. Louis Photographer, November 1899.)

### Die Eastman-Kodak-Gesellschaft

teilt uns mit, dass die Spannung bei Benutzung ihrer Tageslicht-Film-Spulen nur auf einem Streifen schwarzen Papiers liegt, das den ganzen Film entlang läuft, und dass nicht, wie bei anderen Systemen, ein Stück schwarzes Papier an jedem Ende des Film klebt, wo die Spannung sich auf drei Teile verteilt, welche leicht auseinander reissen.

### Die Photographie in der Weberei.

Vor wenigen Jahren tauchte ein neuer Stern am photographischen Himmel auf, der, wollte man den Tageszeitungen Glauben schenken (von den photographischen Fachzeitschriften haben sich nur vereinzelt als Reklametrompete missbrauchen lassen), sofort als Stern allererster Grösse leuchtete. Der polnische Lehrer J. Szczepanik sollte nicht nur die Farbenphotographie erfinden, er sollte u. a. auch einen wunderbaren Apparat konstruirt haben, der die Übertragung von Bildnissen mit Hilfe des Telegraphendrahtes auf beliebige Entfernungen gestattet. In Bezug auf letzteres wurde nur so viel bekannt, dass Szczepanik, ebenso wie alle seine Vorgänger auf diesem Gebiete, an die hierbei zu benutzende Selenzelle Anforderungen stellt, welche diese niemals erfüllen kann.

Zur Abwechslung wurde die Welt dann damit überrascht, dass Szczepanik ein neues photographisches Objektiv konstruirt habe, welches die Verzerrung des aufzunehmenden Gegenstandes nach beliebiger Richtung hin gestattet. Nur bekam diese Nachricht dadurch einen unangenehmen Nachgeschmack, dass sich die Firma Zeiss zu der Erklärung veranlasst sah, dass Szczepanik lediglich die Forderung zur Konstruktion eines derartigen Systems gestellt habe, dass jedoch die Konstruktion dieses Systems (des Apomorphoten, über den wir in Heft 2, 1899, S. 57 dieser Zeitschrift berichteten) ausschliesslich geistiges Eigentum der Firma Zeiss sei.

Auf einem Gebiete scheint Szczepanik nun aber doch praktische Erfolge erzielt zu haben, und zwar in der Weberei. Leutner hielt darüber in der Photographischen Gesellschaft zu Wien einen Vortrag, dem wir folgendes entnehmen (Photogr. Correspondenz Nr. 472, S. 30): Um im Gewebe bestimmte Muster zu erzeugen, werden die Jacquardschen Karten (Patronen) verwendet, welche während des Webens die Kettfäden in vorgeschriebener Weise aufheben. Die Herstellung derartigen Patronen war bisher überaus mühsam. Szczepaniks Verdienst ist es, diese Arbeit durch Zuhilfenahme der Photographie ausserordentlich erleichtert zu haben. Das dem neuen Verfahren zu Grunde liegende Prinzip ist die Wirkung der Blende eines photographischen Objektivs durch eine gelochte Platte. Zunächst wird nach der durch Weberei zu reproduzierenden Vorlage ein Negativ gefertigt und dies dann mit Hilfe des Vergrösserungsapparates, geeigneter Blenden und einiger anderer Hilfsmittel, deren genaue Beschreibung uns zu weit führen würde, auf lichtempfindlichem Papier weiter bearbeitet. Unter Zugrundelegung des Dreifarbedruckes lassen sich auf diesem Wege, unter Anlehnung an das Jolysche Verfahren, auch farbige Webereien herstellen. Die farbigen Linien der Jolyschen Strichplatte sind hier durch farbige Kettfäden (Rot, Gelb, Blau) ersetzt.

### Farbige stereoskopische Aufnahmen.

Als Joly zuerst seine farbigen stereoskopischen Aufnahmen zur Ausstellung brachte (vergl. diese Zeitschrift 1898, S. 191), überraschte bei den Aufnahmen metallischer Gegenstände der Metallglanz, welcher mit einer Natürlichkeit auftrat, wie man dies bisher im Bilde noch niemals sah. Bei künstlich kolorierten Aufnahmen lassen sich Beobachtungen dieser Art natürlich nicht anstellen. Über genannte Erscheinung entwickelte sich in der Litteratur eine ausführliche Diskussion. Wegen der unvermeidlichen Farbenstriche ist jedoch das Jolysche Verfahren minderwertig. Man musste abwarten, wie sich die Verhältnisse bei der direkten Farbenphotographie gestalten würden. Unterzeichneter fertigte nun in den letzten Monaten nach Lippmanns Verfahren mehrere farbige stereoskopische Aufnahmen. Auch bei diesen zeigte es sich, dass die Spitz- und Glanzlichter im stereoskopischen Bilde viel naturwahr erscheinen, als im einfachen Bilde. Hier eröffnet sich für Untersuchungen über das Zustandekommen des Metallglanzes ein weites Feld der Thätigkeit.

Neuhauss.

### Aufnahmen von Schneekristallen.

Im vorigen Hefte (S. 31) berichtete Unterzeichneter über seine neuen Schneekristall-Aufnahmen und erwähnte, dass neuerdings Aufnahmen dieser Art nicht gefertigt wurden. Jetzt übersendet uns der bekannte Berliner Meteorologe Prof. Hellmann einige Aufnahmen dieser Art, welche in letzter Zeit H. Bentley in Amerika herstellte. Leider sind die Aufnahmen, welche an sich sehr schöne Krystallformen zeigen, dadurch fast völlig wertlos gemacht, dass Bentley in einer für mikrographische Arbeiten ganz unzulässigen Weise nachhalf. Da nämlich seine Aufnahmen völlig unscharfe Umrisse zeigen, stellte er mit dem Federmesser willkürliche, scharfe Umrisse her und entfernte durch Abkratzen die ausserhalb dieser Umrisse gelegene Bildschicht. Es ist höchst bedauerlich, dass die elementarsten Grundsätze der Mikrophotographie bisher in Amerika so wenig Würdigung fanden.

Neuhauss.



*P. Frenkel, Berlin.*

### Um Positive direkt in der Kamera herzustellen,

verfährt man nach Namias folgendermassen: Nicht zu hoch empfindliche Trockenplatten werden reichlich belichtet und mit Hydrochinon-Entwickler, der mindestens 0,7 g Bromkali auf je 100 ccm des Entwicklers enthält, hervorgerufen. Nach dem Waschen kommt zum Entfärben des reduzierten Silbers die Platte bei Tageslicht in folgendes Bad:

Übermangansaures Kali . . . . .	0,25 g,
Wasser . . . . .	250 ccm,
Schwefelsäure . . . . .	0,5 "

Hierin nimmt die Platte braune Farbe an und kommt nun zur Entfärbung in einprozentige Oxalsäurelösung. Hierauf wird abermals in folgendem Entwickler hervorgerufen:

Metol . . . . .	5 g,
schwefligsaures Natron . . . . .	10 "
Ätzkali . . . . .	5 "
Wasser . . . . .	500 ccm.

Bei dieser zweiten Entwicklung wird dasjenige Bromsilber reduziert, welches bei der Belichtung in der Kamera unbelichtet geblieben war; es entwickelt sich also ein positives Bild.

### Die Photographie des Innern der Harnblase

ist vor einigen Jahren von Dr. Nitze (Berlin) ausgebildet. Der Aufnahme-Apparat besteht aus einem Metallrohr von 8 mm Durchmesser und ungefähr 25 cm Länge. Das gerade Rohr hat nur an der Spitze, in der das Glühlämpchen untergebracht ist, eine kleine Biegung. Unmittelbar unter der Glühlampe ist ein total reflektierendes Prisma in das Rohr eingelassen, welches die aus der Blase reflektierten Strahlen in das Metallrohr leitet. Drei (nicht achromatisierte) im Metallrohr befestigte Linsen dienen als Objektiv. Oben am Metallrohr wird ein Okular eingesteckt und die für die Aufnahme bestimmte Kassette befestigt.

Der Methode hafien noch einige Mängel an. Einige derselben hat jetzt Dr. Berger (Berlin) beseitigt. Vor allem sorgte er dafür, dass ein lichtstärkeres Glühlämpchen verwendet wird. Der von Hirschmann (Berlin) gebaute Apparat hat ein Glühlämpchen, welches für 12 Volt Spannung eingerichtet ist, aber eine Steigerung der Stromstärke auf 24 Volt gestattet. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, die Expositionszeit erheblich abzukürzen. Während man früher 8 Sekunden und länger exponieren musste, kommt man jetzt mit dem Bruchteil einer Sekunde aus. Eine nicht minder wesentliche Neuerung besteht in dem Umbau der Kassette. Früher war letztere so eingerichtet, dass auf einem kleinen Filmstreifen vier Aufnahmen (der Durchmesser des Bildkreises beträgt knapp 3 mm) nebeneinander gefertigt werden konnten. Es war aber notwendig, für jede neue Aufnahme die Kassette herauszuziehen und mit dem Okular von neuem einzustellen. Um diese zeitraubende, den Patienten angreifende Manipulation abzukürzen, wendete Berger Filmstreifen an, die in bestimmten Abständen perforiert sind. Der Vorgang bei der Aufnahme spielt sich nun folgendermassen ab: Nach geschehener Einstellung geschieht die Momentaufnahme durch schnellen Schluss des Kontaktes. Hierauf wird durch Drehen eines Hebels der Filmstreifen so weit vorwärts bewegt, bis eine perforierte Stelle sich dort befindet, wo das Bild entworfen wird. Man kann nun durch das Okular, welches fest mit der Kassette verbunden ist, wieder einen Blick in die Blase thun und von neuem einstellen. Für die folgende Aufnahme wird der Film wieder um ein kleines Stück weiter gezogen. Es erwies sich als praktisch, die längliche, mit dem Filmbande versehene Kassette durch eine kleine, runde Drehkassette zu ersetzen. Auf dem runden, in dieser Kassette befindlichen Filmbblatt kann man vier Aufnahmen fertigen. Berger erhielt die besten Resultate bei Benutzung der orthochromatischen Agfa-Films. Dieselben erwiesen sich den Edward-Films als bei weitem überlegen.

Ein grosser Übelstand auch bei dem verbesserten Verfahren ist, dass die Original-Aufnahmen zu klein sind. Damit man in den Aufnahmen überhaupt Einzelheiten erkennen kann, muss man sehr stark vergrössern. Erst bei ungefähr zwölfacher Linearvergrösserung zeigen die Bilder die in der Natur vorhandenen Grössenverhältnisse. Bei einer so starken Vergrösserung stört aber das Korn. Durch die von der Natur gegebenen Verhältnisse lässt sich kein dickeres Metallrohr (Katheter) anwenden. Vielleicht gelingt es aber doch, die vorhandene Dicke von 8 mm für die Grössenverhältnisse des Bildes etwas besser auszunutzen. Allerdings muss in dem Rohr auch die isolierte, nach der Glühlampe hinführende Leitung untergebracht werden. Aber schon, wenn sich, unter Anwendung eines Objektivs von grosser Brennweite, der Durchmesser des Bildes auf 5 mm erhöhen liesse, wäre ein erheblicher Fortschritt erzielt.

N.

### Reise-Dunkelzelt.

Mit dem nassen Verfahren sind auch die Reise-Dunkelzelte beinahe gänzlich von der Bildfläche verschwunden. Gleichwohl kommt man auch jetzt noch auf der Reise nicht selten in Lagen, wo man sich ein Dunkelzelt sehnlichst herbeiwünscht. Eine praktische Vorrichtung dieser Art ist neuerdings von Dr. W. Büchner (Pfungstadt) konstruiert. Das Zelt wird gebildet aus einem lichtdichten, cylindrischen Sack von 1 m Durchmesser und 1,75 m Höhe. Der Sack wird an einem schirmartigen Gestell, welches an einem Halter hängt, mittels Ringen eingehängt; man kann den Stoff von innen durch Zugschnur aufziehen und herablassen. Der Halter ist an der Thür, dem Fenster, einem Baum oder dergl. zu befestigen. Zwei in dies Zelt gestellte Stühle ergeben einen vorzüglichen Arbeitsplatz. Ein an der Seite angebrachtes Stoff-Fenster giebt genügendes Licht. Der Hauptvorteil dieses Zeltes gegenüber den sonst im Handel befindlichen ähnlichen Einrichtungen besteht darin, dass man sich frei in demselben bewegen kann, genügend Luft hat und bequem hinein und hinaus kann. Zusammengewickelt hat es etwa den Umfang einer Plaidrolle.

### Den 100. Projektionsabend

veranstaltete die „Freie photographische Vereinigung“ zu Berlin am 13. Februar. Der Feier des Tages entsprechend war ein reichhaltiges Programm aufgestellt. Es sprachen: Dr. Neuhaus über neue Aufnahmen in natürlichen Farben nach Lippmanns Verfahren, Geheimrat Meydenbauer über Deutsche Dome des Mittelalters und Dr. Brühl über die Andreestation auf Spitzbergen im Wechsel der Zeit.

Die Königliche Staatsregierung bekundete dadurch ihr besonderes Interesse an diesen Veranstaltungen, dass sie aus dem Kultusministerium einen Vertreter zum hundertsten Projektionsabend entsandte.

### Hartmanns Mikrophotometer

wird neuerdings allgemein angewendet, wo es sich um genaue Messung der Schwärzung einer photographischen Platte handelt. Die Messung geschieht durch Vergleichung mit einer geaichteten Normalskala. Letztere besteht aus einer schmalen, etwa 10 cm langen, lichtempfindlichen Platte, die mit Hilfe des Scheinerschens Sensitometers belichtet wurde und sehr zarte Abstufungen von völliger Durchsichtigkeit bis zu dichtestem Silber Niederschlag zeigt. Von Millimeter zu Millimeter ist diese Normalskala genau auf ihre Lichtdurchlässigkeit geprüft. In Hartmanns Mikrophotometer ist die Anordnung derart getroffen, dass die zu untersuchende Platte auf dem Objektisch eines Mikroskops liegt. Im Okular dieses Mikroskops vereinigen sich durch eine bestimmte Prismenverbindung die vom Objektisch kommenden Strahlen mit den Strahlen, welche von der Normalskala ausgehen. Man sieht also, in entsprechender Weise wie bei Vergleichsspektrometern, im Okular nebeneinander das Bild der zu untersuchenden Platte und dasjenige der Normalskala, es lässt sich daher sehr genau diejenige Stelle der Normalskala bestimmen, deren Dichte genau mit der Dichte der zu untersuchenden Platte übereinstimmt.

### Spritzflasche für Entwicklungsflüssigkeiten.

In Heft 1 (1900) beschrieben wir auf Seite 21 eine von Dr. W. Büchner angegebene Spritzflasche für Entwicklungsflüssigkeiten. Dr. Büchner teilt uns jetzt mit, dass er es für zweckmässig befand, oben in dem Gummiball ein kleines Loch auszustechen, welches man, wenn man den Druck ausübt, mit dem Finger schliesst. Beim Nachlassen des Druckes steigt alsdann keine Spur von Luft durch das Spritzrohr zurück in die Flüssigkeit, wie auch, wenn man nach dem Füllen der Flasche den Stopfen aufsetzt, keine Flüssigkeit hinausgedrückt werden kann. Bei längerem Nichtgebrauch der Flasche wird die Öffnung durch Wachs verschlossen.

Die Lehr- u. Versuchsanstalt für photomechanische Reproduktionsverfahren von Klimsch & Co. (Frankfurt a. M.) versendet ihren neuen Lehrplan. Das Heft ist mit einer Reihe ausgezeichnetster Illustrationen ausgestattet. Letztere legen ein vollgültiges Zeugnis von der ausserordentlichen Leistungsfähigkeit des Instituts ab.

### Luxfer-Prismen

sind Glasprismen, welche zur Atelier-Verglasung verwendet werden und durch bestimmte Ablenkung der Strahlen eine bessere Ausnutzung des in den Atelierraum eindringenden Lichts gestatten. Sie werden von dem „Deutschen Luxfer-Prismen-Syndikat zu Berlin“ in den Handel gebracht.

**Phosphorsaures Silber,**

welches bisher in der Photographie keine Anwendung fand, hat Dr. J. Meyer erfolgreich im Kopierprozess benutzt. Das phosphorsaure Silber wird ohne Hinzufügung eines Bindemittels, wie Eiweiss oder Gelatine, auf die Unterlage aufgetragen. Die Abzüge, welche braune Töne haben, kommen aus dem Kopierrahmen direkt ins Fixierbad und werden dann kurz ausgewaschen.

(British Journ. of Phot.)

**Asco-Fabrikate**

nennen sich die von der Firma Stalinski & Co. zu Emmendingen in Baden hergestellten photographischen Erzeugnisse. Unter den von der Firma gebrachten Neuerungen heben wir den Asco-Vergrößerungsapparat hervor, bei dem als Lichtquelle Magnesiumband dient, welches in einem zweckmässig gestalteten Reflektor abgebrannt wird. Die Asco-Chromotoung empfiehlt sich zur Herstellung von Mondscheineffekten u. dergl.

**Für die Jubiläums-Ausstellung**

des Vereins zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M. sind bereits 19 Ehrenpreise, darunter ein Ehrenpreis der Stadt Frankfurt, gestiftet. Besonders hervorzuheben ist, dass an die Ehrenpreise keine besonderen Bedingungen (dass die Bilder mit Papier, Objektiven oder Platten aus den Fabriken der Stifter hergestellt sein müssen) geknüpft sind.

**Dr. F. Jagor †.**

Am 11. Februar starb zu Berlin im 84. Lebensjahre der berühmte Indienreisende Dr. F. Jagor, der älteste photographische Amateur Deutschlands und vielleicht der ganzen Welt. Er betrieb die Photographie seit dem Jahre 1849 und stellte sie auf seinen Weltreisen in den Dienst der Forschung. In Heft 3, 1894, dieser Zeitschrift veröffentlichten wir eine seiner Aufnahmen von Singapore (Hinterindien), die er im Jahre 1857 auf Negativpapier (!) fertigte. Auf der grossen photographischen Ausstellung zu Berlin 1896 im Reichstagsgebäude war in der historischen Abteilung eine umfangreiche Sammlung aus den ältesten Zeiten der Photographie stammender Bilder ausgestellt, die teils von Jagor selbst gefertigt waren, teils aus seinem Besitze herrührten und ein rühmliches Zeugnis von dem Können und dem Sammeleifer des Verstorbenen ablegten.

Als er im vorigen Jahre auf eine fünfzigjährige Thätigkeit als Amateur zurückblicken konnte, ernannte ihn die „Freie photographische Vereinigung“ zu Berlin, der er viele Jahre als ordentliches Mitglied angehört hatte und in deren Sitzungen er bis kurz vor seinem Tode niemals fehlte, zum Ehrenmitglied.

**Büchersehau.**

Archiv für wissenschaftliche Photographie. Herausgegeben von Dr. E. Englisch. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. Jährlich 12 Hefte.

Das Januarheft 1900, mit dem der zweite Band beginnt, enthält neben Referaten und Besprechungen folgende Abhandlungen: J. Precht: Neue Versuche zur Theorie der photographischen Prozesse. K. Schaum: Zur Theorie des photographischen Prozesses. Englisch: Die Medial-Fernrohre. Abegg: Zu Eders Artikel über die Silberkeimtheorie.

Aufnahmen bei Magnesiumlicht. Berlin 1900. Verlag von C. F. Kindermann & Co.

Das kleine, von der Firma C. F. Kindermann (Berlin SW.) herausgegebene Heft enthält, unter besonderem Hinweis auf die Repetier-Blitzlampe „Regina“ der genannten Firma, eine genaue Anleitung zur Herstellung von Aufnahmen mit Magnesiumblitzlicht.

F. Goerke. Die Kunst in der Photographie. III. Jahrgang. Lieferung VI. Verlag von Julius Becker in Berlin. Jährlich 6 Lieferungen zum Preise von 25 Mark.

Die vorliegende sechste Lieferung, welche den dritten Jahrgang der vornehmen Kunstzeitschrift beschliesst, beendet damit gleichzeitig die Veröffentlichungen von der letzten Berliner photographischen Kunstausstellung, welcher der ganze dritte Jahrgang gewidmet war. Den einleitenden vortrefflichen Text: „Wien und Hamburg“ schrieb Dr. R. Stettiner. Die Textbilder 9\*

sind von Montgomery Sears (Boston), Carl Graf Chotek (Gr.-Priesen) und Hermann Schreiber (Berlin). Die Heliogravüren lieferten Dr. Arning (Hamburg), Dr. Biesalski und Krüger (Berlin, zweifarbig, wie das gleichfalls zweifarbig Bild derselben Autoren in der Juni-Nummer 1899 der „Photograph. Rundschau“), Betty Diesler (Königsberg i. Pr.), Dr. Hugo Henneberg (Wien), Th. u. O. Hofmeister (Hamburg), Carl Winkel (Göttingen).

Das vornehme Werk sollte in keiner Vereinsbibliothek fehlen. Es bildet den besten Ersatz für photographische Kunstausstellungen.

**Jahresbericht der „Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateur-photographie“.**

Das kleine, mit einigen trefflichen Aufnahmen der Mitglieder ausgestattete Heft giebt Kunde über die Veranstaltungen (Sitzungen, Projektionsabende u. s. w.) der rührigen „Dresdener Gesellschaft“ im verflossenen Vereinsjahr.

**American annual of photography for 1900.**

Das American annual, dessen Generalvertrieb für Deutschland und Österreich die Firma Dr. A. Heseckel & Co. in Berlin hat, ist auch in diesem Jahre in Bezug auf Text und Illustrationen wieder überaus reichhaltig.

In dem Verlage Gauthier-Villars zu Paris erschienen neuerdings folgende Hefte:  
 A. Courrèges: Reproduction des Gravures, dessins, plans, manuscrits. Preis 2 Frs. J. Marey: La chronophotographie. Preis 1,50 Frs. J. Vallot: La photographie des montagnes. Preis 1,75 Frs. E. Wallon: Les agrandissements. Preis 1,75 Frs.



### Zu unseren Tafeln.

Tafel X. Aufnahme von Dr. Ed. Arning in Hamburg. Heliogravüre von Meisenbach Riffarth & Co. in Berlin.

Tafel XI. Aufnahme von A. Wande in Salzwedel.

Tafel XII. Aufnahme von A. da Cunha in Paris.

Tafel XIII. Aufnahme von P. Fraenkel in Berlin.



### Fragekasten.

#### Fragen.

Nr. 3. Wo finde ich Gelegenheit, mich in der direkten Farbenphotographie praktisch auszubilden?

#### Antworten.

Zu Nr. 3. In der Technischen Hochschule zu Charlottenburg bei Berlin unter der Leitung von Prof. A. Miethe. Auch wird der Unterzeichnete im Laufe des Sommers regelmäßig Lehrkurse über diesen Gegenstand im Atelier der „Freien fotogr. Vereinigung zu Berlin“ (Unter den Linden 11) abhalten. Letztere sind unentgeltlich, aber nur für Mitglieder des genannten Vereins zugänglich.

Neuhauss.





# Dr. Lüttke & Arndt

→ → → **HAMBURG** ← ← ←

Fabrik-Niederlage in BERLIN SW. 48, Friedrichstr. 12.



Unsere Celloidin-Fabrikate sind unübertroffen in  
zahlreichen Ateliers des In- und Auslandes seit Jahren be-  
währt. Kein anderes Präparat kann die hohe Brillanz, die  
fast das Albumin erreicht, aufzuweisen.

→ **Verlangen Sie Muster** ←

Celloidin-Papier auf Rives-Rohstoff, *perle* und *rosa*

Celloidin-Papier auf deutschem Stoff, *perle* und *rosa*

Celloidin-Papier abziehbär

Celloidin-Postkarten glänzend

Celloidin-Postkarten matt

Platoidin-Papier vollkommener Ersatz für Platin-Papier

Platoidin-Postkarten

**Neu!** Auto-Papier. Auto-Postkarten **Neu!**

---

## Dr. Lüttke's Neutrales Tonsalz D. R. P. 94515

verwendet man in der ganzen Welt; sogar sämtliche Konkurrenz-  
Papierfabrikate werden fast ausschliesslich mit unserem Tonsalz  
getönt, da es einfach nichts besseres giebt.



Dr. Lütke & Arndt

HAMBURG

Fabrik-Niederlage in BERLIN SW. 48, Friedrichstr. 12.

... die Aufnahme der Mitglieder...  
... die Aufnahme der Mitglieder...  
... die Aufnahme der Mitglieder...

Verlangen Sie Muster

- Celloidin-Papier auf Zivis-Kunststoff
- Celloidin-Papier auf deutschem Stoff
- Celloidin-Papier auf unseren Tafeln.
- Celloidin-Papier auf Dr. Ed Arning in Hamburg
- Celloidin-Papier auf glänzenden
- Celloidin-Papier auf matt
- Celloidin-Papier auf Platin-Papier
- Celloidin-Papier auf Platin-Papier

Neu! Auto-Papier. Fragekasten.

Frage:  
... mich in der direkten...  
... mich in der direkten...  
... mich in der direkten...

Antwort:  
... bei Herrn unter der...  
... bei Herrn unter der...  
... bei Herrn unter der...



Photographische Rundschau 1902



Verlag von Kropf

AUS DEM BEREICH  
aufgabe von M. Herrmann Dresden

Photographische Rundschau 1902



*Pichier, Königsberg*

## Über Kardinalfilms

Von Dr. E. W. Büchner, Pfungstadt

[Nachdruck verboten]



Nachdem nun so manches Präparat auf den Markt gebracht ist, um einen Ersatz für die vortrefflichen Trockenplatten zu bieten, es aber noch keinem gelungen, denselben ein vollständiger Nebenbuhler zu werden, hat sich allmählich in der photographischen Welt eine Abneigung gegen jede derartige Neuheit herausgebildet. Diese Abneigung veranlasst manchen sonst dem Fortschritte huldigenden Fach- wie Amateur-Photographen, wenn wieder die Rede von neuen Films ist, achselzuckend die Ankündigung beiseite zu legen. Hat er doch schon zu oft Geld und Zeit erfolglos geopfert.

Auch ich kann mich von diesem Fehler nicht frei sprechen. Habe ich doch die Kardinalfilms anfangs auf gleiche Stufe mit ihren Vorgängern gestellt, bis die teilweis

guten Berichte, die in die Öffentlichkeit kamen, mich veranlassten, der Sache näher zu treten und ganz gewissenhafte Versuche mit den Kardinalfilms anzustellen, obwohl ich ein gewisses Misstrauen gegen dieselben nur schwer unterdrücken konnte, nachdem ich mit den Secco-films höchst unbefriedigende Resultate erzielt hatte.

Was die Handhabung der Kar-



*H. Quatz, Dresden*



H. Schimann, Dresden

dinalfilms anbelangt, so hatte ich bei meinen ersten Versuchen ebenso mit Rollen zu kämpfen, wie bei den Seccofilms, wengleich das Rollen in bedeutend schwächerem Masse auftrat. Um dem unangenehmen Rollen entgegenzutreten, liess ich von der Firma Hunäus in Linden ganz leichte Rähmchen herstellen, da mir die im Handel befindlichen Filmrähmchen mancher Gründe wegen nicht zusagten. Diese Filmhalter, die ich sonst bestens empfehlen kann, legte ich aber nach einiger Zeit doch wieder beiseite, nachdem ich gelernt hatte, mit den Kardinalfilms auch ohne derartige Hilfsmittel zu arbeiten. Hauptsache ist, dass man die Films vor dem Entwickeln, mit der Schicht nach unten, in eine mit Wasser bis zur Hälfte gefüllte Schale einlegt und diese dann in Bewegung hält. Nach ein bis zwei Minuten dreht man den Film um, schüttet das Wasser aus und den Entwickler darüber. Würde man den Film zuerst in die Schale legen, dann erst Wasser aufgiessen, und die Schale nicht bewegen, so setzte man sich der Gefahr aus, dass die Schicht am Boden der Schale anhaftet. Was die Entwickler anbelangt, so benutze ich ausschliesslich den Elconal-Entwickler und nur ab und zu Rodinal. Mit Ausnahme des Hydrochinons, das Gelbschleier verursacht, sollen alle anderen Entwickler brauchbar sein, doch sei bemerkt, dass nach Mitteilungen in dem Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt einige Fälle vorliegen, in denen auch der Metol-Entwickler Gelbschleier verursachte. Das richtige Entwickeln der Kardinalfilms spielt eine wesentliche Rolle, zumal wenn man bedenkt, dass die Beurteilung der Entwicklung nicht ohne weiteres mit den Beobachtungen bei Entwicklung einer Trockenplatte zu vergleichen ist. Bei jenen geschieht die Beurteilung durch ein das Bild verdunkelndes Papier, während bei der Trockenplatte die glasklare Platte die alleinige Unterlage bildet: die Schwärzung des Negativs genügt bei Films also nicht zur richtigen Beurteilung des Fortschreitens der Entwicklung. Um einen Massstab für die Beurteilung der Entwicklung von Kardinalfilms zu haben, empfiehlt es sich für den Anfänger, die Hälfte einer Trockenplatte vor dem Entwickeln mit dem von einem Kardinalfilm abgezogenen Papierstück zu hinterkleben. Beim Entwickeln scheint dann die hinterklebte Hälfte weit kräftiger und schneller zu kommen, als die unbelebte; doch entwickelt man so lange, bis das Negativ auf der klaren Seite die nötige Kraft hat. Nachdem man sich so den Massstab für die Beurteilung der Entwicklung der Films verschafft hat, ist es ein leichtes, gute Resultate zu erzielen. Ich fand, dass es am sichersten ist, die Kardinalfilms nach der Zeit zu entwickeln; bei normal exponierten Platten genühten in der Regel acht bis zehn, höchstens zwölf Minuten. Meine frühere Annahme, dass die Kardinalfilms weniger empfindlich wie die „Aktien“- oder Perutz-Platten seien, mit welchen beiden Sorten ich ausschliesslich arbeitete, hat sich von dem Augenblick an als irrig erwiesen, wo ich erkannte, dass ich bislang nicht genügend entwickelt hatte.

Bei dem Waschen der Films ist zu beachten, dass man die Brause nicht direkt auf dieselben richtet: es empfiehlt sich, hierbei die Films mit einem Stück starken Filterpapiers zu bedecken. Alsdann gelangen die Films sogleich in saures Fixierbad. Das

Fixieren verläuft im frischen Bade sehr schnell, so dass man nach vier bis fünf Minuten ein vollkommen ausfixiertes Negativ erhält. Bei älterem Bade empfiehlt es sich, das Negativ 10 bis 15 Minuten fixieren zu lassen. Beim Fixieren ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass der Film gut in die Flüssigkeit eintaucht und sich nicht zwischen Film und Flüssigkeit eine Luftblase festsetzt, die den Film in die Höhe heben und an dieser Stelle der Fixierung entziehen würde. Zu beachten ist ferner, dass man kein zu kaltes Wasser zum Waschen anwendet und überhaupt Entwickler, Wasser und Fixierlösung annähernd die gleiche Temperatur haben, weil sonst Rollen eintreten kann. Die Gelatinehaut, welche mit Fixiernatron gesättigt ist, muss, wenn sie plötzlich in kaltes Wasser kommt, schneller Wasser aufnehmen, als sie die Fixiernatron-Lösung aus ihren Poren entlässt — das bekannte Prinzip der Endosmose. Infolgedessen wird die Gelatineschicht, weil sie das Bestreben hat, sich zu dehnen, grösser und zwingt das durchfeuchtete Papier zum Rollen. Zum Auswaschen der Films möchte ich einen Apparat vorschlagen, den ich bereits früher (Centralblatt 1896, Heft 2) zum Zweck des Auswaschens von Papiernegativen in Vorschlag brachte: Er besteht aus einem Zinkkasten, der 5 cm unter dem obersten Rande einen Siebeinsatz trägt. Auf dieses Sieb bringt man ein Stück starken Filtrierpapiers oder porösen Stoffs, legt die Bilder nebeneinander und bedeckt sie mit einer weichen Gummiplatte mit entsprechend grossen Ausschnitten. Der untere Teil des Kastens steht mit einer Wasserstrahlpumpe in Verbindung. Das von dieser Pumpe abfliessende Wasser leitet man auf den oberen Teil des Kastens, und werden auf diese Weise je nach der Stärke der Luftverdünnung im Kasten die Bilder schneller oder langsamer, aber gründlich ausgewaschen. Von Zeit zu Zeit muss man das sich im Kasten ansammelnde Salzwasser entfernen. Nach dem Auswaschen gelangen die Bilder, nachdem man sie hat abtropfen lassen, in das vorgeschriebene Glycerin-Formalin-Bad. Letzteres hat einen mehrfachen Zweck, der sich aus der Zusammensetzung desselben ergibt. Der Alkohol des Bades soll die das Papier mit dem Negativ verbindende Schicht auflösen. Das Formalin soll die in den Bädern etwas gequälte Gelatinehaut härten; das Glycerin soll einer allzu grossen Sprödigkeit des fertigen Negativs vorbeugen. Der Alkohol muss etwa 45grädig sein. Wird er zu dünn genommen, so tritt Neigung zum Vergrössern des Bildes ein:



O. Eitrbardt, Dresden

wird er dagegen zu stark angewandt, so hat er die Neigung, dasselbe zusammenzuziehen. Hier liegt auch der Stein des Anstosses, an dem schon so viele Versuche mit den Films gescheitert sind, zumal es doch unmöglich sein dürfte, immer erst die Stärke des Alkohols zu bestimmen. Die Erfahrung hilft über diese Schwierigkeit hinweg; es dürfte aber doch im Interesse der „Photochemischen Industrie“ liegen, ein Härtebad zusammenzusetzen, dessen Eigenschaften von einem etwas mehr oder weniger starken Gehalt an Alkohol unabhängig sind!

Das Formalin soll härtend wirken. Ist der Formalingehalt zu gross, so wird die Härtung und damit die Sprödigkeit der Films zu gross. Etwas zu geringer Formalin-

gehalt ist weniger schädlich. Doch sei darauf hingewiesen, sich keines zu alten Formalins zu bedienen, da dasselbe mit der Zeit in Ameisensäure übergeht und damit seine härtende Wirkung verliert. Der Glycerin-Zusatz soll die Sprödigkeit der Films herabmindern. Nimmt man zuviel Glycerin, so trocknen die Films schwer und ziehen leicht Feuchtigkeit aus der Luft an. Man belässt die Films, mit der Papierseite nach oben, fünf Minuten in dem Bade. Nach dieser Zeit ist es, mit seltenen Ausnahmen, leicht, das Papier derart von der Haut abzulösen, dass man an einer Ecke anfängt, den Film festhält und an dem Papier zieht. Den abgezogenen Film lässt man weitere ein bis zwei Minuten in der Flüssigkeit. Mittlerweile hat man eine Glasscheibe rein gewaschen, gut getrocknet, mit feinstem Talkpulver abgerieben und das überschüssige Pulver mit weichem Pinsel oder seidnem Tuche wieder von dem Glase entfernt. Nun legt man die Glasplatte stark geneigt auf den Tisch, nimmt den Film an zwei Ecken aus dem Bade, lässt abtropfen und legt ihn auf die Platte. Nach einigen Minuten ist die überschüssige Flüssigkeit abgelaufen; man fährt nun mit einer Stricknadel oder besser einem dünnen Glasstabe zwischen dem Film und der Glasplatte langsam hin und her und entfernt somit jede anhaftende Luftblase. Überstreichen des Films mit Rollenquetscher oder dergleichen ist nicht nur unnötig, sondern schädlich. Man stellt nun die Glasplatte geneigt zum Trocknen auf, auf keinen Fall aber in die Nähe eines Ofens. Am besten richtet man es so ein, dass man das Aufziehen abends vornimmt; wenn man dann am anderen Morgen wieder zur Arbeit kommt, liegen die über Nacht abgesprungenen Films in der Regel tadellos neben dem Glase. Sollte es vorkommen, dass die Films nicht von der Glasplatte abspringen, sondern an derselben haften bleiben, so liegt die Schuld entweder in einem unrichtigen Härtebad, meistens aber an der nicht genügend gereinigten und getalkten Platte. Betreffs des Härtebades möchte ich erwähnen, dass dieses auch ein vorzügliches Mittel zum Härten der glänzenden Bromsilber-Papiere ist. Ein solches



H. Schumann, Dresden



M. Herrmann, Dresden.

Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.



Papier, nach dem Auswaschen einige Minuten in das Härtebad gelegt und auf eine tadellos reine und getalkte Glasplatte aufgequetscht, springt nach zehn Minuten langem Stehen in der Nähe eines Ofens hochglänzend vom Glase ab, während mir dies bei Anwendung anderer Härtebäder niemals in so sicherer Weise gelang.

Beim Abspringen der Films von der Glasplatte kommt es mitunter vor, dass sich auf dem Film muschelartige Ringe zeigen. Ich konnte noch nicht mit Sicherheit ergründen, ob die Veranlassung hierzu in zu geringem Zusatz von Glycerin zum Härtebade zu suchen ist; doch lege ich die Films nach dem Abspringen immer einige Stunden in die Kopierpresse, wodurch diese Ringe gänzlich verschwinden und ich schöne ebene Film-Negative erhalte. Wer bei Behandlung der Kardinalfilms auf diese Weise verfährt und alle Punkte genau beobachtet, wird unfehlbar gute Resultate erhalten; aber auch

hier gilt der Spruch: „Alles muss gelernt und geübt sein.“ Es ist unrecht, über eine Neuerung den Stab zu brechen, bevor man sich eingehend und gewissenhaft mit derselben befasst hat.

Was das Verstärken der Kardinalfilm-Negative anbelangt, so habe ich erst in wenigen Fällen solche Versuche angestellt. Als Verstärkung benutzte ich Sublimat mit nachfolgender Schwärzung durch verdünntes Rodinal, und zwar nahm ich die Verstärkung mit einem fertigen, getrockneten Negativ vor. Ich legte den Film einige Minuten in Wasser und nahm alsdann die weiteren Manipulationen damit vor, ohne dass Rollen oder sonst eine Verletzung des Films eintrat. Vor dem Wiederauflegen auf die Glasplatte unterwarf ich den Film nochmals dem Härten. Das trockene Negativ lässt sich leicht mit den üblichen Hilfsmitteln retuschieren. Struktur und Korn ist in den Kardinalfilms zwar vorhanden, jedoch sehr geringfügig und kaum störend, während dies bei den Secco-films störend auftritt. Beim Vergrößern kommt das Korn etwas mehr zur Geltung, doch nicht in dem Masse, dass es allzu störend wirken könnte. Unangenehm ist es bei den Kontakt-Kopien auf Bromsilber-Papier. Doch ist dieser Fehler fast ganz zu beseitigen, wenn man die Negative mit Zaponlack überzieht, oder im zerstreutem Lichte, durch Zwischenlage einer Mattscheibe, druckt.

In den allerletzten Tagen machte ich betreffs des Kopierens auf Bromsilberpapier noch folgende Beobachtung. Als Grundlage diente mir ein gutes, kräftiges Film-Negativ. Als ich nun das Papier auf die „matte“ Seite des Film legte, genügte mir bei Auerglühlicht in einer Entfernung von etwa  $\frac{1}{2}$  m und mit vor die Lichtquelle geschobener Mattscheibe, eine Expositionszeit von einer Sekunde. Auf der Kopie war von Korn



H. Schiemann, Dresden

keine Spur zu sehen. Als ich aber nun das Papier auf die „glänzende“ Filmseite legte, musste ich zu meinem Erstaunen fünf bis sechs Sekunden exponieren, um dieselbe Kraft zu erhalten, und hierbei war von dem Korn doch immerhin etwas zu merken, wengleich es auch nicht gerade störend auftrat.

Zweifellos sind die Kardinalfilme von allen derartigen Films, die bislang in den Handel kamen, das Beste; kleine, noch anhaftende Mängel werden mit der Zeit sicherlich durch Verbesserungen in der Fabrikation beseitigt werden. Um die Haltbarkeit der Film-Negative zu erhöhen, empfiehlt sich das Lackieren derselben mit Zaponlack. Dies geschieht, indem man das Negativ mit einem Wattebausch, der in Zaponlack-Lösung getaucht ist, überstreicht, nach dem Trocknen umkehrt und diese Operation auf der anderen Seite wiederholt. Lackierte Filme sind unempfindlich gegen Feuchtigkeit und können beliebig aus warmen in kühle Räume gebracht werden, ohne dass man Kräuseln zu befürchten hätte. Ganz besonders sind die Kardinalfilme auch zu Diapositiven, namentlich zu Fensterbildern, geeignet. Nicht zu vergessen ist schliesslich der grosse Wert der Kardinalfilme für Röntgen-Aufnahmen, da sich die Filme den Körperteilen leicht anschmiegen lassen. Ich möchte diese Betrachtungen nicht schliessen, ohne den Amateuren anzuraten, für die bald beginnende Reisezeit eingehende Versuche mit diesem fast idealen Ersatz von Glasplatten anzustellen. Freilich will ich nicht behaupten, dass die Kardinalfilme dazu berufen sind, die Glasplatten vollständig zu verdrängen. Ein vollständiger Ersatz für Glasplatten möchte überhaupt wohl niemals zu erwarten sein, und wer auf der Reise — abgesehen von grossen Formaten — ein kleines Mehrgewicht nicht scheut, der wird durch Weiterbenutzen von Glasplatten doch immer von Misserfolgen verschont bleiben. Die Vorteile einer Trockenplatte werden durch kein anderes Präparat jeweils aufgehoben.



*Dr. P. Michalis, Dresden*

### Eine einfache Reise-Dunkelkammerlampe

Von Dr. Georg Hauberrisser, Mülchen

[Nachdruck verboten]



Bei den meisten Utensilien, die der Amateurphotograph für die Reise benötigt, hat sich in den letzten Jahren der Wunsch nach Einfachheit, Leichtigkeit und geringem Umfang Geltung verschafft. Man hat sehr leichte, zusammenklappbare Kameras und ebenso bequeme Stative hergestellt, die schweren Platten durch Films ersetzt, die Chemikalien werden in der bequemen Form der Patronen geliefert u. s. w. Leider ist meines Wissens keine Reise-Dunkelkammerlampe vorhanden, die durchaus zuverlässig, leicht, von geringem

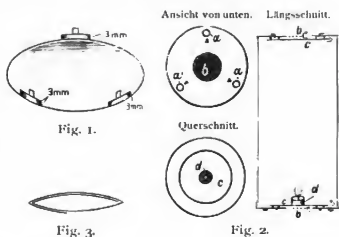
Umfang und wenigstens für die Zwecke der Plattenwechselung vollständig genügend wäre. Es existieren zwar Reise-Dunkelkammerlampen im Handel, aber diese sind entweder in Schachteln von der Grösse einer Platten-schachtel  $13 \times 18$  cm — also grösser, wie manche zusammengelegte Kamera — oder in einer ziemlich grossen Cylinderblechhölse verpackt; auch das Gewicht dieser Lampen ist viel zu gross. Ich konstruierte



F. Föhner, Dresden

deshalb schon vor mehreren Jahren eine einfache Lampe, welche noch den Vorteil besitzt, nahezu nichts zu kosten, da man sich dieselbe selbst herstellen kann.

Man nimmt eine cylindrische Blechhölse, die einen Durchmesser von mindestens 8 cm besitzt, mit dazu passendem Deckel, z. B. eine leere Kakao- oder Konservenbüchse oder eine Blechschachtel für Salbe u. dergl. Hat man eine hohe Büchse, so schneidet man von dem Mantel mit einer Schere so viel weg, dass der Rand nur eine Höhe von  $1\frac{1}{2}$  bis 2 cm besitzt — etwa doppelt so hoch, wie der Rand des Deckels. Hierauf wird in der Mitte beider Teile — sowohl Boden wie Deckel — ein Loch etwa von der Grösse eines Markstücks ausgeschnitten. Ist dieses geschehen, so nimmt man eine zweite, kleinere Blechschachtel von etwa 5 bis 6 cm Durchmesser (wie sie z. B. für Vaseline gebräuchlich sind) und schneidet von beiden



Teilen — sowohl Boden wie Deckel — den Rand bis auf drei Zähne weg, so dass man zwei gleiche Blechstücke von dem Aussehen erhält, wie dies Fig. 1 zeigt.

Den oberen Teilen der drei Zähne entsprechend bringt man in den zuerst angefertigten Teilen je drei kleine schlitzförmige Öffnungen an, in welche die oberen, schmälere Teile der drei Zähne hineingesteckt und dann umgebogen werden können, so dass die ausgeschnittene Öffnung des ersten Teiles von dem zweiten Teile in einem Abstand von drei Millimetern zugedeckt wird. An dem einen der beiden zusammengesetzten Teile werden noch drei halbkugelförmige Knöpfe — etwa die Köpfchen von Tapezierernägeln — angelötet (am einfachsten gleich an die umgebogenen Zähne). Besteht die verwendete Schachtel aus Zinn- oder Kupferblech, so kann man diese Knöpfe einfacher durch Aushämmern auf einer Unterlage von Holz oder Blei erzeugen. Endlich wird aus Cherrystoff noch der Cylinder für die Lampe gefertigt, indem man ein etwa 20 cm breites Stück davon zu einem Cylinder, dessen Durchmesser nahezu gleich dem der beiden hergestellten Blechteile ist, rollt und zusammennäht; die Nadelstiche werden mit Ölfarbe ausgefüllt.

Die so erhaltene Röhre wird auf dem einen Blechteil mit den drei Metallknöpfen aufgesetzt, der zweite Blechteil wird als Deckel verwendet; setzt man auf die Mitte des Bodens ein brennendes Kerzenstümpfchen, so ist die Reise-Dunkelkammerlampe zum Gebrauch fertig. Zum besseren Verständnis diene Figur 2.

*a* bezeichnen die drei Knöpfe, welche gestatten, dass frische Luft unten eintreten kann; *b* sind die Öffnungen, etwa von der Grösse eines Marktstücks, durch welche die frische Luft (unten) eintreten und (oben) die Verbrennungsgase entweichen können; *cc* sind die aus der zweiten Blechschachtel gebildeten Teile, welche das Austreten von weissem Licht verhindern; *d* ist das Kerzchen, welches nicht zu hoch sein darf, da sonst der Cherrystoff verkohlen könnte; *ee* ist der aus Cherrystoff gebildete Mantel. Der letztere wird am besten so gerollt, dass er zu zwei Dritteln aus doppeltem Cherrystoff besteht; dadurch wird einerseits eine grössere Festigkeit erzielt, zweitens kann man durch Drehen der Lampe verschiedene Helligkeit herstellen, was bei farbenempfindlichen Platten von Wert sein kann. Nach dem Gebrauch ist die Lampe auf das bequemste

zusammenlegbar.

Der Mantel aus Cherrystoff wird einfach der Länge nach zusammengedrückt, wodurch zwei Einbiegungen entstehen, Figur 3, aus welcher auch die doppelte Lage des Cherrystoffes ersichtlich ist. Derart zusammengefaltet, lässt er sich leicht im Notizbuch oder Rocktasche auf der Reise aufbewahren. Die beiden Blechteile



*J. Wolf, Dresden*



*H. Quatz, Dresden.*

— Boden und Schutzklappe der Lampe — lassen sich ineinander stecken, haben nur die Form und Grösse einer niederen Blechschachtel und bedürfen keiner weiteren Verpackung. Lötet man die umgebogenen Zähne ein wenig fest, um eine Beschädigung von Rocktaschen zu vermeiden, so kann man die Schachtel bequem in einer Tasche tragen.



*Wichern, Hamburg*

### Ausländische Rundschau.

**Neue Films.** — Verstärkung von Trockenplatten durch Wärme. — Photographische Himmelskarte. — Photographische Aufnahme der Leoniden. — Photographische Ausstellungen. — Auflösung des „Helios“. — Dallmeyer Vorsitzender der Royal Photographic Society. — Ehrung Ducos du Haurons.

Dem Wunsche des Photographen nach einem Ersatz der schweren Glasplatten sollten Celluloid- und später Secco-Films abhelfen. So gross nun auch der Fortschritt der Secco-Films gegenüber den Celluloid-Films ist, so haftet den ersteren doch noch der Fehler an, dass die Papierunterlage beim Entwickeln stört. Die Negative lassen sich in der Durchsicht schwer beurteilen. Dieser Mangel ist bei den abziehbaren Films, auf die G. Macaire in Rickmansworth ein Patent nahm, beseitigt. So weit bisher bekannt, werden diese Films folgendermassen hergestellt: Festes Papier wird mit empfindlicher Schicht überzogen. Diese wird nach der Belichtung, aber vor der Entwicklung, von der Papierunterlage abgezogen, so dass sich das Bild in der Durchsicht wie ein Glasnegativ beurteilen lässt.

Über einen eigentümlichen Fall von Verstärkung einer Trockenplatte berichtet „Nature“. Ein viel zu schwaches Negativ wurde einige Zeit zufällig über eine Gasflamme gehalten, wobei zum Erstaunen des Operateurs die kaum sichtbaren Bildspuren immer deutlicher hervortraten. Der Versuch wurde mit anderen, flauen Platten wiederholt, und zwar mit gleichem Erfolg. Die Ursache der Erscheinung ist noch unbekannt.

Ein Riesenunternehmen ist kürzlich in Frankreich beendet. Seit 1891 wurde an der Herstellung einer Reihe photographischer Himmelskarten gearbeitet, die zusammen einen Atlas des Himmels bilden. Die Gesamtkosten beliefen sich auf 2324000 Francs, wovon etwa 1 Million Francs für die Herstellung der photographischen Aufnahmen und Klischees, fast ebensoviel für Messungen und 150000 Francs für den Mondatlas verbraucht



*E. Frohne, Dresden*



E. Frohne, Dresden

wurden. Die Schwierigkeiten derartiger Aufnahmen sind nicht zu unterschätzen: sie liegen namentlich in der langen Belichtung und der Notwendigkeit, die photographische Kamera dem Gange der Gestirne genau nachzuführen.

Dass auch mit gewöhnlicher Kamera astronomische Aufnahmen zu machen sind, konnte an dem im November 1899 erschienenen Leonidenschwarm erprobt werden. In England waren mehrere Stationen zu photographischen Aufnahmen eingerichtet, doch wurden, wie der „Practical photographer“ berichtet, wegen des ungünstigen Wetters brauchbare Bilder dort nicht erhalten. In Jena, Genf, Tschekent, Catania, Lund und Kalocsa wurden nur Beobachtungen mit dem Auge gemacht. Dagegen wurden in München und Berlin mit einer gewöhnlichen Landschaftskamera Aufnahmen erzielt, die als Grundlagen zu Höhenmessungen dienen können. Hier waren zwei korrespondierende Stationen eingerichtet, eine auf der Urania-Sternwarte, wo G. Witt, und eine auf dem Hofe der Optischen Anstalt von Goerz in Friedenau, wo die Herren Reichwein und Baltin die Aufnahmen machten, aus denen eine Bestimmung der Höhen, in denen sich die Sternschnuppen befanden, möglich sein wird. Zu den Aufnahmen wurden zwei identische Doppelanastigmaten, Goerz, Serie III, 18 cm Brennweite, benutzt. Die Stationen waren während der Aufnahmenächte (14. 15. November) in telephonischer Verbindung. (Genaueres hierüber in den „Astronomischen Nachrichten“ 151, Nr. 13, S. 199.)

Über photographische Ausstellungen ist folgendes zu berichten: Eine nationale Ausstellung wurde am 30. Dezember 1899 in Gegenwart des portugiesischen Königspaares in den Räumen der Geographischen Gesellschaft zu Lissabon eröffnet. 52 Aussteller hatten mehrere hundert Bilder geliefert. Den Ehrenpreis erhielt Camillo A. dos Santos, der 82 Diapositive im Format  $9 \times 12$  bis  $18 \times 24$  eingesandt hatte. Der zweite Preis fiel dem Visconde de Coruche und Eduardo Brazao zu, von denen ersterer gute Stereoskopbilder, letzterer Platinbilder in vorzüglicher Ausführung brachte. Ausser Wettbewerb hatten der König, die Königin und der Infant Alfons ausgestellt. Der König Carlos hatte Momentbilder, Seestücke, Landschaften, sowie Innenaufnahmen, im ganzen 15 Bilder, die Königin und der Infant vier zur Verfügung gestellt.

Die meisten Bilder waren auf Chlorsilber- und Bromsilberpapier kopiert, nur wenige auf Platinpapier. Das Gummibichromat-Verfahren scheint in Portugal noch keine Anhänger zu haben, wenigstens war kein Gummidruck vorhanden.

Die Jahres-Ausstellung der Edinburgh Photographic Society wurde am 10. Februar eröffnet. 284 Bilder, gegen 301 im Vorjahre, waren eingegangen; hervorragende Leistungen waren nicht zu verzeichnen. In der Landschaftsklasse wurde die goldene Medaille James Patrick zu teil, der in seinem Kohledruck „Vom Pflügen heimkehrende Pferde“ ein die Abendstimmung und das Dämmerlicht vorzüglich wiedergebendes Werk geschaffen hatte. Die goldene Medaille der Porträtklasse erhielt Smedly Aston-Birmingham. Die vom Vorsitzenden



R. Lehr, Dresden

gestiftete goldene Medaille für das beste Bild der Ausstellung wurde James Burns zuerkannt für sein Bild: „Der Wind weht von der See her“.

Dass auch die Ausstellung der Liverpool Amateur Photographic Association schwächer als im Vorjahre besichtigt war, ist wohl dem Kriege zuzuschreiben. Sämtliche Bilder waren gerahmt, was natürlich den Eindruck der Ausstellung hob. Mit der goldenen Medaille wurde Dr. Inv. C. Saunders ausgezeichnet. Ausserdem kamen vier silberne Medaillen zur Verteilung. Die den Damen vorbehaltene Abteilung, für die auch eine Medaille bestimmt war, wies nur eine Ausstellerin auf.

Das „American Institute New York“ hatte, ermutigt durch die vorjährige, von ihm veranstaltete nationale Ausstellung, dies Jahr einen internationalen Salon ins Leben gerufen, der aber nicht den erwarteten Erfolg hatte. Hieran war erstens der ungünstige Ausstellungsraum und zweitens der Umstand schuld, dass der Philadelphia Salon fast in dieselbe Zeit fiel. Unter den Ausstellern befanden sich Eickemeyer, F. H. Day, F. W. Lee, Demachy, Robinson, Wellington u. s. w. Hofmeister-Hamburg wird als besondere Anziehungskraft hervorgehoben.

Eine internationale Ausstellung findet vom 3. bis 7. April in Birkenhead statt.

Die niederländische Vereinigung von Amateurphotographen „Helios“ wurde am 13. Januar aufgelöst.

„Helios“ war die älteste holländische Amateurvereinigung, die sich aber gegenüber der 1887 gegründeten, gut geleiteten „Amateur-Fotografen-Vereinigung“ nicht mehr halten konnte.

In der Sitzung der Royal Photographic Society vom 13. Februar wurde T. R. Dallmeyer zum Vorsitzenden gewählt. Dallmeyer war seit 1886 Mitglied und seit 1894 Vice-Präsident der Gesellschaft. 1896 wurde er mit der „Progress-Medaille“ der Gesellschaft ausgezeichnet, hauptsächlich für seine Erfindung des telephotographischen Objektivs, über das er kürzlich ein grösseres Werk herausgab.

Die diesjährige Progress-Medaille der Royal Photographic Society erhielt Louis Ducos du Hauron, einer der ältesten Pioniere unserer Kunst, der seit 1862 erfolgreich wirkt und namentlich den Dreifarbendruck förderte. Leider ist Ducos du Hauron zur Zeit krank. Hugo Müller



O. Ehrhardt, Dresden



## Umsehu.

*Die Bearbeitung der Umsehu ist von Herrn Paul von Jankó in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie.*

### Über Platindruck

schreibt Alfred Stieglitz, dass man anfangs gegensatzreiche Negative für diese Kopiermethode am geeignetsten hielt. Das hatte seine Berechtigung. Später, als die Bromsilber- und Aristopapiere aufkamen, gewöhnte man sich daran, dünne Negative zu erzeugen. Dies zog das Bestreben der Fabrikanten nach sich, auch das Platinpapier härter kopierend herzustellen, was ihnen derart gelang, dass man heute nach recht dünnen Negativen sehr schöne Positive kopieren kann. [Wenn die Fabrikanten sich bestreben, das Platinpapier für weichere Negative geeignet zu machen, so thun sie unrecht daran. Im Gegenteil, sie sollten suchen, die Skala der Schwärzung auf Platinpapier wenn möglich zu verlängern: verkürzen lässt sie sich beliebig, noch dazu in verschiedener Art mit verständiger Verwendung von Kaliumbichromat, Ammoniumpersulfat und Verdünnung des Entwicklers. J.] (Photogram, Februar 1900.)

### Abgetönte Gelbscheibe von Butcher & Son.

Zur Ausgleichung der oft zu starken Wirksamkeit des direkten Himmelslichtes ist eine Hälfte der neuen Gelbscheibe etwas dunkler gelb gefärbt als die andere: selbstverständlich findet ein allmählicher Übergang von einer Schattierung zur anderen statt. (Bull. Franç., 1. Januar 1900.)

### Goldtonbäder mit ameisensaurem Natron.

wie sie vor einiger Zeit vorgeschlagen wurden, sollen sich dadurch auszeichnen, dass sie niemals Doppeltöne geben, und dass das Bild in ihnen nicht nur nicht zurückgeht, sondern im Gegenteil etwas verstärkt wird, da der ganze Prozess nicht sowohl ein Ersetzen des Silbers durch Gold, sondern vielmehr ein Hinzufügen von Gold, also eine sogenannte physikalische Verstärkung bedeutet. [Letzteres ist kein besonderer Vorteil, denn zur Beurteilung des Kopierprozesses gehört dann ebenso gut Übung, wie bei den üblichen Tonbädern; zudem färben sich in diesen Bädern leicht die Weissen. J.] (Phot. News, 12. Januar 1900.)

### Vignettieren

lassen sich Bromsilberdrucke ebenso tadellos und weich, wie beim Auskopierdruck. Es wird ein etwas kleinerer Ausschnitt in ein hinreichend grosses Stück Pappe gemacht, und letztere während der Exposition, die nicht näher als  $\frac{1}{4}$  m von der Lichtquelle entfernt stattfinden soll, in ständiger kreisförmiger Bewegung gehalten. (Phot. Chronik, 24. Januar 1900.)

### Ein neues Sepiapapier

der Eastman Kodak Co. wird ähnlich wie Eisenblaupapier behandelt, ist dreimal empfindlicher als dieses, erfordert zur Entwicklung nur Wasser und zum Fixieren eine schwache Lösung von unterschwefligsaurem Natron. Es soll sich für künstlerische Photographie vorzüglich eignen, einen schönen braunen Ton in den Schatten geben und ziemlich gegensatzreiche Negative erfordern. (Camera, Januar 1900.)

### Mit Herstellung von Papierfilms

befasst sich die Eastman Co. neuerdings wieder. Die Films bleiben auf der Papierunterlage, müssen also auf Bromsilber- und ähnlich empfindlichen Papieren kopiert werden. Ihre Anwendung ist demnach beschränkt. (Camera, Januar 1900.)

### Goerz' neuer Doppelanastigmat.

Serie IIa, mit Öffnung  $f/5.5$ , hat den Vorteil, dass sich mit ihm lichtstärkere Objektivsätze herstellen lassen, als dies bis jetzt möglich war. In der That besitzt der Satz für das Format  $13 \times 18$  cm die Öffnungen  $f/5.9$  bis  $6.3$ , während die Sätze von Voigtländer's Kollinearen und dem Zeiss'schen Anastigmat Öffnungen  $f/7$  bis  $7.7$  aufweisen. Als einzelnes Doppelobjektiv verwendet, scheint dagegen die neue Konstruktion keine Vorteile vor den Kollinearen zu haben, obwohl es doppelt so viel kostet als dieses auch nicht billige Objektiv. Tatsächlich bedecken die beiden Objektive bei gleichen Blenden gleiche Bildgrößen, nur zeichnet das Kollinear bei kleiner Blende einen etwas grösseren Winkel, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht: Brennweite 15 cm:

Scharf gezeichnetes Format bei Öffnung	5.5,	15.5,	50,
Kollinear	$12 \times 16,$	$13 \times 18,$	$16 \times 21,$
Doppelanastigmat	$12 \times 16,$	$13 \times 18,$	$13 \times 18,$



*M. Herrmann, Dresden*

Die Brennweiten in dem Doppelanastigmatsatz  $13 \times 18$  sind: 17,7, 18,5, 22,5 cm als Doppelobjektiv und 25,4, 35,5 und 40,6 cm als einfaches Objektiv. Ausser der normalen Brennweite 22,5 cm stehen also am Doppelobjektiv noch zwei andere Brennweiten (Halbweitwinkel) zur Verfügung, welche letztere sich nur um 8 mm voneinander unterscheiden, also praktisch fast das gleiche Bild liefern. Manche moderne Objektivsätze scheinen mir an dem Nachteil zu leiden, dass die Brennweiten



*Th. u. O. Hofmeister, Hamburg*

ihrer Komponenten in der Weise bestimmt sind, dass sie als symmetrische Doppelobjektive mit normalen Brennweiten zu den üblichen Plattenformaten passen und infolgedessen zu einem anderen Zweck, nämlich in zweckmässiger Stufenfolge angeordnete, unsymmetrische Objektive für ein einziges Plattenformat zu geben, nicht die bestmögliche Lösung darstellen. Ich meine, dass ein Objektivsatz, der für Format  $13 \times 18$  bestimmt ist, so hergestellt werden muss, dass er die für dieses Format besten Brennweiten enthält, ohne Rücksicht auf die Normalbrennweiten für andere Plattenformate. J.



L. Scherer, Hamburg

Terpentin zu bestreichen. [jedoch bekommt dadurch die Oberfläche ein anderes Aussehen, das nicht jedermanns Geschmack ist. ]]

#### Ein Facettierapparat

von R. Lechner in Wien dient dazu, auf jedem beliebigen Papier oder Karton jene vertiefte Umrahmung des Bildes herzustellen, die jetzt bei Mattpapieren zur Nachahmung von Kupferdrucken beliebt ist.

(Lechners Mitteilungen, Januar 1900)

#### Ein neuer Negativlack,

der Bleistiftretusche ohne weiteres annimmt, besteht nach Prof. Valenta aus 20 g Manilakopal, 70 g Epichlorhydrin, die miteinander digeriert werden, und endlich 100 cem Alkohol. Der Lack kann kalt angewendet werden.

(Phot. Chronik, 14 Januar 1900.)

#### Mittels Formalin

soll es möglich sein, Gelatinebilder derart zu härten, dass sie ihre durch Aufquetschen auf hochpolierte oder matte Platten einmal erlangte Oberflächenbeschaffenheit in der Folge behalten, selbst wenn man sie nach dem ersten Trocknen wieder befeuchtet und diesmal frei trocknen lässt.

(Photogram, Februar 1900)



### Kleine Mitteilungen.

#### Zur Frage der Inkunabeln der Bildnisphotographie.

Mit lebhafter Genugthuung und Freude habe ich die in der Februar Nummer erfolgte Reproduktion der köstlichen Bätter von Hill nebst dem anregenden Begleitartikel begrüsst. Auf einen Punkt in letzterem möchte ich zurückkommen. Ich bin der Ansicht, dass man bei Annahme einer bewussten künstlerischen Absicht, die bei Anfertigung der Hillschen Bilder ohne Zweifel vorlag, unterscheiden muss, und zwar, indem man diese bewusste Absicht beschränkt auf die S 27 angeführten Eigenschaften, während anderes, z. B die „Unterordnung aller Einzelheiten“, zum grossen Teil, wenn nicht ganz, auf Rechnung anderer zu zufälliger Umstände kommen dürfte. Ich will versuchen, das zu begründen: Seit etwa fünf Jahren betrachte ich eingehend jede mir vorkommende alte Photographie, sei es Daguerreotyp oder Papierkopie, sei es Porträt oder

Landschaft, in Bezug auf die heutzutage interessierenden Punkte, wie: Stellung, Anordnung, Schärfe u. s. w. So bin ich durch Vergleichen einer erheblichen Menge älterer Aufnahmen zu dem Schlusse gekommen, dass manches, was wir heute daran schätzen und heute bewusst auch zu erreichen suchen, wie: Weichheit, Unschärfe, Mangel an störenden Einzelheiten, breite Wirkungen, bei den alten Bildern mehr zufällig als Folge des damals verwendeten Materials auftritt. Es kommt mancherlei zusammen: Die Objektive besaßen nicht die heute erreichte Schärfe in der Zeichnung, die Aufnahmen fanden in voller Sonne statt — was an und für sich schon erheblich breitere Wirkungen giebt als Atelierlicht — nur die helleren Partien erhielten infolge geringerer Empfindlichkeit der Platten und des angewandten Entwicklers genügende Deckung, während die Schattenpartien häufig unterbelichtet blieben. Man kann letzteres bei den Bildern S. 28, 29, wie bei der Gravüre klar feststellen. Auch das Kopierpapier gab die Einzelheiten bei weitem nicht so scharf wieder, wie Cellotidin oder Aristo. Die matte Oberfläche älterer Aufnahmen war eine Folge des Umstandes, dass man Satiniermaschinen noch nicht kannte und das Papier liess, wie es war. Den gänzlichen Mangel an Retusche, den wir an allen älteren Aufnahmen bemerken, erkläre ich mir daraus, dass eine solche bei Daguerreotypen wohl ausgeschlossen war, und dass man erst sehr allmählich auf den Gedanken kam, an den Aufnahmen herumzuzeichnen und sie zu „verschönern“. Die Mittel dazu und die Methode der Negativretusche wird sich auch erst allmählich herausgebildet und langsam vervollkommenet haben, konnte also erst spät die verderbliche Wirkung üben. Dass nun ältere Photographieen zweifellos auch sonst mehr Geschmack verraten, als die heutige Dutzendware, kommt — abgesehen von dem Mangel eines Ateliers — daher, dass es in der ersten Zeit vorwiegend die intelligenteren Leute waren, welche sich an die neue, technisch schwierige Sache heranwagten, während jetzt die grösste Anzahl der kleineren Berufsphotographen auf einer sehr niedrigen Stufe allgemeiner Bildung steht; häufig reichen ihre Kenntnisse nicht über einen Eisen-Entwickler, eine Plattensorte, ein Objektiv hinaus. Ich erlebte es, dass so ein Handwerker nicht im stande war, ausserhalb seines Ateliers, bei einer einfachen Landschaftsaufnahme, für die vorhandene Beleuchtung nur einigermaßen richtig zu exponieren. Ein anderer riet mir väterlich, nachdem er mir eine Reihe von Aufnahmen (trotz Angabe der Expositionszeit) bei der Entwicklung verdorben hatte, ich solle nur bei voller Sonne und klarem Himmel im Freien photographieren, sonst würde ich nie gute Negative erhalten. Wo sollen bei einem durchschnittlich so beschränkten Horizont und so geringer Allgemeinbildung gute und geschmackvolle Leistungen herkommen?

Aus den angeführten Gründen ist es zu erklären, dass uns im allgemeinen ältere Aufnahmen besser gefallen, als neuere. Für den vorliegenden besonderen Fall kommt noch hinzu, dass Hills Gemälde, was die Ausführung der Einzelheiten betrifft, in Widerspruch stehen mit seinen vortrefflichen Photographieen. Zweifellos ging Hill bei der Komposition seiner Aufnahmen in vorbildlicher Weise von malerischen Gesichtspunkten aus; in den übrigen Dingen, wie: Unschärfe, Unterdrückung der Einzelheiten u. s. w., liess er sich von seinem Material leiten; er nahm die Wirkung der Bilder hin, wie sie sein unvollkommenes Material schuf.

Ich bin der festen Überzeugung, dass es bei der gesamten Entwicklung der Photographie ebenso herging. Dieselbe folgte durchaus naiv dem Material und erlag den Versuchungen der schnell fortschreitenden Verbesserungen. Naiv ging die Photographie, wie jede bildende Kunst, von der Natur aus; zur Natur kehrt sie jetzt bewusst zurück. Damit letzteres möglich wurde, waren die Irrwege erforderlich.

W. Bandelow.

#### Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie in München.

Die für München geplante Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie ist insofern ihrer Verwirklichung einen erheblichen Schritt näher gerückt, als die städtischen Behörden die hierfür notwendigen Räume für den Zeitraum von fünf Jahren unentgeltlich zur Verfügung zu stellen beschlossen.

#### Die ersten photographischen Zeitschriften.

Die erste überhaupt erschienene photographische Zeitschrift ist das im Jahre 1849 von Humphrey (New York) herausgegebene „Journal of the daguerreotype and photographic arts“. 1850 wurde dann zu New York „The Daguerrian Journal“ begründet. 1852 erschien zu Paris die erste französische photographische Zeitschrift: „La lumière, revue de la photographie“, herausgegeben von A. Gaudin. Im Dezember 1853 begründete Wilhelm Horn (Prag) die erste deutsche Zeitschrift dieser Art unter dem Titel: „Photographisches Journal“ (Verlag von Spamer in Leipzig). 1857 gab Weingartshofer in Wien das „Photographische Album“ heraus, die erste photo-

graphische Zeitschrift, welche Beilagen und Abbildungen brachte. 1854 wurde in London das noch heute bestehende „The British Journal of Photography“ begründet.

(Wiener freie Photographen-Zeitung.)

### Über Photoskulptur,

d. h. das Verfahren, mit Hilfe der Photographie Reliefs herzustellen, berichteten wir in Heft 11 (1899) auf S. 364 und Heft 3 (1900) auf S. 59, woselbst auch ein nach diesem Verfahren hergestelltes Relief abgebildet ist. Im Photogr. Wochenblatt (Nr. 40, 1899) stellt J. Gaedicke die älteren Versuche, mit Hilfe der Photographie Reliefs zu erzeugen, zusammen. Gaedicke schreibt: „Leider ist auch hier zu beklagen, dass, wie bei der Farbenphotographie, die Lösung des Problems durch unechte Surrogate antizipiert worden ist, die nachher die wirkliche Lösung dadurch beeinträchtigen, dass das nicht genügend unterrichtete Publikum meint, es handle sich um etwas Altes, längst Bekanntes. So hat 1896 der Amerikaner Frank Davey in San Francisco Reliefphotographien hergestellt, indem er eine Photographie auf einen Holzblock übertrug, darauf mit der Hand ein Relief in rohen Formen schneiden liess und dasselbe durch Pressung auf gewöhnliche Papierphotographien übertrug. Das Verfahren ist sogar von einigen der besten Fachphotographen deutscher Zunge aufgenommen worden, was nur zu bedauern ist, weil sie damit eine grobe

Geschmacklosigkeit begingen. Aber auch die echte Photoskulptur hat ihre Vorläufer, und es existieren mechanische und chemische Verfahren, die sich die Wiedergabe plastischer Formen durch Lichtwirkung zum Ziel gesteckt hatten. Die ältesten Versuche wurden von Willème in Paris gemacht und datieren aus dem Jahre 1861. Aber das Verfahren war umständlich und erforderte 24 Kameras mit gleichen Objektiven, die im Kreise um das Modell aufgestellt waren. Gleichzeitig mit allen Apparaten wurden Aufnahmen gemacht, die ebensoviel Silhouetten des Modells von verschiedenen Standpunkten aus lieferten. Diese Silhouetten



L. Schöner, Hamburg

wurden mit einem Pantographen, einem storchschnabelartigen Instrument, in einen Thonblock eingeschnitten und lieferten ein plastisches Abbild des Modells. Aber das Verfahren war deshalb unvollkommen, weil die Silhouetten nicht die Form der tief liegenden Gesichtsteile wiedergeben konnten und weil der Thonblock unter dem Messer des Pantographen sich verbog und zu Unähnlichkeiten führte. Trotzdem wurde das Verfahren in Paris, Triest und London ausgeübt, versank aber bald wieder in einen dreissigjährigen Schlaf. Erst im Jahre 1891 wurde es durch Pötschke in Berlin wieder erweckt. Dieser hat sich unstreitig Verdienste um das Verfahren erworben, indem er durch feine Lichtlinien, die auch in die tiefen Stellen des Gesichts eindringen, die als Lichtschnitte bezeichneten Profile präzisierete. Er schnitt diese Profile in starkem Papier aus und befestigte sie in der Reihenfolge der Aufnahmen radial um eine Mittelachse. Die äusseren Schnittflächen gaben nun im allgemeinen die Form des Modells wieder. Die Zwischenräume, die diese Profile liessen, und die im Gesicht kleiner gewählt wurden als im Hinterkopf, wurden mit Modellierwachs ausgefüllt und überarbeitet. Pötschke hat es aber nicht weiter gebracht, als bis zur Nachbildung einer Goethebüste. An ein lebendes Modell hat er sich nicht herangewagt wegen der Schwierigkeit, die mit der Beschaffung der 24 Apparate und einer geeigneten Beleuchtung zur Herstellung der Lichtschnitte verbunden war. Auch dieses Verfahren schief ein — Die chemischen Verfahren beruhen auf der Erzeugung eines Quellbildes von Chromatgelatine. Wenn man unter einem Negativ eine dicke Tafel Chromatgelatine lange belichtet und sie dann in Wasser legt, so nehmen die tiefsten Schatten kein Wasser an, während die durch das Negativ geschützt gewordenen Lichter aufquellen; man erhält also ein positives Relief von dem Negativ. Aber die Schwierigkeit liegt in der Herstellung eines richtig wirkenden Negativs. Die Haare und Lippen, die immer

## Vergrößerung



nach einem  $4\frac{1}{2} \times 5$  cm Negativ, aufgenommen mit Goerz' Photo-Stereo-Binocle.





dunkler sind als das Fleisch, werden im Negativ hell, also im Relief vertieft, und gerade dies sind Teile, die am meisten erhaben sein müssten. Die Farben im lebenden Modell also sind es, die eine richtige Wiedergabe als Relief verhindern. Nun hat man diese Teile gepudert, und in jüngster Zeit hat L.ernaac unter Beihilfe von Nadar in Paris das Verfahren zu modifizieren versucht und mit Hilfe starker Retusche Negative erzeugt, die richtige Quellbilder ergaben, aber diese Reliefs sind sehr niedrig, und ihre Herstellung ist sehr umständlich.

Die Zeit der Erfüllung für die Photoskulptur nahte erst, als sich der Kinematograph ausgebildet hatte, und es ist eine ingenieure Idee des Herrn Selke, diesen Apparat zur Herstellung der Lichtschnitte, die er übrigens nicht durch Lichtlinien, sondern durch eine scharfe Grenzfläche zwischen Licht und Schatten erzeugt, herangezogen zu haben. Diese Idee bildet auch den Kernpunkt seiner Patente und ist deshalb so vorteilhaft, weil es der Kinematograph gestattet, in den wenigen Sekunden einer Aufnahmesitzung eine grosse Reihe von Bildern mit einem einzigen Apparat aufzunehmen.\*

#### Das Aufkleben von Photographieen auf Postkarten

war nach den alten postalischen Bestimmungen nicht gestattet. Neuerdings ist dies anders geworden: bis auf weiteres dürfen Postkarten beklebt werden, unter der Bedingung, dass das Bild mit seiner ganzen Fläche aufgeklebt wird. Dadurch wird dem reisenden Amateur die Möglichkeit gegeben, Ansichtspostkarten nach seinen neuesten Aufnahmen heimsenden zu können, ohne zu den meist minderwertigen präparierten Postkarten greifen zu müssen.

#### Sammlungen von Kunstphotographieen.

Eine 50 Werke moderner Kunstphotographen enthaltende Sammlung wurde im Kgl. Württembergischen Landes-Gewerbemuseum (Graphische Abteilung) am 16. Februar der Öffentlichkeit übergeben. Weitere Sammlungen dieser Art sind in Vorbereitung für das Grossherzogliche Landes-Gewerbemuseum in Darmstadt und für das Grossherzogliche Kunstgewerbe-Museum in Karlsruhe.

#### Pan-Papier

nennt sich ein kürzlich in den Handel gebrachtes Entwicklungspapier. Da dasselbe im Verhältnis zu den Trockenplatten nur geringe Empfindlichkeit besitzt, ist zum Einlegen in den Kopierrahmen und zum Entwickeln kein rotes Dunkelzimmerlicht notwendig. Bei Tageslicht kann man diese Operationen allerdings nicht vornehmen, oder dasselbe müsste sehr stark gedämpft sein. Man arbeitet am besten in einem verdunkelten Zimmer, das man mit Petroleum-, Kerzen-, Gas- oder selbst mit elektrischem Licht erleuchtet. Das gewöhnliche rote Dunkelzimmerlicht ist nicht allein unnötig, sondern sogar unpraktisch, weil es die Beurteilung des Tons der Bilder — namentlich wenn dieselben rot werden sollen — erschwert. Die Belichtungszeit beträgt in zerstreutem Tageslicht 15 bis 60 Sekunden, bei besonders dichten Negativen zwei Minuten. Zur Entwicklung wird ein Bad verwendet, welches ähnlich wie die gewöhnlichen Trockenplatten-Entwickler zusammengesetzt ist. Nur muss dasselbe Bromkalium enthalten und viel stärker verdünnt sein. Es wird dazu folgende Vorschrift empfohlen: Man bereite folgende zwei Vorratslösungen:

Lösung A: Schwefligsaures Natron . . . . .	50 g,
Hydrochinon . . . . .	25 „
Bromkalium . . . . .	10 „
Wasser . . . . .	500 ccm.
Lösung B: Kohlensaures Kali . . . . .	50 g,
kohlensaures Natron . . . . .	50 „
Wasser . . . . .	500 ccm.

Vor dem Gebrauch mischt man 50 ccm von Lösung A mit 50 ccm von Lösung B und fügt 300 bis 500 ccm Wasser hinzu. Die Farbe der Bilder ist sowohl von der Belichtungszeit, wie von der Stärke des Entwicklers abhängig: Je kürzer man belichtet oder je weniger man den Entwickler verdünnt hatte, desto mehr neigt der Ton zum Oliv, Grün und Schwarz. Das warme Braun und Rot entsteht nach längerer Belichtung und bei Verwendung verdünnter Entwickler.

Um Oliv oder Schwarz zu erzeugen, belichte man das Papier unter einem normalen Negativ 15 bis 30 Sekunden bei Tageslicht. Zur Entwicklung wird der oben angegebene Entwickler benutzt. Hat das Bild die volle Kraft erreicht, so spült man rasch mit Wasser ab und bringt es dann in gewöhnliches zehnpromzentiges oder in saures Fixierbad. Braun und Rot werden erzielt, indem man ein bis zwei Minuten belichtet und dann mit einem Entwickler behandelt, welcher noch doppelt so stark verdünnt wurde, wie der vorige.

Bei der Entwicklung sieht man — vorausgesetzt, dass dieselbe infolge Verwendung eines starken Entwicklers nicht allzu rasch vor sich geht — dass die Farbe des Bildes zuerst gelbrot ist und dass dann die andern Töne allmählich folgen. Es wird immer jener Ton erhalten bleiben, bei dem das Bild die genügende Kraft hat, damit man es herausnehmen kann. Anfeuchten der Bilder mit reinem Wasser vor der Entwicklung, wie bei Bromsilberkopien üblich, ist nicht durchaus notwendig. Es empfiehlt sich jedoch namentlich bei Verarbeitung grösserer Formate und bei Benutzung stärkerer Entwickler. Fließt das Bad nämlich an einigen Stellen früher über, als an andern, so können dunklere Streifen entstehen, die nicht wieder zu beseitigen sind. — Es ist auch darauf zu achten, dass sich im Fixierbad oder beim Waschen keine Luftblasen auf den Bildern festsetzen. Diese könnten die Entstehung von helleren Flecken verursachen, da die Luft bei Anwesenheit von Fixiernatron namentlich die rote Form des Silbers etwas anzugreifen vermag. Die Vergoldung im Tonfixierbad erfolgt ziemlich langsam. Man muss die Bilder jedoch schon herausnehmen, wenn sie noch ziemlich rötlich sind. Denn beim Trocknen nimmt der bläuliche Ton noch beträchtlich zu. Das Pan-Papier ist durch die Firma R. Ed. Liesegang in Düsseldorf zu beziehen.

### Photo-Stereo-Binocle von C. P. Goerz.

In Heft 5 (1899) dieser Zeitschrift berichteten wir über das neue Photo-Stereo-Binocle von Goerz. In letzter Zeit fand das praktische kleine Instrument wegen seiner Vorzüge schon vielfach Eingang in Amateurkreisen. Wie die zwei unserm Hefte beiliegenden Tafeln beweisen,



lassen sich mit demselben in der That ganz ausgezeichnete Bilder fertigen, die eine erhebliche Vergrößerung gestatten. Auf der Reise ist das Photo-Stereo-Binocle deshalb von besonderem Werte, weil es nicht nur als einfache und stereoskopische Kamera, sondern auch als Opernglas mit  $2\frac{1}{2}$  facher und als Feldstecher mit  $3\frac{1}{2}$  facher Vergrößerung zu benutzen ist. Dabei vollzieht sich die Verwandlung in einfachster Weise: Es ist kein Abschrauben oder Auseinandernehmen nötig, um das Instrument aus der Kamera zum Fernglobe zu machen. Da 24 Kassetten beigegeben sind, lassen sich 24 Einzel- oder Stereoskopbilder (Format  $4\frac{1}{2} \times 5$  cm) herstellen. Der Momentverschluss ist für verschiedene

Geschwindigkeiten regulierbar. Für Zeitaufnahmen lässt sich der Apparat auf einem Stativ festschrauben. Da das Instrument mit zwei Doppelanastigmaten ausgestattet ist, so stellt sich der Preis auf 300 Mk.

Jedenfalls sind die ausländischen Erzeugnisse ähnlicher Art, wie Verascope, Jumelle und Stereojumelle, durch das Photo-Stereo-Binocle glänzend aus dem Felde geschlagen.

### Der Metol-Entwickler

liefert bei richtiger Exposition in nachstehender Zusammensetzung sehr gute Resultate:

Lösung I:	Destill. Wasser	1 Liter,
	krystall. schwefligsaures Natron	100 g,
	Metol	10 „
Lösung II:	Destill. Wasser	1 Liter,
	krystall. Soda	100 g.

Zum Gebrauche mische man gleiche Teile beider Lösungen. Bei Überexposition werden die Negative jedoch flau. Verdünnung des Entwicklers und Zusatz von Bromiden und Citraten bringt keine Abhilfe, dagegen lässt sich der Metol-Entwickler auch für Überexpositionen verwenden, wenn man sehr vorsichtig im Zusatz der Alkalimenge ist. Schon die Metol-Natriumsulfit-Vorratslösung allein ist im stande, bei bedeutender Überexposition das latente Bild zu entwickeln. Gibt man dann tropfenweise Alkalilösung (1:10) hinzu, so kann man fast bei jedem beliebigen Grade der Überexposition brauchbare Negative hervorbringen. (Phot. Chronik 1900, Nr. 19)



Aufgenommen mit Goerz' Photo-Stereo-Binocle.  
(Siehe Artikel in diesem Hef.)

### Farbige photographische Aufnahmen.

In Heft 11 (1899) berichteten wir auf S. 365 über die von A. Hofmann (Köln-Nippes) ausgearbeitete Abänderung des Selleschen Dreifarbenverfahrens. Bei Hofmanns Verfahren handelt es sich um die Übereinanderschichtung von drei verschieden gefärbten Schichten, welche von besonders präparierten Pigmentpapieren abgezogen werden. Sämtliche zu dem Hofmannschen Verfahren notwendigen, zum Teil unter Patentschutz stehenden Apparate und Utensilien nebst einer Anleitung zur Ausübung dieses Verfahrens werden jetzt von der Firma Dr. R. Krügener zu Frankfurt a. M. in den Handel gebracht (vergl. hierzu auch den Vereinsbericht des „Vereins von Freunden der Photographie zu Darmstadt“ in den Vereinsnachrichten des vorigen Hefes).

### Antisol

heisst ein neues, von F. Freund (Berlin W., Winterfeldstr. 25) in den Handel gebrachtes Mittel zur Vermeidung von Lichthöfen. Um die Platte lichthoffrei zu machen, bestreicht man sie in der Dunkelkammer vor der Aufnahme unter Zubihilfenahme eines Pinsels mit Antisol. Dabei ist darauf zu achten, dass auch der in der Flasche befindliche Bodensatz mit aufgetragen wird. Die Platte ist in wenigen Sekunden trocken und aufnahmefertig, kann aber auch wieder verpackt und beliebig lange aufbewahrt werden. Antisol beeinflusst den Entwickler nicht und behindert auch nicht das Beobachten des Entwicklungsvorganges. Der Anstrich wird erst nach dem Fixieren, am besten durch Wasser und Bürste, wieder entfernt.

### Über die photographische Aufnahme von Aquarien

berichtete Shufeldt in Heft 2 (1900) dieser Zeitschrift. Während Shufeldt die Aufnahmen im Freien bei möglichst gutem Lichte macht, photographiert Dr. J. Sobotta die gleichen Objekte unter Zubihilfenahme von Magnesiumblitzlicht (Phot. Mitt. 1900, Heft 1). Sobotta arbeitete in dem Aquarium der zoologischen Station zu Neapel. Bei dem dort herrschenden mangelhaften Lichte konnten ohne künstliches Licht erst bei 20 Minuten langer Exposition brauchbare Negative erzielt werden. Als Platten verwendete er, der vielen roten und gelben Gebilde wegen, orthochromatische Isolaplaten der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, als Blitzpulvergemisch für die Momentaufnahmen das alte Antimon-Kalchloridgemisch. [Das Gemisch mit übermangansaurem Kali würde hier entschieden vorzuziehen sein, da es bei mindestens gleich kräftiger Lichtwirkung einerseits schneller abbrennt, anderseits reicher an denjenigen Strahlen ist, für welche die orthochromatische Platte besondere Empfindlichkeit besitzt. N.] Die Zündung der Blitzpatrone geschah elektrisch: mit Schiessbaumwolle umwickelter, erglühender Platindraht.

### Die „Rathenower Optische Industrie-Anstalt vorm. Emil Busch“

feiert im August d. J. das Fest ihres hundertjährigen Bestehens. Die Anstalt wurde im Jahre 1800 von dem Prediger Aug. Duncker gegründet, von dem sie 1824 auf seinen Sohn Eduard und von diesem 1845 auf dessen Neffen Emil Busch überging, welcher letzterer sie 1872 in eine Aktiengesellschaft umwandelte. Genannte Anstalt war es, durch welche vor 100 Jahren die optische Industrie in Rathenow heimisch gemacht wurde. Die Stadt verdankt ihr daher die Umwandlung von einem kleinen Landstädtchen zu einem blühenden, weltbekannten Industrieplatz. In den fünfziger Jahren begann der derzeitige Inhaber, der verstorbene Kommerzienrat Emil Busch, mit der Fabrikation photographischer Objektive. Er war einer der ersten, der es verstand, bei Konstruierung von Porträt-Objektiven nach Petzval den chemischen Fokus zu beseitigen. In den sechziger Jahren berechnete und konstruierte er auch das Pantoskop, das erste brauchbare Weitwinkel-Objektiv in Kugelgestalt, welches noch heute für besonders weit gespannte Innen-Aufnahmen, sowie für die Zwecke des Messbildverfahrens unerreicht dasteht. Die Firma, welche im Dezember v. J. auf einer photographischen Ausstellung zu Odessa (Russland) eine Auszeichnung erhielt, hat neuerdings die Herstellung der Objektive an den Krügenerschen Patronen-Flach-Kameras übernommen.

### Kupfertonung für Bromsilberpapiere und Diapositive.

Um rote und braunrote Töne bei Diapositiven und auf Bromsilberpapier zu erzeugen, benutzte man bisher beinahe ausschliesslich die Uran-tonung. Schon wegen der ausserordentlichen Giftigkeit ist es wünschenswert, die Uransalze durch unschädlichere Stoffe zu ersetzen. Es lassen sich nun auch mit Kupfersalzen dieselben Töne erzielen, doch war das Verfahren bisher sehr unständig und unsicher. W. B. Ferguson hat dasselbe erheblich vereinfacht und praktisch brauchbar gemacht. Man mischt 75 ccm einer zehnpromzentigen Lösung von Kupfersulfat mit 570 ccm

einer zehnprozentigen Lösung von neutralem Kaliumcitrat und setzt dieser Mischung 66 ccm einer zehnprozentigen Lösung von rotem Blutlaugensalz hinzu. Die hiermit erzielten Töne schwanken zwischen Purpurschwarz und Kirschrot, je nach der Dauer der Einwirkung des Bades. Nach dem Tonen werden die Bilder eine Stunde bei mehrfachem Wasserwechsel gewaschen.

(The Phot. Journ. 1900, S. 133)

#### Preisaus schreiben.

Die Firma Emil Wünsche (Reick bei Dresden) veranstaltet ein Preisaus schreiben, bei dem eine Reihe von Apparaten dieser Firma als Preise ausgesetzt sind. Die spätestens bis zum 4. Mai d. J. einzuliefernden Bilder müssen mit Apparaten der Firma Wünsche aufgenommen sein. Die näheren Bedingungen teilt die Firma Wünsche mit.



#### Büchersehau.

Archiv für wissenschaftliche Photographie Herausgegeben von Dr. W. E. Englisch. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.

Des zweiten Bandes zweites Heft enthält neben zahlreichen Referaten und Besprechungen folgende Aufsätze: R. Luther: „Untersuchungen über umkehrbare photochemische Vorgänge“ (eine hochbedeutsame Arbeit!); E. Englisch: „Kritische Bemerkungen zur Theorie des latenten Bildes“.

F. Goerke. Die Kunst in der Photographie. Jährlich sechs Lieferungen zum Preise von 25 Mark. Verlag von Oldenbourg in Berlin.

Mit vorliegendem Heft beginnt der vierte Jahrgang. Den einleitenden Text: „Wohin“, schrieb Professor Lichtwark, Hamburg. Die Textbilder lieferten: Rev. F. C. Lambert, London, Frau Esther Northmann, Berlin, N. Perscheid, Leipzig. Die Heliogravüretafeln stammen von Heinrich Kühn, Innsbruck, Leonhard Misonne, Gilly, N. Perscheid, Leipzig, C. Puyo, Paris, Hans Watzek, Wien, und H. Widensohler, Stuttgart.



#### Zu unseren Tafeln.

Tafel XIV. „Aus dem Spreewald.“ Aufnahme von M. Herrmann in Dresden Heliogravüre von Blechinger & Leykauf in Wien.

Tafel XV. Aufnahme von M. Herrmann in Dresden.

Tafel XVI. Aufnahme von H. Quatz in Dresden.

Tafel XVII. Aufnahme von M. Herrmann in Dresden.



#### Fragekasten.

##### Fragen.

Nr. 4. Auf welche Weise kann man weisses Whatman-Zeichenpapier zu einem einfachen Übertragungspapier für Pigmentdruck präparieren? Das im Handel erhältliche „Etching Paper“ ist gelblich und giebt daher nur in Sepia schöne Abdrücke. Andere Farben harmonieren nicht mit dem gelben Untergrunde.

##### Antworten.

Zu Nr. 4. Selbst das Übertragungspapier anzufertigen, rate ich Ihnen nicht. Die Autotype Comp. liefert ausser den üblichen weissen Übertragungspapieren eine grosse Auswahl verschiedenartiger Papiere für die einfache Übertragung, darunter auch schneeweisse. Das einfache Übertragungspapier in gelbem Ton giebt, auch für andere Farben benutzt, schöne Abdrücke; namentlich gilt dies für Platinschwarz und Kupferstich. S. Jaffé, Posen.



# DR. LÜTTKE & ARNDT, HAMBURG

Fabrik-Niederlage in BERLIN SW 48, Friedrichstrasse 12.

## Saison-Neuheit für 1900

Dieses neue Papier wird von der ersten Fabrikation des selbstverarbeiteten Cellulose-Papiers in  
 2000 Metern

# AUTO-PAPIER

Patente und Musterrecht in allen Culturstaaten angemeldet

Dieses neue Papier wird von der ersten Fabrikation des selbstverarbeiteten Cellulose-Papiers in  
 2000 Metern

Auto-Papier  
 Auto-Papier  
 Auto-Papier  
 Auto-Papier

Es ist ein Papier, das sich  
 sowohl für die  
 als auch für die  
 eignet, und  
 die besten  
 wie  
 die besten  
 ist die  
 aller

### Preis

1000 Blätter 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

### In Packeten

1000 Blätter 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

## Auto-Fixirsalz

## Muster-Sendungen

1000 Blätter Auto-Papier 11-15, sowie Auto-Fixirsalz 1000 Blätter  
 Preis gegen Einzahlung von Mk. 50 in Marken

Dieses moderne Geschmack entprechend, werden von Fachphotographen sowie von  
 Anstalten für die Röhldrucke resp. Gummidrucke in vielen Kunststätten benutzt

# Färbe-Patronen

Die **Sepla-** resp. **Röthel-** resp. **Blautönung** kann man jedes Bromsilberbild in hervorragender  
 schöner Weise und auf die verschiedensten Arten in einen **Rötheldruck** oder **Sepladruck** oder **Blaudruck**  
 umwandeln. Diese Bromsilberdrucke haben die Vorzüge außerordentlicher Zartheit, großer Brillanz  
 und erstaunend künstlerischer Wirkung, sodass sie in vielen Fällen Gummidruck oder Pigment-  
 druck vorgezogen werden könnten. Die Anwendung der **Färbe-Patronen** ist verhältnissmäßig einfach.

- Patronen für Rötheldrucke à Schachtel Mk. 3.—
- do. „ Sepladrucke à „ „ 3.—
- do. „ Blaudrucke à „ „ 3.—

Unser

# BROMSILBER-PAPIER

Das besondere Qualitäts-Papier, das besonders für die Herstellung von farbigen Abzügen  
 die von uns schöne Wirkung des Bromsilberdrucks erzielt.

nur in Original-Rollen à 1000 Metern bei 2. 4. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20. 22. 24. 26. 28. 30. 32. 34. 36. 38. 40.

In Packeten, enthält 10 Blätter, Preise 0.12 1.10 1.15 1.20 1.25 1.30 1.35 1.40 1.45 1.50 1.55 1.60 1.65 1.70 1.75 1.80 1.85 1.90 1.95 2.00 2.05 2.10 2.15 2.20 2.25 2.30 2.35 2.40 2.45 2.50 2.55 2.60 2.65 2.70 2.75 2.80 2.85 2.90 2.95 3.00 3.05 3.10 3.15 3.20 3.25 3.30 3.35 3.40 3.45 3.50 3.55 3.60 3.65 3.70 3.75 3.80 3.85 3.90 3.95 4.00 4.05 4.10 4.15 4.20 4.25 4.30 4.35 4.40 4.45 4.50 4.55 4.60 4.65 4.70 4.75 4.80 4.85 4.90 4.95 5.00



# DR. LÜTTKE & ARNDT, HAMBURG

Fabrik-Niederlage in BERLIN SW 48 Friedrichstraße 12.

Saison-Neuheit für 1900

## AUTO-PAPIER

Die Auto-Papier-Fabrikation ist eine der neuesten Erfindungen der Papierindustrie. Sie ermöglicht es, auf einem einzigen Blatt Papier alle Details eines Autos abzubilden, was für die Herstellung von Modellen und für die Werbung von großem Nutzen ist. Das Papier ist leicht zu bedrucken und lässt sich in verschiedenen Farben drucken.

Preis pro 1000 Blätter: 2.50

Formulare sind ebenfalls erhältlich.

## Färbepatronen

Die Färbepatronen sind eine neue Erfindung, die es ermöglicht, Papier in verschiedenen Farben zu färben. Sie sind einfach zu bedienen und liefern hervorragende Ergebnisse. Die Patronen sind in verschiedenen Größen und Farben erhältlich.

Patronen für Röteldrucke & Schablonen Mk. 3.  
 do. " " " " 2.  
 do. " " " " 1.  
 do. " " " " 0.50

## BROMSILBER-PAPIER

Das Bromsilber-Papier ist ein hochwertiges Papier, das für die Herstellung von Bromsilber-Abdrücken geeignet ist. Es ist leicht zu bedrucken und liefert scharfe, kontrastreiche Bilder. Das Papier ist in verschiedenen Größen und Farben erhältlich.

Preis pro 1000 Blätter: 2.90

Phot. by author, 1941



1941

1941

1941

1941





## Eine neue Diapositiv-Platte

Von Dr. Ed. Arning, Hamburg

[Nachdruck verboten]



Jeder, der viel mit Herstellung von Diapositiven für Projektionszwecke sich beschäftigte, wird wohl im Laufe seiner fortschreitenden Erfahrungen sich daran gewöhnt haben, diejenigen Plattensorten vorzuziehen, bei denen der Chlorsilbergehalt im Verhältnis zum Bromsilber wesentlich gesteigert ist, und bei denen sich eine recht dünne Emulsion findet. Die grössere Freiheit in Bezug auf die richtige Expositionszeit, das feine Korn, die Durchsichtigkeit der Schatten und das Klarbleiben der Lichter, vor allem aber die Möglichkeit, allein durch das Verhältnis der Exposition zur Entwicklung eine ganze Skala von Farbentönen zu erreichen, vom warmen Braun und Purpur bis zum kalten Blauschwarz, alles lässt uns der Chlorsilber-Emulsion für Diapositiv-Zwecke den Vorzug geben. Leider hat aber auch diese Sache ihre Kehrseite. Die dünn gegossene Emulsion der Chlorsilber-Platte ist ausserordentlich durchsichtig, und dadurch ist dem störenden Einflusse der Solarisation der Weg geöffnet, zumal die Belichtung für die Chlorsilber-Platten wesentlich intensiver und länger dauernd sein muss, als für Bromsilber-Platten. Leider tritt die unangenehme Erscheinung der Solarisation gerade da ein, wo man sie am wenigsten gebrauchen kann, wo z. B. dunkle Figuren oder Gegenstände sich scharf gegen einen hellen Hintergrund abheben sollen, oder wo dichte Teile des Negativs (Wolkenhimmel) durch lange Exposition durchgedruckt werden sollen. Weiterhin erhält man stets Randschleier, wenn man Teile eines grösseren Negativs herausnehmen will und die kleine Diapositiv-Platte auf den betreffenden Teil des grossen Negativs in den gewöhnlichen Kopierrahmen legt. Es scheint mir, dass die Solarisation hierbei bedingt wird durch die totale Reflexion des Lichtes in den freien Glaskanten der Diapositiv-Platte. Durch besondere Kopierrahmen, bei welchen die Diapositiv-



*An old Master*

*F. H. Day, Boston*

Platte in einem kleinen, mit schwarzem Sammet ausgeschlagenen Kastenträhmchen liegt und das grosse Negativ bis zur passenden Stelle darunter verschoben wird, oder durch Belegen der freien Kante des

Diapositiv-Plättchens mit einer schwarzen Maske lässt sich zwar diesem Solarisations-Randschleier bis zu gewissen Grenzen entgegenreten, aber mit allen Kunstkniffen gelingt es nicht, ihn ganz aufzuheben, und wir sind dann gezwungen, ganze Randpartieen des Bildes durch Abdecken aufzugeben. Zur Verhinderung der Solarisation bei starken Gegensätzen hilft bekanntlich das Ver-



*Fleurs de Lys*

*R. Eickeneyer, New York*

fahren, mit recht schwachen Entwicklern langsam zu entwickeln; dies Verfahren bewährt sich beim Chlorsilber-Diapositiv ebenso wie beim Bromsilber-Negativ. Bei starken Gegensätzen erreichen wir aber auch dadurch nicht den vollen Ausschluss der Solarisation.

So schien es mir wünschenswert, einen Versuch machen zu lassen, das Magerstedtsche Patent in der Herstellung der Isolar-Bromsilber-Platten, wie dieselben von der „Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation in Berlin“ schon seit Jahren angefertigt werden und sich so trefflich bewährt haben, auch auf die Fabrikation von Chlorsilber-Diapositiv-Platten anzuwenden. Das Magerstedtsche Patent beruht bekanntlich darauf, dass die Platten unterhalb der Emulsionsschicht den Unterguss einer Gelatine haben, welche mit einer unaktinischen, intensiv roten Anilinfarbe gefärbt ist. Diese Farbschicht hindert das Durchdringen der Lichtstrahlen bis auf die spiegelnde Fläche des Glases und verhindert auf diese Weise in wirkungsvollster Art die Solarisation. Die Platten werden wie gewöhnliche Platten exponiert und entwickelt, wobei sich der Entwickler dunkelrot färbt. Im sauren Fixierbade schwindet die Farbe sodann vollständig in gleicher Zeit mit der Ausfixierung der nicht reduzierten Silbersalze.

Die „Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation“ hat meinen Vorschlag bereitwilligst angenommen und fabriziert jetzt diese neuen Isolar-Chlorsilber-Diapositiv-Platten. Dieselben haben meine Erwartungen in jeder Beziehung erfüllt, ja übertroffen. Es gelingt spielend leicht, auch von ganz harten gegensatzreichen Negativen durch kräftige Belichtung und langsame Entwicklung weiche, schöne Bilder zu erhalten. Von Solarisation am Rande oder bei dunklen Figuren auf hellem Hintergrunde ist keine Rede mehr, und auch in den weichen Partien kommt durch das Reinbleiben der Lichter eine für das Diapositiv-Bild stets angenehme Detailliertheit und Plastik zu stande.

Der Vergleich zwischen zwei unter denselben Bedingungen der Exposition und Entwicklung hergestellten Bildern, wie man dieselben auf der beigegebenen Tafel findet, wird jedem sofort zeigen, worauf es ankommt und worin der Vorzug der neuen Platte liegt. Bei dem vielfachen Gebrauch der neuen Platte ist mir noch als zuweilen angenehm verwendbar erschienen, einen Rest von Farbe in der Gelatine zu belassen, dadurch, dass man das Fixierbad nicht sauer nimmt und die Farbe nur bis zum gewünschten Farbenton auswäscht. Besonders wenn man mit Glycin-Entwicklung einen schönen braunen Ton erzielt hat, ist die wärmere Färbung der Lichtpartien durch das Belassen des vollständig durchsichtigen Rot des Anilin-Farbstoffes ein für Projektionszwecke durchaus brauchbares und wirksames Hilfsmittel zur Erzielung warmtöniger Bilder.



*The Glow*

*Frances B. Johnston, Washington*



## Ueber die amerikanische Kunstphotographie

Von Sadakichi Hartmann, New York

[Nachdruck verboten]



er den Gang der Dinge aufmerksam verfolgt, der spürt schon seit längerer Zeit, dass sich in unseren photographischen Arbeiten eine Kunst entwickelt, die sich, mehr vielleicht als in einem anderen Lande, von den traditionellen Ideen loszuringen sucht.

Eine ganze Anzahl von unseren Amateurphotographen, und sogar einige von den Fachphotographen, sind in den letzten zehn Jahren zu Künstlern herangereift, die mit jedem Maler in Betreff Wahl des Gegenstandes, Gruppierung, Abwägung der Massen und Licht- und Schattenverteilung rivalisieren könnten.

All ihren Erzeugnissen ist ein Zug gemeinsam, den man eine natürliche, freie Vornehmheit nennen möchte, jene Vornehmheit, welche die Technik vollkommen beherrscht und sich doch mit Anmut und sicherer Kunst darüber hinwegzusetzen vermag. Sie haben eine freie Haltung, die nur selten durch Erinnerung an Früheres gestört wird, sie sind modern und frisch und neigen dabei doch vielfach zu einer gewissen Schwermut, zu einem Aufgehen in der Natur und zu elegischen Stimmungen.

Diese neue amerikanische Künstlerschaft hat sich einen festen Grundsatz gestellt, welcher heisst: „Jede Arbeit muss vor allem technisch vollkommen sein.“ Es ist ihre einzige akademische Regel. Als im letzten Jahre Frank Eugen, ein früherer Porträtmaler, mit einer Ausstellung von stark und man möchte fast sagen excentrisch retuschierten Photographieen — er malt und radiert nämlich auf dem Negativ — ein gewisses



*Reflections, Night*

*Alfred Stieglitz, New York*



Nach Kopien auf gewöhnliche Diapositivplatten.

Nach Kopien auf Isolarchlor Silber-Diapositivplatten der Aktiengesellschaft

berechtigtes Aufsehen erregte, erfand man sofort einen neuen Namen für seine Arbeiten: „photo etchings“. Seine Photographieen hatten viel von dem malerischen Wohlklang, den sonst nur Gemälde aufzuweisen haben, das war photographisch aber auch ihr einziges Verdienst. In den meisten Salons würde man ihnen wahrscheinlich keine Aufnahme gestatten.

Die Amerikaner gehen vielleicht nicht so stark auf Experimente aus, wie ihre europäischen Kollegen, und die künstlerischen Leistungen mögen auf den ersten Blick nicht so vollkommen erscheinen, als die von Wien, Hamburg, London oder Paris.

Aber man muss sehen, mit welcher realistischen Kunst ein Rudolf Eickemeyer Stimmungslandschaften und einfache Gestalten aus dem Alltagsleben darstellt, man muss die Triumphe, die die Darstellung bestimmter Persönlichkeiten von Fachphotographen manchmal errungen hat, wie des Carbon Studio in seinem Augustus St. Gaudens, zu würdigen wissen; man muss die Figurenbilder, welche F. H. Day so geschickt nach den Mustern alter Meister zu kombinieren versteht, bewundert haben; man muss vor allem das Schaffen von Alfred Stieglitz beobachtet haben — seine tollen Versuche, die Nacht zu photographieren und das elektrische Licht wiederzustrahlen, und seine meisterhaften Figurenbilder und Strassenscenen, die er rein technisch ohne Retuschierung zum Erstaunen seiner Kollegen anzufertigen versteht, um einen Blick in die Zukunft der amerikanischen Kunstphotographie zu thun.

Dieser merkwürdige Künstler, der manchmal tagelang, nachdem er eine Scenerie gefunden hat, die seine Phantasie befriedigt, auf die ihm zu einem vollständigen Bilde fehlenden Figuren wartet (sie müssen eben vorübergehen, bevor er sie durch Momentphotographie seinem Bilde einverleiben kann), repräsentiert den typisch idealen Kunstphotographen.

Er gilt in Amerika als Autorität der photographischen Technik, und sein Privatvermögen und seine Stellung als Vicepräsident des New Yorker Kamera-Klubs und Redakteur seines dreimonatlichen Organs „Camera Notes“ gestatten es ihm, rastlos an der Entwicklung der Photographie fortzuarbeiten. Er scheut kein Opfer, überall reicht er eine hilfreiche Hand, kurz und gut, er ist ein Enthusiast, wie ich selten einen gesehen habe, der noch nebenbei die Tugend besitzt, dass er nie fanatisch wird.

Wer so vorgeht, hat die Kunst nicht nur in der Hand, mit jedem Werke spricht er wahrhaft Empfundenes aus. Persönlichkeit steckt in allem, was seine Technik verdolmetscht. Seine schlichten, Bonnet ähnlich schenden Porträts und seine Figurenbilder,



Frank Eugen, New York

wie seine „Fünfte Avenue im Schneesturm“ und sein „Heimwärts eilend“ zeigen, was die Photographie heute zu schaffen vermag.

Aber Stieglitz ist keine Ausnahme. Mit der Kunst von F. H. Day ist es gleich wohl bestellt, freilich arbeitet er in einer ganz anderen Richtung. Seine nackten Männerfiguren sind oft von wunderbarer antiker Einfachheit. Aber das Beste leistet er unbedingt in Studien, wie „An old Master“, oder in der Darstellung von Typen verschiedener Nationalitäten, an denen Amerika so reich ist. Sie sind streng komponiert, sie sind sorgfältig bis in die letzte Einzelheit, aber doch zugleich von einer Grösse der Anschauung, dass das Modell unwillkürlich zum stilgerechten Kunstwerk sich umbildet. Day hat durchaus nicht die Absicht, „geistreich“ zu erscheinen, ein Tadel, den er von seinen Kollegen häufig zu hören bekommen hat. Er macht kein Bild auf gut Glück, wie Frank Eugen,



*Th. Bubble*

*C. H. White, Newark (Ohio)*

und ergänzt nachher das Fehlende und Unvollkommene durch Retusche. Er ist ein fleissiger Mensch, der es sich sauer werden lässt vor den Gegenständen, und der stundenlang an der Anordnung eines Gewandes oder einer Draperie herumprobiert, bis ihm sein Ideal endlich ganz verwirklicht scheint. Seine Bilder sind stets inhaltsvoll, hier und da strebt er symbolische Darstellungen an.

Vor ungefähr zwei Jahren verfiel er plötzlich auf die Idee, den Versuch zu machen, einige Szenen aus dem Leben Christi photographisch darzustellen. Er zog mit einem halben Dutzend Modellen und sonstigem Zubehör nach einem einsam gelegenen Dorfe in der Nähe von Boston, liess eine Grabkammer bauen und ein Kreuz aufrichten und arbeitete angestrengt den ganzen Sommer hindurch. Das Resultat war kein künstlerisch vollendetes, obwohl er seine Modelle und landschaftlichen Hinter-



gründe ge-  
schickt ge-  
wählt hatte,  
gelang es ihm  
nicht, im Frei-  
licht dieselbe  
harmonische  
Wirkung zu  
erzielen, die  
seine Atelier-  
arbeiten aus-  
zeichnen.

Aber sein  
Ehrgeiz lässt  
ihn nicht  
ruhen, und  
er gedenkt  
früher oder  
später diese

Studien  
wieder aufzu-  
nehmen, um  
zu beweisen,  
dass auch die  
Photographie  
solche Dar-  
stellungen be-  
meistern  
kann.

L. H.  
White in  
Newark-Ohio  
ist wieder eine  
ganz andere  
Erscheinung.  
Seine Kunst

ist, fern von allem grossstädtischen Treiben, in einer kleinen Provinzialstadt des Westens grossgezogen. Er bekleidet die einfache Stelle eines Kommis in einem Gross-Kolonialwarengeschäft und kann nur wenige Freistunden seiner Muse widmen. Man sieht seinen Bildern auch deutlich ihre Herkunft und Abstammung an, sie können die Verhältnisse nicht verleugnen, unter denen sie aufgewachsen, aus denen die Eigenart ihres Charakters sich bestimmt hat. In engem Kreise bewegt sich das Leben da draussen, mit langsamen, bedächtigen Schritten, bei kleinen Ereignissen weiland, der Häuslichkeit zugethan und die Stunden zerpfückend, um jeden Augenblick völlig auszunützen. Man erlebt nicht viel, aber man träumt, wenn man, wie White, phantastisch angelegt ist, desto mehr sehnsüchtige, verschwiegene Träume. Er arbeitet mit dem geringen Ehrgeize, nach der Tagesarbeit sich durch seine Kunst ein wenig zu erholen und zu erbauen und erwartete wohl selbst in seinen kühnsten Hoffnungen nicht, dass man ihn eines Tages zu den



*The Bank*

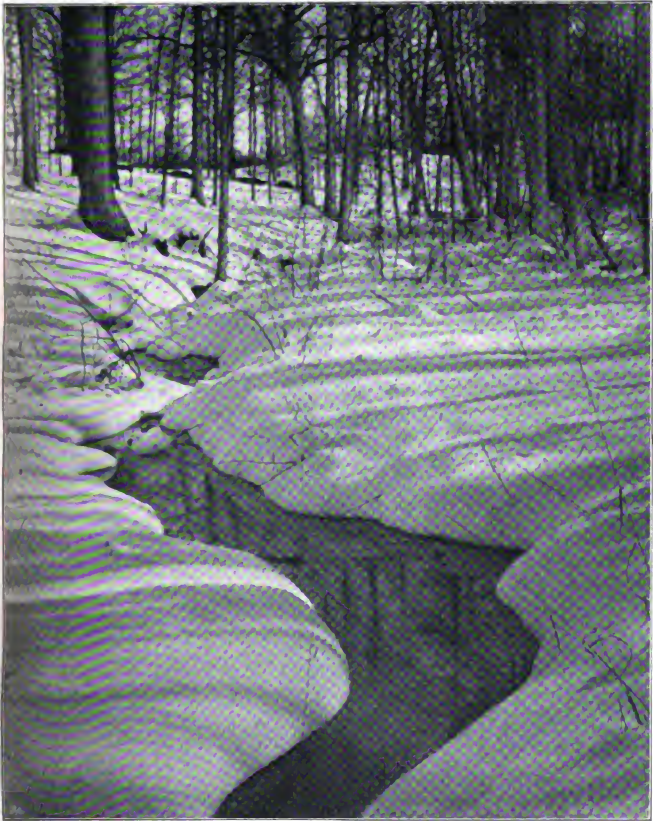
*Zaida Ben Yusuf*

besten Kunstphotographen Amerikas rechnen würde. Die Reproduktionen von seinen Bildern beweisen vielleicht am besten, wie vornehm und aristokratisch seine Kunst sich gestaltet hat, aristokratisch nicht nur in ihrer Zurückgezogenheit, aristokratisch auch vor allem in der gemessenen, fast scheuen Haltung und in dem gewählten, oft so innigen Ausdruck.

Rudolf Eickemeyer ist der vielseitigste von unseren Kunstphotographen. Er beherrscht die Landschaft, das Porträt, die Kostümstudie und das Figurenbild mit gleicher Virtuosität und hat sich Verdienste als Fach- sowohl wie als Kunstphotograph errungen und ist der bekannteste von allen, da eine ganze Anzahl von Bildern für Handelszwecke vervielfältigt worden sind. Die künstlerische Gesamtart seiner Werke steht trotz dem sehr hoch. Seine „Vesper Bells“, eine alte Frau, die stierend in ihrem bescheidenen Heim unter einem Kreuzfize sitzt und gerade ihre Arbeit beiseite gelegt hat und ihre Hände faltet, ist ein Meisterwerk und mit bewundernswerter Raffiniertheit komponiert. Eickemeyer geht in allen seinen Arbeiten mit mathematischer Sicherheit vor, er verlässt sich ganz und gar auf sein technisches Können, und wenn seine Bilder, wie „Late Afternoon in Winter“, ein verschneites Gehölz in fahlem Winterlicht, Stimmung ausdrücken, so ist dies das Resultat von langwierigen Studien. Er ist ein durch und durch litterarisch und wissenschaftlich gebildeter Mann, und das Einzige, was ich an ihm zu tadeln finde, ist, dass er nicht genug Temperament besitzt. Seine Figuren- und Kostümbilder, obwohl nicht ohne Reiz und Poesie, haben, mit Ausnahme weniger, alle etwas Steifes und Gezwungenes. Das Unmittelbare fehlt. Seine Porträts dagegen, wie z. B. das „Halcyon Days“ benannt, sind häufig Musterleistungen schlichter Lebenswahrheit, ohne jegliche Koketterie und unnötigen Kleinkram. Sein Bestes aber leistet er unbedingt in seinen „Vordergrundstudien“, wie z. B. seinen „Fleurs de Lys“. Da entpuppte er sich plötzlich als ein Dichter, der mit der Natur innig vertraut ist und ihr viel Geheimnisse abgelauscht hat. Er wohnt in einem kleinen Städtchen in der Nähe von New York, von wo er leicht Ausflüge aufs Land machen kann, und als ich ihn neulich nach dem Ideal seiner Kunstbestrebungen fragte, antwortete er: „Wenn ich mir die Umgegend von Yonkers (wo er wohnt) für die Photographie erobern kann, so bin ich zufrieden.“ Das ist bescheiden, aber zeugt doch von grosser Kraft. Es beweist, dass auch der praktische Amerikaner sowohl in der feineren Thätigkeit der Phantasie, wie im kräftigen Erfassen der Wirklichkeit seinen Mann stellt.



F. H. Day, Boston



*Lake afternoon in Winter*

*R. Eickmeyer, New York*

Ausserdem wäre noch J. T. Keiley zu erwähnen, welcher das Skizzenhafte und den unmittelbaren Reiz der zeichnerischen Kunst in seinen Studien zur Geltung zu bringen versucht. Was er ihrer Wasserfarbentechnik abgetrotzt hat, muss bisweilen mit Erstaunen erfüllen, leider sind seine besten Arbeiten nicht reproduzierbar.

Auch noch eine ganze Anzahl Kunstphotographen zweiten Ranges, hauptsächlich Damen, haben unsere Grossstädte aufzuweisen, so z. B. Miss Gertrude Käsebier<sup>1)</sup> (New York), welche vortrefflich versteht, Gemälde alter Meister aufzunehmen, so dass man nicht glaubt, dass es Photographieen, sondern Reproduktionen sind, Miss Ben Yusuf, welche zweiten eine geschmackvolle Komposition, wie ihr „The Book“, zu Wege bringt, Mr. H. G. Rogers (New York), welcher eine Spezialität aus dem Porträtieren bekannter Persönlichkeiten gemacht hat; Miss Devin (Boston), welche Vortreffliches im Gummiverfahren, manchmal an Whistler Erinnerndes, leistet, Miss Weil (Philadelphia) und Miss Johnston, welche manche interessante Kostümstudie und Figurenbild, zumal in Betreff origineller Raumverteilung, an den Tag gefördert haben, deren Talent aber bis jetzt unsicher war, wie das der Miss Ben Yusuf geblieben ist, und zuletzt noch Mr. Ch. J. Berg, unser einziger Photograph, der eine besondere Vorliebe für das Nackte hat.

Einerlei wie befangen und gleichgültig in der Wahl des Gegenstandes manche Leistungen noch scheinen mögen, und wie mangelhaft es mit der künstlerischen Bildung und Originalität vieler Amateure noch beschaffen sei, so ist doch überall ein Streben ersichtlich, immer neue Formen des Ausdruckes zu finden und der Vollendung immer näher zu kommen. Die Devise der amerikanischen Kunstphotographie heisst: „Excelsior“, und man ist berechtigt, viel Neues und Schönes von ihr während des nächsten Jahrzehnts zu erwarten.



### Ausländische Rundschau.

Kollodium- und Gelatineplatten. — Direkte Positive in der Kamera. — Photographische Ausstellung in Tournai. — II. Ausstellung der South London Photographic Society. — Ein Werk des Photo-Club de Paris. — Photographie in China.

Im Jahre 1846 erschien ein höchst merkwürdiges Erzeugnis auf dem Markte, die Schiessbaumwolle, auch Pyroxylin genannt. Wer hätte geglaubt, dass dies furchtbare Sprengmittel durch eine einfache chemische Einwirkung sich in einen unschädlichen, vielseitig verwendbaren Stoff verwandeln liesse? Maynard, Student der Medizin in Boston, löste die gefährliche Schiessbaumwolle in Äther auf und erhielt das uns allen bekannte Kollodium. 1850 bemächtigte sich die Photographie desselben; 1851 fanden Archer und Fry ein Verfahren, mit Hilfe des Kollodiums lichtempfindliche Platten herzustellen. Ihr in den „Chemical News“ beschriebenes nasses Verfahren blieb bis zur Erfindung der Trockenplatten das herrschende. Die Gelatine verdrängte es sowohl durch ihre grössere Empfindlichkeit als durch die Möglichkeit, die Platten haltbar herzustellen. Die Güte der Bilder ist durch das Gelatineverfahren eher zurückgegangen als gehoben. Das Kollodiumnegativ lässt sich sehr schnell und bequem entwickeln, ist klar und durchsichtig, giebt die feinsten Einzelheiten mit einer Zartheit und Harmonie wieder, die das Gelatinenativ nicht zu erreichen vermag. Das Korn, welches bei der Gelatineplatte so oft stört, ist im Kollodiumnegativ äusserst fein. Aber der Übelstand, dass die nasse Platte kurz vor dem Gebrauch hergestellt werden muss, war doch so gross, dass sie von der Trockenplatte verdrängt wurde. Die obigen Vorzüge hielten das Bestreben wach, eine haltbare Kollodiumplatte herzustellen. Die mit Tannin

<sup>1)</sup> Wir rechnen in Deutschland Miss Gertrude Käsebier zu den Kunstphotographen ersten Ranges. Ihre Bildnisse, zumal das Gruppenbildnis einer Mutter mit zwei kleinen Kindern, gehören zu den hervorragendsten Arbeiten auf diesem Gebiet.

haltbar gemachte Kollodiumschicht ist zu unempfindlich. Neuerdings ist es nun Dr. Hill Norris gelungen, haltbare Kollodiumplatten herzustellen, die fast so empfindlich sind, wie Bromsilber-gelatineplatten. Eine englische Fabrik übernahm die Herstellung im grossen. René Rousseau, der in einer Sitzung der Antwerpener Sektion der Association belge de photographie diese neuen Platten vorführte, stellte folgende Vorzüge fest: Genügende Empfindlichkeit; schnelles und bequemes Entwickeln, Fixieren und Waschen; Fortfall des Kräuselns; die höchsten Temperaturen der heissen

Klimate beeinflussen die Platten nicht: sie können in der Hitze schnell getrocknet werden, sind sehr farbenempfindlich und frei von sichtbarem Korn. Letzterer Umstand macht sie für mikroskopische Arbeiten, die grösste Feinheit der Zeichnung erfordern, besonders geeignet. Als Vorzug in künstlerischer Hinsicht dürfte noch die feine Modellierung des Bildes zu erwähnen sein. Alle Entwickler, die für Gelatineplatten Verwendung finden, können auch für die neuen Kollodiumplatten gebraucht werden, ausgenommen Pyro-Ammoniak.

In England ist ein Verfahren patentiert worden, mit dessen Hilfe Positive direkt in der Kamera zu erhalten sind. Für solche, denen an der schnellen Herstellung des Bildes gelegen ist, und die zunächst nur ein Bild wünschen, ist die Erfindung bedeutungsvoll. Natürlich kann man das Positiv vervielfältigen, aber nur auf dem Umwege über ein Negativ.

Die Photographie beginnt sich in den Dienst der Wohlthätigkeit zu stellen. Die Bitte, photographische Zeitschriften und Aufnahmen an die Krankenhäuser zu geben, ist schon öfter gehört. Jetzt wird in Tournai eine photographische Kunst-Ausstellung zum Besten verwaarloster Kinder abgehalten.

Die 11. Ausstellung der South London Photographic Society fand in den ersten Tagen des März mit gutem Erfolge statt. Interessant ist der Katalog, der neben dem Verzeichnis der Bilder einige photographische Aufsätze enthält. So schreibt Frank Goddard über „Photographische Aus-



*Sadakichi Hartmann*

*H. G. Rogers, New York*

flüge“, T. French über „Stereoskopische Photographie“, T. Walford über „Wolken“, M. E. R. Bull über „Diapositive“ u. s. w. Im Juli will genannte Gesellschaft einen achttägigen Ausflug nach Irland unternehmen.

Der Photo Club de Paris beschloss, anlässlich der Weltausstellung ein Werk mit dem Titel: „L'Art en Photographie“ zu veröffentlichen, das die Entwicklung der Kunstphotographie zur Darstellung bringen soll. Acht Kapitel Text werden darin enthalten sein. C. Puyo soll das Kapitel „Porträt- und Innenaufnahmen“ bearbeiten, R. Demachy schreibt über „Entwicklung und Kopieren“, F. Coste über „Landschaftsaufnahmen“, L. Vidal über „Photogravüre“, E. Wallon über „Apparate“, M. Bucquet über „Momentphotographie“. Der Subskriptionspreis beträgt 14 Frs.

Dass die Photographie in Japan, dessen Bewohner mit hervorragendem Kunstverständnis begabt sind, in Blüte ist, erwähnten wir öfter, über China verlauteete bisher wenig. Jetzt hat sich aber die Redaktion der „Camera obscura“ mit den vornehmsten wissenschaftlichen Photographen daselbst in Verbindung gesetzt und wird demnächst einige illustrierte Beiträge aus dem fernen Osten bringen.

Hugo Müller.



### Umschau.

*Die Bearbeitung der Umschau ist von Herrn Paul von Jankó in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie.*

#### Aufnahmen mit der Lochkamera.

Graf d'Assche erbringt durch eine Beilage, die Aufnahme der Kathedrale in Chartres, den Beweis, dass er den Gegenstand beherrscht und legt das von ihm geübte Verfahren dar, welches in einigen Punkten von dem allgemein empfohlenen Verfahren abweicht. Haarschneef-Bilder kann man mit der Lochkamera allerdings nicht aufnehmen.

dass sie schon von dem Formate  $13 \times 18$  cm an nicht nur nicht stört, sondern angenehm wirkt. Dass es empfehlenswert ist, je nach dem Abstände der Platte von der Öffnung, letztere grösser oder kleiner zu wählen, wird durch die Erfahrung hinlänglich bestätigt. Über die Grösse der Öffnung, die bestimmten Abständen am besten entspricht, sind die Autoren nicht ganz einig. Abney, Colson, Raleigh u. a. gaben Masse an, die voneinander bis zum doppelten Betrage abweichen. Nach Graf d'Assche handelt es sich nicht um mathematische Genauigkeit; es genügt voll auf, wenn die Öffnung mit dem Abstände in ungefähr gleichem Verhältnis wächst [Ich erinnere hier an eine andere, nicht üble Bemerkung einer französischen Zeitschrift, dass es überhaupt widersinnig sei, bei den Lochkamera-Aufnahmen die oft mit grossem rechnerischen Apparat erstrebte, grösstmögliche Schärfe erzielen zu wollen, da man die Lochkamera eben deshalb anwendet, um Unschärfe zu erhalten!] Graf d'Assche verwendet ein Loch von 0,3 mm Durchmesser für 30 cm Auszug, 0,4 mm für



Alfred Stieglitz, New York

40 cm Auszug u. s. w. Dies gibt ein Mittel an die Hand, die Expositionszeit einfach zu bestimmen: sie beträgt soviel Minuten, als ein auf  $f/100$  abgeblendetes Objektiv Sekunden erfordern würde. Die Lochkamera ist zu lichtschwach, als dass man auf der Mattscheibe etwas unterscheiden könnte; man konstruierte deshalb Kombinationen von kleinen Öffnungen und einfachen Linsen, wobei letztere zum Einstellen dienen. Graf d'Assche findet dies Verfahren nicht empfehlenswert, weil hierdurch der grösste Vorteil der Lochkamera verloren geht, dass man den Umfang des aufgenommenen Bildes (den Bildwinkel) nach Belieben verändern kann, nur durch Änderung des Auszuges. Besser sei eine Visiervorrichtung, die aus einem Rahmen von der Grösse der Platte, in der Ebene der Öffnung einerseits, und aus einem Diopter, der das Auge fixiert, anderseits besteht. Mit dieser Vorrichtung könne man bei jedem beliebigen Auszug immer genau sehen, was auf das Bild kommt [Diese Anordnung fängt jetzt an, auch für Handkameras Eingang zu finden, neun Jahre nachdem ich sie in der Photogr. Correspondenz empfohlen und ihre Vorzüge dargelegt habe. J.] (Photo-Gazette, 25. Febr. 1900.)

### Silberphosphat-Druck.

Nachdem Dr. Fyfe vor Jahren Versuche gemacht hatte, einen Kopierprozess mit Silber-



Sadakichi Hartmann

H. G. Rogers, New York

phosphat auszuarbeiten, hierin jedoch zu keinem befriedigenden Resultate gekommen war, nahm er neuer in Brooklyn die Sache wieder auf, wie es scheint, mit Erfolg. Das auch in Citronensäure gebraucht, verbreitet. Die so präparierten Ammoner als die gebräuchlichen Aus-

Soda alkalisch gemachten, verpatentierten Ton, können aber auch Positive über erhält man eine bei gutem halten sie zu und wichtig. J.] (Photography, 22. Febr. 1900.)

legen ist  
Bild wü  
at.  
deutungs  
oniumpersulfat sich wesentlich  
Positiv t, denn in diesem Falle geht  
dem Um rschen Abschwächer, d h. die  
se Lösungen zum Beheben von  
in den angeführten Zeitschrift bestätigt  
stellen. Ammoniumpersulfat, zu welcher  
Zeitschri ist eine ziemlich beträchtliche  
Kranken ist also jedenfalls empfehlens  
lärbad vor dem Farmerschen  
öfter ge ht auch, dass sich das Rhodan  
eine ph  
lung zunt. J.]  
abgehalt (Photography, 8. Febr. 1900.)

ol  
London e Haltbarkeit der Vorratslösung.  
den erst-r meisten Waschwässer einen  
Erfolge bildet. J.]  
log, der (Photo-Revue, 1. März 1900)  
Bilder

sätze  
atron  
Goddar n. Ommeganek macht darauf  
Silber der Bildschicht angreift,  
T. Wa Silber der Bildschicht angreift,  
R. Bull über „Diapositive“ u. s. w. Im Juli will genannte Gesellschaft es, letztere in zweiprozentiger  
nach Irland unternehmen.  
e der Silberschicht zu schaden.  
(Photo-Revue, 15. Febr. 1900.)

Der Photo-Club de Paris beschloss, anlässlich der Weltausstellung in London 1904 eine Ausstellung zu veranstalten, die die Entwicklung der Photographie darstellen soll. Acht Kapitel Text werden darin enthalten sein: „Porträt- und Innenaufnahmen“ bearbeiten, R. Demachy schreibt über „Landschaftsaufnahmen“, L. Vidal über „Photogravüre“, F. Coste über „Momentphotographie“. Der Subskriptionspreis beträgt 1000 Mark (Photo-Revue, 15. Febr. 1900.).

„L'Art en Photographie“ zu veröffentlichen, das die Entwicklung der Photographie darstellen soll. Acht Kapitel Text werden darin enthalten sein: „Porträt- und Innenaufnahmen“ bearbeiten, R. Demachy schreibt über „Landschaftsaufnahmen“, L. Vidal über „Photogravüre“, F. Coste über „Momentphotographie“. Der Subskriptionspreis beträgt 1000 Mark (Photo-Revue, 15. Febr. 1900.).



*Scurrying Home*

*Alfred Stieglitz, New York*



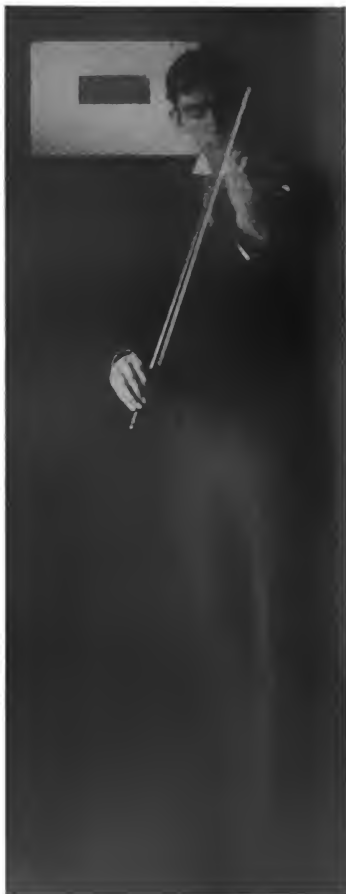
dass er zunächst 200 g Quecksilbersublimat mit 50 ccm Wasser ansetzt, dann soviel gesättigte Rhodan ammoniumlösung hinzufügt, bis eine klare Lösung entstanden ist; durch mehrmaligen Zusatz von Quecksilberchlorid lässt sich die Lösung völlig sättigen. Schliesslich soll noch etwas überschüssige Rhodan ammoniumlösung zugesetzt werden, um die Bildung von Niederschlägen zu verhindern. Zum Gebrauch wird diese Flüssigkeit stark verdünnt. Dr. Eberhard fand, dass man eine ausgiebige Verstärkung erhält, wenn man die Platte in der Rhodanquecksilber-Lösung badet [die Verstärkung mit Agfa bleibt hierbei stehen], dann gut wäscht, und schliesslich im Eisenoxalat-Entwickler schwärzt [wodurch die zwar dichter gewordene, aber zu einer etwas grauen Farbe abgeänderte Platte wieder den ursprünglichen schwarzen Ton bekommt].

(Photogr. Correspondenz, März 1900)

#### Neuer Abschwächer.

Lumière und Seyewetz, denen die Photographie schon manche Bereicherung ihrer Hilfsmittel verdankt, sind durch systematische Versuche zu der Entdeckung gelangt, dass eine Lösung von Cerisulfat einen guten Abschwächer für Negativplatten und Bromsilberpapiere abgibt. [Abschwächer in dem Sinne, dass Licht und Schatten zugleich angegriffen werden, dass also das Bad geeignet ist, Schleier zu beheben, zu „klären“] Vor dem Farmerischen Blutlaugensalz-Abschwächer soll die neue Lösung den Vorteil der Haltbarkeit haben, ferner, dass sich niemals Flecke oder Gelbfärbung bilden. Als Vorratslösung wird eine Lösung von 10 g Cerisulfat in 100 ccm Wasser, der 4 ccm Schwefelsäure zur Verhinderung von Niederschlagbildung zugesetzt sind, benutzt. Dieselbe kommt so angesetzt fertig in den Handel. Will man zu dichte, stark überexponierte Negative abschwächen [d. h. also solche, die verschleiert und flau sind], so verwendet man die Lösung mit gleicher Menge Wasser verdünnt; soll dagegen ein unterexponiertes und lange entwickeltes Negativ [d. h. also ein verschleiertes und zugleich hartes] geklärt werden, so wird die Vorratslösung auf die zehnfache Menge verdünnt. — Prof. Eder erhielt mit einer Probe des neuen Abschwächers gute Resultate. [Ein Vorteil des neuen Abschwächers dürfte noch darin bestehen, dass er kein Fixiernatron enthält und demnach keine abermalige, gründliche Wässerung beansprucht.]

(Phot. Correspondenz, März 1900 und Bulletin Franç., 15 Febr. 1900.)



C. H. White, Newark (Ohio)

**Ein Stereoskop,**

das zur Betrachtung der kleinen Bilder  $4 \times 4$  cm neuerer Stereo-Kameras bestimmt ist, fertigt L. Legendre in Paris.

**Neue sehr lichtstarke Objektive**

fertigt Voigtländer & Sohn, Braunschweig. Diese mit la bezeichnete Serie hat das Öffnungsverhältnis  $f/2,3$  und gestattet Porträtaufnahmen in  $\frac{1}{10}$  Sekunde bei Atelierlicht; ausser diesem Zweck wird das Objektiv noch für kinematographische und astronomische Aufnahmen empfohlen. (Lechners Mitteilungen, März 1900.)

**Überbelichtete Platindrucke**

sollen sich zu guten Bildern entwickeln lassen, wenn man der Kaliumoxalatlösung, die zum Hervorrufen dient, sehr geringe Mengen von Kaliumnitrit hinzufügt. Die Schwärzen erhalten zwar nicht die Tiefe wie bei richtiger Belichtung, werden aber nicht braun und solarisieren auch nicht wie sonst bei überbelichteten Drucken. Dies Resultat ist vielleicht weniger im Hinblick auf die Praxis wichtig [denn es bleibt immer besser für eine misslungene Kopie eine neue anzufertigen], als theoretisch bemerkenswert, hauptsächlich wegen der äusserst geringen Menge des Nitrits, die hierbei in Verwendung kommen soll. Ein Milligramm Kaliumnitrit zu 30 ccm Entwickler hat schon eine merkbare Wirkung. (Photography, 15. Febr. 1900.)

**Fertig sensibilisiertes Gummidruck-Papier,**

welches sich 14 Tage hält, bringt „The Gum Bichromate Paper Company, Battersea Rise 61, London SW.“ in den Handel. Dies sollte in Deutschland Nachahmung finden.

**Verhältniszahlen von Entwicklern.**

Alfred Watkins veröffentlicht die relativen Erscheinungs- und Entwicklungszeiten für eine Reihe von Entwicklerelementen, Zahlen, die für seinen Eikonometrie und seine Entwicklungsmethode von Wichtigkeit sind, aber auch sonst Interesse bieten. Danach beträgt bei:

	das Erscheinen des Bildes:	die Entwicklungsdauer:
Pyrogallol . . . . .	16 Sekunden,	1 $\frac{3}{4}$ Minuten,
Metol . . . . .	5 "	2 "
Ortol . . . . .	15 "	2 "
Aduro . . . . .	50 "	4 "
Brenzcatechin . . . . .	42 "	6 $\frac{1}{4}$ "
Hydrochinon . . . . .	62 "	5 $\frac{1}{4}$ "
Glycin . . . . .	62 "	7 "

(Bulletin Belge, Jan. 1900)

**Goerz' Doppelanastigmat, Ser. III,**

dieses mit Recht weltberühmte Objektiv, ist jetzt lichtstärker geworden, ohne dass sein Preis geändert wäre, indem eine neue Berechnung es ermöglichte, die Nummern bis 6 mit der Öffnung  $f/6,8$  statt der bisherigen  $f/7,7$  herzustellen. (Phot. Dealer, Febr. 1900)

**Über die Wirkungsweise von Ammoniumpersulfat**

hielt L. P. Clerc einen Vortrag in der Société Française de Photographie, in dem er darauf hinhilft, dass sich die Wirkungsweise dieses Salzes auf Grund photometrischer Messungen so charakterisieren lasse, dass die Wirkung in geradem Verhältnis zur vorhandenen Silbermenge steht [d. h. also, dass die Dichte des Niederschlags an jeder Stelle des Negativs auf beispielsweise die Hälfte oder zwei Drittel u. s. w. des ursprünglichen Betrages reduziert wird . . . . eine mangelhafte Theorie, die keineswegs die anfangs von Lumière gegebene ersetzen kann und auch ratlos vor der Tatsache steht, dass die Mittelöne manchmal von den höchsten Lichtern überholt werden, also letztere im Positiv dunkler kopieren als die Mittelöne, wodurch das Negativ völlig unbrauchbar wird. J.] (Bulletin Français, 1. Febr. 1900.)

**Über Deckung mittels Färbung der Gelatineschicht**

hielt Prof. F. Schmidt einen Vortrag in Frankfurt und hob die Vorteile dieses Verfahrens im Gegensatz zur Abdeckung mit Aquarellfarben auf der Rückseite der Platten hervor. Man kann dabei die Umrisse genau innehalten und mit Leichtigkeit die kleinsten wie die grössten Flächen

in jeder Kraft gleichmässig decken. Die Deckung ist vollständig durchsichtig und zeigt keine Spur von Korn, weshalb man solche Negative sowohl in der Sonne kopieren wie auch vergrössern kann. Die Deckung verwischt sich nicht; die gedeckten Stellen kopieren genau in demselben Farbenton, wie die Umgebung; endlich lässt sich die Deckung durch Auswaschen aufhellen und wieder ganz entfernen. Obschon die Methode verschiedene Jahre alt ist, so ist sie doch fast unbekannt. Der geeignetste Farbstoff zum Färben ist Neu-Coccin



Spulcher Scene

F. H. Day

der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin [welcher Farbstoff von mir zuerst im Juli 1896 in vorliegender Zeitschrift zu dem genannten Zwecke empfohlen wurde. J].

(Photogr. Correspondenz, März 1900.)

#### Ortol

wird treffend als ein Entwickler charakterisiert, der Hydrochinon-Negative in Metol-Zeit giebt. (British Journal, 2. März 1900.)

#### Rötelnbilder auf Platinpapier.

Die Kopien sind kräftiger wie gewöhnlich zu halten [?] und zu entwickeln in: Wasser 100 ccm, Kaliumoxalat 33 g, Quecksilberchlorid 0,8 g, Glycerin 30 ccm. Das Fixieren geschieht, wie gewöhnlich, in verdünnter Salzsäure 1:70; nach gründlichem Waschen tont man in: Wasser 100 ccm, Urannitrat 1,1 g, rotem Blutlaugensalz 0,2 g, konzentrierter Essigsäure 8. In diesem Bade geht der Ton über Sepia in Röteln über. Hierauf wird in verdünnter Salzsäure, etwa 1:120, mindestens 8 Minuten gebadet und zum Schluss mit Wasser nachgespült.

Durch Eintauchen dieser Bilder in Eisenchloridlösung beliebiger Konzentration lässt sich der Ton in kräftiges Grün umwandeln. (Liesegangs Almanach 1900.)



#### Kleine Mitteilungen.

##### Kräftige Abdrücke auf Eisenblaupapier

erhält man, wenn man die Abdrücke statt in reinem Wasser in einer Mischung von 950 ccm Wasser mit 50 ccm Alkohol (von 96 Proz.) entwickelt. Aus diesem Bade kommt das Bild sofort in neunprozentige, wässrige Lösung von doppeltchromsaurem Kali und wird dann in einer Lösung von 20 ccm Eisessig auf 980 ccm Wasser abgespült. (Camera obscura.)

##### Unar

heisst das neueste, von der Firma Zeiss (Jena) hergestellte lichtstarke, photographische Objektiv mit anastigmatischer Bildebenung. Es bildet ein Zwischenglied zwischen den Planaren und ältesten Anastigmaten. Verhältnismässig einfach in seiner Konstruktion, besitzt es doch grosse Lichtstärke bei anastigmatischer Bildebenung über ein Feld von grosser Winkelausdehnung. Die Öffnung schwankt zwischen 1:4,5 und 1:5. Mit Rücksicht auf die geringe Zahl der Linsen (4) konnten die Preise verhältnismässig gering bemessen werden. Die kleinste Nummer: 11,2 cm Brennweite,  $F = 1:4,5$ , kostet 90 Mk. Wegen der grossen Lichtstärke eignen sich diese Objektive besonders für kürzeste Momentaufnahmen.

### Faktotum.

Einen sinnreichen, Faktotum genannten Apparat zur Entwicklung von Rollfilmen konstruierte Dr. Brehm in Berlin (ein Sohn des bekannten Tier-Brehm). Da die patentrechtlichen Verhältnisse noch nicht geregelt sind, so müssen wir es uns versagen, schon jetzt auf eine genaue Beschreibung einzugehen. Nur soviel sei bemerkt, dass sich in dem kochtopfförmlichen Gefäß Films von jeder Länge und Breite bequem entwickeln, fixieren und auswässern lassen. N.

### Eine praktische Neuerung an der Stegemannsehen Klappkamera

konstruierte D. Michelly (Berlin). Besonders im Hochgebirge ereignet es sich nicht selten, dass man ein Stativ nicht aufstellen kann, sondern den Apparat, so gut es eben geht, auf einen Felsvorsprung oder dergl. stellen muss. Nun wird letzteres durch die eigenartige Form der Klappkamera recht erschwert. Michelly liess also ein kleines Grundbrett fertigen, auf welches die Kamera aufgeschraubt wird. Diese Vorrichtung gestattet, die Kamera hoch oder quer auf jeder wagerechten Unterlage fest aufzusetzen. N.

### Ein neues Instrument zur Erleichterung anatomischer Aufnahmen.

Alle diejenigen, die sich mit der Photographie anatomischer Objekte beschäftigen, haben mit den Schwierigkeiten, die eine gute Befestigung und Stellung des aufzunehmenden Präparates bietet, zu kämpfen. Die gewöhnlichen Laboratoriumszangen sind meistens zu plump, und das

Aufkleben der Präparate mit Wachs auf weissem oder schwarzem Hintergrunde glückt auch nur bei kleinen Objekten. Ein Halter für grosse und kleine Präparate, der dabei Stellungen in jeder Richtung erlaubt, fehlte bisher gänzlich im Atelier des wissenschaftlichen Photographen. Dem Mangel ist nun abgeholfen durch das unten beschriebene, nach meinen Angaben von Pilet, dem Mechaniker der Ecole de Chimie der Universität Lausanne, gefertigte kleine Instrument. Der Halter besteht im wesentlichen aus drei Teilen: zwei verlängerbaren Teilen *a* und *c* und der Zange *f* (Fig. 1). Wie die Figur zeigt, bestehen *a* und *c* aus je zwei ineinandergeschobenen Röhren, die durch die Schrauben beliebig gestellt werden können. Untereinander sind sie durch das Gelenk *d*, das eine vollständige Umdrehung gestattet, ebenso wie die Zange *f* mit der Röhre *c* durch das Gelenk *e* verbunden. Die Zange *f* steckt in einer Art Patrone *i* und kann aus derselben mittels der Schraube *k* herausgenommen und durch eine solche mit grösserer oder kleinerer Öffnung ersetzt werden. Die Öffnung wird reguliert durch die Reiterschraube *g*. Die Platten der Zange sind konisch zugeschnitten und am Ende leicht umgebogen. Der untere Zangenteil ist fest, während der obere *x*, mit demselben durch ein Scharnier verbunden, durch die Reiterschraube *g* gehoben und gesenkt wird. Durch Neigen der Zange bei *e* oder *d* und Dazwischenschieben eines weissen oder schwarzen Kartons kann man bei der Aufnahme das Instrument vollständig verbergen.



Fig. 1.

Dr. R. A. Reiss, Lausanne.

### Über technische Schwierigkeiten beim Entwickeln.

Man hört gelegentlich von Schwierigkeiten, welche bei der Entwicklung dadurch entstehen, dass es nicht immer ohne weiteres gelingen will, die Entwicklungsflüssigkeit genügend schnell und sicher mit der Schicht in Berührung zu bringen, so dass die Bildung von Flecken oder Streifen vermieden wird. Während bei Platten wohl nur dem ungeübten Anfänger derartige passiert, ist es bei weichem Material des Schichtträgers auch für den Geübten nicht immer leicht, mit Sicherheit solche Fehler zu vermeiden. Der Umstand, dass in der Januar-Nummer der „Phot. Rundschau“ in dem Aufsätze über Secco-Films Ähnliches zur Sprache gebracht wurde, rechtfertigt es, auf ein einfaches Verfahren hinzuweisen, welches ich nach manchem Probieren als das sicherste gefunden habe, und das vielleicht einem Anfänger von Nutzen sein könnte. Man vermeidet die genannten Unannehmlichkeiten, indem man in folgender Weise verfährt:

1. Bei Platten: Die Entwicklungsschale wird zu etwa einem Drittel ihres Rauminhaltes mit dem Bad gefüllt. Dann nimmt man die Platte, Schichtseite nach oben, an den gegenüberliegenden langen Kanten zwischen die Spitzen von Daumen und Zeigefinger der rechten Hand, während die linke Hand die ihr zunächst liegende Ecke der Schale fest erfasst. Die Schale bleibt dabei auf dem Tisch stehen. Nun schiebt die rechte Hand die Platte mit einer einzigen raschen, aber vorsichtigen Bewegung schräg nach unten in die Lösung hinein und lässt sie, gerade bevor



*The days work done*

*R. Eickmeyer, New York*

noch die Finger die Flüssigkeit berühren würden, fallen. In demselben Augenblick, wo die rechte Hand loslässt, beginnt die linke die Schale mit kurzen, mässig kräftigen Bewegungen schnell hin und her zu rütteln, ohne sie dabei vom Tisch zu erheben. Sofort entstehen zahlreiche kurze und kräftige Wellen, welche die Schicht sozusagen peitschen, und in einem Moment ist die gesamte Schicht vollkommen gleichmässig befeuchtet. Trockene Stellen, die Fleckenbildung hervorrufen, können dabei nicht vorkommen. Ausserdem wird das lästige Überschwappen vermieden, welches fast immer eintritt, wenn man in der gewöhnlichen Art des Schaukelns die Schale etwas hastig bewegt, um die Plattenschicht schnell überall zu befeuchten; denn in der Regel pflegen hierbei die langen, durch die ganze Schale schlagenden Wellen überzufließen. Ist in dieser Weise die Schicht gleichmässig befeuchtet, so kann man in gewohnter Weise die Schale langsam weiter Schaukelnd bewegen.

2. Bei Secco-Films, sowie überhaupt bei vorhandener Papierunterlage: Vorbedingung ist hier, noch mehr als bei Platten, äusserste Sauberkeit der Schale, zumal an den Seiten und Rändern. Man füllt die Schale bis zu kaum einem Drittel des Rauminhaltes. Nun fasst man den Secco-Film mit jeder Hand an einer kurzen Seite und hält ihn, mässig kräftig, glatt gespannt (so dass er möglichst eine gerade Fläche bildet) so vor sich, dass die Schichtseite nach unten liegt, also dem Entwickler zugewendet ist. Hierauf legt man den Film mit einer schnellen Bewegung gerade auf den Entwickler, behält ihn glattgespannt zwischen den Händen und bewegt ihn nun kräftig wagrecht unter der Oberfläche des Bades etwa eine Viertel- bis eine halbe Minute hin und her. Man achtet zugleich darauf, dass die Schicht nicht etwa auf dem Boden der Schale gescheuert wird. Nun lässt man den Film los, drückt ihn ganz unter die Flüssigkeit, packt ihn mit den Fingerspitzen sofort an den beiden vorderen Ecken (d. h. die dem Arbeitenden für jede Hand zunächst liegen) und zieht ihn unter der Flüssigkeit, gegen die vordere Schalenwand zu, so aus dem Bade heraus, dass der Film mit der gesamten Schichtfläche über den Rand derselben streicht. Dabei wird er durch sein Eigengewicht genügend stark gegen denselben gedrückt, dass erstlich alle anhaftenden Luftblasen fortgetrieben werden, und zweitens jede vielleicht noch nicht völlig befeuchtete Partie durch die abgedrängte Flüssigkeit nun ganz sicher berührt wird. Andererseits ist der Druck doch so gering, dass die Schicht keinerlei Schaden leiden kann. Nun ist der Film so weich geworden, dass er, wenn er, mit der Schichtseite nach oben, zurück in das Bad gelegt wird, derart glatt liegen bleibt, dass die weitere Entwicklung in gewohnter Weite vorgenommen werden kann. Verfährt man auf diese Weise, so wird auch der Ungäbtere jede Fleckenbildung vermeiden.

3. Bei Celluloidfilms: Beim Entwickeln der Celluloidfilms (Rollfilms) muss man zwischen stark rollenden und glatt bleibenden unterscheiden. Erstere legt man nach Art der Secco-Films, Schicht nach unten, in das Bad, bewegt sie in gedachter Weise kurze Zeit hin und her und dreht sie dann herum, um zu sehen, ob die Schicht überall benetzt ist. Diese darf man nicht über den Schalenrand ziehen, da das elastische Celluloid zu viel Spannkraft besitzt und die Schicht so kräftig gegen den Rand drücken würde, dass Verletzungen entstehen könnten. Man bewegt sie am besten so lange unter der Lösung, Schicht unten, hin und her, bis der Film genügende Weichheit erlangt hat, um einigermaßen glatt liegen zu bleiben. Das Weitere ist bekannt.

Gewisse Rollfilms neigen jedoch nicht zum Rollen; hier zeichnen sich besonders die vortrefflichen Agfa-Films aus. Mit ihnen kann man in gleicher Weise wie mit den Secco-Films verfahren. Sie verarbeiten sich leicht und angenehm. Dass man auch mehrere Films in dieselbe Lösung bringen kann, ist bekannt. Man verfährt hierbei derart, dass man sie, Schicht nach unten, aufeinander legt und ihre Lage häufig dadurch wechselt, dass man den untersten Film vorsichtig hervorzieht und ihn, unter Beobachtung der fortgeschrittenen Entwicklung, als obersten in die Schale zurücklegt.

Dr. Holm.

### Über die verschiedene Farbe der Silberbilder.

Das metallische Silber kommt in den fixierten photographischen Schichten in mehreren, sehr verschiedenen Formen vor. Bei den Gelatine-Negativen haben wir eine rein schwarze, bei den nur fixierten, auskopierten Papieren eine hellgelbe Form. Beobachtungen bei der Entwicklung schwach ankopierter Chlorsilbergelatinebilder mit nascerendem Silber zeigten, dass ausser den genannten Formen noch viele andere möglich sind, Rot, Braun, Oliv, Grün, jedes in mehreren verschiedenen Abtönungen. All diese Töne lassen sich auch auf einem Entwicklungspapier erzeugen, welches vor kurzem unter der Bezeichnung „Pan-Papier“ in den Handel gekommen ist (vergl. diese Zeitschrift, voriges Heft, S. 81). Der Ton richtet sich hierbei nach der Länge der Belichtung und der Stärke des Entwicklers. Es ist zweifellos, dass die Farbe des Silbers nur bedingt wird

durch die verschiedene Grösse der einzelnen Silberteilchen, welche in dem Bindemittel eingebettet sind. Je feiner das Korn ist, d. h. je weniger Moleküle sich zu einem Haufen vereinigen, desto mehr neigt die Farbe des Bildes zum Rot und Gelb. Die schwarzen Bilder sind immer bedeutend grobkörniger als die gelben und roten. Ich machte einige Beobachtungen, welche neue Beweise dafür erbringen, dass die Farbe nur durch die Grösse der Silberteilchen bedingt ist.

Bringt man schwach ankipierte Aristobilder in wässrige Gallussäurelösung, so erhält man nach kurzer Entwicklung beim Fixieren gelbrote Bilder, nach längerer Entwicklung braune und schliesslich grüne bis grünschwarze. Je länger das Bild im Entwickler bleibt, desto mehr vergrössert sich das Korn durch Zutritt des naszierenden Silbers. Dass es sich hierbei nicht um etwas anderes handeln kann, sieht man besonders dann, wenn man ein allzu lange entwickeltes Bild mit einer Auflösung von unterschwefligsaurem Natron, dem etwas rotes Blutlaugensalz zugegeben war, abschwächt. Die grüne Form des Silbers geht wieder in die braune und dann in die rote über.

Bei der Entwicklung des Pan-Papieres findet keine Zufuhr von metallischem Silber von aussen zu den belichteten Kernen des Silberhaloids statt. Der gelbe und rote Ton tritt dann auf, wenn man das Papier lange belichtet und wenn man einen verdünnten Entwickler angewandt hatte. Die Reduktion des Silberhaloids beschränkt sich dann auf die äusserste Hülle der einzelnen Körnchen. Nach kurzer Belichtung und Hervorrufung mit kräftigem Entwickler werden die Silberhaloidkörner dagegen schliesslich durch und durch reduziert, und es entsteht die braune bis grünschwarze Form. Man kann übrigens selbst bei Trockenplatten, die sehr grobes Korn besitzen, die rote Silberform durch Beschränkung der Reduktion auf die äusserste Hülle des Silberhaloids erhalten: Hydro-schwefligsaures Natron entwickelt eine mehrfach überbelichtete Chlorbromsilberplatte rot, ebenso einige Vanadin- und Molybdänsalze. Für die Praxis ist dieses letztere Verfahren jedoch nicht geeignet. Das Arbeiten mit Pan-Papier wird übrigens durch Benutzung des Pan-Entwicklers wesentlich vereinfacht. Zur Erzielung des braunen Photographietons verdünnt man denselben mit der zehnfachen, für olive bis grünschwarze Töne mit der fünffachen Menge Wasser.

R. E. Liesegang.

#### **Rathenower Optische Industrie-Anstalt vormals Emil Buseh.**

Von den Neuheiten, welche diese Anstalt auf den Markt bringt, sind die mit ihren Rapid- und Detektivaplanaten versehenen Krügenerischen Kameras bereits besprochen. In diesen Kameras werden den Amateuren Apparate geliefert, welche den amerikanischen Kodaks vollständig ebenbürtig sind. Die Rapid- und Detektivaplanate werden auch an den Bausch-Lomb-Momentverschlüssen, die zwischen den Linsen arbeiten, montiert. Durch diese Anordnung liegen in diesen Objektiven Instrumente vor, welche in kleinster Form das Bestmögliche bieten. Die Verschlüsse können durch pneumatischen oder Fingerdruck ausgelöst werden und gestatten Zeit- und Moment-Aufnahmen bis  $\frac{1}{100}$  Sekunde. Aplanatlinsen dienen ferner zur Konstruktion eines Objektivsatzes, der in zwei Modellen angefertigt wird. Aplanatsatz F 8, Modell E, besteht aus einem Körper mit Anschraubering und je einem Paar gefasster Linsen von Rapidaplanat Nr. 1, 2 und 3, welche einzeln angewendet oder kombiniert werden können. Modell S<sup>t</sup> enthält ausser den vorgenannten Linsen nebst Körper noch einen Körper und Anschraubering, so dass die drei Kombinationen: 2 mit 1, 3 mit 2 und 3 mit 1, doppelt hergestellt werden können, von welchen 2 mit 1 (17 cm Brennweite) besonders für Stereoskop-Aufnahmen geeignet ist. Die Möglichkeit der Herstellung dieses Satzes zeugt von dem hohen Grad der Präzision, mit welchem Linsen und Körper hergestellt sein müssen, um dem beliebigen Umwechseln untereinander für Stereoskop-Zwecke zu entsprechen. Ferner erscheint unter dem Namen „Triachromat“ eine Serie von Landschaftslinsen für  $9 \times 12$  bis  $24 \times 30$  nach Dallmeyerschem Typus, bestehend aus drei miteinander verkitteten Linsen, welche den aus zwei Linsen bestehenden Objektiven dadurch überlegen sind, dass die astigmatische Differenz für schief einfallende Büschel bei ihnen geringer ist. Die Fassung ist mit Irisblende versehen und den Rollvorhang-Momentverschlüssen angepasst. Die alten Landschaftsobjektive für Anfänger (Helios und Apollo), welche früher häufig bei Aufnahmen gegen grelles Licht einen Lichtfleck erzeugten, sind einer Neukonstruktion unterzogen. In dieser verbesserten Form sind die Objektive für Landschaftsaufnahmen sehr zu empfehlen. Über alles Nähere giebt der Katalog und die Beilage zu diesem Heft Aufschluss.

#### **Ein Preisausschreiben für Objektive mit langer Brennweite**

für Fernphotographie aus dem Ballon erlässt die militärische Central-Station für Luftschiffahrt in Chalais-Meudon (Seine et Oise). Nähere Auskunft erteilt der Direktor der genannten Station: Colonel Renard.

### Die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien

wird mit einer reichen Auswahl ihrer Arbeiten auf der Pariser Weltausstellung vertreten sein. Welcher Beliebtheit sich genannte Anstalt erfreut, geht am besten aus der Besuchsziffer hervor: Im letzten Jahre ist die Gesamtzahl der Schüler auf 409 gestiegen

### Bücherchau.

**August Albert.** Verschiedene Reproduktions-Verfahren mittels lithographischen und typographischen Druckes unter besonderer Berücksichtigung der photo-mechanischen Prozesse. Mit 22 Illustrationen und 15 Tafeln. Halle a. S. 1900. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis 6 Mk.

Das vorliegende Werk behandelt in der Hauptsache die verschiedenen Methoden der Herstellung von Halbtonzinkographien und Lithographien. Besondere Beachtung fanden die photographischen Halbtoneverfahren für den lithographischen und typographischen Pressendruck. Zweck des Buches ist es, dem Graphiker als Nachschlagewerk auf den Gebieten der verschiedenen Techniken zu dienen und dadurch denselben vor Nachteilen zu bewahren und schliesslich auch zu neuen Ideen und Verbesserungen anzuregen. Die verschiedenen Verfahren sind zur leichteren Übersicht in 7 Gruppen mit über 60 Unterabteilungen eingereiht, wobei jede der letzteren wieder verschiedene, doch verwandte Techniken einschliesst. Der Name des Verfassers bürgt dafür, dass das Buch in allen seinen Teilen zuverlässig und in jeder Beziehung mustergültig ist.

Archiv für wissenschaftliche Photographie. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp. 12 Hefte bilden einen Band.

Des zweiten Bandes Heft 3 und 4 enthalten neben zahlreichen Referaten folgende Arbeiten: R. Luther: Untersuchungen über umkehrbare photochemische Vorgänge. R. Luther: Die chemischen Vorgänge in der Photographie. Dr. M. v. Rohr: Die graphische Darstellung von chemischen Aberrationen. J. Precht: Zur Sensitometrie photographischer Platten. E. v. Höegh: Bemerkungen zu dem Werke: Theorie und Geschichte des photographischen Objektivs von M. v. Rohr. A. Hofmann: Zur Systematik der Differenzfarben. J. Precht: Über ziffermässige Bestimmung photographischer Schwärzungen. Lumière und Seyewetz: Über die Anwendung von Oxydsalzen zur Abschwächung des photographischen Silberbildes.

**Dr. J. Hartmann.** Bemerkungen über den Bau und die Justierung von Spektrographen. Sonder-Abdruck aus der „Zeitschrift für Instrumentenkunde“. 1900, Januar.

Das Heft enthält wichtige Untersuchungen über den Bau von Spektrographen. Bei der grossen Bedeutung des Spektrographen für die Prüfung der photographischen Platte ist die vorliegende Arbeit für die Photographie von grundlegender Bedeutung.

**Albert Hofmann.** Die Praxis der Farbenphotographie nach dem Dreifarbenprozess. Wiesbaden 1900. Verlag von Otto Nemnich. Preis 3 Mk

Seit langer Zeit arbeitet A. Hofmann daran, das Dreifarbenverfahren derart zu verbessern und zu vereinfachen, dass auch jeder Amateur dasselbe ohne besondere Schwierigkeiten ausüben kann (wir haben in der „Rundschau“ wiederholt über das Hofmannsche Verfahren berichtet; vergl. 1899, Heft 11, S. 365; 1900, Heft 4, S. 83). Die in mühsamer Arbeit gewonnenen Erfahrungen sind von Hofmann in vorliegendem Buche niedergelegt. Wir werden auf den Inhalt desselben im nächsten Heft ausführlich zurückkommen. N.

**Emil Terschak.** Die Photographie im Hochgebirge. Berlin 1900. Verlag von Gustav Schmidt. Preis 3 Mk.

In vorliegender Schrift veröffentlicht E. Terschak die Erfahrungen, die er als Photograph im Hochgebirge sammelte. Das Büchlein enthält für den erfahrenen Hochgebirgsphotographen zwar nicht das geringste Neue, immerhin sind die „praktischen Winke“, angesichts des Brusttons der Überzeugung, mit dem der Verfasser sie zum Besten giebt, vielleicht doch geeignet, diesen oder jenen Anfänger zur Nacheiferung zu verleiten — mit welchem Erfolge, das lehren die dem Buche beigegebenen Bilder. Ich photographiere seit einer Reihe von Jahren im Hochgebirge und der Erfolg, dessen sich meine Bilder bisher zu erfreuen hatten, giebt mir, glaube ich, ein Recht, bei diesem Thema ein Wörtchen mitzureden. Terschak empfiehlt als das angenehmste Format 13 × 18; nun, ich habe mich auch zwei Sommer mit einer 13 × 18-Kamera geschleppt und bin froh, jetzt seit drei Jahren nur noch meinen 9 × 12-Apparat mitgenommen zu haben. Die Kamera



ist mit dem Goerzchen Doppelanastigmaten ausgerüstet, und die damit erzielten Aufnahmen vertragen jede Vergrößerung. Gleich Terschak halte ich die Perutzschen Silber-Eosinplatten für die geeignetsten im Hochgebirge, doch kann ich mich dem abfälligen Urteil, das er über Films äussert, nicht anschliessen. Ich sage zwar auch: „Platte bleibt Platte“, aber im Hochgebirge muss man mit dem ungeheuren Gewichtsunterschiede rechnen. Ich fand in den beiden letzten Jahren, dass die Perutzschen Films den Platten dieser Fabrik in keiner Weise nachstehen. Die etwas mangelhafte Verpackung wird sich verbessern lassen. Am wenigsten übereinstimme ich mit Terschak hinsichtlich der Ratschläge, die er für die Belichtung im Hochgebirge erteilt; ich werde hierin unterstützt durch die Bilder, die Terschak in seinem Werke veröffentlicht, und die meiner Ansicht nach, mit ganz wenigen Ausnahmen, unterbelichtet sind; sie machen daher zumeist einen kalten, harten, unfertigen Eindruck. In der letzten Sitzung der Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie legte ich im Gegensatz dazu eine Anzahl Hochgebirgsaufnahmen vor, die ich einer ausserordentlich langen Belichtung verdanke, und ich stehe nicht an, zu erklären, dass gerade diese Bilder meine besten sind. Auch abgesehen von jenen Vorlagen exponiere ich meine Platten — wohlverstanden die ziemlich unempfindlichen Silber-Eosinplatten! — immer reichlich, ohne jemals überbelichtete Platten nach Hause gebracht zu haben. Ich halte es für misslich, bestimmte Zeiten für die Exposition vorzuschlagen; hier kann nur die Erfahrung das Richtige lehren. Wenn es zugänglich ist, setze ich meinen Apparat aufs Stativ, wird dies aber von meinem Standpunkte verwehrt, so nehme ich eine grössere Blendenöffnung. Die vollendeten Eigenschaften unserer heutigen Objektive gestatten es, unter Umständen ohne jede Blende erfolgreich zu arbeiten. Die feinen Farbenabstufungen, die wir beispielsweise in den Schattenpartien des Firnschnees bewundern, verlangen infolge ihres leichtvioletten Tones lange Belichtung („lang“ natürlich cum grano salis zu verstehen). Ich möchte jedem, der im Hochgebirge Aufnahmen machen will, raten, reichlich zu exponieren, unbeirrt durch die „praktischen Winke“ eines Photographen, der nach den von ihm vorgelegten Proben keineswegs berechtigt erscheint, „praktische Winke“ zu erteilen.

D. Michelly, Berlin.

Von der Verlagsbuchhandlung Gauthier-Villars in Paris gingen folgende Hefte ein. F. Monpillard, La Microphotographie. Preis 2,50 Frs. P. Villard, Le rôle des diverses radiations en photographie. Preis 1 Frs.

### Zu unseren Tafeln und Textbildern.

Zu den Bildern in vorliegendem Hefte vergl. den Aufsatz von S. Hartmann, S. 88. Zu den Bildern des vorigen Hefes tragen wir nach, dass die Verfasser derselben, soweit sie in Dresden wohnen, der sehr rührigen „Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie“ angehören.

Tafel XVIII. Aufnahme von R. Eickemeyer in New York. Heliogravüre von Meisenbach Riffarth & Co. in Berlin.

Tafel XIX. Aufnahme von Alfred Stieglitz in New York.

Tafel XX und XXI. Aufnahmen von R. Eickemeyer in New York.

### Fragekasten.

#### Fragen.

Nr. 5. Wie trocknet man Vergrößerungen auf mattem Bromsilberpapier so, dass sich dieselben nicht rollen?

Nr. 6. Welches Klebemittel ist das beste, um Albuminbilder auf Konvexgläsern zur Chromomalerei blasenfrei aufzuziehen?

#### Antworten.

Zu Nr. 5. Mit gelindem Druck zwischen Fliesspapier.

Zu Nr. 6. Jedes der üblichen Klebemittel eignet sich für genannten Zweck. Luftblasen lassen sich, so lange das Klebemittel noch feucht ist, herausdrücken.

Photographische Industrie  
**Dr. Lüttke & Arndt, Hamburg**

Fabriks-Niederlage Berlin SW. 48 Friedrichstrasse 12

Unser



# Platoidin-Papier



ist ein hervorragender, geradezu idealer Ersatz  
für Platin-Papier

Hält sich vor Verarbeitung monatelang,  
Schöne matte Oberfläche,  
Reichthum der Töne vom reinsten Weiss  
bis zum tiefsten Schwarz,  
Unveränderliche Bilder,  
Allen ähnlichen Fabrikaten an  
Brillanz überlegen.

➤ **PREISE:** ◀

1 Bogen 49 : 62	Mk. 1.-
1 Buch (24 Bogen)	„ 20.-
Formate in Original-Packeten	„ 1.-

Verlangen Sie Muster!

Photographische Industrie  
**Dr. Lütke & Arndt, Hamburg**

Fabrik-Niederlage Berlin SW. 48 Friedrichstrasse 12



**Platin-Papier**

ist ein hervorragender, geradezu idealer Ersatz für Platin-Papier

Hält sich vor Verarbeitung unerschützt  
 Schöne matte Oberfläche  
 Reichtum der Töne vom reinsten Weiss bis zum tiefsten Schwarz  
 Unveränderliche Bilder  
 Allen ähnlichen Substraten an Glanz überlegen.

Fragekasten.

**PREISE:**

man Vergrößerungen auf matten Platin-Papier  
 1 Bogen 49.82  
 1 Buch (24 Bogen) 20.  
 Nebenmittel ist das beste  
 Formate in Original-Paketen

Antworten.

**Verlangen Sie Muster!**

die üblichen Kleinmitten eignen sich für genannten Zweck





View of the harbor from the ship

View of the harbor from the ship  
taken from the ship at 10:30 AM

## A. Hofmanns Farbenphotographie nach dem Dreifarbenprozess

Von Dr. R. Neuhaus

[Nachdruck verboten]



Im Frühjahr 1896 erregte die Veröffentlichung der Selleschen, nach dem Dreifarbenverfahren gefertigten Aufnahmen berechtigtes Aufsehen. Die prächtigen, naturwahren Farben erweckten in weitesten Kreisen die Hoffnung, dass die Zeit der einfarbigen Photographie endlich vorüber sei. Aber die Ausführung des Verfahrens erwies sich als so schwierig, dass es bei den ursprünglich vorgelegten zwei Dutzend Bildern verblieb, die Verfasser als wertvolle geschichtliche Stücke besitzt. In der Folgezeit machten die Lumièreschen dreifarbigten Aufnahmen viel von sich reden. Dieselben sind nach einem dem Selleschen ähnlichen Verfahren<sup>1)</sup> hergestellt und wurden in Deutschland durch die Firma Heseke (Berlin) aus Lyon bezogen und in den Handel gebracht. Das stereoskopische Bilderpaar kostet 25 Mk., und beweist dieser Preis zur Genüge, dass die Schwierigkeiten des Verfahrens eine Massenherstellung der Bilder ausschliessen.

Zweifellos sind mit dem Dreifarbenverfahren schöne Resultate zu erzielen; nur darf man das Verfahren nicht „Farbenphotographie“ im eigentlichen Sinne des Wortes nennen. Denn bei der Aufnahme erhält man farblose Bilder, die erst durch bestimmte Kopiermethoden und Färbeprozesse zu farbigen Bildern umgearbeitet werden. Den Namen „Farbenphotographie“ verdienen nur diejenigen Verfahren, wo man durch die Aufnahme direkt das farbige Bild erhält. Hierbei kommt bei dem gegenwärtigen Stande der Technik lediglich das Lippmannsche Verfahren in Betracht, über welches in der „Rundschau“ wiederholt eingehend berichtet ist. Da jedoch dies direkte Farbenverfahren leider immer noch viel zu wenig ausgeübt wird, so werden die Dreifarbenverfahren vorläufig immer noch auf Nachfrage rechnen können. Nur glaube man nicht, dass selbst das am meisten vereinfachte Dreifarbenverfahren bequemer auszuüben ist, als das Lippmannsche Verfahren. Das



1) Nach dem Urteil unserer ersten Autorität auf dem Gebiete der Dreifarbenphotographie, des Herrn Baron A. v. Hübl (Wien), sind die Lumièreschen Aufnahmen nicht nach dem in dem Lumièreschen Patente beschriebenen Verfahren hergestellt. Es sind wahrscheinlich zusammengeklebte Woodburydrucke (siehe Phot. Rundschau 1899, Heft 8, S. 243).

O. Schauf, Krefeld



*O. Scharf, Krefeld*

Dreifarbenverfahren erfordert drei Einzelaufnahmen auf Platten von verschiedener orthochromatischer Wirkung. Die drei Negative müssen auf bestimmt zubereitetem Material kopiert und die so gewonnenen drei Teilbilder aufs genaueste übereinander geschichtet werden.

Der Wunsch, diese schwierigen Manipulationen wenigstens soweit

zu vereinfachen, als dies nach dem heutigen Stande der Technik möglich ist, veranlasste den Photochemiker A. Hofmann in Köln-Nippes, eine Methode auszuarbeiten, die sich von der Selleschen und Lumièreschen nicht unwesentlich unterscheidet. Hofmann hat die Ergebnisse seiner Arbeiten in einem Buche niedergelegt, welches jüngst erschien unter dem Titel: A. Hofmann, Die Praxis der Farbenphotographie nach dem Dreifarbenprozess (Wiesbaden. O. Nemann. Preis 3 Mk.). Wir wollen im folgenden kurz den Werdegang einer nach Hofmanns Verfahren hergestellten Dreifarbenphotographie schildern.

Die drei Aufnahmen können nacheinander mit derselben Kassette geschehen. Handelt es sich darum, die Aufnahmezeit möglichst abzukürzen, so verwendet man eine Drillingskassette, in der die drei Platten nebeneinander angebracht sind. Kassetten dieser Art, sowie sämtliche, für das Hofmannsche Verfahren notwendige, besondere Einrichtungen liefert die Firma Dr. R. Krügener in Frankfurt a. M. An der Drillingskassette sind auch die drei Farbenfilter (violett, grün, orange) angebracht. Zur Aufnahme empfiehlt Hofmann entsprechend sensibilisierte Kardinalfilme. Seine Bezeichnungen der Farbenempfindlichkeit von Platten und Films sind anfechtbar: beispielsweise spricht er statt von „grünempfindlichen“ von „gelb-blauempfindlichen“ Platten. Die Expositionszeiten bei den drei Aufnahmen verhalten sich wie 2:6:12.

Die Negative werden auf blauen, gelben und roten Pigmentpapieren kopiert, welche in richtig abgestimmten Farben von der Firma A. Hofmann zu beziehen sind. Grosse Sorgfalt musste auf die Auswahl des Papiers verwendet werden: nur solche Papiersorten sind brauchbar, die sich in den Bädern äusserst wenig und gleichmässig nach allen Richtungen hin dehnen. Die Papiere sind durch Eintauchen in Chromatlösung lichtempfindlich zu machen. Das sensibilisierte Papier ist drei Tage haltbar.

Das Kopieren geschieht mit dem Photometer. Nach dem Kopieren werden die Blätter in Wasser eingeweicht und mit der Schichtseite nach unten auf einer gewachsenen Glasplatte aufgequetscht: sie kommen hierauf in warmes Wasser, wo sich das Papier

bald löst. Nachdem dies geschehen, wird in noch wärmerem Wasser fertig entwickelt und die Platte an einem staubfreien Orte getrocknet.

Statt gefärbte Papiere zu benutzen, kann man die Schichten auch nachher färben. Man kopiert dann auf genau in derselben Weise sensibilisiertem, farblosem Gelatine-Papier und bringt die drei Teilbilder nach der Entwicklung in entsprechende (rote — gelbe — blaue) Farblösungen.

Ein von Hofmann konstruierter Apparat, das Photochromometer, erleichtert die Beurteilung der einzelnen Teilbilder auf ihren Farbenwert, bevor die drei Bilder zu einem einzigen vereinigt sind. Hierdurch ist erreicht, dass das Endresultat nicht durch Überwiegen irgend einer Farbe verdorben wird.

#### Die Vereinigung

der drei Teilbilder zu einem Gesamtbilde geschieht nach völligem Trocknen der auf den Glasplatten befindlichen Häutchen. Handelt es sich darum, ein Bild auf Papier herzustellen, so verfährt man folgendermassen: Das Papier wird mit Gelatine überzogen und eine Stunde in halbprozentige Alaunlösung gelegt. Die das gelbe Teilbild tragende Platte kommt nun, Bildseite nach oben, in eine Schale mit warmem Wasser; auf das gelbe Teilbild wird, Schichtseite nach unten, das alaunierte Gelatinepapier gelegt und beides zusammen herausgenommen. Mit gleichmässigem Drucke quetscht man das Papier auf das Teilbild an. Nach dem Trocknen springt das Bild vom Glase ab. Nunmehr wird das Bild mit Benzin vom anhaftenden Wachse befreit, in warmem Wasser eingeweicht und in einer mit 15prozentiger, warmer Gelatinelösung gefüllten Schale auf das noch auf dem Glase befindliche blaue Teilbild gelegt. Nach dem Herausnehmen verschiebt man das gelbe Teilbild so lange hinter der das blaue Bild tragenden Glasplatte, bis genaue Deckung erzielt ist. Nach dem Trocknen trennt sich das Gelb-Blaubild leicht von der Glasplatte; es wird wiederum vom anhaftenden Wachse befreit und in genau gleicher Weise auf das rote Teilbild gebracht. In entsprechender Weise lassen sich die Teilbilder auch auf andere Unterlagen als Papier — auch auf Glas — übertragen.



*O. Schatz, Krefeld*

In einem Schlusskapitel geht Hofmann näher auf das Sellesche und Lumièresche Verfahren ein. In Bezug auf letzteres stützt er sich auf die französische Patentbeschreibung, nach der, wie bereits oben bemerkt, die Lumièreschen Bilder nicht angefertigt werden. In Bezug auf die Selleschen Bilder sagt er (S. 82): „Diese vielen Überdeckungen können auf die Dauer nicht halten“, ferner: „Es ist auch seither nicht gelungen, dauernd haltbare Bilder auf Papier zu erzeugen.“ Diese Behauptungen entbehren jeglicher Unterlage. Die von Selle in den Jahren 1894 und 1895 hergestellten drei Papierbilder und 23 Diapositive, welche Verfasser besitzt, haben sich insgesamt vorzüglich gehalten. Wir wollen doch erst abwarten, ob die Hofmannschen Bilder nach sechs Jahren noch ebenso gut aussehen! Auch was Hofmann von „allerlei prismatischen Ablenkungen“ bei den Selleschen Additionsbildern spricht, ist unzutreffend.

Wir kommen nun zu den mit dem Hofmannschen Verfahren erzielten Resultaten und sprechen lediglich von Bildern, die wir selbst gesehen und geprüft haben — Aufnahmen, die Hofmann teils dem Verfasser, teils Anderen vorlegte und überliess. Es handelt sich ausschliesslich um Papierbilder teils grösseren ( $18 \times 24$ ), teils kleineren Formates (bis  $9 \times 12$ ). Bei letzteren ist die Deckung der drei Teilbilder und die Farbgebung befriedigend; doch bemerken wir ausdrücklich, dass bei kleinen Bildern in der Aufsicht mässige Fehler in der Deckung wenig hervortreten. Eine genaue, sich auf die Deckung der drei Teilbilder beziehende Kontrolle ist nur in der Durchsicht (also bei Diapositiven) möglich. Wir sind in Bezug auf die Deckung bei den Selleschen Bildern ausserordentlich verwöhnt: In der Aufnahme einer Farbentafel ist z. B. die Deckung der drei Häutchen so vorzüglich, dass sie selbst bei der mikroskopisch feinen Schrift vollständig genügt. Um auch das Hofmannsche Verfahren in Bezug auf genaue Deckung prüfen und gleichzeitig in Vorträgen über Farbenphotographie die Hofmannschen Bilder vorführen zu können, erbaten wir von dem Erfinder des Verfahrens wiederholt einige wenige Diapositive im Format  $9 \times 12$ . Dieselben wurden schon vor einem halben Jahre bestimmt zugesichert. Leider erhielten wir bis jetzt noch kein einziges davon und müssen, bis der Beweis des Gegenteils erbracht ist, daraus schliessen, dass es bei diesem Verfahren selbst bei kleinen Formaten mit der Deckung der drei Teilbilder seine Schwierigkeiten hat. Wunderbar ist dies nicht; denn



O. Scharf, Krefeld



wenn auch Hofmann bei Auswahl der Papiere vorsichtig zu Werke geht, so sind bei den verschiedenen Wässerungen ungleichmässige Dehnungen doch kaum zu vermeiden.

Was die grösseren Formate (18×24 cm) anbelangt, so liegt eine von A. Hofmann übergebene Aufnahme (Reproduktion eines Bildes) vor uns. Diese Aufnahme macht den Eindruck eines schlechten Farbendruckes; Blau überwiegt bedeutend; die Deckung der drei Teilbilder ist mangelhaft.

Wenn wir auch auf die Mängel des Hofmannschen Buches und Verfahrens hinweisen und nicht uneingeschränkt in die Lobhudeleien einstimmen, die den Bildern von vielen Seiten zu teil wurden, so geschieht dies nicht, um das Verfahren in Misskredit zu bringen. Im Gegenteil. Es ist besser, wenn man

von Anfang an auf die Schwächen und Fehler hinweist, weil dann die Enttäuschungen weniger herb sind. Die dem Verfahren noch anhaftenden Fehler werden sich beseitigen lassen. Dazu ist aber Arbeit notwendig. Wir können nur wünschen, dass recht viele diese Arbeit in Angriff nehmen. Wie in jüngster Zeit erfreulicherweise mehrere Vereine das Arbeiten nach dem Lippmannschen Farbenverfahren in die Hand nahmen, so wäre es zweckmässig, wenn auch bei dem Hofmannschen Verfahren die teuren Utensilien auf Vereinskosten angeschafft werden, damit auch minder Bemittelte Versuche machen können. Nur durch gemeinschaftliche Arbeit werden wir in der Photographie endlich wieder einen Schritt vorwärts kommen.



*O. Scharf, Krefeld*



## Zur Bestimmung der Belichtungszeit für Bromsilber-Vergrößerungen bei Tageslicht

Von J. v. Gerstenbrandt in Graz

[Nachdruck verboten]



Im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift (Heft 6, S. 177) habe ich eine Methode zur Bestimmung der Belichtungszeit für Bromsilber-Vergrößerungen bei Tageslicht angegeben, die auf dem Principe beruht, dass im wesentlichen nicht die Expositionszeit, sondern die Abbildung des Objektivs verändert wird. Die chemische Intensität des Lichtes wird durch ein Photometer („Infallible“) gemessen und die Belichtungszeit gleich der „Photometerzeit“ genommen. Es ist dabei nur nötig, für ein Negativ (Normal-Negativ) diejenige Blende durch Versuche zu finden, welche in der Photometerzeit ein richtig exponiertes Bild in gleicher Grösse ergibt. Die anderen Negative werden durch Probekopien mit Hilfe einer Kopieruhr („Fernande“) mit dem Normalnegativ verglichen.

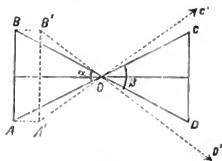


Fig. 1.

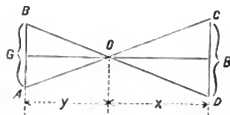


Fig. 2.

Bei der Bestimmung der Belichtungsblende für „*n*-fache Vergrößerung“ ist nun der Trugschluss untergelaufen, dass durch das Negativ stets dieselbe Lichtmenge hindurchgeht, also die Helligkeit des  $n^2$ -mal grösseren Bildes  $\frac{1}{n^2}$ -mal so gross sei, wie die des Bildes in gleicher Grösse. Nun ist aber obige Voraussetzung unzutreffend, da sich der Scheitelwinkel des Lichtkegels ändert, wenn die Entfernung des Objektivs vom Negativ geändert wird. Ist (Fig. 1) *AB* die Stellung des Negativs bei Reproduktion in gleicher Grösse, *A'B'* eine andere, dem Objektiv nähere Stellung der Platte für irgend eine Vergrößerung, so ist aus der Abbildung ohne weiteres zu ersehen, dass der Scheitelwinkel des Lichtkegels im ersteren Falle kleiner ist, als im letzteren ( $\alpha < \beta$ ), es muss daher auch die Lichtmenge, die durch das Objektiv gelangt, bei Reproduktion in gleicher Grösse geringer sein, als bei einer Vergrößerung. Trotzdem wird die Helligkeit im letzteren Falle abnehmen, da die Entfernung zwischen Bild und Linse (Bildweite) zunimmt.

Um über die Helligkeitswerte vollkommen klar zu werden, gehen wir von der Beziehung aus, die zwischen Bildweite, Gegenstandsweite und Brennweite besteht. Es sei (Fig. 2) *AB* das Negativ (Gegenstand), *CD* das Bild, *p* die Brennweite der Linse (*o*),

dann ist bekanntlich

$$\frac{1}{p} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y} \quad \dots \quad (1)$$

Ferner folgt aus der Ähnlichkeit der Dreiecke *ABO* und *CDO*:  $x:y = B:G$ .

Setzt man  $\frac{B}{G} = n$  (Vergrößerungsverhältnis), so folgt:  $\frac{x}{y} = n$ ;  $y = \frac{x}{n}$ .

Setzt man diesen Wert für *y* in die Gleichung (1) ein, so erhält man für die Bildweite:

$$x = p (n + 1) \quad \dots \quad (2)$$

Da wir von der Reproduktion in gleicher Grösse als Vergleichsgrundlage ausgehen, so haben wir  $x$  auch für diesen Fall zu bestimmen, indem wir  $n = 1$  setzen und erhalten:

$$x_1 = 2f \dots \dots \dots (3)$$

welche Formel die bekannte Thatsache ausdrückt, dass bei Abbildung in gleicher Grösse das Bild um die doppelte Brennweite der Linse von dieser entfernt ist.

Nach einem bekannten Grundsätze der Optik verhalten sich die Helligkeiten beleuchteter Flächen umgekehrt wie die Quadrate der Entfernungen von der Lichtquelle.

Als Lichtquelle ist in unserem Falle die Linse, beziehungsweise deren optischer Mittelpunkt zu nehmen, und wir erhalten, wenn wir die Helligkeit des Bildes für „gleiche Grösse“ mit  $H_1$ , für  $n$ -fache Vergrösserung mit  $H_n$  bezeichnen, mit Hilfe der Gleichungen (2) und (3) die Beziehung:

$$H_n : H_1 = 4f^2 : f^2 (n + 1)^2$$

oder:

$$H_n : H_1 = 4 : (n + 1)^2 \dots (4)$$

was man auch so schreiben kann:

$$\frac{H_1}{H_n} = \frac{(n + 1)^2}{4} \dots (4')$$

Es ist nun ohne weiteres klar, dass sich, stets gleiche Belichtungszeiten vorausgesetzt (es soll ja immer nur so lange belichtet werden, als das Photometerpapier braucht, um die Grundfarbe zu erlangen), die verwendeten Blendenöffnungen umgekehrt wie die Helligkeiten der entworfenen Bilder verhalten müssen. Nun sind,

bei dem Stolzeschen System (Goerz, Voigtländer u. s. w.) die Blendenöffnungen den beigeschriebenen Zahlen (relativen Belichtungszeiten) umgekehrt proportional, also den Helligkeitswerten nach (4') direkt proportional zu setzen, d. h.

$$\frac{H_1}{H_n} = \frac{Z_1}{Z_n}$$

woraus mit Rücksicht auf Formel (4'):

$$Z_n = \frac{4Z_1}{(n + 1)^2} \dots \dots \dots (5)$$

Beim Zeiss'schen System sind die Blendenöffnungen den beigeschriebenen Zahlen (Helligkeitswerten) direkt proportional, also den Helligkeitswerten der Formel (4') umgekehrt proportional zu setzen, d. h.



J. Page Croft, Birmingham



Joh. F. J. Huysser, Bloemendaal

$$\frac{H_1}{H_n} = \frac{h_n}{h_1}$$

oder:

$$h_n = \frac{(n+1)^2 \cdot h_1}{4} \quad (5')$$

(Die Formeln (5) und (5') sind nun an Stelle der Formeln (1) und (1') Seite 180 und 181 der Photogr. Rundschau, Jahrg. 1899, zu setzen.)

Für die praktische Ausführung von Vergrößerungen wird man sich zweckmässig ein für allemal eine Tabelle ausrechnen. Als Beispiel möge die folgende Form angeführt werden.

Belichtungsblenden für Goerz-Objektive für Vergrößerungen auf N. P. G.-Papier.

Kopiergrad des Negativs („Fernande“)	1	2	3	3.3
	malige Vergrößerung			
1	120	53	30	26,7
2	107	<b>48</b>	27	<b>24</b>
3	<b>96</b>	43	<b>24</b>	21,3
4	87	39	22	19
5	74	33	18,5	16,5

Es entspricht also z. B. einem Negativ mit dem Kopiergrad 4 für dreifache Vergrößerung die Belichtungsblende „22“. Eine solche ist direkt dem Objektiv nicht aufgeschrieben (nur die fetten Ziffern der Tabelle entsprechen direkt vorhandenen Blendenzahlen), muss daher mit der (wohl fast ausschliesslich angewandten) Irisblende schätzungsweise eingestellt werden.

Ausdrücklich sei hier betont, dass die Werte obiger Tabelle keine allgemeine Gültigkeit haben, sondern nur unter den genauen Voraussetzungen richtig sind, wie sie im eingangs citierten Aufsätze angeführt sind. Jeder Einzelne muss für seinen Entwickler, seine Kopieruhr

und sein Normal-Negativ den grundlegenden Versuch wiederholen und seine eigene Tabelle aufstellen.

Ogleich es stets am einfachsten ist, die Belichtung in der Weise vorzunehmen, dass man die Photometerzeit hindurch belichtet und die entsprechende Blende anwendet, so kann doch der Fall eintreten, dass ein Abweichen von diesem Verfahren wünschenswert wird. Bei bedeutenderen Vergrößerungen und dichten Negativen kann eine solche Belichtungsblende sich ergeben, dass entweder die zu vergrößernde Platte überhaupt nicht mehr scharf gedeckt erscheint, oder dass (bei den älteren Aplanatkonstruktionen) infolge Astigmatismus nicht die nötige Schärfe des Bildes erzielt wird. In diesem Falle muss man mehr abblenden, aber auch länger belichten. Wenn die Belichtung nur das Zwei- oder Dreifache der Aktinometerzeit beträgt, so kann man einfach das Papier im Photometer, sobald es die Normalfarbe erhalten hat, weiterschieben. Ist man aber z. B. genötigt, mit Blende 384 zu arbeiten, während für die Aktinometerzeit Blende 24 erforderlich wäre,



*O. Scharf, Crefeld.*

so bedeutet dies eine sechzehnfache Verlängerung der Belichtung. Es wäre nun äusserst ermüdend, sechzehnmal das Photometerpapier zu verschieben, abgesehen davon, dass man fortwährend beim Photometer stehen müsste. Wird die Arbeit bei ziemlich gleich-

mässigem Lichte ausgeführt (z. B. im Sommer um die Mittagszeit bei wolkenlosem oder gleichförmig dunstbedecktem Himmel), so kann man die Aktinometerzeit mittels einer Sekundenuhr messen und (im vorliegenden Falle) so lange belichten, bis die sechzehnfache Zeit verflossen ist. Findet aber doch eine Veränderung (und zwar Abnahme) der Lichtstärke statt, so kann man sich in der Weise helfen, dass man bei Beginn der Exposition die Aktinometerzeit misst (sie sei  $t$  Sekunden), die entsprechende Multiplikation vornimmt (allgemein mit  $m$ ) und gerade bevor noch  $mt$  Sekunden verflossen sind, nochmals die Aktinometerzeit misst.

Ist diese nun  $t'$  (grösser als  $t$ ), so nimmt man den Mittelwert  $\frac{t+t'}{2}$  als Grundlage der neuen

Rechnung (indem man eine mittlere Lichtstärke während der ganzen Arbeit zu Grunde legt) und erhält als Gesamt-

Belichtungszeit  $\left(\frac{t+t'}{2}\right) \cdot m$ ,

wird also die Belichtung erst nach Ablauf dieser Zeit schliessen. Dabei unterläuft allerdings meist eine kleine Überexposition, da die Zu-

nahme der Aktinometerzeiten in der Regel nach dem Gesetze einer Kurve (Fig. 3) und nicht einer Geraden erfolgt. Der Fehler ist dann durch die Strecke  $\frac{ab}{2}$  (Fig. 3) dargestellt. Der Fehler ist aber jedenfalls so gering, dass er nicht ins Gewicht fällt; insbesondere wird derselbe, wenn ein langsam wirkender Entwickler verwendet wird, von keinem Einfluss auf die Güte des Bildes sein.

Zum Schlusse sei darauf hingewiesen, dass das Photometer „Infallible“ auch



*Joh. F. J. Huysser, Bloemendaal*

dazu dienen kann, die Lichtstärke künstlicher Lichtquellen für Vergrößerungs-Apparate schnell und sicher zu bestimmen und daraus die nötige Expositionszeit abzuleiten. Man setzt das Photometer der Bestrahlung durch die Lichtquelle aus und bestimmt die Zeit des Nachdunkelns des Papiers mittels einer Sekundenuhr. Hierbei ist folgendes zu beachten: Es ist für den Versuch gleichgültig, welche Entfernung zwischen Photometer und Lichtquelle genommen wird; doch muss, wenn diese Entfernung eine andere war, als zwischen Lichtquelle und Platte beim Vergrössern, diese Verschiedenheit in Rechnung gebracht werden. Ebenso kann man, um den Versuch abzukürzen, zur Bestimmung der Lichtstärke die Zeit beobachten, welche zur Erreichung der lichterem Grundfarbe des Photometers nötig ist, welche nur ein Viertel der Zeit beträgt, bis die dunklere Farbe erreicht wird.



Fig. 3.

Beispiel: Ein gewöhnlicher Auerbrenner muss das Photometer 3 Min. 36 Sek. bestrahlen, bis die lichterere Farbe erreicht ist, bei einem Abstände von 20 cm vom Photometer. Wie gross ist die Expositionszeit (gleich der Aktinometerzeit) für eine Entfernung der Lichtquelle von der Platte von 5 cm?

Die Zeit bis zur Erreichung der dunkleren Farbe beträgt  $4 \times (3 \text{ Min. } 36 \text{ Sek.}) = 14 \text{ Min. } 24 \text{ Sek.}$  Für verschiedene Entfernungen verhalten sich die Lichtstärken umgekehrt, somit die Belichtungszeiten direkt wie die Quadrate der Entfernungen von der Lichtquelle, es ist also die gesuchte Belichtungszeit:

$$(14 \text{ Min. } 24 \text{ Sek.}) \cdot \frac{5^2}{20^2} = \frac{864 \times 25}{400} = 54 \text{ Sek.}$$

Die zugehörige Belichtungsblende wird wie bei Tageslichtbeleuchtung bestimmt. Werden, wie dies bei künstlichen Lichtquellen wohl meist nötig ist, Kondensatorlinsen zwischen Licht und Platte eingeschaltet, so müssen diese auch bei dem Vorversuche zur Bestimmung der Lichtstärke verwendet werden.



### Ausländische Rundschau.

Neue Verwendungen des Ammoniumpersulfats. — Ausländische Ausstellungen. — Preisausschreiben für ein Fernobjektiv. — Photographischer Verein in Constantine. — 1700 Porträts auf einer Platte.

Seitdem das Ammoniumpersulfat in die Reihe der photographisch wichtigen Chemikalien getreten ist, sind immer neue Anwendungsmöglichkeiten für dasselbe gefunden, und weitere dürften folgen. Ein längerer Artikel im „British Journal of photography“ gibt eine Reihe diesbezüglicher Anregungen, denen zu folgen nicht uninteressant sein dürfte. Der Möglichkeit, mit Hilfe des zehnpromzentigen Persulfatbades direkte Diapositive in der Kamera herzustellen, war bereits in der Rundschau 1899. S. 395, Erwähnung gethan. Eine weitere wichtige Eigenschaft des Persulfats ist die Zerstörung des Fixiernatrons. Man wäscht die Platte nach dem Fixieren kurz, legt sie 5 Minuten in Ammoniumpersulfatlösung und wäscht wieder kurz. Durch das Persulfat tritt eine Reduktion des unterschwefligsauren Natrons ein, ohne dass eine Abschwächung des Bildes bei der Kürze der Einwirkung zu befürchten wäre. — Eigenartig sind die Wirkungen eines alkalischen Persulfatbades. Fügt man tropfenweise Ammoniak zu, so wird die abschwächende Wirkung derart verzögert, dass sie wie aufgehoben erscheint. Diese enorme Verzögerung der Abschwächung gibt die Möglichkeit, eine andere Eigenschaft des Salzes auszunutzen, ohne Furcht, das Bild zu zerstören. Eine zweipromzentige alkalische Lösung bringt gelbe Flecke in Platten und Papieren zum Verschwinden. Eine eigentümliche Wirkung des Persulfats ist auch die Zerstörung des latenten Bildes. Badet man eine belichtete Trockenplatte 5 Minuten in zweipromzentiger Persulfatlösung, so lässt sie sich nicht mehr entwickeln. Ob es möglich ist, die so behandelte Platte wieder für andere Zwecke brauchbar zu machen, ist noch zu untersuchen. Im Bichromat-, speziell im Kohldruck- und Gummiverfahren, ist Überbelichtung durch Baden in fünfpromzentigem Persulfat, versetzt mit 1 Proz. Schwefelsäure,

auszugleichen. In der Reproduktionstechnik, insoweit Metallplatten verwendet werden, ist dieser Vorgang nicht ausnutzbar, weil das Persulfat das Metall angreift. Die metalllösende Eigenschaft kann aber zum Ätzen benutzt werden, was ohne störende Gasentwicklung geschehen würde. Besonders für Kupfer dürfte der Umstand, dass das Ätzbad durchsichtig bleibt und so der Fortschritt der Ätzung überwacht werden kann, wichtig sein. Schliesslich sei noch der Möglichkeit gedacht, mit Persulfat alte, angelaufene Silberpapiere wieder herzustellen. Altes Aristopapier, das monatelang gelegen hatte und fast braun war, wurde einige Minuten in zweiprozentigem, schwach alkalischem Persulfat gebadet. Nach dem Trocknen waren die Kopierungen wohl schwächer, infolge Auslaugens des freien Nitrats, aber doch brauchbar. In diesen kurzen Bemerkungen dürfte manche Anregung zur Anstellung weiterer Versuche enthalten sein.



*A. Wande, Salzwerdel*

Über Ausstellungen im Auslande ist folgendes zu berichten: In Verbindung mit der Jahrhundert-Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Birmingham war hauptsächlich durch Walter D. Welford eine internationale photographische Ausstellung ins Leben gerufen, die Ende März eröffnet wurde und an der 150 Amateure mit 600 Bildern teilnahmen. Der Gewinner des ersten Preises, Goldmedaille der Championklasse, Jas. Burns-Edinburg, hatte ein Mädchen ausgestellt, das kräftig gegen den Seewind vorwärts schreitet. Das Bild ist lebendig, aber wohl mehr eine gelungene Augenblicksaufnahme, als ein durchdachtes Werk. Silber-Medaillen erhielten: Alex. Allan-Edinburg und Francis A. Bolton-Oakamoor. In der Landschaftsklasse erhielt Page Croft-Birmingham den ersten Preis, Hugo Lewis-Birmingham die Silbermedaille für sein stimmungsvolles Bild: „Durch Nebel und Schnee“. Reich beschickt war die Porträtabteilung, in der Jas. Auld-Edinburg die silbervergoldete Medaille erhielt. Ausländische Aussteller scheinen auf dieser internationalen Ausstellung nicht vertreten gewesen zu sein.

Die „Royal Photographic Society, London“ versendet Einladungen zu ihrer 45. Jahresausstellung vom 1. Oktober bis 3. November 1900 in der New Gallery, 121 Regent Street, London W. Prospekte sind durch den Sekretär John A. Hodges, London, 66 Russell Square, erhältlich. Der „Photographische Salon“ in Philadelphia findet für 1900 vom 21. Oktober bis 18. November statt. Anmeldungen nimmt der Sekretär, Broadstreet, Philadelphia, entgegen.



Ein internationales Preisausschreiben erlässt der Lieut.-Colonel Renard, Direktor der Militär-Luftschiffer-Station in Chalais-Meudon (Seine-et-Oise). Es handelt sich um das beste fernphotographische Objektiv mit 60 bis 100 cm Brennweite für Ballonphotographie.

Ein neuer photographischer Verein bildete sich in Constantine (Algier); er wird auch eine photographische Zeitschrift herausgeben.

Kürzlich wurden die 1700 Zuschauer des Empire-Theaters in Cleveland von der Bühne aus mittels Blitzlicht photographisch aufgenommen. Eine grosse Anzahl Magnesiumblitzlampen waren im Zuschauerraum aufgehängt und mittels elektrischer Leitungsdrähte verbunden. Durch den elektrischen Funken wurden die Lampen gleichzeitig entzündet und so die Aufnahme bewirkt. Es dürfte dies die grösste, bisher angefertigte Innenaufnahme mit Magnesium sein. Die Platte wurde sofort entwickelt und kopiert, so dass bereits nach Beendigung der Vorstellung die Zuschauer das Bild sehen konnten.

Hugo Müller.



## Umschau.

*Die Bearbeitung der Umschau ist von Herrn Paul von Jankó in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie.*

### Als Entwickler für ankopierte Drucke

empfeht Sch n a u s s: Wasser 120 cm, Metol (zehnprozentige alkoholische Lösung) 1 bis 2 cm, Eisessig 6 Tropfen. Nach dem Entwickeln spült man ab, fixiert wie gewöhnlich und wäscht gut. Tönen kann man mit einem Rhodangoldbad. [Es sei bemerkt, dass manche Handelssorten von Auskopierpapieren beim Ankopieren und nachfolgenden Entwickeln keine befriedigenden Resultate ergeben, da die Bilder schleiern. Dies hat seinen Grund vermutlich darin, dass die Papiere bei einem Licht getrocknet und verpackt werden, das zwar dem Auskopieren nicht schadet, beim Ankopieren aber schon stark über der Schwelle der Schwärzung liegt. Die Fabrikanten sollten daher auch die Auskopierpapiere bei gelbem Lichte behandeln, oder, wenn dies nicht der Fall, anmerken, dass das Papier zum Ankopieren nicht bestimmt ist. J.] (Phot. Chronik, 8. April 1900)

### Wynnes Infallible,

der vielfach bewährte Expositionsmesser, erhielt jetzt eine noch gedrungene Gestalt; Die Form einer kleinen Trommel, an deren Umfang sich die beiden Skalen befinden. Das Instrument ist so klein, dass es an der Uhrkette getragen werden kann; es kostet, in Silber ausgeführt, 12 Mark (Photogram, S. 125)

### Überführung des Silberbildes in einen anderen Lagerungszustand.

Trillat erstattet der französischen Akademie Bericht über seine Versuche, in denen er das Silberbild einer Gelatineplatte zunächst durch Salpetersäuredämpfe verschwinden liess, dann aber wieder mittels Schwefelwasserstoffdämpfen zum Vorschein brachte. Bei diesem Wiederscheinen zeigt der Silberniederschlag die Farben dünner Plättchen, natürlich ohne Zusammenhang mit den Farben des Originals. (Bulletin Français, S. 137.)

### Zum Fixieren von Platindrucken

soll sich Citronensäure oder verdünnter Essig ebenso gut eignen, wie Salzsäure Für Reisende, denen das Mitnehmen von Salzsäure gewagt erscheint, mag dies von Nutzen sein. (Photography, S. 176.)

### Den Tabloid-Chemikalien

sind letztthin Ortol, Glycin und Metol-Hydrochinon-Entwickler hinzugefügt, letzterer hauptsächlich zur Verwendung mit Bromsilberpapieren. [Die Fabrikanten dieser Produkte sollten genau den Inhalt jeder Tabloidgattung angeben, also nicht bloss von Metol-Alkali u. s. w. sprechen; dann würden sie auch jene Amateure zu Kunden gewinnen können, die nach eigenen Vorschriften arbeiten wollen. J.] Des weiteren sind hierzu noch Tonbad-„Tabloids“ gekommen, mit denen man durch einfaches Auflösen in wenigen Minuten gebrauchsfertige Tonbäder herzustellen im stande ist.

### Fergusons Tonbad

zur Rotfärbung mit Kupfersalzen wirkt nach Sterrys Versuchen gleichzeitig als Abschwächer, im Gegensatz zum Urantonbad, das verstärkt Die fürs Kupfertonbad bestimmten Positive oder Platten müssen daher etwas kräftiger als gewöhnlich entwickelt werden. (Photography, S. 177)

**Clack**

heißt eine von Rietzschel, optische Fabrik in München, erzeugte Kamera, welche die bekannte Form der flachen Filmkamas besitzt, in denen die Filmspulen zu beiden Seiten des Kamerakörpers angebracht sind. Die neue Kamera zeichnet sich vor diesen durch die Möglichkeit aus, auch Filmaufnahmen auf der Mattscheibe scharf einstellen zu können. Ein für den Preis von 115 Mk. des gesamten Apparates recht gutes Objektiv von  $f_{8,5}$  Öffnung ist dem Instrument beigegeben

**Kaliumborotartrat**

soll nach Ben Edwards, dem Entwickler zugefügt, verzögernd wirken, dabei aber auf das Endresultat den entgegengesetzten Einfluss ausüben wie Bromkalium. Ein Zusatz letzteren Salzes hat bei den neuesten Entwicklern Vermehrung der Gegensätze zur Folge, während Borotartrat die hohen Lichter verhältnismässig stärker zurückhält als die Schatten, d. h. weichere Bilder entstehen lässt. Es wirkt also ähnlich wie Verdünnung des Entwicklers. [Vergleichende Versuche müssten darüber entscheiden, ob die Einführung des genannten Salzes eine Bereicherung der photographischen Technik bedeutet. Wenn es nichts anderes leistet, als was man durch Zusatz von Wasser erreichen kann, dann verdient es nicht, in die Praxis eingeführt zu werden. J.]

Kaliumborotartrat ist ein weisses, krystallinisches Salz, leicht löslich in Wasser und wird in zehnprozentiger Lösung tropfenweise verwendet. (Photography, S 183.)



*Joh. F. J. Huysser, Blomendaal*

**Flaschen**

für Chemikalien mit mattgeschliffenem, viereckigem Fleck zum Anbringen von Notizen mit Bleistift oder Tinte, erzeugen F. H. Taylor & Co. in London. Diese praktische Neuerung verdient Nachahmung

**Die Expositionsuhr**

von Klimsch, Hunter & Co. in London ist wie eine Weckuhr beschaffen. Sie wird auf eine beliebige Anzahl von Minuten gestellt, nach deren Ablauf das Läutwerk erklingt. (Photogram, S 63.)

**Farbscheiben**

erfordern eine etwas veränderte Einstellung, was nicht allgemein bekannt zu sein scheint. Wenn die Lichtstrahlen, bevor sie das Objektiv erreichen, durch eine Glasscheibe hindurchgehen, so

werden sie zweimal (beim Ein- und Austritt) gebrochen, was zur Folge hat, dass der Gegenstand dem Objektiv gegenüber verschoben erscheint. Man kann die entstandene Veränderung dahin zusammenfassen, dass die Bildweite um ein Drittel der Dicke der Farbscheibe verkürzt wird, ausserdem um ein Viertel der Dicke der zwischen den Scheiben befindlichen Flüssigkeitsschicht (Photo Gazette, S. 92)



### Kleine Mitteilungen.

#### Zuverlässige rote Cylinder

gehören zu den Gegenständen, nach denen sich jeder Photograph sehnt, die man aber beinahe nirgends erhält. Das hat seinen Grund in der Herstellungsart der roten Gläser. Allgemein benutzt man Überfanggläser, d. h. weisses Glas, welches mit einer sehr dünnen Schicht von rotem Glase überzogen ist. Die rote Schicht hat wechselnde Dicke. Daher können einzelne Abschnitte des



H. Winkelmann, Berlin

Cylinders, wo die rote Schicht hinreichend dick ist, nur rotes Licht liefern, während benachbarte Abschnitte, wo die rote Schicht zu dünn ausfiel, gelbe, grüne und sogar blaue Strahlen hindurchlassen. Beseitigen lässt sich dieser Übelstand nur durch Verwendung von Glas, welches in der Masse rot gefärbt ist. Die Herstellung solcher Gläser bereitet erhebliche technische Schwierigkeiten. Vor vier Jahren kamen derartige Cylinder in den Handel, die zwar rein rotes Licht lieferten, jedoch an dem Fehler litten, dass sie überhaupt zu wenig Licht hindurchliessen und daher die Dunkelkammer nicht genügend erhellten.

Gegenwärtig werden von der Firma C F. Kindermann & Co. (Berlin SW., Möckernstrasse 68) in der Masse gefärbte Rubin-Cylinder in den Handel gebracht, welche allen Anforderungen genügen. Bei spektroskopischer Prüfung zeigt sich, dass nur Licht vom äussersten sichtbaren Rot bis zur Wellenlänge 590 (D-Linie) hindurchgeht. Die Schwächung des roten Lichtes ist unbedeutend, so dass die Dunkelkammer gut erhellt wird. Ein besonderer Vorzug dieser Cylinder bleibt die grosse Gleichmässigkeit ihrer Färbung und die Unempfindlichkeit gegen Temperaturwechsel. Selbst bei schnellster Abkühlung ist die Neigung zum Springen ungewöhnlich gering. Da gelbgrünes Licht vollständig abgeschnitten wird, so sind diese Cylinder auch für orthochromatische (Erythrosin-) Platten verwendbar. Neuhaus.

#### Lichtbilder-Vorträge

mit den zugehörigen Diapositiven verleiht die Firma Unger & Hoffmann in Dresden. Kürzlich ist eine Reihe neuer, zeitgemässer Vorträge fertiggestellt.

**Ausbesserung zerrissener Celluloïdfilms.**

Man lege die Stücke, mit der Gelatineseite nach unten, richtig aneinander und bürste mit einer in denaturierten Spiritus getauchten Bürste vorsichtig über den Riss, derselbe schliesst sich sehr bald. Darauf trocknet man in gesicherter Lage. (Deutscher Photographen-Kalender 1900)

**Photographische Reliefs.**

In den letzten Heften dieser Zeitschrift (Heft 11, 1899, S. 364; Heft 3, 1900, S. 59; Heft 4, 1900, S. 80) berichteten wir eingehend über die neueren Versuche, Reliefs auf photographischem Wege herzustellen. Nach „English Mechanic“ soll es neuerdings Sekutowicz gelungen sein, dergleichen Reliefs auf höchst einfachem Wege herzustellen. Sekutowicz verstärkte zufällig ein Negativ mit ausserordentlich starker Quecksilberchloridlösung und beobachtete dabei angeblich ungewöhnlich starke Reliefbildung, nach der sich eine Gipsabformung herstellen liess.

Unterzeichneter prüfte diese Angaben — mit gänzlich negativem Erfolge. Trotz Verwendung der stärksten Quecksilberchloridlösung, die sich überhaupt ansetzen lässt, war die Reliefbildung nicht kräftiger, als man sie alltäglich bei Negativen sieht. Von einer erfolgreichen Abformung in Gips konnte keine Rede sein.

Obgleich diese Nachprüfung ausserordentlich leicht ausführbar ist, scheint man sie bisher doch nirgends für nötig befunden zu haben. Andernfalls wären die Angaben von Sekutowicz wohl kaum in deutschen Fachzeitschriften zum Abdruck gelangt. Neuhauss.

**Alter Hydrochinon-Entwickler als Verstärker.**

A. Mangin empfiehlt an Stelle des Sublimatverstärkers für dünne Negative folgende

Lösung:

a) Alter Hydrochinon-Entwickler . . . . .	50 ccm,
zehnprozentige Citronensäurelösung . . . . .	10 „
b) destilliertes Wasser . . . . .	50 „
rotes Blutlaugensalz . . . . .	1 g.

Die Lösung b wird erst dann zugesetzt, wenn sich der Hydrochinon-Entwickler durch den Citronensäurezusatz geklärt hat. Die Mischung wird gut geschüttelt und filtriert.

(Photogr. Chronik 1900, Nr. 20)

**Neue Röntgenstrahlen.**

Zu den Röntgenstrahlen aussendenden Körpern (vergl. diese Zeitschrift 1899, Heft 12, S. 393), mit denen Curie, Becquerel und Giesel gearbeitet haben, ist ein neuer getreten, den Debiérne entdeckte und in den „Chemical news“ beschrieb. Die Strahlung soll ausserordentlich viel stärker als diejenige des Urans sein. (Photogr. Chronik 1900, Nr. 27.)

**Verpaekung von exponierten Platten.**

Um bei Versendung belichteter Platten ein Zerkratzen der Schicht durch gegenseitiges Reiben zu verhüten, packt man sechs bis acht Platten zu je zweien mit der Schichtseite zusammen und vereinigt den so entstandenen Block an den Rändern mit Bandpflaster, wie es in jeder Apotheke käuflich ist. Dieses Pflaster haftet ohne Erwärmung vorzüglich am Glase und hält die Platten fest in ihrer Lage. (Photogr. Chronik 1900, Nr. 27.)

**Pyrocatechin-Entwickler mit dreibasisch phosphorsaurem Natron.**

Nachstehender Entwickler arbeitet ähnlich wie Pyrogallus, ohne dass man Gelbschleier zu befürchten hat:

Lösung 1: Destilliertes Wasser . . . . .	1 Liter,
Natriumsulfit . . . . .	100 g,
Pyrocatechin . . . . .	20 „
Lösung 2: Destilliertes Wasser . . . . .	1 Liter,
dreibasisch phosphorsaures Natron . . . . .	200 g.

Für Zeitaufnahmen mischt man je 1 Teil Lösung 1 und 2 mit 1 Teil Wasser, für schnelle Momentaufnahmen 1 Teil Lösung 1 mit 2 Teilen Lösung 2. Als Verzögerer dienen einige Tropfen einer zweiprozentigen Borsäurelösung (Photogr. Chronik 1900, Nr. 26.)

**Die Verlagsanstalt F. Bruckmann in München,**

welche auf dem Gebiete der photographischen Reproduktionstechnik Hervorragendes leistet, hat ihr neues Heim, welches den höchsten Anforderungen genügt, bezogen. Im Jahre 1886 aus kleinen Anfängen entstanden, eroberte das Institut sich eine Weltstellung.

**Abchwäher von H. Brocklehurst.**

Rotes Blutlaugensalz . . . . .	1 g.
Rhodanammonium . . . . .	2 "
Wasser . . . . .	96 ccm

(Photogr. Chronik 1900, Nr. 21.)

**Die Praxis des Lippmannschen Farbenverfahrens.**

In jüngster Zeit bekundet sich, angeregt durch die zahlreichen Vorführungen farbiger Bilder, allseitig lebhaftes Interesse für das Lippmannsche Farbenverfahren. Durch die neueren Verbesserungen ist die Herstellung derartiger Bilder viel einfacher geworden. Eine beträchtliche Reihe guter Aufnahmen wurde von den verschiedensten gefertigt. Nicht nur hat die Leitung der photographischen Abteilung auf der Technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg die Sache mit Energie in die Hand genommen; auch einzelne Amateure lieferten bereits vortreffliche Aufnahmen; die Vorsteherin des Ateliers der „Freien photographischen Vereinigung zu Berlin“ (Unter den Linden 11) hat sich auf das Verfahren eingearbeitet und erteilt Unterricht auf diesem Gebiete; kurz, die Sache ist im besten Fluss, und naturfarbige Projektionen werden bald zur Tagesordnung der Vereine gehören.

Da die Veröffentlichungen des Unterzeichneten über diesen Gegenstand sich auf zahlreiche Rundschau-Hefte und Jahrgänge verteilen, so wollen wir im folgenden in aller Kürze das Arbeitsverfahren zusammenfassend darstellen: Herstellung der Platten: 5 g harte Emulsionsgelatine (es lässt sich auch mit Vorteil gewöhnliche Speisegelatine verwenden) und 0,72 g Bromkali gelöst in warmem Wasser. Abkühlen auf 40 Grad C. 1 g feinst pulverisiertes Silbernitrat hineinschütten und gut umrühren. Dann sogleich folgende Farbstofflösungen hinzufügen:

Alkoholische Cyaninlösung 1:500 . . . . .	3 ccm,
„ Erythrosinlösung 1:500 . . . . .	2 „
„ Lösung von Glycerinrot (von Kinzelberger in Prag) 1:500 . . . . .	10 „

Das Ganze gut umrühren und filtrieren. Die auf diese Weise hergestellte Emulsion muss sofort auf die Platten gegossen werden. In Bezug auf die zweckmässigste Form der Filtrier- und Gießflaschen, ferner die Reinigung der Glasplatten u. s. w. verweisen wir auf das Buch: Dr. R. Neuhaus, Die Farbenphotographie nach Lippmanns Verfahren (Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S. 1898. Preis 3 Mk.). Nach dem Erstarren werden die Platten 10 Minuten in fließendem Wasser ausgewaschen und möglichst schnell getrocknet; sie sind mindestens 6 Monate haltbar. Die Fabrikation der Platten kann bei hellem Lampenlicht geschehen, da die Emulsion sehr unempfindlich ist. Es ist nicht jedermanns Sache, sich die Platten selbst herzustellen. Die Trockenplattenfabrik von A. Herzka in Dresden wird Platten dieser Art demnächst auf den Markt bringen.

Die Belichtung geschieht in einer Quecksilberkassette, wie sie die Firma Braun in Berlin (Königgrätzer Str. 31) in den Handel bringt (Preis 30 Mk.). Die Belichtungszeiten betragen

mit lichtstärksten Objektiven in direkter Sonne 2 bis 10 Minuten, je nach dem Stande der Sonne, in zerstreutem Tageslichte eine halbe bis 2 Stunden. Hervorgehoben wird mit dem Pyro-Entwickler, wie er in dem soeben genannten Buche auf Seite 28 angegeben ist. Das Bild ist in 8 bis 10 Sekunden fertig entwickelt. Fixieren 15 Sekunden, auswaschen 15 Minuten. Etwa vorhandene Queck-



A. Schneider, Meissen



*O. Scharf, Crefeld.*

silberschlieren lassen sich, worauf zuerst Professor Miethe aufmerksam machte, durch Abreiben der Bildschicht mit einem in absolutem Alkohol getränkten Lederlappen entfernen. Doch muss dies bald nach der Entwicklung geschehen. Nach dem Trocknen gießt man auf die Bildschicht einige Tropfen Benzin und legt dann ein Deckglasprisma auf (zu beziehen durch Braun oder Dr. A. Heseckel, Preis 2 Mk.). Gleichzeitig muss die Unterseite der Platte durch einige Tropfen Benzin mit einem Stück möglichst dunklen Glases verbunden werden. Ist das Bild befriedigend ausgefallen, so wird das Deckglasprisma mit Kanadabalsam fest aufgeklebt und die Rückseite des Bildes mit Asphaltlack überzogen. Neuhauss.

#### Imogen-Sulfit

ist ein von der „Aktiengesellschaft für Anilin-Fabrikation zu Berlin“ in den Handel gebrachtes, feinpulveriges Entwicklerpräparat, welches bei einfachster Handhabung vorzügliche Resultate liefert. Zum Gebrauch wird der Inhalt einer Packung in der zwölffachen Menge lauwarmen Wassers aufgelöst (Lösung 1). Als Lösung 2 dient eine gesättigte Lösung von kristallisierter Soda. Zum Gebrauch mischt man zwei Teile von 1 mit einem Teil von 2. Bei Unterexpositionen wird der Entwickler mit Wasser verdünnt.

#### Über die Anwendung von Oxydsalzen zum Absehväehen

veröffentlichten Lumière und Seyewetz eine interessante Arbeit. Untersucht wurden Ferrisalze, Mangansalze, Peroxydsalze des Titans, Mercurisalze und Cersalze. Von diesen Oxydsalzen besitzen diejenigen des Cerperoxyds besonders bemerkenswerte Eigenschaften. Eine Cersulfatlösung eignet sich zum Ersatz für den Farmerschen Abschwächer.

(Archiv f. wissenschaftl. Photographie 1900, Heft 4.)

#### Lichte Säume um dunkle Gegenstände

treten mitunter auf Photographieen auf. A. von Obermayer hat diese Erscheinung einer Prüfung unterzogen (Photogr. Correspondenz, Nr. 474) und kommt zu dem Schluss, dass dieselbe keine objektive, sondern eine subjektive Ursache habe und durch die anatomische Beschaffenheit des Auges bedingt sei.

In dieser Allgemeinheit ist dieser Schluss unrichtig. Die lichten Säume können sehr verschiedene Ursachen haben. Wir erinnern nur an die bei schlechten Mikrophotogrammen so häufig auftretenden hellen Säume, welche lediglich eine Beugungserscheinung des Lichtes infolge von zu schmalen Beleuchtungskegel sind. Dergleichen Beugungserscheinungen treten auch bei gewöhnlichen photographischen Aufnahmen auf, wenn man das Objektiv übermäßig abblendet. Aber auch ohne letztgenannten Grund zeigen sich mitunter im positiven Bilde lichte Säume. Bei Bildern dieser Art, welche Unterzeichnete untersuchte, hatten die lichten Säume jedoch eine sehr objektive Ursache: sie beruhten lediglich auf dickerem Silberniederschlag im Negativ, was sich ohne weiteres durch das Mikroskop nachweisen liess. Neuhauss.

#### Röntgenstrahlen.

Nach F. Villard besitzen Röntgenstrahlen die Eigenschaft, den durch gewöhnliche Lichtstrahlen auf der Bromsilberplatte erzeugten Lichteindruck wieder aufzuheben — und umgekehrt. Dies lässt sich zur Herstellung direkter Positive in der Kamera verwerten: Man bestrahlt eine Trockenplatte mit Röntgenstrahlen und exponiert hierauf dieselbe Platte in der Kamera. Die Lichten des Aufnahmegegenstandes vernichten dann den durch die Röntgenstrahlen erzeugten Lichteindruck, und man erhält bei der nachfolgenden Entwicklung ein Positiv. Die Kamerabelichtung muss sehr reichlich sein. (Apollo, Nr. 114.)

#### Erfahrungen über das Pan-Papier.

Einen glücklichen Griff that die Firma Ed. Liesegang (Düsseldorf) durch Bereitung des Pan-Papiers. Wer gern farbige Abdrücke fertigt, erhalt in diesem Papier ein Mittel, dieselben müheles herzustellen. Wenn man Abdrücke auf Bromsilbergelatine-Papier durch Urannitrat, Eisenchlorid u. s. w. färben will, so verunglücken viele; bei vielen Bildern wird der Ton nach dem Auftrocknen ein ganz anderer, als beabsichtigt war u. s. w. Ausserdem ist die Färbung nicht sicher, da das Papier oft mitfärbt und so das ganze Bild verdorben wird. Sicherer im Ton ist Pigmentpapier. Aber wie schwierig ist dies Verfahren und wie kompliziert für den Amateur, der nur gelegentlich kopiert und nicht vollständig für das Pigmentverfahren eingerichtet ist. Das grosse Negativ, der doppelte Übertrag u. s. w. sind Klippen, an denen die meisten Amateure scheitern. Diese Übelstände werden bei Benutzung des Pan-Papiers umgangen. Ich war nach den ersten

Kopieen erstaunt über den, dem Kohleverfahren ähnlichen Ton. Nach der Gebrauchsanweisung ist das Papier unbegrenzt haltbar, sowohl unkopiert, wie auch als farbiges Bild. Das Papier wird mit hochglänzender und matter Schicht hergestellt. Ein merkwürdiger Fehler schlich sich in die Gebrauchsanweisung ein: Bei zerstreutem Tageslicht soll man 15 bis 60 Sekunden unter normalem Negativ belichten! Dieses ist ein Irrtum, denn der fünfte Teil der Zeit genügt reichlich, um ein Bild auszukopieren. Gewöhnlich findet man in der Praxis die Kopierzeit zu kurz angegeben.

Es empfiehlt sich, wenn man mit Pan-Papier zu arbeiten anfängt, einige Streifen centimeterweise zu belichten: Das erste Centimeter  $\frac{1}{2}$  Sekunde, das zweite 1 Sekunde, das dritte  $1\frac{1}{4}$  Sekunde u. s. w. Bei der Entwicklung sieht man dann die verschiedene Tonskala: Die am längsten belichteten Stellen gehen in Rot und Gelb über, während die kürzer belichteten im Entwickler braunschwarz und grünschwarz tonen. Verdünnt man den Entwickler, der fertig in Glasröhrchen zu beziehen ist, mit Wasser, so resultieren rötliche Töne. Bei derselben Belichtungszeit erhält man mit normalem Entwickler braune Töne. Vorzüglich wirken die Sepiatöne. Das matte Papier trocknet etwas dunkler auf, worauf zu achten ist.

Ich habe zum Vergleich nach demselben Negativ, nach welchem ich in Sepiaton auf Pigmentpapier kopiert hatte, auf Pan-Papier in demselben Sepiaton kopiert und war erstaunt über die künstlerische Wirkung, welche die Bilder in keiner Hinsicht den Kohlebildern nachstehen liess. Dabei die unvergleichlich einfache Handhabung: Keine Dunkelkammerbeleuchtung, kurze Belichtung, schnelles Entwickeln und Fixieren.

Auch die gewöhnlichen Photographietöne sind leicht in jedem Tonfixierbad zu erzielen. Ein lang belichtetes, rot entwickeltes Bild wird mit gewöhnlichem Tonfixierbad behandelt. Nur fand ich, dass man etwas heller entwickeln muss, als das Bild später sein soll, weil es nach dem Tonen im Tonfixierbad und nach dem Trocknen nachdunkelt. Einen grossen Vorteil gewährt das Papier, den man früher nur mit Rembrandtpapier erzielen konnte: nach flauen Negativen ist es möglich, durch Entwicklung kräftige Abdrücke zu erhalten. Dies ist ein Vorteil, den mancher Photograph nicht hoch genug schätzen kann. Über das Arbeiten auf dem Papier mit Tusche, Kreide, Bleistift u. s. w. werde ich später berichten.

G. Albien, Königsberg

#### Die Jubiläumsausstellung

des Vereins zur Pflege der Photographie in Frankfurt a. M. verspricht eine ungeahnte Ausdehnung anzunehmen. Über 200 Teilnehmer sind mit mehr als 1500 qm Fläche angemeldet. Die Eröffnung ist auf den 24. Juli festgesetzt.

#### Thermographie.

Rührt man gleiche Teile Hydrochinon und wasserfreies kohlen-saures Natron mit einer geringen Menge Alkohol an, so dass das Pulver eben nur befeuchtet und streichfähig wird, so wird dasselbe nach einigen Minuten intensiv dunkelblau. Dieser blaue Körper besitzt eine bemerkenswerte Empfindlichkeit gegen strahlende Wärme: Verstreicht man die oben angegebene Mischung auf einem Blatt dünnen Briefpapiers und wischt alles weg, was nicht in das Papier eingedrungen ist, so bildet sich der blaue Körper auf der Papierfaser. Setzt man dieses Papier der Strahlung eines Gasofens aus, so tritt innerhalb 5 Sekunden vollkommene Bleichung des blauen Körpers ein. Aufgelegte Münzen u. s. w. bilden in dieser Zeit ihren Schatten ab. Die Entstehung solcher Bilder wird nur um wenige Sekunden verzögert, wenn man das empfindliche Präparat in schwarzes Papier einschlägt. Es ist mir kein Körper bekannt, welcher durch Licht eine so rasche und starke Farbenveränderung erfährt.

Bei der normalen Oxydation des alkalischen Hydrochinons durch den Luftsauerstoff tritt tiefe Braunfärbung auf. Der blaue Körper scheint eine Zwischenstufe der Oxydation zu sein. Durch Befeuchten mit Alkohol oder Wasser wird er sofort vollständig zerstört, und er erscheint beim Trockenwerden nicht wieder. Äther lässt ihn unverändert. Das wärmeempfindliche Papier ist nur wenige Tage haltbar. (R. Ed. Liesegang in der „Physikalischen Zeitschrift“ Nr. 28)

#### Verdienst an photographischen Papieren.

Die „Vereinigten Fabriken photographischer Papiere in Dresden“ gaben ihren Aktionären im verflossenen Geschäftsjahre eine Dividende von 14 Proz. Die armen Aktionäre der „Fabrik photographischer Papiere, vormals Dr. A. Kurz, in Wernigerode“ mussten sich diesmal mit 10 Proz. Dividende begnügen, dagegen heimsten die Aktionäre der „Fabrik photographischer Papiere, vormals Karl Christensen, in Berlin“ 30 Proz. — gegen 25 im Vorjahre — ein. Der Gummidruck mit der dabei notwendigen Selbsterhaltung der Papiere fügte also bisher genannten Aktionären keinen Schaden zu.



### Übertragungspapier für Pigmentdruck.

Zu der im „Fragekasten“ des Aprilheftes der „Rundschau“ erörterten Frage Nr. 4 erlaube ich mir mitzuteilen, dass ich weisses Whatman-Zeichenpapier auf folgende Weise zu einem einfachen Übertragungspapier präparierte: Überstreichen des Papiers mit sechsprozentiger Gelatine-lösung, Trocknen, hierauf nochmaliges Überstreichen (mit Hilfe eines Dachshaarpinsels). Nach abermaligem Trocknen Baden in fünfprozentiger Chromalaunlösung (1 bis 2 Minuten), hierauf kurz auswaschen. Das so erzielte Papier funktioniert tadellos.

J. v. Gerstenbrandt.

### Interessante Jagdbilder aus dem Inneren von Deutsch-Ostafrika

hat der rühmlichst bekannte Zoologe Karl Schillings in die Heimat gebracht. Auf Anregung von Dr. Heck, Direktor des Zoologischen Gartens in Berlin, unternahm Schillings den erfolgreichen Versuch, die ostafrikanischen Jagdtiere in der Freiheit zu photographieren. In einzelnen Fällen, z. B. bei einer Elefantenherde, einem Nashorn, Giraffen u. s. w., gelang ihm dies vorzüglich. Nicht minder wertvoll sind Schillings Aufnahmen angeschossener Tiere (Zebra, Antilopen u. s. w.), ferner in Eisen gefangener Löwen, Hyänen, Leoparden. Als ausserordentliche Leistung muss die automatische Aufnahme von zwei um ein Aas kämpfenden Geiern bezeichnet werden. Mögen recht viele unserer Reisenden mit der Kamera dem so glänzend gegebenen Beispiele folgen! N.

### Das Photographieren auf der Pariser Weltausstellung.

Handapparate können jederzeit ohne Entgelt benutzt werden. Die Berechtigung, einen Stativapparat aufzustellen — was übrigens nur bis 1 Uhr mittags gestattet ist — kostet für jeden Tag 25 Frs., für die Dauer der ganzen Ausstellung 1000 Frs.

### Cerisulfat als Abschwächer.

Das von Lumière als Abschwächer empfohlene Cerisulfat bewährt sich nach Eder gut. Besonders bei Bromsilbvergrößerungen macht es sich gegenüber dem Farmerschen Blutlaugensalz-Abschwächer dadurch vorteilhaft bemerkbar, dass es reine Weissen giebt.

(Phot. Correspondenz Nr. 475.)

### Eine eigenartige, illustrierte Zeitung

ist in Paris begründet: Die zweimal monatlich erscheinende „Stereo-Revue“ teilt ihren Abonnenten die wichtigsten Tagesereignisse in stereoskopischen Bildern mit. Das Jahresabonnement beträgt 100 Frs.

### Zur Ausnutzung hoher Objektiv-Leistungen für schwierige Aufnahmen.

Im Herbst v. J. wurde an mich das Ersuchen gerichtet, zwecks Lieferung eines Vorwurfes für ein lithographisches Kalenderbild eine Aufnahme der Münchener Frauenkirche von der Südseite und dergestalt zu machen, dass sowohl die 100 m hohen Turmkuppeln, als auch die Erdgeschosse der davorliegenden Gebäude der Liebfrauenstrasse auf dem Bilde erscheinen. Zuerst hielt ich dies wegen des beschränkten Raumes und mangels eines Instrumentes mit genügend weitem Bildwinkel für unmöglich. Ich rief mir durch Nachschlagen der Verzeichnisse die Leistungen der Anastigmaten ins Gedächtnis zurück, fand aber zunächst kein Glas, welches bei so kurzer Brennweite, wie sie hier nötig war, das Format  $18 \times 24$  cm voll auszeichnen würde. Goerz' Doppelanastigmat Ser. III, Nr. 1 soll mit kleinster Blende  $16 \times 21$  cm auszeichnen. Dieser Bildkreis erschien mir nicht ganz genügend; doch versuchte ich es. Der Apparat fand seinen Platz auf dem Giebelbache eines gegenüberliegenden Hauses der Kaufingerstrasse. Ich war nicht wenig überrascht, auf der Visierscheibe beobachten zu können, dass besagtes Instrument die Platte  $18 \times 24$  ohne merklichen Lichtabfall bis in die Ecken auszeichnete, also mehr leistete, als Goerz in seinen Verzeichnissen angibt. Zudem gab es gerade noch knapp wieder, was den Bildrand ausmachen sollte. Trotz dunstiger Luft schritt ich zur Aufnahme und erhielt ein Bild, welches seinem Zwecke völlig entsprach. Ich hatte also mit diesem Objektiv eine nahezu tadellose Aufnahme auf Platte  $18 \times 24$  cm von ausserordentlich weitwinkliger Wirkung erhalten. Wenn auch eine derart übermässige Ausnutzung der Objektivleistung in diesem Falle nicht ohne geringe Verzerrung der runden Kuppeln (nach dem oberen Bildrande zu) verlangt werden konnte, so war die Aufgabe der Skizzen-Lieferung doch gut gelöst, und das Instrument hatte mir einen Dienst gethan, der einen Grund mehr zur Bewunderung der Leistungen dieser Objektive bildet.

Wilh. Baumann, München.

### Sensibilisierung mit Cyanin.

Um Platten rotempfindlich zu machen, kommt lediglich Cyanin in Frage. Alle an Stelle des Cyanins empfohlenen Farbstoffe konnten bisher das Cyanin nicht verdrängen. Leider ist dieser

Farbstoff schwierig zu behandeln, weil er schon durch die Kohlensäure der Luft zersetzt wird. Um letzteres nach dem Färben der Platten zu verhindern, wird empfohlen, der Cyaninlösung alkoholische Codeinlösung und Anilin hinzuzufügen. Das Farbbad setzt sich demnach folgendermassen zusammen:

Alkoholische Cyaninlösung (1:1000) . . . . .	6 ccm,
"    Codeinlösung (1:1000) . . . . .	34 "
reines Anilin . . . . .	5 Tropfen,
destilliertes Wasser . . . . .	960 ccm.

Man badet in der frisch angesetzten Lösung die Platten zwei Minuten und spült sie dann mit verdünntem Alkohol (1:30) ab. (Phot. Chronik, 1900, Nr. 30.)

#### Die Kopierverfahren mittels Diazverbindungen.

In der April-Sitzung (1900) der „Freien photographischen Vereinigung zu Berlin“ berichtete Direktor Andresen über die Kopierverfahren mittels Diazverbindungen und legte die nach seinem neuen Verfahren gefertigten vortrefflichen Bildproben vor. In Bezug auf die Herstellung der Papiere sei auf das Protokoll dieser Sitzung hingewiesen.



#### Büchersehau.

F. Goerke. Die Kunst in der Photographie. Jahrgang 4, Lieferung 2. Jährlich sechs Hefte im Preise von 25 Mark. Berlin, Verlag von M. Oldenbourg.

Die Textbilder des vorliegenden Hefes rühren her von Richard Hoh, P. v. Krschiwoblozki und Dr. Müller-Schönau. Die zu den Heliogravüren verwendeten Aufnahmen fertigten: Albin Fichte, R. Hoh, P. v. Krschiwoblozki, Dr. Müller-Schönau und R. Proessdorf – sämtlich in Leipzig. Den einleitenden Text über „Das malerische Sehen in der Photographie“ schrieb Hans Merian.

Von der Verlagsbuchhandlung Gauthier-Villars in Paris ging folgendes Buch ein: Léon Vidal. Traité pratique de photogravure en relief et en creux. Paris 1900. Preis 6,50 Frs.



#### Zu unseren Tafeln.

Tafel XXII. „Rheinstrasse in Krefeld bei Dämmerung.“ Aufnahme von O. Scharf in Krefeld. Heliogravüre von Blechinger & Leykauf in Wien.

Tafel XXIII und XXIV. Aufnahmen von O. Scharf in Krefeld.

Tafel XXV. „Donaulandschaft.“ Aufnahme von Hauptmann Ludwig David.



#### Fragekasten.

##### Fragen.

Nr. 7. Wo finde ich Gelegenheit, in Paris meine Platten zu entwickeln?

##### Antworten.

Zu Nr. 7. Die grossen Handlungen photographischer Bedarfsartikel besitzen Dunkelkammern, welche sie den Amateuren gegen Entgelt zur Verfügung stellen. Übrigens findet jeder Ausländer freundlichstes Entgegenkommen in den Atelierräumen des „Photo-Club de Paris“ (44 rue des Mathurins).



Photographische Industrie

**Dr. Lütke & Arndt, Hamburg**

Fabriks-Niederlage Berlin SW. 48 Friedrichstrasse 12



Saison 1900

Verlangen Sie unsere reich illustrierte

**Preis-Liste**

deren Zusendung auf Verlangen gratis und franco erfolgt.

...wellen schon durch die Kollidierung der Luft zersetzt  
...Platten zu verändern, wird empfohlen, die Cyanide

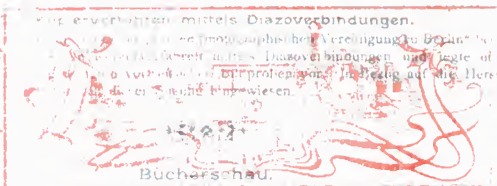
# Photographische Industrie

## Dr. Lütke & Arndt, Hamburg

Fabrik Niederlage Berlin S.W. 48, Friedrichstraße 11  
(Phot. Church, 1900, Nr. 2)

...erhalten mittels Diazverbindungen.

...die photographische Verbindung zu Berlin  
...Diazverbindungen und lagte ab  
...auf die Herstellung  
...hinweisen.



Bücherschau.

...Mark Berlin, Verlag von M. Oldenbourg.

# 1900



...Herausgeber von Richard Hob, P. v. Krschik  
...Belgien, deren besten Aufnahmen fern  
...Dr. Walter Schumann und R. Prosser  
...den Text über „Das malerische Sehen in der Photographie“

...Gauthier-Villars in Paris ging folgendes Buch e  
...photogravure en relief et en creux. Paris 1900. Preis 6,50 Fr.

# Verlangen Sie unsere reich illustrierte



Zu unseren Tafeln.

# Preis-Liste

...Aufnahme  
...ref. ed.  
...Hauptmann Ludwig Davie

# ren Zusendung auf Verlangen gratis und

Fragekasten.

Fragen.

...Gelegenheit, in Paris meine Platten zu entwickeln

Antworten.

...Handlungen photographischer Bedarfsartikel besitzen Dunkelkammer  
...Linsen zur Verfügung stellen. Linsens findet jeder Artikel



Photograph. Brudehaus



Verlag v. W. Knapp, Halle 2/16

Nachdruck verboten.

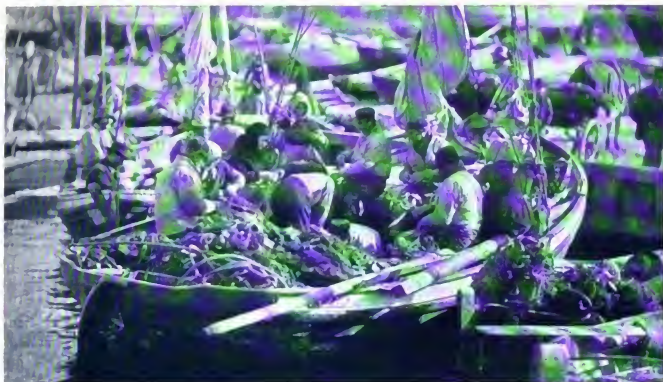
Hof. Meisenbach, Rottorb & Co. Herzn.

AUFNAHME VON HAUPTMANN BOHMER, OPPELN



Donauinschiff (Wachau)

Hauptmann Ludwig David



*Heringsfänger*

*Dr. A. Vianna de Lima*

## Die Photographie auf der Pariser Weltausstellung

Von Dr. R. Neuhaus

[Nachdruck verboten]

**W**er nach Paris in der Hoffnung geht, dort ein übersichtliches Gesamtbild von dem gegenwärtigen Stande der Photographie vorzufinden, sieht sich enttäuscht. Zwar ist der Photographie eine besondere Klasse (12) eingeräumt, doch haben in derselben räumlich zusammenhängend nur die Franzosen ausgestellt. Auch hier zeigen sich Lücken; denn das wertvollste wissenschaftlich-photographische Material findet man an ganz anderem Orte: in der Kollektivausstellung der französischen Universitäten. Alles was, aus den übrigen Ländern stammend, auf Photographie Bezug hat, muss man sich aus den verschiedensten Winkeln des ungeheuer ausgedehnten Geländes zusammensuchen. Das Meiste ist — und zwar für jedes Land gesondert — zwischen Druckwerken, Pianinos und chirurgischen Instrumenten in den Gruppen I und III (Erziehung, Unterricht, Wissenschaft, Kunst) untergebracht. Fernerhin findet man bemerkenswertes photographisches Material in der Ausstellung des französischen Ministeriums der Kolonien (ethnographische Aufnahmen) auf dem Trocadero, ferner in dem Repräsentationsgebäude der Stadt Paris (Mikrophotogramme, Röntgenaufnahmen, Apparate), des Fürstentums Monaco (Dr. Doyens umfangreiche, vortreffliche Sammlung von mikrophotographischen Diapositiven) und vor allem in dem Repräsentationsgebäude des Deutschen Reiches. Thatsächlich gehört eine Arbeit von mehreren Tagen dazu, um das durch kilometerweite Entfernungen getrennte Material überhaupt aufzufinden.

Ein besonderer Ehrenplatz wurde der deutschen Photographie angewiesen, indem man sie in den Erdgeschossräumen des „Deutschen Hauses“ unterbrachte. Wir finden hier die hervorragendsten Firmen (Zeiss, Goerz, Steinheil, Voigtländer, Hauff & Co. in Feuerbach, die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin, Stegemann in Berlin, Hüttig & Sohn in Dresden u. s. w.) vertreten, welche dem deutschen Namen grösste Ehre machen. Insbesondere erregen die Reproduktionsapparate der Firma Falz & Werner (Leipzig) allgemeine Aufmerksamkeit, da sie zu den bestgebauten Apparaten der ganzen Ausstellung gehören. Die Entstehung der Selkeschen Photo-

skulpturen wird durch Reihenaufnahmen, halb und ganz fertige Reliefs veranschaulicht. Am Fenster hängen Aufnahmen auf Secco- und Kardinal-Films. In einem reich ausgestatteten Kasten zeigt uns die Firma Cobenzl ihre prächtigen Aufnahmen auf präparierten Zeugstoffen. Die grosse Leistungsfähigkeit der photogrammetrischen Apparate von Prof. Koppe und O. Günther (Braunschweig) wird durch treffliche Messbildaufnahmen, die sich auf den Bau der Jungfraubahn beziehen, illustriert. Mit Messbildaufnahmen ist auch Prof. Meydenbauer vertreten. Aus dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie nennen wir ferner die vorzüglichen Sternaufnahmen von Prof. Wolf in Heidelberg, Röntgenbilder von Siemens & Halske, Schneekrystall- und Wolken-Aufnahmen vom Verfasser, eine grosse Tafel mit Diapositiven, ausgestellt (nicht aufgenommen) von Krüss in Hamburg, endlich die unübertrefflichen, im Hochgebirge gefertigten Tieraufnahmen (Gemsu u. s. w.) von Grainer (Reichenhall). Hier ist ferner der Schaukasten mit sechs vom Verfasser nach Lippmanns Verfahren gefertigten, farbigen Aufnahmen; es sind nebst einigen von Prof. Lippmann hergestellten farbigen Bildern (von denen wir später sprechen werden) die einzigen Vertreter der direkten Farbenphotographie auf der ganzen Ausstellung.

Leider fehlt, wenn wir von einem einzigen Bilde (Winkel in Göttingen) absehen, die deutsche künstlerische Amateurphotographie vollkommen. Von den deutschen Fachphotographen brachten einige — im Gegensatz zu ihren französischen Kollegen, die sich noch vollständig an die alte Schablone halten — höchst bemerkenswerte Leistungen, durch welche bekundet wird, dass die von den Amateuren mit grossem Erfolge gepflegte künstlerische Photographie jetzt auch bei den Fachphotographen Boden gewinnt. Besonders seien hervorgehoben: Müller (München), Lützel (München), Perscheid (Leipzig), Brandseph (Stuttgart), Raupp (Dresden). Eine ganz eigenartige Leistung sind die physiognomischen Studien von Fritz Möller (Halle). Zur deutschen photographischen Abteilung gehören ferner die photographischen Werke des Knappschen Verlages und die Tier- und Momentaufnahmen von O. Anschütz; unter letzteren erregen die Vergrösserungen der Aufnahmen von der Palästina-reise allgemeines Interesse. Unmittelbar anschliessend an die photographische Abteilung stellen im „Deutschen Hause“ unsere

grossen photographischen Reproduktionsanstalten aus: Meisenbach Riffarth & Co., die Photographische Gesellschaft, Büxenstein, Frisch, Rommel und andere.

Es ist ein erfreuliches Bild von dem photographischen Können der Deutschen, welches der Besucher des „Deutschen Hauses“ auf der Weltausstellung empfängt. Hier, wie allerwärts auf dem weiten Ausstellungs-Gelände, wo das Schild „Allemagne“ jedesmal der Wegweiser zu einer muster-



*Dorfschule*

*Dr. A. Vanna de Lima*



haft ausgewählten und vorzüglich aufgestellten Gruppe ist, wird der Beweis erbracht, dass wir es mit den übrigen Nationen in jeder Beziehung aufnehmen können, dieselben in nicht wenigen Dingen überflügelt haben.

Einige wichtige, auf die Photographie sich beziehende Gegenstände deutscher Herkunft sind nicht im Deutschen Hause, sondern auf dem Marsfeld in der Abteilung für Optik und Mechanik aufgestellt: Der grosse mikrographische Apparat von Zeiss nebst den neuesten



*Die Liturgie*

*Dr. A. Vianna de Lima*

mikrographischen Mikroskopstative, ferner die Glassorten für photographische Linsen von Schott und Genossen (Jena), das photographische Zenith-Teleskop von Wanschaff (Berlin) und die vortrefflichen Aufnahmen von Interferenzfiguren doppelt brechender Krystalle von Hauswald in Magdeburg.

Wenden wir uns nunmehr zur französischen Kollektivausstellung, welche sich auf dem Marsfelde, im westlichen Flügel des grossen Ausstellungsgebäudes, eine Treppe hoch, befindet. Sie beginnt mit einer gut beschilderten geschichtlichen Abteilung, in der sich die ältesten Aufnahmen, Kameras, Objektive und sonstigen Hilfsapparate befinden. Da Frankreich das Geburtsland der Photographie ist, so kann es nicht wunder nehmen, dass man hier viele Dinge findet, die nur einmal in der Welt vorhanden sind. Besonders zahlreich sind die Andenken an Daguerre. Wir finden hier uralte Rollkassetten für Negativ-Papier, ein Strassenmomentbild aus dem Jahre 1843 (siehe „Kleine Mitteilungen“ in diesem Heft), eine vorzügliche, von Nadar 1858 (in 520 m Höhe über Paris) gefertigte Ballonaufnahme, von Nadar 1856 bei künstlichem Licht hergestellte Aufnahmen (siehe „Kleine Mitteilungen“ in diesem Heft) u. s. w. Hieran schliessen sich alte Apparate für Reihenaufnahmen von Marey, Edison, Lumière. Den Übergang zu der Neuzeit bilden Ballon-Aufnahmen von Gunziger und photogrammetrische Apparate und Aufnahmen von Laussedat. Die sich nun anschliessende Abteilung für moderne wissenschaftliche Photographie ist keineswegs vollständig; die Lücken werden aber ausgefüllt durch die an ganz anderer Stelle (in der Abteilung des Unterrichtsministeriums) untergebrachte Kollektivausstellung der französischen Universitäten. Als besonders beachtenswert heben wir hervor: Astronomische Aufnahmen von Loewy und Puiseux, Röntgen-Aufnahmen von Billon-Daguerre; Vaillant (Paris): eine lebensgrosse Röntgenaufnahme der menschlichen Figur auf einer einzigen Platte; H. Becquerel: Strahlungen von Uranium und Radium; Londe: Reihenaufnahmen; Vallot: Wolkenbildungen über dem Montblanc; Aquarium-Aufnahmen von Fabre-Domergue.

Wir gelangen zu den französischen Fabrikanten, Fachphotographen und Amateuren. Bei den kleinen französischen Apparaten überwiegt der Typus der Klappkamera

und der Nachbildung des Opernglases. Nirgends ist letzteres aber in so vollkommenem Masse erreicht, wie bei dem Photo-Stereo-Binoele von Goerz.

In der Kojе der Gebrüder Lumière (Lyon) entzücken die prächtigen, nach dem Dreifarbenverfahren gefertigten Bilder (zumeist stereoskopische Bilderpaare), welche schon wiederholt in dieser Zeitschrift besprochen sind. Lumière blieb bei den ursprünglichen, kleinen Formaten. Bei grösseren Formaten würden sich wohl Schwierigkeiten in der Deckung der drei Teilbilder ergeben. Es ist interessant zu beobachten, dass es selbst so geschickten Experimentatoren kaum gelingt, zwei in der Färbung völlig übereinstimmende stereoskopische Hälften herzustellen. Neben den französischen Fachphotographen stellt in dieser Abteilung auch der Photo-Club de Paris aus. Wir hoffen, eine Kritik dieser Bilder, sowie der sonst noch auf der Ausstellung (allerdings recht spärlich vorhandenen, künstlerischen Aufnahmen demnächst aus bewährter Feder zu bringen.

In der an anderer Stelle untergebrachten französischen Abteilung für Optik und Mechanik finden wir mikrophotographische Apparate von Nacet und ein sehr grosses, photographisches Doppelfernrohr von Mailhat (Paris). Wir müssen hier auch des grossen Riesenfernrohrs gedenken, welches in einem gesonderten Gebäude (Palais de l'Optique, nahe dem Eiffelturm) Aufstellung fand. Es ist für dieses wagrecht liegende Ungeheuer, bei dem lediglich der Spiegel beweglich ist, und welches auf der photographischen Platte den Mond in etwa 1 m Durchmesser zeichnen soll, die ungeheuerlichste Reklame gemacht. Vorläufig liegt das Instrument in beschaulicher Ruhe. Sollte es sich je ereignen, dass mit demselben optische und photographische Versuche gemacht werden, so wird man sich zuvor dazu entschliessen müssen, den Spiegel mit gutem Spiegelglase zu versehen, da das gegenwärtig verwendete Glas die Linien der umgebenden



*Vor der Flut*

*Dr. A. Vianna de Lima*

Eisenkonstruktion gebrochen widerspiegelt. Für die Enttäuschung darüber, dass man für anderthalb Frank Extra-Eintrittsgeld in Bezug auf das Riesenfernrohr nur bombastische Redensarten zu hören, aber nichts Reelles zu sehen bekommt, wird man in demselben Palais d'Optique dadurch entschädigt, dass in Nebengelassen allerhand optische Unterhaltungen (z. B. magisch beleuchtete, halb und ganz entkleidete Frauenzimmer) vorgeführt werden.



Lustkutter

Dr. A. Vianna de Lima

Wenden wir jetzt unsere Schritte nach der Kollektivausstellung der französischen Universitäten, so finden wir ausgezeichnetes wissenschaftlich-photographisches Material. Herrlich sind die von Janssen in Meudon bei Paris gefertigten Riesen-Diapositive von der Sonnenoberfläche mit ihren wunderbar fein gezeichneten Sonnenflecken. Auch in Toulouse wird die astronomische Photographie mit grösstem Eifer gepflegt. Aus dem überreichen Materiale wollen wir nur noch des Apparates für Augenblicksaufnahmen des Augenhintergrundes von Dr. Guilloz (Nancy) gedenken. Die mit dem Apparate gefertigten Aufnahmen genügen nicht strengen Anforderungen, da sie einerseits unscharf sind, anderseits sehr starke Reflexe von der Hornhaut und der Beleuchtungslinse aufweisen.

In der Abteilung der Pariser Universität findet sich das interessanteste Stück der ganzen photographischen Ausstellung: der Schaukasten mit zehn von Prof. Lippmann nach seinem Verfahren gefertigten, farbigen Aufnahmen. Es sind Ansichten des Schlosses und Gartens von Versailles, die den glänzenden Beweis erbringen, dass das Lippmannsche Verfahren auch für Landschaften vorzüglich geeignet ist. Wunderbar bleibt, dass der viel lichtstärkere blaue Himmel gegenüber dem dunkeln Laubwerk der Bäume und den dunkelroten Blüten der Teppichbeete nicht überexponiert ist. Wie uns Prof. Lippmann gelegentlich eines bei ihm abgestatteten Besuches mitteilte, betrug die Expositionszeit im vollen Sonnenlichte 1 bis 2 Minuten.

Unsere Hoffnung, auf der Pariser Weltausstellung recht viele naturfarbige Aufnahmen vorzufinden, wurde gründlich enttäuscht. Ausser Lippmann und dem Verfasser hat nach dem Lippmannschen Farbenverfahren niemand ausgestellt. Von den Lumière'schen Dreifarbenkopieen sprachen wir bereits; A. Hofmann (Köln-Nippes) glänzt mit seinem Dreifarbenverfahren durch Abwesenheit. Wir erblicken eine Inschrift: „Photographie en couleur“ und hoffen, nun endlich das Gesuchte zu finden. Es sind aber nur die Photoglob Co. und Orell Füssli in Zürich mit ihren farbig überdruckten, gewöhnlichen Photographieen. „Mettez 10 centimes, et vous verrez la photographie des couleurs“ liest man auf kleinen, stereoskopischen Drehapparaten. Nach Einwurf der Kupfermünze ziehen dann mit Farben übermalte, stereoskopische Aufnahmen schlüpfrigster Art an unseren Augen vorüber. Auch bei der Ausstellung der Objektive von Français befindet sich

ein kleines farbiges Porträt mit der Aufschrift: „Photographie en couleurs sur Nature“. Es ist eine ganz gewöhnliche Übermalung.

Ist es schon schwer genug, das aus Frankreich stammende, photographische Material auf der Ausstellung zusammenzufinden, so wird die Sache grenzenlos verwickelt, will man die photographischen Leistungen der übrigen Länder aufsuchen. Glücklicherweise kommt uns hier ein untrüglicher Wegweiser zur Hilfe: Wo man Pianinos hört und sieht, sind Photographieen in allernächster Nähe. Machen wir zuerst in „Italien“ Halt. Conte Primoli bedeckt mit seinen nach vielen Hunderten zählenden Aufnahmen eine grosse Wand. Leider weiss er immer noch nicht, dass fehlerhaft und fleckig kopierte Zufalls-Momentaufnahmen kleinsten Formats nicht auf eine Ausstellung gehören. Das wenige Gute wird durch den massenhaften Schund erdrückt. In der italienischen Abteilung finden wir ferner interessante Aufnahmen von elektrischen Entladungsfunken, Spektren, Mikrophotogramme und phosphoreszierende Bilder von Prof. L. Borlinetto; ferner Glasdiapositive, die je nach dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft ihre Farbe ändern und solche, die in der Dunkelheit leuchten, von Alessandro Volpino in Piacenza. Die Schweiz ist ausgiebig vertreten mit Aufnahmen, Papieren, Apparaten, besonders Reihen-Apparaten.

Über jedes Lob erhaben ist die Kollektivausstellung der Ederschen Lehr- und Versuchsanstalt zu Wien. Hier werden uns die verschiedensten photographischen Verfahren in vorzüglichen Proben vorgeführt. Auch sind einige hochinteressante, geschichtliche Stücke vorhanden. Hieran schliesst sich eine kleine Ausstellung des Kamera-Klub in Wien, des Klubs der Amateurphotographen in Prag und einiger österreichischer Fach-Photographen. Aus Budapest sendeten: Prof. Schaeffer Aufnahmen von Rückenmarksschnitten, Prof. Szödeczky mineralogische Aufnahmen, Prof. Jendrassik Darstellungen des Ganges von Nervenkranken in Reihenaufnahmen. Sehr lehrreich sind die stereo-



Wysk auf Föhn

Dr. A. Vianna de Lima



Ebbe

Dr. A. Vianna de Lima

skopischen (zumeist allerdings hyperstereoskopischen) Aufnahmen des kranken und gesunden Augapfels von Dr. A. Elschnig in Wien.

Wenig beschied ist die photographische Abteilung von Dänemark, Schweden, Norwegen und den Niederlanden. In „Russland“ finden sich u. a. zwei hochinteressante Aufnahmen von Windhosen, gefertigt von Wladimir Wulfert und Charles Fischer (beides Mitglieder der Russischen Photographischen Gesellschaft in Moskau). Japan sendete unter anderen bemerkenswerten Sachen wundervoll wirkende, schwarze Bilder auf Gold- und Silbergrund. Vortrefflich ist die englische Kollektivausstellung: eine zwar kleine, aber vorzügliche Auswahl von künstlerischen und wissenschaftlichen Aufnahmen (Regenbogen- und astronomische Aufnahmen, ein explodierendes Meteor, Röntgenbilder, fliegende Geschosse, Tierbilder, Spektren, künstlerische Landschaften u. s. w.). Die englischen Apparate (z. B. Penrose & Co., Dallmeyer, Ross, Watson) sind an anderer Stelle untergebracht.

Hochbedeutsam ist das aus Amerika gesendete photographisch-wissenschaftliche Material. In aufklappbaren Wandschränken finden wir eine unendliche Fülle von Aufnahmen aus den verschiedensten Gebieten. Besonderes Interesse erwecken die astronomischen Aufnahmen, z. B. zahlreiche, bis in das Jahr 1894 zurückreichende Platten, auf denen sich der 1898 von Witt in Berlin entdeckte Planet Eros abgebildet hat. Das schmälert die Verdienste unseres Witt nicht im mindesten. Im Gegenteil trifft die amerikanischen Astronomen der Vorwurf, dass sie die Eigenart des auf ihren Platten so deutlich dargestellten Himmelskörpers nicht erkannten. Ausgezeichnet schön sind die amerikanischen Aufnahmen von Meteoren (1895), an denen die kolbenförmigen Verdickungen wundervoll ausgeprägt sind.

Die amerikanischen Apparate, sowie die Aufnahmen der amerikanischen Kunst- und Fachphotographen fanden wiederum anderwärts Aufstellung.

In den letzten zwei Jahren las man in photographischen Zeitschriften, welche sich von dem polnischen Lehrer Szczepanik als Reklametrompete gebrauchen liessen, viel von Szczepaniks Erfindungen, die zum ersten Mal auf der Weltausstellung öffentlich vorgeführt werden sollten. Hier sollte die telegraphische Übertragung photographischer Bildnisse dem erstaunten Zuschauer gezeigt werden, hier sollte man aus dem photographischen Weberei-Automaten nach Einwurf einer Geldmünze sein nach einer photographischen Aufnahme gewebtes Bildnis entnehmen können. Vergeblich sucht man nach diesen mit so vielem Aufwand von Druckerschwärze angekündigten Überraschungen.

### Vianna de Lima

Von Ernst Juhl

[Nachdruck verboten]

Im Oktober 1890 erschien bei der „Artistischen Union, Berlin“ unter dem Titel: „Nach der Natur“ eine Anzahl von 60 Momentbildern von Dr. A. Vianna de Lima, von denen wir eine Anzahl in vorliegendem Hefte wiedergeben.



De Lima ist der Sohn des früheren brasilianischen Gesandten in Berlin, er studierte dort in den 80er Jahren Mathematik, Chemie u. s. w. und beschäftigte sich anfänglich nur wissenschaftlich mit der Photographie, besonders für mikroskopische Zwecke. Nach 1886 bis 1889 hielt er sich im Sommer und bis spät in den Herbst hinein auf Föhr und in Hornbaeck im nördlichen Seeland auf. In Wyk und Hornbaeck entstanden seine uns vorliegenden Werke, die wir der Vergessenheit entreissen.

De Limas Arbeiten sind, so weit mir bekannt, die ältesten deutschen Kunstphotographien, Rau's Aufnahmen entstanden bald nachher.

Hauptmann Böhmer, von dem wir im vorliegen-



Frühlingsblumen

Dr. A. Vienna de Lima

Nachdruck verboten

Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

den Heft ein Kinderbildnis aus dem Jahre 1895 bringen, ist nach seinem eigenen Zeugnis durch de Limas vortreffliche Arbeiten zuerst angeregt, ganz besonders hat Böhmer Studienköpfe in der Art der de Limaschen Auffassung wiedergegeben, während seine Landschaften und seine Bildnisse völlig selbständige Auffassung zeigen.

Die de Limaschen Arbeiten haben bald nach ihrem Erscheinen Ende

1890 und Anfang 1891 in allen Fachblättern, Tageszeitungen und in den photographischen Vereinen eine anerkennende Beurteilung gefunden; durch die Güte seines Freundes Herrn G. Weigelt in Wyk bin ich in den Besitz der damaligen Besprechungen gelangt, von denen ich einige im Auszuge hier wiedergebe.

Vossische Zeitung, 14. Dezember 1890.

„Durch die Momentaufnahmen ist die Möglichkeit gegeben, Bilder hervorzubringen, welche sich von denen unserer Naturalisten fast nur dadurch zu unterscheiden scheinen, dass sie präziser gezeichnet und modelliert, reicher abgetönt und lebenswahrer sind als diese. Freilich bedarf es zur Gewinnung solcher Aufnahmen ausser der vollen Beherrschung der Photographie, ausser der genauen Vertrautheit mit ihren Gesetzen, mit ihrer Wissenschaft wie mit ihrer Technik und Praxis noch des echt künstlerischen Geschmacks, Empfindens und Urteils, um die lebendigen Modelle, Situationen, Stellungen, Beleuchtungen, Umgebungen, Momente zu wählen und zu treffen, welche ein gutes, wie ein Werk der Malerei wirkendes Bild als Resultat des photographischen Prozesses in sichere Aussicht stellen. Über alles das gebietet Dr. Vianna de Lima, der Autor jener Sammlung von Momentbildern nach der Natur, im vollsten Masse. Jede dieser photographischen Aufnahmen hat das fast täuschende Aussehen einer echten Meisterzeichnung von vollendeter Kunst der Durchführung und Stimmung. Ob in freier Luft und Sonne, ob in geschlossenen Räumen, ob von vorn oder seitlich beleuchtet, oder gegen das Licht, das von dem Fenster in der Hinterwand einströmt, aufgenommen, — immer ist eine höchst überraschende, echt malerische Bildwirkung mit allen feinsten Abstufungen der Töne im Licht, im Halbdunkel und in den Schattentiefen erreicht. — Die gewählten Motive und Gegenstände dieser Darstellungen entsprechen durchweg der heute bei unseren Malern herrschenden Geschmacksrichtung. Aber was will die „Wahrheit“, welche moderne Naturalisten in ihren Bildern zu geben sich rühmen, gegen die bedeuten, welche diese photographischen Schilderungen der Natur zeigen. Das hier Gegebene verdient unzweifelhaft warme und uneingeschränkte Anerkennung als ungewöhnliche photographisch-technische Leistung, wie um des dadurch erzielten künstlerischen Eindruckes willen.“

Ludwig Pietsch.



Sonnenuntergang auf der Marsch

Dr. A. Vianna de Lima



National-Zeitung, 17. Dezember 1890.

„Die Streitfrage, ob die Photographie nach der Natur im stande ist, künstlerisch vollkommene Darstellungen der wirklichen Welt zu geben, ist durch die ausserordentliche Verbesserung des photographischen Verfahrens in den letzten Jahren in ein neues Licht gerückt. Dass allerdings nicht jede dieser Aufnahmen ein Kunstwerk wird, haben die in den letzten Jahren in unseren Kunsthandlungen aufgespeicherten Moment-Photographien mehr als hinreichend bewiesen. Auch die treueste photographische Aufnahme bleibt ein trockener Abklatsch der Natur, wenn in derselben nicht eine künstlerisch bedeutungsvolle Scene festgehalten ist. Doch um in der Fülle der Eindrücke des Volkslebens die wirklich malerisch fesselnden Züge und Scenen zu finden, bedarf es des Auges des Künstlers. Unsere Photographen beschränkten sich meist auf die Aufnahme von Menschen und Scenen, welche aus irgend einem sachlichen Grunde interessant erschienen. Die höheren Ansprüche an eine künstlerische Auswahl der Motive wurden nur selten berücksichtigt. Gerade aus diesem Gesichtspunkte verdient ein neues Unternehmen auf dem Gebiete der Momentphotographie besondere Beachtung. Dr. A. Vianna de Lima hat seine photographischen Aufnahmen mit wirklichem künstlerischen Verständnis gemacht. Mit frischem Künstlerblick hat er die verschiedensten Eindrücke der Landschaft in den mannigfachsten Beleuchtungen, im hellen Mittagslicht wie in den Dämmerungseffekten der Natur aufgenommen: ferner zahlreiche Scenen aus dem Volksleben, Schiffer und Schifferinnen, Kinder beim Spiel und bei der Arbeit, Landleute bei der Ernte auf dem Felde, namentlich aber Scenen aus dem Leben am Strande. In der Vorliebe für die Bilder aus dem Leben an der Küste teilt Dr. Vianna die Anschauungen unserer Freilichtmaler. Die zartesten Abstufungen von Licht und Schatten in der grellen Lichtfülle des Meereshorizontes wiederzugeben, sieht er als seine eigene Kraftprobe an; und in der That hat er hierin Überraschendes geleistet. Die Fischer und Schiffer bei der Bootsarbeit, auf der Heimkehr von der Arbeit oder in der behaglichen Mussestunde sind hier nicht nur Gegenstand technisch interessanter Beleuchtungseffekte, sondern sie sind in ihrer kraftvollen Erscheinung vorzüglich getroffen. Die Aufnahmen sind in  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{90}$  Sekunde hergestellt. Also selbst die schnell vorübergehenden Züge im Mienenspiel der Leute kommen hier klar und bestimmt zum Ausdruck. Zu den fesselndsten dieser Aufnahmen gehören gerade diejenigen, in denen den Hauptinhalt der ganzen Scene ein zum Herzen sprechender Zug aus dem Gemütsleben der Menschen bildet. Dr. Vianna unterscheidet sich hier wesentlich von der herrschenden Auffassung unserer meisten Hellmaler, welche in ihren Bildern aus dem Volksleben nur den unter der Last der drückenden Tagesarbeit gegen alle zarteren Regungen der Seele stumpf gewordenen Tagelöhner darstellen. Ein besonderes Gebiet, welches Dr. Vianna zum ersten Male mit wirklichem künstlerischen Erfolge bearbeitet hat, sind seine Aufnahmen von Scenen im geschlossenen Raume. Die Bauern in der Kirche, die Mädchen und Knaben in der Schulklasse, die Spinnerinnen in dem malerischen Helldunkel der altfriesischen Bauernstube, der Garnflicker in seinem dämpfen Stübchen oder der Schuster an seinem Arbeitstisch, also meist gerade solche Scenen, welche wegen ihrer spärlichen Beleuchtung sich sonst meist der photographischen Aufnahme entzogen, sind in diesen Blättern vortrefflich gelungen. Auch in der Wahl dieser Stoffe tritt die Verwandtschaft mit den Bestrebungen unserer Hellmaler deutlich hervor. Für die ungeschminkte Treue der Wiedergabe ist hier jede Garantie geboten, da der Photograph die sonst in derartigen Gruppenbildern übliche Kombination verschiedener Aufnahmen zu einem Bilde absichtlich vermieden und vor allem auf jede verschönernde Retusche der Platten verzichtet hat.

Bereits die ersten dieser Aufnahmen des Dr. Vianna sind wegen ihrer künstlerischen Bedeutung vom Kultusminister den Senaten der Akademien der bildenden Künste in Berlin und Düsseldorf zur Begutachtung, bezw. zum Ankauf überwiesen worden. Künstler wie Adolf Menzel haben den Aufnahmen den grössten Beifall gezollt. Die einzelnen Blätter seien, ganz abgesehen von ihrer Bedeutung als Studienmaterial für die Künstler, auch als Kunstblätter von selbständiger Bedeutung der Beachtung der Kunstfreunde hiermit warm empfohlen.“

Dr. Georg Voss.

Photographisches Archiv, 16. Dezember 1890.

„Die vorliegenden Blätter liefern den Beweis, dass die in ihren ästhetischen Eigenschaften oft verkannte Lichtbildkunst thatsächlich Kunstwerke zu schaffen im stande ist, sofern der Ausübende die erforderlichen künstlerischen Fähigkeiten besitzt. Das Häuflein



*Aufnahme aus dem Aquarium der zoologischen Station zu Neapel*

*Dr. Sobotta, Würzburg*

derjenigen, welche diese Fähigkeiten besitzen, ist allerdings ein geringes, aber immerhin gross genug, dass man behaupten kann, es giebt eine Kunst in der Photographie. Zu diesen auserwählten Künstlern gehört Dr. de Lima unstreitig. Seine Figuren- und Strandbilder können mit dem Besten, was auf diesem Gebiete geleistet worden ist — uns schweben dabei u. a. die Genrebilder des berühmten englischen Photographen H. P. Robinson vor — getrost einen Vergleich aushalten.“

Photographischer Verein zu Berlin (Sitzungsbericht)

„Zur Vorlage gelangt eine Sammlung photographischer, von Herrn Dr. de Lima aufgenommenen Studien. Eine lebhafteste Diskussion knüpft sich an die Vorlagen. Herr Dr. Julius Stinde hebt hervor, wie bei den Arbeiten Dr. de Limas immer wieder dasselbe hohe Kunstverständnis hervortritt. Obwohl es so ungemein schwer ist, photographische Genrebilder zu stellen, machen die vorliegenden doch den Eindruck, als seien sie nach Ölgemälden gefertigt. Der Künstler malt hier wirklich mit den Lichtstrahlen und erzielt so eine wunderbare Abstufung der Töne. — Herr Himly legt neben den trefflichen malerischen Stellungen das Hauptgewicht auf die offenbar höchst eigentümliche Entwicklung. — Herr Jahr vergleicht die Bilder mit den Leistungen der alten Nieder-

länder, sowohl in Komposition, als in Licht- und Schattengebung. Er hat ähnliche Bilder noch von niemand anders gesehen. — Herr Dr. Meydenbauer macht auf das eigentümliche Helldunkel dieser Aufnahmen aufmerksam: sie zeigen weder Weiss noch Schwarz, sondern überall die reichsten Abstufungen.“

#### Photographische Nachrichten, 1890.

„Es ist eine glückliche Idee, dieselben durch Vervielfältigung in Lichtdruck der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Die so gewonnenen Bilder sind sowohl für den Fachmann, wie den kunstverständigen Laien von hohem Wert. Der Fachmann wird aus der feinsinnigen Auswahl der Stoffe, der Meisterhaftigkeit der Ausführung und der Eigentümlichkeit einer wirklich neuen Technik vielfache Anregung gewinnen, der Laie im unmittelbaren Anschauen hohen künstlerischen Genuss und Freude an der einzigen Vollendung finden.“

#### Aus dem Künstlervereine in Leipzig. Leipz. Tageblatt, 6. März 1891.

„Die prächtigen grossen, künstlerisch hoch wertvollen „photographischen Momentaufnahmen“ von Dr. Vianna de Lima fanden die ungeteilte Anerkennung der versammelten Künstlerschaft und zeigten, wie die Photographie in der That, ganz entgegen einer sehr verbreiteten Anschauung, eine wirkliche Kunst, d. h. ein künstlerisches Ausdrucksmittel in der Hand eines Künstlers ist, natürlich aber auch nur dann: denn Pinsel, Palette, Modellierholz u. s. w. in der Hand eines Stümpers sind eben auch nur totes Gerät. Es muss gewiss die höchste Bewunderung erregen, mit welchem des Erfolges sicheren Künstlerauge, mit welcher künstlerischer Feinfühligkeit Dr. de Lima den Gegenstand, den er darstellen will, in Licht und Linie beherrscht. Im Zusammenklängen dieser Tinten, im Aufbau dieser Linien, in dieser charakteristischen Erfassung des Seelischen, der Stimmung, sei es in der Figur, sei es in der Landschaft, liegt ein Schmelz und ein Zauber, wie er eben nur echten Kunstschöpfungen eigen ist. Besonders hervorzuheben ist, dass Dr. de Lima durchaus nur mit den Mitteln operiert, welche ihm der photographische Prozess bietet, und dass die Bilder frei von jeder, auch der geringsten Retusche sind.“

#### Münchener Kunst- u. s. w. Anzeiger vom 9. März 1891.

„Die beste Lehrmeisterin der Gesellschaft ist die Natur. Sie ist es auch, welche den Künstlern den Weg gewiesen hat, den sie zu wandeln haben. Nicht selten finden wir Unnatur, wo man uns Natürlichkeit in höchster Potenz vorzuführen glaubte. Um so angenehmer war daher unsere Überraschung, da uns ein Werk zuzug, das uns den Beweis lieferte, wie es durch die Kunst möglich gemacht wurde, die ungeschminkte Natur in ihrer wahren Gestalt im Bilde festzuhalten. Der Photographie war es vorbehalten, dies zu bewerkstelligen, und wir nehmen keinen Anstand, von dem Augenblick an, wo durch sie ein so hohes Ziel erreicht wurde, sie als vollwertige Kunst anzuerkennen. „Nach der Natur“ von Dr. Vienna de Lima, betitelt sich das im Verlage der Artistischen Union erschienene Werk. Zur Herstellung der einzelnen Blätter ist das Momentverfahren angewendet, und es mag zur Begutachtung des gewonnenen Resultats genügen, dass ein Künstler, dem ich die mir vorgelegte Mappe zeigte, immer wieder nach dem Namen des Malers suchte, von dem die Blätter herrührten. Er konnte kaum fassen, dass es möglich sei, die Natur so naturgetreu festzuhalten. Zur Erklärung bemerken wir noch, dass die einzelnen Blätter ohne jede Retusche hergestellt sind.“

Dr. A. Vianna de Lima zeigt sich in der Auswahl der Situationen als ein Künstler von feinem, geläutertem Geschmack; es ist Alltägliches und eben deshalb unwiderstehlich Grossartiges, was er einer Reproduktion für würdig hält. Betrachten wir einmal das „irische Mädchen“. Sie ist nicht schön, aber ein Typus. Die Augen erzählen uns eine Geschichte. Dann werden wir in eine Dorfschule geführt. Welcher Ernst lagert auf den einzelnen Gesichtern der Buben. Wir können uns keine ungezwungene Anordnung denken. Und dabei kommt jede einzelne Individualität zu einer Geltung,



*Aufnahme aus dem Aquarium der zoologischen Station zu Neapel*

*Dr. Sobotta, Würzburg*

wie sie in der Kunst der Nachahmung unerreichbar wäre, und wenn auch der grösste Meister den Pinsel führte.“

Diese wenigen Worte mögen als Empfehlung dienen und allen Lesern dieser Zeilen so viel Interesse einflössen, dass sie sich das Werk verschaffen. Und wie wir den Laien ein besonderes Vergnügen in Aussicht zu stellen vermögen, welches sie beim Beschauen dieser Blätter empfinden werden, so möchten wir auch das Augenmerk der Künstler darauf hinlenken. Sie sollen nicht, wie sie es so gern thun, wenn auf die Photographie die Rede kommt, die Achseln zucken. Während sie in den Ateliers an ihren Studien arbeiten und manchmal mangelhafte Modelle idealisieren, dürfte ihnen oft ein Blick auf diese natürlichen Gestalten von grossem Werte sein. Es ist nicht zuviel gesagt, wenn wir in Bezug auf diese Momentaufnahmen von etwas Vollendetem sprechen.“

Max Osterberg-Verakoff.

Leipziger Tageblatt vom 16. März 1891.

„Von vielen Seiten hat man photographischen Aufnahmen jeden Kunstwert abgesprochen. Dass es sich bei diesem Urteile um eine voreilige Verallgemeinerung handelt, wird jeder zugeben müssen, der Blätter sieht, wie die photographischen Naturaufnahmen des Dr. Vianna de Lima unter dem Titel: »Nach der Natur«.

Nun, wenn aber ein Werk von einem echten Kunstwerke durchaus nicht zu unterscheiden ist, wenn es durchaus den Eindruck eines solchen macht, warum soll es dann kein echtes Kunstwerk sein? Warum soll man es nicht so nennen dürfen? Die geistige Thätigkeit, welche zu seiner Hervorbringung erforderlich war, ist zweifelsohne eine künstlerische Thätigkeit. Der Künstler mit Pinsel oder Modellierholz in der Hand und der Künstler mit dem Momentverschluss in der Hand arbeiten ja beide nur an einer Verkörperung ihrer Wahrnehmungen oder Vorstellungen. Die Elemente der kühnsten Erfindungen und Kompositionen eines Künstlers, seiner künstlerischen Vorstellungen, sind sinnliche Wahrnehmungstalente, hat der Künstler irgend einmal mit seinem leiblichen Auge geschaut. Wirklich erfunden hat er nichts, und wirklich erfinden kann er nichts. Er kann nur in mehr oder weniger leicht vor sich gehenden Vorstellungsassociationen diese Elemente zu einem vielleicht überraschenden Mosaik zusammenschieben. Der einzige Unterschied, der zwischen dem Künstler, der mit dem Pinsel auf Leinwand malt und dem, der mit dem Lichtstrahle auf der Bromsilberplatte malt, ist der, dass der letztere eine ganz unglaublich grössere und behendere künstlerische Kombinationskraft besitzen muss als der erstere: dass, während der letztere in einem fast unmessbaren Bruchteile einer Sekunde darüber zur Klarheit gekommen sein muss, dass in dem Objekt vor seinen Augen alle Standpunkt-, Beleuchtungs- und sonstigen wechselnden Bedingungen gerade so vereinigt sind, wie sie für das Zustandekommen eines künstlerisch stichhaltigen Bildes gefordert sind, und was etwa davon durch ungünstige Einflüsse der photographischen Prozesse noch in Abzug gebracht wird, der Künstler mit dem Pinsel in der Hand sich nicht bloss Bruchteile von Sekunden, sondern ganze Stunden, Monden, jahrelang gemüthlich Zeit nehmen kann, bis sich nach behaglichem Posen von Akten und Sammeln von Studien die Vorstellungen in seinem Associationsorgane endlich so zusammengefunden haben, dass er nun daraus ein Bild verwirklichen kann, von dem schliesslich, wie oben gezeigt, die Presse sagt, dass es sich in nichts an künstlerischem Eindruck von der und der Momentphotographie unterscheidet.

Es soll natürlich mit diesen Darlegungen durchaus niemandem zu nahe getreten werden. Durchaus nicht. Es soll nur daran gemahnt werden, was es mit der eingestostenen Behauptung, »die Photographie sei keine Kunst«, für eine Bewandnis hat. Natürlich, die Photographie ist keine Kunst, ebenso wenig wie die Ölmalerei eine Kunst ist. Beide sind nur dann eine Kunst, wenn sie von einem Künstler gehandhabt werden. Und Dr. Vianna de Lima ist ein Künstler.“

Diesen Urteilen brauchen wir nicht viel hinzuzufügen, alles darin Gesagte gilt auch heute noch.

Dr. de Lima hat im Photographischen Wochenblatt 1890 einen Aufsatz veröffentlicht, den wir im nächsten Hefte wiedergeben werden. (Schluss folgt.)



## Kallitypie

Von J. Stelzner, München<sup>1)</sup>

[Nachdruck verboten]



ohl wenige photographische Kopierverfahren erfuhren in Amateurkreisen geringere Beachtung, als das Kallitypverfahren. Im Jahre 1889 in England aufgetaucht, ist dasselbe nach verschiedenen Abänderungen wieder fast ganz in Vergessenheit geraten. Erst auf der Suche nach einem billigen Verfahren zur Selbsterstellung von Ansichtspostkarten kam man in neuerer Zeit wieder auf die Kallitypie zurück. Auch die jetzt von einigen Firmen hergestellten Platin-Ersatzpapiere scheinen ihre Entstehung diesem Verfahren zu verdanken. Der Kallitypprozess liefert stumpfe, künstlerisch wirkende Bilder von rotblauer bis schwarzer Farbe, die weitgehendere Beachtung verdienen, zumal deren Herstellung von jedermann bei ganz geringfügigen Kosten leicht vorgenommen werden kann. In nachstehendem wird dargelegt, unter welchen Umständen es möglich ist, vorzügliche Resultate zu erhalten; jene Punkte wurden besonders erwähnt, die meist Misserfolge zeitigten.

Die Kallitypie beruht auf der Lichtempfindlichkeit gewisser Eisensalze (Ferridoxalat, Ferriammoniumcitrat, Ferricitrat) bei Gegenwart organischer Substanzen, bezw. Zersetzung der Ferrisalze in Ferrosalze, und der Eigenschaft letzterer, Silbersalze zu metallischem Silber zu reduzieren. Da der Prozess fast ganz entsprechend dem Platindruckprozess ist, so ist allen, die mit diesem arbeiten, ein Einarbeiten mit jenem besonders zu empfehlen, da der Kostenunterschied zwischen beiden Verfahren ganz beträchtlich ist.

**Wahl des Papiers.** Als Bildunterlage eignet sich Zeichenpapier, feinkörnig für kleinere, grobkörnig für grössere Formate, Schreibpapier u. s. w. Sehr gut ist das für den Lichtpausprozess verwendete, fast kornlose Papier. Für Postkarten sind sogen. Aquarellpostkarten, fein- und grobkörnig, überall erhältlich. Da aber diese Papiere sehr porös sind und die Präparationslösung zu sehr in den Papierfilz einsinken würde, empfiehlt es sich, dieselben vorzupräparieren. Man überstreicht sie zu diesem Zwecke mit einer zweiprozentigen Gelatinelösung, oder mit zweiprozentigem Arrowrootkleister. Die Vorpräparation hat Einfluss auf die Farbe der fertigen Bilder; erstere giebt blauschwarze, letztere braunschwarze Töne. Die Vorpräparation mit Arrowroot ist jener mit Gelatine im allgemeinen vorzuziehen, da letztere die Eisensalze gern zurückhält und der Papiergrund gelbliche Farbe behält, was für gewisse Effekte wieder wünschenswert erscheint.

**Notwendige Chemikalien:** 1. Ferridoxalatlösung, 17prozentig.

Es sei darauf hingewiesen, dass im Handel Ferridoxalatlösung erhältlich ist. Dieselbe, für den Platindruck bestimmt, ist 20prozentig und enthält noch 1,2 Prozent Oxalsäure, reagiert also sauer, während für den Kallitypprozess eine neutrale Lösung notwendig ist, die weder blaues Lackmuspapier rot, noch rotes blau färbt. Trotzdem ist die saure Lösung auch zu benutzen; man hat nur nötig, den mit Silbernitrat entstehenden Niederschlag von oxalsaurem Silber so lange mit Ammoniak zu behandeln, bis sich derselbe löst. Von dem gleichfalls erhältlichen Salz ist das Gleiche zu sagen. Man bekommt aber auch das neutrale Salz im Handel, welches gelblichgrüne Blättchen bildet und von welchem man 17 g in eine Mensur giebt, die man mit destilliertem Wasser bis zu 100 ccm auffüllt. Man kann sich aber die Ferridoxalatlösung selbst herstellen. Zu diesem Zwecke bringt man 10 g reinen Eisendraht in ein Becherglas, übergiesst ihn mit verdünnter Salpetersäure (1:3), erwärmt etwas und stellt das Ganze vor das Fenster, da die sich entwickelnden Stickstoffdioxidämpfe schädlich sind. Nach erfolgter Lösung verdünnt man mit etwas

1) Vortrag, gehalten im Klub der Amateurphotographen zu München.

Wasser und versetzt die Lösung unter Umrühren so lange mit Ammoniak, bis dieselbe deutlich danach riecht. Der entstandene rotbraune Niederschlag wird gewaschen, indem man heisses Wasser zugiebt, absetzen lässt und die obenstehende klare Flüssigkeit abgiesst. Man wiederholt dies einige Male, dann bringt man den Niederschlag auf ein Filter und wäscht mehrmals mit heissem Wasser nach. Darauf wird derselbe an der Luft etwas getrocknet, damit er nicht zu viel Wasser enthält, und in heisser gesättigter Oxalsäurelösung (in destilliertem Wasser) fast ganz aufgelöst. Eine geringe Menge des Niederschlages soll ungelöst bleiben, um sicher zu gehen, dass die Lösung neutral reagiert. Letztere wird dann mit destilliertem Wasser bis auf 185 ccm verdünnt. Sollte die Lösung bereits einen grösseren Raum einnehmen, so darf man das überschüssige Wasser nicht durch Hitze zum Verdampfen bringen, da sich Ferridoxalat bei 50 Grad C. in Ferrooxalat zersetzt, sondern man lässt in einer flachen Schale freiwillig verdampfen. Die Lösung ist, im Dunkeln aufbewahrt, haltbar.

2. Silbernitrat, kryst. 3. Citronensäure, kryst. oder neutrales oxalsaures Kali.

Die nicht haltbare Sensibilisierungs-Lösung wird kurz vor Gebrauch wie folgt hergestellt:

Ferridoxalatlösung . . . . .	30 ccm,
Citronensäure . . . . .	0,5 g,
Silbernitrat . . . . .	2 g,
oder: Ferridoxalatlösung . . . . .	30 ccm,
neutrales oxalsaures Kali . . . . .	1 g,
nach vollständiger Lösung des letzteren . . .	2 „ Silbernitrat.

Beide Rezepte geben gute Resultate. Diese Lösung, die vollständig klar sein muss, wird nun mit einem mittelweichen Pinsel mit Kreuz- und Querstrich auf das Papier aufgetragen und dann mit einem breiten, sehr weichen Vertreibpinsel (Abstaubpinsel) gleichmässig verteilt, so dass keine Streifen mehr sichtbar sind. Streifen werden auch vermieden, wenn man die überschüssige Lösung mittels Filtrierpapier Nr. 575 von Schleicher & Schüll aufsaugt. Dann trocknet man durch Hin- und Herschwenken über einem Ofen oder einer Flamme bei nicht mehr als 30 Grad C., da sonst Schleier entsteht. Das trockene Papier ist, gut verpackt und trocken aufbewahrt, wochenlang haltbar, in Chlorcalciumbüchsen verwahrt, hält sich dasselbe etwa fünf Monate; doch ist es besser, sich den Bedarf immer frisch zu bereiten, zumal man abends bei Lampenlicht in einer Viertelstunde leicht vier Bogen 40×50 cm präparieren kann.

Das Kopieren. Man kopiert so lange, bis das Bild mit allen Einzelheiten in bräunlicher Farbe auf citronengelbem Grunde erscheint. Flaue Negative erfordern tiefere, harte Negative weniger tiefe Ausprägung der Einzelheiten. Das Papier ist namentlich bei trockenem Wetter bedeutend empfindlicher, als Celloidin-Papier, also vor direktem Tageslicht zu schützen.

Der Entwickler besteht aus 10 bis 30 g pulverisiertem Borax, der in 450 ccm heissem Wasser aufgelöst ist. Nach dem Erkalten werden 45 g Rochellesalz (= Seignettesalz) zugesetzt. Mehr Borax giebt schwarzbraune, weniger davon rotbraune Töne. Als Verzögerer dient einprozentige Lösung von doppelchromsaurem Kali in Wasser. Von derselben werden 30 bis 90 Tropfen dem Entwickler zugesetzt, je nachdem das Negativ hart oder weich ist. Man ist auf diese Weise in der Lage, von ganz flauen Negativen noch gute Abzüge zu erlangen, was mit manchem anderen Kopierpapier unmöglich ist. Ein übergrosser Zusatz von Verzögerer schadet den Einzelheiten. Der Anfänger thut gut, sich den Entwickler in drei Teile zu teilen und den ersten Teil mit 10 Tropfen Verzögerer für harte, den zweiten mit 20 Tropfen für normale und den dritten mit 30 bis



Ernte

Dr. J. Cianna de Loma



35 Tropfen für weiche und flauere Negative zu versetzen. Will man wissen, mit welchem Entwickler ein Negativ die besten Bilder giebt, so teilt man einen Abzug in drei Teile und giebt in jeden der Entwickler einen solchen. Nach einiger Übung in der Beurteilung der Entwickler hat man dies nicht mehr nötig.

Das Bild erscheint im Entwickler sofort, doch lässt man es bis 25 Minuten in demselben liegen, da sich die Weissen dadurch klären, ein Überentwickeln aber ausgeschlossen ist. Hierauf wird abgespült und fixiert.

Fixierbad: 2 ccm Ammoniak auf 100 ccm Wasser. Fixierdauer 10 bis 15 Minuten; dann wird gewaschen und getrocknet. Man kann die Bilder auch im kombinierten Tonfixierbad tonen und fixieren; dieselben gehen darin aber zurück und müssen daher dunkler kopiert werden.

Ein zweites Rezept ist vom Verfasser noch nicht so lange ausprobiert, wie das vorher genannte; dasselbe giebt wunderbar tiefschwarze Töne und sei deshalb hier angeführt. Man präpariert das Papier mit 2,5 g Arrowroot, gekocht in 100 ccm Wasser und mit 20 ccm einer Lösung von 2 g gebleichtem Schellack in 100 ccm Ammoniak versetzt. Nach dem Trocknen präpariert man mit der 17prozentigen Ferridoxalatlösung ohne Silbernitrat, kopiert wie oben und entwickelt in 100 ccm Wasser, 6 g Borax, 10 g Rochellsalz, 1,5 g Silbernitrat. Der entstandene Niederschlag wird durch tropfenweisen Ammoniakzusatz wieder aufgelöst. Verzögerer wie vorher. Das Bild erscheint in diesem Entwickler zwar auch sofort, aber nicht in voller Kraft, die erst in ungefähr einer Minute erreicht wird, so dass man überkopierte Bilder, die zu kräftig würden, vor Beendigung der Entwicklung aus dem Entwickler nehmen kann, sobald sie die gewünschte Kraft erreicht haben, um sie dann mit Wasser abzuspülen. Die Lichter werden in diesem Falle gelb. Um reine Weissen zu bekommen, giebt man die Kopie in einen ganz gleich angesetzten Entwickler, jedoch ohne Silbernitratzusatz. In demselben erhält man nach 15 bis 20 Minuten die schönsten Weissen. Der zweite Entwickler wirkt also als Klärbad. Bei Anwendung des zweiten Kopier- und Entwicklungsverfahrens ist es im Interesse der Haltbarkeit der Kopien angezeigt, dieselben mit Fixiernatronlösung 1:15 zu fixieren. Zeigen fertige Kopien keine reinen Weissen, so kann man dieselben in schwachem Citronensäurebad klären. Ein sehr schwaches Salzsäurebad ergibt das Gleiche, die Bilder gehen darin aber ziemlich schnell zurück; dies Bad kann also zum Abschwächen zu dunkler Kopien benutzt werden.



### Ausländische Rundschau.

II. Nationale photographische Ausstellung in London. — Photographische Ausstellungen in Birkenhead und in Turin. — Photographic Record Association. — Neue photographische Zeitschrift. — Bayard-Medaille für Prof. Röntgen.

Die zweite Nationale Ausstellung fand unter Leitung von A. C. Brookes Anfang Mai in den Portman Rooms (London) statt. Hervorragendes war weder unter den Apparaten, noch unter den Bildern. Die Birkenhead Photographic Association veranstaltete im April eine internationale Ausstellung, die gut besucht und gut beschiedt war. Die goldene Medaille für das beste Bild erhielt W. T. Greatbatch aus Birmingham; ausserdem fielen ihm Silbermedaillen in der Landschafts- und Architektur-Abteilung zu. In Turin fand eine grössere photographische Ausstellung statt, die einen vorzüglichen Eindruck schon dadurch machte, dass ihr die schönen Räume des Palazzo delle belle arti die Thore geöffnet hatten. Hauptsächlich waren Amateure vertreten, mit durchschnittlich guten Bildern. Eine der interessantesten Aufnahmen ist ein von Prof. Oreste Pasquarelli ausgestelltes Panorama, den ganzen Horizont (360 Grad) umfassend. Pasquarelli baute hierfür einen besonderen Apparat, der mit der Hand gedreht wird. Das Haupterfordernis ist grösste

Standfestigkeit, gleiche Belichtung und Beleuchtung. Die ersten Versuche, Panoramen herzustellen, wurden 1845 von Martens und Arago gemacht. 1848 baute Garella eine Panorama-Kamera; 1858 beschrieb Porzo ein Panorama-Objektiv. Später haben Hutton, Brandon, Rollin u. a. versucht, praktische Konstruktionen zu finden; die Apparate blieben aber ziemlich unvollkommen. Ein solcher Panorama-Apparat von Brandy und Braun aus dem Jahre 1865 findet sich in der geschichtlichen Abteilung der Pariser Weltausstellung. Erst P. Moëssard gelang es, in dem Cylindrographen eine Kamera zu bauen, die ohne Schwierigkeit erlaubte, Panorama Bilder mit 180 Grad Horizont aufzunehmen. Damoizeau erdachte einen den ganzen Horizont umfassenden Apparat, der aber ziemlich kompliziert war. Hiergegen soll Prof. Pasquarellis Apparat sich durch grosse Einfachheit auszeichnen. Besondere Dienste vermag die Panorama-Aufnahme in der Topographie zu leisten. Zwei von verschiedenen Standpunkten aus aufgenommene Bilder genügen, um alle von den beiden Standpunkten sichtbaren Punkte topographisch festzulegen. Eine Reproduktion des Pasquarellischen Bildes im Format  $4\frac{1}{2} \times 56$  cm bringt das *Bullettino della Società fotografica italiana* IV. Unter den Amateuren ragten besonders hervor Guido Rey, der antike Scenen brachte, Tenerani Carlo (Innenaufnahmen), Giovanni Sanvitale aus Parma (Gummidrucke, Figurenbilder). Das militärgeographische Institut hatte kartographische Arbeiten gesandt, darunter einen Teil der grossen Karte des Königreichs Italien im Massstab 1:100000, die auf photochemigraphischem Wege reproduziert wird. Schliesslich möchten wir noch die Aufnahmen vom Ballon aus, sowie die telephotographischen und mikrophotographischen Arbeiten von Francesco Negri erwähnen.

Nachdem in dem Platin- und Kohleldrucke Verfahren gefunden waren, die dauerhafte photographische Bilder liefern, tauchte in England der Gedanke auf, eine Sammlung photographischer Aufnahmen zu veranstalten, welche die Trachten, Bauten, Sitten u. s. w. unserer Zeit festhalten. Zu diesem Zwecke wurde die National Photographic Record Association vor drei Jahren auf Anregung Sir Benjamin Stones gegründet. Die Aufnahmen sollten im British Museum ausgestellt werden. Der erste photographische Ortsverein, der genannte Arbeit systematisch betrieb, war derjenige zu Birmingham. Die jetzt im British Museum befindliche Sammlung umfasst Porträts von Parlamentsmitgliedern, Ansichten des Tower, von Wind-or Castle, der Tay-Brücke vor und nach dem grossen Unglück, alter Londoner Häuser, von Strassentypen u. s. w. Die Aufnahmen sind jedermann zugänglich. Mitglied der Record Association kann werden, wer entweder 10 Mk. Beitrag zahlt oder sich verpflichtet, jährlich wenigstens 6 Bilder (Platin- oder Kohleldrucke) zu liefern. Vorsitzender ist Sir J. Benjamin Stone. Dem Vorstand gehören Männer an, wie der Earl of Crawford, Kapitän Sir W. de W. Abney, Sir Trueman Wood, Harold Baker u. s. w. Bei der kulturgeschichtlichen Wichtigkeit derartiger Sammlungen möchten wir sie auch für unser Land in Anregung bringen.

Eine neue illustrierte Zeitschrift in Quartformat giebt die Photographische Gesellschaft in Roubaix heraus unter dem Titel „Art et photographie“. Unter den Auszügen aus anderen Zeitschriften finden sich auch solche aus deutschen.

Die Columbia-Universität in New York wird zum ersten Male ihre goldene Bayard-Medaille für Entdeckungen auf naturwissenschaftlichem Gebiete, die dem ganzen Menschengeschlechte zum Nutzen gereichen, an eine einzelne Person, und zwar an Prof. Röntgen, verleihen.

Hugo Müller.



## Umschau.

*Die Bearbeitung der Umschau ist von Herrn Paul von Jankó in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie*

### Mit dem Silberphosphat-Druck

(siehe Nr. 5 dieser Zeitschrift, S. 96) konnte Prof. Valenta nach D. Meyers Verfahren keine befriedigenden Resultate erlangen. Das Papier zeigte dreimal geringere Empfindlichkeit als Albuminpapier und hatte eine kurze, weniger als die Hälfte der von Albuminpapier betragende Skala. [Gemessen mit Vogels Photometer, also einem Pauspapiernegativ, ein Verfahren, das zu irrthümlichen Resultaten führen kann, wie ich in Eders Jahrbuch 1899 nachgewiesen habe.] In dem Bestreben, mit Hilfe von Silberphosphaten ein den gebräuchlichen Emulsionspapieren ebenbürtiges Kopierpapier zu erzeugen, versuchte Valenta, das Silberphosphat nicht erst in Säuren aufzulösen, sondern dasselbe in Form einer Kollodiumemulsion auf Papier zu übertragen und erhielt auf diese Weise befriedigende Resultate, indem das so erhaltene Kopierpapier die besten Celloidin-

papiere an Empfindlichkeit übertrifft und dabei kräftige, in den gewöhnlichen Bädern leicht tonende Kopieen liefert. [Es wäre noch zu bemerken, dass eine kurze Skala an sich nicht unbedingt ein Nachteil ist; in gewissen Fällen, d. h. bei flauen Negativen, ist sie erwünscht und würde also für diesen Fall eine Errungenschaft bedeuten, die man bisher nur mit Zusatz von Bichromaten erlangen konnte, wie dies bei den ebenfalls von Valenta erfundenen „Rembrandt-Celloidinpapieren“ geschieht, bei denen aber die Beurteilung des Kopiergrades infolge der tief bräunlichgelben Grundfarbe des Papiers schwierig und unsicher ist. Es wäre daher zu wünschen, dass auch die Phosphatpapiere nach Meyers Vorschrift weiter vervollkommen werden.] (Phot. Correspondenz, Mai 1900.)

### Fergusons Kupfertonverfahren

ist von Dr. Stürenburg dahin modifiziert worden, dass dem Bade etwas Urannitrat zugesetzt wird, zur Vermeidung von Rosafärbung der Lichter. Die Vorschrift lautet also: 10 g neutrales Kaliumnitrat in 100 cem Wasser auflösen, dann 15 cem einer zehnprozentigen Lösung von Kupfersulfat hinzusetzen, ferner 12 cem einer zehnprozentigen Lösung von rotem Blutlaugensalz und hierauf noch 1 g Urannitrat; nach erfolgter Lösung ist das Bad gebrauchsfertig; darin werden die Bilder (Bromsilberdrucke) unter steter Bewegung so lange gehalten, bis sie den gewünschten Ton zwischen Schwarzbraun und Feurigrotbraun erlangen; hierauf wird mit einigem Wasserwechsel gewaschen. (Apollo, 1. Mai 1900.)

### Eine Satinier-Walze für Amateure

bringen Unger & Hoffmann in den Handel. Die Vorrichtung besteht aus einer vernickelten Messingwalze, die, im Innern hohl, mit Glühstoff gefüllt ist. Letzterer wird angezündet. Die Walze ist 18 cm lang, genügt also für alle Formate bis  $18 \times 24$  cm und kostet 10 Mk.; der Glühstoff für zwölffache Füllung von je zwei Stunden Brenndauer 75 Pf. (Apollo, 1. Mai 1900.)

### Mit Fergusons Kupfertonbad

rot gefärbten Bromsilberbildern kann wieder ihre ursprüngliche Farbe gegeben werden, wenn man sie in Amidol-Entwickler badet. (Photography, 3. Mai 1900, S. 297.)

### Um alte Stiehe nachzuahmen,

wird empfohlen, Bromsilber- oder Platindrucke in Thee- oder Kaffeeabsud zu baden, wodurch die Weissen einen bräunlich-gelben Ton annehmen. (Wilson's Magazine, April 1900, S. 150.)

### Eine neue Gattung von Fernobjektiven

ist von T. R. Dallmeyer zum Patent angemeldet. Nach der englischen Patentbeschreibung (24720, 1899) besteht die Erfindung darin, dass eine Kombination von zwei Linsen dem gewöhnlichen photographischen Objektiv vorangesetzt wird. Beide Linsen sind in einem eigenen Tubus angebracht, den man auf den Objektivring des gewöhnlichen Objektivs aufsetzen kann. Die Linsen der Fern-Kombination sind: Eine Zerstreuungslinse, die dem gewöhnlichen Objektiv zunächst zu liegen kommt, und eine Sammellinse, die weiter absteht. Letztere hat eine relativ lange Brennweite und grossen Durchmesser. Der Abstand der beiden Hilfsinsen voneinander lässt sich verändern und dadurch die Äquivalentbrennweite des ganzen Systems grösser oder kleiner gestalten, wie dies auch beim gewöhnlichen Fernobjektiv möglich ist. Als Hauptvorteil des neuen Systems wird angeführt, dass es vergrösserte Bilder zu erlangen gestattet, ohne dass die Lichtstärke derart vermindert wird, wie bei den bisher gebräuchlichen Fernobjektiven. (Photography, 3. Mai 1900.)

### Neue Dunkelkammerbeleuchtung.

Der bekannte Forscher auf photographischem Gebiete, Howard Farmer, führte am 13. März in der Sitzung der Kgl. Photographischen Gesellschaft eine neue Dunkelkammerlampe vor, die er schon seit Jahresfrist benutzt, und welche gestattet, die empfindlichsten photographischen Platten (nur nicht gelbempfindliche) bei überraschend hellem, gelbem Lichte zu entwickeln. Nach seinen Ausführungen sind es nicht die gelben Strahlen, die bei gewöhnlichen gelben Gläsern schaden, sondern die blauen Strahlen, die durch gewöhnliche gelbe Gläser in erheblicher Menge hindurchgehen. Passend gewählte Lichtfilter, die alle Strahlen über Gelb hinaus abschneiden, gestatten eine unvergleichlich hellere Beleuchtung des Dunkelzimmers, als dies bisher mit den roten Gläsern geschah. Als sehr brauchbar erwies sich eine Lösung von Kaliumbichromat, das in sechsprozentiger Konzentration verwendet ein ausserordentlich viel sichereres Licht liefert, als gelbe Gläser gleicher Helligkeit. Die von Farmer vorgeführte Lampe besteht aus einer elektrischen

Glüchtbirne, die von zwei konzentrischen Glaszylindern umschlossen ist. Zwischen beide gießt man die Bichromatlösung. Diese Lampe giebt ein gelbes Licht von nahezu zehn Kerzen Stärke, das in der gewohnten Nähe sogar belästigend hell wirkt. Dabei ist es derart sicher, dass eine gewöhnliche Platte in etwa einem halben Meter Entfernung vier Minuten lang damit belichtet werden kann, ohne dass sie bei zwölf Minuten langer Entwicklung mittels Rodinal (1:16) eine von dem unbelichteten Teile abweichende Schwärzung zeigt. — Andere Lichtquellen ausser dem elektrischen Glüchtlicht sind in dieser Weise weniger verwendbar, da sie die Filterflüssigkeit bis zum Sieden erhitzten. (Photographic Journal, März 1900, S. 194)



### Kleine Mitteilungen.

#### Wiederherstellung alter Daguerreotypenbilder.

Die auf alten Daguerreotypen vielfach vorhandenen Anlauffarben lassen sich der Regel nach durch Baden der Platte in verdünnter Lösung von Cyankalium beseitigen. Mitunter führt jedoch dies Verfahren nicht zum Ziele. Nach Belitski (Deutsche Photographen-Zeitung, 1900, Nr. 15) hilft hier Zusatz von Jod zur Cyankaliumlösung. Das Rezept für die Badelösung ist folgendes:

0,5 prozentige Cyankaliumlösung . . . . .	200 ccm,
Jod . . . . .	1 g,
Jodkalium . . . . .	3 „
Wasser . . . . .	100 ccm.

Grosse Vorsicht ist notwendig, da die Dämpfe giftig sind

#### Die ersten Augenblicksaufnahmen

sind nach dem Daguerreschen Verfahren gefertigt. Die Ansicht ist also irrtümlich, dass erst die hochempfindlichen Bromsilberplatten Momentaufnahmen ermöglichten. Auf der Pariser Weltausstellung befindet sich ein Daguerreotyp aus dem Jahre 1843, welches, von einem hochgelegenen Standpunkte aus aufgenommen, den Pont neuf darstellt. Dass es sich um eine kurze Momentaufnahme handelt, unterliegt keinem Zweifel, denn die in schneller Gangart über die Brücke fahrenden Wagen sind scharf abgebildet. N.

#### Die ersten Versuche, nach photographischen Aufnahmen Druckplatten

herzustellen, reichen bis in das Jahr 1840 zurück. Man ätzte die Daguerreotypplatte, um auf derselben ein druckfähiges Relief zu erzeugen. Die älteste Probe eines derartigen Druckes findet sich auf der Pariser Weltausstellung in der Abteilung der Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproduktionsverfahren zu Wien. N.

#### Als Preisrichter für die photographische Abteilung

wurden nach Paris entsandt von der deutschen Regierung Prof. Miethe, von der österreichischen Prof. Eder. Dem Kollegium gehören ferner an: Abney (England), Davanne, Braun, Bucquet, Demaria, Fleury-Hermagis, Marey, Nadar, Provost, Vidal, Wallon, Bourgeois, Geissler (Frankreich), Cameron (Amerika), Engelsted (Dänemark), Kawamura (Japan), Pricam (Schweiz), Desmazières (Griechenland), Maës (Belgien). Es ist beabsichtigt, unter gewissen Umständen nicht nur die Firmen, unter deren Namen die Ausstellung geht, zu prämiieren, sondern auch diejenigen Arbeiter, Werkmeister, Ingenieure und Erfinder, welche an der Herstellung der Ausstellungs-Gegenstände einen besonders thätigen Anteil nahmen.

#### Prof. Lippmanns Quecksilber-Kassette,

welche von ihm zu farbigen Landschaftsaufnahmen benutzt wird, hat einige Besonderheiten, welche das Arbeiten im Freien vereinfachen. An Stelle des sonst zum Dichtmachen benutzten Gummis ist ein viereckig ausgeschnittenes Stück Waschleder verwendet. Das hat den Vorteil, dass die zweite, zum Auslassen der Luft bestimmte Öffnung überflüssig wird. Beim Einfüllen des Quecksilbers entweicht die Luft durch die Poren des Leders. Das Quecksilber befindet sich in einer mit der Kassette fest verbundenen, aus Metall gefertigten Spritze. Will man nach Einlegen der Platte die Kassette mit Quecksilber füllen, so treibt man letzteres durch Herunterdrücken des Stempels in die Kassette hinein. N.

### Zu den ältesten Aufnahmen mit künstlichem Licht

gehören einige Bilder, welche Nadar (Paris) auf der Pariser Weltausstellung vorführt: drei Porträts und einige Aufnahmen der Pariser Kloaken und Katakomben. Die nach dem nassen Kollodiumverfahren gefertigten Bilder sind vortrefflich durchexponiert. N.

### Diapositive mit stereoskopischer Wirkung.

Ducos du Hauron hat das Verdienst, durch seine vor fünf Jahren erschienenen Anaglyphen auf eine aussergewöhnliche Art der Stereoskopie hingewiesen zu haben: Blaue und rote stereoskopische Autotypen werden derart übereinander gedruckt, dass sich die entferntesten Bildpunkte, die nicht mehr körperlich wirken, decken, während die näher liegenden nicht zur Deckung gelangen und so ein Wirrwarr von roter und blauer Zeichnung hervorrufen. Dies Wirrwarr wird aufgelöst beim Betrachten mit rot-blauer Brille. Man sieht ein Bild mit körperlicher Wirkung.

Es wurden auch zahlreiche Versuche unternommen, stereoskopische Bilder zu projizieren. Die gelungensten Versuche dieser Art sah Unterzeichneter vor zwei Jahren (1898) auf der grossen photographischen Ausstellung zu Sydenham bei London: Die beiden Teilbilder wurden mit zwei Projektionsapparaten projiziert, die mit Nicolschen Prismen ausgestattet waren. Jeder Zuschauer betrachtete das projizierte Doppelbild mit einem entsprechenden, als Brille angeordneten polarisierenden Prismenpaar. Durch diese Prismen findet teilweise Auslöschung der Bilder statt, so dass der Beschauer einen körperlichen Eindruck der projizierten Bilder empfängt. Das Verfahren hat nur den Nachteil, dass die dazu notwendigen polarisierenden Prismen sehr teuer sind.

Man projizierte auch zwei stereoskopische Bildhälften mit zwei Laternen unter Einschaltung eines roten und blauen Filters übereinander und betrachtete das Doppelbild mit rot-blauer Brille. Das Verfahren hat grosse Lichtverluste zur Folge, und die Weissen fehlen.

M. Petzold (Chemnitz) schlug schon vor mehreren Jahren einen anderen Weg ein: Er stellte gefärbte Diapositive her, die übereinander montiert und dann durch eine entsprechend gefärbte Brille betrachtet werden. Auf der Ausstellung im neuen Reichstagsgebäude (1896) stellte Petzold mehrere Diapositive dieser Art aus. In jüngster Zeit hat er sein Verfahren vervollkommen und, wie einige an den Unterzeichneten übersendete Bildproben beweisen, dasselbe zu einem praktisch brauchbaren gemacht. Petzold verfährt folgendermassen: Mit Gelatine überzogene Platten werden in vierprozentiger Lösung von doppeltchromsaurem Kali, der einige Kubikcentimeter Ammoniak zugesetzt sind, 3 Minuten bei künstlichem Lichte gebadet, kurz abgespült und zum Trocknen in dunklem Raum aufgestellt. Kopiert wird unter einem stereoskopischen Diapositiv für Grün etwa 1, für Rot 1½ Stunde. Das Bild muss deutlich braun auf gelbem Grunde sichtbar sein. Petzold kopiert unter Diapositiven, nicht unter Negativen, weil die Färbung unter Zuhilfenahme der Beizwirkung des entstandenen Chromoxyds sehr langwierig, während die Wirkung der aufsaugenden, löslich gebliebenen Gelatine eine viel schnellere ist.

Nachdem die Chromgelatinekopie gewässert ist, saugt sie an den unbelichteten Stellen Farbstofflösung auf; so entsteht nach dem Diapositiv wieder ein Diapositiv. (Kopiert man unter einem Negativ, so muss man zum nachträglichen Baden Farbstofflösungen wählen, welche auf Chrombeizen ziehen, z. B. Scharlach und Echtgrün. Letztere Wirkung wird beim Kopieren unter einem Diapositiv nicht abgewartet.)

Zu beachten ist, dass die Weissen der Kopieen möglichst rein erhalten bleiben; wenn auch sie gedeckt sind, wird die Klarheit des Bildes und die plastische Wirkung beeinträchtigt.

Grosse Sorgfalt ist auf die Auswahl der Farben zu richten. Je besser die beiden Farben (rot und grün) komplementär sind, um so vorzüglicher ist die körperliche Wirkung. Auch muss die Intensität der beiden Farben möglichst gleich sein. Unter den vorhandenen Teerfarbstoffen giebt es eine reichliche Auswahl, welche den gestellten Bedingungen genügen.

Die beiden Farbenkopieen, die möglichst hell gefärbt sein sollen, werden übereinander geklebt. Es ist keineswegs notwendig, dass sich die beiden Teilbilder genau decken. Zur Projektion ist ein gewöhnlicher Projektions-Apparat ausreichend. Man betrachtet das Bild durch eine Brille, deren Gläser mit gefärbter Gelatine überzogen sind. Man verwendet hierzu dieselben Farben, welche zum Färben der Diapositive benutzt wurden. Das rote Brillenglas löst das grüne, das grüne Brillenglas das rote Teilbild. Die körperliche Wirkung ist vorzüglich. Neuhaus.

### Die Firma Schippang & Co.,

(Berlin S., Prinzenstrasse 24) versendet ihre neue Preisliste, welche bemerkenswerte Neuerungen enthält. Die Apparate der genannten Firma erfreuen sich eines guten Rufes.

### Von den Goerzsehen Doppelanastigmaten

werden die Nummern 0000 bis 6 (Serie III) von jetzt ab lichtstärker angefertigt. Während die frühere Lichtstärke  $f:7,7$  betrug, ist die jetzige  $f:6,8$ . Die Preise sind unverändert.

### Eine neue Art Schalen

wird von der Firma Dr. A. Heseckel (Berlin) in den Handel gebracht. Es sind aus Celluloid gefertigte „Hebel-Schalen“, bei denen an einer der Seitenwände ein Hebel angebracht ist, den man am oberen Rande der Schale in Bewegung setzen und damit die Platte, ohne sich die Finger zu benetzen, aus der Flüssigkeit heben kann. Das untere Ende des Hebels liegt im Boden der Schale versenkt. Bemerkenswert sei, dass die so vielfach angepriesenen Aluminiumschalen wenig vorteilhaft sind, da Aluminium von alkalischen Flüssigkeiten, also allen modernen Entwicklern, angegriffen wird. Ebenso leiden dieselben durch unterschwelligsaures Natron.

### Die Photographie von Krankheitsercheinungen.

Die Photographie hat sich rasch alle Wissenschaften erobert; namentlich die Medizin benutzt sie in ausgiebiger Weise. Ich erinnere nur an die Radiographie und die Mikrophotographie. Bis jetzt hat sie sich allerdings meist darauf beschränkt, durch die Photographie die Natur von Knochenbrüchen u. s. w. zu finden oder das Bild des Krankheitserregers in unendlich kleinen Teilen des angegriffenen Organes festzuhalten, während sie nur in wenigen Fällen das Gesamtbild des kranken Organes oder gar des Kranken selbst photographisch fixiert. Doch ist gerade für Demonstrationzwecke das Gesamtbild des Kranken oder des angegriffenen Körperteiles von hohem Wert. Ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich diesen Nichtgebrauch der Photographie für solche Zwecke der namentlich in ärztlichen Kreisen vielfach vorhandenen Meinung, dass die photographische Platte meistens die charakteristischen Merkmale nur unvollkommen wiedergebe, zuschreibe. Dem ist aber nicht so! Der photographische Apparat in der Hand eines guten Photographen ist ein ausgezeichnetes Hilfsmittel für das Studium der Krankheitserscheinungen. Namentlich in der Wiedergabe von Hautkrankheiten, Brüchen, Operationen u. s. w. kann er ganz Vorzügliches leisten. Allerdings gehört viel Übung und Geduld dazu.

In dem photographischen Laboratorium der Universität Lausanne wird die Photographie in grossem Massstabe zu diesem Zwecke verwendet, und glaube ich vielen nützlich zu sein, wenn ich einige dort gesammelte Erfahrungen veröffentliche.

Wenn der aufzunehmende Kranke transportabel ist, so thut man gut, denselben im Atelier zu photographieren, da man hier das Licht nach Belieben regeln kann. Aber nur selten ist man in dieser günstigen Lage; meistens muss die Aufnahme im Operationssaale oder in einem schlecht beleuchteten Spitalzimmer gemacht werden. Hier handelt es sich nun darum, das vorhandene Licht in bester Weise auszunutzen, da auf die Beleuchtung für das Gelingen der Aufnahme viel ankommt. Bett und Handtücher, als Reflektoren verwendet, leisten ausgezeichnete Dienste. Man hüte sich, beim Photographieren von Geschwüren, Geschwülsten, herausstehenden Brüchen u. s. w. das Licht direkt von vorn kommen zu lassen; das Bild wird hierdurch vollständig flach, während man durch ein in einem Winkel von 40 bis 45 Grad kommendes Licht eine vorzügliche Aufnahme mit schönem Relief erzielt. Handelt es sich darum, eine Hautflechte oder einen Ausschlag, der keine Erhöhung darbietet, zu photographieren, so ist Vorderlicht vorzuziehen. Als Hintergrund nehme man, wenn möglich, eine graue Wandfläche oder ein in einiger Entfernung hinter dem Kranken aufgespanntes Bettuch.

Da man, wie schon erwähnt, meistens gezwungen ist, in ungünstig gelegenen Räumen zu arbeiten, so ist ein möglichst lichtstarkes Objektiv mit nicht zu grossem Fokus zu wählen. Ich gebrauche gewöhnlich einen Zeiss'schen Anastigmaten mit 17,2 cm Brennweite. Als Plattengrösse ist  $13 \times 18$  fast immer ausreichend. In den meisten Fällen muss stark abgeblendet werden, um möglichst grosse Schärfe zu erreichen. Die starke Abblendung verlängert aber die Exposition, und müssen daher Einrichtungen getroffen sein, um dem Kranken ruhige Haltung zu erlauben. Sehr gut zu gebrauchen sind hier die kleinen, an den Stuhl anschraubbaren Kopfhalter. Soll eine Kopfpattie aufgenommen werden und ist ein solcher Halter nicht vorhanden, so kann man sich durch eine an der Decke befestigte Schlinge, in der das Kinn ruht, helfen. Auch für Armaufnahmen ist die Festlegung des Armes mittels dieser Schlinge zu empfehlen.

Grosse Schwierigkeiten bietet die Aufnahme der Brust oder Teile derselben, da infolge der Atmung der Brustkorb immer in Thätigkeit ist. Solche Bilder sind nur mit dem Momentverschluss in vollem Sonnenlicht ganz scharf zu bekommen. Noch schwieriger ist es, die Augen zu photographieren, da sie das Sonnenlicht nicht leicht vertragen und es oft nötig wird, dieselben

auf dem Bilde direkt zu vergrössern. Hier arbeite man mit einem in einem Winkel von 45 Grad kommenden Lichte und lasse den Kranken die Augen durch Zurückneigen des Kopfes dem Lichte zuwenden; die Haut unter und über dem Auge wird durch eine dritte Person mit Hilfe des Daumens und des Zeigefingers angespannt; den Kopf befestigt man durch einen Kopfhalter. Man exponiere so kurz wie möglich, da vollständige Unbeweglichkeit trotz der besten Vorrichtungen nicht immer erreicht werden kann. In allen Fällen suche man die aufzunehmende Stelle so gross wie möglich wiederzugeben, und zwar so, dass auf dem Bilde deutlich erkannt werden kann, wo sich die Verletzung befindet. Ist zum Beispiel ein verkrüppelter Arm aufzunehmen, so bringe man auf dieselbe Platte auch den gesunden Arm, so dass eine Vergleichung der beiden Glieder auf der Photographie möglich ist.

Ich verwende für derartige Aufnahmen hochempfindliche, nicht farbenempfindliche Platten. Bei Vergleichsversuchen konnte ich feststellen, dass die gewöhnliche, nicht farbenempfindliche Platte die Farbenunterschiede der Haut (zumal bei Entzündung) bei geeigneter Entwicklung schärfer wiedergibt, als die farbenempfindliche. Schliesslich bleibt noch zu erwähnen, dass namentlich bei Operationsaufnahmen eine Kombination von Tages- und Magnesiumlicht von grossem Nutzen ist.

Dr. R. A. Reiss, Lausanne.

### Trockenplatten kleinen Formats.

Die Reisezeit hat begonnen; da wir aber noch nicht so weit sind und auch schwerlich dazu kommen werden, dass die Glasplatten ganz ausser Dienst gestellt werden, so wird man mehr und mehr dazu übergehen, zumal bei der ständigen Verbesserung der Objektive, kleine Aufnahmen zu machen und sie später zu vergrössern. Es scheint fast, als ob das bisher sehr gebräuchliche Format  $9 \times 12$  durch Format  $6,5 \times 9$  verdrängt wird. Namentlich dürfte dies durch Photojumelle und den vorzüglichen Goerzschens Klappapparat geschehen. Während ich auf meiner vorjährigen Reise ausschliesslich mit Aktien-Isolarplatten  $6,5 \times 9$  arbeitete und damit äusserst zufrieden war, habe ich neuerdings auch Versuche mit Platten der Firma R. Guilleminot, Boespflug & Cie. in Paris gemacht. Freilich sind diese Platten nicht so empfindlich, wie die Aktienplatten, aber sie haben den Vorzug, dass sie im Glas dünner, auch völlig gleichmässig geschnitten sind. Da auch die Verpackung dünner, aber trotzdem sorgfältig ist, so bleibt das Gewicht eines Dutzend Platten nicht unerheblich hinter demjenigen der Aktienplatten zurück, ein Umstand, der sich im Rucksack recht bemerkbar macht. Teils, weil ich bei den Aktienplatten bleiben möchte, teils auch, um kein ausländisches Fabrikat zu benutzen, wendete ich mich an die Aktiengesellschaft mit der Anfrage, ob sie die Platten kleinen Formats nicht auch mit dünnerem Glase machen könnte. Leider ist sie auf diesen Vorschlag nicht eingegangen. Vielleicht wird sie sich schliesslich doch noch dazu entschliessen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass sie sich dadurch den Dank aller erwerben würde, die mit kleinen Formaten arbeiten. Allerdings müsste auch die Packung eine entsprechend leichtere und weniger umfangreiche werden.

Dr. E. W. Büchner, Pfungstadt.

### Liesegangs Fahrrad-Gepäckträger

ist vortrefflich geeignet zum Befestigen photographischer Apparate am Fahrrade. Liesegang fertigt verschiedene Konstruktionen dieser Art, welche teils hinter dem Sattel, teils auf der Lenkstange, teils über dem Vorderrade angebracht werden.

### Das Tabloïd - Platin - Tonbad

der Firma Linkenheil & Co. giebt ein gutes Tonbad für matte Auskopier-Papiere. Man erzielt auf solchen Papieren mit diesem Bade reiche Tonabstufungen vom warmen Braun bis zum Sepia.

### Auszeichnung.

F. Goerke, erster Schriftführer der „Freien photographischen Vereinigung zu Berlin“ und Herausgeber der „Kunst in der Photographie“ erhielt den roten Adlerorden.

### Jubiläums-Ausstellung in Frankfurt a. M.

Die Ausstellung verspricht grossartig zu werden. 290 Aussteller beanspruchten 2000 Quadratmeter Wand- und Bodenfläche. Die Eröffnung findet am 24. Juli statt. Die Ausstellungsgegenstände müssen bis spätestens zum 10. Juli an den Spediteur Delliehausen, Frankfurt a. M., Hauptbahnhof, eingeliefert werden.



### Bücherschau.

**Karl Freyer.** Das Scioptikon in der Schule. Dresden 1900. Verlag des „Apollo“. Preis 2,50 Mk.

Das leicht verständlich geschriebene Büchlein stellt sich die dankenswerte Aufgabe, die Projektion in unseren Schulen heimisch zu machen. Während z. B. in Amerika und Frankreich der Projektionsapparat in der Schule bereits Bürgerrecht erwarb, bleibt in Deutschland auf diesem Gebiete noch viel zu thun übrig.

**Wilhelm Zenker.** Lehrbuch der Photochromie. Neu herausgegeben von Professor B. Schwalbe. Braunschweig 1900. Verlag von Vieweg & Sohn. Preis 4 Mk.

Dem jüngst verstorbenen Dr. Wilhelm Zenker ist mit der Neuherausgabe seiner „Photochromie“ ein würdiges Denkmal gesetzt. Das Buch, in dem zuerst die Zenkersche Theorie entwickelt wurde, auf der das Lippmannsche Farbenverfahren aufbaut, erschien 1863 im Selbstverlage des Verfassers. Es blieb ziemlich unbeachtet, bis nach Veröffentlichung des Lippmannschen Farbenverfahrens (1891) sich die Aufmerksamkeit weitester Kreise auf dasselbe richtete. Abgesehen von der Darstellung der Zenkerschen Theorie beruht der Hauptwert des Buches darauf, dass Zenker mit Bienenfleiss alles zusammenzutrug und nachprüfte, was bis dahin (1868) über die Wiedergabe der Farben mit Hilfe der Photographie veröffentlicht war, und dass er das vorhandene Material durch eigene wertvolle Arbeiten ergänzte. Die alten Verfahren der direkten Farbenwiedergabe haben gegenwärtig an Interesse verloren, da sie durch das Lippmannsche Verfahren bei weitem überflügelt sind. Doch ist es für den Forscher, der auf dem Gebiete der Farbenphotographie arbeitet, von grösster Wichtigkeit, sich auch über die alten Verfahren genau zu unterrichten. Da nun das Zenkersche Buch aus dem Buchhandel völlig verschwand und überhaupt nur noch in ganz wenigen Exemplaren vorhanden ist, so ist die Neuherausgabe mit Freuden zu begrüssen. Dieselbe wurde besorgt von dem rühmlichst bekannten Physiker Prof. Schwalbe in Berlin.

Das Buch zerfällt in drei Teile: Der erste enthält den von Prof. G. Kretsch geschriebenen Lebenslauf Zenkers. Der zweite, umfangreichste Teil, ist der wörtliche Abdruck des alten Zenkerschen Buches. Im dritten Teile endlich giebt Oberlehrer Tonn einen kurzen Überblick über die Weiterentwicklung der Farbenphotographie auf Grundlage der Zenkerschen Theorie.

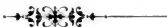
Neuhauss.



### Zu unseren Tafeln.

Tafel XXVI. Aufnahme von Hauptmann Böhmer in Oppeln. Heliogravüre von Meisenbach Riffarth & Co. in Berlin.

Tafel XXVII, XXVIII u. XXIX. Aufnahmen von Dr. A. Vianna de Lima.



### Fragekasten.

#### Fragen.

Nr. 8. Da ich tagsüber beschäftigt bin, finde ich keine Zeit, meine Negative bei Tageslicht zu kopieren. Giebt es ausser den Bromsilberpapieren, deren kalter Ton mir nicht gefällt, Papiere, mir denen man bei Lampenlicht kopieren kann?

#### Antworten.

Zu Nr. 8. Für Ihre Zwecke eignet sich vortrefflich das von R. Ed. Liesegang in Düsseldorf in den Handel gebrachte Pan-Papier. Bei Auerlicht wird dasselbe — je nach der Dichte der Negative — 5 bis 15 Minuten kopiert und darauf entwickelt (bei Tageslicht sind 15 bis 60 Sekunden notwendig). Man erhält mit diesen Papieren je nach der Belichtungs- und Entwicklungszeit die verschiedenartigsten Töne.







An der Ostsee

Dr. A. Finna de Lima

DR. LÜTTKE & ARNDT

PHOTOGRAPHISCHE INDUSTRIE

HAMBURG

ARNDTSTRASSE No. 14

BERLIN SW

FRIEDRICHSTR. No. 12

# Celloidin- und Bromsilberpapiere

## Trocken-Platten

von anerkannt hervorragender Qualität.

Tonsalze (D. R. P. 94 515), Fixirpatronen

Entwicklungs-Patronen

Verstärkungs- und

Abschwächungs-Patronen

Entwickler u. Tonbäder in Lösungen.

Preislisten und Muster gratis und franco.



DR. LÜTTKE & ARNDT

PHOTOGRAPHISCHE INDUSTRIE

HAMBURG BERLIN SW

ARNDTSTRASSE No. 14 FRIEDRICHSTR. No. 12



# Bromsilberpapiere und Celloidin-

## Trocken-Platten

von anerkannt hervorragender Qualität.

Patente (D. R. P. 84 515), Fixiraktionen

Entwicklungs-Actonen

Verstärkungs- und

Abschwächungs-Actonen

Entwickler u. Tonbilder in Lösung.

Preislisten und Muster gratis und franco.

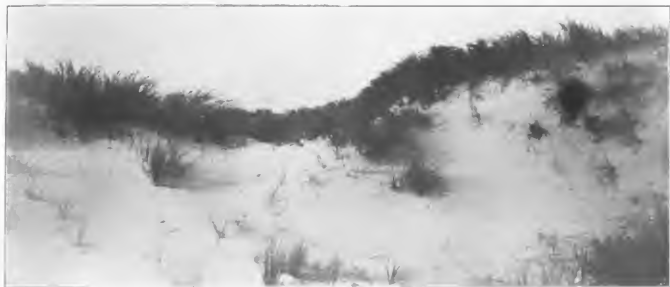




Portrait of William Shakespeare

Portrait of William Shakespeare

WILLIAM SHAKESPEARE



Bozenhardt, Hamburg

## Ein Beitrag zur Technik des Gummidrucks<sup>1)</sup>

Von Dr. Georg Hauberrisser, München

[Nachdruck verboten]



In nachstehenden Zeilen sollen nur meine eigenen Erfahrungen und Abänderungen in der Technik des Gummidrucks beschrieben werden, wobei ich die Kenntnis des Gummidruckverfahrens voraussetze, bezw. auf Spezialwerke verweise. Unter den letzteren ist namentlich das von Kosel — weil systematisch — für den Anfänger empfehlenswert.

Zum Abmessen der Gummilösung (40 prozentig) und der Kaliumbichromatlösung (10 prozentig) bediene ich mich nicht eines Messzylinders, sondern einer einfachen, ungeachteten Pipette. Dieselbe ist in jedem Glas-Instrumenten-Geschäft für wenig Geld zu haben (z. B. bei Böhm & Wiedemann in München für 17 Pf.). Mittels einer Feile, eines Diamanten, oder auch eines aufgeklebten Papierstreifens, stellt man sich eine Marke her, bis zu welcher man die Gummilösung hinaufsaugt; sodann verschliesst man mit einem Finger die obere Öffnung und lässt in bekannter Weise durch Lüften des Fingers die Gummilösung in die Reibschale fließen. In ähnlicher Weise misst man aus der gleichen Pipette, die man vorher mit Wasser ausgespült hat, die Bichromatlösung ab.

Die Vorteile der Pipette bestehen darin, dass durch die feine Öffnung derselben Verunreinigungen der Gummilösung zurückgehalten werden, und dass der Hals des Glases, in dem die Gummilösung aufbewahrt wird, nicht mit Gummi bedeckt wird, wodurch ein Ankleben des Stöpsels vermieden werden kann.

Die Farbe vermische man zuerst mit der Gummilösung und setze dann erst die Bichromatlösung zu, da man sonst den Ton der Farbe nicht beurteilen kann.

Als Papier verwende man gut geleimtes, mässig rauhes Zeichenpapier. Sehr zu empfehlen ist das Zeichenpapier Nr. 11 von Schachinger & Herrmann in München (Preis für das Meter 60 Pf.). Für kleinere Formate nehme man die glattere, für grössere die rauhere Seite. Ein Vorleimen dieses Papiers ist für den ersten Aufstrich überflüssig, ja sogar nachteilig.

Eine grosse Schwierigkeit beim Gummidruck besteht darin, dass sich das Papier durch das Wässern ausdehnt; es sind deshalb genau stimmende, mehrfache Drucke sehr schwer herzustellen. Wohl hat man verschiedene Mittel angegeben, um genaue Überdrucke zu erhalten, z. B. indem man das Negativ in einem Rahmen festlegt und das

1) Vortrag, gehalten im Klub der Amateurphotographen zu München.

präparierte Blatt Papier mit Reissnägeln an diesen Rahmen befestigt; bei den späteren Drucken werden die Reissnägeln in die alten Löcher gesetzt. Ein anderes Mittel besteht darin, dass man das Papier auf das in einem Rahmen befindliche Negativ legt und mit Bleistift ein Linienkreuz auf das Papier zeichnet: die Linien werden auf dem Rahmen fortgesetzt; bei den späteren Drucken wird darauf gesehen, dass die Linien auf Papier und Rahmen zusammenfallen. Das erste Verfahren hat den Nachteil, dass das durch das Wassern sich ausdehnende Papier zwischen den Nägeln sich wölbt und so ein absolut genaues Übereinanderpassen unmöglich macht. Beim zweiten Verfahren deckt sich nur die Mitte des Bildes genau mit der Mitte des Negativs, während die Schärfe gegen den Rand zu mehr und mehr abnimmt.

Diesem Übelstand kann man sehr leicht abhelfen, indem man das Papier vor der Präparation auf Guttaperchapapier und dieses auf eine entsprechend grosse Glasplatte legt. Durch ein heisses Bügeleisen kann man das Papier auf der Glasplatte derart befestigen, dass eine Ausdehnung des Bildes durch das Wasser zur Unmöglichkeit wird. Natürlich muss man sich bemühen, dass keine Luftblasen zwischen Glas und Papier sich befinden und dass das Papier an allen Punkten gleichmässig fest klebt, wovon man sich durch Betrachten von der Rückseite des Glases leicht überzeugen kann. Haftet das Papier an einzelnen Stellen nicht ganz fest auf der Glasunterlage, so muss man mit dem heissen Bügeleisen nochmals darüber gehen. Um ein Beschmutzen des weissen Papiers durch das Bügeleisen zu verhindern, legt man auf das für den Gummidruck bestimmte Papier ein anderes (Zeitungspapier ausgenommen) und



*Dr. R. Maack, Hamburg*

fährt auf diesem mit dem heissen Bügeleisen hin und her. Die Glasplatte dient als Unterlage, bis das Bild vollendet ist. Anheften des Papiers auf ein Reissbrett fällt natürlich fort.

Das Abziehen des Papiers von der Glasplatte geschieht, indem man die Platte in ein warmes Ofenrohr stellt, worauf man das Papier leicht abziehen kann. Bei kleinen Formaten kann man das Bild auf der Glasplatte belassen; man schneidet dann das Glas mit einem Diamanten entsprechend zu und setzt es in einen passenden Rahmen ein.

Das Papier wird in bekannter Weise mit einem nassen Schwamm gut befeuchtet und mit der lichtempfindlichen Farbstoffmischung bestrichen. Da die Farbe stark nachdunkelt, so nehme man die Mischung ziemlich hell; ein feiner Bleistiftstrich auf dem Papier muss unter dem Farbaufstrich noch deutlich erkennbar sein. Bei Anwendung von gebrannter Umbra soll das Papier ungefähr so hell wie braunes Packpapier sein. Klebt das Papier nicht an allen Stellen an der Glasplatte fest, so entstehen beim Befeuchten Blasen, die beim Trocknen zwar verschwinden, aber manchmal den gleichmässigen Aufstrich beeinträchtigen. Das em-

pfündliche Papier wird am besten kurz vorher bereitet und soll höchstens 1 Tag alt sein. Das Bestreichen des Papiers gelingt hier bedeutend besser als bisher, wo man das Papier auf einem Reissbrett festgestiftet hatte.

Das Negativ wird sodann auf die Schichtseite des Papiers gelegt und auf dem Papier mittels



*H. Grimm, Hamburg*

Gutapercha — wie schon beschrieben — zwei Glasstreifen rechtwinklig derart befestigt, dass dieselben an zwei Kanten des Negativs fest anliegen. Dadurch ist das Negativ festgelegt (Fig. 1). Da das Papier sich nicht ausdehnen kann, so werden beim Kopieren die Umrisse auf das genaueste eingehalten, man mag übereinander kopieren, so oft man will. Durch einfache Klammern, die man, da sie in dieser Grösse nicht vorrätig sind, durch einen Mechaniker machen lässt, wird Papier und Negativ in bekannter Weise zusammengedrückt. Die für grössere Formate so teureren Kopierrahmen sind also überflüssig.

Durch einen Vorversuch bestimmt man die Expositionszeit, indem man ein mit der gleichen lichtempfindlichen Farbmischung bestrichenes Stück Papier (das natürlich nicht auf einer Glasplatte befestigt zu sein braucht) unter dem Negativ belichtet. Umrisse des Bildes dürfen kaum erkennbar sein; sind sie einigermaßen deutlich erkennbar, so fand Überexposition statt. Um immer sicher zu gehen, bestimmt man die Expositionszeit nach dieser Probelichtung mit einem Photometer, wie es beim Pigmentdruck angewendet wird. Die Expositionszeit beträgt bei normalem Negativ an sonnigem Tage im Schatten etwa drei Minuten.



Fig. 1.

Hat man richtig belichtet, so legt man das Papier (auf der Glasplatte) vorsichtig in eine Schale mit Wasser, und zwar mit der Schichtseite nach unten, wobei man durch geeignete Unterlagen an den Ecken der Glasplatte die Schichtseite vor dem Berühren mit dem Boden der Schale schützt. Lässt man das Bild ruhig so liegen, so ist nach etwa drei bis vier Stunden die Entwicklung beendet. Das Bild enthält bei richtiger Exposition und dünnem Aufstrich alle Halböne in guter Abstufung; die höchsten Lichte sind ganz klar, nur die tiefsten Schatten könnten im allgemeinen etwas dunkler sein.

Das Bild wird vorsichtig aus der Schale genommen und zum Trocknen hingestellt, ohne ein weiteres Waschen zu versuchen.

Will man dem vollständig trockenen Bild mehr Kraft geben — und dies ist fast immer nötig —, so muss man es leimen, indem man es mit einer zwei- bis dreiprozentigen, warmen Gelatinelösung bestreicht, was mit Vorsicht zu geschehen hat, damit die feinsten Halbtöne nicht weggewischt werden; die überschüssige Gelatinelösung muss farblos sein. Nach dieser Leimung wird durch eine vierprozentige Formalinlösung die Gelatine gegerbt.

Nach dem völligen Trocknen befeuchtet man mit dem Schwamm wie am Anfange und bestreicht zum zweiten Male mit der gleichen lichtempfindlichen Farbstoffmischung, wobei dieses Mal bedeutend weniger Farbstoff als das erste Mal — etwa die Hälfte — genommen wird. Die Menge des Farbstoffs richtet sich danach, wieviel Kraft das Bild noch nötig hat. Dies ist, wie die Wahl eines anderen Farbstoffes, Sache des künstlerischen Geschmacks und der Übung, und lassen sich allgemein gültige Vorschriften nicht geben.

Man legt nach dem Trocknen das Negativ auf das Papier, derart, dass die Kanten des Negativs fest an den aufgeklebten Glasstreifen anliegen und somit vollständige Deckung vom ersten Abdruck mit dem Negativ erreicht wird. Man belichtet ebenso lange, wie das erste Mal. Die Entwicklung geschieht auch dieses Mal freiwillig. Sind jedoch die Halbtöne zu dunkel, so spült man das Bild unter der Brause ab: Die Halbtöne des zweiten Drucks werden gewaschen, die tiefen Schatten bleiben.

Oft genügt für den zweiten Druck eine Präparation mit einer Lösung von Gummi und Kaliumbichromat<sup>1)</sup> oder mit der bekannten, lichtempfindlichen Mischung für die Ozotypie (100 ccm Wasser + 7 g Kaliumbichromat + 14 g schwefelsaures Manganoxydul und darauf folgendes Belichten. Die Belichtung darf hier so lange dauern, als die Weissen klar bleiben, d. h. nicht gebräunt werden. Die Expositionszeit wird in diesem Falle vorher mit einem weissen Blatt Papier, das mit der angegebenen, lichtempfindlichen

1) Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass bei Manlys Ozotypie das schwefelsaure Manganoxydul durch Gummi und andere oxydierbare Stoffe ersetzt werden kann.



H. W. Muller, Hamburg



Lösung (welche gemischt einige Zeit haltbar ist) bestrichen ist, bestimmt. Entwickelt wird in gleicher Weise, wie geschildert. Man kann dadurch Bilder von warmem, angenehmem Ton erzielen: besonders schöne Wirkungen erhält man bei Porträts bzw. Studienköpfen mit sogen. Rembrandtbeleuchtung, wenn man zum ersten (sehr dünnen) Aufstrich Schwarz mit einer Spur Braun nimmt.

Ob das Bild nach dem zweiten Druck fertig ist, oder ob ein dritter oder selbst vierter nötig wird, hängt von der Beschaffenheit des Negativs und der Wirkung ab, die man auf dem Bilde erzielen will.

Zum Schlusse sei bemerkt, dass man sehr hübsche Wirkungen erzielen kann, wenn man anstatt weissen Papiers ein solches nimmt, das an der Oberfläche gefärbt, dessen Masse aber weiss ist. Am besten stellt man sich derartiges Papier selbst her, indem man das auf einer Glasplatte befestigte Papier mit einer Mischung von Gummi und Farbstoff (z. B. Blau) und Kaliumbichromat möglichst gleichmässig dünn bestreicht, ohne Negativ belichtet und wäscht. Die übrigen Operationen werden, wie angegeben, ausgeführt und in den höchsten Lichtern des fertigen Bildes der farbige Grundton mit Radiergummi weggenommen. Man bekommt auf diese Weise ein Bild, welches ausser Weiss noch zwei Farben enthält. Sehr gut lassen sich so Wolkenstudien (weiss, blau, schwarz) herstellen und auch Bilder, welche Kohlezeichnungen ähnlich sind, die auf getontem Papier gezeichnet und mit Deckweiss gehöht sind. Die Wirkung hängt natürlich in erster Linie vom Farbensinn und künstlerischen Geschmacks des Gummidruckers ab. In der bekannten Zeitschrift „Jugend“ finden sich zahlreiche Vorbilder, die zu Versuchen in dieser Richtung anregen dürften.



*Bozohardt, Hamburg*



## Vianna de Lima

Von Ernst Juhl

[Nachdruck verboten]

(Schluss)

## „Photographie und Malerei



Über den Wert der Photographie und die im Bereich der schönen Künste ihr gebührende Stelle herrschen leider auch noch in der Malerwelt die irrigsten Ansichten. Meistens denkt man sich darunter ein geistloses, von manchen Zufälligkeiten abhängendes, leichtes, mechanisches Verfahren, in welchem die Empfindung, die Individualität des Aufnehmers so gut wie keine Rolle spielt, und hält jeden Vergleich mit der schöpferischen Produktionsweise des Malers für frevelhaft. Welche Entrüstung würde nun erst die Behauptung hervorrufen, dass es vielleicht eben so schwer

in der Photographie, wie in der Malerei ist, ein Meisterwerk zu schaffen! Freilich will heutzutage ein jeder etwas photographieren können, aber von den Tausenden von wirklich begabten Photographen, die mit mehr oder minder Tüchtigkeit ihre Kunst ausüben, haben doch kaum ein halb Dutzend die Meisterschaft erreichen können. Nur äusserst selten trifft man wirklich künstlerisch ausgeführte photographische Studien, das Schlechte überwiegt leider, und dies ist es, weshalb man noch überhaupt so wenig von der Photographie hält.

Mit dem photographischen Apparat, schrieb kürzlich der französische naturwissenschaftliche Schriftsteller Louis Figuier (Rapport sur la Photographie à l'Exposition Universelle de 1889) ist uns ein neues Mittel gegeben, ein bisher ohne Analogon bestehendes Verfahren, welches eine materielle Übersetzung des Eindrucks ermöglicht, den auf uns der Anblick der Natur hervorruft. Sonst verfügte der Künstler nur über Bleistift, Pinsel, Grabstichel und lithographische Platte, jetzt besitzt er ein Werkzeug mehr, nämlich das Objektiv der photographischen Kamera. Dies ist ein Instrument, gleichwie der Bleistift oder der Pinsel, und das photographische Verfahren selbst wiederum ein Verfahren, gerade wie das Zeichnen und das Gravieren; nun aber, was den Künstler macht, das ist doch die Empfindung und nicht das Werkzeug. Hat denn aber nicht, bemerkt dann in kurzen Figuier, jeder geschickte Photograph gerade ebenso seine Anpassungsweise und eigene Art, wie der Zeichner oder der Maler, und prägt sich nicht seine Individualität, seine Eigentümlichkeit, seine Empfindungsweise und sogar seine Nationalität in allen



Hozenhardt, Hamburg



H. Grimm, Hamburg

seinen Werken aus? — Diesen Ansichten stimme ich bei, finde jedoch, dass das Objektiv noch unendlich höher steht, als eines der einfachen Werkzeuge, mit denen es L. Figuiet vergleicht. Ist es nicht gleichfalls ein Auge, und zwar ein immer zuverlässiges Auge, welches noch dazu es dem Künstler möglich macht, die ganze Erscheinung festzuhalten, die Natur in all ihrer Wahrheit und Lebendigkeit in einem gewünschten Moment bildlich zu fixieren? Sollte nun nicht solch ein wunderbares Instrument jedem Maler im höchsten Grade willkommen sein? Nicht nur, dass er, durch dieses vollkommen sichere Auge bereichert, erst korrekter sehen lernen würde, sondern auch sein ganzes Schaffen könnte sich um so reicher entwickeln. Die Erscheinungen in ihrer ganzen Lebendigkeit würden ihm nicht mehr entgehen, er könnte die Gesamtwirkung wie auch die notwendigen Einzelheiten mit grösster Treue erhalten. Dadurch auch, dass die Photographie es erlaubt, das Simultane in einer Erscheinung zu fesseln und vollständig wiederzugeben, wird es erst möglich, in einem Bilde jene einzig schöne Art der Harmonie zu erreichen, die uns die Natur immer zeigt; der Maler dagegen, welcher ja nur stückweise auffassen kann, ist schliesslich immer darauf angewiesen, die Harmonie in seinen Bildern mehr auf künstlichem Wege allmählich hineinzubringen, und dies wird notwendig mehr oder minder auf Kosten der Wahrheit geschehen: Wie reich auch seine Beobachtungen sein mögen, sie können doch nur aus unzureichenden und ge-

trennten Daten bestehen, das Übrige wird nach Gutdünken ergänzt. Eine Darstellung, in welcher das Subjektive eine solche Rolle spielt, muss aber schliesslich zum „Idealen“ neigen — das Ideale hier im schlechten Sinne des Wortes gemeint.

Unter den so vielen Tausenden von Gemälden berühmter Meister, die in den Bildergalerien hängen, finden sich wohl kaum ein halb Dutzend, in denen Naturwahrheit und Leben in wirklich ergreifender Weise ausgesprochen sind. Gewiss sind alle jene Schöpfungen sehr „genial“, aber sie werden einst einem entwickelteren Beschauer ebenso kindlich und unbegreiflich vorkommen, wie in der Jetztzeit die mittelalterlichen Bilder. Wie unnatürlich und naiv wiedergegeben erscheinen übrigens bereits vielen jene noch vor kaum einem halben Jahrhundert so bewunderten Seebilder<sup>1)</sup> und Landschaften, welche schon die höchste Stufe der Vollendung erreicht haben sollten! Ebenso unbefriedigt werden uns sicherlich die meisten Bilder lassen, in denen die menschliche Gestalt bisher zur Darstellung gekommen ist. Wie verrät



Bosenhardt, Hamburg

1) Auf diesem Gebiete wird jetzt nämlich vielfach die Photographie verwendet; überhaupt macht sich schon hier und da der Einfluss der Photographie günstig bemerkbar, und das ist gerade, was in vielen der neuesten Gemälde, hauptsächlich der französischen Schulen, auf den Beschauer so befriedigend wirkt.

sich da fast in jedem Pinselstrich das Konventionelle und ungenügend Durchstudierte! Zunächst sieht man die Figuren im Bilde nicht ihren natürlichen Platz einnehmen, man fühlt, dass sie hineingesetzt sind, statt dass sie, wie man zu sagen pflegt, wirklich aus dem Bilde „heraus wachsen“. In der Stellung, der ganzen Haltung und Gruppierung, ist etwas Gezwungenes, die Bewegung meist unwahr wiedergegeben; ferner ist der Ausdruck, sowie die ganze Handlung nicht verständlich genug ausgesprochen, so dass man oft im Zweifel ist, was denn eigentlich gemeint war und die Erklärung des Kataloges willkommen heisst. Merkwürdig genug ist es, dass man gerade in Gemälden mehr Pose zu finden pflegt, als bei künstlerisch aufgefassten photographischen Studien, während doch der Maler es besser in der Hand haben müsste, durch Überlegen, Ändern und Verbessern in der Stellung und den Gesichtszügen allmählich mehr Natürlichkeit und einen richtigeren Ausdruck hineinzubringen. — Die anatomischen Verhältnisse des Körpers findet man bei Aktfiguren meist mit der Natur in Widerspruch. Die Modellierung ist eine viel zu summarische, die Verteilung der Lichter und Schatten lange nicht präcis genug. Was die Auffassung der Gesichtszüge anbelangt, findet man viel mehr gewissermassen symbolisch Wiedergegebenes und Traditionelles, als man es glauben möchte. Wie vieles ist konventionell in der Zeichnung der Umrisse, der relativen Lage und Form der Augen, Nase, Stirn und des Kinns! Wer kennt nicht die schablonenmässige, obligate, ovale Grundform des Kopfes, die wie durch eingefasste Knopflöcher schauenden scheibenförmigen Pupillen, die Bogenlinien des Mundes u. s. w. Durch die Benutzung des Gipsmodells ist viel Konventionelles eingewurzelt, wie auch allmählich durch die aufgezwungene Auffassung des Lehrers und der bildlichen Überlieferung, endlich durch den Einfluss des akademischen Modells. Die pro Stunde engagierten Modelle, die der Maler vor sich hat, sind meist gelangweilte und wenig intelligente Wesen, die unfähig sind, seine Gedanken wirklich — wenigstens dauernd — zu verkörpern; indem sie gestellt werden, ist schon die Notwendigkeit und dadurch die Natürlichkeit der Haltung und des Ausdrucks genommen, man erhält eben „Pose“ und nicht mehr Handlung. Der Reiz



*Dr. R. Maack, Hamburg*



H. W. Müller, Hamburg

und die Wahrheit des Momentanen, den nur die Augenblicksaufnahme zu erfassen vermag, fehlt, und es tritt das Gezwungene, Unnatürliche, Gekünstelte in Ausdruck und Handlung ein.

Wie subjektiv und wenig zuverlässig meist die

Auffassung des Zeichnenden ist, tritt in frappantester Weise hervor bei den von Malern zurückgebrachten Aufzeichnungen von fremden Typen und Landschaften. Wie wenig richtig wurden bisher z. B. die Chinesen oder die Neger wiedergegeben. Die Hauptmerkmale hat man, weil sie auffielen, übertrieben, das übrige aber mehr oder minder nach der üblichen Weise ausgeführt, so nämlich, wie man bei unserem Typus zu sehen gewohnt ist,

hierdurch entstanden absurde Dar-

stellungen, die dem Anthropologen recht unerquicklich sind. Nicht viel lehrreicher sind die Landschaftsbilder. Es wäre ein leichtes, eine ganze Reihe in Europa gerühmter Wiedergaben der tropischen Natur zu nennen, die wenig wahrheitsgetreuer sind als jene erdachten Landschaften der geologischen Zeitalter, die man in illustrierten, populärwissenschaftlichen Werken anzutreffen pflegt<sup>1)</sup>.



*H. Dachwitz, Hamburg*

1) Dass Regierungen oft noch wissenschaftlichen Expeditionen Maler beigegeben, ist traurig genug; die in dieser Weise erlangten Resultate sind schon für den Gebildeteren nicht sehr vertrauenerweckend; für die exakte Forschung haben sie nur den allergeringsten Wert, denn Dokumentarisches vermag die Photographie allein zu liefern.

Die im obigen nur in fragmentarischer und notwendig gedrängter Form ausgesprochenen Anschauungen mögen manchem verwegen erscheinen, bei einsichtsvollen und gerecht Urtheilenden werden sie doch, wie ich hoffe, ein Verständnis finden. Tröstend ist schon die Überzeugung, dass die Tage der die Natur nicht wahr genug wiedergebenden Schulen gezählt sind; ihre Schöpfungen, so talentvoll sie auch sonst sein mögen, können uns nicht mehr befriedigen, und mit Notwendigkeit wird man immer mehr dazu geführt werden, in der künstlerisch verstandenen Photographie eine hilfreiche Lehrmeisterin zu suchen. Zunächst sollte man in ihr die zuverlässigste Erzieherin des Auges erkennen lernen. Die Art und Weise aber — und hiermit möchte ich schliessen — wie die Photographie für den Maler erst ihre schönsten Früchte tragen kann, ist eine weitaus schwierigere, als man es immer annehmen will. Gewiss ist schon ein Studiren und wohl verstandenes teilweises Benutzen photographischer Studien von vielem Werte, aber erst dann ist die richtige Bahn eingeschlagen, wenn man das Verfahren geistig in sich verarbeitet und vollkommen beherrscht. Noch sei bemerkt, dass zur Erlangung jedes wirklich künstlerischen, photographischen Bildes ein beständiges sich Beschäftigen mit dem Gegenstande erforderlich ist; der endgültigen Aufnahme müssen immer eine ganze Reihe ähnlicher Vorstudien vorangehen. In hohem Masse werden hierbei Beobachtungsgabe, Phantasie, Empfindung, Geschmack in Anspruch genommen. Nun sind dies aber gerade Eigenschaften, die dem Maler am ersten beschieden sein müssen, ihm würde es also sicherlich vergönnt sein, die schönsten Resultate zu erringen.“

De Lima ist unstreitig unter den ältesten deutschen Kunstphotographen der bedeutendste, und seine Arbeiten sind ganz selbständig entstanden; es erscheint mir fraglich, dass ihn englische Arbeiten — bekanntlich sind die ältesten Kunstphotographien englisch — anregten, ich finde in den de Limaschen Erzeugnissen keine Spur der Anlehnung daran.

Wie ich von Herrn Weigelt in Wyk auf Föhr höre, besitzt de Lima noch eine grosse Anzahl nicht veröffentlichter Aufnahmen (40×50 cm), vielleicht findet sich heute ein Verleger dafür, Herr Weigelt giebt gern nähere Auskunft.

Es erschien mir notwendig, die Arbeiten von de Lima wieder in Erinnerung zu bringen, es sind bisher keine Abbildungen in unseren Fachzeitschriften erschienen, und daher waren in weiteren Kreisen, besonders der jüngeren Generation, diese Inkunabeln deutscher Kunstphotographie ganz unbekannt.



U. Brandt, Hamburg

## Die „Schwefeltonung“

Von Dr. Holm in Friedenau

[Nachdruck verboten]



Der Ausdruck „Schwefeltonung“ ist jedem Amateur bekannt. Man weiss, dass die Bilder infolge der Schwefeltonung ihren schönen Ton verlieren und entweder gänzlich „vergilben“ oder doch gelbliche Flecken bekommen. Worauf dieser Vorgang beruht und worin die Ursachen zu demselben zu suchen sind, ist vielen nicht geläufig. Hier liegt ein Gebiet vor uns, welches wert ist, genauer besprochen zu werden. Es ist für den Amateur von Wichtigkeit, dass das Endresultat seiner Arbeiten beständig sei und nicht in kurzer Zeit verderbe, sobald es Licht und Luft ausgesetzt ist. Wir sprechen hier nur von den Papierarten, deren Schicht von Chlorsilber-Emulsion gebildet wird: Aristo-Papier (Chlorsilber-Gelatine) und Cellordin-Papier (Chlorsilber-Kolloidum).

Die bekannte Regel beim Tonfixierprozess lautet, dass ein Tonfixierbad keine Säure enthalten darf, sondern von alkalischer oder neutraler Beschaffenheit sein muss. Saure Bäder würden die Schicht des Papiers angreifen; es würde ein nicht lichtbeständiges Bild entstehen, da in diesem Falle „Schwefeltonung“ hervorgerufen würde. Wenn Säure in das Tonfixierbad gelangt, so zersetzt diese das im Bade vorhandene (zum Fixieren des getonten Bildes erforderliche) Fixiernatron. Letzteres wird durch hinzutretende Säure in Schwefel, schweflige Säure und Schwefelwasserstoff zerlegt. Es wird also Schwefel in verschiedener Form frei; das Fixiernatron hat, ganz oder zum Teil, je nach Menge der Säure — aufgehört, soleses zu sein und als solches zu wirken. Hatte es vorher den Zweck, das getonte Bild lichtbeständig zu machen, d. h. sollte es das überschüssige, beim Tönen des Tonfixierbades nicht durch Gold gebundene oder ersetzte Chlorsilber der Bildschicht auflösen, so kann es jetzt nicht mehr hierzu dienen, da es zersetzt ist. Vielmehr verbindet sich das Chlorsilber mit dem entstehenden Schwefelwasserstoff und bildet Schwefelsilber. Dies ist zwar zunächst auch dunkel, so dass man einen Unterschied im Bilde nicht bemerkt. Aber es ist nicht luftbeständig. Es nimmt Sauerstoff aus der Luft auf, verwandelt sich allmählich und verändert dabei seine Farbe, indem es gelblichen Ton annimmt. Die Bildschicht wird, je nachdem viel oder wenig Säure in das Bad gelangte, entweder ganz vergilben oder gelbe Flecke bekommen.



Dr. K. Maack, Hamburg

Wie kann aber Schwefeltonung eintreten, wenn wir ein säurefreies Tonfixierbad verwenden? Der Umstand, dass dies oft geschieht, beweist, dass in dem gebräuchlichen Verfahren beim Tonfixierprozess ein wunder Punkt vorhanden sein muss. Dieser ist nicht schwer zu entdecken.

Beim Tonfixierbad (im Gegensatz zum getrennten Tönen und Fixieren) sollen die Bilder nicht vor dem Bade ausgewässert werden. Teils sagt man, es sei unnötig; bisweilen wird es sogar als schädlich für den Farbenton bezeichnet. Nun ist es Thatsache, dass ein grosser Teil der Chlorsilber-Papiere Säurebestandteile in der Schicht enthält, sei es, dass sich solche bilden, wenn infolge des Sensibilisierens überflüssiges salpetersaures Silber vorhanden ist, sei es, dass der Emulsion direkt Weinstein- oder Citronensäure zugegeben wird, um erhöhte Haltbarkeit zu erreichen. In beiden Fällen ist Säure



da, genügend, um früher oder später — zumal, wenn das Bild ständig Licht und Luft ausgesetzt ist — Spuren der entstandenen Schwefeltonung zu zeigen. Nur wenn Papier und Bad so miteinander übereinstimmen, dass das Fixiernatron auf alle Fälle zum Auflösen des überschüssigen Chlorsilbers genügt, und wenn das Bild nach dem Bade so gründlich ausgewässert worden ist, dass keine Reste von Fixiernatron übrig blieben und alle andern Bestandteile weggeschwemmt sind, wird man vor Schwefeltonung sicher sein können.

Wie oft wird diese genaue Übereinstimmung aber vorhanden sein, zumal fast jeder Händler sein eigenes Universal-Tonfixierbad hat, welches für alle Chlorsilberpapiere passend sein soll?

Man wird nur dann sicher gehen, wenn man jede Möglichkeit zur Säurebildung im Tonfixierbade ausschliesst. Das kann nur dadurch geschehen, dass man das Papier vor dem Bade auswässert. Es genügt, wenn man die Bilder fünf bis acht Minuten in drei- bis viermal gewechseltem Wasser abspült. Damit ist jede Gefahr beseitigt, vorausgesetzt, dass das Tonfixierbad richtig zusammengesetzt und nicht zu alt ist. Es ist ein Fehler, das Bad durch Zusatz von Gold wieder kräftigen zu wollen. Auch das Fixiernatron muss ausreichend vorhanden sein, wenn die Bilder dauerhaft sein sollen. Ist das Bad erschöpft, so nimmt man frisches und altes Bad zu gleichen Teilen und fügt ausserdem etwas Goldlösung hinzu. Daher möchte ich empfehlen, entgegen der alten Regel, stets die Chlorsilber-Bilder vor dem Tonen einer genügenden Auswässerung zu unterziehen. Ich bin überzeugt, dass die Klagen über Unhaltbarkeit der Papiere bald ein Ende nehmen. Allerdings darf man nicht vergessen, dass Chlorsilber-Bilder es niemals an Lichtbeständigkeit mit Bromsilber-Bildern aufnehmen können; man soll also seine Erwartungen nicht zu hoch spannen. Das Bild auf der Bromsilber-Emulsion entsteht in anderer Weise; es ist ein metallisches Silberbild von grösster Dauerhaftigkeit. Die sich bildenden Silbersalze beim Chlorsilber-Papier sind dagegen nicht metallischer Art, aber doch so beständig, dass sie unter normalen Umständen lange Zeit Bestand haben.



### Umschau.

*Die Bearbeitung der Umschau ist von Herrn Paul von Jankó in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie.*

#### Neues Kopierpapier.

M. Schoen erhielt ein deutsches Patent (Nr. 111416) auf ein Kopierpapier, welches mit diazotierter o-Amidosalicylsäure präpariert wird. Das Papier ist, wie es scheint, ein auskopierendes, braucht nur in Wasser gewaschen zu werden, um fixiert zu sein und giebt rote, lichtechte Bilder, die mit Metallsalzen getont werden können. (Apollo, 1. Juni, S. 169.)

#### Gallussäure

entwickelt selbst bei Zusatz von Alkalien das latente Bild einer Gelatinetrockenplatte nicht. Dr. Lüppe-Cramer fand aber, dass Zusatz von Gallussäure zum Metol-Entwickler die Eigenschaften des letzteren so verändert, dass, wenn ein ganz schwacher Metol-Entwickler genommen wird, welcher allein nur langsam und dünn entwickeln würde, der kombinierte Hervorrufers schnell arbeitet und Platten von normaler Dichte zu erzeugen gestattet. Ähnliche Wirkung zeigt sich auch beim Amidol-Entwickler, wo infolge des Gallussäurezusatzes die Entwicklung zu kaum kontrollierbarer Schnelligkeit anwächst. Dagegen sind die Resultate mit Pyrogallol, Hydrochinon und Paramidophenol negativ. Hier zeigte sich entweder keine oder sogar die gegenteilige Wirkung. (Anthonys Bulletin, Mai 1900, S. 142.)



*Th. u. O. Hofmeister, Hamburg*

### Um Gelatinepapiere zu mattieren,

wird ein etwas abweichendes Verfahren empfohlen: Die Bilder sollen zuerst frei getrocknet werden; sodann badet man sie eine Minute (nicht länger) in fünfprozentiger Chromalaunlösung, spült ab und quetscht sie auf eine gut gereinigte, matte Glasplatte. Durch Auflegen von Löschpapier auf die Rückseite und öfteres Wechseln desselben wird das Trocknen beschleunigt. Das Bild springt zuletzt mit schöner Mattierung vom Glase ab. (Helios, S. 364.)

### Platindrucke

erhalten jene schöne sammetartige und in den Schatten durchsichtige Schwärze, die sie im feuchten Zustand auszeichnet, wenn man sie nach dem Trocknen rasch mit Cellulolack überfährt

(Photography, 17. Mai 1900, S. 330.)

### L' Intensive

nennt Mercier Trockenplatten, die nach seiner Vorschrift von Jouglia angefertigt werden. Die Platten sind mit einer Emulsion überzogen, welcher angeblich Brechweinstein, Eserin,

Morphin und andere Substanzen zugefügt sind, über welche der Erfinder schon vor zwei Jahren berichtete, dass sie der Platte die Fähigkeit verleihen, bei starker Überexposition noch gute Negative zu geben.

Die neuen Platten sollen sich dadurch auszeichnen, dass sie auch ganz kurze Expositionen gestatten. Sie entwickeln in den Rapid-Entwicklern, wie Metol und Amidol, viel langsamer, als gewöhnliche Platten, in solchen Entwicklern jedoch, die durch starken Bromkaliumzusatz auf Überexposition abgestimmt sind (z. B. Hydrochinon, Pyrogallol), rascher. Dies soll namentlich dazu beitragen, die Platten für Überexpositionen geeignet zu machen. (Photo-Revue, 3. Juni 1900, S. 58.)



Peking

C. v. Grünau

Strukturlose Negative

### Strukturlose Negative

erhält man durch Entwicklung mit Pyrogallol und nachfolgendes Auflösen des Silberbildes mit Farmerschem Blutlaugensalz-Abschwächer, bis nur noch das Farbstoffbild des Pyrogallols übrig bleibt. Da aber die Intensität des Farbstoffbildes viel geringer ist, als jene des Silberbildes, empfiehlt es sich, das ursprüngliche Negativ härter als gewöhnlich zu entwickeln. H. Schnauss bemerkt hierzu, dass es zweckmässig sei, um ein möglichst kräftiges Farbstoffbild zu erhalten, einen Pyrogallol-Entwickler zu verwenden, der verhältnismässig wenig Natriumsulfit enthält. (Apollo, S. 154.)

(Apollo, S. 154.)

### Ueber Diamido-Resorein

als Entwicklersubstanz schreibt C. H. Bothamley. Nach seinen Ausführungen ist die Wirkungsweise dieses Produktes ähnlich derjenigen von Amidol, mit dem es auch die Eigenschaft gemein hat, dass es mit Natriumsulfit, ohne Alkalien, angesetzt wird. Vorzüge vor dem Amidol scheint es nicht zu besitzen, im Gegenteil zur Gelbfärbung von Bromsilberpapieren Anlass zu geben. (Wilson's Magazine, Mai 1900, S. 225.)

(Wilson's Magazine, Mai 1900, S. 225.)

### Eine Tageslicht-Wechselkassette

für Glasplatten wird von Wallis in Kettering (England) auf den Markt gebracht. Diese Kassette bedingt eine besondere Packungsweise der Platten, welche von Elliot & Sons ausgeführt wird. (Photography, 17. Mai, S. 338.)

### Eisenvitriollösung

soll am besten haltbar sein, wenn man sie mit Schwefelsäure ansäuert und einen eisernen Nagel hinein gibt. Der sich allmählich entwickelnde Wasserstoff verhindert die Oxydation des Salzes (The Camera, Mai 1900, S. 144.)

### Platinähnliche Bilder

erhält man aus den bekannten Eisenblau-Kopien, wenn man sie auf einprozentiger Silbernitratlösung schwimmen lässt, bis das Bild nahezu verschwunden ist, dann gut wäscht und endlich in Eisenoxalat wieder entwickelt. Fixiert wird in verdünnter Salzsäure. Schliesslich wird in sehr verdünnter Ammoniaklösung gebadet. [Viel einfacher ist es, gleich auf Platinpapier zu kopieren.] (The Camera, Mai 1900, S. 156.)

### Ortol

scheint auf die Haut einen ebenso schädlichen Einfluss zu haben wie Metol. (The Practical Photographer, Juni 1900.)



## Kleine Mitteilungen.

### Die Brauchbarkeit der Expositionsuhr von Wynne.

In photographischen Kreisen ist der Expositionsmesser von Wynne (Exposuremeter „Infallible“) allgemein bekannt und wird besonders von Amateuren viel benutzt. Das kleine, handliche Instrument soll dazu dienen, um unmittelbar von einer photographischen Aufnahme die richtige Expositionsdauer zu bestimmen: Von einer innerhalb des Instrumentes liegenden Scheibe lichtempfindlichen Papiers wird ein Sektor dem Lichte ausgesetzt und mit der Taschenuhr die Zeit abgelesen, welche verstreicht, bis das Papier eine daneben angebrachte Normalfärbung annimmt. Diese Zeit ermöglicht es dem Beobachter einerseits, aus der bekannten Brennweite und Blende des verwendeten Objektivs die erforderliche Expositionsdauer auf dem Instrument direkt abzulesen; andererseits gibt sie ein ungefähres Mass für die chemische Intensität des Lichtes im betreffenden Momente.

In letzterem Sinne wurde der Expositionsmesser von Wynne bei Gelegenheit anderer Messungen der chemischen Wirkung des Tageslichtes im vergangenen Winter gleichzeitig von Dr. J. Precht in Heidelberg und mir während eines Aufenthaltes in Oberengadin mehrere Wochen lang fast täglich benutzt. Wir fanden übereinstimmend, dass die Empfindlichkeit des dem Instrument beigegebenen lichtempfindlichen Papiers im weitesten Umfang ungleichmässig ist, und zwar beschränkt sich diese Ungleichmässigkeit nicht auf ein allmähliches Abnehmen der Empfindlichkeit im Laufe der Zeit, sondern ein und dieselbe Papierscheibe zeigt an verschiedenen Stellen sehr grosse Unterschiede. Diese Unterschiede sind ganz unabhängig von dem Ton der Färbung, welche mit dem Feuchtigkeitsgehalt des Papiers stark schwankt; denn bei allen Messungen wurde das Papier jedesmal auf dieselbe Weise sorgfältig getrocknet. Trotzdem fanden sich unter scheinbar gleichen äusseren Verhältnissen, die auch durch andere Messungen der chemischen Intensität als gleich erwiesen wurden, ganz beträchtliche Unterschiede, welche die Brauchbarkeit des Instruments völlig in Frage stellen.

Am 2. Februar um 12 Uhr mittags betrug z. B. die Zeit bis zur Erreichung der Normalfärbung im Freien in der Sonne 2 Minuten 50 Sekunden; eine Viertelstunde später betrug die Zeit bei Benutzung des nächstfolgenden Sektors desselben Papiers 4 Minuten 2 Sekunden. Am folgenden Tage ergab sich ebenfalls in der Sonne mit einer anderen Scheibe Papier um 12 Uhr eine Zeit von 1 Minute 2 Sekunden, eine Viertelstunde später 1 Minute 51 Sekunden!

Am 10. Februar um 12 Uhr mittags betrug die Zeit in der Sonne nur 8 Sekunden, gleich darauf aber an dem nächstfolgenden Sektor 20 Sekunden; am 11. Februar fanden sich bei leichter Bewölkung Zeiten von 12 Minuten 20 Sekunden und 16 Minuten 34 Sekunden. An einem in der

chemischen Wirkung ähnlichen Tage wie dem zuletzt angeführten ergaben sich mit einer andern Papierscheibe wieder nur 6 Sekunden!

Eine ähnliche Regellosigkeit weisen fast alle mit dem Expositionsmesser angestellten Beobachtungen auf; man braucht übrigens nur aus den erwähnten Angaben des Instruments die Expositionszeiten für photographische Aufnahmen mit einem beliebigen Objektiv zu ermitteln, um auch dabei zu erkennen, dass die Resultate praktisch nicht verwertbar sind. Um Zufälligkeiten in der Empfindlichkeit der einzelnen Scheiben auszuschließen, kam ein grosser Vorrat verschiedener Blätter aus zu verschiedener Zeit bezogenen Blechbüchsen mit Reservepapieren zur Verwendung. Die erhaltenen Unterschiede lassen sich auch nicht durch entsprechende Schwankungen der chemischen Lichtintensität erklären, da letztere, wie schon erwähnt, noch auf anderem, genauerem Wege ermittelt wurde.

Es ist somit festgestellt, dass nicht nur die Lichtempfindlichkeit eines und desselben Papierstückes an verschiedenen Stellen seiner Fläche stark verschieden ist, sondern es ergibt sich auch, dass von einer Scheibe zur andern die Empfindlichkeit ausserordentlich schwanken kann. Wir versuchten auch mit andern Papieren als dem von Wynne gelieferten zum Ziel zu kommen, fanden aber keines derselben genügend zuverlässig. Demnach scheint die Herstellung eines Brom- oder Chlorsilberpapiers, welches wenigstens einige Wochen lang gleichmässige Empfindlichkeit bewahrt, ein dringendes Bedürfnis zu sein.

Als notwendige Folge ergibt sich aus unseren Messungen, dass den mit der Expositionsur erhaltenen Resultaten eine praktische Bedeutung nicht beizumessen ist, was übrigens wie wir hören, sich durch die Erfahrung geübter Amateure bestätigt findet.

W. Erb, Heidelberg.

#### **Flecke, welche durch den Pyro-Entwickler**

entstanden sind, lassen sich nach Liesegang mit Ammoniumsulfat entfernen. Zum Reinigen der durch Pyrogallol gebräunten Finger ist es nur notwendig, die Hände mit etwas angefeuchtetem Ammoniumsulfat abzureiben. Um aus Negativen die gelbe Färbung zu entfernen, legt man die Platte für kurze Zeit in zehnprozentige Ammoniumsulfatlösung und wäscht dann gründlich aus.

#### **Rhodaubleigoldbad nach Prof. A. Lainer.**

Die meisten Rhodangoldbäder enthalten zu viel Rhodan ammonium und greifen daher die zarten Halbtöne der Kopien an. Durch Zusatz von Bleinitrat wird die Tonung gefördert, doch muss der Zusatz in anderer als der bisher gebräuchlichen Weise geschehen. Setzt man zu einer Rhodan ammoniumlösung Bleinitrat, so fällt Rhodaublei aus; fügt man jedoch das Bleinitrat zur Rhodangoldlösung, so entsteht keine Fällung, sondern ein brauchbares Tonbad. Man stellt folgende Vorratslösungen her:

- a) 100 g Rhodan ammonium auf 1 Liter Wasser,
- b) 1 g Goldchloridkalium auf 100 ccm Wasser,
- c) 200 g Bleinitrat auf 1 Liter Wasser.

Zum Gebrauche mischt man: 1 Liter Wasser mit 25 ccm Lösung a, 50 ccm Lösung b, 30 bis 50 ccm Lösung c. Dies Bad genügt für 40 bis 50 Abzüge, im Formate  $13 \times 18$  cm. Die Abzüge sind vor dem Tönen bei vier- bis fünfmaligem Wasserwechsel auszuwaschen. Nach dem Tönen ist zweimaliger Wasserwechsel notwendig. Fixiert wird in zehnprozentiger Lösung von unterschwefligsaurem Natron.

(Phot. Corresp., Nr. 477, S. 402.)

#### **Diapositive mit stereoskopischer Wirkung.**

In unserer Besprechung der Petzold'schen Diapositive mit stereoskopischer Wirkung (voriges Heft, S. 145) bemerkten wir, dass Ducos du Hauron zuerst auf diese Art der Stereoskopie hingewiesen habe. Das ist ein Irrtum. Wie Dr. Cl. du Bois-Reymond nachweis (Photogr. Rundschau 1894, Heft 7, S. 199), gab W. Rollmann bereits 1853 das genannte stereoskopische Verfahren an. 1858 wurde dasselbe von d'Almeida in Paris weiter ausgebildet. Schon damals benutzten die Zuschauer zum Betrachten der Bilder Brillen aus rotem und grünem Glase.

#### **Durch Fixiernatron**

lassen sich die im Uranverstärker erzielten Töne erheblich abändern. J. Paar giebt dafür im „Amateur-Photograph“ (Nr. 161) folgende Vorschriften: Sobald das Bild im Uranverstärker den roten Ton angenommen hat, nimmt man es heraus und taucht es schnell ein- bis zweimal in zehnprozentige Fixiernatronlösung. Hierdurch wird der rote Ton, wo er am schwächsten ist, sofort

in einen gelblichweissen umgewandelt. Aus dem Fixiernatron kommt das Bild sogleich in Wasser. Erscheint nach 15 Minuten langem Wässern der Gesamtfarbtön noch etwas zu ausgesprochen, so taucht man den Druck schnell in einprozentiges Ammoniakwasser und bringt ihn dann sogleich wieder in Wasser. Bekanntlich lässt sich durch Ammoniak die Uranfärbung überhaupt ganz zum Verschwinden bringen, so dass die ursprüngliche Farbe der Kopie wieder hergestellt wird.

Bringt man das Bromsilberbild, ohne es vorher auszuwaschen, aus dem Urantonbade in 20prozentige Fixiernatronlösung, der einige Tropfen konzentrierter Blutlaugensalzlösung zugesetzt wurden, so mischt sich der Farbtön sehr allmählich mit Gelb. Diese Abänderungen in den Farbtönen lassen sich auch mit dem Pinsel an einzelnen Stellen des Bildes herbeiführen, so dass man auf diesem Wege im stande ist, mehrfarbige Abzüge herzustellen.

#### **Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.**

Am 17. und 18. September finden die Schüleraufnahmen in der Direktionskanzlei statt: Wien, Westbahnstrasse 25. Dasselbst sind auch die Programme der Anstalt erhältlich.

#### **Die neu gegründete Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie**

in München, deren Bestimmung es ist, künftigen Photographen Gelegenheit zu technischer und künstlerischer Ausbildung zu geben, beginnt am 1. Oktober mit den Unterrichtskursen. Anmeldungen sind an die Direktion der Anstalt zu richten.

#### **Verbesserung im Wässern von Films und Kopieen.**

Über einen Messingdraht schiebt man durchbohrte Korke oder noch besser längliche Abschnitte von Korktafeln als Hülssen, steckt auf diese mit Messingnadeln die Films oder Kopieen auf und hängt sie so in das Bad. Durch ihr völliges Freischweben erfolgt die zuverlässigste Waschung. Auch zur Standentwicklung von Films und zum Trocknen eignet sich diese Vorrichtung.

Dr. J. Hundhausen.

#### **In dem Preisauschreiben der Firma Wünsche**

erhielt den ersten Preis O. Scharf (Crefeld), den zweiten A. Schneider (Meissen), den dritten W. Gross (Danzig), den vierten F. Caesar (Tübingen), den fünften A. Parzer-Mühlbacher (Meran), den sechsten G. Schulz (Lauchhammer), den siebenten E. Lorenz (Danzig).

#### **Preisauschreiben.**

Die Firma E. Liesegang in Düsseldorf veranstaltet ein Preisauschreiben für künstlerische Abdrücke auf Pan-Papier. Folgende 14 Preise im Gesamtwerte von 1000 Mk. wurden ausgesetzt: Erster Preis 300 Mk., zweiter Preis 200 Mk., zwei dritte Preise zu je 100 Mk., zwei vierte Preise zu je 50 Mk., acht fünfte Preise zu je 25 Mk. Die eingesandten Abdrücke oder Vergrößerungen müssen im Mindestformat von 13×18 cm auf Pan-Papier hergestellt und auf Karton aufgezogen sein. Jedes Bild soll sich in einem Schutzkuvert befinden, welches ausser einem Kennwort keinerlei Angaben über den Absender enthält. Die Adresse des letzteren befinde sich in einem verschlossenen und mit gleichem Kennwort versehenen Umschlage. Kein Abzug vom gleichen Negativ darf bereits öffentlich ausgestellt gewesen sein. Die prämierten Abdrücke sowie deren Vervielfältigungsrecht gehen in den Besitz der Firma Liesegang über. Schlusstermin der Einsendungen ist der 31. Oktober 1900.

#### **Die Jubiläumsausstellung zu Frankfurt a. M.**

im Ausstellungspark an der Forsthausstrasse ist am 24. Juli eröffnet und wird bis zum 31. August dauern. Am 25. und 26. Juli fanden in Verbindung mit dieser Ausstellung folgende Vorträge statt: Prof. Dr. F. G. Kohl, Marburg: Über Photographie in natürlichen Farben; Traut, München: Theorie und Praxis des Gummidrucks; Dr. Popp, Gerichtschemiker: Über gerichtliche Photographie mit Demonstration von Lichtbildern; F. Rumpel, Graz: Kolorierte Projektionsbilder; M. Petzold, Chemnitz: Diapositive für Stereoskop-Projektion; L. Schrank, Wien: Aphorismen über die Höhepunkte unserer Kunst; Dr. Hartig, Braunschweig: Neues Porträtobjektiv grösster Öffnung und dessen Verwendung in der photographischen Praxis; A. Hofmann, Köln-Nippes: Die Dreifarben-Photographie; Ed. Blum: Praktische Vorführung der Retuschier Maschine „Air Brush“; E. van Bosch, Strassburg: Vorführung der neuen vereinfachten Färbemethoden von Mattpapier für schwarze und braune Töne.



*Th. u. O. Hofmeister, Hamburg*

**Billiger Sauerstoff**

wird von den Kohlensäurewerken C. G. Rommenhölter, Aktiengesellschaft, Berlin NW., Quitzowstr. 56—58 geliefert. Der Preis für 1000 Liter beträgt 5 Mk.

**Mikrophotographie.**

Einen sehr brauchbaren Objektisch für die mikrophotographische Aufnahme kleiner, undurchsichtiger Objekte konstruierte Dr. Benno Wandolleck, Zoologe am zoologischen Museum zu Dresden (Zwinger). Der Apparat erfüllt den Zweck, dem aufzunehmenden Objekte (Insekten u. s. w.) jede beliebige Lage zu geben, aufs beste; er wird von der Firma Gast & Engelmann (Dresden-A.) sauber ausgeführt in den Handel gebracht.

**Zur Färbung von Pigment-Diapositiven,**

welche einen lehmigen Ton haben, eignet sich nach E. Vogel (Phot. Mitteilungen) wasserlösliches Indulin von G. Siegle & Co. in Stuttgart. Man badet das Diapositiv in der filtrierten Lösung und wäscht dann aus, bis das ablaufende Wasser nicht mehr gefärbt ist. Das zu färbende Diapositiv darf nicht auf Chromgelatine-Unterguss hergestellt sein, da auch letzterer die Farbe annehmen würde.

**Ausstellung für wissenschaftliche Photographie in Dresden.**

Die von der rührigen Dresdener Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie veranstaltete wissenschaftlich-photographische Ausstellung, welche von Mitte Juni bis Mitte Juli d. J. in Richters Kunstsalon zu Dresden stattfand, muss als ein ausserordentliches Ereignis auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie bezeichnet werden. Seit der grossen Ausstellung im Reichstagsgebäude zu Berlin (1896) war ein so umfangreiches photographisch-wissenschaftliches Material noch nicht wieder vereinigt. Der mit vortrefflichen erläuternden Bemerkungen versehene Katalog weist 728 Nummern auf; doch umfassen nicht wenige Nummern eine erhebliche Anzahl von Aufnahmen. Um das Zusammenbringen des umfangreichen Materials und die übersichtliche Aufstellung machte sich in erster Linie H. Schnauss verdient.

Vorzüglich ist die Farbenphotographie vertreten. Neben Aufnahmen nach dem Lippmannschen Verfahren (Krone, Neuhaus) finden wir Aufnahmen von Dr. G. Selle nach seinem Dreifarbenverfahren, ferner von A. Hofmann (Köln-Nippes) und eine von den Gebr. Lumière nach ihrem Verfahren gefertigte stereoskopische Aufnahme, endlich vier Bilder nach dem Jolyschen Verfahren. In dieser Abteilung stellt auch S. Jaffé (Posen) seine „Beiträge zur Dreifarbenphotographie“ aus. Ausserordentlich reichhaltig ist die Klasse I: Astronomie, Meteorologie, Fernphotographie. Unsere ersten Autoritäten auf diesem Gebiete lieferten ihr Bestes. Professor Scheiner (Potsdam), Weinek (Prag), Stanhope Eyre (Uslar), Wolf (Heidelberg), Schweigger-Lerchenfeld (Wien), Jesse (Steglitz) und viele andere. Eigenartig ist die Aufnahme von A. Verbeck (Dresden): Verlauf der Sonnenfinsternis vom 28 Mai 1900, aufgenommen mit einem in Pappöhre montierten Brillengläse von 117 cm Brennweite. Auch die Mikrophotographie ist ungewöhnlich reich vertreten: Den ersten Platz behaupten die von Hauswald und Berger in Magdeburg gefertigten Aufnahmen. Dieselben Autoren, deren Leistungsfähigkeit auf photographischem Gebiete geradezu erstaunlich ist, bringen ferner vortreffliche Röntgenbilder, Metallspektren und Aufnahmen, die im polarisierten Lichte gefertigt sind. Sehr hervorragende Mikrophotogramme aus dem Gebiete der Zoologie stellt Dr. Benno Wandolleck aus. Die medizinische Photographie ist ausser durch Mikrophotogramme und eine grosse Sammlung von Röntgenbildern (u. a. Dr. Wagner, Münster i. W. und Prof. Rieder, München) vertreten durch Aufnahmen von Hautkrankheiten (v. Helldorff, Klagenfurt), Bilderreihen nervenkranker Patienten (Prof. Kohlrusch, Hannover, Dr. J. Schnauss, Jena) und verschiedenartige Aufnahmen von Dr. A. Reiss (Lausanne). Sehr lehrreich ist Klasse VI: Photographie im Dienste der Botanik, wo uns u. a. die Aufnahmen der agrikulturnbotanischen Versuchsstation zu Hamburg und aus dem botanischen Garten in Dresden (F. Ledien) vorgeführt werden.

Mit interessanten photoelektrischen Versuchen sind vertreten H. Schnauss und Otto Thiers (Dresden), ferner Prof. E. Gates (Amerika).

Klasse VIII (Anwendung der Photographie zum Zwecke der Kunstforschung und Archivwissenschaft) bringt die Rekonstruktion eines Palimpsestes nach dem Verfahren von Pringsheim und Gradenwitz, ferner die Reproduktion eines Kupferstichwerkes von S. Jaffé (Posen) und endlich Aufnahmen von H. Schoede (Berlin) und P. Hirschfeldt (Dresden). Die Abteilung für



ethnologische und geologische Aufnahmen enthält Aufnahmen von J. Ostermaier, W. Seitz und H. Engler. In der Klasse für photographische Messbildkunst stellten aus: Prof. E. Dolezal und G. Heyde. Endlich machen wir noch namhaft die Aufnahmen im Dienste der Volkskunde (Schmidt, Meissen), das grosse Diapositiv mit stereoskopischer Wirkung von M. Petzold (Chemnitz), das Modell eines Kopier-Telegraphen von Dr. M. Küster (vergl. Photogr. Rundschau 1899, Heft 10, S. 327), die Augenblicksphotographien von O. Anschütz und das Exemplar einer Schnelltelegraphie-Depesche nach dem Verfahren von Pollak und Verag in Budapest. (Vergl. Photogr. Rundschau 1899, Heft 12, S. 392.)

Mit dieser kurzen Aufzählung ist das umfangreiche Material der interessanten Ausstellung bei weitem nicht erschöpft. Mögen in anderen Städten recht bald Ausstellungen dieser Art folgen. Durch dergleichen Veranstaltungen wird weiten Schichten der Bevölkerung vor Augen geführt, eine wie ausserordentliche Bedeutung in allen Zweigen der Wissenschaft die Photographie gewann.  
Neuhauß.

### Ausstellungen.

Die Royal Photographic Society in London veranstaltet vom 1. Okt. bis 3. Nov. in der New-Gallery, London W., Regentstr. 121, ihre 45. Jahresausstellung, welche folgende fünf Klassen umfasst: 1. Künstlerische Photographie; 2. Berufsphotographie; 3. Apparate und photographische Materialien; 4. Reproduktion und Photochemie; 5. Wissenschaftliche Photographie. Anmeldeformulare sind zu beziehen durch die „Royal Photographic Society“, London WC, 66 Russel Square.

Die „Schlesische Gesellschaft von Freunden der Photographie in Breslau“ veranstaltete auch in diesem Jahre (in den Räumen des schlesischen Kunstvereins) eine Ausstellung von Aufnahmen ihrer Mitglieder, welche ein rühmliches Zeugnis ablegte von dem ernstesten Streben, das in diesem Verein herrscht. Porträt, Landschaft und Figurenbild waren gleich gut vertreten. Neben den altbewährten Kräften traten neue in die Öffentlichkeit, welche zu den besten Hoffnungen berechtigen. Wenn, wie dies beabsichtigt ist, im nächsten Frühjahr in Berlin wieder eine grössere Ausstellung von Kunstphotographien veranstaltet wird, so werden die Breslauer Amateure daselbst einen hervorragenden Platz einnehmen.

### Stereoskopische Wirkung von Einzelaufnahmen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass Einzelaufnahmen in erheblichem Grade körperlich wirken, wenn man sie durch eine grosse Sammellinse (Brennnglas) betrachtet. Bedingung ist, dass der Durchmesser der Sammellinse dem Durchmesser des Bildes ungefähr gleichkommt. Handelt es sich daher um die Betrachtung grosser Formate (13×18 cm und darüber), so wird die Beschaffung so grosser Linsen äusserst schwierig. Genau dieselbe Wirkung wird jedoch erzielt, wenn man die Photographie in einem Hohlspiegel betrachtet. Da grosse Hohlspiegel ohne erhebliche Kosten herzustellen sind (sie brauchen durchaus nicht mathematisch genau geschliffen zu sein), so kann man auf diesem Wege selbst bei grösseren Formaten den überraschend schönen, stereoskopischen Effekt zur Anschauung bringen.  
N.

### Billige Diapositive.

In v. Graefes Archiv für Ophthalmologie (Bd. 50, Abteil. 1, S. 161) berichtet Professor Dr. O. v. Eversbusch über ein Verfahren, Diapositive, welche sich zur Demonstration von klinischen Vorlesungen gut bewähren, auf billige Weise herzustellen. Babes in Bukarest liess in der Druckerei von allen zugänglichen Klischees pathologischer Objekte saubere Drucke auf feinstem Seidenpapier herstellen. Dies Papier wurde zwischen zwei Glasplatten mittels Kanadabalsam durchsichtig gemacht und die Ränder der Platten wie bei gewöhnlichen Diapositiven verklebt. Das auf diese Art erzielte Diapositiv ist von vortrefflicher Wirkung. Dr. v. Eversbusch lässt statt auf Seidenpapier die Drucke auf sehr dünnen Gelatine- oder Celluloid-Häutchen ausführen. Diese Häutchen werden zwischen zwei Glasplatten montiert und ergeben ein vorzüglich klares Diapositiv. Selbst farbige Lithographien, die, statt auf Papier, auf dünnen Celluloidhäutchen gedruckt werden, lassen sich als Projektionsbilder verwerten. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, Projektionsbilder in grosser Auflage zu billigem Preise herzustellen. Die Verlags-Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig liefert z. B. von den in oben genanntem Archiv zur Veröffentlichung kommenden Tafeln und Textbildern einfarbig bedruckte Celluloidhäutchen: 25 Stück zu 3 Mk., 50 Stück zu 4,70 Mk. und 100 Stück zu 7,40 Mk. Jede weitere Farbe bedingt eine Erhöhung der Preise um 1 Mk.

**Platintonbad für Chlorsilberemulsions-Mattpapiere.**

10 g Chromalaun und 40 g Kochsalz werden in einem Liter Wasser gelöst. Zum Gebrauch mischt man 50 ccm dieser Lösung mit einer Lösung von 1 g Natriumplatinchlorid in 950 ccm Wasser. Die mit diesem Bade, welches eine Temperatur von 20 Grad C. haben soll, erzielten Töne gehen durch Rotbraun in Schwarz über. Sobald der gewünschte Ton erlangt ist, legt man die Bilder in Wasser, dem geringfügige Mengen von Ammoniak und kohlensaurem Natron zugesetzt sind. Auch das Fixierbad soll schwach alkalisch sein.

(Deutsche Chemiker-Zeitung 1900, Nr. 12.)

**Tonbad für Aristopapier.**

Chlorgold . . . . .	1 g,
Kohlensaures Natron . . . . .	16 "
Kreide . . . . .	5 "
Wasser . . . . .	1 Liter.

Das Bad ist 12 Stunden nach dem Ansetzen gebrauchsfertig. Vor dem Tönen sind die Abzüge auszuwaschen. Das Bad wirkt schnell und giebt keine Doppeltöne.

(Brit. Journ. of Phot. 1900, S. 135.)

**Büchersehau.**

**Prof. J. M. Eder.** Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik für das Jahr 1900. Mit 260 Abbildungen im Texte und 36 Kunstbeilagen. Halle a. S. 1900. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis 8 Mk.

Der vorliegende vierzehnte Jahrgang des weltbekanntesten Jahrbuches ist noch umfangreicher geworden, wie sein letzter Vorgänger, den er um 100 Druckseiten übertrifft. Neben den äusserst wertvollen Originalabhandlungen, als deren Verfasser wir die ersten Namen beinahe vollzählig antreffen, sind die zusammenfassenden Berichte über die Fortschritte des letzten Jahres mustergültig. Für jeden, der sich über irgend eine Frage aus dem Gebiete der Photographie unterrichten und die neuesten Fortschritte kennen lernen will, ist das „Jahrbuch“ unentbehrlich geworden. Die zahlreichen Kunstbeilagen illustrieren die Fortschritte der modernen photographischen Drucktechnik in bester Weise.

**Archiv für wissenschaftliche Photographie.** Herausgegeben von Dr. W. E. English. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S.

Heft 5 und 6 des zweiten Jahrganges enthalten neben sehr ausführlichen Referaten und Besprechungen folgende Originalaufsätze: J. Precht und R. Amberg: Photographische Quellungsversuche. R. E. Liesegang: Umkehrbare photochemische Vorgänge. Dr. Victor Schumann: Zur Lichtdurchlässigkeit dünner Glycerinschichten. E. English: Über den zeitlichen Verlauf der durch das Licht verursachten Veränderungen der Bromsilbergelatine. M. v. Rohr: Entgegnung auf Herrn v. Höeghs Bemerkungen. Prof. Namias: Die Goldtonbäder.

**Projektions-Vorträge aus der Kunstgeschichte.** Heft 11. Düsseldorf 1900. Liesegangs Verlag.

Die von der Liesegangschen Verlagsbuchhandlung herausgegebenen Projektionsvorträge verfolgen den Zweck, die Projektionskunst auch dort heimisch zu machen, wo es an genügendem selbstgefertigten Bildmaterial mangelt. Die zu den Vorträgen gehörigen Diapositive sind von der Firma R. E. Liesegang in Düsseldorf zu beziehen. Das vorliegende zweite Heft enthält, bearbeitet von Dr. B. Daun: „Die französische Malerei im neunzehnten Jahrhundert von David bis Millet“.

**A. Horsley Hinton.** Künstlerische Landschafts-Photographie. 2. Auflage. Berlin 1900. Verlag von G. Schmidt. Preis 4 Mk.

Horsley Hinton, bekanntlich einer der hervorragendsten englischen Landschaftler, legt in vorliegendem Buche, welches mit einer Einführung von Otto Rau versehen ist, seine umfangreichen Erfahrungen nieder und giebt beherzigenswerte Winke für den Landschaftsphotographen. Der Text wird durch gut gewähltes Bildmaterial erläutert.

**Ernst Juhl.** Internationale Kunstphotographien. Halle a. S. 1900. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis eines Heftes zu je 12 Blatt im Format  $37 \times 24,5$  cm 1,50 Mk.

Vorliegende Veröffentlichung bezweckt, durch vorzügliche Wiedergabe in Autotypie und sehr geringfügigen Preis weiten Kreisen Gelegenheit zu geben, sich in den Besitz einer Sammlung der hervorragendsten Kunstphotographien des In- und Auslandes zu setzen. Je sechs Lieferungen werden einen Band bilden. Es stellt sich demnach der Preis eines Bandes, enthaltend 72 Aufnahmen in Folioformat, auf 9 Mk. Der erste Band wird bis Ende d. J. fertig vorliegen. Die bereits erschienenen beiden ersten Hefte enthalten folgende Aufnahmen:

Heft 1: M. Bucquet, Paris: Ebbe; Ferd. Coste, Lacanche: Kartoffelernte; Rob. Demachy, Paris, Titelvignette; P. Dubreuil, Lille, Heures du soir; Karl Greger, London: Im Hochgebirge; Ed. Hannon, Brüssel: Gewitterstimmung; Th. u. O. Hofmeister, Hamburg: Am Teufelsmoor, Meeresstille, Pflanzenstudien, Porträt des Malers Mackensen; A. Mazourine, Moskau: Russische Nonne; D. Puyo, Paris: Bouleaux.

Heft 2: E. Evelyn Barron, London: Die Themse; René Le Bègue, Paris: Studie; E. Derome, Arras: Mittag im Felde; P. Dubreuil, Lille: Derniers feux du jour; G. Einbeck, Hamburg: Einsam; A. Gurtner, Bern: Flötensolo; John H. Gear, London: Englische Landschaft; Th. u. O. Hofmeister, Hamburg: Bildnis, Hochseefischer; L. Schwere, Hamburg: Sturm; Otto Scharf, Krefeld: Burgthor; S. Urff, Hanau: Schwan auf Weiber.



### Zu unseren Tafeln.

Tafel XXX. Aufnahme von Th. u. O. Hofmeister in Hamburg. Heliogravüre von Meisenbach Riffarth & Co. in Berlin.

Tafel XXXI. Aufnahme von H. W. Müller in Hamburg.

Tafel XXXII u. XXXIII. Aufnahmen von Th. u. O. Hofmeister in Hamburg.



### Fragekasten.

#### Fragen.

Nr. 9. Gibt es einen Spülapparat, der ohne übermäßigen Wasserverbrauch die Negative und Kopieen gut auswäscht?

Nr. 10. Gibt es ein Mittel, ein zersprungenes Negativ, bei dem die Bildschicht unverletzt blieb, zu retten, ohne dass es notwendig wird, die Bildschicht abziehen?

#### Antworten.

Zu Nr. 9. Wir empfehlen Ihnen den Franconia-Spülapparat der Firma W. Frankenhäuser in Hamburg. In sinnreicher Weise ist hier die Vorrichtung getroffen, dass sich, so lange man Wasser zufließen lässt, der Behälter in bestimmten Pausen selbstthätig leert, so dass in verhältnismässig kurzer Zeit ein gründliches Auswaschen herbeigeführt wird.


Zu Nr. 10. Man legt die gesprungene Platte, Schicht abwärts, auf eine Spiegelglasplatte und erwärmt die beiden Platten auf einer Metallplatte vorsichtig auf ungefähr 100 Grad C. Dann hebt man die gesprungene Platte ein wenig an, so dass der Riss klapft, und streicht Kanadabalsam auf den Riss. Sobald der Balsam gleichmässig in den Riss eingedrungen ist, presst man die Platte an das Spiegelglas und hält das Ganze zwei Stunden lang bei 100 Grad C. Nach dem Abkühlen kratzt man den überschüssigen Balsam ab und verbindet das Negativ (Schichtseite nach aussen) mit einer gleich grossen Platte reinen Glases durch Umkleben der Ränder mit dünnem Papier.








Unsere Celloidin-Fabrikate sind unübertroffen, in zahlreichen Ateliers des In- und Auslandes seit Jahren bewährt. Kein anderes Präparat kann die hohe Brillanz, die fast das Albumin erreicht, aufweisen.


— Verlangen Sie Muster. —

Celloidin-Papier auf Rives-Rohstoff, pencee und rosa. 

Celloidin-Papier auf deutschem Stoff, pencee und rosa. 

Celloidin-Postkarten glänzend, blänlich, pencee. 

Celloidin-Postkarten matt. 

Celloidin-Karton matt und glänzend. 

Für alle Celloidin-Fabrikate verwendet man in der ganzen Welt:

**Dr. Lüttke's Neutrales Tonsalz** D. R. P. 94515.

Sämtliche Concurrenz-Papier-Fabrikate werden fast ausschliesslich mit unserem Tonsalz getönt, da es einfach nichts besseres giebt.

Achten Sie genau auf  unsere Schutz-Marke.

**Dr. Lüttke & Arndt, Hamburg**

Fabrik-Niederlage **BERLIN SW. 48**, Friedrichstrasse 12.





Unsere **Cellulidin-Fabrikate** sind unübertroffen in zahl-  
reichen Attributen des In- und Auslandes seit Jahren bewährt. Kein anderes  
Präparat kann die hohe Brillanz, die fast das Alumin erreicht, aufweisen.

Verlangen Sie Muster.  

**Cellulidin-Papier** auf Rives-Rohstoff, penécé und rosa.

**Cellulidin-Papier** auf deutschem Stoff, penécé und rosa.



**Cellulidin-Postkarten** glänzend, bläulich, penécé.

Zu unseren Tafeln.

**Cellulidin-Postkarten** matt.

**Cellulidin-Karton** matt und glänzend.

Für alle Cellulidin-Fabrikate verwendet man in der ganzen Welt:

**Dr. Lüttke's Neutrales Tonsalz** D. R. P. 4212.

Sämtliche Konkurrenz-Papier-Fabrikate werden fast ausschließlich mit  
unserem Tonsalz gereinigt, da es einfach nichts Besseres gibt.

Anwendung.

Achten Sie genau auf  unsere Schutz-Marken.

**Dr. Lüttke & Arndt, Hamburg**  
berlin sw 48  
beim der Hal am gleichmäßig in den Riss eingedrungen ist, presst man  
Platte an den Spalt und hat das  
den schützigen Balsam ab und verbindet d. Neudv  
berlin sw 48







Frau H. Zimmermann, Culm

## Abkürzung der Expositionszeit durch Entwicklung bei höherer Temperatur<sup>1)</sup>

Von Dr. Georg Hauberrisser in München

[Nachdruck verboten]



Bekanntlich verlaufen die meisten chemischen Reaktionen bei höherer Temperatur besser als bei niedriger; manche, sonst reaktionsfähige Körper wirken bei niedriger Temperatur überhaupt nicht aufeinander ein. Es lag nun die Annahme nahe, dass auch bei der Entwicklung unterbelichteter, photographischer Platten eine höhere Temperatur von Vorteil sein könnte<sup>2)</sup>. Da bekanntlich die Emulsion bei Temperaturen über 30 Grad C. schmilzt, so muss die Gelatine durch Gerben widerstandsfähig gegen höhere Temperaturen gemacht werden. Nach einigen Versuchen mit Tannin, Chromalaun u. s. w. zeigte sich, dass nur Formalin — eine 40prozentige Lösung von Formaldehyd — in Betracht kommen kann. Leider hat dieser Körper die unangenehme Eigenschaft, dass sich häufig die Gelatineschicht von der Platte löst. Dieser Fehler zeigt sich besonders stark bei Temperaturen über 50 Grad. Es musste daher durch besondere Versuche festgestellt werden, unter welchen Bedingungen dieser Nachteil des Formalins auf ein Mindestmass reduziert wird. Diese Versuche mussten feststellen: 1. welche Konzentration die Formalinlösung haben muss, um die Gelatine so zu gerben, dass sie eine Temperatur von mindestens 70 Grad C. verträgt, ohne sich von der Glasplatte loszulösen; 2. wie lange die Formalinlösung einwirken muss.

Durch eine grosse Anzahl von Versuchen wurde gefunden, dass der Gehalt an käuflicher Formalinlösung, 10 cem in 100 cem gebrauchsfertiger, mit Wasser verdünnter Lösung, nicht überschritten werden darf und dass die Dauer der Einwirkung der Formalinlösung auf die Platte mehr als 5 Minuten, am sichersten 8 bis 10 Minuten betragen muss. Ferner wurde gefunden, dass eine schon gebrauchte Formalinlösung am folgenden Tage nicht mehr verwendbar ist. Dies hat seinen Grund darin, dass 1. Formaldehyd, welches ein Gas ist, aus der Lösung entweicht und 2. sich oxydiert und dadurch unwirksam wird.

1) Vortrag gehalten im Klub der Amateurphotographen zu München.

2) Schon vor etwa 6 Jahren machte Hans Schmidt auf diese Möglichkeit aufmerksam, ohne jedoch, so viel mir bekannt, diesen Gedanken praktisch anzuführen.

Nachdem die Frage der Gerbung erledigt war, musste festgestellt werden: Welche Entwicklersorte lässt bei höherer Temperatur unbelichtetes Bromsilber unverändert und welches ist diese höhere Temperatur?

Zu dem Zwecke wurden 13 verschiedene Entwickler nach den bewährtesten Rezepten hergestellt und jeder in ein Reagensglas gegossen. Diese Reagensgläschen wurden einzeln bezeichnet und in einem sogen. Reischauer-Stern befestigt. In jedes dieser Gläschen wurde in der Dunkelkammer ein 1 cm breiter Streifen einer unbelichteten Bromsilberplatte von Weisbrod gesetzt, welcher vorher 10 Minuten in zehnprozentiger Formalinlösung gelegen hatte. Um das Zerschneiden der Bromsilberplatte möglichst rasch und entfernt von der Dunkelkammerlampe, die vorher sorgfältig auf die Abwesenheit aktinischer Strahlen geprüft war, vornehmen zu können, wurde ein Lineal von quadratischem Querschnitt und 1 cm Breite hergestellt. Dies Lineal wurde auf die unbelichtete Trockenplatte  $9 \times 12$  parallel zur Schmalseite im Abstand von 1 cm von derselben gesetzt und, nachdem mit dem Diamanten geritzt war, um die Kante umgelegt. Durch abwechselndes Ritzen und Umlegen des Lineals war es in kürzester Zeit möglich, im Dunkeln zwölf schmale Streifen zu schneiden, welche nach dem Gerben mit Formalin und Wässern in die einzelnen, mit Entwickler gefüllten Reagensgläschen gesteckt wurden.

Der so beschickte Reischauer-Stern wurde sodann in ein Gefäß mit Wasser gestellt, durch einen Deckel aus Pappe gut zugedeckt und das Wasser langsam erwärmt. Von Minute zu Minute wurden die Temperaturen mit Thermometer gemessen und die

Trockenplattenstreifen beobachtet. Es zeigte sich hierbei, dass der Streifen im Brenzcatechin-Entwickler am längsten weiss blieb; erst bei 55 Grad C. begann das Schleiern.

Da unbelichtetes Bromsilber dem Brenzcatechin-Entwickler am längsten standhielt, so wurde ein praktischer Versuch unternommen, um zu sehen, ob die eingangs auf die warme Entwicklung gesetzten Hoffnungen erfüllt würden: Ein altes Ölgemälde wurde mit Weisbrodplatte aufgenommen; die Belichtungsdauer betrug 10 Sekunden. Die Platte wurde mit dem sehr energisch wirkenden, gemischten Eikonogen-Hydrochinon-Entwickler in unverdünntem Zustand hervorgerufen, wobei sich zeigte, dass die Belichtungszeit eher zu kurz, als zu lang war. Nun wurde dasselbe Gemälde unter genau gleichen

Versuchsbedingungen (gleiches Licht, Objektiv, Blende, Plattensorte aus derselben Schachtel) bei 5 Sekunden Belichtungszeit



H. Geiman, Hamburg



aufgenommen, die Platte 10 Sekunden durch Formalin (1:10) gegerbt und in eine Glasküvette, welche mit ziemlich stark verdünntem Brenzcatechin-Entwickler gefüllt war, gesetzt. Die gefüllte Küvette wurde hierauf in ein Gefäß mit heissem Wasser von 70 Grad C. gestellt, zugedeckt und sich selbst überlassen<sup>1)</sup>. Durch diese Versuchsanordnung wurde der Entwickler langsam auf 55 Grad erwärmt. Die Platte zeigte nach dem Waschen und Fixieren dieselben Einzelheiten wie die erste Platte, welche 10 Sekunden exponiert



H. Grimm, Hamburg

war, d. h. mit anderen Worten: Die Expositionszeit kann durch warme Entwicklung auf die Hälfte vermindert werden.

Um zu zeigen, dass nicht das langsamere Entwickeln — nach dem Prinzip des Stand-Entwicklers, sowie die an der Platte anhaftende Formalinlösung dies günstige Resultat bewirkt hatte, wurde eine dritte Platte, welche ebenfalls nur 5 Sekunden exponiert war, in Formalinlösung 10 Minuten gebadet und mit einem Brenzcatechin-Entwickler gleicher Zusammensetzung (nur mit weniger Bromkali) entwickelt; es wurden kaum Umrisse erhalten.

Nach diesem so günstig ausgefallenen Vorversuch galt es zu ermitteln, welche Zusammensetzung des Brenzcatechin-Entwicklers die meisten Einzelheiten bei warmer Entwicklung hervorbringt, wobei zunächst auf Schleier keine Rücksicht genommen wurde. Zu dem Behufe wurden folgende Lösungen hergestellt:

wässrige Brenzcatechin-Lösung ( 5proz.),	wässrige Natriumsulfit-Lösung (20proz.),
„ Pottasche-Lösung (20 „ ),	„ Kaliummetasulfit-Lösung (20 „ ),
„ Bromkali-Lösung (20 „ ),	Aceton (rein).

Mit diesen Lösungen wurden die unten folgenden zwölf Mischungen hergestellt, womit wieder die zwölf Reagensgläschen des Reischauerschen Sternes gefüllt wurden. Hierauf wurde eine Weisbrodplatte 9×12 unter einem selbst hergestellten Pauspapierphotometer belichtet und, wie bereits angegeben, in Streifen geschnitten, durch zehnprozentige Formalinlösung 10 Minuten gegerbt und direkt in die mit Entwickler gefüllten Reagensgläschen gesteckt; der Reischauer-Stern wurde samt Gläschen und Plattenstreifen in warmes Wasser von 60 Grad C. gestellt. Das Resultat war folgendes:

1) Die Temperatur des Wassers muss ausprobiert werden: sie hängt ab von der Temperatur der Dunkelkammer und dem Gefäß; Metallgefäße kühlen das Wasser schneller ab als Holzgefäße; emaillierte Gefäße stehen in der Mitte.

Nr.	Brenz- catechin ccm	Pottasche	Bromkali	Natrium- sulfit	Kalium- metasulfit	Aceton	Wasser	sichtbare Photo- meterzahl
1	5	10	2	0	0	0	80	6
2	5	10	4	0	0	0	80	6
3	10	10	2	0	0	0	80	9
4	10	10	4	0	0	0	80	8
5	5	0	2	5	0	0	80	5
6	5	5	2	5	0	0	80	6
7	5	10	2	5	0	0	80	6
8	5	0	2	10	0	0	80	5
9	5	0	2	0	5	0	80	0
10	5	5	2	0	5	0	80	0
11	5	0	2	5	0	1	80	5
12	5	0	2	5	0	3	80	5

Aus dieser Tabelle ist zunächst ersichtlich, dass Vermehrung von Brenzcatechin von Vorteil, Vermehrung des Bromkaligehaltes von Nachteil ist (Nr. 1 bis 4). Wenig

günstig ist die vollständige Abwesenheit von Alkali (Nr. 5 und 8). Ganz ungünstig wirkt Kaliummetabisulfit (Nr. 9 und 10), wogegen Aceton in Verbindung mit Natriumsulfit recht günstig zu wirken scheint.

Um nun das günstigste Verhältnis zwischen Brenzcatechin und Pottasche, dann zwischen Brenzcatechin und Natriumsulfit, sowie zwischen Brenzcatechin, Natriumsulfit



*Bozenhardt, Hamburg*

und Pottasche und endlich zwischen Brenzcatechin, Aceton und Natriumsulfit zu finden, wurden die Gläschen des Reischauer-Sterns mit den folgenden Mischungen gefüllt und mit den unter dem Photometer belichteten und geerbten Bromsilberplattenstreifen beschiekt (siehe nebenstehende Tabelle, S. 173).

Die ersten drei Versuche zeigen, dass bei Verwendung von Brenzcatechin und Pottasche allein ohne Natriumsulfit mit zunehmender Menge des ersteren das Entwicklungsvermögen stetig zunimmt. Die Versuche 4, 5 und 6 zeigen, dass ein Entwickler, bestehend aus Brenzcatechin und Natriumsulfit, bei weitem nicht an den vorher beschriebenen heranreicht. Ob Brenzcatechinentlösung oder Natriumsulfitlösung sich im Überschuss befindet, scheint von untergeordneter Bedeutung zu sein: am günstigsten scheint das Verhältnis Nr. 5 (gleiche Mengen Brenzcatechinentlösung und Sulfitlösung)

Nr.	Brenz- catechin ccm	Pottasche	Bromkali	Natrium- sulfid	Wasser	Aceton	sichtbare Photometerzahl Versuch	
							I	II
1	5	5	1	—	40	—	8	5
2	10	5	1	—	35	—	—	6,5
3	15	5	1	—	30	—	12	7
4	5	—	1	10	35	—	5,5	—
5	10	—	1	10	30	—	6	4,5
6	10	—	1	5	35	—	5,5	4
7	5	5	1	5	35	—	9	6
8	10	5	1	5	30	—	7	5
9	15	5	1	5	25	—	—	5
10	5	—	1	0	42,5	1,5	0	0
11	10	—	1	0	37,5	1,5	0	0
12	5	—	1	5	37,5	1,5	6	4

zu wirken. Günstigere Resultate zeigen die Mischungen Nr. 7 und 8. Die Mischungen 10 und 11 lieferten ein negatives, Nr. 12 ein zu wenig genügendes Resultat.

Da die bei der Belichtung unter dem Photometer erhaltenen Resultate nur relative sind und das Ablesen der Ziffern oft sehr unsicher ist, da endlich bei den bisher genannten Versuchen auf die Vermeidung von Schleier keine Rücksicht genommen wurde, so wurden auf Grund der bisher erzielten Resultate praktische Versuche unternommen, von unterexponierten Platten möglichst gute Negative zu erhalten.

Zu dem Behufe wurde eine gleichmässig beleuchtete Zimmerwand photographiert, wobei etwa nur ein Drittel der nötigen Expositionszeit belichtet wurde. Nach der Aufnahme wurde die Platte halbiert und die eine Hälfte in Amidol-Entwickler (100 ccm Wasser, 4 g Natriumsulfid, 0,4 g Amidol) hervorgerufen; die andere Hälfte wurde 10 Minuten in zehnprozentige Formalinlösung getaucht und in eine Kuvette mit folgendem Entwickler gestellt:

Brenzcatechinlösung (20 prozentig)	15 ccm,
Pottaschelösung (20 prozentig)	5 "
Bromkalilösung (20 prozentig)	1 "
Wasser	200 "

Die warm entwickelte Plattenhälfte gab zwar bedeutend mehr Einzelheiten als die andere Hälfte, war jedoch so schleierig, dass man sie als völlig unbrauchbar bezeichnen musste. Auch Veränderungen im Bromkali- und Pottaschengehalt und stärkere Verdünnung lieferten kein wesentlich besseres Ergebnis. Am besten wirkte noch allmähliches Erwärmen, das sich im weiteren Verlaufe der Arbeit als sehr wichtig herausstellte. Da es trotz vieler Versuche nicht möglich war, mit Brenzcatechin, Pottasche und Bromkali allein brauchbare Negative zu erzielen, so wurde die zunächst günstige Mischung — Brenzcatechin + Natriumsulfid + Pottasche + Bromkali — versucht, trotzdem die erste Mischung im Herausbringen von Einzelheiten mehr leistete.



Frau H. Zimmermann, Culin



Frau Anna Schiller, Hamburg

Durch eine Reihe von Versuchen wurde die günstigste Konzentration und der Bromkaligehalt bestimmt, der verhältnismässig gering sein kann; auch ist es sehr günstig, wenn der Alkaligehalt möglichst niedrig ist; die an der Platte anhaftende Formalinlösung muss durch kurzes Einlegen in reines Wasser entfernt werden, wodurch Schleierbildung leichter vermieden wird, als wenn man die Platten direkt aus dem Formalinbad in den Entwickler bringt. Da es hiernach nicht ausgeschlossen schien, dass Formalin — bekanntlich ein Reduktionsmittel, welches in Verbindung mit Alkali Silbernitrat zu metallischem Silber reduziert — auch ohne Entwickler-substanz reduzieren könnte, so wurde

ein Streifen einer unbelichteten Bromsilberplatte in einem Reagensglas mit wässriger Formalinlösung und Ammoniak versetzt und das Gläschen in heisses Wasser gestellt: Es fand keine Reduktion statt. Wohl aber wurde das Bromsilber reduziert, wenn statt Ammoniak Pottasche oder Ätznatron verwendet wurde. Letzteres verändert in der Wärme für sich allein (ohne Formalin) das Bromsilber durch Überführung in braunes Silberoxyd. Auf Grund dieser Beobachtungen wurde zuletzt, wie folgt, verfahren:

1. Die unterexponierte Platte kommt 10 Minuten in zehnprozentige Formalinlösung; zweckmässig benutzt man hierzu eine Kuvette aus Zinkblech, in welcher die Platte in senkrechter Lage genügend Platz hat. Die Kuvette wird mit einem Deckel verschlossen, um das Verflüchtigen des stechend riechenden Formaldehyds zu verringern.

2. Die Platte wird hierauf in frischem Wasser gewaschen.

3. Hierauf wird die Platte in eine Kuvette aus starkem Glas gestellt, welche mit folgendem Entwickler gefüllt ist:

Brenzatechlinlösung 1:10 . . . . .	10 ccm,
Natriumsulfidlösung 1:5 . . . . .	10 "
Bromkali 1:10 . . . . .	0,5 "
Wasser . . . . .	200 "

Dazu wird soviel Ammoniak hinzugefügt, dass der Entwickler nach dem Umrühren deutlich danach riecht.

4. Die Kuvette wird in ein Gefäss mit warmem Wasser von etwa 55 Grad C gestellt, zugedeckt und sich selbst überlassen; nach 10 Minuten sieht man nach und dreht die Platte um, so dass der untere Teil derselben jetzt oben ist. Im Winter muss in kalter Dunkelkammer das Wasser eine etwas höhere Temperatur haben. Die Temperatur des Entwicklers soll langsam auf 45 Grad C ansteigen; zur Erreichung dieser Temperatur soll mindestens eine halbe Stunde nötig sein.

5. Sieht man, dass bei längerem Verweilen bei dieser Temperatur keine weiteren Einzelheiten zu erzielen sind, so wäscht man die Platte mit reinem Wasser und fixiert

in dem bekannten, sauren, noch ungebrauchten Fixierbad; das Fixieren dauert bedeutend länger als sonst.

6. Nach dem Fixieren wird gut gewaschen und getrocknet.

Die Platten zeigen meist einen leichten Gelb- oder Rotschleier, welcher das Kopieren verlangsamt; er lässt sich durch Einlegen der Platten in sehr verdünnte Chlorkalklösung vermindern.

Auf diese Weise kann man von ziemlich stark unterexponierten, wertvollen Aufnahmen wenigstens einigermaßen brauchbare Negative erhalten. Der Hauptwert dieses Verfahrens liegt jedoch darin, dass man Platten zuerst in irgend einem organischen Entwickler (z. B. Amidol) entwickeln kann und dann erst wenn man sieht, dass die Aufnahme zwar unterexponiert ist, **aber doch die**



*Bozenhardt, Hamburg*

**Mühe der etwas umständlichen, warmen Entwicklung lohnt) gut abwäscht, durch Formalin härtet und nach obiger Angabe verfährt.**

Versuche, den Prozess zu vereinfachen durch Vermeidung des unangenehmen Formalins führten vorläufig zu keinem Resultat. Man kann zwar eine Platte in warmen alkoholischen Entwickler hervorrufen, doch zeigten die Platten zu starken Farbschleier, da schweflige Salze in Alkohol unlöslich sind. Auch erhielten die Negative durch warmen alkoholischen Entwickler ein feines Korn durch unzählige feine Nadelstiche, die zwar den Kopieen oft ein künstlerisches Aussehen verleihen, ein Vergrössern aber unmöglich machen.





Rosenhardt, Hamburg

## Über Seccofilms und ihre Behandlung

Von Dr. Benno Holz, Arzt in Berlin

[Nachdruck verboten]



Im April-Heft der „Photogr. Rundschau“ (S. 65) giebt Dr. Bächner eine Empfehlung der Kardinalfilms und spricht von ungünstigen Resultaten, die er mit Seccofilms gehabt hat. Da ich seit einem Jahre ausschliesslich mit Seccofilms arbeite, sowohl in Moment-, wie in Zeit-aufnahmen (geschnittenen und Rollfilms), bei Aufnahmen im Freien und im Zimmer, bei Tages- und Gasglühlicht, und da ich für meine in der Sitzung der Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie am 12. Februar d. J. (siehe „Phot. Rundschau“ Nr. 3, Vereinsnachrichten, S. 30) gezeigten Secco-Negative im offiziellen Protokoll das Prädikat: Tadellose Negative, deren Güte von der Versammlung anerkannt wurde, bekommen habe, so glaube ich berechtigt zu sein, zur Frage der Seccofilms und ihrer Behandlung Stellung zu nehmen. Ich fühle dazu die besondere Verpflichtung, weil ich im Gegensatz zu Bächner der festen Überzeugung bin, dass für den Amateur die Seccofilms eine hervorragende Errungenschaft der photographischen Technik sind, und dass sie in der That berufen sind, für Glasplatten einen vollen Ersatz zu gewähren.

Es ist selbstverständlich, dass dies neue Verfahren besonderes Studium erfordert; es muss wiederholt erprobt werden, um sicher und fehlerfrei damit zu arbeiten. Nicht jeder Photograph, der Glasplatten tadellos bearbeitet, kann ohne weiteres Seccofilms entwickeln. Wer aber durch Übung die sichere Beherrschung der Technik erfasst und die Freude des Gelingens gekostet hat, wird von den Seccofilms zu Glasplatten und anderen Surrogaten nicht mehr zurückkehren.

Schon äussere Gründe sollten den Amateur veranlassen, zu Secco überzugehen: Einmal der gegen Glasplatten um 25 Prozent, gegen Celluloïdfilms um 50 Prozent billigere Preis, sodann die ausserordentliche Gewichtersparnis: 12 Seccofilms (13:18) wiegen 12 g, 12 Celluloïdfilms 80 g, 12 Glasplatten 1040 g. Wenn man dagegen bedenkt, dass man bei 120 Glas-Negativen 13:18 am Ende einer Reise eine Last von 10,40 kg zu befördern hat, während 120 Secco-Negative bequem in einer Rocktasche untergebracht werden können, so ist mir unbegreiflich, wie man von einem kleinen Mehrgewicht



Hauptmann Ludwig David

Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Nachdruck verboten

sprechen kann bei Benutzung der Glasplatten. Es ist nicht daran zu zweifeln, dass der Amateur sich bezüglich Billigkeit und Leichtigkeit zu Gunsten der Seccofilms entscheiden wird, um so mehr, als dem Secco-Negativ durch die Schutzfolie die Garantie der Unverletzlichkeit gegeben ist, während die freiliegende Gelatineschicht der Glasnegative, Celluloid- und Kardinalfilm besonders auf der Reise mechanischen und chemischen Insulten ausgesetzt ist.

Diese drei Vorzüge der Billigkeit, Leichtigkeit und Unverletzlichkeit fertiger Negative werden nicht geleast werden können — Besonderheiten, die in ihrer Gesamtheit bisher keiner Platte und keinem Film nachgerühmt werden konnten. Da aber der Seccofilm in Bezug auf Lichtempfindlichkeit, Haltbarkeit der Emulsion, Mangel an chemischer Zersetzung (die bei den Celluloidfilmen durch Amylacetat unzweifelhaft erfolgt), Fehlen elektrischer Erscheinungen, Freibleiben von Lichthöfen selbst bei Aufnahmen gegen die Sonne, sowie bezüglich der Entwicklung u. s. w. seine Nebenbuhler zum mindesten erreicht, wenn nicht übertrifft, so wird der Amateurphotograph nicht zögern dürfen, die Seccofilms mit auf die Reise zu nehmen, vorerst jedoch sich aufs genaueste mit den Einzelheiten der Behandlung und Entwicklung vertraut zu machen. Ich will mich bemühen, ihm auf Grund meiner Erfahrungen an die Hand zu gehen.

1. Belichtung. Der Seccofilm wird, wie jedes Glasnegativ, jedoch zur Vermeidung einer Fokusedifferenz und zum Flachhalten des Papiers nicht ohne umklappbares Rähmchen, in die Kassette gelegt und wie gewöhnlich belichtet. Ist die Kassette trocken und lichtdicht, so kann, wie ich mich wiederholt überzeugte, der Film sechs Monate und länger in derselben bleiben, ohne an seiner Lichtempfindlichkeit zu leiden oder eine Zersetzung zu erfahren. Nach meiner Erfahrung ist ein mehrere Wochen oder Monate alter Film einem ganz frischen vorzuziehen.

2. Entwicklung. Jeder Entwickler eignet sich für Seccofilms. Doch ist derselbe in mindestens doppelt so starker Konzentration zu nehmen, als bei Glasplatten, sowohl bei Moment-, wie bei Zeitaufnahmen. Da ich mit meinem gewohnten Entwickler, dem Rodinal, auch bei Seccofilms ganz vorzügliche Resultate erzielte, so empfehle ich folgende Vorschrift. Man mache sich die folgende Stammlösung:

Rodinal . . . . .	10,0,
Wasser . . . . .	100,00,
zehnproz. Bronkali	10 Tropfen.

Momentaufnahmen, aber nur diese, werden mit dieser starken Lösung behandelt und so lange in der Flüssigkeit belassen, bis sie schwarz erscheinen, was je nach der Frische des Entwicklers in 1 bis 3 Minuten der



*Gräfin Oriola, Bielestein*





A. Waide, Salswedel

Fall ist. Bei Zeitaufnahmen wird obige Stammlösung zur Hälfte, und wenn die Zeichnung auch dann noch zu schnell kommt, zu  $\frac{3}{4}$  mit Wasser verdünnt. Die Entwicklung wird bei Moment- wie Zeitaufnahmen so lange fortgesetzt, bis die Lichter tiefes Schwarz zeigen, die Schatten dunkles Gelbrot. Wird die nötige

Kraft durch den verdünnten Entwickler bei Zeitaufnahmen nicht erreicht, dann wird entweder aus der Stammlösung zugewonnen, oder der von der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation empfohlene Verstärker:

Bromkali . . . . .	1,0,
Rodinal . . . . .	3,0,
Wasser . . . . .	3,0,

tropfenweis am Rande der Schale, ohne den Film zu treffen, in den Entwickler gethan, bis genügende Dichte des Bildes erreicht ist.

Es ist nicht notwendig, den Seccofilm — auch nicht den Secco-Rollfilm — von der Entwicklung durch Wässern oder Glycerinbad vor dem Rollen zu schützen; auch ist es nicht nötig oder förderlich, den Film umgekehrt in den Entwickler zu legen. Man riskiert dabei das Festkleben der Gelatineschicht am Boden der Schale und Verletzung derselben. Um jegliches Rollen sicher zu vermeiden, legt man den Seccofilm in die mit wenig Entwickler flach gefüllte Schale mit der Schicht nach oben und hält, indem man mit den drei andern Fingern die Schale stützt, seine schmalen Ränder mit Daumen und Zeigefinger jeder Hand unter die Entwicklungsflüssigkeit. Dann liegt nach einigen Sekunden der Film ganz flach und zeigt keine Spur des Rollens mehr. Während des Entwickelns, sowie während der ganzen folgenden Behandlung vermeide man jede überflüssige Drehung und Wendung des Films, damit er nicht irgend einen Knick oder Riss bekommt. Man gewöhne sich daran, das Bild in der Aufsicht und nicht in der Durchsicht zu beurteilen; in kurzer Zeit gewinnt man darin grosse Sicherheit, die Kraft eines Negativs in der Aufsicht richtig abzuschätzen. Will man jedoch die Durchsicht zu Hilfe nehmen, so vermeide man bei Herausnahme des Films aus der Schale jedes Biegen oder Brechen des Papiers.

3. Fixierung. Nach der Entwicklung spüle man den Seccofilm mit mildem Wasserstrahl kurz ab und tauche ihn mit der Bildschicht nach unten im Fixierbade unter. Ist die Fixiernatronlösung frisch, so ist das Negativ in zehn Minuten ausfixiert. Für vollständige Ausscheidung des Bromsilbers spricht folgendes von mir wiederholt festgestellte Merkmal: Das Secco-Negativ zeigt an den nicht ausfixierten Stellen einen opaken, grauweissen Fleck, während ein ausfixiertes Negativ „Glasklarheit“

in der Aufsicht und in der Durchsicht den Charakter eines Kupferstiches bietet. Erst wenn diese Bedingungen erfüllt sind und sich nirgends eine matte, speckige Trübung zeigt, lege man den Film vorsichtig in eine Schale mit Wasser, und zwar, um jedes Auf-fliegen von Staubteilchen zu verhüten, mit der Schicht nach unten; man wässert in mehrfach gewechseltem Bade höchstens  $\frac{1}{2}$  Stunde.

4. Deckung mit der Schutzfolie. Darauf thut man in je eine Schale zwei-prozentiges Glycerinwasser, legt in die eine das Negativ, in die andere die Schutzfolie, beide mit der Schicht nach oben. Erst wenn die Schutzfolie genügend gewechselt ist, was sich durch Einsinken der vier Ecken und Vorwölben der Mitte offenbart, lege man sie unter Wasser mit ihrer Schicht auf die Bildschicht des Negativs. Dann hebe man beide gemeinschaftlich unter Wasser, um das Eindringen von Luftblasen zu vermeiden, über die Kante der Schale heraus, breite sie auf ganz feinem Fliesspapier — grobes Fliess-papier erzeugt auf der Papierschicht des Negativs und durch Abdruck in der Innenlagen unangenehmes Korn — oder auf einer Glasplatte aus, und drücke entweder mit der flachen Hand oder besser mit einem Gummiquetscher beide Schichten so gegeneinander, dass Wasser und Luft herausgedrückt wird, jedoch ohne besondere Kraft. Sodann hängt man den nunmehr vor allen Unbilden geschützten Film zum Trocknen an einer Klammer auf.

5. Abziehen des Papiers. Erst nach dem Eintreten absoluter Trockenheit ist es gestattet, die beiden Papierschichten von dem fertigen Film-Negativ abzu-ziehen. Dies gelingt leicht nach glatter Beschneidung der Ränder, indem man von dem flach auf dem Tisch liegenden Film — nicht in der Luft — von einer Ecke aus langsam das Papier ablöst. Beim Abziehen in feuchtem Zustande kann das Papier mit dem Negativ einreissen. Die soben besprochenen Manipulationen lassen sich mit solcher Leichtigkeit, Sicherheit und Schnelligkeit vollziehen, dass man in einer Stunde bequem mehrere Negative fertigstellen kann, unter der Voraussetzung, dass man mit guten Chemikalien arbeitet, dass man die Entwicklung vollkommen beherrscht und die einzelnen Hantierungen so schonend, aber auch so schnell als möglich hintereinander vornimmt. Ich möchte als Regel aufstellen, dass ein gutes Resultat bei Seccofilms im direkten Verhältnis steht zur Kürze der Entwicklungszeit.

Misserfolge erklären sich daraus, dass die zarten Innenschichten des Films (Kollodium und Gelatine) bei längerem Verweilen in Flüssigkeiten leicht maceriert werden, dass sie sich voneinander und von der Papierunterlage abheben wegen des verschiedenen Aufsaugungsvermögens der einzelnen Lagen, ferner daraus, dass bei längerem Arbeiten die Wahrscheinlichkeit einer mechanischen Verletzung gross ist. Die Ablösungen der einzelnen Schichten voneinander zeigen sich als „Blasen“; und zwar unterscheidet man zwei Arten derselben: diejenigen, welche zwischen der äusseren Kollodiumschicht und der Papierlage während der Entwicklung, wie beim Trocknen auftreten; diese sind voll-kommen unschädlich. Zweitens die zwischen der inneren Gelatine- und der Kollodium-schicht entstehenden, welche als kleine Beulen vorspringen. Sie zeigen bei genauer Be-sichtigung an ihrer Kuppe einen feinen stich- oder strichförmigen Riss der Schicht, durch welchen Wasser eingedrungen ist, und sind durch mechanische Verletzungen hervor-gerufen. Sie sind zwar ein für den Photographen unerwünscht eintretendes Leiden der Schicht, aber bei geeigneter Behandlung heilbar.

Ein mit einer Blase versehenes Seccofilms-Negativ lasse man nach der Wässerung erst in wagerechter Lage auf Fliesspapier trocknen, nicht in schräger Lage, weil sonst das in der Blase befindliche Wasser nach der tiefsten Stelle sich senkt, die Blase nach unten ausbuchtet und beim Eintrocknen den Rand derselben nach unten über die gesunde

Schicht umlegt. Nach dem Trocknen in wagerechter Lage hat sich die Blase ganz flach angelegt; ein feiner Punkt oder Strich bezeichnet den Ort der Schichtverletzung. Darauf wird in Glycerinwasser die Schutzfolie aufgelegt und nach dem Trocknen mit Retusche nachgeholt.

Das Verstärken und Abschwächen der Seccofilms kann entweder vor dem Überdecken mit der Schutzfolie geschehen, oder nach demselben nach der von der Seccofilm-Gesellschaft gegebenen Verordnung (Phot. Rundschau 1900, S. 9).

Vergleiche ich das soeben geschilderte Verfahren bei Seccofilms, bei dem Entwicklung, Fixierung, Wässerung sich genau so verhalten, wie bei Glasplatten, während das Aufbringen der Schutzfolie das einzige Ungewöhnliche ist, mit der Behandlung der Kardinalfilms, so fällt dieser Vergleich zu Ungunsten der letzteren aus. Bei Kardinalfilms ist nach dem Auswässern ein Glycerin-Formalinbad nötig, um die Gelatine zu härten und von der Papierunterlage abzulösen. Dann muss die abgelöste und auf beiden Seiten ungeschützte Gelatine auf eine polierte Glasplatte aufgequetscht werden. Man muss auf der Reise also doch Glasplatten mit sich führen. Endlich wird Überstreichen mit Zaponlack empfohlen, um die Haltbarkeit der Bildschicht zu erhöhen und das Korn möglichst zu beseitigen. Drei verschiedene Apparate werden zur Behandlung der Kardinalfilms empfohlen: 1. ein Rähmchen, um das Rollen im Entwickler zu verhüten; 2. ein Apparat zum Entwässern; 3. eine Kopierpresse, um muschelartige Ringe auf der Bildschicht durch mehrstündigen Druck zu beseitigen.

Noch von einem weiteren Fehler der Kardinalfilms lesen wir in der „Photogr. Rundschau“ (1900, Heft 2, Vereinsnachrichten, S. 15): „ein eigentümlicher Umstand macht sich beim Aufquetschen der Films auf Glas- und Emailleplatten und nachherigem Abziehen der Papierunterlage geltend, nämlich ein auffallend starkes Dehnen“. —

„Man kann bei den Seccofilms nirgends einen Punkt finden, der dem Amateur in den durchschnittlich vorhandenen Verhältnissen Schwierigkeiten zu bereiten vermöchte. Vielmehr sind die Vorteile so zahlreich und in die Augen springend, dass es im eigenen Interesse der Amateure sehr zu wünschen ist, sich sowohl im Hause wie auf Turen der Seccofilms zu bedienen.“ Diese Worte der vortrefflichen Arbeit von Dr. HOLM (Photogr. Rundschau 1899, S. 348), auf die ich ausdrücklich verweise, mache ich zu den meinigen und unterschreibe sie in dem Wunsche, dass die Seccofilms das ihnen zustehende Recht auf Anerkennung bald allseitig finden mögen.



A. Wandr, Saltzweil



Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Otto Koss, Berlin.

## Kleine Mitteilungen.

### Räuchern des Celloidinpapiers mit Ammoniak

beeinflusst nach Dr. E. Vogel (Photogr. Mitteilungen) die damit hergestellten Kopieen in günstigster Weise. Das Papier kopiert dann in bläulichem Ton und hat nach dem Tonen schwarzblaue Farbe. Zum Zweck der Räucherung legt man auf den Boden einer Kiste einige Bogen Filtrierpapier, auf welche man etwas starkes Ammoniak gießt. Das zu räuchernde Papier wird am Kistendeckel, Schichtseite nach aussen, mit Reissstiften befestigt, worauf man die Kiste schliesst. Man lässt die Dämpfe 5 bis 10 Minuten auf das Papier einwirken und bringt es dann sofort in den Kopierahmen. Geräuchertes Papier ist nicht haltbar.

### Glycerin beim Entwickeln von Platindrucken.

Bei der Entwicklung von Platindrucken leistet Glycerin ausgezeichnete Dienste, um einzelne Abschnitte des Bildes zurückzuhalten. Der aus dem Kopierahmen genommene, kräftig kopierte Druck wird gleichmässig mit reinem Glycerin bestrichen. Hervorgerufen wird unter Zuhilfenahme des Pinsels mit dem Kaltentwickler bekannter Zusammensetzung. Diejenigen Abschnitte des Bildes, welche man zurückhalten will, behandelt man mit einem Entwickler, dem Glycerin hinzugefügt ist. Auch lassen sich örtlich braune Töne erzielen, wenn man hier einen Entwickler verwendet, der Zusatz von Quecksilbersublimat enthält. Nach der Entwicklung kommt die Kopie in das Salzsäure-Klärbad. (Camera Notes, Jahrgang 3, Nr. 4.)

### Risse in der Gelatineschicht,

die nicht selten durch Unvorsichtigkeit beim Entwickeln, Waschen u. s. w. entstehen, machen sich dadurch unangenehm bemerkbar, dass sich hier die Gelatine ausdehnt und nach dem Trocknen nicht wieder genügend zusammenzieht. Genaues Aneinanderlegen der Risstellen kann man erzielen, wenn man die Rissstelle mit Löschpapier vorsichtig abtupft und sie dann mit Formalinlösung bepinselt. Hierdurch zieht sich die Gelatineschicht auf den ursprünglichen Umfang wieder zusammen. (Photographische Mitteilungen.)

### Gummipigmentdruck.

Ingenieur L. Steyrer hat ein Gummidruckverfahren ausgearbeitet, welches er in der „Photographischen Correspondenz“ (Nr. 475, S. 237) veröffentlicht. Er benutzt gleiche Raunteile 40prozentiger Gummilösung und konzentrierter Chromsalzlösung mit einem kleinen Zusatz von Stärkemehl und der entsprechenden Tubenfarbe. Auf eine Glasplatte von der Grösse des Negativs wird die chromierte Gummifarbe gleichmässig aufgetragen. Die Schicht trocknet schnell auf und wird mit Kollodium oder Negativlack überzogen. So vorbereitet wird die Platte unter einem Negativ belichtet, wenn möglich unter einem Film oder abgezogenen Negativ, die man beide verkehrt kopieren kann, da im Abdruck sonst rechts und links vertauscht sein würde. Nach der Belichtung wird das als Bildträger bestimmte Papier, welches man vorher auf warmer Gelatinelösung kurze Zeit schwimmen lässt, blasenfrei aufgelegt und mit einem Rollenquetscher leicht überfahren. Nun lässt man die Platte längere Zeit ruhen, legt sie dann — Papierseite nach oben — in eine mit Wasser gefüllte Entwicklerschale und zieht schliesslich das Papier genau so, wie beim Kohledruck, von der Platte herunter. Das mit Chromsalzlösung gefärbte erste Wasser wird abgossen, frisches aufgeschüttet, und nun überlässt man den Druck der Selbstentwicklung. Bei richtiger Belichtungszeit geht die Entwicklung ziemlich schnell von statten. Bei zu dickem Farbaufstrich und bei Überbelichtung erscheint das Bild nur langsam, doch bekommt man selbst bei starker Überbelichtung noch brauchbare Kopieen. Hierin beruht die Überlegenheit des Verfahrens gegenüber dem sonst üblichen Pigmentdruck.

Man erhält bei dem neuen Verfahren eine vollständige Tonskala bei tadelloser Schärfe der Umrisse. Dasselbe bedingt gegenüber dem jetzt vorherrschenden Kombinations-Gummidruck grosse Zeitersparnis und stellt geringe Anforderungen an die Geschicklichkeit des Photographen.

### Zum Besuche der Pariser Weltausstellung

entsendete die Stadt Berlin 85 Herren, unter denen sich auch Direktor Schultz-Hencke, Leiter der photographischen Abteilung des Lette-Hauses, befindet

### Das nach China bestimmte

deutsche Lazarettsschiff „Gera“ wurde von der Firma Meyer & Kaste in Bremen mit einer vollständigen photographischen Ausrüstung ausgestattet.

### Eine ansehnliche Sammlung von Kunstphotographien,

welche den Grundstock für eine allmählich anzuschaffende Sammlung hervorragender künstlerischer Arbeiten bilden soll, ist in dem monumental gehaltenen Treppenhause des Dienstgebäudes der Grosseherzoglichen Centralstelle für die Gewerbe in Darmstadt aufgestellt und der Öffentlichkeit übergeben.

### Zweiter Wettbewerb

in künstlerischen Diapositiven für Projektionslaterne, veranstaltet von der St. Petersburger Photographischen Gesellschaft im Jahre 1900 Zum Wettbewerb werden nur Aufnahmen nach der Natur, nicht aber Wiedergabe von Bildern, Gravüren, Statuen und sonstigen Kunsterzeugnissen zugelassen. Die Diapositive sollen auf Platten von  $9 \times 12$  cm kopiert sein, wobei jedoch der Umfang nicht grösser als  $8 \times 8$  cm<sup>1</sup>) und nicht kleiner als  $4 \times 4$  cm sein darf. Die Mitte des Bildes soll vom rechten schmalen Rande  $4\frac{1}{2}$  cm entfernt sein. Links vom Bilde soll ein Zettel mit der Benennung des Bildes angeklebt sein, während auf der Rückseite das Motto steht. Jedes Diapositiv muss mit einer Glasplatte bedeckt und die Ränder mit Papierstreifen beklebt sein. Jeder Wettbewerber soll wenigstens 6 Diapositive einsenden Auf besonderem Blatte sind folgende Angaben beizufügen: Zeit und Bedingungen der Aufnahme; verwendete Kamera, Objektiv und Blende; Platten oder Films; Dauer der Exposition, Art der Entwicklung, Verstärkung oder Abschwächung, Retusche des Negativs; Art der Diapositivplatte; Kontaktkopie, Vergrösserung oder Verkleinerung; Dauer der Belichtung, Art der Entwicklung, Verstärkung, Abschwächung, Retusche des Positivs In besonderem verschlossenen Umschlage, welcher als Aufschrift dasselbe Motto, wie die eingesendeten Bilder trägt, soll sich Name und Adresse des Einsenders befinden. Schlusstermin der Einsendung ist der 15. Dezember 1900. Die Sendungen sind zu richten an den Sekretär der St. Petersburger Photographischen Gesellschaft (Russland, Petersburg, Wassili-Ostrow, 6. Linie, Nr. 3, Wohnung Nr. 2). Alle eingesandten Diapositive werden Eigentum der St. Petersburger Photographischen Gesellschaft, dürfen aber von derselben nicht zwecks Verkaufs kopiert und zum Schaden des Autorrechts vervielfältigt werden. Die Diapositive werden einer Beurteilung von zwei Kommissionen, einer technischen und einer künstlerischen, unterworfen. Die technische Kommission wird aus drei in der Photographie erfahrenen, am Wettbewerb aber nicht teilnehmenden Personen, die künstlerische aus drei bekannten Künstlern bestehen. Den in technischer und künstlerischer Hinsicht besten Diapositiven werden vergoldete, silberne oder bronzene Medaillen, sowie lobende Anerkennungen zuerkannt. Die Namen der Prämiirten werden auf der Generalversammlung verkündet, sowie in einigen Zeitungen veröffentlicht. Alle eingesandten Diapositive werden an einem Diapositivabend der St. Petersburger Photographischen Gesellschaft, sowie in anderen russischen photographischen Gesellschaften öffentlich vorgezeigt.

### Die Firma C. A. Steinheil Söhne in München

versendet ihr neuestes Verzeichnis empfehlenswerter Handkameras, die mit Steinheil'schen Objektiven ausgestattet sind, ferner den neuen Katalog über Objektive und photographische Hilfsapparate. Die ausgezeichnete Beschaffenheit aller von genannter Firma hergestellten Erzeugnisse ist zu weltbekannt, als dass wir besonders darauf hinweisen müssten.

### Albumin - Bromsilberchromatpapier.

Gewöhnliches gesilbertes Albuminpapier lässt man 3 bis 5 Minuten auf folgendem Bade schwimmen: Destillirtes Wasser 500 cm, Kaliumbichromat 10 g, Bromkalium 5 g, worauf das Papier gewaschen wird. Dasselbe ist derart empfindlich, dass es sich vortrefflich zum Entwicklungsdruck eignet. (Phot Chronik 1900, Nr. 50)

### Der Agfa-Abschwächer

der Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation zu Berlin kommt in haltbarer Form in den Handel. Zum Gebrauch wird das Pulver in der zehnfachen Menge Wasser aufgelöst und liefert dann sofort ein gleichmässig wirkendes Abschwächungsbad. Um die Benutzung einer Wage zu umgehen, ist Verpackung in kleinen Glasröhrchen oder in Glasflaschen gewählt, bei welcher letzteren der unter dem Deckel der Flasche befindliche Glasstopfen als Messgefäss verwendet wird. Derselbe fasst 5 g des Präparates. Dadurch wird es ermöglicht, in bequemster Weise ein Abschwächungsbad herzustellen. Die Abschwächung vollzieht sich in etwa fünf Minuten.

1) Weshalb wieder diese Beschränkung im Bildformate? N.

### Automatische Tieraufnahmen.

Der Afrikareisende Karl Schillings machte, worauf wir bereits früher hinwiesen (Photographische Rundschau 1900, Heft 6, S. 123), den wohlgelungenen Versuch automatischer Tieraufnahmen im Freien. Im Palast für Forstkultur, Jagd und Fischfang der Pariser Weltausstellung führt der Amerikaner Shiras vortreffliche, grosse Aufnahmen ähnlicher Art (virginische Hirsche) vor, die von ungewöhnlichem Geschick des Verfertigers Zeugnis ablegen. Shiras stellt den Apparat mit zugehörigen Magnesiumlampen an Orten auf, wo die Tiere nachts zu wechseln und zu äsen pflegen. Elektrische Entzündung des Magnesiumpulvers und gleichzeitiges Öffnen des photographischen Apparates wird von den aufzunehmenden Tieren dadurch besorgt, dass sie beim Vorwärtsschreiten im Grase verborgene Fäden berühren.

### Schädliche Gase.

Wie R. E. Liesegang (Amateur-Photograph Nr. 163, S. 97) feststellte, wirken Acetylen-gase äusserst nachteilig auf lichtempfindliche Emulsionen. In einer Dunkelkammer, in die Acetylen-gas gedrungen ist, tritt bei Platten und Entwicklungspapieren eine Bräunung der Lichter ein. Allerdings lässt sich durch Verwendung von sehr verdünnter Schwefelsäure nach dem Fixieren die Gelb- und Braunfärbung wieder entfernen. Diese unangenehme Wirkung ist den Verunreinigungen des Acetylens, besonders dem Phosphorwasserstoff, zuzuschreiben.

### Über Thomas Manly's Ozotypie

haben wir in dieser Zeitschrift wiederholt berichtet (Photogr. Rundschau 1899, Heft 7, S. 223; 1900, Heft 1, S. 22 u. 56). Jetzt veröffentlicht E. Kuchinka (Wien) eine ausführliche Studie über dies interessante Verfahren in Eders Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik für das Jahr 1900 (S. 50). Da die Arbeit recht umfangreich ist und ein kurzer Auszug seinen Zweck nicht erfüllen würde, so müssen wir die Interessenten auf das Original verweisen.

### Silberphosphat-Emulsion.

Die von Valenta für Kopierzwecke angegebene Silberphosphat-Emulsion (Photogr. Correspondenz 1900, S. 313) besitzt einen sehr bedeutenden Umfang der Gradation, so dass man harter Negative benötigt, um gute Kopien zu erhalten. Durch Zusatz von Chromsäure zur Emulsion erzielt man Papiere, welche bezüglich ihrer Gradation dem Albuminpapier ähnlich sind. Die Chromsäure setzt die Empfindlichkeit der Emulsion herab, doch ist die Wirkung bei entsprechenden Mengen von Chromsäure eine solche, dass die Emulsion bereits brillant kopierende Papiere liefert, wenn die Empfindlichkeit des damit hergestellten Papiers jene von Albuminpapier noch weit übertrifft. Dieselbe Wirkung lässt sich erreichen, wenn man Chlorocitrat-Emulsion mit Silberphosphat-Emulsion mischt. Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass es durch Zusatz von Phosphat Emulsion zu Chlorsilberkolloidum-Emulsionen leicht möglich ist, die Empfindlichkeit der letzteren zu steigern und gleichzeitig den Umfang der Gradation zu heben. (Photogr. Correspondenz 1900, S. 449.)

### Die Schnelligkeit von Momentverschlüssen

lässt sich bequem mit Hilfe des Fahrrades prüfen. Man legt das Fahrrad auf den Sattel, so dass die Räder nach oben gerichtet sind. Dann befestigt man an einer Speiche des Hinterrades ein Quecksilberthermometer derart, dass sich die glänzende Kugel möglichst nahe der Peripherie des Rades befindet. Hinter der Kugel wird ein schwarzer Hintergrund angebracht. Dreht man nun das Pedal einmal in der Sekunde, so kann man aus dem Verhältnis der an den beiden Zahnradern befindlichen Zähne leicht die Umdrehungszahl des Hinterrades berechnen. Die Aufnahme mit dem zu prüfenden Momentverschluss geschieht in direkter Sonne. Macht z. B. das Hinterrad in der Sekunde zwei Umdrehungen und hat sich während der Belichtungszeit der von der Quecksilberkugel erzeugte leuchtende Punkt um den vierten Teil der Peripherie des Rades vorwärts bewegt, so dauerte die Belichtungszeit  $\frac{1}{4}$  Sekunde. (Photogr. Chronik 1900, Nr. 53.)

**Über den Einfluss der Wärme beim Trocknen auf den Ton der Kopien** stellte Dr. A. Reiss (Lausanne) Untersuchungen an. Es ergab sich, dass Kopien, die bei künstlicher Wärme schnell getrocknet wurden, einen rötlichen Ton annahmen, auch wenn sie vorher blauviolett getönt waren. Dieser Unterschied gegenüber den bei gewöhnlicher Temperatur getrockneten Abzügen ist um so auffallender, je dicker die Bildschicht des photographischen Papierses ist. Entsprechendes konnte Reiss auch bei Negativplatten mit verschieden dicker Bildschicht feststellen. (Photogr. Chronik 1900, Nr. 54.)

### Über ein angeblich neues Farbenverfahren

berichtet A. Graby im „Bulletin de la société française de Photographie“ (1900, Nr. 11, S. 274): Hinter einem rotgelben Filter macht er eine Aufnahme auf rotgelbempfindlicher Platte. Die zweite Aufnahme geschieht hinter blauem Filter auf grünempfindlicher Platte. Vorteilhaft ist es, für die beiden Aufnahmen eine Stereoskopkamera zu verwenden, damit die Bilder gleichzeitig körperlich erscheinen. Das erste Negativ wird auf Eisenblaupapier kopiert, das zweite auf Chlorsilberpapier, wofür letzteres man nicht tont, sondern nur fixiert und wäscht, um ein orangebraunes Bild zu erhalten. Die blaue und die orangebraune Kopie werden nach Art stereoskopischer Bilder aufgeklebt und dann im Stereoskop betrachtet. Damit die Farben richtig erscheinen, muss man vor dem blauen Bilde eine blutrote und vor dem orangebraunen Bilde eine blaue Scheibe im Stereoskop anbringen.

Es handelt sich hier also um einen der unzähligen Versuche, das Dreifarbenverfahren durch ein Zweifarbenverfahren zu ersetzen — was eben unmöglich ist. Wie viel von einem orangebraunen Bilde übrig bleibt, wenn man dasselbe durch eine blaue Scheibe betrachtet, weiss jeder, der sich mit dem Begriff der Komplementärfarben vertraut machte. Graby muss von seinen Resultaten selbst nicht erbaut sein, denn er entschuldigt die Mängel seiner Aufnahmen damit, dass die beiden Augen selten dieselbe Kraft besitzen und daher entweder das rechte oder das linke Bild besser sehen, ferner, dass er keine grünempfindliche Platte hatte und dass er endlich in der Übereilung (weshalb nimmt sich der Herr bei seinen Arbeiten nicht mehr Zeit?) die Kopieen in direkter Sonne fertigte, was angeblich Fehler mit sich bringt.

Seit der Veröffentlichung über Farbenphotographie von Kitz (Eders Jahrbuch für 1898, S. 61) kam uns eine so minderwertige Arbeit über Farbenphotographie noch nicht wieder zu Gesicht. Neuhaus.

### Der Universalapparat „Sirius“

der Firma A. Walz (Darmstadt, Karlstr. 48) ist gleichzeitig Waschapparat für Negative, Trockengestell und Kopierrahmen. Dadurch, dass die Platten in diesem Rahmen unter der Leitung aufgestellt werden können, so dass Wasser dauernd über sie hinabläuft, ist die Waschung in kürzester Zeit beendet. Flach an die Wand gehängt, geht dann das Trocknen der Platten schnell vor sich. Da nebeneinander vier Negative in dem Rahmen Platz haben, so ist auch das Kopieren vereinfacht.

### Auf der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte,

welche vom 16 bis 22. September d. J. zu Aachen stattfindet, ist die 10. Abteilung der wissenschaftlichen Photographie gewidmet. Schriftführer dieser Abteilung ist Oberlehrer J. Drecker (Aachen, Lousbergstr. 26). Folgende, auf die Photographie sich beziehende Vorträge sind bis jetzt angemeldet: A. Marcuse (Berlin): „Ein neues photographisches Universalinstrument zur geographisch-astronomischen Ortsbestimmung“; G. Meyer (Freiburg): „Die Photographie der ultraroten Strahlen“; A. Sprung (Potsdam): „Über einige vorläufige, mit dem photographischen Wolkenautomaten erzielte Ergebnisse“; R. Abegg (Breslau): „Ursache der photochemischen Induktion bei Halogensilber-Emulsionen“; ferner: „Referat über die Frage der Natur des latenten Bildes“; E. Englisch (Stuttgart): „Korreferat zu derselben Frage“; J. Drecker (Aachen): „Vorzeigen farbiger, von Dr. Neuhaus nach Lippmanns Verfahren gefertigter Aufnahmen, nebst Erläuterungen zu der Interferenzfarbenmethode“; E. Englisch (Stuttgart): „Erweiterungen zu den Albertschen Versuchen“.

### Phosphordämpfe,

wie sie sich z. B. auch von gewöhnlichen Zündhölzern entwickeln, wirken nach Liesegang äusserst schädlich auf Emulsionen, am schädlichsten auf solche, die zum Auskopieren bestimmt sind, also einen Überschuss von Silbernitrat haben. Liesegang legte eine mit auskopierender Chlorsilber-Gelatine-Emulsion überzogene Glasplatte in ein mit Ausschnitten versehenes Blatt Stanniol und verpackte das Ganze in drei Bogen dicken schwarzen Papiers; 2 cm darüber wurden zwei gewöhnliche Zündhölzer angebracht und das Paket in einem Holzkasten verschlossen. Schon nach zwei Stunden waren die vom Stanniol nicht bedeckten Teile der Platte geschwärzt, die bedeckten dagegen farblos geblieben. Diese Wirkung ist lediglich den Phosphordämpfen zuzuschreiben. Man verwende also in der Dunkelkammer niemals die früher allgemein üblichen (nicht schwedischen) Zündhölzer. Der Gedanke liegt nahe, dass es sich bei manchen Körpern, welche unsichtbare, photographisch wirksame Strahlen aussenden, nicht um Strahlen, sondern um Dämpfe handelt.

(Phot. Mitteilungen 1900, S. 211.)





*Antoinette Bucquet, Paris.*



### Um die Wirkungsweise von Ammoniumsulfat

zu studieren, stellte Nyblin in Helsingfors einige interessante Versuche an: Eine Bromsilbergelatine-Platte wurde in zwei Teile geschnitten. Der eine Teil wurde, ohne den Wirkungen des Lichtes ausgesetzt zu werden, fixiert. Nach gründlichem Auswaschen bestand also die Schicht dieses Teiles nur aus Gelatine. Der andere Teil wurde belichtet und entwickelt, so dass das ganze Bromsilber in Silber reduziert wurde, dann fixiert und gewaschen. Beide Bildschichten wurden vom Glase abgelöst und jede für sich in zehnprozentige Ammoniumsulfatlösung gebracht. Nach etwa 14 Stunden war die Schicht des zweiten Teiles, der also Silber-Gelatine enthielt, vollständig gelöst. Die andere Schicht (nur Gelatine) war nach 14 Tagen vom Persulfat noch nicht angegriffen.

Um zu finden, inwiefern Gelatine, die kein Silber enthält, vom Persulfat, in welchem Silber gelöst war, angegriffen würde, brachte Nyblin zwei Gelatineschichten (die eine ausfixiert, die andere Silber enthaltend) in dieselbe Persulfatlösung (1:10). Nach 15 Stunden war die silberhaltige Gelatine gelöst, die andere Schicht dagegen kaum angegriffen; aber nach weiteren 10 Stunden war auch letztere gelöst. Durch die Wirkung des metallischen Silbers auf die Ammoniumsulfatlösung war also ein Stoff mit dem Vermögen, Gelatine zu lösen, gebildet worden.

Aus obigen Versuchen schliesst Nyblin, dass die chemischen Vorgänge beim Abschwächen mit Ammoniumsulfat folgendermassen verlaufen: Die Ammoniumsulfat-Lösung dringt in die Gelatineschicht, wo diese am stärksten durch Silberkörnchen gelockert ist (die dunkelsten Stellen des Negativs) ein, greift die Silberkörnchen an und führt dieselben in Silbersulfat, welches teilweise in die Lösung geht, über. Das Ammoniumsulfat wird zu Sulfat reduziert, und Sauerstoff wird frei. Gleichzeitig bildet sich von dem Wasser durch Zerteilung des Persulfates Schwefelsäure, welche ihrerseits die Gelatine angreift und auflöst, und zwar in erster Linie diejenige Gelatine, welche die Silbermoleküle am nächsten umgeben. Unter dem Fortgang des Prozesses steigert sich dessen Wirkung auf die Gelatine nach und nach; schliesslich kann die Persulfatlösung auch die mehr geschützten Silberkörner erreichen, d. h. durch längere Einwirkung des Abschwächers wird das ganze Bild vernichtet. Zu ähnlichen Resultaten war schon früher Gaedicke gelangt (Photogr. Wochenblatt 1898, S. 333).

Das Ergebnis seiner Versuche liess fernerhin Nyblin vermuten, dass Ammoniumsulfat, dem Hervorrufersubstanz zugesetzt, die stärker belichteten Stellen im Negativ während der Entwicklung zurückhalten würde. Diese Annahme erwies sich als richtig. Versetzte Nyblin 50 ccm Amidol-Entwickler mit 10 ccm Ammoniumsulfat-Lösung (Wasser 100 ccm, Ammoniumsulfat 4 g, Schwefelsäure 4 Tropfen), so erschien selbst bei starker Überbelichtung das Bild langsam mit guten Abstufungen in den Einzelheiten. (Atelier des Photographen 1900, Heft 7, S. 108.)

### Verbesserung am Einstellutuch.

Die Ursache der vielen verfehlten Expositionen, welche den Fabrikanten von Platten und Films eine so angenehme Beschäftigung geben, liegt meiner Beobachtung nach darin, dass man immer mehr von der Verwendung der Mattscheibe absieht. Selbst hervorragende Photographen (z. B. Meydenbauer, Messbildverfahren I, 36) erklären sie für überflüssig. Und doch ist es zweifellos, dass besser als irgend welche äusseren Hilfsmittel das Belichten auf der Mattscheibe unserem Auge das Gefühl für die Belichtungsdauer weckt und sichert. Man versuche auf der Mattscheibe verschieden lange Belichtungen desselben Objektes auf das Auge wirken zu lassen, und man wird bald die richtige herausfinden. So allein hat auch der Berufsphotograph seinem Auge die sichere Erfahrung eingeübt. Also nicht das Verwerfen des Einstellutuches, sondern sein Verbessern ist zu verlangen. Man kann das auf einfache Weise machen: Man nagelt auf den Rahmen der Mattscheibe eine in gewünschter Länge spitz zulaufende Form von schwarzem Sammet und näht in deren vorderes Ende einen gewöhnlichen Brillenrahmen ohne Gläser ein, dessen Ränder zum dichteren Anschluss an die Augen man mit Pelzstreifen oder dergl. umsäumt. Diese Brille befestigt man wie eine gewöhnliche hinter den Ohren und kann nun mit unbehindertem Kopf in einem von jedem fremden Licht ungestörten Dunkel das Bild auf der Mattscheibe beobachten. Die Lederrahmen, die man vielfach zum Ersatz des Einstellutuches verwendet, sind für den hier gewollten Zweck durchaus zu verwerfen.

Dr. J. Hundhausen, Zürich.

### Der Kammatograph.

ein von Kamm erbauter Apparat für Reihenaufnahmen, enthält sämtliche Aufnahmen nicht auf Films, sondern auf einer runden, mit Gelatine überzogenen Glasplatte von 30 cm Durchmesser. Dieselbe wird durch eine Kurbel in Drehung versetzt. (Brit. Journ. of Photogr. 1900, S. 147.)

### Um die Herstellung stereoskopischer Röntgenbilder

zu erleichtern, konstruierte Hildebrandt (Hamburg) eine Kassette aus Karton, welche an der einen Seite im ersten und letzten Drittel von einer für Röntgenstrahlen undurchgängigen Zinkplatte bedeckt ist. In der Kassette lässt sich die photographische Platte verschieben. Für die Aufnahmen wird das zu untersuchende Objekt auf das mittlere, nicht von Zink bedeckte Drittel der Kassette gelegt. Für die zweite Aufnahme verschiebt man die Hittorfsche Röhre an einem Messstabe um 7 cm und zieht die in der Kassette liegende Platte so weit vor, dass jetzt die erste Aufnahme unter den Zinkbelag zu liegen kommt. Man erhält so vom gleichen Gegenstande auf der Platte nebeneinander zwei Aufnahmen. Die Kassetten werden von der Firma Max Wagner in Hamburg geliefert. (Intern. phot. Monatsschrift für Medizin, Bd. VII, Heft 6)

### Kaliumborotartrat

ist nach Ben Edwards ein besserer Verzögerer als Bromkalium. Setzt man 5 bis 20 Tropfen einer zehnpromzentigen Lösung von Kaliumborotartrat zu 30 ccm Entwickler, so werden die stark belichteten Stellen während der Entwicklung zurückgehalten, ohne dass dadurch das Herauskommen der weniger belichteten Abschnitte gestört wird. Im Gegensatz zum Bromkalium erhält man also weiche Negative. (Photography.)

### Verstärkung.

Will man Negative dadurch verstärken, dass man sie mit Quecksilbersublimat ausbleicht und durch einen Entwickler schwärzt, so muss das Sublimatbad unbedingt schwach sauer reagieren. Nötigenfalls setzt man der Sublimatlösung einige Tropfen Salzsäure hinzu, bis sich blaues Lackmuspapier schwach rot färbt. Überschuss an Säure kann durch Ammoniak wieder beseitigt werden. (Phot. Mitteilungen 1900, S. 217.)

### Im Künstlerhause zu Berlin

fand vom 2. bis 27. August eine vom „Deutschen Photographen-Verein“ (Fach-Photographen) veranstaltete Ausstellung statt, welche den Beweis erbrachte, dass einzelne Fachphotographen auf künstlerischem Gebiete sich den von den Amateuren angebahnten Fortschritten nicht mehr verschliessen. Hatte auch in den Nebensälen viel von der landläufigen Alltagsware, welche die Schaukästen unserer Strassen verunziert, Unterkunft gefunden, so bot doch der grosse Oberlichtsaal ein erfreuliches Zeichen von dem erfolgreichen Streben einiger weniger Auserwählter, welche mit Verständnis auf der von den Amateuren zuerst betretenen Bahn folgen. Wir nennen Perscheid (Leipzig), der den Ehrenpreis I. M. der Kaiserin erhielt, ferner Raupp und Erfurt (Dresden), Lützel und Fr. Müller (München), Brandseph (Stuttgart), Dührkoop (Hamburg). Neben Apparaten und photographischen Gebrauchsgegenständen fanden sich auf der Ausstellung auch einige wenige wissenschaftliche und geschichtliche Aufnahmen. Von I. M. der Kaiserin, welche das Protektorat der Ausstellung übernahm, war eine grössere Anzahl von Aufnahmen vorhanden, welche sich auf die Reise der Kaiserlichen Majestäten nach Russland (1897) und nach Palästina (1898) beziehen, ferner Jagdbilder aus Rominten und Hubertusstock, Truppenaufstellungen bei Paraden und Seestücke aus Wilhelmshaven.

### Die Jubiläums-Ausstellung in Frankfurt a. M.,

welche der Hauptsache nach von Fachphotographen besichtigt war, enthielt auch eine Abteilung für Amateure. In letzterer wurden folgende Auszeichnungen verteilt: Gruppe I. Goldene Medaille: Phil. Ritter von Schöller-Wien (und Ehrenpreis von C. P. Goerz); Baronin von Merksachsenwaldau (und Ehrenpreis, silberner Becher); Dr. Bachmann-Graz (und Ehrenpreis von G. Rodenstock); S. Rothenfusser-München; Ive Livingston-Frankfurt a. M. Silberne Medaille: E. Juncker-Davos; E. Guillon-Genf; Paul Nowaczek-Neapel; Gräfin Oriola-Büdesheim (und Damen-Ehrenpreis von Dr. Büchner); M. Petzold-Chemnitz; Rud. u. Th. Scholz-Wien. Bronze-Medaille: Amateur-Verein Stettin; Fr. Bogler-Frankfurt a. M.; H. Büchner-Erfurt; Emma Fries-Frankfurt a. M.; Frau Hertwig-Charlottenburg; Dr. Hiddemann-Düsseldorf; Dr. E. Krodemansch-Graz; W. Lampe-Frankfurt a. M.; Mittelrheinischer Liebhaberverein, Coblenz; Photographische Gesellschaft, Marburg; C. H. Sander-Erfurt; v. Stefanelli-Graz; Verein von Freunden der Photographie, Braunschweig; v. Westernhagen-Berlin; John Revilliod-Astana-Nyon; Verein von Freunden der Photographie, Stettin; W. Trautmann-München. Diplom: L. Autzen-Flensburg; A. Blumberg-Wien; Th. Emeis-Flensburg; A. Gerber-München; J. Hofle-Landsberg; F. Lucas-Wilmersdorf; H. Ludwig-Strassburg

Gruppe II. Goldene Medaille: S. Rothenfusser-München (und Ehrenpreis von Ive Livingston); E. Nemirowski-Prag (und Ehrenpreis von R. Talbot); H. Schmidt-Diehler-Frankfurt a. M. (und Ehrenpreis von W. Schroeter); Dr. Büchner-Pfungstadt (und Ehrenpreis von Voltz, Weiss & Co.); G. Issmayer-München; R. Riep-Leipzig. Silberne Medaille: G. Boetto-Turin; Max v. Grunelius-Frankfurt a. M.; S. Jaffé-Posen; E. Juncker-Davos; L. Kieser-München; Dr. Kühne-Magdeburg; Prinz Liechtenstein-Wien; Max Schaller-Stuttgart; Dr. Seitz-Ulm. Bronze-Medaille: Freiherr v. Bethmann-Freiburg i. B.; B. Böttger-Frankfurt a. M.; H. Büchner-Erfurt; H. Klapproth-Hamburg; W. Grimm-Darmstadt; Hanewinkel-Karlsruhe; A. Knüppel-Hamburg; G. H. Passavant-Frankfurt a. M.; M. Pfeuffer-München; H. Siebel-Frankfurt a. M.; E. Treschel-Darmstadt. Diplom: d'Alton-Rauch-Berlin; C. Arnet-Bieberich; F. Bauer-Magdeburg; Ernst Bruckmann-Heilbronn; E. Bühler-Lörrach; F. Büsing-Charlottenburg; Th. Emeis-Flensburg; C. Grumbach-Leipzig; F. Harder-Kiel; R. Hoffmann-Eiserfeld; Frau E. Kämmerer-Cuxhaven; A. Kappes-Ludwigshafen; G. Kauf-Frankfurt a. M.; E. Kirchner-Hannover; Herzog v. Leuchtenberg-Seen; B. Liebig-Frankfurt a. M.; F. Lucas-Wilmersdorf; H. Ludwig-Strassburg; R. Michaelis-Neckargemünd; E. Nemeček-Wien; Frl. v. Neufville-Frankfurt a. M.; Ribitzek-Prag; Frau Schaefer-Heinemann-Bensheim; A. Schnell-Erfurt; Frl. L. Sieger-Frankfurt a. M.; E. Spindler-Breslau; Stavenhagen-Hannover; E. Uhlhorn-Ricklingen; S. Urff-Hanau; W. Waldkirch-Ludwigshafen; L. Weigand-Soden; G. Werner-Heilbronn; G. Wichern-Braunschweig; Frl. Hochstrasser-Frankfurt a. M.

Gruppe III. Goldene Medaille: J. Schombardt-Braunschweig (und Ehrenpreis von Schaeuffelen). Diplom: W. Kaupert-Kassel; d'Alton Rauch-Berlin.

#### Tonfixierbad.

Nachfolgendes, neutral reagierendes Tonfixierbad erweist sich als besonders günstig für die Haltbarkeit der damit getonten Bilder, wofür man dafür Sorge trägt, dass das Bad durch die Bilder nicht sauer wird. Man muss daher die zu tonenden Bilder vorher gut auswaschen.

Fixiernatron . . . . .	750 g.
essigsäures Bleioxyd . . . . .	60 „
Chlorcalcium . . . . .	60 „
Kreide . . . . .	30 „
Chlorgold . . . . .	1 „
Wasser . . . . .	3 Liter.

Nach dem Absetzen giesst man die klare Flüssigkeit in eine andere Flasche von dem Bodensatz ab. Von dem gebrauchten Bade giesst man die Hälfte auf den Kreidebodensatz zurück, um die etwa vorhandene Säure zu neutralisieren, und vermischt sie dann mit frisch angesetztem Bade.

(Allgem. Phot.-Zeitung 1900, S. 132.)



#### Büchersehau.

**G. Mercator.** Anleitung zur Herstellung von negativen und positiven Lichtpausen auf Papier, Leinen, Seide u. s. w. Halle a. S. 1899. Verlag von Wilhelm Knapp (Encyklopädie der Photographie, Heft 34). Preis 3 Mk.

Das mit sieben Abbildungen illustrierte Buch giebt eine leicht fassliche Anleitung zur Herstellung von Lichtpausen, wie sie besonders in der Industrie zur Vervielfältigung von Karten, Plänen u. s. w. in ausgedehntem Masse Anwendung finden. Bei den reichen Erfahrungen des Verfassers wird dem Leser nur wirklich Erprobtes und Brauchbares geboten.

**G. Mercator.** Die Photokeramik und ihre Imitationen. Halle a. S. 1900. Verlag von Wilhelm Knapp (Encyklopädie der Photographie, Heft 37). Preis 3 Mk.

Das Buch enthält eine Anleitung zur Herstellung von eingebrannten Bildern auf Email, Porzellan u. s. w., in einfarbiger und vielfarbiger Ausführung, sowie Methoden zur Herstellung von Nachahmungen derselben auf kaltem Wege. Ferner wird die photographische Dekorierung von Glas- und Silbersiegeln behandelt. Allerwärts sind sowohl die alten, wie die neuen Verfahren eingehend gewürdigt. Wir raten besonders denjenigen, die sich mit Herstellung unvergänglicher Bilder (für Archive, Sammlungen u. s. w.) beschäftigen, das Buch eingehend zu studieren. Sie lernen aus demselben, wie man unbegrenzt haltbare Bilder herstellen kann, während jeder Kopie auf Papier nur eine mehr oder minder kurze Lebensdauer beschieden ist.

**R. Rosenlecher.** Sammeln und Verwerten photographischer Abfälle. Halle a. S. 1899.

Verlag von Wilhelm Knapp (Encyklopädie der Photographie, Heft 35). Preis 1 Mk.

Die kleine, von einem gewiegten Praktiker verfasste Schrift verfolgt in erster Linie den Zweck, die Kosten der photographischen Bilderzeugung dadurch zu vermindern, dass man die Abfälle der Edelmetalle (Gold, Platin, Silber) in bestmöglicher Weise wiedergewinnt. Nirgends wird mit den Edelmetallen eine solche Verschwendung getrieben, wie in der Photographie. Mit Ton- und Fixierbädern u. s. w. schüttet der Amateur beträchtliche Summen in den Abfluss, deren Vermeidung sich in einfachster Weise vermeiden lässt.

**Hugo Müller.** Die Misserfolge in der Photographie und die Mittel zu ihrer Beseitigung.

II. Teil: Positiv-Verfahren. II. Auflage. Halle a. S. 1900. Verlag von Wilhelm

Knapp (Encyklopädie der Photographie, Heft 9). Preis 2 Mk.

Wie kürzlich der erste Teil (Negativ-Verfahren; Heft 7 der Encyklopädie) eine zweite Auflage erlebte, liegt jetzt auch der zweite Teil (Positiv-Verfahren) in verbesserter und vermehrter Auflage vor uns. Es giebt Werke, welche dasselbe Thema ausführlicher behandeln, aber kein Autor verstand es so wie Hugo Müller, den Stoff in klarer und übersichtlicher Weise anzuordnen und für die einzelnen Fehler in knapper Form die Abhilfe zu besprechen.

**J. Paar.** Die gebräuchlichsten Vergrößerungs- und Kontaktverfahren mit Entwicklung. Düsseldorf 1900. Verlag von E. Liesegang. Preis 3 Mk.

Der auf dem Gebiete der Vergrößerung wohlbewanderte Verfasser legt in vorliegendem Buche seine langjährigen Erfahrungen mit Entwicklungspapieren nieder.



### Zu unseren Tafeln.

Tafel XXXIV. Aufnahme von H. W. Müller in Hamburg. Heliogravüre von Meisenbach Riffarth & Co. in Berlin.

Tafel XXXV. Aufnahme von Hauptmann Ludwig David.

Tafel XXXVI. Aufnahme von Otto Rau in Berlin.

Tafel XXXVII. Aufnahme von Antoinette Bucquet in Paris.



### Fragekasten.

#### Fragen.

Nr. 11. Ich bin beauftragt, für eine öffentliche Sammlung eine Anzahl von Kopieen (nach Architekturaufnahmen u. s. w.) herzustellen. Zur besonderen Bedingung ist gemacht, ein Kopierverfahren zu wählen, welches dauernd haltbare Bilder liefert. Am besten eignet sich hierzu wohl das Platinverfahren?

#### Antworten.

Zu Nr. 11. Schon als die ersten Veröffentlichungen über das Platinverfahren erschienen, wurde diesem Kopierprozess nachgerühmt, dass er völlig unveränderliche Abzüge liefere, „weil Platin allen Einflüssen am besten widersteht“. Als ob Gold nicht mindestens ebenso widerstandsfähig wäre, wie Platin! Beim Verderben der Bilder spielen noch ganz andere Dinge eine Rolle, als die Oxydationsvorgänge der Metalle; vor allem ist das Verhalten der Papierunterlage ein wichtiger Punkt. Die Erfahrung bewies zur Genüge, dass Platinbilder genau so schnell verderben können, wie Gold- und Silberbilder. Wir raten Ihnen daher, das Pigmentverfahren anzuwenden. Übrigens haben sorgfältig behandelte Kopieen auf Albuminpapier sehr lange Haltbarkeit. Wir sahen Abzüge dieser Art aus der ersten Zeit des Albuminverfahrens (die also gegenwärtig ein Alter von ungefähr einen halben Jahrhundert haben), welche sich tadellos hielten. Am schlechtesten ist die Haltbarkeit der Cellulidinbilder.





Photographie, Badenersee, 1901

Vortrag von Wilhelm Koppin in Halle, 1903

M. P. C. C. F. F. A. R. S.

Die... ..



*A. Wande, Salzwedel*

## Unsichtbare, photographisch wirksame Strahlen<sup>1)</sup>

Von Dr. Walkhoff

[Nachdruck verboten]



Die Kenntnis unsichtbarer, photographisch wirksamer Strahlen datiert erst aus dem letzten Jahrzehnt. Die Vorläufer der Auffindung und Untersuchung derselben seitens der Physiker waren Beobachtungen, welche an Geisslerschen Röhren gemacht wurden. Hittorf fand bei stärkerer Luftverdünnung in denselben, dass von der Kathode Strahlen als schwach bläulicher Faden ausgehen. Crookes experimentierte später mit noch grösserer Luftverdünnung; wenn derselbe auch das Experiment in elegantere Form brachte, so hat Hittorf jedenfalls das Hauptverdienst, die Aufmerksamkeit der Physiker auf die folgenreiche Beobachtung gelenkt zu haben. Der letztgenannte Forscher wies vor allen Dingen nach, dass die Kathodenstrahlen sich nur geradlinig ausbreiten und dass, wenn sie etwa in einer gebogenen Geisslerschen Röhre erzeugt werden, sie nicht aus dem Knick heraustreten, sondern die Glaswand an letzterem lebhaft zur Phosphoreszenz anregen. Plücker, Hittorf und Crookes fanden ferner, dass die Kathodenstrahlen durch den Magneten ablenkbar sind. Lenard nahm im vorigen Jahrzehnt diese Untersuchungen wieder auf. Derselbe setzte an die Stelle der Geisslerschen Röhre, welche durch die Kathodenstrahlen zum Phosphorescieren kam, ein sehr dünnes Aluminiumblatt als Fenster ein und sah zum ersten Mal die Kathodenstrahlen aus dem Geisslerschen Rohre in den freien Raum treten. Nun konnte Lenard auch nachweisen, dass die austretenden Strahlen sowohl Phosphoreszenzerscheinungen auf einem Leuchtschirm, als auch photographische Wirkungen auf lichtempfindlichem Papier hervorrufen, indem sie letzteres schwärzen. Diese Entdeckungen blieben Gemeingut der Physiker, bis Röntgen mit seiner Entdeckung hervortrat und an sehr stark evakuierten Röhren nachwies, dass nun wirklich unsichtbare Strahlen durch das Glas in die Aussenwelt treten können und hier die bedeutenden photographischen Wirkungen hervorrufen, welche jetzt jedermann bekannt sind. Wir sehen an den Röntgenphotographien die feinsten Strukturbilder, hervorgerufen durch Schattenbilder der mehr oder minder durchlässigen Teile des Objektes. Diese Schattenbilder zeigen, wie eine gewöhnliche Photographie, Lichter, Halbschatten und tiefe Schatten, und dieser Umstand bedingt gerade die vielseitige Verwendbarkeit



*P. Gräber, Penang*

<sup>1)</sup> Vortrag, gehalten im Klub der Amateurphotographen zu München.



der Röntgenstrahlen. Wir wissen durch die Untersuchungen der Physiker, dass dieselben geradlinig die Glaswand oder die Platinspiegel verlassen und im Gegensatz zu den Kathodenstrahlen, abgesehen von ihrem grossen Durchdringungsvermögen, weder magnetisch ablenkbar, noch reflektier- oder polarisierbar sind, dass sie aber elektrisch geladene Körper entladen.

Durch die Entdeckung Röntgens wurden die Forscher zu neuen Untersuchungen veranlasst, ob nicht etwa andere Körper ähnliche Strahlen aussenden. Es glückte nun Becquerel in der That, im Uran und seinen Verbindungen einen Stoff zu finden, der das Verlangte leistet. Die von diesem Körper ausgesandten Strahlen schienen in der That sich ganz ähnlich zu verhalten wie Röntgenstrahlen. Sie zeigten photographische Wirkungen durch dünnere, undurchsichtige Stoffe, wie z. B. Pappe, Aluminium und dergl. Die Intensität derselben war aber so gering, dass eine vielstündige Belichtung erfolgen musste, um das Schwärzen einer Platte zu ermöglichen. Es wurden nach Bekanntwerden dieser Thatsache noch viele andere Stoffe in dieser Richtung untersucht, meist mit sehr wenig Erfolg. Da gelang es dem Franzosen Currie und seiner Frau, aus dem Uranpecherz zwei, unsichtbare Strahlen aussendende Substanzen (Radium und Polonium) herzustellen, welche sie als neue Elemente aufstellten. In Deutschland nahm nach dem Bekanntwerden dieser Entdeckung mein Freund, Dr. Fritz Giesel in Braunschweig, die Herstellung der beiden neuen Elemente mit Erfolg auf. Er fertigte aus einer Menge von mehreren tausend Kilogramm Uranpecherz 2 g Radium. Dr. Giesel hatte die Freundlichkeit, mir 0,2 g des jetzt von den Physikern vielbegehrten Radiums für physiologische Untersuchungen zur Verfügung zu stellen. Diese 0,2 g bilden ein krystallinisches, weisses Pulver und repräsentieren einen Wert von nahezu 1000 Mk. Die Eigenschaften des Radiums sind höchst eigenartige, man kann sagen paradoxe. Die von ihm ausgehenden Strahlen haben einerseits ganz die Eigenschaften der Röntgenstrahlen. Sie bringen den Baryumplatineyanür-Schirm zum intensiven Aufleuchten und erzeugen im

(17)



R. Eickeneyer jun., New York

Kochsalz das Subchlorid, wodurch ersteres gelb gefärbt wird. Die photographische Platte wird in nächster Entfernung in wenigen

Minuten geschwärzt, das Durchdringungsvermögen der vom Radium ausgehenden Strahlen ist ganz ausserordentlich. Das Gieselsche Präparat durchdrang z. B. eine 12 mm starke Bleiplatte; die ausgesandten Strahlen

*Erich Schröder, Hamburg*

entladen, ebenso wie die Röntgenstrahlen, elektrisch geladene Körper. Von den letztgenannten Strahlen unterscheiden sie sich jedoch in mancher Beziehung wesentlich. Die Radiumstrahlen sind, wie Giesel nachwies, vor allen Dingen durch den Magneten ablenkbar und zeigen Polarisationserscheinungen. Die photographischen Wirkungen sind ebenfalls anderer Art wie die Röntgenstrahlen. Verfasser fertigte nach beiden Methoden Knochen-Aufnahmen, welche einerseits die feinen Strukturbilder der Röntgenaufnahmen, andererseits eine ganz gleichmässige Wirkung der Radiumstrahlen zeigen. Letztere werfen zwar ebenfalls Schatten, aber es fehlt denselben die feine Abstufung in den Lichtern und Schatten. Verfasser machte Versuche mit Vorschaltung von dicken Bleiplatten, welche, ähnlich wie bei einer Lochkamera, nur punktförmig die Strahlen des Präparates durchtreten lassen. Der Erfolg in Bezug auf das Strukturbild war stets negativ. Aufnahmen von den verschiedensten Metallen zeigten keine grösseren Unterschiede zwischen Röntgen- und Radiumaufnahmen. Das Radium besitzt ferner bemerkenswerte physiologische Eigenschaften. Eine zweimalige, 20 Minuten dauernde Bestrahlung des Armes erzeugte eine jetzt schon zwei Wochen bestehende Hautentzündung, welche ganz dieselben Erscheinungen aufweist, wie sie nach langdauernden Röntgenbestrahlungen auftreten. Noch nicht abgeschlossene Versuche, welche im Münchener hygienischen Institute gemacht werden, scheinen die Wirksamkeit auf Mikroorganismen darzutun.

Das Radium erscheint somit als einer der wunderbarsten Körper, welche in der Neuzeit entdeckt wurden; die Energie, welche von ihm ausgeht, ist ein vollständig ungelöstes Rätsel, dessen Lösung sehr schwierig ist und vielleicht noch in weiter Ferne liegt, dann aber sicherlich einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der wechselseitigen Beziehungen zwischen Licht und Elektrizität bilden wird.

## Ein billiger Vergrößerungsapparat

Von Dr. G. Hauberrisser in München

[Nachdruck verboten]



iest man die Inhaltsverzeichnisse der verschiedenen photographischen Zeitschriften, so findet man, dass eine auffallend grosse Zahl von Aufsätzen sich mit der Selbstherstellung von Vergrößerungsapparaten befasst. Die vielen Vorschläge, die selbst in Zeitschriften für Fachphotographen gemacht werden, zeigen, dass ein billiger und guter Vergrößerungsapparat eine noch nicht gelöste Bedürfnisfrage ist. Dies veranlasst mich, in nachstehenden Zeilen einen selbstkonstruierten Vergrößerungsapparat zu beschreiben, der in meinen Händen recht gute Resultate giebt. Die Konstruktion setzt den Besitz einer verstellbaren Balgkamera bis zur Grösse  $13 \times 18$  und eines Objectives von nicht zu grosser Brennweite voraus. Je nachdem bei der Kamera das Objectivbrett oder die Visierscheibe verschiebbar ist, hat man zwei verschiedene Konstruktionen, die aus den nachstehenden Längsschnitten (Fig. 1 und 2) und dem Querschnitt (Fig. 3) ersichtlich sind.

Der ganze Apparat besteht im wesentlichen aus einem Kasten, dessen Querschnitt von der Grösse des Bildes, das man zu erhalten wünscht, dessen Länge von dem Objectiv abhängt. An dem einen Ende des Kastens bei *a* ist die Mattscheibe angebracht, die durch eine Kassette ersetzt werden kann. Die Mattscheibe und die zugehörige Kassette lasse man sich nicht von einem Tischler anfertigen, sondern kaufe sie in einer soliden Handlung photographischer Bedarfsartikel fertig oder lasse sie durch Vermittlung eines solchen Geschäftes für das gewünschte Format, z. B.  $30 \times 40$ , anfertigen. Ein Tischler, der nicht auf photographische Apparate eingearbeitet ist, wird selten eine genau gearbeitete Kassette und Rahmen für Mattscheibe anfertigen. Den Kasten selbst lasse man bei einem Tischler aus sehr trockenem Holze fertigen; die Holzfasern müssen quer verlaufen und die Bretter an den Kanten durch sogenannte Schwalbenschwänze verbunden sein. In dem Kasten, der mit schwarzem Papier ausgeklebt wird, befindet sich eine verschiebbare Wand *b*, welche gleichfalls aus gut getrocknetem Holze angefertigt und in dem Kasten verschiebbar sein muss. Dabei muss diese verschiebbare



G. B. Stearns

Wand den hinteren Teil des Kastens vollständig lichtdicht abschliessen. Dies geschieht leicht, indem man oben und seitwärts (unten nicht, da überflüssig und das Verschieben erschwerend) zwei Nuten *a* (Fig. 4) hobelt, und in diese eine sogenannte Fensterdichtung bringt, eine schnurartige, weiche Baumwollmasse, die im Winter vielfach in die Fensterrahmen eingeklebt wird, um luftdichten Verschluss des Fensters zu erreichen.

Besitzt man eine Kamera, deren Vorderteil verschiebbar, deren Hinterteil aber unbeweglich ist, wie es beispielsweise bei der Rocktaschenkamera der Fall ist, so bringt

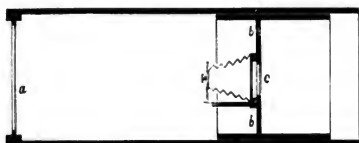


Fig. 1.

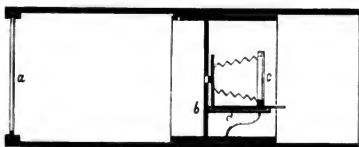


Fig. 2

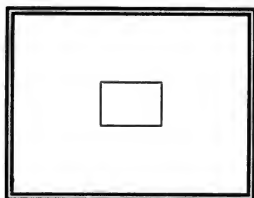


Fig. 3.



Fig. 4



Fig. 5.

man in der Mitte des verschiebbaren Teils (*b*, Fig. 1) eine viereckige Öffnung  $9 \times 12$ , bezw. im Format der zu vergrößernden Negative an. Auf der hinteren Seite des verschiebbaren Teils ist ein Rahmen aus Leisten befestigt, dessen Querschnitt mit dem des zugehörigen Kassettenrahmens übereinstimmt, wie aus Fig. 1 ersichtlich ist. In diesen Rahmen wird die Kamera geschoben, ähnlich wie man eine Kassette einschreibt; die Matscheibe der Kamera hängt, wenn sie in Scharnieren beweglich ist, einfach herunter. An der vorderen Seite wird das zu vergrößernde Diapositiv oder Negativ (*c*, Fig. 1) befestigt. Die Kamera kann zu Aufnahmen jederzeit schnell aus dem Vergrößerungsapparat entfernt werden.

Besitzt dagegen die zu verwendende Kamera ein verschiebbares Hinterteil, wie dies bei den meisten Reisekameras  $13 \times 18$  der Fall ist, so muss die Anordnung nach

Fig. 2 geschehen. In die Mitte der verschiebbaren Zwischenwand kommt dann eine runde Öffnung, in welche das zu verwendende Objektiv genau passt. Wie aus der Fig. 2 ersichtlich, ist an die verschiebbare Zwischenwand — senkrecht zu dieser — ein horizontales Brettchen *d* angebracht, welches die Kamera trägt. Damit diese auf ihrer Unterlage nicht bewegt werden kann, sind auf dem Brettchen vier Leisten angebracht, welche den Kameraboden festhalten. Das zu vergrößernde Diapositiv (oder Negativ) *e* nimmt in diesem Falle den Platz der Mattscheibe ein; für kleinere Negative, bezw. Diapositive, muss eine Einlage gebraucht werden. Nicht nur die verschiebbare Zwischenwand *b* muss den Kasten luftdicht abschliessen, sondern auch das Diapositiv, weshalb dieses mit einer schwarzen Papiermaske versehen wird. Selbstverständlich ist bei der Konstruktion eines solchen Vergrößerungsapparates darauf zu sehen, dass die Schnittpunkte der Diagonalen der Mattscheibe und des Diapositivs und der Mittelpunkt des Objektivs in einer geraden Linie liegen.

Um mit diesem Vergrößerungsapparat zu arbeiten, stellt man ihn parallel zu einem Fenster auf einen Tisch. Die Lichtquelle ist das Tageslicht. Gewöhnlich wird bei Vergrößerungen mit Tageslicht empfohlen, den Apparat gegen den Himmel zu richten. Dies ist aber, namentlich in Städten, fast nie möglich, ausser man wohnt mindestens im vierten Stock. Auch ein weisser Papierschirm, im Winkel von 45 Grad vor dem Apparat aufgestellt, ist nur im Freien verwendbar; vorstehende Gesimse, weit ausladende Dächer, ungleiche Reflexe von den äusseren Hauswänden verhindern meistens eine gleichmässige



Frau H. Zimmermann, Cahn



P. Dubreuil, Lillo



*Joh. F. J. Haysser, Bloemendaal*

Beleuchtung des Schirmes, selbst wenn dieser sehr weit vom Fenster gegen die Strasse hinaus befestigt wird. Ich stelle deshalb einen Schirm im Zimmer in der Nähe des Fensters auf, wobei jede Veränderung in der Stellung des Schirmes je nach der Beleuchtung möglich sein muss. Dies kann zwar ganz einfach durch ein starkes Kugelgelenk geschehen, was aber ziemlich kostspielig ist. Ich verwende deshalb statt eines Kugelgelenkes ein etwa 20 cm langes Bleirohr, dessen lichter Durchmesser 6 bis 7 mm beträgt, und welches nur wenige Pfennige kostet. Ein solches Rohr ist stark genug, um einen leichten Papierschirm von 1 qm Fläche zu tragen; es lässt sich leicht nach allen Richtungen biegen. Um Knicken zu verhindern, steckt man ein Stück spanisches Rohr, das von der harten Kieselsäurerinde befreit ist und knapp in das Bleirohr passt, in letzteres hinein.

Der Schirm muss für eine Vergrößerung im Format  $30 \times 40$  mindestens 1 qm gross sein und aus einem leichten Holzrahmen bestehen, der mit weissem, rauhem (nicht glänzendem) Papier überzogen ist. Auf dem Holzrahmen ist eine Querleiste befestigt und auf dieser ein kleiner Holzklötz mit Schraube, die in das eine Ende des Bleirohres geschraubt wird; durch Hämmern oder vorheriges Einkeilen von Holzspänen wird ein Drehen der Schraube in dem Bleirohr möglichst verhindert. Das andere Ende des Bleirohres, welches das eingesetzte spanische Rohr auf eine Länge von etwa 7 cm freilassen muss, wird auf einen Eisenstab, dessen Durchmesser dem inneren des Bleirohres entspricht, gesetzt. Dieser Eisenstab ist senkrecht auf irgend einem Gestell befestigt. Sehr gut eignet sich hierzu das bekannte Stockstativ mit verstellbarem Eisenstab, den man durch den Eisenstab mit Schirm ersetzt (Fig. 5).

An Stelle dieses Stockstativs kann man sich ein Stativ für diesen Zweck leicht selbst herstellen, indem man an eine vertikale Seitenkante eines offenen Postkistchens

eine ziemlich starke Holzplatte befestigt, und an diese zwei Ringschrauben, durch welche der Eisenstab gesteckt werden kann, anbringt. Das Feststellen des Eisenstabes wird in einfachster Weise durch einen Holzkeil bewerkstelligt, der zwischen Eisenstab und Late eingetrieben wird. Durch Biegen des Bleirohres kann man dem Schirm jede beliebige Stellung geben. Ist der Schirm so gestellt, dass er, von der Mattscheibe aus gesehen, vollständig gleichmässig beleuchtet ist, so geht man an die Stellung des verschiebbaren Teils  $b$ . Hat man den Fall, wie er in Fig. 1 dargestellt ist, so hat man nach den bekannten Formeln  $x = p \cdot (a + 1)$

$$y = \frac{x}{a}$$

$x + y$  zu berechnen. In diesen Gleichungen bedeutet  $x$  den Abstand der grossen Mattscheibe vom Objektiv,  $y$  den Abstand des Objektivs von dem zu vergrössernden Diapositiv;  $a$  ist die Vergrösserungszahl,  $p$  die Brennweite des Objektivs.  $x + y$  ist dann die Entfernung des verschiebbaren Teils  $b$  von der Mattscheibe. Diese Mattscheibe richtet man so ein, dass man sie seitlich, z. B. von rechts nach links, in den Vergrösserungsapparat hineinschieben kann.

Zum Zweck der Einstellung schiebt man die Mattscheibe nicht vollständig hinein, sondern lässt soviel Raum frei, dass man einen Arm in den hinteren Teil des Vergrösserungsapparates hineinstecken kann, um mittels des an der Kamera befindlichen Zahntriebes das Bild auf der Mattscheibe scharf einzustellen. Es ist selbstverständlich, dass dieses Einstellen unter einem schwarzen Tuche vorgenommen werden muss.

Für den Fall, wie er in Fig. 2 dargestellt ist, beträgt der Abstand des verschiebbaren Teils  $x = p \cdot (a + 1)$ . Die scharfe Einstellung ist in diesem Falle etwas unbequemer, da man hier nicht zu gleicher Zeit vorn einstellen und auf der Mattscheibe das Bild beobachten kann. Am einfachsten nimmt man die Hilfe einer zweiten Person in Anspruch, welche die Einstellung besorgt, während man selbst auf der Mattscheibe das Bild beobachtet. Auch mit einer Schnur, welche in geeigneter Weise mit der Triebstange der Kamera verbunden ist, kann man sich helfen.

Will man beispielsweise mit einem Objektiv von 13 cm Brennweite von einem Diapositiv im Format  $9 \times 12$  ein vergrössertes Negativ im Format  $30 \times 40$  herstellen, so ist die Vergrösserungszahl  $a = 3,3$ . Bei der ersten Konstruktion erhält man dann  $x + y = 72,8$  cm; man verschiebt dann den Teil  $b$  so weit, dass die Entfernung von der grossen Mattscheibe 72 cm beträgt; die weitere Einstellung geschieht lediglich durch



*Frau H. Zimmermann, Culu*

verschieben des Objektivbrettes.

Bei der zweiten Konstruktion ist dann  $x = 55,9$  cm. Man verschiebt den Mittelteil  $b$  so weit, dass seine Entfernung von der grossen Mattscheibe 56 cm beträgt; hier geschieht die weitere Einstellung bloss



Max Schmidt, Rogasen.



durch Verschieben der Mattscheibe der Kamera (c, Fig. 2), welche durch ein Diapositiv oder Negativ ersetzt ist.

Ist die Einstellung beendet, so setzt man eine geeignete Blende ein, ersetzt die Mattscheibe durch die mit einer Platte (oder Entwicklungspapier) gefüllte Kassette, verschliesst den Apparat, bezw. das Diapositiv (Negativ) mit einem grösseren Stück Papper, zieht den Kassettenschieber auf und belichtet, indem man die Papper, welche hier die Stelle eines Objektivdeckels vertritt, wegnimmt.

Die Expositionszeit, die je nach der Beleuchtung und verwendeten Blende  $\frac{1}{2}$  bis 5 Minuten dauert, bestimmt man am besten mit einem Photometer; das billige Photometer von Hesekei (2,50 Mark) genügt vollständig für diesen Zweck. Den Fehler dieses Photometers, welches auf die chemische Intensität des Lichtes keine Rücksicht nimmt, kann man durch vorsichtiges Entwickeln (am besten mit dem Eisenoxalat-Entwickler) ausgleichen.

Ist der Beleuchtungsschirm richtig gestellt, so werden immer gute Resultate erhalten. Ob die Stellung des Schirmes richtig ist, lässt sich am sichersten daraus erkennen, dass das Bild auf der Mattscheibe auch an den Ecken gleich hell beleuchtet ist.

Will man abgetönte Bilder erhalten, z. B. bei Porträts, so tönt man einfach den Beleuchtungsschirm ab (oder einen Bogen Papier, den man mit Reissnägeln provisorisch auf dem Schirm befestigt). Das Abtönen geschieht in kürzester Zeit mit Zeichenkohle oder einem Leinwandbeutel, der mit gepulverter schwarzer Farbe gefüllt ist. Ganz

vorzüglich bewährt sich diese Methode bei Landschaften, um grössere Partien des Bildes, z. B. Vordergrund, aufzuhellen, da dunklere Stellen nicht so stark reflektieren, wie der rein weisse Schirm. Bei grösserer Übung kann man auf diese Weise sogar Wolken auf ein Bild bringen. Dieselben müssen auf dem Schirm ziemlich scharf umgrenzt und bedeutend dunkler sein, als sie auf dem fertigen Bild sein sollen. Von der Wirkung kann man sich durch einen Blick auf die Mattscheibe überzeugen.

Bei der Vergrösserung auf Glasplatten ist zur Erlangung möglichst scharfer Negative vorteilhaft, die Platte verkehrt in die Kassette einzulegen, da hierdurch die Solarisation vermieden wird. Fig. 6 stellt einen stark vergrösserten Querschnitt durch eine photographische Platte dar. Der Lichtstrahl  $AB$  fällt schräg auf die lichtempfindliche Schicht auf, wird von der Oberfläche der Glasplatte teilweise reflektiert in der Richtung  $BC$ . Der Punkt  $a$  nimmt durch die Reflexion auf der Platte den Raum  $ab$  ein, wird also unscharf. Legt man die Platte verkehrt in die Kassette, so muss man die Schichtseite mit mattem, schwarzem Papier bedecken und, um ein scharfes Bild zu erhalten, den ganzen verschiebbaren Teil  $b$  (nicht etwa nur das Objektiv) um die Plattendicke gegen die Kassette verschieben oder beim Einstellen auch die Mattscheibe verkehrt in den Rahmen einsetzen.

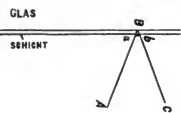


Fig. 6.



Otto Rau, Berlin



*A. Wande, Salawedel*

## Das Photographieren in heissen Ländern

Von Freiherr C. von Grünau in Peking

[Nachdruck verboten]



Die Erfahrungen, die ich während meiner Reisen in Oberägypten und während eines Rittes von Jerusalem nach Damaskus auf photographischem Gebiete gesammelt hatte, sollten mir später von grossem Nutzen sein. Die Wahl der Apparate war schon damals gut getroffen: Eine Stegemann-Kamera  $13 \times 18$  und ein Steinheilscher Momentapparat  $9 \times 12$  bildeten auch für China meine Ausrüstung. Die vorzüglichen Apparate hatten in der heissen Sonne Nubiens nicht gelitten und versprachen auch im fernsten Osten allen Witterungseinflüssen gewachsen zu sein. An Objektiven hatte ich eine Landschaftslinse von Hermagis und einen Weitwinkel von Suter. Verpackt waren die Apparate in einer Ledertasche und diese wiederum in einer dicken, grauen Filztasche von 1,5 cm Stärke. So geschützt konnten die Apparate einen ordentlichen Stoss vertragen, ohne Schaden zu leiden.

Die wichtige Frage, ob Films oder leicht zerbrechliche Glasplatten für eine so lange Reise mitzunehmen sind, liess mich lange schwanken: doch entschloss ich mich zu Glasplatten, und nur zur Probe nahm ich zwei Dutzend Films (Schleussner) mit. Nach allem, was ich über Films in Ägypten gehört hatte, waren die Resultate nie glänzend, und mein Reisegenosse auf dem Ritt von Jerusalem nach Damaskus klagte sehr über Films, die ihm so manches Bild in Indien verdorben hatten. Da man auf den Dampfern gewöhnlich grosses Entgegenkommen betreffs des Gepäcks findet, so verursacht die Vergrösserung desselben um einen Plattenkoffer auf den Schiffen keine Mehrausgaben. An Platten wählte ich Schleussner-Moment, die von genannter Firma auf meinen Wunsch besonders angefertigt und stark alauniert waren. Da nur eine luftdichte, sorgfältige Verpackung die Garantie der Haltbarkeit gab, so kam ich nach mehrfachem Probieren zu dem Entschluss, die Platten immer zu zwei Dutzend  $13 \times 18$  oder zu vier Dutzend  $9 \times 12$  in einer nach Mass angefertigten Blechschachtel zu verpacken, deren Deckel etwa 3 cm übergriff, um ein luftdichtes Verkleben mit starkem Papier zu ermöglichen. Die Blechschachteln waren vor dem Gebrauch in siedendem Wasser etwa zehn Minuten gekocht, um jegliche Spur der zum Löten verwandten Säure zu tilgen. Die Blechschachteln mit den Platten wurden sorgfältig in einen Blechkoffer, sogenannten „Tropenkoffer“, verpackt, dessen Deckel durch eine Gummiliderung luftdicht schloss. Auf meinen früheren Reisen hatte ich zum Schutz des eigentlichen Plattenkoffers einen starken Holzkoffer benutzt, der innen etwa 15 cm hohe Polsterkissen trug, um Stösse federnd auf das Glasmaterial zu übertragen. Diese Verpackungsart hatte sich vorzüglich bewährt; ich sah selbst, wie

der Koffer an der italienischen Grenze etwa 1 m hoch herunter geworfen wurde, ohne dass es seinem Inhalt Schaden verursacht hätte. Auch in Palästina, wo mein Koffer auf Maultierrücken durch das ganze Land geschleppt wurde, fiel er beim Abladen abends vor den Zelten oft unsanft zur Erde, ohne dass das so kostbare Material beschädigt worden wäre. Ich verbesserte den äusseren Koffer, indem ich die Polsterkissen entfernte und durch vier kreuzweise befestigte starke Lederriemen den eigentlichen Plattenkoffer schwebend aufhing, so dass derselbe bei einem Stoss immer nur etwas schwanken konnte. Immer abwechselnd befindet sich auf der einen Seite die Öse, auf der anderen die Befestigung, um eine grössere Verteilung des Stosses zu erzielen. Die Anordnung der Querriemen war entsprechend derjenigen der Längsriemen. So geschützt konnte ich darauf rechnen, mein Plattenmaterial ungefährdet nach Peking zu bringen.

Um zu sehen, welche Einflüsse die Seeluft und besonders die feuchte Hitze des Roten Meeres von Ceylon und Singapore auf die Platten ausübt, füllte ich meinen Hand-



Ritter v. Schoeller, Wien

apparat vor der Abreise mit einem Dutzend Platten und hing denselben nur an einem Lederriemen in der Kabine auf. In Aden, Colombo und Singapore machte ich Aufnahmen, beinahe fest überzeugt, dass dieselben misslingen würden. Als ich nach 36tägiger Seefahrt in Shanghai ankam, entwickelte ich und war überrascht, zu entdecken, dass alle Aufnahmen gut gelungen waren, und dass die Seereise den Platten nichts geschadet hatte. Von Shanghai aus unternahm ich eine Reise nach Hankow und Wutschang, etwa 1000 km westlich, blieb auf der Rückkehr acht Tage in Nanking und setzte dann die Reise nach meinem Bestimmungsort Peking fort. Nachdem ich mich hier ein wenig eingelebt, ging ich daran, Strassenaufnahmen von dieser eigenartigen Stadt zu machen, doch stiess ich auf eine unvorhergesehene Schwierigkeit: Bleibt der Europäer nur einen Augenblick stehen, so bildet sich sofort ein Ring von neugierigen Chinesen, die sehen möchten, was der fremde Teufel Merkwürdiges treibt. In wenigen Minuten schwillt die Zuschauer-masse so an, als gälte es, den Witzten eines Kasperletheaters zu lauschen. Bitten, Schimpfen, Drohen und selbst Schlagen ist vergebens, und es bleibt nichts anderes übrig, als den mühsam aufgestellten Apparat wieder einzupacken. Selbst auf menschenleeren Plätzen

oder in alten Tempeln wächst die Zuschauermenge förmlich aus dem Boden. Die Leute sind freundlich, wollen aber alles ansehen und besonders unter das schwarze Tuch schauen. Eine kindliche Freude bereitet es ihnen, im Objektiv ihr eigenes Spiegelbild zu schauen.

Selbst mit der Handkamera ist es schwierig, in den lebhaften Strassen Peking's einen Augenblick zu finden, in dem man unbeobachtet knipsen kann. Da ich nach verschiedenen Versuchen sah, dass ein Photographieren mit Stativ in den Strassen unmöglich ist, setzte ich mich mit einigen Chinesen in Verbindung, um die Erlaubnis zu erhalten, vom Dach ihrer niedrigen Häuser eine Aufnahme zu machen. Das andere Rettungsmittel ist die 40 Fuss hohe Mauer, die Peking umschliesst, und von der man einen schönen Blick auf die Stadt geniesst. Wesentlich einfacher ist es, in der Umgebung zu photographieren. Die fleissigen Landleute sind nicht zudringlich.

Häufig sind zahlreiche Mongolen in der Stadt, sei es, um Tribut zu bringen, Geschäfte abzuschliessen oder um Wild zu verkaufen. Ihre Tracht ist ausserordentlich malerisch, doch sind sie nicht zu bewegen, sich photographieren zu lassen. Mir ist es nach vielem Bemöhen nur einmal gelungen, einen Mongolen zu photographieren, und dies geschah nur für ein reichliches Trinkgeld, welches mein Diener während der Aufnahme ihm mit zwei Fingern vor die Nase hielt, ähnlich wie dem Hund die Wurst. Dagegen sind alle Versuche, einer Mongolin habhaft zu werden, gescheitert, zu meinem grössten Bedauern, da Kleidung und Haarschmuck ausserordentlich interessant und malerisch wirken und meines Wissens niemals eine Photographie von einer Mongolin gemacht ist.

Die Lichtverhältnisse in China sind besonders günstig und entschädigen für viele Unannehmlichkeiten. Jeden Tag das klarste Wetter; selten bedeckt den Himmel eine Wolke, und Regen giebt es nur während der Monate Juli und August, dann aber in solchen Strömen, dass vor der Feuchtigkeit nichts zu schützen ist. Das Wasser läuft in Bächen die Wand herunter, Schränke und Bilder müssen abgerückt werden, und der unachtsame Amateur kann über Nacht seine sämtlichen Platten durch die Feuchtigkeit verlieren, wenn er dieselben nicht sorgfältig in luftdichter Verpackung aufbewahrt. Während der übrigen Zeit des Jahres ist ein besonderer Schutz nicht nötig, und selbst angebrochene Pakete halten sich unbegrenzt. Meine vielen Platten waren nach einem Jahre noch gut und gaben Negative, an deren Technik nichts auszusetzen ist; nur ein Dutzend  $9 \times 12$  hatte auf der Reise von Tientsin nach Shan-hai-Kuan im Norden des Golfes von Petschili gelitten, lediglich durch die feuchte Luft, ohne mit Wasser direkt in Berührung gekommen zu sein. Die Bilder wurden hier alle flau und schleierig. Ein Fehler bei der Aufnahme oder beim Einlegen ist nicht gemacht. Die Aufnahmen mit Films sind zumeist verunglückt, obgleich ich genau dieselbe Sorgfalt darauf verwendete, wie bei den Glasplatten. Schwarze Punkte mit strahlenförmigen Ausläufern bedecken die Schichtseite, oder graue, ganz verschleierte Bilder blieben das Resultat. Films mögen in gemässigten Klimaten den Glasplatten gleichkommen; aber bei besonderen Witterungsverhältnissen ist den Glasplatten der Vorzug zu geben, trotz Zerbrechlichkeit und Gewicht.

Im allgemeinen gelten für die Aufnahmen im Orient dieselben Regeln, doch thut man gut, stark abzublenden, etwas länger zu exponieren und langsam zu entwickeln, da der Unterschied zwischen dem grellen Sonnenlicht und den schwarzen Schatten sehr gross ist und Einzelheiten in den Schatten sonst nicht kommen. Bei Landschaften, besonders mit Gebirgshintergrund, empfiehlt es sich, eine Gelbscheibe vor das Objektiv zu setzen. Dass die Kassetten vor Sonnenlicht besonders ängstlich zu schützen sind, brauche ich nicht zu erwähnen.



*Joh. F. J. Huysser, Bloemendaal.*

Das Entwickeln der Platten wird durch die schlechten Wasserverhältnisse sehr erschwert, da in Peking nur sumpfiges Cisternen- oder Grundwasser zu haben ist, das einen ungeheueren Prozentsatz an Kalk enthält. Das Wasser muss vor dem Gebrauch destilliert werden, eine langwierige Arbeit, die man kontrollieren muss, da der chinesische Kuli gern durch Zugießen von gewöhnlichem Wasser in das destillierte seinen Herrn zu erfreuen sucht. Ebenso schwierig ist das Auswaschen der Abzüge, die bald gelbe Natronflecke zeigen. Das eingeführte Celloidin-, Aristo-, Ilford-Papier u. s. w. ist nur von kurzer Haltbarkeit, und der Amateur greift notgedrungen auf das umständlichere, aber sichere Albuminverfahren zurück.

Wie notwendig es war, stark alaunierte Platten zu nehmen, zeigte sich im Sommer, wenn das Entwicklungsbad eine Temperatur von 22 bis 25 Grad C. aufwies. Es kam nie vor, dass sich die Schicht löst oder kräuselt, und ich war nicht gezwungen, ein besonderes Alaunbad einzuschleichen.

Alle das Herz eines Amateurs sonst interessierenden Fragen, wie Wahl des Entwicklers, ob Glas-, Porzellan- oder Papierschalen, ob Petroleum- oder Kerzenlampen, sind dem Belieben eines jeden überlassen.

Nur eines möchte ich dem Reisenden ans Herz legen: Vor der Ausreise photographieren zu lernen und nicht zu glauben, dass ein um die Schultern gehängter Kodak oder sonst eine Handkamera schon die Berechtigung giebt, gute Bilder nach Hause zu bringen. Alle Europäer hieselbst photographieren. Aber die Resultate! Manche glaubten: den Apparat füllen, knipsen und wechseln, seien die einzigen Erfordernisse. Viele lernten erst auf der Ausreise eine Kamera aufstellen. Sie exponierten bei Sonnenlicht 15 bis 20 Sekunden und wunderten sich, wenn der Photograph ihnen achselzuckend gänzlich unbrauchbare Negative entwickelte.



### Umschau.

*Die Bearbeitung der Umschau ist von Herrn Paul von Jankó in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie.*

#### Blauschwarzen Ton bei Platindrucken

erhält man nach J. E. Watson, wenn man statt des letzten Säurebades ein solches in fünfprozentiger Lösung von oxalsaurem Ammoniak verwendet; dasselbe beseitigt die Eisensalze und verleiht den Kopien einen schönen blauschwarzen Ton. [Da dies Salz dem Entwickler von Platindrucken, Kaliumoxalat, chemisch äusserst nahe steht, und man die Salzsäurebäder nach dem Oxalatbad anwendet, um beständige Bilder zu erhalten, so scheint mir das empfohlene Mittel fragwürdig.]

(Apollo, Nr. 124; nach Phot Times.)

#### Kinematographische Aufnahmen

können dazu verwendet werden, die Bewegung von Maschinen anschaulich darzustellen. Auf diese Art gelingt es ohne weiteres, deren Wirkungsweise so sicher klarzustellen, wie es sonst nur mit umständlichen Beschreibungen und nicht ohne geistige Anstrengung des nicht technisch geschulten Lesers möglich wäre.

(Photo-Era, August 1900.)

#### Um Natriumsulfit im Fixiernatron

nachzuweisen, gebe man zur Fixierlösung Strontiumnitrat oder -chlorid und filtriere. Es bildet sich schwer lösliches Strontiumsulfid, welches im Filtrat zurückbleibt. [Der Nachweis von Sulfit im Fixiernatron ist nicht ohne Bedeutung; bei der Verwendung zum Fixieren allein schadet zwar die Anwesenheit von Sulfit nicht, dies Salz wird sogar hinzugefügt zur Anfertigung saurer Fixierbäder. Anders aber beim Tonfixierbad; hier ist die Anwesenheit von Natriumsulfit schädlich und verhindert bei einer gewissen, nicht grossen Menge das Tönen vollständig.]

(Anthony's Bulletin, Juni 1900.)

### Die Haltbarkeit eines Entwicklers

aus Metol und Hydrochinon erwies sich bei vollkommenem Luftabschluss als sehr gross. Leo Baekeland fand einen derart aufgehobenen Entwickler (Metol, Hydrochinon, Natriumsulfid, Natriumkarbonat und etwas Bromkali, in üblichen Verhältnissen angesetzt) nach anderthalb Jahren noch unverändert wirksam. (Bulletin Belge, Juni 1900.)

### Die Eisenlösung des Oxalat-Entwicklers

soll sich monatelang halten, wenn man zu je 500 ccm die geringe Menge von 2 ccm Formalin (40prozentiges Formaldehyd) und einige Tropfen Pfefferminzöl zufügt.

(Anthonys Bulletin, Juni 1900.)

### Über Plattenformate

schreibt E. Mouchelet einen längeren Aufsatz und wendet sich gegen die zahlreichen im Gebrauch befindlichen Formate, indem er deren zwölf anstatt der gebräuchlichen 57 empfiehlt. [Meines Wissens sind bei weitem nicht so viele in Gebrauch; wirklich allgemeiner Verbreitung erfreut sich nur eine beschränkte Anzahl von Formaten.] In einer Erwiderung hierauf schlägt ein Anonymus zehn andere Plattenformate vor, welche alle das Verhältnis 4:5 darstellen sollen, angefangen von 4:5 cm, fortgesetzt um die Vielfachen dieser Masse bis zu zwölflichem Betrage, also einfach  $4 \times 5$ ,  $1\frac{1}{2}$  fach  $6 \times 7\frac{1}{2}$ , zweifach  $8 \times 10$ , dreifach  $12 \times 15$ , vierfach  $16 \times 20$ , fünffach  $20 \times 25$ , sechsfach  $24 \times 30$ , achtfach  $32 \times 40$ , zehnfach  $40 \times 50$ , endlich zwölffach  $48 \times 60$ . Das Verhältnis 4:5 nützt das Objektiv besser aus als 3:4, und mit der angegebenen Reihe können alle Wünsche befriedigt werden („8 × 10 wäre das Format für Laternbilder, und käme dem üblichen 8,5 × 10 nahe genug“). Nur fürs Stereoskop müsste ein besonderes Format festgesetzt werden, das nur von dem durchschnittlichen Bau der menschlichen Sehwerkzeuge abhängt. [Dieser ganze Vorschlag wäre beachtenswert, wenn wir am Anfange der Verbreitung der Photographie ständen. Jetzt aber, wo Hunderttausende von Apparaten in Gebrauch sind, und die Weitererzeugung der bereits eingeführten Plattenformate unabweisbar bleibt, hiesse es durch Annahme einer solchen Neuerung nur zu den bereits vorhandenen noch weitere Formate hinzufügen.]

(Photo-Gazette 1900, Nr. 8 und 9)

### Alte Entwickler in neuer Form.

Englischen Fachzeitschriften zufolge erzeugen die Fabriken von Hauff und von Merck Pyrogallol in derselben krystallinischen Form, in der die übrigen organischen Entwickler in den Handel kommen. Dies mag Vorteile mit sich bringen, so namentlich den der leichteren Abgabbarkeit, vielleicht auch jenen grösserer Haltbarkeit, da die grösseren Krystalle der sie umgebenden Luft eine geringere Angriffsfläche zur Oxydation darbieten, als die bisherige Form von Pyrogallol. Ferner berichten englische Zeitschriften, dass die Fabrik von Merck jetzt auch Pyrocatechin erzeugt. Das Mercksche Produkt erhielt zum Vertrieb in England keinen besonderen Namen, wie das Pyrocatechin von Ellon & Co., das in England (weshalb?) Kachin genannt wird.

(Phot Dealer, Juni 1900; Phot. Journal, Juli u. a.)

### Quecksilberchlorid im Entwickler für Platinpapier

befördert bekanntlich das Zustandekommen von braunen Tönen. Daneben aber bewirkt es eine Verkürzung der Schwärzungsskala, d. h. also seine Anwendung setzt weichere Negative voraus, als sie für den gewöhnlichen Entwickler geeignet sind. (Photogram, Juni 1900.)

### Einen praktischen Kopierrahmen.

dessen Brett dreiteilig ist, also alle Teile der Kopie zu besichtigen gestattet, dessen Federn ferner so angeordnet sind, dass die Ein- und Ausspannung derselben die Kopie nicht verschieben kann, erzeugt W. Tylar in Birmingham (Photogram, Juni 1900.)

### Farmers Lichtfilter für Dunkelkammerbeleuchtung,

bestehend aus einer Schicht Kaliumbichromatlösung (wöber in dieser Zeitschrift berichtet wurde) ist jetzt von der Londoner Firma W. Watson & Sons (313, High Holborn) auf Gas- und Petroleumlampen angebracht worden. Eine solche Lampe hat den unerhörten Preis von  $32\frac{1}{2}$  Shilling.

(Photogram, Juni 1900.)

Genanntes Lichtfilter kritisiert der Redakteur der Zeitschrift „Photography“, und berichtet, dass weder er noch andere dasselbe für moderne hochempfindliche Platten als sicher genug befunden haben. (Photography, 28 Juni 1900.)

### Sind hinterkleidete Platten weniger empfindlich?

Über diesen Punkt findet schon seit längerer Zeit in englischen Fachzeitschriften ein Meinungsaustausch statt, bei welchem die Meinungen stark auseinandergelien. Theoretisch genommen, kann es nicht zweifelhaft sein, dass eine hinterkleidete Platte mehr Belichtung braucht, da der Teil des Lichtes, welcher von der Hinterkleidung verschluckt wird, sonst auf die empfindliche Schicht gefallen wäre. Von den Strahlen aber, die durch Reflexion an der hinteren Glasfläche einer nicht hinterkleideten Platte wieder auf die Schicht fallen, gelangt nur ein verschwindend geringer Teil wieder auf die entsprechenden Bildpunkte. Der weitaus grösste Teil geht einerseits durch das Glas ganz hindurch und erfährt andererseits Reflexionen, wobei die Lichtstrahlen an ganz andere Stellen der empfindlichen Schicht gelangen, als die sie betreffenden Bildpunkte. Dort dienen sie nur zur Erzeugung eines Lichthofes, oder tragen zum Zustandekommen eines allgemeinen Schleiers bei. Praktisch genommen ist also der Verlust an Empfindlichkeit einer Platte durch die Hinterkleidung kaum merkbar; er wird mehr als aufgewogen durch den Gewinn an Klarheit, Kraft und Freiheit von Lichthöfen, so dass es unter allen Umständen empfehlenswert ist, jede Platte mit passenden Mitteln zu hinterkleiden.

Etwas anders liegen die Verhältnisse bei Papierfilms. Hier liegt die reflektierende Fläche unmittelbar hinter jedem Bildpunkte; daher kann ein gewisser, nicht gerade verschwindender Teil von reflektierten Strahlen das Bild verstärken; Reflexion findet hier nicht statt, weshalb die Papierfilme lichtblossfrei sind. Dass sie etwas empfindlicher sind als Glasplatten, ist schon mehrfach von beachtenswerter Seite behauptet worden; dies einwandfrei zu entscheiden, ist aber eine schwierige Sache. Zum mindesten wäre nötig, dass Glasplatte und Papierfilm mit derselben Emulsion überzogen sind. J.

### Eine Blitzlichtvorrichtung

mit vorgesetztem Lichtfilter aus blauem Glase empfehlen Gebr. Poulenc in Paris. Diese Anordnung hat den Zweck, einen grossen Teil der optisch hellen, aber photographisch wenig wirksamen Strahlen abzuschneiden, somit die aufzunehmenden Personen weniger zu blenden, als gewöhnliche Blitzlichtaufnahmen. (Photography, 7. Juni 1900.)

### Goldehromat

(Auro-Chromat) zur Herstellung von Tonbädern erzeugt O. Mercier, der bekannte Verfasser eines Werkes über Tonbäder, das wesentlich zur Klärung der Meinungen über diesen Gegenstand auch in Deutschland beigetragen hat. Mit dem neuen Salz kann man ein Goldtonbad durch einfache Auflösung desselben in Wasser, ohne irgend welchen Zusatz herstellen. Diese Eigenschaft hat das Salz gemein mit dem Goldphosphat, das ebenfalls von Mercier erzeugt wird und in Frankreich ziemlich Verbreitung gefunden zu haben scheint. Abweichend davon sieht man die Entfärbung der Chromatlösung nicht, weil sie infolge des Chromsäuregehaltes gelb gefärbt bleibt; man geht aber sicher, wenn man die Lösung 24 bis 48 Stunden vor der Tonung ansetzt. Andererseits gestattet die gelbliche Lösung das Tonen in helleren Räumen, als es sonst möglich wäre. [Dieser Vorteil wird aber wieder aufgehoben durch die Schwierigkeit der Beurteilung des Tones durch eine gelbe Flüssigkeitsschicht hindurch, so dass das neue Salz nicht empfehlenswert scheint. J.] (Bulletin française, 15. Mai 1900.)

### Cellulith

soll ein neuer, aus Papiermasse abgeleiteter, durchsichtiger biegsamer Stoff sein, geeignet zur Bereitung photographischer Films und frei von Bestandteilen, die ein rasches Verderben der Emulsion verursachen könnten, wie dies bei den Celluloidfilms der Fall ist. [Übrigens sollen die Rollfilme der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation laut Angabe in Eders Jahrbuch für Phot. für 1900 (S. 579) Lederkollodium als Bildträger enthalten, also einen Stoff, der keinen Kampher enthält, dem das schnelle Verderben der Celluloidfolien gewöhnlich zugeschrieben wird. J.]

(Bulletin française, 15. Mai 1900.)

### Analytische Bildnisse.

Mit diesem Namen bezeichnet Francis Galton ein Verfahren, wonach man zuerst von einer Person zwei Porträts aufnimmt, in möglichst identischer Stellung, aber mit verschiedenem Gesichtsausdruck, z. B. ernst und lächelnd. Dann fertigt man von einem dieser Negative ein Diapositiv, welches die genaue Ergänzung des Negativs sein soll, d. h. beide übereinander gelegt sollen eine gleichmässig graue Fläche ergeben. [Es sei bemerkt, dass dies nur dann annähernd möglich ist, wenn das Originalnegativ keine grossen Gegensätze aufweist; dann kann man die Belichtung und Entwicklung so regeln, dass das Diapositiv innerhalb des geradlinigen Verlaufs



der Schwärzungskurve fällt; man muss aber, damit dies der Fall ist, das Diapositiv sehr verschleiern entwickeln. All dies geht aus den Versuchsergebnissen von Hurter und Driffield einerseits und des Freiherrn von Hübl andererseits hervor. J) Legt man nun das Diapositiv auf das andere Negativ, so werden jene Teile, die in beiden Negativen gleich sind, ausgelöscht. [Dies ist aber nur dann der Fall, wenn die „gleichen“ Teile nicht nur der Form nach, sondern auch hinsichtlich der Gegensätze vollkommen identisch sind; es ist leicht einzusehen, dass sonst auch diese Teile einen Rest ergeben] Was nun nach dieser „Subtraktion“ übrig bleibt, stellt den Unterschied der beiden Aufnahmen dar. Zieht man also beispielsweise von der Aufnahme eines lächelnden Gesichtes die Aufnahme eines gleichgültigen Ausdruckes ab, so bleibt gleichsam die Abbildung des „Lächelns an sich“ übrig. Diese Methode soll auch angewendet werden können auf die ebenfalls von Galton erfundenen Durchschnittsphotographien, und gäbe dann die Abweichungen der Züge eines Individuums von denen eines Typus einer Familie oder Berufsgenossen und dergl. [Meine oben gegebenen Anmerkungen geben nur eine Andeutung davon, mit welchen technischen Schwierigkeiten die Durchführung dieser Methode verbunden ist, soll sie ein ihrer Theorie entsprechendes, meiner Meinung nach aber sehr fragwürdiges Resultat geben. Der Originalabhandlung sind auch Abbildungen beigelegt, die nur beweisen, dass ihr Urheber die von mir angedeuteten technischen Schwierigkeiten nicht überwinden konnte; das Differenzbild zwischen dem normalen und dem lächelnden Ausdruck zeigt Reste in den Formen der Haare, Ohren, Kragen und Kravatte des Mannes. Sollten auch diese am Lächeln beteiligt sein? J.]  
(Photography, Nr. 613, S. 518)



*Dr. R. Maack, Hamburg*

## Kleine Mitteilungen.

### Neues Bichromatverfahren.

Nach M. Benham löst man 15 g Kaliumbichromat und 7 g Kupfersulfat in 125 ccm Wasser und filtriert. Zum Sensibilisieren schüttet man eine kleine Menge dieser Lösung in ein Gefäß und streicht bei gedämpftem Licht mit Hilfe eines dicken Aquarellfarbepinsels eine gleichmäßige Schicht auf das Papier. Am besten eignet sich hierfür photographisches Rohpapier oder gut geleimtes holzfreies Druckpapier mit glatter Oberfläche. Nach dem Aufstreichen wird möglichst schnell getrocknet. Das Kopieren geschieht bei zerstreutem Licht, bis alle Einzelheiten gut erkennbar, und die Schatten dunkelbraun geworden sind. Die Lichter behalten die ursprüngliche gelbe Farbe des Papiers. Nach dem Belichten wird eine Stunde in reinem Wasser ausgewaschen. Setzt man dem Wasser etwas Alaun hinzu, so ist das Auswaschen in 10 Minuten beendet. Nun wird mit starker, frisch angesetzter Pyrogallol-Lösung entwickelt. Zum Schluss nochmaliges Auswaschen in fließendem Wasser (15 Minuten). Das Verfahren eignet sich in der Kunstphotographie besonders für grosse Formate  
(L'Objectif 1900, S. 154.)

### The American Electrical Novelty and Mfg. Co.

(Berlin S, Alexandrinenstr. 93) erhielt auf der Pariser Welt-Ausstellung für Beschaffenheit ihrer Batterien (zur elektrischen Dunkelkammer-Beleuchtung) die Bronze-Medaille.



*A Wande, Seitzwedel*

*Nachdruck verboten.*

*Druck und Verlag von Wilhelm Knopp in Halle a. S.*

### Der Silberphosphatdruck,

über den wir wiederholt berichteten (s. diese Zeitschrift 1900, Heft 5, S. 96, Heft 7, S. 142), liefert, wie zahlreiche von Dr. Johannes Meyer in Brooklyn (Amerika, 110 Pennsylvania Ave) an den Unterzeichneten eingesendete Papier- und Bildproben beweisen, überraschend schöne Ergebnisse. Dies Verfahren dürfte besonders in der Kunstphotographie eine Rolle zu spielen berufen sein. Die Töne der mit matter Oberfläche versehenen Bilder schwanken zwischen tiefem Schwarz und warmem Braun; doch lassen sich auch mehr ins Violett spielende Farben erzeugen. Ohne Schwierigkeit kann man von demselben Negativ ein Dutzend verschieden getonter Abzüge herstellen. So weit sich aus den bisherigen Erfahrungen, die sich über 4 Jahre erstrecken, schliessen lässt, halten sich die Bilder unverändert. Die Behandlung der Abzüge ist einfach. Man bringt die Bilder aus dem Kopierrahmen in das alkalische Fixierbad, in dem sie 2 bis 4 Minuten verbleiben; hierauf ist 10 Minuten in fließendem Wasser auszuwaschen. Durch Tönen im Goldbade lassen sich die verschiedensten Töne hervorrufen. Sollen die Bilder getont werden, so muss man etwas überkopieren, da die Abzüge im Tonbade zurückgehen. Neuhauss.

### Die Firma Sehalter & Giesecke in Leipzig

übersendet uns in grösstem Formate mit ihrer Schnellpresse „Windsbraut“ hergestellte Dreifarben-druckproben (Reproduktionen nach Gemälden), welche das Vollendetste sind, was wir auf diesem Gebiete sahen. Neben feinsten Abstufung in den Tönen ist die vorzügliche Deckung der drei Platten bemerkenswert. N.

### Die Rathenower Optische Industrie-Anstalt, vorm. Emil Buseh

feierte am 25. August d. J. das Fest ihres hundertjährigen Bestehens. In Heft 5 (S. 83) brachten wir einen kurzen Überblick über die geschichtliche Entwicklung dieser einen Weltruf genießenden Anstalt. Am Jubiläumstage wurde in den Tönen ein Denkmal des Predigers August Dunker, des Begründers der Anstalt, enthüllt.

### Eine durch Glühstoff heizbare Satinierwalze,

welche nach Art der Rollenquetscher mit der Hand über das zu satinierende Bild geführt wird, bringt die Firma Unger & Hoffmann in den Handel. Wenn auch der durch Satinieren erzielte Hochglanz der Bilder in der künstlerischen Photographie längst überwundener Standpunkt ist, so hat doch das Satinieren überall dort, wo es auf Wiedergabe der feinsten Einzelheiten ankommt, also besonders in der wissenschaftlichen Photographie, hohe Bedeutung, weil durch den Hochglanz und die dadurch erzielte Tiefe der Bilder die Einzelheiten weit besser sichtbar gemacht werden.

### Alenagraph.

Die Firma Klary & Kindermann zu Paris überschüttet Deutschland mit Flugblättern, in denen der „Alenagraph“ als neueste, unübertreffliche Errungenschaft auf dem Gebiete der Negativretusche gepriesen wird: Bleistift, Pinsel und Tusche sind fernerhin überflüssig. Das Wunderinstrument besteht aus einer kleinen Pappöhre, mit der man das zu retuschierende Negativ anpustet, damit die Bildschicht durch den feuchten Hauch ein wenig aufquillt (als ob man das nicht auch ohne besondere Röhre besorgen könnte!). Sobald dies geschehen, soll man den mitgelieferten Retuschierstift (eine kleine Metallspitze) zur Hand nehmen und damit auf der aufgelockerten Bildschicht herumkratzen. Für Pappöhre und Metallstift, die einen Wert von wenigen Pfennigen haben, werden 8 Mark verlangt. N.

### Verschiedene Entwickler

wurden von Eder in Bezug auf ihre Wirkungsweise untersucht. Beim Hydrochinon machen sich Temperatureinflüsse sehr stark bemerkbar. Bei 0 Grad C. ist Hydrochinon wenig wirksam; bei 25 Grad C. wirkt es übermässig und erzeugt starken Schleier. Brenzcatechin ist Temperatureinflüssen weniger unterworfen; es liefert kräftige Negative. Adurol (eine Abart des Hydrochinons) besitzt andere Entwicklereigenschaften als Hydrochinon; es entwickelt schneller und kräftiger als letzteres. Metol ist der rapidest wirkende unter den modernen Entwicklern. Amidol ist ein kräftiger Entwickler von guter Arbeitsleistung. Rodinal entwickelt mindestens zweimal so schnell als Eisenoxalat und giebt, ebenso wie Metol, auch bei niedrigen Temperaturen gute Deckung; bei 25 Grad C. erzeugt Rodinal starken Schleier, während Eisenoxalat bei dieser Temperatur noch klare Negative liefert.

(Phot Correspondenz, Nr. 479, S. 499.)

### Durch Ammoniumsulfat abgeschwächte Negative

lassen sich mit Quecksilbersublimat wieder verstärken, wenn man den Abschwächungsprozess nicht durch eine Lösung von Natriumsulfit unterbricht, und das abgeschwächte Bild auch nicht noch einmal in Fixiernatron bringt. Die Verstärkung ist bei gedämpftem Lichte vorzunehmen.

(Brit. Journ. of Phot. 1900, S. 469.)

### Projektionsapparate,

welche ausser der Projektion von Diapositiven auch diejenige undurchsichtiger Gegenstände gestatten, fertigt die Firma Liesegang in Düsseldorf. Auf undurchsichtige Gegenstände werden die vom Kondensator kommenden Strahlen mit Hilfe eines Spiegels geleitet. Ein zweiter, über dem senkrecht nach oben gerichteten Objektiv befindlicher Spiegel ist dann notwendig, um die Strahlen auf den weissen Schirm zu werfen. Derselbe Apparat kann auch für mikroskopische Projektion und für kinematographische Darstellungen benutzt werden. (Laterna magica, Nr. 63.)

### Nicht nur Ammoniumsulfat,

sondern auch der rote Blutlaugensalz-Abschwächer löst an den dichtesten Stellen des Silberbildes etwas mehr Silber auf, als an den dünneren. Übrigens ist der rote Blutlaugensalz-Abschwächer vorzüglich geeignet, einen über die ganze Plattenfläche sich erstreckenden Schleier zu zerstören.

(Phot. Correspondenz, Nr. 479, S. 498.)

### Entwickler mit Aeton.

#### Pyro-Aceton:

Pyrogallussäure . . . . .	1 g,
wasserfreies Natriumsulfit . . . . .	5 "
Wasser . . . . .	100 ccm,
Acetonlösung (Lumière) . . . . .	10 "

#### Hydrochinon-Aceton:

Hydrochinon . . . . .	3 g,
wasserfreies Natriumsulfit . . . . .	5 "
Wasser . . . . .	100 ccm,
Acetonlösung . . . . .	10 "

(Phot. News.)

### Hypergon-Doppelanastigmat von Goerz.

Die Firma C. P. Goerz bringt demnächst einen neuen Weitwinkel in den Handel, welcher in Bezug auf Grösse des Bildwinkels alle bisher vorhandenen Objektive erheblich übertrifft. Der Bildwinkel beträgt nicht weniger als 140 Grad! Astigmatismus und Bildwölbung sind aufgehoben; dagegen ist die sphärische und chromatische Abweichung nicht beseitigt, weil dies bei der eigenartigen Konstruktion des Objektivs überhaupt nicht möglich ist; doch bedingt dieser Umstand bei den praktischen Arbeiten keine Schwierigkeiten, da die sphärische Abweichung durch Abblendung behoben wird, während man zur Korrektur der chromatischen Abweichung nach erfolgter Einstellung das Objektiv in seiner Fassung bis zum Anschlag zurückdreht. Um die bei Weitwinkeln stets vorhandene Lichtabnahme nach den Rändern hin auszugleichen, wird das Objektiv mit Sternblende versehen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Hypergon-Anastigmat Aufnahmen (besonders von Innenräumen) ermöglicht, welche bisher unausführbar waren.

### Zur Geschichte des Fernobjektivs.

Bisher nahm man an, dass P. Barlow der eigentliche Erfinder des Fernobjektivs sei (1834). Jetzt stellt sich heraus, dass in einem 1686 gedruckten Buche des Kanonikus Johann Zahn bereits die Konstruktion des Fernobjektivs gegeben ist: die Verbindung einer Konvexlinse von grösserer mit einer Konkavlinse von geringerer Brennweite. (Brit. Journ. of Phot.)

### Gedörnte Troekenplatten.

Nach H. Farmer spielt der Wassergehalt der Trockenplatten eine wesentliche Rolle in Bezug auf Feinheit des Bildes. Je trockener die Schicht, um so bedeutender ist die Bildschärfe und die Feinheit in Wiedergabe der Einzelheiten. Auch steigt die Empfindlichkeit der Platte bei zunehmender Trockenheit. Es genügt, die Platten vor der Belichtung einige Minuten auf 45 Grad C. zu erwärmen. (Brit. Journal of Phot.)

### Von sehr stark unterexponierten Platten

erhält man ein brauchbares Bild, wenn man die Entwicklung unterbricht, bevor Schleierbildung eintritt. Hierauf wird fixiert, ausgewaschen, in Quecksilbersublimat gebleicht und abermals gut ausgewaschen. Nach dem Trocknen überzieht man die Platte mit schwarzem Lack. Man sieht dann in der Aufsicht ein Bild, welches bis in die tiefsten Schatten gut durchgezeichnet ist.

(Amateur-Photograph.)

### Man muss sich zu helfen wissen.

In England ist man sehr empört, dass auf der Pariser Weltausstellung in der Abteilung für Photographie auf Grossbritannien einschliesslich seiner sämtlichen Kolonien nur ein einziger „Grosser Preis“ entfiel, nicht einmal für ein industrielles Erzeugnis, sondern für die „Kollektivausstellung der Photographen Englands“ (Porträt-, Landschafts- und Reproduktionsphotographie), während beispielsweise auf Deutschland und die Vereinigten Staaten je zwei grosse Preise kamen. In einer uns vorliegenden englischen Zeitschrift weiss man sich über diese fatale Thatsache in einfachster Weise hinwegzuhelfen: Man führt die in New York ansässige, und demzufolge auch unter „Amerika“ mit dem grossen Preise ausgezeichnete Eastman Kodak Comp. [die aber auch in England Niederlagen besitzt] unter den Prämierten von „Grossbritannien“ auf. Oder sollte etwa der Herausgeber jener englischen Zeitschrift in dem Wahne leben, dass New York bereits von Lord Roberts annektiert ist?  
N.

### Der neueste Katalog

über Albums für Amateurphotographen der Leipziger Buchbinderei A.-G. vorm. Gust. Fritzsche präsentiert sich als elegantes, in modernem Formate gehaltenes Heft, welches die Neuheiten der bekannten Firma in zahlreichen Illustrationen vorführt. In nebenstehender Illustration geben wir unseren Lesern eine Probe der ebenso originell wie geschmackvoll ausgeführten Umschläge der Albums.



### Über Lippmanns Farbenverfahren

veröffentlicht Dr. Lüppo-Cramer im Septemberheft der „Phot. Correspondenz“ einige Untersuchungen, zu denen wir manches zu bemerken haben. Lüppo-Cramer schreibt: „Während bei dem hochempfindlichen Bromsilber auch bei bestmöglicher Sensibilisierung die Blauwirkung immer noch so viel stärker ist, dass eine farbenrichtige Aufnahme ohne Gelbfilter nicht zu ermöglichen ist, stellt sich bei der kornlosen Emulsion sehr leicht ein solches Überwiegen von Strahlen geringer Brechbarkeit [rot, gelb] ein, dass man oft versucht sein könnte, ein Blau- oder Grünfilter bei der Aufnahme einzuschalten.“

Das ist nicht richtig. Auch bei den bestsensibilisierten feinstkörnigen (nicht „kornlosen“) Lippmann-Emulsionen überwiegen blau und violett stark über rot und gelb. Zu der Ansicht von Lüppo-Cramer kann man nur kommen, wenn man die Prüfung mit Prismen-Spektrographen (besonders mit einem solchen mit Geradsichtsprisma) vornimmt. Richtigen Einblick in die tatsächlichen Sensibilisierungsverhältnisse gewinnt man nur mit dem Gitterspektrographen, welcher die Irrtümlichkeit der Ansicht von Lüppo-Cramer ohne weiteres darthut. Wir werden auf diese wichtigen Verhältnisse im nächsten Heft der „Rundschau“ zurückkommen.

Auch bei Mischfarbenaufnahmen hat man mitunter den Eindruck, als ob rot und gelb über blau überwiegt. Diese Erscheinung hat jedoch in falscher Entwicklung ihren Grund. Entwickelt man die Bilder mit dem von Lumière angegebenen Pyro-Ammoniak-Bromkali-Entwickler, so erscheint, besonders im heissen Sommer, das Bild ungemein schnell, und die Entwicklung muss schon nach wenigen Sekunden unterbrochen werden. Bei derartig hervorgerufenen Bildern

überwiegt dann gelb und gelbrot, was aber lediglich die Folge davon ist, dass durch den sehr kräftig angreifenden Entwickler die Oberfläche im Verhältnis zu den tiefen Schichten zu stark beeinflusst wird. Aus diesem Grunde entwickelt Professor Lippmann mit stark verdünntem Amidol-Entwickler, der viel langsamer wirkt und das Bild gleichmässiger hervorruft. Nach den Untersuchungen des Unterzeichneten erhält man leuchtendere Farben, wenn man langsam mit verdünntem Pyro-Ammoniak-Bromkali-Entwickler hervorruft. Man erhält dann äusserst korrekte Farben, bei denen gelb und gelbrot nicht überwiegt. Im Gegenteil ist bei der Aufnahme zur Abschwächung der blauen und violetten Strahlen ein helles Gelbfilter anzuwenden — genau wie bei hochempfindlichen orthochromatischen Platten.

Ferner sagt Lüppto-Cramer, dass bei Lippmann-Platten die Cyaninsensibilisierung die Wiedergabe des ganzen Rot ermöglicht. Das ist ebenfalls nicht richtig. Näheres hierüber in unserem demnächst erscheinenden Aufsätze „Über Plattensensibilisierung.“

Bei seinen Spektralaufnahmen bemerkt Lüppto-Cramer jenseits des Rot einen schmalen Streifen blau, und nennt dies „Contrablau“. Er vermutet, dass sein „Contrablau“ genau das Doppelte von der Wellenlänge des normalen Blau habe. Auch diese Annahme ist haltlos. Die häufig bei Spektralaufnahmen jenseits des Rot auftretende anormale Farbe, welche zwischen grün und blau schwanken kann, verdankt lediglich der Oberflächenwelle ihren Ursprung, und verschwindet, wenn man die Oberflächenreflexion nach bekannter Methode (z. B. durch Eintauchen in Benzol) beseitigt. Lüppto-Cramer bemerkte selbst, dass sein „Contrablau“ beim Eintauchen der Platte in Benzol durch Rot ersetzt wird, giebt hierfür aber eine ganz unhaltbare Erklärung. In Wirklichkeit ist der Vorgang folgender: Jenseits der durchexponierten roten Zone hat man bei Spektralaufnahmen häufig noch eine schmale Zone, wo die Lichtwirkung zur Durchexposition nicht mehr ausreicht. Durch die Oberflächenwelle zeigt sich hier auf der unbedeckten Platte Grün bis Blau. Bei Beseitigung der Oberflächenreflexion kommt jedoch die normal dort vorhandene rote Farbe zur Erscheinung. Unterzeichneter besitzt eine grosse Anzahl von Aufnahmen, welche dies unumstösslich beweisen.

Zur Stütze seines „Contrablau“ führt Lüppto-Cramer noch folgendes an: „In anderer Weise zeigt sich dieses Blau bei jeder Spektralaufnahme, wenn die Emulsion auch gar nicht sensibilisiert wurde. Haucht man nämlich ein fertiges Spektrum an, so gehen bekanntlich die Farben bei zunehmender Feuchtigkeit von Blau nach Rot über, und auf das Rot folgt regelmässig ein Blau, wie ebenfalls während des Trocknens der Lippmann-Platten vor dem Rot zuerst immer direkt das Blau auftritt.“ Lüppto-Cramer hätte sich davon überzeugen können, dass auch dieses Blau lediglich eine Wirkung der Oberflächenwelle ist, wenn er die angehauchte Platte mit Benzol und Deckglasprisma bedeckt hätte. Mit dem Verschwinden der Oberflächenwelle verschwindet auch dieses Blau vollständig. All dies zeigt zur Genüge, wie vorsichtig man mit Aufstellung neuer Hypothesen sein muss. Jedenfalls muss man die grundlegenden Arbeiten von Wiener zuvor sorgfältig studieren.

Fernerhin schreibt Lüppto-Cramer: „Seltsamerweise scheint niemand auf den Gedanken gekommen zu sein, dass man ein nach Lippmann hergestelltes Bild überhaupt nicht zu fixieren braucht.“

Soweit dem Unterzeichneten durch schriftliche und mündliche Äusserungen derjenigen bekannt, die sich eingehend mit dem Lippmann-Verfahren beschäftigten, ist schon vor Lüppto-Cramer jeder dieser Herren auf den Gedanken gekommen, dass man ein Lippmann-Bild eigentlich nicht zu fixieren braucht. Man hat die Fixierung trotzdem vorgenommen, weil möglicherweise das im Bilde zurückbleibende, unbelichtete Bromsilber später zu einem Verderben des Bildes Veranlassung geben könnte. Das von Lüppto-Cramer empfohlene saure Fixierbad an Stelle der Cyankalilösung wird vom Unterzeichneten für Lippmann-Bilder schon seit sechs Jahren benutzt.

Schliesslich fand Lüppto-Cramer einige vom Unterzeichneten gemachte Beobachtungen nicht bestätigt: 1. Das Zurückgehen des latenten Lichtbildes; 2. die Abschwächung des latenten Lichtbildes infolge von Einweichen der Platte in Wasser vor dem Hervorrufen; 3. die Widerstandsfähigkeit des Farbenbildes gegen verdünnte Salpetersäure

Wir bemerken hierzu, dass wir alle unsere Beobachtungen erst dann veröffentlichen, wenn durch eine grosse Reihe von Kontrollversuchen die Richtigkeit derselben über jeden Zweifel gestellt ist. Allerdings wiesen wir stets darauf hin (vergl. Phot. Rundschau 1894, Heft 11, S. 329), dass einzelne Beobachtungen vielleicht gelegentlich keine allgemeine Bestätigung finden werden, nicht deshalb, weil falsche Beobachtungen vorliegen, sondern weil bei dem ein ungehört weites

und neues Feld der wissenschaftlichen Thätigkeit erschliessenden Lippmann-Verfahren unter veränderten Vorbedingungen des Versuches und bei anderen Materialien sich manches anders gestaltet. Übrigens hat uns Professor Lippmann das Zurückgehen des latenten Bildes auch bei seinen Platten bestätigt.

Wie wunderliches man auf dem Gebiete der Lippmann-Photographie mitunter erlebt, beweist folgendes Beispiel: Alle Autoren, die über das Lippmann-Verfahren schrieben, sagen einstimmig, man dürfe bei der Emulsionsbereitung die Temperatur von 40 Grad C. nicht überschreiten. Seit einiger Zeit inischt Verfasser seine in allen Farben vorzüglich arbeitenden glasklaren Emulsionen bei 50 Grad C., und wird dies auch fernerhin thun, selbst wenn ein Anderer mitteilen sollte, dass er bei 50 Grad C. brauchbare Emulsionen nicht erhält. Allerdings sind wir darauf vorbereitet, dass möglicherweise eines Tages zu starkes Reifen der Emulsion bei 50 Grad C. zwingt, auf 40 Grad C. zurückzugehen. Neuhauss.

### Die Tabloid-Chemikalien

der Firma Linkenheil in Berlin, welche sich wegen ihrer leichten Dosierbarkeit und des geringen Umfanges gut einführen, lösen sich schnell auf, wenn man sie zuvor zwischen weissem Papier zerdrückt. Nach und nach sind beinahe sämtliche Chemikalien, die der Photograph braucht, in diese handliche Form gebracht worden. Neuerdings schenkte man besonders den Tonbädern (Gold und Platin) Aufmerksamkeit. Zum Erzeugen der verschiedenen Töne bei den Goldbädern wird ausser dem komprimierten Goldchlorid je nach der gewünschten Farbe komprimiertes Natriumphosphat oder Natriumwolframat (für Purpurtöne), Natriumbikarbonat (für braune Töne), Borax (für Purpurschwarz), Borax und Natriumbikarbonat (für sattes Braun), Borax und Natriumphosphat (für Braunschwarz) und endlich Natriumformiat verwendet. Man hat also reiche Auswahl. Das Tabloid-Platintbad giebt auf Mattpapieren rotbraune bis schwarze Töne. Die Abzüge sind vor dem Tonen gründlich in fließendem Wasser auszuwaschen, sonst werden die Weissen des fertigen Bildes lehmig. Man tont, bis ein schöner rotbrauner Ton erreicht ist, dann spült man die Drucke ab und bringt sie in Sodalösung (1:20). Aus letzterem Bade ins Fixierbad gebracht, ändern die Bilder ihre Farbe in leicht röthliches Braun, das als feiner Sepiaton auf-trocknet. Für schwarze Platintöne bringt man die Kopie zuerst in das Platintbad und dann in Goldchlorid-Natriumformiatbad.

### Wynnes Infallible.

Mit Interesse las ich in Nr. 8 der Photographischen Rundschau den Artikel: „Brauchbarkeit der Expositionsuhr von Wynne“, muss aber gestehen, dass ich den Ausführungen nicht beipflichten kann, da mir der Infallible seit drei Jahren ein sicherer Berichterstatter über die jeweilig richtige Belichtungszeit geworden ist. In meiner Praxis habe ich Aufnahmen der verschiedensten Art zu erledigen: Reproduktionen von Gemälden, Zeichnungen, Webereien, Stickereien, Photographieen; Aufnahmen kunst- und kunstgewerblicher Gegenstände aus Metall, Holz, Porzellan, Glas u. s. w., Innenaufnahmen. Diese Aufnahmen, welche meistens in öffentlichen oder Privat-Sammlungen angefertigt werden, müssen den höchsten technischen und künstlerischen Anforderungen genügen; auch benötigen dieselben vielfach technischer Hilfsmittel, wie farbenempfindlicher Platten, Farbfilter u. s. w. Brauchbare Beleuchtung muss durch Lichtschirme und Reflektoren geschaffen werden, wodurch oft die schlechtesten Lichtverhältnisse entstehen. Bei Aufnahmen unter solchen Verhältnissen erweist sich die beste Berechnung des Lichtes nachher in der Dunkelkammer oft als falsch, unter- und überbelichtete Negative sind das traurige Endresultat, solange nicht ein zuverlässiges Hilfsmittel uns in die Lage setzt, sicher und schnell die richtige Belichtungszeit zu ermitteln. Verschiedene derartige Hilfsmittel habe ich versucht, dieselben in kürzester Frist aber wieder verworfen, weil Fehlaufnahmen ebenso zur Tagesordnung gehörten als sonst, und mir langjährige Erfahrungen ebenso sichere Garantien für das Gelingen der Aufnahmen boten. Ein Freund machte mich auf Wynnes Infallible aufmerksam; ich kaufte denselben trotz aller schlechten Erfahrungen. Wohl dauerte es einige Zeit bis ich den Infallible verstehen und gebrauchen lernte, aber um so grösser war nachher die Genugthuung, die Fehlresultate auf ein Mindestmass beschränkt zu sehen. Eine schlecht belichtete Platte gehört jetzt zu den Seltenheiten. Meine Erfahrungen erstrecken sich auf drei Jahre steten Gebrauches. Jeder Messung folgte prompt die Aufnahme. Nur an Hand solcher Aufnahmen kann die Brauchbarkeit festgestellt werden.

Der Infallible ist konstruiert, um jederzeit schnell und sicher die richtige Belichtungszeit für eine photographische Aufnahme zu ermitteln, wobei die chemische

Intensität des Lichtes mit in Betracht gezogen werden muss, aber nicht allein massgebend ist. Aus diesem Grunde halte ich eine Prüfung des Instrumentes durch Anlaufenlassen der einzelnen Scheibchen, und nachherigen Vergleich der gemessenen Sekunden oder Minuten für zwecklos, weil diese Zeiten nur für die zu ermittelnde Belichtungsdauer in Betracht kommen. Aus den Darlegungen des Herrn Erb ist nicht ersichtlich, ob jeder versuchsweisen Antönung die Feststellung der Belichtungszeit, und dieser die Aufnahme gefolgt ist. Ich bezweifle dies, da sonst Herr Erb anderer Meinung geworden wäre. Einzelne Scheibchen habe ich monatlang im Photometer belassen und nachteilige Folgen für die Sicherheit der Belichtung dadurch nicht gehabt. Schlechte Scheibchen erkennt man an fehlerhafter Antönung; ich verwerfe solche Stücke. In den Vorratsdosen hält sich das Papier sehr lange, wenn der Deckel nach jedesmaligem Öffnen wieder luftdicht durch Wachs verschlossen wird. Den Winter halte ich für eine schlecht gewählte Jahreszeit, um Brom- und Chlorsilberschichten im Freien auf ihre Lichtempfindlichkeit zu prüfen: zeigen doch bewährte Trockenplatten im Winter oft Untugenden, welche denselben sonst nicht eigen sind. Temperaturschwankungen wie im Winter, wo man aus dem Warmen ins Kalte kommt, wirken auf diese Schichten störend ein, weshalb ich die Prüfungen von Erb für unzureichend halte, um auf Grund derselben den Infalible als unbrauchbar zu verwerfen. Das richtige Erkennen des grauen Tones erfordert zienliche Übung. Kommt es im Freien sehr darauf an, das genaue Einsetzen des Standardtones zu erkennen und festzustellen, so ist es bei Innenaufnahmen und bei Aufnahmen dunkler und schwach beleuchteter Gegenstände hinwieder sehr gut, die Aktinometerzeit erst dann für eingetreten zu nehmen, wenn der Ton wieder dunkler einsetzt, d. h. bis ein Unterschied zwischen dem Tone des belichteten Sektors und dem Standardtone des Aktinometers zu bemerken ist.

Franz Rompel, Hamburg.

#### Pariser Welt-Ausstellung.

Das Gesamtergebnis der Prämierung in der Klasse „Photographie“ auf der Pariser Welt-Ausstellung ist folgendes.

	Aussteller:					Mitarbeiter:				Summe
	Grosser Preis	Goldene Medaille	Silberne Medaille	Bronze-Medaille	Ehrenvolle Erwähnung	Goldene Medaille	Silberne Medaille	Bronze-Medaille	Ehrenvolle Erwähnung	
Frankreich . . . . .	11	45	90	101	40	7	34	51	26	405
Grossbritannien . . . . .	1	13	16	8	6	—	1	—	3	58
Deutschland . . . . .	2	12	17	13	7	3	—	—	—	54
Österreich-Ungarn . . . . .	4	8	6	2	1	—	12	6	3	42
Vereinigte Staaten . . . . .	2	6	12	4	4	—	—	2	—	30
Russland . . . . .	1	3	5	4	2	—	3	3	2	23
Dänemark . . . . .	—	1	6	2	1	—	—	3	4	17
Schweiz . . . . .	1	3	2	4	2	—	4	—	—	14
Italien . . . . .	1	4	1	4	3	—	3	—	—	16
Belgien . . . . .	—	2	—	1	3	—	—	—	2	8
Japan . . . . .	—	2	3	5	1	—	—	—	—	11
Portugal . . . . .	—	1	4	2	3	—	—	—	—	10
Spanien . . . . .	—	2	1	4	2	—	—	—	—	9
Schweden und Norwegen . . . . .	—	2	3	2	—	—	—	—	—	7
Rumänien . . . . .	—	—	1	2	1	—	—	—	—	4
Peru . . . . .	—	1	1	2	—	—	—	1	—	5
Bulgarien . . . . .	—	—	1	2	2	—	—	—	—	5
Bosnien und Herzegowina . . . . .	—	—	3	1	2	—	—	—	—	6
Griechenland . . . . .	—	1	1	1	—	—	—	—	—	3
China . . . . .	—	—	1	—	2	—	—	—	—	3
Niederlande . . . . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
Verschiedene . . . . .	—	3	11	13	10	—	—	—	—	37

Die Namen der prämierten deutschen Aussteller veröffentlichten wir im vorigen Heft (wegen zu spätem Empfange dieser Liste musste dieselbe auf der letzten Seite der „Vereinsnachrichten“ zum Abdruck kommen). Auf Österreich-Ungarn fielen folgende Auszeichnungen: Grosser Preis: k. k. Graphische Lehr- und Versuchs-Anstalt zu Wien; Angerer & Göschl in Wien; Löwy in Wien; Forché & Galfy in Budapest. Goldene Medaille: Pietzner in Wien; Paulussen in Wien; Husnik & Häuser in Prag; Vilim in Prag; Kameraklub in Wien; Erdelyi in Budapest; Mai in Budapest; Mertens in Budapest. Silberne Medaille: Ch. Scolic in Wien; Lang-



hans in Prag; Klub der Amateurphotographen in Prag; Max Jaffé in Wien; Strelisky in Budapest; Goszleth in Budapest. Bronze-Medaille: Klösz in Budapest; Keglovich in Szeged. Ehrenvolle Erwähnung: Kossak in Temesvár. Von Mitarbeitern erhielten die Silberne Medaille: Hubert Tykac in Prag; Gustav Löwy in Wien; J. Bierfelder in Wien; Oscar Pustet in Wien; Eugen Schöfer in Wien; Conrad Klazar in Prag; Jan Stenc in Prag; J. Meray und J. Kozsa; Wünsche; R. Eisermann; G. Kotzmann. Die Bronze-Medaille: Minarik in Prag; Josef Barton in Wien; J. Kranz in Wien; Morawek in Wien; Josef Dmych in Prag; J. Goszleth. Die ehrenvolle Erwähnung: E. Hawelka; A. Perigrund; A. Nagy.

Von den übrigen Auszeichnungen erwähnen wir nur noch die Grossen Preise und goldenen Medaillen, die auf Frankreich, Grossbritannien, die Vereinigten Staaten, Schweiz, Italien und Russland entfielen. Frankreich. Grosser Preis: Lumiere in Lyon; Bellingard in Lyon; Gaumont in Paris; Dujardin in Paris; Gauthier-Villars in Paris; Poulenc in Paris; Reymond in Paris; Mathieu-Deroche in Paris; Neurdin in Paris; Professor Lippmann in Paris; Photoclub in Paris. Goldene Medaillen: Balbeck; Français; Jarret; Berthiot-Lacour; Roussel; Darlot-Turillon; Bellien; Bergeret; Cheri-Rousseau; Duplessy; Hincque; Fabre; Guillemot; Levy; Dr. Londe; Marion; Mendel; Mercier; Nadar sen; Otto; Perron; Pirou; Rougeron & Vignerot; Sigriste; Société d'Études photogr. Société Lyonnaise de Photo-chromogravure; Vallot; Zarski. Schweiz. Grosser Preis: Boissonnas in Genf. Goldene Medaille: Orell Füssli; Lacroix; Dr. Smith. Italien. Grosser Preis: Alinari in Florenz. Goldene Medaille: Anderson; Brogi; Naya; Murer; Duroni. Grossbritannien. Grosser Preis: Kollektivausstellung der Photographen Englands. Goldene Medaille: Autotype Compagnie; Annan; das indische Forstamt; Dallmeyer; Ross; Fine Art Society; Hills; Lockyer; Lapres & Lovergne; Penrose; Platé; Rowley; Skeen. Vereinigte Staaten. Grosser Preis: Eastman Kodak Co.; Levy. Goldene Medaille: Baker; Bolles; Bausch & Lomb; Curtas & Cameron; Dreifarbendruck Co.; Osgood. Russland. Grosser Preis: Kaiserlich technische russische Gesellschaft in St. Petersburg. Goldene Medaille: Dniritiev; Pazetti; Fischer.

#### Die „Photochemische Industrie“ in Köln-Nippes

übertrag ihr Geschäft in Kardinalfilms und Trockenplatten an die „Vereinigten Fabriken photographischer Papiere“ in Dresden.

#### Blauschwarzer Ton bei Platindrucken

wird nach Watson erzeugt, wenn man an Stelle des letzten Säure-Klärbades eine fünfprozentige, wässrige Lösung von oxalsaurem Ammoniak verwendet. Durch dies Bad werden gleichzeitig die letzten Eisenspuren entfernt. (Phot. Times.)

#### Ammoniumsulfat

ist nach Namias verwendbar zum Hervorrufen überkopierter Pigmentdrucke, welche auf anderem Wege nicht mehr zu retten sind. Man legt den Pigmentdruck 30 Minuten in fünfprozentige Ammoniumsulfatlösung, welche 1 Prozent Schwefelsäure enthält. Hierauf lässt sich das Bild in warmem Wasser entwickeln.

#### Die „Gesellschaft deutscher Amateur-Photographen zu New York“

(Nr. 210 bis 214, 5. Str.) veranstaltet im November d. J. eine grosse Ausstellung, zu der auch die deutschen Amateure eingeladen werden.

#### Die Firma Tanqueray in Paris

überschüttet Deutschland gegenwärtig wieder mit Rundschreiben, in denen sie sich erbietet, nach einem einzusendenden Porträt kostenlos eine Vergrösserung anzufertigen. Sendet man eine Aufnahme ein, so erhält man nach kurzer Zeit die Nachricht, dass die Vergrösserung vorzüglich ausgefallen sei, dass man jedoch für Rahmen, Verpackung u. s. w. vorher 10 Fr. einzuschicken habe. Wer dumm genug ist, dieser Aufforderung Folge zu leisten, bekommt weder die versprochene Vergrösserung, noch sein Geld zu sehen. Um mit grösserer Sicherheit Gimpel auf den Leim zu locken, fügt genannte Firma jetzt auch gefälschte Anerkennungs schreiben ihren Cirkularen bei. Wer die 10 Fr. nicht sogleich einsendet, erhält nach einiger Zeit eine Aufforderung, vorläufig wenigstens 5 Fr. zu schicken und die übrigen 5 Fr. nach Empfang des Bildes. Natürlich sind auch diese 5 Fr. auf Nimmerwiedersehen verloren. Dass diese ehrenwerte Firma ihr Schwindel-mannöver auch in anderen Ländern versucht, geht daraus hervor, dass mehrere englische Zeitschriften kürzlich Warnungen erliessen.

## Bücherchau.

**Archiv für wissenschaftliche Photographie.** Herausgegeben von Dr. Englisch in Stuttgart  
Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S. Zwölf Hefte bilden einen Band.

Das Augustheft des „Archivs“ enthält nebst zahlreichen Referaten und Besprechungen folgende Originalaufsätze: J. Precht, Beiträge zur Theorie der photographischen Entwicklung; J. Precht und W. Strecker, Versuche über die Silberkeimwirkung beim Entwicklungsvorgang; F. Martens, Einige neue photochemische Apparate; E. von Höegh: Bemerkungen zu dem Werke „M. von Rohr, Theorie und Geschichte des photographischen Objectives“; J. Precht, Herr Eder und die Sensitometrie.

**A. Horsley Hinton.** Die Praxis der künstlerischen Photographie. Autorisierte Übersetzung aus dem Englischen. Mit 42 Textbildern und 9 Illustrationstafeln  
Dresden 1900. Verlag des „Apollo“. Preis 3 Mk.

Die trefflichen Anregungen, welche der bekannte englische Kunstphotograph in vorliegendem Werke giebt, werden manchen deutschen Jünger der Kunstphotographie in die richtigen Bahnen leiten.



## Zu unseren Tafeln.

Tafel XXXVIII. Aufnahme von M. Bucquet in Paris. Heliogravüre von Meisenbach Riffarth & Co. in Berlin.

Tafel XXXIX. Aufnahme von Max Schmidt in Rogasen.

Tafel XL. Aufnahme von A. Wande in Salzwedel.

Tafel XLI. Aufnahme von Joh. F. J. Huysser in Bloemendaal.



## Fragekasten.

### Fragen.

Nr. 12. Welche Art Gelscheiben ist die beste bei Verwendung orthochromatischer Platten? Durch die von mir verwendete Gelscheibe (in der Masse gefärbtes, gelbes Glas) wird die Belichtungszeit ausserordentlich verlängert.

### Antworten.

Zu Nr. 12. Gelbes Glas ist für genannten Zweck unvorteilhaft. Sehr brauchbare Gelscheiben erhält man auf folgendem Wege: Eine unbelichtete Trockenplatte (am besten Diapositivplatte) wird ausfixiert und dann in wässriger Pikrinsäurelösung gebadet. Durch grössere oder geringere Konzentration der Pikrinsäurelösung kann man die Scheiben heller oder dunkler herstellen.

Vorzügliche Gelscheiben, die durch Überziehen von Spiegelglas mit einem gelben Anilinfarbstoffe (Auramin o) hergestellt sind, bringt jetzt auch die „Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation“ (Berlin SO, 36) in den Handel.





**Bücherschau.**

Optische Lehrtafeln von Dr. Englisch in Stuttgart. 10 Tafeln à 8 S. zwölf Tafeln bilden einen Band. Die Tafeln sind mit netzartigen Linien versehen und für die Verwendung zur Abnahme von photographischen Bildern geeignet. Die Tafeln sind in der Form eines Buches gebunden. Preis 1 Mk. 50 Pf. Verlag: G. Fischer, Jena. Bemerkung: zu den Tafeln gehört ein photographisches Objektiv: 1 Mk. 50 Pf.

Die Kunst der Photographie. Autorisiert von der Photographischen Gesellschaft in Leipzig. Textabbildungen und Illustrationen. 100 Tafeln. Preis 4 Mk.

Die Kunst der Photographie. Von der bekannten englischen Kunstphotographin Mrs. F. Taylor. 100 Tafeln. Preis 4 Mk.



**Zu unseren Tafeln.**

- 1. Aufnahme von M. Bauguet in Paris. Helogravure von M. Bauguet.
- 2. Aufnahme von A. Schmidt in Rogasen.
- 3. Aufnahme von A. W. in Salzweidel.
- 4. Aufnahme von H. C. H. in Bloemendaal.



**Fragekasten.**

**Fragen.**

Nr. 12. Welche Art Gelbscheibe ist die beste bei Verwendung orthochromer Platten? Durch die von mir verwendete Gelbscheibe (in der Masse gefärbtes, gelbes Glas) wird die Belichtungszeit ausserordentlich verlängert.

**Antworten.**

Zu Nr. 12. Grünes Glas ist für genannten Zweck unvorteilhaft. Sehr brauchbar ist es, wenn man auf folgendem Wege: Eine unbelichtete Trockenplatte (am besten Diap. sensibilisiert und dann in wässriger Pikrinsäurelösung gebadet. Durch grössere Konzentration der Pikrinsäurelösung kann man die Scheiben heller oder dunkler machen.

Die durch Überziehen von Spiegelglas mit einem Leinwandöl (Varnis) hergestellten, bringt jetzt auch die „Aktiengesellschaft für optische Instrumente“ (S. 50, 36) in den Handel.



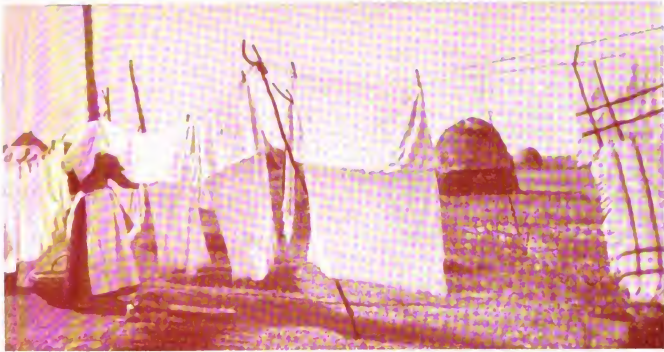


Genève von Wilheim Stapp in Halle A. 2

Holger Meisenich Joffard A. 1 Berlin

Digitized by Google





Frau A. Hertwig, Charlottenburg

## Secco- und Kardinalfilms

Von Dr. Holm in Berlin-Friedenau

[Nachdruck verboten]



Der Umstand, dass der Verfasser des in Nr. 9 der „Photographischen Rundschau“ erschienenen Aufsatzes „Über Seccofilms und ihre Behandlung“ auf den von mir in Nr. 11 (1899) derselben Zeitschrift veröffentlichten Bericht Bezug nimmt, veranlasst mich zu bekennen, dass meine Ansicht im Laufe der Zeit Wandlungen erfahren musste: Ich will versuchen, dieselben zu begründen und damit zu beweisen, dass der Verfasser die Seccofilms zu hoch, die Kardinalfilms zu gering schätzt. Mein damaliger Aufsatz bezog sich ausschliesslich auf Secco-Blattfilms (Folien), Secco-Rollfilms waren derzeit noch nicht im Handel. Trotzdem die jenem Bericht zu Grunde gelegten Erfahrungen sich wegen der kurzen Zeit des Bestehens der Seccofilms noch auf keine lange Versuchszeit stützen konnten, halte ich das Gesagte noch heute aufrecht, wenn ich auch hinzufügen muss, dass die Gleichmässigkeit des Fabrikates häufiger zu wünschen übrig liess.

Wichtiger als die Blattfilms erscheinen mir bei dem heutigen Stande der Amateurphotographie die Rollfilms; wer die Verbreitung der Rollfilm-Apparate und den Aufschwung betrachtet, den die Fabrikation derselben allein in Deutschland nahm, wird mir hierin beistimmen; nur die wachsende Beliebtheit der Rollfilms konnte einen solchen Aufschwung zeitigen. Ich erwartete daher mit Spannung das angekündigte Erscheinen der Secco-Rollfilms und begann die Verarbeitung derselben mit grösstem Interesse. Leider währte die Freude nicht lange. Was ich erhofft hatte, blieb aus, und meine eigenen Erfahrungen an zahlreichen, teils direkt, teils durch Händler bezogenen Secco-Rollfilms stimmen mit den in der „Photographischen Rundschau“ veröffentlichten Ansichten (vergl. die verschiedenen Sitzungsberichte der Vereine) überein. Ich sah mich veranlasst, wieder zu den Celluloid-Rollfilms zu greifen.

Dann erschienen die Kardinalfilms. Nach cinigem Zaudern, welches durch die bei den Seccofilms gemachten Erfahrungen gerechtfertigt war, wagte ich mich an diese Films heran, wenn auch anfangs nur in der Überzeugung, dass es hier nicht anders ergehen würde, wie dort. Bald musste ich jedoch erkennen, dass ich an den Kardinal-

films ein Material vor mir hatte, das sowohl als Blattfilm, wie als Rollfilm Vorzüge vor den Seccofilms zeigte, die mich mit freudigem Erstaunen erfüllten, und die sich besonders in der Güte und Gleichmässigkeit des Materials, wie in der Sicherheit der Bearbeitung zeigten. Ich nehme die Worte des anfangs genannten Verfassers: „Es ist selbstverständlich, dass dies neue Verfahren besonderes Studium erfordert; es muss wiederholt erprobt werden, um sicher und fehlerfrei damit zu arbeiten. Nicht jeder Photograph, der Glasplatten tadellos bearbeitet, kann ohne weiteres Seccofilms entwickeln. Wer aber durch Übung die sichere Beherrschung der Technik erfasst und die Freude des Gelingens gekostet hat, wird von den Seccofilms zu Glasplatten und anderen Surrogaten nicht mehr zurückkehren“ auch für die Kardinalfilms in Anspruch. Nur hebe ich ausdrücklich hervor, dass es bei den Kardinalfilms durchaus nicht vieler Worte bedarf, um hervorzuheben, wie sehr man sich erst einüben muss, sondern dass man die Eigenart der Behandlung im Umsehen erfasst. Nach wenigen Versuchen war ich eingearbeitet; bis heute hatte ich keinerlei Mühe, ein Negativ zu stande zu bringen. Das Arbeiten geht so glatt vor sich, dass es denen, die es sich bei mir ansahen, geradezu imponiert. So machte ich nun fortlaufend bald auf Secco-Rollfilms, bald auf Kardinal-Rollfilms Aufnahmen und kann behaupten, dass ich in Bezug auf etwaige Fortschritte, welche die Fabrikation beider Filmsorten aufzuweisen hat, auf dem Laufenden blieb und ein so reiches Material verarbeitet habe, dass ich mir ein Urteil erlauben darf.

Es wäre überflüssig, wollte ich das genannte Verfahren der Verarbeitung dieser Films schildern. Sowohl über Seccofilms, wie über Kardinalfilms ist dies von anderer



*Frau A. Hertzog, Charlottenburg*

Seite ausführlich geschehen. Aber im Anschluss an die Worte des anfangs erwähnten Aufsatzes möchte ich einen Vergleich zwischen Secco- und Kardinalfilms ziehen, teils um zu beweisen, dass die den Kardinalfilms zur Last gelegten Mängel nicht in der angegebenen Weise vorhanden sind, teils um auf Widersprüche aufmerksam zu machen, die dem Verfasser unterlaufen sind.

Gehen wir die Ausführungen des Verfassers in der gegebenen Gliederung der Reihe nach durch, so können wir — falls wir die Kardinalfilms nicht kennen — zu der Ansicht gelangen, dass die Seccofilms, die nur Lob erfahren, das beste lichtempfindliche Aufnahme-





Frau A. Herwig, Charlottenburg

material seien, dass die Kardinalfilme hingegen an Umständlichkeit und Schwierigkeit der Behandlung ihresgleichen suchen. Wenn wir die Kardinalfilme dagegen aus eigener Erfahrung kennen, so müssen wir die Beurteilung des Verfassers für einseitig und ungerecht erklären. Dass der Verfasser die Kardinalfilme nicht kennt, werde ich unten beweisen. Zunächst finden wir als äusseren Grund zum Lob der Seccofilme (bei den Kardinalfilmen ist dies Moment nicht erwähnt!) ihr ausserordentlich leichtes Gewicht angegeben. Wir können erwidern, dass die Kardinalfilme hierin den Seccofilmen überlegen sind. Denn zu einem Paket Seccofilme (Folien) gehört auch ein Paket „Schutzfolien“; die Kardinalfilme bedürfen solcher Folien nicht. Ein Paket Kardinalfilme ist also ungefähr nur halb so schwer, wie das gleiche Quantum Seccofilme; denn von ersteren braucht man zwei Pakete (Filme und Schutzfolien), von letzteren nur eins. Sollte dieser äussere Grund ausschlaggebend sein, so würde er es zu Gunsten der Kardinalfilme sein.

Auch die Rollfilme verhalten sich nicht anders. Bei fast genau gleichem Gewicht der Rollen beider Arten muss bei Seccofilmen stets ein Paket Schutzfolien mitgeführt werden. Dazu kommt, dass der Kardinal-Rollfilm auch als „O.-P.-Rollfilm“ (d. i. Rollfilm ohne den das Filmband hinterkleidenden, schwarzen Papierstreifen) hergestellt wird. Dass durch Fortfall dieses langen Streifens eine Gewichterleichterung des Kardinal-Rollfilms eintritt, wird niemand bezweifeln. Der Grund der „Leichtigkeit“ giebt also den Kardinalfilmen den Vorrang vor den Seccofilmen. Solch ein „äusserer Grund“ sollte demnach „den Amateur veranlassen, nicht zu Seccofilmen, sondern zu Kardinalfilmen überzugehen“.

Der zweite „äussere Grund“ zu Gunsten der Seccofilme ist ihre Billigkeit. Hierüber bedarf es keiner Auseinandersetzungen. Ein Blick in das Preisverzeichnis würde

den Verfasser überzeugt haben, dass auch die Kardinalfilms sich in gleicher Weise auszeichnen. Als dritten „äusseren Grund“ sehen wir die Unverletzlichkeit des fertigen Secco-Negativs angegeben. Allerdings ist die Schicht des fertigen Secco-Negativs beiderseits durch ein Kollodiumhäutchen gut geschützt. Das ist aber auch unbedingt erforderlich, da die Schicht selbst weich und leicht verletzlich bleibt, während z. B. bei Trockenplatten die Glasplatte wenigstens von einer Seite Schutz gewährt. Das Kardinal-Negativ ist ebenfalls vortrefflich gegen äussere Einwirkungen geschützt: Erstlich nimmt die Schicht durch das Formalinbad lederartige Beschaffenheit an, die ihm erstaunliche Festigkeit gewährt; zweitens ist es auf einer Seite durch eine zähe Gelatinehaut, die sich gleichzeitig mit der Schicht im Formalinbade härtet, geschützt. Der Kardinalfilm steht also in diesem Punkte dem Seccofilm nicht nach. Dass die Arbeit des Härtens des Kardinalfilms im Bade nicht schwieriger oder umständlicher ist, als die des Badens des Seccofilms in Glycerinlösung und des Aufbringens der Schutzfolie, werden wir später sehen.

Die Vorteile der Lichtempfindlichkeit, Haltbarkeit der Emulsion, Mangel an chemischer Zersetzung, Fehlen elektrischer Erscheinungen, Freibleiben von Lichthöfen, „selbst bei Aufnahmen gegen die Sonne, sowie bezüglich der Entwicklung u. s. w.“ nehmen wir erfahrungsgemäss nicht nur in gleichem, sondern bei manchen dieser Punkte unbedingt in erhöhtem Masse auch für die Kardinalfilms in Anspruch, und werden wir die Berechtigung hierzu beweisen. Wir folgen nun dem Herrn Verfasser in die Einzelausführung.

1. Belichtung: Das Einlegen in die Kassetten ist bei den Secco-Blattfilm nicht anders als bei den Kardinal-Blattfilm. Die Lichtempfindlichkeit der Kardinal-Blatt- und Rollfilm ist mindestens ebenso, wenn nicht höher, als die der Secco-Blattfilm. Die



*Frau A. Hertwig, Charlottenburg*

ersteren sind sich in ihrer Empfindlichkeit stets zuverlässig gleich geblieben, die letzteren waren häufiger ungleich, d. h. im günstigsten Fall den Kardinalfilms gleich. Ganz unerwartet stark unempfindlich zeigten sich aber die Secco-Rollfilms. Unter meinen zahlreichen Aufnahmen hatte ich niemals eine Secco-Rollfilm-Aufnahme, die dieselbe Lichtempfindlichkeit gezeigt hätte, wie ich es bei den Kardinal-Rollfilms durchweg gewöhnt bin. Es ist mir mehr als einmal passiert, dass ich trotz besten Mittags-Sonnenlichtes im Sommer, trotz Verwendung eines Goerz-Doppelanastigmats der Serie III mit der hohen Lichtstärke  $f:6,8$ , trotz doppelt und mehrfach stärkerem Entwickler als bei Glasplatten üblich, eine gänzlich unterbelichtete Momentaufnahme auf Secco-Rollfilm erhielt, von den Momentaufnahmen unter weniger günstigen Bedingungen ganz zu schweigen. Die Secco-Blattfilms hingegen leisteten demgegenüber erheblich Besseres, und wären auch für Momentaufnahmen als brauchbar zu erklären, wenn sie grössere Gleichmässigkeit der Empfindlichkeit zeigen wollten, und es nicht mehr vorkäme, dass eine Sendung weniger gut wäre, als die andere.

2. Entwicklung: Wenn man davon absieht, dass der Hydrochinon-Entwickler sich (wegen Gelbfärbung) für Kardinalfilms nicht eignet, ist für Secco- wie Kardinalfilms jeder andere Entwickler gleich gut verwendbar. Jedoch musste ich, während ich bei den Kardinalfilms z. B. Rodinal in der Verdünnung von 1:20 bis 1:25 anwandte, bei Secco-Blattfilms ein Mischungsverhältnis von 1:15 anwenden und erzielte bei Secco-Rollfilms häufig selbst mit der Mischung 1:10, ja mit 1:6 kein irgendwie brauchbares Negativ. Es war eben derart unterbelichtet, dass keine noch so hohe Konzentration des Entwicklers etwas zu Tage fördern konnte. Ich bemerke, dass ich mich durchaus nicht durch die Deckung desselben täuschen liess, sondern dessen Einwirkung auf die Beurteilung des Bildes in der Durchsicht wohl kenne. Hierbei ist zugleich zu erwähnen, dass das Papier der Kardinalfilms die Durchsicht bedeutend besser gestattet, als das des Seccofilms, sobald es gehörig durchfeuchtet ist. Es ist transparenter und erleichtert die Beobachtung der Deckung sehr. Auf keinen Fall aber würde ich dem Rat des Verfassers beistimmen, wenn er empfiehlt, die Beurteilung in der Aufsicht, nicht Durchsicht, vorzunehmen. Diese Methode entbehrt der Sicherheit und ist nichts als ein Raten. Der eigentliche Grund zu dieser Empfehlung ist ein anderer, wie wir bald sehen werden. Nach meinen Beobachtungen dauert die Entwicklung des Kardinal-Negativs mindestens drei oder vier und längstens zehn bis zwölf Minuten, je nach dem Fall.



*Frau A. Hertwig, Charlottenburg*

Ganz unbegreiflich ist es mir, sowohl nach meinen ausgiebigen eigenen Erfahrungen, wie nach den bei anerkannt tüchtigen Kennern eingeholten Ansichten, dass der Verfasser sagt, nicht nur die Secco-Blattfilms, sondern ebenso auch die Secco-Rollfilms hätten nach einem nur wenige Sekunden währenden Halten unter der Flüssigkeit jegliche Neigung zum Rollen verloren, und jegliches Vorwässern sei unnötig. Ich behaupte im Einklang mit allen mir bekannten Amateuren, dass ich keinen Film kenne, der eine so abscheulich und gänzlich unausrottbare Neigung zum Rollen zeigt, wie der Secco-Rollfilm. Die einzeln abgeschnittenen Aufnahmen rollen im Entwickler; die in einem Stück oder in zwei Hälften mittels Durchziehens durch den Entwickler zu verarbeitenden Filmstreifen rollen sich trotz aller Mühe spiralig zusammen; bei alledem ist es ganz gleich, ob man den Filmstreifen vorher tüchtig gewässert und durchfeuchtet hat oder nicht. Es ist einfach unmöglich, den Film ohne Hilfe glatt liegend zu erhalten; die Ränder rollen mit Sicherheit so eng zusammen, dass sie ohne Verletzung der Schicht oder des Papiers kaum zu glätten sind.

Hierzu kommt der Umstand, dass das Papier der Secco-Rollfilms in feuchtem Zustande so ausserordentlich weich wird, dass oft schon ein blosses Einknicken der Fläche zu einem Riss führt. Da auch die Schicht in nassem Zustande ebensowenig widerstandsfähig ist, so ist es einleuchtend, wie leicht Verletzungen entstehen, wenn man den Film aus dem Bade nimmt und zur Beobachtung der Deckung vor das rote Licht hält, und, um doch auch einmal die Randpartien des Bildes betrachten zu können, die aufgerollten Ränder zu glätten versucht. Der Verfasser kann nicht umhin, diesen unangenehmen Punkt wenigstens anzudeuten; er thut es sogar zweimal, aber so schonungs-



Frau A. Hertwig, Charlottenburg

voll, dass man das Schlimmste nicht ahnt. In der That, es ist ein solches Kunststück, einen Filmstreifen mit blossen Händen (denn wo der Verfasser den Kardinalfilms die „drei Apparate zur Behandlung“ derselben vorhält, wird er doch nicht selbst das Hesekielsche Entwicklungsrad anwenden wollen!) zu entwickeln und in gehöriger Weise in der Durchsicht zu kontrollieren, dass man es verstehen kann, wenn der Verfasser die Deckung lieber in der Aufsicht erraten lassen, als die unangenehmen Glättungsmanöver vornehmen will. Das Verarbeiten des Secco-Blattfilms zeigt keine dieser Schwierigkeiten.

Wie verhält sich dagegen der Kardinalfilm? Der Blattfilm liegt, wie der Secco-Blattfilm, glatt. Das Herausheben des Kardinalblattes ist jedoch aus dem Grunde einfacher und ungefährlicher als das des Seccoblattes, weil das Papier trotz grösserer Transparenz erheblich derber ist und man das Filmblatt unbesorgt anfassen und gegen das Licht halten kann. Beim Seccoblatt bedarf es hierbei einer gewissen Vorsicht. Was nun den Kardinal-Rollfilm anbelangt, so legen wir den vom schwarzen Papier befreiten



*Pichler, Königsberg*

Filmstreifen unzerschnitten in ein Gefäss mit Wasser, rollen ihn unter Wasser ein- oder zweimal langsam, in ganz lockerer Aufwicklung von einer Hand in die andere auf, oder aber wir fassen ihn an beiden Enden und ziehen ihn der Länge nach mehrmals durch das Wasser hin und her. Nach wenig Augenblicken verliert das Papier alle Starrheit und wird vollkommen geschmeidig, ohne deshalb mürbe zu werden und leicht zu reissen. Nun lassen wir das Wasser abtropfen und ziehen den Film einigemal durch den Entwickler, der auf die bereits angefeuchtete und dadurch gelockerte Emulsion gleichmässig einwirkt, was nicht der Fall sein möchte, wenn wir den Streifen trocken in den Entwickler gethan hätten. Sehr bald sehen wir die einzelnen Aufnahmen herauskommen; jetzt schneiden wir den Streifen entweder nur in der Mitte durch, um mit grösserer Bequemlichkeit zwei halb so lange Streifen entwickeln zu können — falls unsere Schalen lang genug sind —, oder wir legen den Streifen der Länge unserer Schale entsprechend (falls diese klein ist) zickzackförmig gefaltet auf einander und wechseln mit solcher Lagerung von beiden Enden mehrmals ab, oder endlich, wir schneiden jede Aufnahme einzeln ab und entwickeln in der Art, wie wir mehrere Kopieen zu gleicher Zeit im Tonfixierbad zu tonen gewöhnt sind. Nur legen wir die Films Papier gegen Papier übereinander. Rollen der Ränder oder des ganzen Films giebt es überhaupt nicht,

wenn die Bäder einigermaßen gleiche Temperatur haben. Der Film liegt glatt, wie etwa ein nasser Tüllstreifen. Da ausserdem die Beobachtung in der Durchsicht bequem vorgenommen werden kann, so frage ich jeden unparteiischen Beurteiler: Wo liegen Schwierigkeiten, bei Secco-Rollfilms oder bei Kardinal-Rollfilms? Wird nicht jeder zu gunsten der letzteren entscheiden?

3. Fixierung: Hier finden wir keinen Tadel gegen die Kardinalfilms ausgesprochen. Sie fixieren so gut, wie die Seccofilms und haben nur den Vorzug vor jenen, dass sie auch in diesem Bade nicht rollen; sie zeigen die vollendete Fixage deutlicher an, infolge der besseren Transparenz ihres Papiers. Zum Entwässern braucht man, wie wir gleich vorwegnehmen wollen, nicht einen „Rahmen“, wie man bei diesen Films überhaupt weder Filmhalter noch sonst derartige Hilfsmittel nötig hat. Man vermisst letztere nicht; sie sind unbequem und stören; so wenig Schwierigkeiten bietet die Behandlung dieser Films. Es wäre besser, derartige Apparate wären nicht erst empfohlen. Für die Secco-Rollfilms wären sie allerdings gut am Platze!

4. Deckung mit der Schutzfolie: Der Verfasser verlangt hier zwei Extraschalen, gefüllt mit zweiprozentigem Glycerinbad, die eine für die Negative, die andere für die Schutzfolien. Bei den Kardinalfilms haben wir nur eine Extraschale nötig, um eine zur Kräftigung des Negativs dienende Manipulation vorzunehmen. Der Verfasser vergleicht die Seccofilms gern mit Glasplatten in Bezug auf ihre Eigenschaften, ihre Behandlung u. s. w. Wenn wir äussere Momente in Betracht ziehen, so sind zwei Schalen das doppelte von einer Schale; beide Sorten Films brauchen zwar mehr Schalen, als Glasplatten; immerhin haben wir aber bei Kardinalfilms nur eine Schale mehr nötig, als dort; bei den Seccofilms ihrer zwei.

Was hat man nun zu thun? Bei Secco-Rollfilms (ich habe hier ausschliesslich die Rollfilms beider Sorten im Auge) legt man das Negativ in die eine Glycerinschale, die Schutzfolie in die andere. Letztere neigt nicht zum Rollen; erstere dagegen sehr. Dann werden unter der Flüssigkeit beide Folien zusammengelegt. Bei den Secco-Blattfilms ist das ein leichtes; bei den Secco-Rollfilms hat es seine Schwierigkeiten, da eins der beiden Blätter glatt liegt (die Schutzfolie), das andere aber immer rollen will, so dass



F. Binpage, Halle a. S.



*Frau A. Hertwig, Charlottenburg.*





man sie nicht glatt an einander gelegt erhält. Nun hebt man beide zusammen heraus, indem man sie über die Kante der Schale zieht, legt sie auf Fließpapier, das von der feinsten Sorte sein soll, und versucht, mit dem Gummiquetscher die Luftblasen zwischen beiden zu entfernen. Was bei Seccofohlen glatt geht, ist bei Secco-Rollfilmen fast ein Ding der Unmöglichkeit. Man kann kaum jemals die Ränder des Rollfilm-Blattes so glätten, dass nicht irgendwo die Schicht oder Papier und Schicht einreißt, oder dass sich die Schicht an einer Stelle des Randes vom Papier abhebt. Jedenfalls gehört ausserordentlicher Aufwand von Geduld und Geschicklichkeit dazu, um etwas Brauchbares fertig zu bringen, vorausgesetzt, dass das Negativ überhaupt heil und unverletzt bis zu diesem Punkt gebracht ist.

Nun das Aufquetschen selbst. Die nicht absolut glatt anliegenden Ränder des Secco-Rollfilms verhindern das tadellose Anlegen der Folie an diesen Stellen; so entstehen am Rande Blasen verschiedenster Grösse. Aber auch auf der Fläche des Negativs entstehen fast stets Blasen und Risse, da das Rollen auf die Spule von ungünstigem Einfluss auf die Schicht des Seccofilms ist und wohl den Hauptgrund abgibt, weshalb die als Blattfilme recht guten Seccofilme als Rollfilme keine guten Resultate ergeben. Meine Erklärung dieses Umstandes ist folgende: Ursprünglich ist die Emulsion nebst Kollodiumhaut auf das Papier aufgetragen, indem beides in ebener, gerader Fläche ausgestreckt war. Nach dem Trocknen wird das Ganze in Streifen geschnitten und auf Holz-Spulen gerollt, wobei in den Windungen das Papier aussen, die Schicht innen liegt. Das Papier macht also einen grösseren Weg, als die Schicht. So kann es kommen, dass die Schicht stellenweise vom Papier abspringt, Bläschen und Fältchen bildet, die sich im gerollten Zustand zusammendrücken. Dies mag um so mehr der Fall sein, als es sich nicht um eine einfache Schicht auf dem Papier handelt, sondern um eine aus zwei Lagen zusammengesetzte: Emulsion und Kollodiumhaut. Die Verbindung zwischen Schicht und Papier ist nicht so fest, wie z. B. beim Celluloidfilm. Denn beim Seccofilm soll die Schicht späterhin vom Papier entfernt werden. Beim Celluloidfilm bleibt sie für immer haften. Hierdurch erkläre ich mir den Umstand, dass sich beim Secco-Rollfilm so häufig mitten auf der Fläche Blasen und Risse vorfinden. Naturgemäss reißt daher bei nicht sehr vorsichtigem Aufquetschen die auf die geschilderte Weise in ihrer Haftbarkeit beeinträchtigte Schicht leichter ein, als bei den Secco-Blattfilmen, die nicht gerollt werden. Nach vollendetem Aufquetschen lässt man trocknen, schneidet die Ränder ab, zieht beiderseits das Papier ab und kann nun erst das Negativ richtig beurteilen. Bisher war das Papier immer hinderlich.

Wie steht es dagegen mit den Kardinalfilmen? Ist das Negativ fixiert und gewässert, so brauchen wir ein Bad mehr, als bei Glasplatten: das Formalinbad. Dasselbe braucht nicht ängstlich genau nach Vorschrift zusammengesetzt sein; es kommt nicht darauf an, ob der Alkohol genau 40 bis 45 Prozent enthält; das Bad lässt in Vorrat ansetzen und hält sich in einer mit Glaspfropfen versehenen Flasche wochenlang. Auch braucht man es nicht auf die Minute genau mit der Zeit zu nehmen, während welcher die Negative im Bade weilen. Man legt den gewässerten Film, meist mehrere auf einmal ein, sieht, dass sie von der Flüssigkeit bedeckt sind und säubert nun eine Glasplatte mit Alkohol und Talkum. Nun nimmt man einen Film aus dem Bade, blättert an einer Ecke das Papier ab und zieht die Schicht vom Papier herunter. Man ist erstaunt, wie gut sich dies ausführen lässt, da man unwillkürlich Furcht vor dem Zerreißen der Schicht hat. Man fühlt aber sofort, dass die Schicht derbe, lederartige Beschaffenheit hat. Das Abziehen geht um so leichter, als man eine ebene, nicht an den Kanten gerollte, Fläche vor sich hat, und weil nicht Einrisse an den Rändern vorhanden sind. Den Film taucht

man mit der, dem Papier zugewendet gewesenen Seite nochmals in das Bad, um ihn auch dort anzufeuchten, fasst ihn an zwei Ecken, hebt ihn heraus und legt ihn mit der angefeuchteten Seite auf die Glasplatte.

Nun erfolgt nach dem Verfasser das Aufquetschen. Wer Kardinalfilm verarbeitet hat, muss wissen, dass es bei ihnen kein Aufquetschen giebt. Der Verfasser scheint also thatsächlich nur nach dem Hörensagen geurteilt zu haben. Man verfährt, um die Luftblasen zwischen Film und Glas zu entfernen, in der Weise, dass man den Film an einer Ecke vom Glase abhebt, dieses nach derselben Ecke zu schräg nach unten hält und nun den Film sich langsam und allmählich wieder an das Glas anlegen lässt. So macht man es an allen vier Ecken und bringt ohne Mühe alle Luftblasen heraus; der Film hat die Neigung, sich fest an das Glas anzuschmiegen. Eine andere Methode, die Luftblasen zu beseitigen, besteht darin, dass man mit einer Stricknadel vorsichtig zwischen Film und Glas hindurchfährt. Ich ziehe das vorher geschilderte Verfahren vor.

Stellt man die Glasscheibe schräg auf und lässt den Film trocknen (nicht in direkter Sonne oder in der Wärme), so springt nach einigen Stunden der Film entweder von selbst ab oder lässt sich von einer Ecke her ohne Mühe abheben. Die dem Glase zugekehrt gewesene Seite ist spiegelglatt, die obere hat mattes Aussehen. „Muschelartige“ Ringe, welche entstehen, wenn der Film ungleichmässig abspringt, kommen nach meiner Erfahrung nur dann vor, wenn die Scheibe mangelhaft geputzt war, besonders wenn man kein Talkum benutzt hatte oder wenn man den Film in zu grosser Wärme trocknet, um schneller fertig zu werden. Sie werden dadurch bedingt, dass der Film an den nicht sauber geputzten Stellen fest haftet, während er sich ringsum abgelöst hat, oder bei grosser Wärme: weil der Film ungleichmässig trocknet und da, wo er bereits trocken ist, sich abhebt, an den nassen Particeen jedoch noch fest klebt. Mir sind diese Muschelringe ein einziges Mal, im ersten Anfange, vorgekommen. Übrigens kann man sie beseitigen, indem man den Film zwischen zwei Glasplatten in einen Kopterrahmen mit starkem Federdruck legt und sie ein paar Tage darin belässt.

Wenn ich hinzufüge, dass das Putzen der Scheibe mit Alkohol und Talkum sich schnell machen lässt, und ferner betone, dass es nicht nötig ist, polierte Glasscheiben auf Reisen mit sich zu führen, wie der Herr angiebt, sondern dass das Glas jeder Fensterscheibe brauchbar ist, so glaube ich auch in diesem Punkte bewiesen zu haben, dass der Verfasser zu Ungunsten der Kardinalfilm in seiner Schilderung übertreibt.

Endlich finde ich eine Bemerkung, die mir unverständlich ist. Der Verfasser schreibt: „Noch von einem weiteren Fehler der Kardinalfilm lesen wir in der Photographischen Rundschau (1900, Heft 2, Vereinsnachrichten, S. 15): ‚Ein eigentümlicher Umstand macht sich beim Aufquetschen der Films auf Glas- und Emailleplatten und nachherigem Abziehen der Papierunterlage geltend, nämlich ein auffallend starkes Dehnen.‘

Ich hebe die Worte „lesen wir“ hervor. Sie beweisen, dass dem Verfasser eigene Erfahrungen fehlen, sonst würde er dieselben angeführt haben, sei es, um den Vorwurf zu bekräftigen, sei es, um die Films hiervon zu entlasten. Es ist unerklärlich, dass dieser „weitere Fehler“ auf die Kardinalfilm Bezug haben soll. Abgesehen davon, dass ein Aufquetschen überhaupt nicht vorkommt, ist es irrig, zu behaupten, dass nach dem Aufquetschen auf Glas- oder Emailleplatten noch ein Abziehen von der Papierunterlage erfolgen soll. Der Film war bereits vor dem „Aufquetschen“ von seiner Papierunterlage befreit. Zum Besprechen eines so bedeutungsvollen Gegenstandes, wie Kardinal- und Seccofilm sind, gehört vor allen Dingen genügende Erfahrung: will man eine Erfindung gegen die andere abwägen, so muss man mit beiden gleich erfahren sein; sonst kann nimmermehr ein gerechtes Urteil das Resultat sein.

Ich bekenne offen, dass ich weder die Kardinalfilme, so wie sie jetzt vor uns liegen, noch viel weniger die Secco-films für einen vollen Ersatz der Trockenplatten halte. Vorläufig bieten beide Arten immer noch eine Umständlichkeit mehr in der Behandlung als Trockenplatten: Das Einlegen in das Glycerinbad und das Aufbringen der Schutzfolie bei der einen, das Härten in Formalin und Auflegen auf Glas bei der anderen Sorte. Wenn eine Neuheit einen vollen Ersatz für Trockenplatten bieten soll, so darf ihre Behandlung nicht umständlicher sein, als die der Platten bei gleicher Sicherheit des Gelingens

Ich muss eingestehen, dass, wenn wir alle Punkte berücksichtigen, die im Verlauf der Behandlung einer Aufnahme vorkommen, wir bis jetzt kein Aufnahme-Material haben, welches in der Sicherheit des Gelingens den Trockenplatten gleichkommt, geschweige denn sie übertrifft. Der einzige Grund, anderes, als Platten zu wählen, ist das Gewicht derselben. Lichthofbildung wissen wir auch bei Platten zu vermeiden. Empfindlichkeit der Schicht, Anpassung an die verschiedensten Anforderungen, Haltbarkeit der Emulsion, Fehlen elektrischer Erscheinungen u. s. w., wo haben wir das besser, als bei guten Trockenplatten? Wir müssen von einem idealen Ersatz der Platten verlangen, dass er alle guten Eigenschaften der Trockenplatte in gleich hohem Grade habe und ausserdem von geringstem Gewicht sei. Bei einem solchen Ersatz ist die Form des Rollfilms vorläufig die beste. In Bezug auf Secco- und Kardinal-Rollfilm müssen wir letzteren unbedingt den Vorzug geben. Was die Blattfilme beider Arten anbelangt, so sind beide gut, wenn auch der Kardinal-Blattfilm durch grössere Festigkeit und Unverletzlichkeit leichter zu behandeln ist.

Wenn der Verfasser seine Ausführungen auf Secco-Blattfilm beschränkt hätte, so würde man ihm beistimmen können, wenn auch sein Lob etwas überschwänglich ist. Da auch die Secco-Blattfilme sich nicht als unbedingt zuverlässig erwiesen, so wird „der Amateur noch recht wohl zögern dürfen, die Seccofilms mit auf die Reise zu nehmen“ und sie als vollen Ersatz der Trockenplatten zu betrachten.



*Dr. Sohotta, Würzburg*



## Die Sensibilisierung der Gelatineplatten für Lippmanns Farbenverfahren

Von Dr. R. Neuhauss

[Nachdruck verboten]



Bei den direkten und indirekten Farbenverfahren spielt richtige Sensibilisierung der Platten eine ausschlaggebende Rolle. Ebensovwenig, wie ein rotblindes Auge die Farben richtig zu erfassen vermag, ebensovwenig kann eine rotblinde Platte die Gesamtheit der Farben richtig wiedergeben. Die gewöhnlichen Gelatineplatten sind nur für Blau und Violett empfindlich. Durch Hinzufügen gewisser Farbstoffe zur Bildschicht lässt sich auch Empfindlichkeit für Grün, Gelb und Rot herbeiführen. Welche Farbstoffe sich hierfür am besten eignen, ist von zahlreichen Forschern, insbesondere von dem verstorbenen H. W. Vogel in Berlin, von Eder und seinen Schülern (Valenta, Eberhard, Ruh u. a.) in Wien geprüft. Bei diesen Untersuchungen benutzte man lediglich hochempfindliche Platten, und zwar geschahen die Prüfungen, so weit es sich um Gelatineemulsionsplatten handelt, fast ausschliesslich an Platten, die durch Baden in den Farblösungen sensibilisiert waren.

Bei seinen Arbeiten über Lippmanns Farbenverfahren machte Verfasser die Beobachtung, dass nicht wenige der an hochempfindlichen Badeplatten gewonnenen Ergebnisse mit den Ergebnissen an den äusserst unempfindlichen Lippmann-Platten nicht übereinstimmen. Um eine zuverlässige Sensibilisierungsmethode festzustellen, nahmen wir im verflossenen Sommer systematisch ausgeführte Untersuchungen vor, über deren Ergebnisse im folgenden kurz berichtet werden soll.

Es würde eine nicht zu bewältigende Arbeit verursacht haben, grosse Reihen von Farbstoffen auf ihr Sensibilisierungsvermögen zu prüfen. Wir hielten uns daher an solche Farben, von denen durch frühere Untersuchungen bekannt war, dass sie hochempfindlichen Platten Farbenempfindlichkeit verleihen. In erster Linie, aber nicht ausschliesslich, richteten wir unser Augenmerk auf Prüfung von Rotsensibilisatoren, da richtige Rotsensibilisierung für das Lippmann-Verfahren von grösster Bedeutung, aber ungemein schwierig herbeizuführen ist.

Die Frage, ob die Untersuchungen an Badeplatten oder an den in der Emulsion gefärbten Platten geschehen sollten, musste zu gunsten der letzteren entschieden werden. Zwar ist die Sache mit Badeplatten unendlich viel einfacher: es genügen Platten von einer einzigen Emulsion, die man in den verschiedenen Farblösungen badet. Bei den in der Emulsion gefärbten Platten muss dagegen für jeden Farbstoff eine neue Emulsion hergestellt werden; auch sind bei jeder Emulsion zahlreiche Unterabteilungen zu machen, um die Wirkungen des Zusatzes verschiedener Farbstoffmengen prüfen und die günstigste Farbstoffmenge ermitteln zu können. Was es heisst, auf diesem Wege eine grössere Reihe von Farbstoffen durchzuprüfen, kann nur derjenige beurteilen, der selbst Lippmann-Emulsionen fertigte. Von Badeplatten musste schon deshalb Abstand genommen werden, weil einerseits in der Emulsion gefärbte Platten die Farbwirkungen kräftiger zeigen<sup>1)</sup>, anderseits es darauf ankam, eine haltbare Platte herzustellen (Badeplatten sind bekanntlich schlecht haltbar). Endlich hatten wir bei früheren Versuchen, den Farbstoff unempfindlichen Platten durch Baden zuzuführen, trübselige Erfahrungen gemacht. Es liegt bei derartigen Platten eben vieles anders, als bei hochempfindlichen Emulsionen.

1) Allerdings giebt es hiervon Ausnahmen. Vergl. Eder: Ausführliches Handbuch der Photographie. III. Teil. 1890, S. 155.

Da dieselben Farbstoffe verschiedenen Ursprungs oft recht verschiedene Wirkung haben, so verschaffte sich Verfasser die Farben stets aus denselben Fabriken, aus denen sie die früheren Untersucher bezogen hatten.

Die sensibilisierten Platten sind lediglich mit dem Spektrographen zu prüfen. Einen Ersatz hierfür, etwa Skalen farbiger Gläser oder dergleichen, giebt es nicht. Richtigen Aufschluss über die orthochromatische Wirkung der Platte giebt nur der Spektrograph. Derselbe kann aber auch Trugschlüsse veranlassen. Viel angewendet für derartige Untersuchungen (Photographische Correspondenz 1896, Heft 3, S. 116) wird der kleine Spektrograph von Vogel mit Geradsichtsprisma. Über den Wert der Geradsichtsprismen sagt Eder: „Es ist ja längst bekannt, dass die dicken Glasmassen derartiger Prismen die Kurve der Farbenempfindlichkeit total verschieben und auch naturgemäss verschieben müssen, da eben die Absorption der kurzwelligen Strahlen hierin eine sehr grosse ist.“ (Photographische Correspondenz 1895, Heft 11, S. 546.)

Weit zuverlässiger sind Spektrographen, die mit einem Prisma aus Glas oder Quarz versehen sind. Verfasser machte früher seine Untersuchungen mit einem Spektrographen mit einem Glasprisma. Es zeigte sich aber, dass die hiermit gewonnenen Ergebnisse keineswegs übereinstimmten mit den Resultaten, welche dieselben Platten bei Mischfarben-Aufnahmen lieferten: Platten, die für alle Farben des Spektrums vorzüglich sensibilisiert waren und deshalb Mischfarben gut hätten wiedergeben müssen, erwiesen sich für letztere als unbrauchbar. Die Ursache hierfür ist nicht schwer zu erraten: Prismen-Spektrographen verzerren das Spektrum und geben daher eine falsche Vorstellung, von der Wirksamkeit der einzelnen Farben: Rot und Gelb ist auf einen engen Raum zusammengedrückt, während Blau und Violett in die Länge gezogen sind und daher scheinbar schwächer wirken. Hier schafft nur der Gitterspektrograph



G. Vian, Durango, Mexiko

Abhilfe, bei dem die Ablenkung der einzelnen Strahlengattungen proportional ihrer Wellenlänge ist.

Verfasser baute also für seine Untersuchungen einen Gitterspektrographen unter Benutzung des durchsichtigen Thorpschen Abgusses eines Rowlandschen Konkavgitters (14510 Linien auf den englischen Zoll). Im Übrigen wurden beim Bau dieses Apparates, der sich als ausserordentlich leistungsfähig erwies, nach Möglichkeit die Winke berücksichtigt, welche Dr. Hartmann in seinem Aufsätze: „Bemerkungen über den Bau und die Justierung von Spektrographen“ giebt (Zeitschrift für Instrumentenkunde, Januar 1900).

Der Erfolg war durchschlagend: Sobald die Platten im Gitterspektrographen eine (soweit dies bei den jetzt gebräuchlichen Sensibilisatoren überhaupt möglich ist) gleichmässige Sensibilisierung für alle Farben zeigten, waren diese Platten auch für jedwede Art von Mischfarbenaufnahmen geeignet. Wir müssen es daher als unerlässliche Forderung aufstellen, Untersuchungen über Sensibilisatoren in Zukunft nur mit Gitterspektrographen anzustellen. Man wende nicht ein, dass die grössere Lichtschwäche derselben ihre allgemeine Verwendbarkeit ausschliesst. Beispielsweise erhielten wir mit unserem Gitterspektrographen, der nicht gegen die Sonne, sondern gegen den bewölkten Himmel (teils weisse, teils graue Wolken) gerichtet war, bei Prüfung einer orthochromatischen Perutz-Platte mit einer Stunde Belichtungszeit ein ausexponiertes Negativ (Länge des Spektrums von  $D$  bis  $N$  4,2 cm). Dabei war der Spalt so eng gestellt, dass die  $D$ -Linie doppelt erschien. Unter Benutzung von direktem Sonnenlicht genügte eine Sekunde. Bei Prüfung der unempfindlichen Lippmann-Platten wurde bei direktem Sonnenlichte und hoch stehender Sonne fünf Minuten bis anderthalb Stunden exponiert (auf jeder Platte mehrere Spektren neben einander, um die fortschreitende Lichtwirkung beobachten zu können). Auch stellt sich ein solcher Gitter-Spektrograph nicht teurer, als ein Prismen-Spektrograph. Das Thorpsche Gitter kostet 15 Mk.

Mit welchem Lichte soll man Untersuchungen dieser Art vornehmen? Eberhard verwendete Sonnenlicht (Photographische Correspondenz 1899, Heft 2, S. 81). Valenta benutzt einen Siemens-Gasbrenner von 30 Kerzen (Photographische Correspondenz 1897, Heft 3, S. 130). Da man farbige Aufnahmen nach Lippmanns Verfahren schwerlich bei Lampenlicht machen wird (abgesehen von mikrographischen Aufnahmen), Lampenlicht aber wegen starken Überwiegens der gelben und roten Strahlen eine gänzlich andere Zusammensetzung hat, als Sonnenlicht, so führte Verfasser seine Untersuchungen lediglich mit Sonnenlicht aus. Eine mit Auerlicht vorgenommene Belichtungsprobe (Expositionszeit drei Stunden) bewies, wie trügerische Resultate man mit den künstlichen, an roten und gelben Strahlen reichen Lichtquellen erhält: Rot, Gelb und Grün erschien auf der Platte sehr gut; Blau und Violett blieb vollständig aus. Man hätte also aus dieser Aufnahme auf ein starkes Überwiegen der Rot-, Gelb- und Grüneempfindlichkeit dieser Platte über die Blauempfindlichkeit schliessen müssen, während in Wirklichkeit das Gegenteil stattfand.

Wir wollen nun die einzelnen vom Verfasser untersuchten Farbstoffe besprechen. Zur Prüfung wurden alkoholische Lösungen der Farbstoffe (1:500) verwendet, Wasserlösungen (1:500) nur dann, wenn die Farbstoffe in Alkohol nicht oder schwer lösbar sind. Der Farbstoffzusatz bezieht sich ausnahmslos auf 100 ccm Emulsion von folgender Zusammensetzung: Gelatine 5,0 g; Bromkali 0,72 g; dest. Wasser 100 ccm; Silbernitrat 1 g. Um dem Einwande zu begegnen, dass bei dem Auswaschen der Platten nach dem Guss ein Teil des Farbstoffs wieder enternt wird, verfuhr Verfasser folgendermassen: Die Platten wurden nach dem Guss getrocknet, so dass die überschüssigen Salze auskristallisierten. Dann wurden sie einige Sekunden unter der Brause abgespült und sofort wieder

getrocknet. Diese abgekürzte Waschmethode, die zum Entfernen der überschüssigen Salze vollständig ausreicht, bringt so viele Vorteile mit sich, dass wir dieselbe jetzt ausnahmslos anwenden. Übrigens glaube man nicht, dass selbst durch sehr langes Wässern die Wirkung der zugesetzten Farbstoffe abgeschwächt wird: Wir badeten z. B. eine noch nasse, mit Cyanin versetzte Platte stundenlang in Alkohol, so dass letzterer intensive Blaufärbung annahm. Gleichwohl litt hierdurch die Cyaninsensibilisierung nicht im mindesten. Eine mit Krystallviolett versetzte Platte lag 10 Stunden in mehrmals gewechseltem Alkohol, bevor sie exponiert wurde, und büsste dadurch nichts von ihrer eigenartigen Sensibilisierung ein. Das Auswaschen des Farbstoffes mit Alkohol ist ein Mittel, um die bei reichlichem Farbstoffzusatz unangenehme Schirmwirkung herabzusetzen, ohne der eigentlichen Sensibilisierung zu schaden. Wir erleben es in der Histologie und Bakteriologie alltäglich, dass Kerne und Bakterien den Farbstoff stärker zurückhalten, als die Umgebung. In unserem Falle hat zweifellos das Bromsilberkorn, der eigentliche Träger der Sensibilisierung, ein grösseres Festhaltungsvermögen des Farbstoffes, als die umgebende Gelatine.

**Wollschwarz 4B**, von der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin, wird von Prof. Valenta als Rotsensibilisator, der ein kräftiges Band von *A* bis über *D* hinaus gibt, warm empfohlen (Phot. Correspondenz 1900, Heft 2, S. 102). Auf unsere an genannte Fabrik gerichtete Bitte um Übersendung einer Probe dieses Farbstoffes schrieb Dr. Andresen: „Wollschwarz 4B ist nicht einheitlich, sondern eine Mischung verschiedener Farben. Der Hauptbestandteil ist Wollschwarz 6BG. Davon erlaube ich mir, Ihnen beifolgend eine Probe zu senden.“ Von dieser Probe (Wasserlösung 1:500; in Alkohol bleiben wesentliche Bestandteile ungelöst) wurden zu 100 ccm Emulsion 1 — 2 — 4 ccm hinzugesetzt. Die Platten, bei denen die Blauempfindlichkeit erheblich herabgedrückt war, zeigten keine Spur von Rot-, Gelb- oder Grünsensibilisierung.

**Alizarinblausulfid**, besonders von Dr. G. Eberhard als Rotsensibilisator warm empfohlen (Phot. Correspondenz 1895, Heft 8, S. 375; 1896, Heft 3, S. 120; Heft 8, S. 373). Vom Verfasser wurde eine von Schuchardt in Görlitz bezogene Farbstoffprobe untersucht. Die wässrige, rostbraune Lösung (in Alkohol ist der Farbstoff nicht löslich) geht bei geringfügigstem Ammoniakzusatz (3 Tropfen Ammoniak vom spezifischen Gewicht 0,96 auf 50 ccm der Wasserlösung 1:500) in Dunkelgrün über, dann aber, bei warmer Zimmer-temperatur, schon nach wenigen Minuten in Tiefblau. Diese tiefblaue Färbung hält sich nur kurze Zeit, indem der Farbstoff flockig ausfällt und eine hellblaue Flüssigkeit übrig bleibt. Die grosse Unbeständigkeit der Farbstofflösung drückt die Brauchbarkeit auf ein Mindestmass herab. Verfasser fügte zuerst 2 ccm der frisch gemischten, mit Ammoniak versetzten, noch grünen Farblösung zur Emulsion (100 ccm) hinzu und goss damit einige Versuchsplatten. Bei dem unmittelbar sich anschliessenden weiteren Zusatz von 2 und 4 ccm Farblösung zur Emulsion war die Farblösung bereits dunkelblau geworden. Trotz reichlichster Belichtung zeigte keine der Platten auch nur eine Spur von Rot-, Gelb- oder Grüneempfindlichkeit. Schliesslich wurde eine Platte noch drei Minuten in dem von Eberhard empfohlenen Bade gebadet:

Alizarinblausulfid (Wasserlösung 1:500) . . . . .	4 ccm,
Ammoniak . . . . .	1 „
Wasser . . . . .	100 „

Auch hierdurch nicht die geringste Sensibilisierung.

**Nigrosin B** (Bayer), von Eberhard (Phot. Correspondenz 1896, S. 118), Paul Ruh (Phot. Correspondenz 1898, S. 315), Valenta (Phot. Correspondenz 1898, S. 248) u. a. als Rotsensibilisator empfohlen. Vom Verfasser wurden zu 100 ccm Emulsion der Reihe nach 1 — 3 — 6 — 12 ccm Nigrosin-Wasserlösung (1:500) hinzugesetzt. Dann

wurden auch einige Platten in folgender Nigrosinlösung fünf Minuten gebadet: Wasser 70 ccm, Alkohol 20 ccm, Ammoniak 1 ccm, Nigrosinlösung (1:500) 10 ccm. Bei Prüfung im Spektrographen war die Gesamtempfindlichkeit der Platten herabgesetzt. Bei kurzen Belichtungen zeigte sich keine Spur von Rot; erst bei sehr langen Belichtungen trat ein schwaches Band zwischen *C* und *D* auf. Am günstigsten erwies sich der Zusatz von 3 bis 6 ccm Farbstofflösung. Für das Lippmann-Verfahren ist Nigrosin also nicht brauchbar.

Eberhard sagt (Phot. Correspondenz 1896, Heft 3, S. 122): „Es dürfte bei Wiederholung meiner Versuche sich öfter ereignen, dass die von mir angegebene Wirkung, besonders im Rot, nicht erhalten wird. Der Grund liegt darin, dass manche Farben eine sehr grosse Anfangswirkung erfordern, um deutliche Wirkung im weniger brechbaren Teile des Spektrums zu zeigen. Ganz besonders gilt dies von den Farben, die ihre Wirkungsbänder im äussersten Rot, bei *C* bis *A*, haben. Es scheint geradezu diese unangenehme Eigenschaft allen Rotsensibilisatoren spezifisch eigentümlich zu sein.“ Letzteres ist in Bezug auf Cyanin bei Lippmann-Emulsionen nicht zutreffend: Schon bei geringer Anfangswirkung zeigt sich ausgesprochene Rotempfindlichkeit. Wenn man von bestimmten Farbstoffen sagt, dass sie einer grossen „Anfangswirkung“ bedürfen, so ist dies nur das Eingeständnis, dass ihre sensibilisierende Wirkung überhaupt gering ist. Dergleichen Sensibilisatoren lassen sich im Lippmann-Verfahren nicht gebrauchen. Beim Arbeiten mit hochempfindlichen orthochromatischen Platten kann man durch dunkle Gelbscheiben die stark überwiegende Blauempfindlichkeit so weit herabdrücken, dass selbst bei mangelhaftester Rotsensibilisierung das Rot Zeit gewinnt, sich bemerkbar zu machen. In der direkten Farbenphotographie ist dies unmöglich. Zwar lassen sich helle Gelbscheiben, welche das Blau wenig herabdrücken, mit Erfolg anwenden. Bei dunklen Gelbscheiben geht gleichzeitig durchgreifende Farbenveränderung vor sich, z. B. geht Blau in Grün über. Rotsensibilisatoren, die einer grossen Anfangswirkung bedürfen, müssen im Lippmann-Verfahren einer Kunstapoche vorbehalten bleiben, in der man grasgrünen Himmel, rotes Gras und lila Köhe für die einzig richtige Wiedergabe der Natur hält.

Da es also im Lippmann-Verfahren nicht statthaft ist, durch Einschaltung dunkler Gelbscheiben die Anfangswirkung für die roten und gelben Strahlen zu erhöhen, so versuchte Verfasser einen anderen Weg, um auch solche Sensibilisatoren, die grosse Anfangswirkung erfordern, nutzbar zu machen: Wir belichteten die Platten mit rotem Lichte vor. Benutzt wurde hierzu eine doppelte Lage von dunkelrotem Rubinglas, welche bei spektroskopischer Prüfung lediglich Strahlen zwischen *A* und *D* hindurchliess. Einige Vorversuche zeigten, dass man die bereits in der Quecksilberkassette liegende, mit dem roten Glase bedeckte Platte 15 bis 20 Sekunden dem direkten Sonnenlichte aussetzen muss, um die Reizschwelle zu erreichen, d. h. um bei nachfolgender Entwicklung hart an die Grenze des hohen beginnenden, allgemeinen Rotschleierns zu kommen. Die von Eberhard verlangte „Anfangswirkung“ ist hierdurch gegeben. Wir prüften in dieser Art mehrere Rotsensibilisatoren, u. a. auch Nigrosin, konnten aber eine Verbesserung der Rotwirkung dadurch nicht erzielen. Die Allgemein-Empfindlichkeit der Platte wurde durch die Vorbelichtung erhöht; doch nahmen alle Farben daran gleichmässig teil. Eine derartige Vorbelichtung setzt uns also in den Stand, die Empfindlichkeit der Lippmann-Platten zu steigern, was z. B. bei Porträtaufnahmen von hohem Werte ist.

(Schluss folgt)







*Johannes Schlaf.*

*Frau A. Hertwig, Charlottenburg.*

## Ausländische Rundschau.

Photographische Ausstellungen. — Nationaler photographischer Kongress in Rom 1901. — Entdeckung eines neuen Sterns. — Neues über Röntgen-Strahlen. — Neuer Suter-Anastigmat. — Tod beim Photographieren von Wellen. — Kodak-Stiftung. — Neue photographische Zeitschrift. — Photographisches Papiergeld.

Der alljährlich von der Zeitschrift „The Practical and Junior Photographer“ in London veranstaltete Salon fand diesmal unter reger Beteiligung im August statt. Alle (127) angenommenen Bilder wurden in kleinem Format in der August-Nummer der Zeitschrift in Autotypie veröffentlicht. Hierfür wird mancher dankbar sein, denn es sind viele anregende Bilder darunter. Ausser einem Diplom erhielt eine Anzahl hervorragender Aussteller von ihrem Bild 25 Reproduktionen auf Postkarten.

Folgende Ausstellungen sind zu erwarten: Von der Blairgowrie and District Photographic Association im Januar 1901, der Ashton-under-Lyne Society im November dieses Jahres, des Philadelphia Salon im November und der Edinburgh Photographic Society im Februar 1901. Die vielen sonst vorhandenen Klassen letzterer Ausstellung sind auf drei vermindert: 1. offen für alle, drei goldene Medaillen; 2. nur für Mitglieder, zwei Silber- und zwei Bronze-Medaillen; 3. für noch nicht prämierte Amateure, zwei Bronze-Medaillen.

Eine Ausstellung moderner Buch-, Zeitschriften- und Zeitungs-Illustrationen wird im South Kensington Museum vom November 1900 bis Februar 1901 stattfinden.

In Rom wird gemäss dem in Florenz 1899 gefassten Beschluss im nächsten Jahre der III. nationale photographische Kongress abgehalten werden, mit dem eine internationale photographische Kunstausstellung verbunden ist.

Über die Fortschritte der Photographie in wissenschaftlicher und technischer Hinsicht ist folgendes zu berichten: Nach einer Kabelmeldung von der Harvard-Sternwarte wurde ein neuer Stern in Cambridge (Nord-Amerika) entdeckt, anscheinend infolge der photographischen Aufnahmen der Milchstrasse beim Sternbild des Adler. Das Erscheinen eines neuen Sternes ist eins der seltensten Ereignisse. Im letzten Drittel des XIX. Jahrhunderts sind nur 13 derartige Fälle bekannt, vier davon wurden im letzten Jahrzehnt seit der Ausbildung der Himmelsphotographie entdeckt. Der Umstand, dass die neuen Sterne meist im dichtesten Teile der Milchstrasse erschienen, stützt die Ansicht von Prof. Seeliger, nach der unsichtbare Weltkörper auf ausgedehnte Staub- und Gasmassen geraten, glühend und so unserem Auge sichtbar werden.

Über neue Beobachtungen von Röntgen-Strahlen berichtet John Trowbridge vom Jefferson physik Laboratorium in Cambridge bei Boston. Die Röntgen-Strahlen wurden mittels Gleichstroms aus einer Akkumulatoren-Batterie von 20000 Zellen erzeugt, welche hintereinandergeschaltet einen Strom von 40000 Volt gaben. Zuerst funktionierte die Röntgen-Röhre nicht, nachdem sie jedoch mit einem Bunsenbrenner erwärmt war, traten die X-Strahlen auf und erreichten ihre grösste Stärke, nachdem sich die Röhre selbst weiter erwärmt hatte, so dass die Antikathode kirschrot glühend wurde. Von da ab nahm die Stärke ab, und die Strahlen verschwanden fast ganz, als die Antikathode weissglühend geworden. Um die Temperatur auf der günstigsten Höhe zu erhalten, schaltete Trowbridge einen Widerstand aus destilliertem Wasser von vier Millionen Ohm ein und erhielt nun sehr gegensatzreiche Durchleuchtungsbilder. Trowbridge hofft die guten Erfolge auch bei geringerer Zellenzahl erzielen zu können.

Ein neues Objektiv bringt die Firma Suter in Basel auf den Markt. Es ist ein Anastigmat mit einem Öffnungsverhältnis  $f/7.2$ . Das Objektiv besteht aus vier Linsen, welche äusserst dünn gehalten sind, um den Lichtverlust durch Absorption möglichst zu beschränken.

Die Photographie hat schon manchen Todesfall durch Vergiftung, Explosionen etc. herbeigeführt. Dem Sturz des Photographen Brattel vom Kirchturm in Öls tritt folgender Fall an die Seite. Miss Middleton aus Leeds war im Begriff, in Filey-Brigg Aufnahmen der Wellen zu machen, welche sich mit grosser Kraft an den Felsen der Küste brachen. Dabei trat sie fehl, wurde von einer kräftigen Woge gefasst und davongetragen.

George Eastman, der Gründer der Kodak-Gesellschaft, schenkte dem Mechanics' Institute in Rochester, wo der Hauptsitz der nordamerikanischen Kamerafabrikation mit mehreren Tausend Arbeitern ist, 200000 Dollar.

Die japanische Photographen-Vereinigung, an deren Spitze Prinz M. Nijo steht, giebt seit kurzem eine eigene photographische Zeitschrift mit dem Titel: „Dai-Nippon Shashin-Kyokwai Kwashi“ heraus.

Während der Belagerung von Mafeking machte sich der Mangel an gemünztem Gelde so stark merklich, dass Oberst Baden-Powell zur Ausgabe von Papiergeld greifen musste, das man in Ermangelung einer lithographischen Anstalt auf photographischem Wege herstellte. Baden-Powell entwarf eine Zeichnung, nach der fünf photographische Negative, Noten von 1 Lstr. darstellend, gefertigt wurden. 500 Kopieen auf Eisenblaupapier wurden hiervon hergestellt und mit zwei Unterschriften versehen in den Verkehr gegeben. Hugo Müller.



## Umschau.

*Die Bearbeitung der Umschau ist von Herrn Paul von Janko in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie*

### Ozotypie.

Die Materialien zu diesem Verfahren sind jetzt durch eine englische Gesellschaft (The Ozotype Co., 1 Weedington Road, Kentish Town, London N.-W.) in den Handel gebracht. Zugleich erschien eine ausführliche Anleitung in Buchform aus der Feder des Erfinders, Thomas Manly (Ozotype, Verlag von Hazell Watson & Viney, London). Wie schon in diesen Blättern erwähnt, besteht das Verfahren in der Hauptsache darin, dass beliebiges Papier mit einer Lösung, die aus einer Mischung von löslichen chromsauren und mangansauren Salzen besteht, überstrichen und dadurch lichtempfindlich gemacht wird. Diese Lösung kommt jetzt fertig gemischt in den Handel und kostet 2 Mk. die Flasche zu 120 ccm, die zum Sensibilisieren von fast 200 Bildern  $13 \times 18$  genügen soll. Die Lösung selbst ist unempfindlich gegen Licht und hält sich unbegrenzt lange. Erst beim Eintrocknen stellt sich Lichtempfindlichkeit ein, die sich in der Weise geltend macht, dass sich unter dem Einfluss des Lichtes Sauerstoff (wahrscheinlich in der Form von Ozon, daher der Name Ozotypie) vom chromsauren Salz abspaltet und sich mit dem mangansauren Salz vereinigt, wodurch letzteres in eine unlösliche, bräunliche Verbindung übergeführt wird. Es entsteht also unter einem Negativ, und zwar in einer Kopierzeit wie etwa bei Platindruck, ein sichtbares, bräunliches Positiv, welches bloss in Wasser ausgewaschen zu werden braucht, um von dem übrigen löslichen Belag des Papiers befreit zu werden. Dieser ausgewaschene Druck hält sich trocken unbegrenzt lange. Die seine Masse bildenden Mangansalze haben die Eigenschaft, dass sie, unter gewissen Bedingungen mit Gelatine in Berührung gebracht, diese durch Abgabe ihres Sauerstoffs unlöslich machen. Es kann deshalb mit Hilfe des Manganbildes ein Pigmentbild erzeugt werden, indem man es mit einer Gelatineschicht in Verbindung bringt, welcher ein Farbstoff beigemischt ist, wie dies in den Pigmentpapieren der Fall ist. Es wird zu diesem Zweck Pigmentpapier in den Handel gebracht, in sechs Farben, zum Preise von 1 Mk. das Dutzend, im Format  $12 \times 16$  cm. Man taucht die Mangankopie und das Pigmentpapier in schwache Lösung von Essigsäure, Hydrochinon und Ferrosulfat („Essigsaurer Lösung“), vereinigt sie, quetscht die überschüssige Flüssigkeit aus und lässt trocknen. Schliesslich schreitet man zur Entwicklung, welche darin besteht, dass man die vereinigten Papierblätter zunächst eine halbe Stunde in kaltem Wasser einweicht und sie dann in 40 Grad C. warmes Wasser überträgt, wo sich das früher pigmentierte Papier abziehen lässt. Letzteres wird weggeworfen. Das ganze Pigment hat sich auf die Mangankopie übertragen. Die weiteren Handgriffe entsprechen der Entwicklung von gewöhnlichen Pigment bildern, indem das warme Wasser die pigmentierte Gelatine an den unbelichteten Teilen auflöst, während das eigentliche Manganbild in Verhältnis zur Belichtung mit Pigment belegt bleibt und so das endgültige Bild abgibt. Durch verschiedene Zusammensetzung der „essigsaurer Lösung“ lässt sich der Charakter des endgültigen Bildes beeinflussen. Als Beispiele werden folgende Vorschriften angeführt:

	Für brillante,	normale,	weiche Negative
Wasser . . . . .	1000 ccm	1000 ccm	1000 ccm,
Eisessig . . . . .	3 „	3 „	45 g.
Hydrochinon . . . . .	1 g	0,8 „	1,33 „
Ferrosulfat . . . . .	0,5 „	0,5 „	0,05 g.

Endlich ist zu bemerken, dass nach fertiger Entwicklung ein Alaunbad zur Härtung der Pigment-Gelatine dient.

Wie man aus vorstehenden Darlegungen ersieht, ist das Verfahren nicht einfach und kurz zu nennen; viermal muss man das Trocknen feuchten Papiers abwarten, ehe das endgültige Bild fertig ist. Als Vorteil muss man annehmen, dass das Verfahren Pigmentbilder mit nur einmaliger Übertragung liefert, ohne seitenverkehrte Negative zu erfordern, und dass der Zeitpunkt, wann die Kopie hinlänglich belichtet ist, direkt am Aussehen der letzteren beurteilt werden kann. Meiner Meinung nach ist dies allerdings nur nach längerer Übung möglich, und ein Aktinometer dürfte selbst dann von Nutzen sein, da das sichtbare Bild blass bräunlich, wohl einer unentwickelten Platinkopie vergleichbar ist. Der Erfinder bemerkt ferner, dass die Oberflächenbeschaffenheit und das sonstige Aussehen des Bildes beeinflusst wird von der Papiersorte, die zum Sensibilisieren gewählt wird. Manche Papiere mussten erst mit Gelatine oder Fischleim überzogen werden. Das ist noch eine Komplikation mehr, und die Ozotype-Gesellschaft thäte gut daran, geeignet vorpräparierte Papiere, den verschiedenen Geschmacksrichtungen entsprechend glatt und rau, ebenfalls zu vertreiben, anstatt die Mühe des Aufsuchens geeigneter Papiere dem Photographen zu überlassen.

P. v. J.

#### Ammonium-Thiosulfat

an Stelle von Natrium-Thiosulfat (unterschwefligsaurem Natron) zum Fixieren photographischer Platten und Bilder empfiehlt der japanische Gelehrte Ogawa auf Grund seiner vergleichenden Versuche. Das Salz soll sich viel leichter auswaschen lassen.

(Bull. du Photo-Club. Juni 1900.)

#### Als wasserdichter Schutz

für Negative wird empfohlen, dieselben mit 30prozentiger Lösung von Paraffin in Benzin zu überstreichen, nach dem Trocknen etwas zu erhitzen und mit einem Leinenlappen abzustreichen. Um Negativretusche anbringen zu können, müssen die Platten lackiert werden. Die Paraffindurchdringung schützt sie vor Feuchtigkeit und damit vor chemischer Veränderung besser, als dies irgend ein Lack vermag.

(Phot. Chronik, S. 490.)

#### Um Rollfilms zu troeknen

empfiehlt E. Soymier, dieselben nicht flach liegen oder hängen zu lassen, sondern sie auf einen Holzcylinder zu befestigen, dessen Umfang nicht oder nur wenig grösser sein soll, als die Länge des Streifens. Zur Befestigung können Reissnägeln an den Ecken dienen. Der Film wird auf diese Art in der entgegengesetzten Richtung gebogen, als er nach dem Trocknen die Neigung hat, sich zu rollen; er bleibt daher später flach.

(Photo-Revue, S. 96.)

#### Eine kinematographische Kamera

für den überraschend geringen Preis von 150 Fr. bringen L. Gaumont & Co., Paris, in den Handel. Für weitere 140 Fr. erhält man einen Projektionsapparat und alle erforderlichen Hilfsmittel zur Fertigstellung der Negative und Positive. Die Lichtstärke des Objektivs ist nicht angegeben.

(Mise au Point, No. 7.)

#### Über Kaliumboratratr

als Verzögerer ist schon in der Juni-Nummer dieser Zeitschrift kurz berichtet. Es erübrigt, noch ein Wort über Rawkins vergleichende Versuche zu sagen, deren Resultat in zwei Bildern in der Zeitschrift Photography vorgeführt wird. Das eine Bild ist mit Pyro-Soda-Entwickler hervorgerufen, dem 0,2 Prozent Bromkali zugefügt war; es zeigt kräftige Schatten, aber keine Einzelheiten in den Lichtern, ist also zu hart. Das zweite Bild mit gleicher Expositionszeit auf denselben Gegenstand, ist mit Pyro-Soda ohne Bromkalium, aber mit Zusatz von 0,5 Prozent Kaliumboratratr entwickelt. Die Schatten sind ebenfalls kräftig, aber auch die Lichter zeigen Einzelheiten; somit ist das Bild befriedigend und hat normale Gegensätze. Die Entwicklung dauerte im ersten Fall, mit Bromkalium, 4 Minuten, im zweiten 5½ Minuten. [Hiermit ist der Beweis erbracht, dass das Boratratr verzögert, denn die Entwicklung dauert noch etwas länger, als mit dem erheblichen Zusatz von 0,2 Prozent Bromkalium.] Dabei erzeugt es geringere Gegensätze, als Bromkalium. Ob es aber überhaupt irgendwelchen Einfluss auf die Gegensätze hat, geht aus diesen Versuchen nicht hervor; gerade dies zu erfahren wäre wichtig, denn um die Verzögerung allein ist es dem Photographen nicht zu thun. Dies hätte sich aber nur durch Vergleich mit einem Bild ergeben, dessen Entwickler weder Boratratr noch Bromkali enthält.

(Photography, S. 319.)

### Die wirksame Öffnung

eines Objektivs bei verschiedenen Blenden kann man in der Weise bestimmen, dass man die Mattscheibe mit einem schwarzen Papierblatt bedeckt, in dessen Mitte eine kleine runde Öffnung angebracht ist, an die man die Flamme einer Kerze hält, nachdem man die Mattscheibe auf unendlich eingestellt hat. Befestigte man zuvor an Stelle des Objektivdeckels eine kleine, mattierte Glasscheibe, so sieht man an dieser eine lichte Kreisfläche, welche die Grösse der wirksamen Öffnung darstellt. Man kann also deren Durchmesser direkt ausmessen. [Diese Methode unterscheidet sich von einer bereits vielfach beschriebenen dadurch, dass gewöhnlich empfohlen wird, in den Objektivdeckel ein Scheibchen unbelichteten Bromsilberpapiere zu geben und es dann zu entwickeln, um den Durchmesser der wirksamen Öffnung abmessen zu können; die hier beschriebene Abänderung bildet eine wesentliche Vereinfachung. J.] (Photogr. Chronik, S. 337)



### Kleine Mitteilungen.

#### Die Entwicklung von Rollfilmen.

Mit zunehmender Verbreitung der Klapptaschen-Kameras finden Rollfilme als Bildträger gegenwärtig am meisten Anwendung. Das ist zwar feststehende Thatsache, jedoch sind diejenigen Hilfsmittel noch nicht folgerichtig nachgewiesen, die eine ergiebig und leicht durchzuführende Entwicklung derartiger Filme gewährleisten. Soweit die Verbreiter letzteren Materials eine Anleitung hierfür geben, soll nach der den Kodakfilmen beigegebenen Skizze der Streifen behufs Hervorrufung durch die in einer Schale befindliche Entwicklungslösung geführt werden. Das ist eine schnell

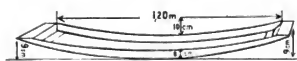


Fig. 1.

ermüdende und kaum zu befriedigendem Resultate führende Arbeit. Besser ist die Einrichtung des Entwicklungsgrades, auch die Anordnung, den Streifen über zwei Gleitrollen zu spannen, dessen Enden zu verbinden und den Streifen dergestalt durch die Entwicklungslösung gleiten zu lassen. Diese Einrichtungen sind zwar praktisch, lassen jedoch eine korrekte Durchführung der Entwicklung jeder einzelnen Aufnahme kaum zu, da eine Modifikation nicht zugänglich ist.

Ein weiteres Hilfsmittel, die Entwicklung auszuführen, bei der gleichzeitig Expositionsfehler ausgleichend werden, ist die Standentwicklung. Diese erfordert häufige Kontrolle der Entwicklungsstadien, damit eine lang andauernde Inanspruchnahme des Photographen, und schliesst Ausschaltung einzelner Aufnahmen vollends aus. Ich möchte ein weiteres Hilfsmittel nachstehend besprechen, wie solches sich für Rollfilme bis zur Bildfläche  $13 \times 18$  cm vorzüglich bewährt: Es ist eine entsprechend lange Schale, um eine Rolle für  $12 \times 9$ -Bilder in ganzer oder  $18 \times 13$  in halber Länge entwickeln zu können. Bei der Länge, die dieses Gefäss notwendigerweise haben muss, ist Leichtigkeit des Materials und leichte Beweglichkeit ins Auge zu fassen. Beides wird erreicht durch eine vom Klemmner anzufertigende Zinkschaukelwanne von etwa 1,20 m Länge und 19 cm Breite, in mässiger Rundung ausgeführt. Die Spule (bei 6 cm breiten Rollfilmen deren zwei) wird nach Loslösung vom schwarzen Papier, Schicht nach oben, der Länge nach auf den Boden der Schaukelwanne ausgebreitet (Fig. 1).

Vor Beginn der Entwicklung weicht man mit Wasser die Schicht des Rollfilms auf und entfernt das Wasser aus dem Gefäss: da die Seitenwände nur 8 cm hoch sind, geschieht dies durch einseitiges Hochheben der Wanne. Ausser einer Schere haben wir für die Entwicklung zwei  $13 \times 18$ -Schalen bereit zu stellen. Als Entwickler, Rodinal vorausgesetzt, käme in die erste sehr verdünnte oder besser gebrauchte, in die zweite Schale 80 bis 100 ccm frische Lösung (1:20). Nun schütten wir den Inhalt der ersten Schale in die Entwicklungswanne. In etwa zwei Minuten werden einige, später sämtliche Aufnahmen durch mässiges Schaukeln der Wanne erscheinen. Letzteres wird fortgesetzt, bis der schwache Entwickler seine Schuldigkeit gethan. Hierbei kann bereits die Wahrnehmung gemacht werden, dass einige Aufnahmen, wahrscheinlich Zeitaufnahmen, bereits genügend Deckung erlangt haben; in diesem Falle sind dieselben aus der Reihe auszuschneiden und durch Wässern und Fixieren weiter zu behandeln. Die zur weiteren Entwicklung in der Wanne gebliebenen Filmnegative werden nach Entfernung der schwachen Lösung mit dem frischen Entwickler weiter behandelt, bis genügend Kraft vorhanden ist.

Wir laufen hierbei nie Gefahr, von den Einzelheiten etwas einzubüssen, auch ist diese Art der Entwicklung lehrreich: Bei Hervorrufung einzelner Trockenplatten oder Folien sind wir erst nach langen Erfahrungen in der Lage, die richtige Belichtung festzustellen, weil die Gelegenheit zum Vergleiche fehlt. Bei Hervorrufung von Rollfilmen, also einer Reihe von Aufnahmen in einem Entwicklungsgefäß, haben wir den Vorteil, übersichtlich den Beginn und das Fortschreiten des Entwicklungsprozesses zu beobachten. Wir lernen auf diese Weise die Leistung unseres Objektivs kennen. Die Wässerung und Fixage wird in besonderen Schalen bewirkt. Es sei bemerkt, dass die Rollfilme nach der ersten Spülung platt aufliegen; vorsorglicherweise könnten jedoch, zur Vermeidung des Rollens, an den Enden des Wannenbodens Stäbchen aufgelötet werden, die das Zwischenstecken der Filmenden zulassen.

Die Filmstreifen erfüllen hinsichtlich ihrer Handlichkeit in noch höherem Masse ihren Zweck, wenn sie ungeteilt erhalten werden. Dies gilt namentlich von kleineren Formaten. Aus diesem Grunde ist das Entwickeln der ganzen Rolle sehr zu empfehlen. Die Firma R. Lechner (Wien) bringt, diesem Wunsche Rechnung tragend, hierfür emaillierte Entwicklungsschalen in den Handel.  
S. Jaffé, Posen.

### Erhöhung der Plattenempfindlichkeit.

Der Umstand, dass eine photographische Platte lichtempfindlicher ist, wenn sie vorher ganz kurz belichtet wurde, sollte die Konstrukteure von Verschlüssen zu einer entsprechenden Verbesserung derselben anregen; z. B. würde in diesem Sinne eine schnell aufeinander folgende Verdoppelung der Verschlussöffnung bei Taschen-Klappapparaten eine bessere Lichtwirkung abgeben, als der Ersatz ihrer lichtschwachen Objektivs durch lichtstärkere. Aber auch für andere Apparate verdient jene Thatsache Beachtung. Man hätte dann also drei Mittel, um die Lichtempfindlichkeit der Platten zu steigern: 1. Vorbelichtung; 2. Baden der Bromsilbergelatine in einer sie labiler machenden Flüssigkeit (z. B. Ammoniak Red.); 3. Warme Entwicklung. Es wäre von Interesse, zu untersuchen, wie weit eine Vereinigung dieser drei Mittel die Lichtempfindlichkeit überhaupt zu steigern vermag.  
Dr. J. Hundhausen, Zürich.

Zu dem Vorschlage der Vorbelichtung mit Hilfe eines geeigneten Momentverschlusses bemerken wir folgendes: Als noch das nasse Kollodiumverfahren die Photographie vollkommen beherrschte, war es in den Ateliers, z. B. bei Kinderaufnahmen, die möglichste Abkürzung der Expositionszeit erheischten, etwas ganz Gewöhnliches, dass der Photograph vor oder nach der Aufnahme (Nachbelichtung wirkt in genau gleicher Weise wie Vorbelichtung) mit Hilfe von weissem Papier für kurze Zeit zerstreutes Licht durch das Objektiv auf die Platte leitete. Auch Lippmann-Platten lassen sich durch Vorbelichtung empfindlicher machen. Das lässt sich bei unempfindlichen Platten, wo die Vorbelichtung nach einer stattlichen Anzahl von Sekunden zu bemessen ist, gut ausführen. Bei hochempfindlichen Trockenplatten wird die Sache überaus schwierig, da die für die Vorbelichtung notwendige Zeit ungemein schwierig festzustellen und bei Plattensorten von verschiedener Empfindlichkeit sehr verschieden zu bemessen ist. Soll die Vorbelichtung einen Zweck haben, so muss sie genau bis zur Reizschwelle getrieben werden, d. h. bis zu dem Punkte, wo die Lichtwirkung bei nachfolgender Entwicklung soeben anfängt, sichtbar zu werden. Bei dem oben angedeuteten Verfahren (Verdoppelung der Verschlussöffnung) würde zu reichliche Vorbelichtung, d. h. Verschleierung der Platte, das beinahe regelmässige Ergebnis sein. Will man die Plattenempfindlichkeit durch Vorbelichtung erhöhen, so wird man viel sicherer folgendermassen verfahren: In der Dunkelkammer belichtet man die Platten vor der Dunkelkammerlampe so lange, bis bei nachfolgender kräftiger Entwicklung ein ganz leichter Schleier anfängt, sich bemerkbar zu machen. Bei dem schwachen Lichte der Dunkelkammerlampe lässt sich die hierfür notwendige Zeit genau abmessen; wenn dieselbe durch Entwicklungsversuche für die Platten einer bestimmten Emulsion festgesetzt ist, so kann man Platten derselben Emulsion im Vorrat auf dieselbe Weise vorbelichten, um sie dann bei sehr kurzen Momentaufnahmen mit Vorteil zu verwenden. Für jede andere Emulsion muss die Probe von neuem gemacht werden.  
Neuhaus.

### Brauntonung mit Sublimat.

Ausser mit dem Uranverstärker, dem schwefelnden Fixierbade und dem Kupfersulfatbade kann man auch mit schwacher Sublimatlösung Bromsilberbildern braune Färbung geben. Professor Miethe empfiehlt hierzu folgendes Bad: Sublimat 10 g, Kochsalz 10 g, Wasser 500 ccm. Die Bilder werden kurze Zeit eingetaucht und nachher belichtet, wobei man zunächst ein violettes, hierauf ein rein braunes Bild erhält. Gutes Auswaschen ist Bedingung. (Phot. Chronik 1900, Nr. 73.)

### Auf der photographischen Ausstellung

im Künstlerhause zu Berlin sind der Firma Dr. A. Heseckel & Co. folgende Gegenstände gestohlen worden: 1. eine Heseckelsche Klappkamera  $9 \times 12$  cm aus schwarzem Holz mit der Fabrikationsnummer 27; 2. darauf montiert ein Waechter-Leukograph-Objektiv in Einstellfassung (Nr. 2399); 3. eine schwarze Doppelkassette. Bei letzterer griff der Dieb insofern fehl, als er eine Kassette nahm, die an die Klappkamera nicht passt. Die nicht passende Kassette dürfte wohl Veranlassung geben, dass für die gestohlene Kamera eine neue Kassette irgendwo in Auftrag gegeben wird. Vielleicht wird es möglich, hierbei den Dieb zu ermitteln.

### Die Verbrennungsdauer von Blitzlichtpulver

wurde von Dr. G. Krebs und Karl Kieser mit Hilfe des freien Falles bestimmt: Vor einer mit Teilung versehenen, senkrecht aufgestellten langen Leiste fällt ein bis zum Beginne des Fallens durch einen Elektromagneten festgehaltener, schwerer Eisenkörper, welcher mit einem vernickelten, polierten Ringe versehen ist. Letzterer giebt durch Spiegelung des abbrennenden Blitzpulvers einen ausserordentlich hellen, kleinen Lichtpunkt. Aus dem Wege, den dieser Lichtpunkt vor der mit Teilung versehenen Leiste zurücklegt (der sich auf der photographischen Platte mit grösster Genauigkeit ausmessen lässt) berechnet man die Verbrennungsdauer des Blitzpulvers. Die Zündung des Pulvers geschieht auf elektrischem Wege. Kurz bevor die Zündung erfolgt, wird der durch den Elektromagneten fließende Strom unterbrochen, so dass der Eisenkörper niederfällt. Mit dieser Vorrichtung erhielten die genannten Autoren bemerkenswerte Ergebnisse: Es zeigte sich, dass die Verbrennungsdauer der gleichen Blitzpulversorte abhängig ist von der angewendeten Menge und der Art der Ausbreitung des Blitzpulvers. Am schnellsten verbrennt das Pulver, wenn es in einer Form aufgehäuft wird, die sich der Halbkugel möglichst nähert. Mehrere Lampen sind nur schwer genau zu derselben Zeit zum Aufleuchten zu bringen. Schon bei zwei Lampen ereignet es sich nicht selten, dass die zweite aufleuchtet, nachdem die erste bereits erloschen ist: das Auge nimmt dies infolge der Fortdauer des Lichtreizes nicht wahr. Dr. Krebs und Kieser empfehlen ein von der photochemischen Fabrik „Helios“ in Offenbach a. Main hergestelltes „Helios-Blitzlichtpulver“, welches in  $\frac{1}{2}$  Sekunde geräuschlos abbrennt und ausserordentlich helles Licht entwickelt (Allgemeine Photographenzeitung 1900, Nr. 1 und 2)

### Wiederherstellung ausgebleichter Silberbilder.

Zunächst bringt man das mit warmem Wasser vom Karton abgelöste Bild in ein Bad aus: Wasser 500 ccm, zweiprozentige Sublimatlösung 8 bis 10 Tropfen. Das Bild nimmt in diesem Bade intensiven Purpurtönen an; wünscht man andere Töne, so tont man nachträglich in einprozentiger Lösung von Chlorgoldkalium. (Photogr. Chronik.)

### Ein neues Gummidruckpapier.

Ein Präparat, welches in neuerer Zeit auf dem Markte erscheint und ganz besonders in Amateurräumen Aufsehen erregen dürfte, ist das neue Höchheimersche Gummidruckpapier. Bei der Schwierigkeit, welche das bisherige Gummidruckverfahren dem Ausübenden bot, ist eine Vereinfachung des Prozesses um so freudiger zu begrüssen, als damit auch Verluste an Zeit und Material auf ein Minimum herabgesetzt werden. Das neue Papier, welches in nicht lichtempfindlichem Zustande in Rollen im Handel erhältlich ist, ist mit einer ausserst gleichmässigen Farberulsionsschicht überzogen und wird durch Sensibilisieren in einer glycerinhaltigen Chromsalzlösung gebrauchsfertig gemacht. Das Sensibilisieren geschieht in der Weise, dass das Papier 12 bis 14 mal durch das in einer flachen Schale befindliche Chrombad gezogen und hängend getrocknet wird. Ganz im Gegensatz zu dem bisherigen Verfahren, welches ob seiner Härte ein sehr weiches, fast flaves Negativ verlangt, kann unter einem guten, kräftigen Negative gedruckt werden; es ist also ein weichkopierendes Papier. Die Belichtung geschieht am besten mittels eines Photometers und beansprucht infolge der dickeren Farbschicht eine etwas längere Kopierzeit als das gewöhnliche Verfahren. Dagegen genügt ein einmaliges Kopieren, um sofort ein Bild in der richtigen Kraft zu erhalten. Die Entwicklung geschieht mit einem dünnflüssigen, lauen Brei von Sägemehl und Wasser, welcher über das in schräger Stellung befindliche Papier wiederholt gegossen wird. Man setzt die Entwicklung so lange fort, bis das Bild in allen seinen Details klar dasteht. Die reinen Weissen der höchsten Lichte werden durch Klärung mittels Bisulfit erzielt. Bei etwaiger Überkopierung lässt sich das Bild durch gesteigerte Temperatur des Sägemehlbreies retten. Das fertige Bild wird zum Trocknen aufgehängt.

### Auf Panpapier

lassen sich nach Liesegang rein schwarze Töne erzielen, wenn man die Bilder mit dem bekannten Eisenoxalatentwickler hervorruft. Da hierbei die Entwicklung sehr schnell verläuft, muss man mit einer reichlichen Entwicklermenge arbeiten und dafür Sorge tragen, dass dieselbe schnell und gleichmässig die ganze Bildfläche benetzt. Nach Abspülen in fließendem Wasser wird in saurem Fixierbade fixiert. Belässt man die Bilder länger als 30 Sekunden im Entwickler, so tritt Verschleierung der Weissen ein. Die Abzüge müssen also reichlich belichtet werden (bei gutem Tageslicht 3 bis 10 Sekunden), damit man sie im Entwickler nicht zu quälen braucht. Will man rein schwarze Töne haben, so sind gegensatzreiche Negative zu benutzen.

### Borax als Alkali im Entwickler,

an Stelle von Soda oder Pottasche, wird von J. Waterhouse empfohlen. Nachstehende zwei Vorschriften geben Anhaltspunkte für die Herstellung derartiger Entwickler:

1. Hydrochinon . . . . .	10 g,
Natriumsulfit . . . . .	100 „
Borax . . . . .	30 „
Wasser . . . . .	1 Liter,
2. Eikonogen . . . . .	10 g,
Natriumsulfit . . . . .	100 „
Borax . . . . .	25 „
Wasser . . . . .	1 Liter.

Der Regel nach ist Zusatz von Bromkali nicht notwendig.

### Bromsilberbilder auf Metallunterlage.

In der japanischen Abteilung der Pariser Weltausstellung erregten vorzügliche Aufnahmen auf Gold- und Silbergrund Aufsehen. Um ähnliche Effekte bei Bromsilberbildern zu erreichen, fabriziert jetzt die Firma E. Bühler in Schriesheim ein Bromsilber-Entwicklungspapier, welches an Stelle des üblichen Barytgrundes einen silberglänzenden Metallgrund zeigt. Die darauf hergestellten Bilder sind klar und von eigentümlich reizvoller Wirkung. Die Behandlung ist dieselbe, wie bei gewöhnlichen Bromsilberpapieren.

### Eine Ausstellung für die gesamte Licht-Industrie

findet im November in Wien statt. Dieselbe ist für die Photographie von hervorragender Bedeutung.

### Abschwächen mit Cerisalz.

Die von den Gebr. Lumière empfohlene Abschwächung mit schwefelsaurem und salpetersaurem Cerisalz wurde im photographischen Laboratorium der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg geprüft und als brauchbar befunden. Verwendet wurden Präparate der Firma E. Merck in Darmstadt. Die Lösung lässt sich in konzentriertem Zustande benutzen, wodurch die Schnelligkeit des Abschwächens befördert wird. Man löst in:

destilliertem Wasser . . . . .	100 ccm,
Cerisalfat . . . . .	10 g,
konzentrierte Schwefelsäure . . . . .	4 ccm.

Zum Gebrauch verdünnt man diese Vorratslösung mit drei Teilen Wasser. Die Ergiebigkeit der Abschwächung ist sehr gross, und können in kurzer Zeit Negative von ausserordentlicher Dichtigkeit auf den richtigen Kopiergrad zurückgeführt werden. Konzentrierte Lösung greift im Verhältnis mehr die gedeckten Bildstellen an, während der Farmersche Blutlaugensalz-Abschwächer umgekehrt die weniger gedeckten Stellen energischer abschwächt. (Phot. Chronik, Nr. 82.)

### Die Firma W. Frankenhäuser in Hamburg

(Grosse Bleichen 57/59) hat das Fabrikgeschäft von Jul. Ephraim käuflich erworben und wird die Fabrikation photographischer Bedarfsartikel in erweitertem Massstabe fortführen.





### Büchersehau.

**August Albert.** Die verschiedenen Methoden des Lichtdruckes. Mit 15 Illustrationen. Halle a. S., 1900 Verlag von Wilhelm Knapp. (Encyklopädie der Photographie, Heft 38). Preis 2,40 Mk.

Während das Werk von Albert: „Der Lichtdruck an der Hand- und Schnellpresse“ lediglich die Technik des Verfahrens enthält, ist mit vorliegendem Hefte eine Ergänzung in der Richtung angestrebt, dass nicht nur eine gedrängte Schilderung der bisherigen Bestrebungen auf diesem Gebiete, sondern auch zugleich die geschichtliche Entwicklung der verschiedenen Methoden des Lichtdruckes gegeben wird. Das Buch ist um so wertvoller, als Albert (Professor an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zu Wien) die ganze Entwicklungsperiode des Lichtdruckes mit erlebte und an den Vervollkommnungen desselben einen wesentlichen Anteil hat.

**Alte Meister.** Verlag von E. A. Seemann, Leipzig und Berlin. Jährlich fünf Lieferungen mit acht farbigen Tafeln, zum Preise von 4 Mk.

Die Sammlung „Alte Meister“ wird die Perlen der europäischen Gemäldegalerien nach und nach in farbiger (photographischer Dreifarbendruck) originalgetreuer Wiedergabe zu einem ungewöhnlich billigen Preise veröffentlichen. Es liegen zwei Mappen vor uns, deren jede acht Reproduktionen nach Bildern von Rafael, Rembrandt, van Eyk, Tizian u. s. w. enthält. Die Blätter machen den Eindruck von wirklichen kleinen Gemälden und bieten im Gegensatz zu gewöhnlichen Photographien in ihrer farbigen Erscheinung ein den Originalen ausserordentlich nahe kommendes Abbild. Die Technik des Dreifarbedruckes zeigt hier die denkbar höchste Vollendung. Möge das schöne Werk die Verbreitung finden, die es in hohem Masse verdient.



### Zu unseren Tafeln.

Tafel XLII. Aufnahme von O. Bozenhardt in Hamburg. Heliogravüre von Meisenbach Riffarth & Co. in Berlin.

Tafel XLIII u. XLIV. Aufnahmen von Frau A. Hertwig in Charlottenburg.

Tafel XLV. Aufnahme von A. Wande in Salzwedel.



### Fragekasten.

#### Fragen.

Nr. 13. Bei meinen Versuchen mit Lippmanns Farbenverfahren ist es mir nicht möglich, eine gut spiegelnde Quecksilberfläche zu erhalten. Trotz allen Filtrierens bildet sich an der Oberfläche des Quecksilbers immer wieder ein unreines Häutchen. Wie ist dem abzuwehren?

#### Antworten.

Zu Nr. 13. Schütten Sie das Quecksilber in eine geräumige Flasche und füllen Sie dann 150 ccm reine Salpetersäure hinzu. Nunmehr wird einige Minuten kräftig umgeschüttelt, dann die Salpetersäure vorsichtig abgossen, ebenso viel reines Wasser in die Flasche gefüllt und abermals kräftig geschüttelt. Das Wasser ist mehrmals zu erneuern. Zum Schluss füllt man das Quecksilber in ein Filter aus Fliesspapier. Letzteres saugt die dem Metall anhaftende Feuchtigkeit auf. Man erhält auf diesem Wege ein vorzüglich reines Quecksilber.





ALPHONSE BERTHON, U.S.A., NEW YORK





*A. Wande, Salzwedel.*



*Wet Day on the Boulevard*

*Alfred Stieglitz, New York*

## Alfred Stieglitz

Von Sadakichi Hartmann, New York

[Nachdruck verboten]



Vor ungefähr vier Jahren beauftragte mich die Redaktion der New Yorker Staatszeitung, einen Artikel über die amerikanische Kunstphotographie zu schreiben. Als Kunstkritiker hatte ich mich schon seit mehreren Jahren für die photographischen Ausstellungen interessiert, ohne jedoch eine Gelegenheit gefunden zu haben, das Ergebnis meiner Studien in einer längeren Abhandlung darzulegen. Ich benutzte diese Gelegenheit, um mich in den Kamera-Klub einführen zu lassen und die Bekanntschaft der bedeutendsten Mitglieder zu machen.

Als ich an das Pult des Sekretärs trat und dem Herrn mein Anliegen erklärte, gab er mir zur Antwort: „Warten Sie, bis Herr Stieglitz kommt.“ Alfred Stieglitz's Name war mir selbstverständlich schon bekannt, und ich freute mich gleich am ersten Abend, die Gelegenheit zu haben, ihn persönlich kennen zu lernen, doch wollte ich die Zeit bis zu seinem Erscheinen nicht nutzlos verstreichen lassen, und so wandte ich mich an einen anderen Herrn um Auskunft über ein gewisses technisches Verfahren, welches ich als Laie nicht recht zu würdigen verstand. Zu meinem grössten Erstaunen wurde ich wieder an Herrn Stieglitz verwiesen. „Der kann es Ihnen viel besser erklären; er wird gleich hier sein.“ Und noch auf zwei weitere Anfragen erhielt ich dieselbe Antwort. Das war doch höchst sonderbar, es schien fast so, als ob Alfred Stieglitz und der Kamera-Klub identisch wären; war es möglich, dass ein Mann sich solche Macht angeeignet hatte, dass man ihm die Vertretung des Klubs der Öffentlichkeit gegenüber ganz und gar überliess?

In der That war es so, es war ihm gelungen, die zwei photographischen Klubs, welche im Jahre 1896 nicht nur absolut unthätig, sondern sich auch finanziell in grossen Nöten befanden, zu vereinen und in ein Musterinstitut umzuwandeln. Nachdem die materielle Lage des Klubs gesichert war, fing der energische junge Mann an, seine Zeit ausschliesslich

der künstlerischen Entwicklung des Klubs zu widmen. Man vertraute ihm blindlings, und mit Hilfe des Kluborgans „The Camera Notes“, von Konkurrenzen und schnell aufeinander folgenden Ausstellungen, sogenannten „one man-Ausstellungen“, zu welchen alle bedeutenden Kunstphotographen eingeladen wurden, brachte er es fertig, dass die amerikanische Kunstphotographie nicht nur in Amerika, sondern auch auswärts allgemeine Anerkennung fand. Noch vor zwei Jahren herrschte Stieglitz als unumschränkter Direktor im Klub, niemand wagte es, ihm zu widersprechen, und wenn jemand es wagte, so kümmerte er sich einfach nicht darum. Seitdem aber hat sich vieles verändert, und gerade in diesen Monaten hat sich die Situation für ihn so zugespitzt, dass er es für das gescheiteste hielt, seine Ämter als Vicepräsident und Redakteur der „Camera Notes“ freiwillig niederzulegen. Es ist seine Absicht, seine Kunst, welche er in den letzten Jahren notwendigerweise arg vernachlässigen musste, wieder aufzunehmen und sich ihr voll und ganz zu widmen. Seine Freunde hatten ihm schon oft Vorwürfe gemacht, dass er nichts Neues produzierte, und sie waren völlig berechtigt dazu, denn seine Arbeiten haben schliesslich doch das hauptsächlichste dazu beigetragen, den New Yorker Klub in allen photographischen Kreisen Amerikas bekannt zu machen, und wurden bereits geschätzt, als noch niemand etwas vom New Yorker Kamera-Klub gehört hatte. Er wusste jedoch zu gut, dass durch die Arbeit eines einzigen Mannes, einerlei, wie geschickt und künstlerisch er auch veranlagt sein mag, kein durchschlagender Erfolg erzielt werden konnte, und so rief er eine „Bewegung“ ins Leben, welcher die hervorragendsten Vertreter der Kunstphotographie, wie Eickemeyer, Day, White, Eugene, Keiley und Miss Käsebier und noch viele andere weniger bekannte, beitraten. Natürlich wurde er zum Chef erwählt und ging diplomatisch genug vor, sich diese Stellung zu erhalten, bis das geplante Unternehmen vollendet war. Jetzt ist man seiner Führerschaft ein wenig müde geworden, aber er wird auch zukünftig von allen Unparteiischen noch als Führer angesehen werden, und zwar einfach kraft seiner technischen Meisterschaft, welche, obwohl von anderen hier und da erreicht, doch nicht übertroffen worden ist, und von jüngeren Photographen noch lange als Muster und Vorbild angesehen werden wird.

Alfred Stieglitz kann sich rühmen, nicht weniger als hundert Medaillen und sonstige Ehreenauszeichnungen auf photographischen Ausstellungen erhalten zu haben. Dies gibt seinen Leistungen eine gewisse Bedeutung, welcher selbst seine erbittertesten Feinde, und er hat deren viele, machtlos gegenüber stehen. Und doch hat er verhältnismässig nur sehr wenig geschaffen, kaum ein Dutzend Bilder, welche ich wirklich als vollendet künstlerisch bezeichnen möchte. Fassen wir dieselben ein wenig näher ins Auge. Die Stieglitzschen Arbeiten zeichnen sich besonders durch eine Frische und Wahrheit der Empfindung aus, welche ihm selbst von Modernen, die den wahren Naturalismus zum ersten Male verneinen geboren zu haben, nicht abgesprochen wird. Das will nicht wenig sagen. Es beweist, dass der Photograph die Fallen des Konventionalismus, welche die Zeit stellt, mehr zu meiden wusste, als mancher seiner Kollegen. Es will aber damit nicht gesagt sein, dass er ein Geistesverwandter des modernen Naturalismus sei. Von der Kunstauffassung der Naturalisten trennt unsern Künstler eine weite Kluft, er hat sie nur einmal in seinem: „Schneesturm auf der fünften Avenue“ erreicht. Alle seine anderen Bilder haben trotz der Sorgfalt des Naturstudiums und der Liebe für die Wirklichkeit der Erscheinung (im Gegensatz zu Day, Keiley, White, Käsebier), welche auf sie verwendet wurde, einen gewissen pedantischen Zug. So vorzüglich die Komposition in seinem Scurrying Home (Rundschau 1900, Tafel XIX) auch ist, so ruft das Bild doch kaum die Stimmung eines „grauen“ Tages, wenn der Wind über die Katvyk-Dünen

streicht, in uns wach. Vielleicht liegt das ausser dem Bereich der Photographie, obwohl sein „Schneesturm“ eigentlich das Gegenteil beweist. Auf dem betreffenden Bilde ist die Atmosphäre vortrefflich wiedergegeben, wir fühlen förmlich den heruntersausenden Schnee. War das nur ein Zufall? In seinem „Decorative Panel“, einer Ziegenherde an dem Ufer der Seine, versuchte sich Stieglitz in der dekorativen Komposition. Klar abgerundet erscheint in ihnen die Hauptgruppe, und mit feinem Urtheil wusste der Künstler die Gründe, welche dem Bilde Tiefe geben, zu entwickeln, so dass alles Nebensächliche in wohlthuender Perspektive verteilt erscheint. Man fühlt jedoch einen Mangel an lebhaften Lokaltönen, das Bild wirkt monoton und hat nur herzlich wenig von der dekorativen Ausdrucksform aufzuweisen, deren Wirkung für das Auge durch gefällige Zusammenfügung vereinbarer Elemente der Wirkung eines musikalischen Akkordes vergleichbar



*A Decorative Panel*

*Alfred Stieglitz, New York*

sein sollte. Ich weiss nur zu gut, dass Stimmung mit photographischen Mitteln sehr schwer zu erreichen ist, aber sie ist erreicht worden, und man hat ein Recht, sich bei den Stieglitzschen Arbeiten über Mangel an malerischem Wohlklang zu beklagen. Er giebt zu viel auf klare Bestimmtheit, als dass er es jemals unternehmen würde, das Figürliche mit dem Landschaftlichen so ineinander zu verteilen, dass sie ineinander aufgehen. Die Scenerie, zu deren Anblick er uns aufruft, die Begebenheit, die er uns zu erzählen wünscht, sind ihm zu wichtig, der Menschen Thun und Treiben an sich zu interessant, als dass er das Thatsächliche mit berechneter Virtuosität nur als Licht- und Schatten-Kontraste und Tonharmonien behandeln könnte. Aber die geistreiche Manier seines Vortrages ist dennoch so fein berechnet, dass Bilder, wie sein „Venedig“ und seine „Netzflickerin“ niemals ihre Wirkung versagen. Stieglitz ist ein denkender Künstler im Lessingschen Sinne, welche leider heute mehr und mehr in Verruf zu kommen scheinen. Immer dreister drängen sich in der Kunstphotographie pikante raffinierte Methoden der Retusche hervor, man hat sich das Denken abgewöhnt, man

bemeistert kaum den photographischen Apparat, sondern photographiert auf gut Glück, um später durch umständliches Entwicklungs- und Druckverfahren ein Bild aus dem fehlerhaften Negativ herauszustümpfern.

Stieglitz hat von jeher solche Methoden verschmäht, bei ihm ist der Augenblick, wo er den Gummiball drückt, noch immer die Hauptsache. Seine Bilder sind Photographieen und keine Zerrbilder, welche Radierungen, Kohlezeichnungen, Aquarelle u. s. w. nachahmen.

Die Photographie kann nach meiner Meinung nur dann sich zu einer selbständigen Kunst entwickeln, wenn sie sich ganz und gar auf sich selbst, auf die Linse und Chemikalien verlässt. Und obwohl auch er sich in letzter Zeit in dem Gummiverfahren versucht hat, um zu beweisen, dass auch er es kann, und sogar in Gemeinschaft mit J. T. Keiley einen Prozess für die Erzeugung von Fleischtönen mittelst Quecksilber erfunden hat, wird ihm stets die harmonische Verbindung der Naturbeobachtung mit der Wissenschaft der Photographie das höchste Ziel seines Strebens sein.

Stieglitz hat kürzlich die Gelegenheit gehabt, eine Art Glaubensbekenntnis in einem, in der Scribnerschen Monatsschrift erschienenen Artikel abzulegen. Er zeigt in demselben, dass er mehr über seine Kunst gedacht hat, als es des Photographen Sache sonst ist. Es hat ja stets Wert, wenn ein zielbewusster Künstler ohne Vorurteil von seiner Kunst spricht, und in diesem Falle hat es doppelten Wert, da er dabei zu Ergebnissen kommt, die weit über die Bedeutung des bloss mitgetheilten Materials hinausgehen. Am interessantesten sind seine Fingerzeige nach dem Weg, auf dem einzig ein Stil für die Photographie entstehen könnte, auf Grundlage des Studiums der Natur, die allein stets die Basis zu aller Kunstentwicklung gewesen sei und auch in diesem Falle wieder sein müsse. Es ist schwer, das alles in wenige Zeilen zu pressen; das Lesen der Abhandlung sei daher allen, welchen es ernst ist um das Wohlergehen der Kunstphotographie, warm empfohlen.



*The incoming Boats*

*Alfred Stieglitz, New York*





*Winter 5<sup>th</sup> avenue N. Y.*

*A. Stieglitz, New York.*



W. Dreese, Flensburg

## Die Sensibilisierung der Gelatineplatten für Lippmanns Farbenverfahren

Von Dr. R. Neuhauss

[Nachdruck verboten]

(Schluss)

**Malachitgrün**, von verschiedenen Autoren als Rotsensibilisator empfohlen. Von der Wasserlösung (1:500) wurden 0,5—1,5—3,5 ccm zu 100 ccm Emulsion hinzugesetzt. Keine Spur von Rot-, Gelb-, Grünsensibilisierung.

**Chlorophyll**, als guter Rotsensibilisator vielfach empfohlen (vergl. Eders Handbuch, III. Teil, 1890, S. 159). Verfasser benutzte einen frisch hergestellten, alkoholischen Auszug von jungen Epheublättern. Von der dunkelgrünen Flüssigkeit wurden der Emulsion der Reihe nach zugesetzt 2—6—10 ccm. Keine Spur von Rot-, Gelb-, Grünsensibilisierung. Die Blauempfindlichkeit zeigt sich herabgesetzt.

**Diazoschwarz 3B (Bayer)**, von Prof. Miethe dem Verfasser als guter Rotsensibilisator bei hochempfindlichen Badeplatten empfohlen. Einen nahe verwandten Farbstoff: Diazoschwarz B11N (Bayer) untersuchte Valenta bereits vor mehreren Jahren und fand auch in ihm einen brauchbaren Rotsensibilisator für hochempfindliche Badeplatten (Phot. Correspondenz 1896, Heft 6, S. 315). Da Diazoschwarz 3B in Alkohol schwer löslich ist, benutzte Verfasser eine Wasserlösung (1:500) und setzte davon zu 100 ccm Emulsion 0,5—1,0—3,0 ccm hinzu. Nur bei sehr reichlicher Belichtung zeigte sich ein schwaches Sensibilisierungsband zwischen C und D.

**Krystallisiertes Methylviolett** „Krystallviolett“ von der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, dem Verfasser von Prof. Lippmann mündlich empfohlen. Zu 100 ccm Emulsion wurden hinzugesetzt 0,5—1,0—2,0—3,0—6,0 ccm der alkoholischen Farbstofflösung (1:500). Schon durch geringfügige Farbstoffmengen wird die Gelatineschicht intensiv rot gefärbt und die Gesamtempfindlichkeit der Platten durch Schirmwirkung stark herabgedrückt. Die für die Sensibilisierung günstigsten Farbstoffmengen sind 2—3 ccm. Als wir die Prüfungen mit dem Prismaspektrographen vornahmen (der Gitterspektrograph war noch nicht fertiggestellt), glaubten wir einen bemerkenswerten Gesamtsensibilisator vor uns zu haben, der vom Ultraviolett bis C, bei reichlicher Belichtung sogar bis B, ein ununterbrochenes Spektrum liefert; zwar überwiegt hier Blau und Violett etwas, doch

könnte man dies durch helle Gelscheiben abmildern. Ein wie anderes Bild bot aber bei späterer Wiederholung der Versuche der Gitterspektrograph! Ungemein starkes Überwiegen des Blau und Violett; nach dem roten Ende hin die Lichtwirkung völlig unzureichend und schon in der Mitte zwischen *C* und *D* ganz erlöschend, wofern nicht übermässig lange exponiert wurde. Versuche mit Mischfarbenaufnahmen bestätigten dies Resultat vollständig.

**Cyanin.** Verfasser benutzte alkoholische Lösung (1:500), die auf 100 ccm 12 Tropfen Ammoniak (spez. Gew. 0,96) enthält. Durch Ammoniakzusatz wird die Haltbarkeit erhöht, weil Cyaninlösung schon gegen Spuren von Säure (Kohlensäure der Luft sehr empfindlich ist. Man braucht nicht zu fürchten, dass durch den Ammoniakgehalt zu starkes Reifen der Emulsion herbeigeführt wird. Wie wir uns durch Kontrollversuche überzeugten, verträgt die Lippmann-Emulsion sogar wesentlich höheren Zusatz von



*Dr. A. Vianna de Lima*

Ammoniak. Zu 100 ccm Emulsion wurden 0,1 ccm (= 5 Tropfen) bis 6 ccm von der Farbstofflösung hinzugefügt. Schon bei Zusatz der verschwindend geringfügigen Menge von 0,1 ccm zeigen die Platten ausgesprochene Rotsensibilisierung zwischen *C* und *D*, und zwar zeigt sich dies schon bei kurzen Belichtungen, wo keine grosse „Anfangswirkung“ vorhanden ist. Die günstigste Sensibilisierung liegt bei 1—2 ccm Farbstofflösung. Bei reichlicherem Zusatz tritt Schirnwirkung unangenehm hervor. Bei reichlicher Belichtung reicht die Hauptwirkung von *D* bis *C*. Schwache Sensibilisierung geht dann auch über *C* hinaus, und es tritt sogar zwischen *A* und *a* Lichtwirkung auf. Doch kommt für Mischaufnahmen praktisch nur die Wirkung zwischen *D* und *C* in Betracht. Der Gitterspektrograph lehrt uns, dass die Rotwirkung weit hinter der Blauwirkung zurückbleibt. Aus den Ergebnissen des Prisma-Spektrographen könnte man zu dem gegenteiligen Schlusse kommen.

**Glycinrot** von Kinzelberger in Prag; von Eberhard untersucht (Phot. Correspondenz 1899, Heft 2, S. 84), darauf von Valenta (Phot. Correspondenz 1899, Heft 9, S. 539) für das Lippmann-Verfahren warm empfohlen. Mischt man 1 g dieses Farbstoffes mit 500 ccm Alkohol, so bleibt eine beträchtliche Menge ungelöst; man muss also

filtrieren. Versucht wurden vom Verfasser in zahlreichen Emulsionen 1—20 ccm dieser alkoholischen Lösung auf 100 ccm Emulsion. Die günstigste Sensibilisierung liegt bei 10—15 ccm Farbstofflösung. Bei reichlicher Belichtung erstreckt sich die Sensibilisierung im Rot bis *B*, bei mittlerer bis *C*. Aufnahmen mit dem Gitterspektrographen ergeben kräftige Lichtwirkung zwischen *G* und *N* (Ultraviolett, Violett, Blau), dann kommt eine beinahe völlig gleichmässige Zone von *G* bis *D* (Grünblau, Grün, Gelb). Zwischen *D* und *C* fällt die Lichtwirkung stark ab; diese Lücke lässt sich jedoch in vorzüglichster Weise ausfüllen, wenn man ausser Glycinrot noch Cyaninlösung zur Emulsion hinzusetzt. Verschiedene Versuche ergaben, dass 10—15 ccm Glycinrot und 1—2 ccm Cyaninlösung (event mit einer Spur Erythrosin) die beste Sensibilisierung darstellen, welche wir bisher für Lippmann-Platten besitzen. Man erhält dann ein beinahe völlig gleichmässiges Band von *C* bis *G*; die zu starke Lichtwirkung von *G* bis *N* muss durch eine helle Gelscheibe gemildert werden. Die durch das Cyanin bedingte Empfindlichkeit im dunklen Rot, insbesondere zwischen *A* und *a* ist zu unbedeutend, um bei Mischfarbenaufnahmen eine Rolle zu spielen. Die Erfahrung lehrt aber, dass die kräftige Rotwirkung bis *C* vollständig ausreicht, um bei Mischfarben-Aufnahmen auch dunkles Rot (bei dem vielfach andere Farben mitspielen) zur Geltung zu bringen. Glycinrot setzt ferner die Plattenempfindlichkeit in keiner Weise herab. Die geringfügige Rotfärbung der Gelatine macht sich nicht störend bemerkbar. Da Glycinrot in Wasser besser löslich ist, als in Alkohol, so versuchten wir es auch mit einer filtrierten Wasserlösung (1:500). Seltsamerweise blieben die hiermit erzielten Sensibilisierungen erheblich hinter denjenigen



*Erich Schröder, Hamburg*



Will, Schloss Dobrua

zurück, welche die alkoholischen Lösungen lieferten

**Glycinkorinth** von Kinzelberger in Prag, ein dem Glycinrot nahe verwandter Farbstoff, wurde von Eberhard und Valenta für hochempfindliche Platten geprüft (Photogr. Correspond. 1899, Heft 2, S. 84). Der Farbstoff ist in Wasser schlecht löslich. Man schüttet also 1 g in 500 ccm Alkohol und filtriert die sich nicht lösenden Teile ab. Versucht wurde Zusatz von 1—20 ccm Farbstofflösung zu 100 ccm Emulsion; am günstigsten wirken 15 ccm. Die Sensibilisierung ist ähnlich der mit Glycinrot, aber nicht ganz so günstig; sie erstreckt sich bei mittleren Be-

lichtungen kaum über *D* hinaus und befriedigt auch im Grün nicht ganz. Man erhält aber brauchbare Platten, wenn man neben Glycinkorinth noch 2 ccm Cyaninlösung und etwas Erythrosinlösung (letzteres zur Steigerung der Grünempfindlichkeit) zur Emulsion hinzusetzt.

**Erythrosin** von Schuchardt in Görlitz. Von der alkoholischen Lösung (1:500) wurden 0,1—0,5—1—2—3 ccm zu 100 ccm Emulsion hinzugefügt. Schon bei 0,1 ccm zeigt sich ausgesprochene Sensibilisierung in Gelbgrün zwischen *D* und *E*. Erythrosin allein, ohne anderen Farbstoffzusatz, ist für die Sensibilisierung der Lippmann-Platten nicht zu brauchen, weil dann Rot und Grünblau vollständig fehlen. Auch Erythrosin und Cyanin liefern wegen des Ausbleibens von Grünblau keine günstige Sensibilisierung. Erythrosin ist derjenige Farbstoff, dem unter allen bekannten Sensibilisatoren das kräftigste Sensibilisierungsvermögen innewohnt. Man kann bei den mit Glycinrot und Cyanin sensibilisierten Platten die Grünempfindlichkeit durch Zusatz von Erythrosin unterstützen. Derart sensibilisierte Platten zeigen jedoch grosse Neigung zum Überwiegen von Gelbgrün. Man muss daher mit dem Erythrosinzusatz sehr vorsichtig sein; 0,1—0,5 ccm zu 100 ccm Emulsion.

**Chinolinrot** von der „Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation“ in Berlin (dem Verfasser von Dr. Andresen als besonders reines Präparat übersendet). Versucht wurden 1—2—4—6 ccm der alkoholischen Lösung (1:500) zu 100 ccm Emulsion. Das Sensibilisierungsband entspricht in seiner Lage (zwischen *D* und *E*) genau demjenigen, welches man durch Erythrosin erhält, ist aber weit schwächer, als bei Erythrosin. Bei Mischfarbenaufnahmen erhielt Verfasser ganz verkehrte Farben. Es sei bemerkt, dass wir bei wiederholten Versuchen mit Chinolinrot teils frisch angesetzte Lösung, teils eine drei Monate alte verwendeten. Unterschiede ergaben sich hierdurch nicht. Da Prof. H. Lippmann Chinolinrot warm empfiehlt, so könnte man an irrtümliche Beobachtungen des Verfassers denken. Das Rätsel löste sich jedoch, als Verfasser im Mai d. J. Gelegenheit fand, Prof. Lippmann in Paris persönlich zu sprechen. Bei dieser Gelegenheit teilte



*Bit of Venice.*

*Alfred Stieglitz, New York.*

letzterer mit, dass, als sein alter Vorrat von Chinolinrot aufgebraucht war, er eine neu angesetzte Farbstoffmischung als unbrauchbar fortschütten musste. Die teilweisen Misserfolge mit Chinolinrot liegen also an der Zusammensetzung des Farbstoffes, und es scheinen die besonders reinen Präparate für unsere Zwecke am wenigsten geeignet zu sein.

Überblicken wir die gewonnenen Ergebnisse, so sehen wir, dass vorläufig als Sensibilisatoren für das Lippmann-Verfahren nur in Betracht kommen: Glycerinrot, Glycerinorin, Erythrosin, Chinolinrot, Cyanin. Von diesen fünf Farbstoffen liefert Glycerinrot in Verbindung mit Cyanin und Erythrosin die besten Resultate, so dass wir bei dieser Sensibilisierung stehen bleiben werden, bis Besseres gefunden ist. Weitere Nachforschungen hätten sich in erster Linie auf Sensibilisatoren für das dunkle Rot (C bis A) zu erstrecken. Fragt man, ob ein grundsätzlicher Unterschied besteht zwischen der Wirkung der Sensibilisatoren auf unreife und auf gereifte Emulsionen, so müssen wir dies in Bezug auf Erythrosin und Cyanin verneinen. Bei einigen Farbstoffen muss ein solcher Unterschied vorhanden sein. Wir sahen, dass Sensibilisatoren, welche bei Lippmann-Emulsionen eine schwache oder keine Rotwirkung geben, nach den Untersuchungen verschiedener Experimentatoren bei hochempfindlichen Emulsionen kräftig sensibilisieren. Vielleicht findet demnächst ein anderer Experimentator, dass mit Sensibilisatoren der letzteren Klasse auch bei Lippmanns Emulsionen Sensibilisierungen festzustellen sind, wenn man übermäßig lange belichtet. Wir brauchen nicht noch einmal darauf hinzuweisen, dass dergleichen Farbstoffe für uns dann genau so wertlos sind, als wenn sie überhaupt nicht sensibilisieren. Ein Sensibilisator kommt für das Lippmann-Verfahren nur in Frage, wenn seine Wirkung hinter der durch helle Gelbscheiben abgeschwächten Blauwirkung nicht stark zurückbleibt.

Leider ist die Allgemein-Empfindlichkeit der Lippmann-Platten recht gering. Etwas erhöhen lässt sich dieselbe durch das von Valenta angegebene Silbernitrat-Vorbad. Nur ist hierbei unangenehm, dass die in Silbernitrat gebadeten Platten sogleich aufgebraucht werden müssen, weil sie sonst schleiern. Weiterhin lässt sich, wie wir oben bemerkten, die Empfindlichkeit dadurch erhöhen, dass man bis zur Reizschwelle vorbelichtet. Endlich wurden wir im Laufe des letzten Sommers noch auf ein drittes Mittel zur Erhöhung der Empfindlichkeit aufmerksam: Verfasser wärmt die Platten vor dem Einlegen in die Quecksilberkassette stark an, um sie später bei dem Aufkitten des prismatischen Deckglases ebenfalls anwärmen zu können. Das Anwärmen geschieht in einem Kasten aus Zinkblech, der mit Holz-



H. Radtke, Stettin

deckel versehen ist und unter dem eine kleine Gasflamme brennt. Nun machten wir die Beobachtung, dass Platten, die über Nacht in diesem Kasten verblieben waren, am nächsten Tage erheblich gesteigerte Empfindlichkeit besaßen. Bei noch längerem Verweilen stellt sich Neigung zur Schleierbildung ein. Waren etwa die Metaldämpfe an dieser merkwürdigen Thatsache schuld? Sobald der Kasten einige Zeit kräftig angewärmt war (die Temperatur in demselben steigt auf etwa 60 Grad C.), machte sich ein intensiver Harzgeruch bemerkbar, der von dem harzhaltigen Deckel des Kastens herrührte. Nachdem der Holzdeckel durch einen Pappdeckel ersetzt war, zeigte sich bei den Platten keine gesteigerte Empfindlichkeit und Neigung zur Schleierbildung mehr. Die Harzdämpfe wirkten also als Sensibilisator.



### Ausländische Rundschau.

Photographischer Salon in London. — Ausstellung der „Royal Photographic Society“. — Photographische Ausstellungen in Portsmouth, Glasgow und Blairgowrie. — Preisausschreiben der Photographischen Gesellschaft in St. Petersburg. — Neues Eisenpapier. — Dagron †. — Daguerre und Silhouette.

Die beiden grossen englischen Ausstellungen haben soeben ihre Pforten geschlossen, der „Photographic Salon“ in der Dudley Gallery und die „Royal Photographic Society“ in der New Gallery in London. Im Äusseren änderte sich der „Salon“ des Linked Ring etwas. Ausschmückung und Anordnung sind von den früheren Ausstellungen wesentlich verschieden. Die Bilder standen auf gleicher Höhe, wie bei früheren Ausstellungen. Neue hervorragende Arbeiten fielen nicht auf. Porträt- und Figurenbilder waren mehr als schwach vertreten. Weiter machte sich ein Zurückgehen in den Bildgrössen bemerkbar. Als der Gummidruck sich Bahn brach, wuchsen die Formate; jetzt werden sie wieder kleiner. Ausser etwa einem Dutzend Bilder von Horsley Hinton gingen die ausgestellten Bilder wenig über 15 × 12 cm hinaus; viele hielten sich noch darunter. Das schwächte den Gesamteindruck der Ausstellung etwas ab. Viel Abwechslung war in der Umrahmung bemerkbar; namentlich scheint der schmale Rahmen an Beliebtheit zu gewinnen. Zu den besten Arbeiten gehören diejenigen von Charles Job, Horsley Hinton, W. T. Greatbatch, Clarence H. White, Fräulein Gertrud Käsebier, Fräulein Frances Watts Lee, Fräulein Konstanze Ellis und Fräulein Bessie Stanford. Ein ergreifendes Bild stellt Aston aus: „Das verbotene Zimmer“, anscheinend Ritter Blaubarts Weib darstellend, im Begriff, die verbotene Thür zu öffnen. Furcht und Neugierde spiegeln sich deutlich in ihren Zügen. Frankreich war durch Demachy, Tuvo, Dubreuil und Grimfrel, Deutschland und Osterreich aber nicht vertreten.

Die Ausstellung der „Royal Photographic Society“ nahm sich in den grossen Räumen der New Gallery ungleich wirkungsvoller aus, als die früheren in der Pall Mall Gallery. Ausser zwei grossen Sälen und einem kleineren Raum wurde die weite Empfangshalle mit ihrer Galerie in Benutzung genommen. Auf letzterer fand die nicht sehr umfangreiche wissenschaftliche Abteilung Platz, in der Halle selbst waren die photographischen Apparate u. s. w. aufgestellt. Unter den Arbeiten der wissenschaftlichen Abteilung waren mehrere Farbenphotographien nach dem Mac Donough-Jollyschen Verfahren, dabei auch eine sehr gute farbige Aufnahme einer jungen Dame. Die Abteilung für künstlerische Photographie füllte eine der beiden grossen Räume. Zwei Medaillen wurden zuerkannt, eine W. T. Greatbatch für einen Kohleindruck in warmen roten Tönen: „Der Obstgarten“, die andere Percy Lewis für „Venedig“, das ebenso wie sein anderes Bild: „Ein Kanal in Venedig“ zu den besten photographischen Arbeiten gerechnet werden muss, die in Venedig entstanden. Greatbatchs preisgekröntes Bild wird von manchem nicht als Musterleistung angesehen werden. Wenn auch die hervorragend richtige Wiedergabe der Töne und der Luftperspektive anerkannt werden muss, so wirkt doch der im Vordergrund befindliche krumme Baumstamm, der gerade durch den Bildrand da abgeschnitten wird, wo die Zweige beginnen, etwas störend. Die Engländer waren hauptsächlich mit Landschaften vertreten, in denen sie in der That viel leisten. C. Job, J. A. Bolton, W. Thomas („Die alte Mühle“), Page Croft, C. F. Inston seien aus der langen Reihe der guten Landschaftler genannt. Die Amerikaner hatten meist Porträts gesandt, so Fräulein Weil, Arthur Hewitt (New Jersey,



Abbott u. a. Eickmeyers „Madonna mit Kind“ ist ein eigenartiger Versuch, aber nicht ganz geglückt. Steiken, Abbott, Dr. Detelefsen und einige andere Amerikaner erregten besonders durch die Kühnheit ihrer Auffassung und der Ausführung Erstaunen, streifen aber zum Teil schon an das Extravagante. Deutschland und Frankreich waren anscheinend gar nicht, Österreich nur schwach vertreten. Ph. von Schoeller verdient für seine drei Hundebilder besondere Anerkennung. Die Händler hatten sich ziemlich zahlreich beteiligt, aber die Übersichtlichkeit liess zu wünschen übrig. Im ganzen überragte die Ausstellung an Umfang und Güte die früheren um ein bedeutendes.

Die Southsea Amateur-Photographengesellschaft hält ihre Jahresausstellung am 29. bis 31. Januar 1901 in Portsmouth ab. Im nächsten Sommer wird in Glasgow eine internationale Ausstellung stattfinden, die auch auf die künstlerische und geschichtliche Seite der Photographie Rücksicht nehmen soll. Das Museumsgebäude wird zu dem Zweck zur Verfügung stehen. Craig Annan, der Leiter der photographischen Abteilung, hat sich bereits mit Alfred Stieglitz in New York in Verbindung gesetzt, um auch die amerikanische Kunstphotographie heranzuziehen.

Von der bereits in der vorigen Nummer angekündigten dritten internationalen Ausstellung der „Blairgowrie and District photographic Association“ vom 14. bis 19. Januar 1901 liegt jetzt ein ausführlicher Prospekt vor; nach demselben zerfällt die Ausstellung in vier Klassen: 1. Offen für

alle, 2. für Fachphotographen, 3. für Amateure und 4. für Mitglieder. Als Preise sind in jeder Klasse eine Silber- und eine Bronze-Medaille, sowie ein Diplom ausgesetzt. Ausserdem ist für das beste Bild der Ausstellung eine goldene Medaille im Werte von 100 Mk. bestimmt und eine vom „Amateur Photographer“ gestiftete Silbermedaille für das beste Bild jeder Klasse. Die Einsendung der eingerahmten Bilder muss bis 5. Januar 1901 erfolgt sein. Wer sein Bild zum Verkauf stellt, hat dies besonders anzugeben. Von dem erreichten Erlös werden 10 Prozent abgezogen. Als Preis-



Ph. Ritter von Schoeller, Wien

richter sind aussersehen: Craig Annan-Glasgow, William Crooke-Edinburgh und Snowdon Ward-London. Weitere Einzelheiten sind von den Sekretären der Gesellschaft: John B. MacLachlan und D. G. Monair in Blairgowrie zu erfahren.

Die Photographische Gesellschaft in St. Petersburg schreibt für künstlerische Projektionsdiapositive Email-, Silber- und Bronzemedailien aus. Die Diapositive müssen am 15./18. Dezember in den Händen des Sekretärs der Gesellschaft (Wassiliewsky Ostrow, 6. Linie Nr. 3, St. Petersburg) sein. Das Format der Bilder soll 8×8 cm bis 4×4 cm sein. Jeder Bewerber muss wenigstens sechs Bilder einliefern und genaue Angaben über die Herstellung, Dauer der Entwicklung, Entwickler, verwendete Lichtquelle, ob und wie verstärkt, über Retusche u. s. w. machen. Dem Bild muss eine Devise und der Sendung ein Umschlag, aussen mit der Devise, innen mit Name und Adresse des Senders versehen, beigegeben sein.

A. und L. Lumière erhielten auf ein neues Eisenkopierverfahren ein französisches Patent. Die bisher zur Herstellung von Eisenpapieren verwendeten Ferrisalze sind unbeständig, so dass die Papiere nicht auf Vorrat angefertigt werden können. Gebr. Lumière verwenden statt der Ferrisalze das lichtbeständigere Ferrisaccharinat. Wenn man Lösungen von Bariumsaccharinat und Ferrisulfat, welche beide Verbindungen im Verhältnis ihrer Molekulargewichte enthalten, mischt, so entsteht ein unlöslicher Bariumsulfatniederschlag, der abfiltriert wird. Die Lösung enthält Ferrisaccharinat. Gelatinirtes Papier wird mit der Lösung bestrichen und im Dunkeln getrocknet. Es ist lange haltbar. Nach dem Kopieren kann derartiges Papier mit rotem oder gelbem Blutlaugensalz oder anderen Stoffen, die mit dem am Licht entstandenen Ferrisaccharinat gefärbte Verbindungen geben, entwickelt werden

Am 14. Juni d. J. starb Dagron, der Erfinder der Mikrographien, jener mikroskopischen Bildchen, welche an einem kleinen Glaszylinder, dessen eine Grundfläche kugelförmig geschliffen ist, befestigt wurden. Er hat sich auch als Luftschiffer einen Namen gemacht. Am 12. November 1870 fuhr er aus Paris mit einem Ballon auf. Er war es, der die Brieftaubenpost einrichtete, durch welche photographisch verkleinerte Telegramme zu Tausenden auf ein Kollodiumhäutchen gebracht und nach Paris befördert wurden. Von 363 nach Paris gesandten Tauben kamen 57 mit etwa 60000 Depeschen in Paris an. In Dagrongs Atelier verdiente der Photograph Fritz Luckhardt seine Sporen.

Daguerre und Silhouette liegen auf demselben Kirchhof in Bry-sur-Marne begraben. Nach Silhouette (1759 Staatsminister in Frankreich) wurden bekanntlich jene aus schwarzem Papier geschnittenen Profile genannt, die vor Daguerres Erfindung vielfach die Stelle der Porträts vertraten.

Hugo Müller.



## Umschau.

*Die Bearbeitung der Umschau ist von Herrn Paul von Jankó in Konstantinopel übernommen worden. Durch dieselbe sollen die Leser immer auf dem Laufenden erhalten werden über alle Neuheiten und Fortschritte in der Photographie*

### Eine Binokularlupe

konstruierte L. Huet in Paris (Rue du Temple 114) nach Angaben von Berger. Das Instrument hat zwar nur die Vergrößerung von zweifach, dürfte aber beim Retuschieren gut verwendbar sein, wenn man eine Einrichtung anbringt, welche gestattet, dasselbe vor den Augen zu befestigen. Der Preis von 12 Frs. ist etwas hoch.

### Schnellentwickler,

mit welchem Henderson vor einem Londoner Klub ein Negativ in fünf Sekunden zu voller Dichte entwickelte: A. Hydrochinon 0,5 g, Metol 0,5 g, Aduro 1 g, Natriumsulfid 12 g, Wasser 100 ccm. B. Bromkalium 0,25 g, Ätznatron 3 g, Wasser 100 ccm.

Man mischt gleiche Teile A und B. Selbstverständlich muss die Expositionszeit genau getroffen sein, wenn dieser Entwickler gute Resultate geben soll. (Anthonys Bulletin, Sept. 1900.)

### Ammoniumpersulfat

wirkt nach Prof. Namias nicht auf Kollodiumnegative, selbst wenn es mit Schwefelsäure angesäuert wurde, während der von genanntem Autor vorgeschlagene Abschwächer aus Kaliumpermanganat und Schwefelsäure bei Kollodiumnegativen, ebenso wie bei Gelatineplatten vermindert auf die Gegensätze wirkt. (Photo-Gazette, 25. Sept. 1900.)

### Metol-Hydrochinon-Entwickler für Bromsilberpapiere.

A. Metol 5 g, Hydrochinon 2,5 g, Natriumsulfid 50 g, Wasser 1 Liter. B. Krystallisierte Soda 25 g, Bromkalium 3 g, Wasser 1 Liter. Man mische gleiche Teile A und B.

(Anthonys Bulletin, Sept. 1900.)

### Elektrisches Glühlicht zur Aufnahme

benutzt Falk in New York. Der Beleuchtungsapparat besteht aus einem schirmartigen Gebilde, in dessen Innern 25 Glühlampen von je 100 Kerzenstärke [?] angebracht sind. Zur Verteilung und Milderung des Lichtes dient ein dünner Vorhang. Porträtaufnahmen sollen in ein bis drei Sekunden ausführbar sein. (Anthonys Bulletin, Sept. 1900.)

### Zum Fixieren von Platindrucken

verwenden einzelne die verdünnte Salzsäure warm, um die Eisensalze sicherer aufzulösen und damit dem Bilde grössere Haltbarkeit zu geben. Das Platinbild selbst ist allerdings beständig; das Papier der Platindrucke wird aber mit der Zeit häufig gelb, woran die zurückgebliebenen Eisensalze Schuld tragen. (Photography, S. 676.)

### Als bestes Fixierbad

empfiehlt F. R. Fraprie die Lösung von Natriumthiosulfat (Fixiernatron) allein, ohne jeden Zusatz. Alle Zusätze bewirken die Zersetzung des Bades, und wenn dieselbe auch nicht sofort eintritt, so



Carl Zeiss,

Vergößerung nach einem F

U



Justizpalast in München.

ische Werkstaette, Jena.

iv, aufgenommen mit Film-Palmos 6×9

und

5 f - 112 mm.

lässt sich nicht nachweisen, ob sie nicht schon angefangen hat und dadurch auf die Platten schädlich wirkt. Um Alaunzusatz überflüssig zu machen, verwende man das Fixierbad kalt. Die nötige Abkühlung tritt von selbst ein, wenn man das Salz erst unmittelbar vor Gebrauch auflöst, da bei der Auflösung die Temperatur stark sinkt.

[Leider laufen nach meiner Erfahrung die nicht alaunierten Platten beim Auswaschen des Fixiernatrons Gefahr, wenn das Waschwasser im Sommer nicht auf niedriger Temperatur gehalten werden kann. J.] (Photo-Era, S. 112.)

#### Gersulfat als Absehwächer

soll nach den Versuchen von G. Baire leicht Gelbschleier erzeugen, was namentlich bei Abschwächung von Bromsilberbildern in Betracht kommt. (Helios, S. 106)

#### Platintonbad

nach Valenta: Wasser 100 Teile, einprozentige Lösung von Kaliumplatinchlorür fünf bis zehn Teile, einprozentige Lösung von salzsaurem Metaphenylendiamin fünf bis zehn Teile. Das Bad soll mit Auskopierpapieren kräftige schwarze Töne geben. (Photography, S. 676.)

#### Änderung der Gegensätze durch Reproduktion.

Nach Eders Untersuchungen entstehen bei Reproduktion in Pigmentdruck geringere Gegensätze, als im Original, während Chlorsilberdruck die Gegensätze vermehrt und Bromsilberkopien ohne besondere Massnahmen bei der Entwicklung ungefähr gleiche Gegensätze aufweisen, wie das Original [abgesehen von der Verschiebung der Mitteltöne, die nach Hübls Untersuchungen kaum zu vermeiden ist J.]. (Photography, S. 678.)

#### Autopose

beist ein Hilfsmittel bei Herstellung von Selbstporträts. Es gestattet, die Aufnahme erst nach einer gewissen Zeit beginnen zu lassen, während welcher man sich z. B. in den Vordergrund der aufzunehmenden Landschaft begeben kann. (Anthonys Bulletin, S. 299.)

#### Gegensätze und Plattenformat.

Nimmt man denselben Gegenstand in zwei verschiedenen, voneinander stark abweichenden Formaten auf, so erscheint das grössere Bild weicher, selbst wenn Blendöffnung, Belichtung, Entwicklung u. s. w. die gleichen waren, die Gegensätze also ebenfalls gleich sein müssten. Es handelt sich hier um einen subjektiven Eindruck, den wir bei der Entwicklung berücksichtigen müssen. (Photography, S. 693.)

#### Verwittertes Natriumsulfid

ist nach Andresens Untersuchungen stark alkalisch, darf also mit Amidol nicht verwendet werden, sonst entsteht Schleier. (Photography, S. 628.)



### Kleine Mitteilungen.

#### Trillats Farbenphotographie.

Bei Lippmanns Farbenverfahren kommen bekanntlich die Farben dadurch zu stande, dass sich infolge von Reflexion der Strahlen am Quecksilber innerhalb der Bildschicht feine Silberschichten bilden. Von diesen Verhältnissen hatte A. Trillat jedenfalls eine höchst unklare Vorstellung, als er sein Farbenverfahren ausarbeitete (Bull. de la soc. franç. de fotogr. 1900, S. 137). Trillats Absicht geht dahin, das bei gewöhnlichen Aufnahmen unregelmässig in der Gelatine verteilte Silberkorn in Blättchen (dünne Zenkersche Blättchen) überzuführen. Er denkt, wenn durch dünne Blättchen bei Lippmann-Aufnahmen die Farben entstehen, so wird dies auch wohl bei gewöhnlichen Aufnahmen der Fall sein. Es verlohnt sich nicht der Mühe, auf eine so absurde Idee einzugehen. Um Farben zu ergeben, müssen die dünnen Blättchen einen Abstand voneinander haben, welcher der halben Wellenlänge des bei der Belichtung wirksamen Lichtes entspricht.



*Frl. Lehnert, Berlin*

Wie dieser Abstand bei nachträglicher Überführung des Silberkornes in Lamellen-Struktur zu stande kommen soll, ist völlig unbegreiflich.

Ebenso unbegreiflich ist der Sinn der Methode, nach welcher Trillat das Silberkorn in lamellenförmige Anordnung bringen will: Er setzt das Negativ Salpetersäuredämpfen aus und hierauf Dämpfen von Schwefelwasserstoff. Aus welchem Grunde die Silberkörnchen durch diese Missbehandlung sich veranlasst fühlen sollten, in Reih' und Glied aufzumarschieren und dünne Zenkersche Blättchen zu bilden, weiss natürlich niemand.

Leider hat Trillat seinen Zweck, die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, erreicht, denn eine stattliche Anzahl von photographischen Zeitschriften berichtet ehrfurchtsvoll über sein „neues Farbenverfahren“. Die schillernden Farben, welche bei obigem Verfahren auf den Platten erscheinen können, sind lediglich Anlauffarben, die durch Einwirkung der Dämpfe auf das metallische Silber entstehen. Von Farbwiedergabe ist keine Rede.

N

### Um magnetische Kraftlinien

mit Hilfe von Röntgenstrahlen photographisch zu fixieren, verfährt man nach Dr. W. Leick folgendermassen: Auf eine in schwarzes Papier eingeschlossene photographische Platte wird ein Magnet gelegt und darauf ein Blatt Kartonpapier, das mit Eisenfeilspänen bestreut wird. Hat man durch vorsichtiges Klopfen der Eisenfeilspäne das gewünschte Bild erhalten, so wird es 20 bis 30 Sekunden der Einwirkung von Röntgenstrahlen ausgesetzt. Dann wird die Platte in üblicher Weise entwickelt. Will man es vermeiden, auch das Bild des Magneten auf der Platte zu erhalten, so muss man entweder den Magneten unter die photographische Platte legen, oder das Kartonpapier mit den Eisenspänen nach Bildung der magnetischen Kraftlinien vorsichtig abheben und für sich photographieren.

(Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd II.)

### Acetylenlicht im direkten Kopierverfahren.

Nach den Untersuchungen von Dr. Hilbert lässt sich Acetylenlicht zur Herstellung direkter Kopieen verwenden. Nach 30 Minuten erscheinen die Umriss des Bildes; nach weiteren 60 Minuten ist das Bild in allen Einzelheiten kopiert und nach im ganzen 2½ Stunden haben die Schatten den Bronzeton angenommen, welcher anzeigt, dass das Bild fertig zum Tönen und Fixieren ist. Das endgiltige Resultat ist von einem bei Tageslicht gewonnenen Abzuge in keiner Weise zu unterscheiden.

(Intern. fotogr. Monatsschrift.)

### Mittel zum Klären von Tonfixierbädern.

Die Tonfixierbäder scheiden nach häufigem Gebrauch einen dunklen Niederschlag ab, der sich wegen seiner Feinheit nicht abfiltrieren lässt. Fügt man sogen. Tierkohle (die feuchte Tierkohle des Handels von 20 Prozent Reingehalt eignet sich am besten) hinzu und schüttelt kräftig, so lässt sich die Flüssigkeit wasserhell fixieren. Die übrigen Eigenschaften des Bades werden durch diese Behandlung nicht geändert.

(Mitt. d. Akt.-Ges. f. Anilin-Fabr.)

### Paramidophenol,

der Entwicklerbestandteil des Rodinal, wird von der „Akt.-Ges. f. Anilin-Fabr.“ als salzsaures Salz in Pulver- und Krystallform in den Handel gebracht. Mit kohlen-sauren Alkalien entwickelt dasselbe langsam und klar, mit kaustischen Alkalien dagegen schnell und kräftig.

### Das Panoram.

Einen Panorama-Handapparat („Panoram“) für Format  $6 \times 18$  cm bringt die Kodak-Gesellschaft in den Handel (Preis 51 Mk.). Der Apparat umfasst einen Winkel von 120 Grad. Das ist nämlich der Winkel, um den das Objektiv sich während der Aufnahme um eine senkrecht zur optischen Achse stehende Achse dreht. Wie bei der Mehrzahl der Panorama-Apparate beruht die Konstruktion darauf, dass ein Objektiv, welches sich während der Aufnahme um eine Achse dreht, die — mitten durch das Objektiv gelegt — auf der optischen Achse senkrecht steht, auf einer konzentrischen Bildfläche ein in allen Punkten stationär bleibendes Bild entwirft. Der zur Aufnahme dienende Film ist im Radius der Brennweite um einen Kreisteil gebogen.

Dergleichen Panorama-Handapparate bieten ausserordentliche Vorteile, und es ist schwer begreiflich, dass sie sich bisher noch nicht allgemein einbürgerten. Der am meisten in die Augen springende Vorzug ist der sehr weite Winkel, den man mit Objektiven erzielt, die an sich nichts weniger als weitwinkelig sind. Man ist hier in der Lage, mit einem kleinen Handapparat langgezogene Ufer, Städteansichten, Gebirgsketten, bei Hochstellung des Apparates auch sehr hohe

Türme aufzunehmen, ohne die Nachteile der Weitwinkelobjektive zu haben. Ein weiterer Vorteil ist, dass man minderwertige Objektive verwenden kann, da die Bildfeldkrümmung durch die halbkreisförmige Aufstellung des Filmstreifens aufgehoben wird. Am wunderbarsten wird dem Amateur, welcher bisher nur mit feststehendem Objektiv arbeitete, sein, dass man scharfe Bilder erhält, wenn sich das Objektiv während der Aufnahme dreht. Jeder kann sich jedoch hiervon leicht durch folgenden Versuch überzeugen: Man schraubt sein Objektiv von der Kamera ab, tritt in einem geräumigen Zimmer möglichst weit von der Fensterwand zurück und entwirft ein Bild der Fensterwand auf einem halbkreisförmig gebogenen Blatt Papier. Dreht man nun das Objektiv um eine Achse, die auf seiner optischen Achse senkrecht steht, so erscheinen nach und nach immer andere Abschnitte der Fensterwand auf dem Papier; jeder einzelne Abschnitt verharrt aber genau auf demselben Punkte, ohne bei der Drehung des Objektivs mitzuwandern. Wir empfehlen den deutschen Kamera-Fabrikanten, die Herstellung ähnlicher Apparate in die Hand zu nehmen. Das Prinzip des drehbaren Objektivs ist uralte und steht nicht unter Patentschutz, ebenso wenig ist die halbkreisförmige Aufstellung der lichtempfindlichen Schicht gesetzlich geschützt, da man schon vor mehr als einem halben Jahrhundert gebogene Daguerreotypplatten (in späterer Zeit Negativpapier und Films) zu demselben Zwecke verwendete.

Die günstigsten Resultate dürfte man erzielen, wenn die Konstruktion der in Fig. 1 skizzierten entspricht. *a* ist der Drehpunkt des Objektivs. Letzteres ist an einer viereckigen, innen gut geschwärtzten Röhre (*b*) befestigt, welche nur wenige

Centimeter breit ist, aber dieselbe Höhe hat, wie die Breite des zu verwendenden Filmstreifens beträgt. Diese Röhre endet dicht vor dem Filmstreifen (*c*), ohne denselben zu berühren. *d* ist die Vorderwand der Kamera, welche in Nähe des Objektivs aus lichtdichtem Stoff besteht, um dem Objektiv die nötige Bewegungsfreiheit zu ermöglichen. Die Röhre *b*, deren hinteres (dem Film zugekehrtes Ende) den vor der Bildschicht vorübergleitenden Schlitzverschluss bildet, ist nur dann notwendig, wenn man mangelhaft korrigierte Objektive verwendet, die ohne starke Abbildung keine Randschärfe ergeben. Würde man ein solches

Objektiv ohne die Röhre *b* benutzen, so würde während der Aufnahme scharfe und unscharfe Zeichnung von demselben Bildabschnitte übereinander zu liegen kommen. Bei Benutzung bestkorrigierter Objektive, die auch ohne nennenswerte Abbildung gute Randschärfe haben kommt dies Bedenken in Fortfall. Ein besonderer Objektivverschluss ist unnötig, wenn man die Anordnung so trifft, dass die Röhre *b* in ihrer Anfangs- und Endstellung durch ein Polster aus schwarzem Sammet (*e*) oder dergl. einen Abschluss findet. Bei geschickter Ausnutzung des Raumes kann man einen weit größeren Bildwinkel als 120 Grad erzielen. Winkel von 170 Grad sind bei obiger Konstruktion bereits erreicht. N.

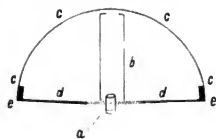


Fig. 1.

### Auf dem internationalen Kongress für Photographie,

welcher im Juli d. J. zu Paris tagte, sind schöne Reden und interessante Vorträge gehalten; man hat es sich aber nicht versagen können (wie dies bisher auf jedem Kongress geschah), Beschlüsse zu fassen, die teils wertlos, teils widersinnig sind. So beschloss man beispielsweise wieder einmal, zur Bezeichnung der Blenden das Verhältnis der wirksamen Öffnung zur Brennweite:  $f/n$  zu wählen. Die Firma Zeiss (Jena), welche in diesen Fragen bahnbrechend voranging, hat diese praktisch unbrauchbare und unzuverlässige Methode der Blendenbezeichnung längst verlassen und giebt dafür Millimeterteilung an. Soll die Blendenbezeichnung nach dem Pariser Beschlusse Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben, so müsste, da bei verschiedenen Exemplaren derselben Objektivenummer die Brennweiten niemals ganz genau übereinstimmen, die Blendenskala für jedes Exemplar besonders berechnet werden, was im Grossbetriebe undurchführbar ist. Zu berücksichtigen ist ferner, dass z. B. eine Iristeilung nach relativen Öffnungen unbrauchbar wird, wenn, wie dies bei Objektivsätzen geschieht, dieselbe Fassung mit Gläsern verschiedener Brennweite benutzt werden muss. Der Pariser Kongress hätte also logischerweise mit seinem Beschlusse gleichzeitig verbieten müssen, dass Objektivsätze mit Iristeileung geliefert werden.

### Zur Geschichte des Dreifarbendruckes.

Allgemein verbreitet ist die Vorstellung, dass der Dreifarbendruck eine Errungenschaft der jüngsten Zeit sei und insbesondere der Young-Helmholtz'schen Theorie seine Entstehung

verdanke. Wie irrig dies ist, weist Dr. C. Grebe (Jena) in einer ausführlichen Arbeit nach, die in der „Zeitschrift für Reproduktionstechnik“ (1900, Heft 9 und 10. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S.) veröffentlicht ist. Schon 1722 wurden die drei Farben Rot, Gelb und Blau durch Le Blon zu den Grundfarben der Drucktechnik des Dreifarbandruckes gemacht. Le Blon stellte seine Farbandrucke anfänglich durch Übereinanderdruck von sieben Platten in den sieben Regenbogenfarben her. Schliesslich fand er aber, dass sich alle möglichen Farbenabstufungen durch Übereinanderdruck von nur drei Platten in den Farben Rot, Gelb und Blau erzielen lassen. Seine Schüler fügten dann als vierte die Schwarzplatte hinzu — genau so, wie dies heute der Regel nach beim photographischen Dreifarbandruck geschieht. Auch ein Zeitgenosse Le Blons: Charles François du Fay (1698 bis 1739) verzichtete auf die sieben Farben und druckte lediglich mit Rot, Gelb und Blau. Als die Photographie so weit vervollkommen war, dass die Herstellung der drei Druckplatten auf photographischem Wege geschehen konnte, verzichtete man auf den Pinsel und liess an dessen Stelle das Lichtfilter und die photographische Platte treten, blieb im übrigen aber bei der anderthalb Jahrhunderte alten Methode. Nicht uninteressant ist auch die Feststellung, dass schon die alten Ägypter nur mit roten, gelben und blauen Farben malten.

#### Eine neue Film-Kamera

wird von dem Kamerawerk „Palmos“ in Jena hergestellt. Dieselbe ist mit erstklassigen Objektiven ausgestattet und in allen Teilen aufs sorgfältigste gebaut. Der Schlitzverschluss schliesst sich beim Spannen von selbst, wodurch vorzeitige Belichtung des Films verhindert wird. Spannen des Verschlusses und Auswechseln des Films geht gleichzeitig vor sich. Der Preis für Bildgrösse 6×9 cm beträgt einschliesslich Ledertasche 215 Mk., wovon 100 Mk. auf das Objektiv zu rechnen sind.

#### Spiegel-Libellensucher.

Dr. O. Lischke in Kötzschenbroda bei Dresden konstruierte einen Spiegel-Libellensucher, der infolge seiner praktischen Verwendbarkeit sich bei Handkameras bald allgemein einbürgern wird. Zweck dieses Suchers ist, in Augenhöhe zu visieren und dabei gleichzeitig die Kamera in genau wagerechte Stellung zu bringen. Dies wird dadurch erreicht, dass über einer kleinen Dosenlibelle ein beweglicher Spiegelstreifen angebracht ist, der einerseits das Bild der Libelle ins Auge wirft, anderseits zum Visieren dient. Dieser kleine Spiegelstreifen kann in zwei Lagen festgestellt werden: Einmal in einem Winkel von 30 bis 40 Grad; in diesem Falle dient er dazu, das Spiel der Libelle bei sehr hoch gehaltener Kamera zu beachten; dann ferner in einem Winkel von 70 Grad, um in Augenhöhe zu nivellieren. Der Sucher wird in zwei Modellen gebaut. Wo es darauf ankommt, stürzende Linien zu vermeiden und genau das gewünschte Gesichtsfeld zu erhalten, dürfte dieser Sucher bald unentbehrlich werden.

#### Ein neues Polarisationsphotometer

wird nach den Angaben von Dr. F. Martens in der optischen Werkstätte von Franz Schmidt und Haensch zu Berlin gebaut. Das Instrument dürfte infolge seiner vielseitigen Anwendbarkeit, seiner einfachen Handhabung und seines grossen, theoretisch unbeschränkten Messbereiches sich bald allgemein einführen (Archiv f. wissenschaftl. Photographie 1900, Heft 8.)

#### Die Erläuterungen,

welche Unterzeichneter im Oktober-Hefte der „Photogr. Rundschau“ (S. 207) zu einigen, in Bezug auf das Lippmannsche Farbenverfahren von Lüppe-Cramer gemachten Mitteilungen gab, veranlassen letzteren zu einer Entgegnung in der „Photogr. Correspondenz“ (Nr. 482, S. 685). Mit wie souveräner Verachtung der vorhandenen Literatur Lüppe-Cramer hierbei vorgeht, illustriert u. a. folgendes Beispiel. Lüppe-Cramer schreibt (a. a. O. S. 689): „Wenn auch Neuhaus die Anwendung eines sauren Fixierbades schon seit sechs Jahren bekannt war, so hat er jedenfalls niemals das von den früheren Publikationen herrührende Vorurteil, dass Cyankalium besser als Fixiernatron sei, durch einen exakten Parallelversuch widerlegt (wenigstens meines Wissens nicht publiziert)“. Lüppe-Cramer weiss also nicht, dass Unterzeichneter schon 1894 („Phot. Rundschau“, Heft 10, S. 297) folgendes veröffentlichte: „Das Fixieren soll nach Valenta und Lumière mit fünfprozentigem Cyankalium geschehen, da hierbei die Farben lebhafter bleiben, als bei dem Fixieren mit Natron. Bei den Untersuchungen des Verfassers liessen sich Unterschiede in der Lebhaftigkeit der Farben bei Verwendung dieser beiden Fixiermittel nicht feststellen. Im Cyankalium gehen jedoch die Platten sehr schnell zurück: schon nach kurzer Zeit verschwindet das



Bild vollkommen, während bei Verwendung von Fixiernatron dies Zurückgehen viel langsamer sich einstellt. Wir bevorzugen daher jetzt letzteres Fixiermittel."

Man weiss auch nicht, was man dazu sagen soll, wenn Lüppe-Cramer auf Seite 691 schreibt: „Wenn man allerdings meine Angaben so oberflächlich liest, dass man mir zumutet, ich schöbe dem Kontrablau die doppelte Wellenlänge des gewöhnlichen Blau zu(!), so vermag ich wiederum die Art des Neuhauss'schen Angriffes zu verstehen.“ Lüppe-Cramer muss tatsächlich ganz vergessen haben, dass er zwei Monate früher in der „Phot. Correspondenz“ (S. 553 und 554) schrieb: „Herr Dr. O. Buss machte mich zuerst darauf aufmerksam, dass die Wellenlänge der Strahlen, welche jenseits des Rot, da, wo das anomale Blau auftritt, die Platte treffen, möglicherweise genau das Doppelte von der Wellenlänge desjenigen normalen Blau sein könnte, welches in seiner Farbe dem anomalen Blau meiner Spektren entspricht.“ Wenige Zeilen später erklärt dann Lüppe-Cramer die Buss'sche Erklärung als durchaus annehmbar und nennt dies anomale Blau „Kontrablau“ „nach einer entfernten Analogie mit der Kontra-Oktave in der Akustik“. Und nun nach zwei Monaten bestreitet Lüppe-Cramer, dass er für sein Kontrablau die doppelte Wellenlänge des gewöhnlichen Blau angenommen habe!

Diese Stichproben werden es erklärlich machen, dass Unterzeichneter es ablehnt, auf den übrigen Inhalt der Lüppe-Cramerschen Erwiderung, die sich Punkt für Punkt widerlegen lässt, weiter einzugehen. Neuhauss.

#### Ein Farbenverfahren nach den Grundsätzen des Dreifarbindruckes,

welches sich eng an das Verfahren von Selle anlehnt, bringt die Firma Dr. A. Heseckel & Co. in den Handel. Die drei Aufnahmen geschehen vor einem roten — grünen — blauviolettten Lichtfilter auf orthochromatischer Cadett-Spektrumplatte. Vor den drei negativen Teilbildern werden alsdann auf drei mit Chromgelatine überzogenen Häutchen drei Abzüge hergestellt und diese in blaugrüner, roter und gelber Farblösung gebadet. Hierbei nehmen die belichteten Stellen Farbe an. Nach dem Trocknen werden die drei positiven Teilbilder übereinander geschichtet und mit Hilfe von Kanadabalsam verbunden. Alle für das Verfahren notwendigen Apparate und Gebrauchsgegenstände werden von genannter Firma geliefert. Die Gesamtausrüstung kostet 210 Mk., für stereoskopische Aufnahmen 315 Mk.

Nach diesem Verfahren gefertigte Aufnahmen, welche Dr. Heseckel dem Unterzeichneten vorlegte, sind als recht gelungen zu bezeichnen. Die Deckung der drei Teilbilder ist gut, da die Formate sehr klein (etwa  $6 \times 6$  cm) sind. Schwierigkeiten der Deckung ergeben sich erst bei grösseren Formaten. Neuhauss.

#### Über Versuche, das Zodiakallicht zu photographieren,

berichteten wir in Heft 6 (1899) dieser Zeitschrift (S. 191). Jetzt hat der durch seine vorzüglichen Sternaufnahmen bekannte Prof. Wolff in Heidelberg das Problem gelöst und mit ungewöhnlich lichtstarken Objektiven brauchbare Aufnahmen des Zodiakallichtes und des sehr viel lichtschwächeren Gegenscheines hergestellt. Aus denselben lassen sich wertvolle Schlüsse über die Natur dieses rätselhaften Phänomens ziehen.

(Sitzungsberichte der bayer. Akademie d. Wissensch.)

#### Photo-Niello

heisst ein Verfahren, das sich J. Gaedicke patentieren liess und welches darin besteht, dass auf Silberplatten ein Emailbild erzeugt wird. Man überträgt eine gerasterte Halbtonphotographie (d. h. eine solche, welche — wie unsere in den Text gedruckten Bilder — mit einem sehr feinen Netz von Pünktchen überzogen ist) auf die Silberplatte, ätzt, füllt die Vertiefungen mit Email (Schwefelmasse) aus und schleift dann sehr vorsichtig ab. Dem Gelingen stellen sich anfänglich erhebliche Hindernisse in den Weg, doch gelang es Gaedicke, dieselben zu beseitigen. Das fertige Bild gleicht einer Autotypie, nur dass der Grund nicht Papier, sondern Silber ist.

(Phot. Wochenblatt 1900, S. 209.)

#### Zeroplatte.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass, wenn man eine Trockenplatte ungemein stark überbelichtet, beim Entwickeln nicht ein negatives, sondern ein positives Bild erscheint. In der Mitte liegt ein Zustand der Platte, wo im Entwickler überhaupt nichts kommt. Francis Nipher (St. Louis, Nord-Amerika) nennt diesen Zustand „Zeruzustand“ und Platten, bei denen man durch Vorversuche die richtige Vorbelichtungszeit feststellte, um den Zeruzustand zu erreichen, „Zero-

platten". Belichtet man nun eine solche Zeroplatte in der Kamera und entwickelt bei demselben Lichte, das zur Herbeiführung des Zerozustandes benutzt wurde, so soll nach F. Nipher („Nature“) ein vortreffliches Positivbild erscheinen.

Vor mehr als einem Jahrzehnt machte Unterzeichneter zahlreiche Versuche entsprechender Art und muss auf Grund derselben bezweifeln, dass es nach dem angegebenen Verfahren gelingt, irgendwie brauchbare Resultate zu erzielen. Ein reiner „Zerозustand“ ist überhaupt kaum zu erreichen; immer stellt sich bei nachfolgendem Entwickeln ein mehr oder minder dicker Schleier ein. Die im „Zerозustande“ der Platte vorgenommene Kamerabelichtung müsste von sehr langer Dauer sein, um irgendwelchen Eindruck auf der Platte zu hinterlassen. In der labilen Gleichgewichtslage zwischen Positiv- und Negativ-Zustand ist nämlich die Platte äusserst unempfindlich, und die Belichtungszeiten, die wir bei Trockenplatten anzuwenden gewohnt sind, gehen spurlos an ihr vorüber. Aber selbst, wenn man die sehr lange Kamerabelichtung mit in den Kauf nimmt, ist das Endergebnis doch nur eine kraftlose, schleierige Platte. Alle überschwinglichen Hoffnungen, die an die Niphersche Mitteilung geknüpft wurden und sich auf Überflüssigwerden der Dunkelkammer u. s. w. beziehen, sind grundlos. Neuhauss.

#### Tauxe-Papier,

welches kürzlich in den Handel gebracht wurde, ist ein mattes Chlorsilberpapier zum Auskopieren. Die stark überkopierten Bilder werden zuerst gut ausgewaschen und dann in getrennten Bädern getont und fixiert. Auch sind die Papiere für Platinionung geeignet. Genaue Gebrauchsanweisung liegt jedem Paket bei.

#### Pyrokatechin-Phosphatentwickler

wird von E. Vogel in folgender Zusammensetzung empfohlen:

Lösung 1.	Kryst. schwefligsaures Natron . . . . .	25 g,
	Wasser . . . . .	250 ccm,
	Pyrokatechin . . . . .	5 g.
Lösung 2.	Phosphorsaures Natron . . . . .	37,6 g,
	Wasser . . . . .	250 ccm,
	Ätznatron . . . . .	4 „

Für den Gebrauch mischt man gleiche Teile Lösung 1, 2 und Wasser. (Phot. Mitteilungen.)

#### Piral

heisst eine von der chemischen Fabrik J. Hauff & Co. in Feuerbach in den Handel gebrachte reine Pyrogallussäure in Form von Krystallen. Das neue Präparat nimmt kaum den 15. Teil des Raumes ein, wie das bisher gebräuchliche sublinierte Pyrogallol, es ist billiger als letzteres und von ausgezeichneter Haltbarkeit.

#### Mit falschen Auszeichnungen von der Pariser Weltausstellung

wird gegenwärtig ein schwungvoller Handel betrieben: Privatunternehmer veranstalten ein sogen internationales Ausstellungsunternehmen, das den ausgesprochenen Zweck verfolgt, den „Ausstellern“ gegen Zahlung von Gebühren, welche je nach der Höhe der Auszeichnung schwanken, „Pariser“ Medaillen und Diplome zu verschaffen. Ein öffentlicher, ernster Wettbewerb findet hierbei natürlich überhaupt nicht statt. Dergleichen Schwindelmanöver sind in den letzten Jahren wiederholt ins Werk gesetzt.

#### Preisausgeschrieben.

Die neu begründete Wochenschrift: „Armee und Marine“ erlässt ein Preisausgeschrieben auf Photographieen, welche irgendwelche Szenen oder Gegenstände aus 1. der Armee, 2. der Handels- und Kriegsmarine, den Wassersport und 3. den Kolonien wiedergeben. Jede Aufnahme muss mit einem Kennwort versehen sein. Dasselbe Kennwort befindet sich auf einem verschlossenen Briefumschlage, welcher Name und Adresse des Einsenders enthält. Die Aufnahmen, welche noch nicht veröffentlicht und nicht kleiner als 9×12 cm sein dürfen, sind bis zum 1. Januar 1901 an die Redaktion von „Armee und Marine“ (Berlin) einzuliefern. Für jede der drei oben genannten Abteilungen sind ausgesetzt: I. Preis 40 Mk., II. Preis 30 Mk., III. Preis 20 Mk. und ausserdem ein Gratis-Abonnement von „Armee und Marine“ für 1901.

Die „Französische Gesellschaft zur Förderung der nationalen Industrie“ schreibt für das Jahr 1901 einen Preis von 3000 Frs. aus für die Erfindung einer Methode, welche die Erzeugung

einer unbegrenzten Anzahl positiver, farbiger Photographieen zulässt. Die Herren sind wirklich recht naiv. Wer eine solche praktisch brauchbare Methode erfindet, wird sich wohl wenig um die ausgesetzten 3000 Frs. kümmern, sondern mit Recht Anspruch auf einige Millionen erheben.

#### **Rechte Jahresausstellung der Gesellschaft von Mitgliedern der Amateur-Photographen in Hamburg.**

Die Ausstellung findet vom 1. bis 30. Dezember in den neuerbauten Räumen des Kunstsalons von Louis Bock & Sohn in Hamburg, Grosse Bleichen, statt. Der mit 16 Vollbildern ausgestattete Katalog ist vom 1. Dezember ab zum Preise von Mk. 1 von der Gesellschaft zu beziehen.

**Internationale Ausstellung von Kunst-Photographieen in Groningen (Holland),** veranstaltet vom Amateur-Photographenverein „Daguerré“. Die Ausstellung findet vom 16. bis 31. März 1901 in den Räumen des Vereins „de Harmonie“ statt. Die Anmeldungen haben vor dem 1. Februar zu erfolgen. Letzter Tag der Einsendung: 1. März 1901. Die internationale Jury wird aus wenigstens fünf Personen bestehen; zugesagt haben die Herren: Ign. Bispinck, Amsterdam, Taco Mesdag, Scheveningen und Ernst Juhl, Hamburg. Ihre Majestät die Königin hat eine Medaille mit ihrem Bildnis der Jury zur Verfügung gestellt. Weitere Ehrenpreise werden noch erwartet. Jeder Aussteller erhält ein künstlerisches Erinnerungsdiplom. Die Jury hat für die hervorragendsten Arbeiten die Verfügung über Ehrendiplome, Medaillen und ehrenvolle Erwähnungen. Bei Verkäufen werden 10 Prozent der Verkaufssumme von der Ausstellungsleitung zurückbehalten. Alle Zuschriften sind zu richten an den Schriftführer des Vereins, Herrn N. de Jager, Groningen (Holland).

#### **Büchersehau.**

**Archiv für wissenschaftliche Photographie.** Herausgegeben von Dr. E. Englisch. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S. Zwölf Hefte bilden einen Band.

Das achte Heft des zweiten Bandes (Oktober 1900) enthält neben zahlreichen Referaten und Besprechungen folgende Originalaufsätze: J. Precht und E. Englisch: Über die Abhängigkeit der Grösse punktförmiger Bilder auf Bromsilbergelatine von der Entwicklung. F. Mertens: Ein neues Polarisationsphotometer. Die Thätigkeit der physikalisch-technischen Reichsanstalt in der Zeit vom Februar 1899 bis Februar 1900.

**Prof. Dr. J. M. Eder.** Rezepte und Tabellen für Photographie und Reproduktionstechnik. V. Auflage. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S. 1900. Preis 1,85 Mk.

Der Name des Verfassers und die Auflagen, welche das Büchlein erlebte, sind schon eine ausreichende Empfehlung. In der vorliegenden Auflage fanden auch die neuerdings zu hoher Bedeutung gelangten Verfahren, wie Gummidruck, eingehende Berücksichtigung. Das Werk unterscheidet sich von Sammelwerken ähnlicher Art vor allen Dingen dadurch, dass hier nur Arbeitsvorschriften geboten werden, die von unseren ersten Autoritäten als brauchbar befunden sind und an der Lehr- und Versuchsanstalt zu Wien angewendet werden.

**Dr. F. Stolze.** Die Stellung und Beleuchtung in der Landschafts-Photographie. Mit 130 in den Text gedruckten Abbildungen. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle a. S. 1900. Preis 4,50 Mk.

Vor wenigen Jahren verfasste Stolze ein verdienstvolles Werk: Die Stellung und Beleuchtung in der Portrait-Photographie. Heute liegt die Fortsetzung zu demselben vor, deren Ausführung dem Verfasser schon seit einer Reihe von Jahren vorschwebte: Die Stellung und Beleuchtung in der Landschafts-Photographie. Selbst mit künstlerischem Blick begabt, hat Stolze die verschiedenen künstlerischen Richtungen sorgfältig studiert und aus dem besten Bildermaterial, von dem in dem Buche eine reiche Fülle vorgeführt wird, die Regeln abgeleitet. Auch erweist er sich als hervorragender Praktiker, der es versteht, selbst die kleinsten Vorteile nutzbar zu machen. Das Werk dürfte für den künstlerischen Landschaftler unentbehrlich sein.

**A. Freiherr von Hübl.** Die photogrammetrische Terrainaufnahme. Separatabdruck aus den „Mitteilungen des k. u. k. milit.-geogr. Institutes“. Wien 1900. Kommissionsverlag von R. Lechner in Wien.

A. von Hübl, der bekannte Leiter des milit.-geogr. Institutes zu Wien entwirft in vorliegender Schrift auf dem engen Raum von 66 Seiten ein anschauliches Bild von dem Wesen der

photogrammetrischen Terrainaufnahme. Jedes Wort verrät den erfahrenen Praktiker, der nur wirklich Bewährtes empfiehlt und, ohne die Photogrammetrie zu unterschätzen, auch ihre schwachen Seiten kennt.

**Dr. Karl Kustersitz.** Die Photographie im Dienste der Himmelskunde und die Aufgaben der Bergobservatorien. Wien 1900. Verlag von Karl Gerolds Sohn.

Die Arbeit des trefflichen Wiener Astronomen ist in erster Linie eine Agitationsschrift für die Errichtung einer Sternwarte auf dem Schneeberge (Semmering). Deshalb sind auch zwölf fachwissenschaftliche Gutachten von den hervorragendsten Gelehrten und gelehrten Körperschaften beigelegt, welche genanntes Projekt warm befürworten. Wir können nur wünschen, dass der Verfasser durch seine Schrift das Ziel erreicht, welches ihm seit einer Reihe von Jahren vorschwebt. Es wird endlich Zeit, dass auch auf dem europäischen Kontinente astronomische Hochgebirgs-Observatorien entstehen, wie sie Amerika schon in stattlicher Anzahl besitzt, und welche, mit den vorzüglichsten Instrumenten ausgestattet, der wissenschaftlichen Welt die wertvollsten Dienste leisteten.

**E. Blech.** Stand-Entwicklung als Universal-Methode für alle Zwecke. Berlin 1900. Verlag von G. Schmidt. Preis 1,80 Mk.

Der Verfasser tritt warm für die Stand-Entwicklung ein und bespricht ausführlich die verschiedenen Methoden derselben.

**Prof. Dr. H. Wichelhaus.** Wirtschaftliche Bedeutung chemischer Arbeit. II. Auflage. Braunschweig 1900. Verlag von Vieweg & Sohn.

Das kleine Heft enthält eine überreiche Fülle hochinteressanter Angaben, betreffend die wirtschaftliche Bedeutung der chemischen Fabrikation. Mit Staunen lesen wir, dass z. B. von der in der Photographie viel gebrauchten Soda in Deutschland alljährlich beinahe 4 Millionen Center im Werte von 19 Millionen Mark hergestellt werden, wobei rund 12000 Arbeiter Beschäftigung finden.

**Marc le Roux.** Annuaire général et international de la photographie. Paris 1900. Librairie Plon. Preis 5 Frs.

Das dickleibige französische Jahrbuch, in dem sich die Reklame widerwärtig vordrängt, enthält eine reiche Fülle von Originalaufätzen und Referaten. Unter den zahlreichen Illustrationen finden sich einige von hohem künstlerischen Werte; überwiegend ist in den Abbildungen allerdings die erbärmlichste Pose, die man an vielen Orten immer noch für sehr schön hält.

---

### Zu unseren Tafeln.

Tafel XLVI. Aufnahme von Alfred Stieglitz in New York. Heliogravüre von Meisenbach Riffarth & Co. in Berlin.

Tafel XLVII u. XLVIII. Aufnahmen von Alfred Stieglitz in New York.

Tafel XLIX. Aufnahme von Frank Eugene in New York.

---

### Fragekasten.

#### Frage.

Nr. 14. Vor einigen Monaten sandte ich verschiedene braun und blau getonte Bromsilberdrucke auf eine Ausstellung. Jetzt, da ich die Bilder zurückerhalte, bin ich über das Aussehen derselben entsetzt. Die ursprünglich kräftigen Abzüge sind flau und fleckig geworden. Ist dies vielleicht durch Aufbewahrung in feuchten Räumen veranlasst?

#### Antwort.

Zu Nr. 14. Der Grund zum Verderben der Bilder liegt lediglich in den Tonverfahren. Getonte Bromsilberdrucke halten sich im allgemeinen sehr schlecht. Am besten scheint noch die Haltbarkeit zu sein, wenn man die Bilder durch festes Verkleben zwischen zwei Glasplatten von der Luft abschliesst.

## Vereinsnachrichten.

### Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie.

Im Januar beabsichtigt die Gesellschaft einen

#### Unterrichtskursus in Gummidruck

zu veranstalten, dessen Leitung ein erfahrener Fachmann übernimmt. Der Kursus findet im Vereinsatelier statt und ist für die Mitglieder kostenlos.

Da voraussichtlich ein grosser Andrang sich einstellen wird, so dass unter Umständen zwei Kurse veranstaltet werden müssen, ist Voranmeldung zur Teilnahme erwünscht.

Die Anmeldungen nimmt entgegen  
Berlin SW., Königgrätzer Str. 90.

Direktor Schultz-Hencke,  
I. Schriftführer.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

Protokoll der Hauptversammlung am Freitag, den 29. Oktober 1899.

(Schluss.)

Hierauf folgt als erster Punkt der Tagesordnung der Bericht des Unterzeichneten über die VII. Session der Union Internationale de Photographie zu Hamburg, vom 25. bis 30. August 1899.

Da es das erste Mal war, dass die Union Internationale ihre Zusammenkunft in Deutschland abhielt, so hat es die Freie photographische Vereinigung für angezeigt gehalten, den Unterzeichneten zu den Sitzungen zu entsenden. Aus Berlin war ferner Herr L. Russ für die Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie, sowie ausserdem die Herren C. P. Goerz und Direktor Schwarz erschienen. Von den sonstigen deutschen Teilnehmern stellte natürlich Hamburg die grösste Anzahl, aber auch aus Kiel, Leipzig, Krefeld und Königsberg waren Teilnehmer gekommen. Die überwiegende Mehrzahl der Anwesenden stammte jedoch aus Belgien, Frankreich und Holland, während Engländer und Amerikaner unsichtbar blieben. Die erforderlichen Vorbereitungen waren in entgegenkommender Weise von der Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie in Hamburg getroffen worden. Ein reichhaltiges Festprogramm harrte der Teilnehmer und wurde ohne jeden Misstou — begünstigt vom herrlichsten Wetter — durchgeführt. Insbesondere hatten sich die Herren Ernst Juhl und H. Müller um die Aufstellung und Durchführung des Programms ausserordentlich verdient gemacht. Die Sitzungen fanden im Gebäude der Patriotischen Gesellschaft statt, woselbst auch das Atelier des Hamburger Vereins untergebracht ist. Zur Eröffnung der Sitzung am 25. August hiess Herr Juhl die anwesenden Ausländer in französischer Sprache willkommen und dankte auch den deutschen Teilnehmern in ihrer Muttersprache für das zahlreiche Erscheinen. Nach warm empfundenen Dankesworten des Präsidenten J. Maes wurde sogleich in die Tagesordnung eingetreten und in das Bureau nach Vorschlag der Herren Bucquet und Lagrange die Herren Maes (Belgien) als Präsident, Abney (England), Davanne (Frankreich), Juhl (Deutschland) als Vicepräsidenten, Puttemans (Belgien) als Generalsekretär berufen.

Zuerst erfolgte alsdann die Beratung über die Grösse und die Dicke der Platten. Es wurde vorgeschlagen, dass die Platten die angegebene Grösse nicht überschreiten, hingegen 1 mm kleiner als diese sein dürften, und dass die Dicke für Platten bis zu  $9 \times 12$  1 mm, für  $13 \times 18$   $1\frac{1}{2}$  mm und für grössere Formate 2 mm nicht übersteigen solle. Im Hinblick auf den im nächsten Jahre in Paris tagenden internationalen photographischen Kongress sollte die Union diesmal nur einen derartigen Wunsch aussprechen. Gegen die Dicke von 1 mm wurde andererseits geltend gemacht, dass hiermit, insbesondere bei den Apparaten mit Wechselsack, die Gefahr des Zerbrechens der Platte ziemlich gross wäre. Schliesslich einigte man sich an der Hand von circulierenden Vorlagen auf eine Plattendicke von 1 mm für die Formate bis zu  $9 \times 12$ , auf 2 mm für diejenigen bis zu  $18 \times 24$ , und auf 3 mm für die letztere und alle weiteren Grösse. Bezüglich der Grösse der Platten trat Herr Dr. Blochmann (Kiel) besonders dafür ein, Platten zu wählen, welche ein Seitenverhältnis von  $3 \times 4$  zeigen, da dieses dem sogen. goldenen Schnitt sehr nahe komme und vielfach in der Natur und auch im praktischen Gebrauche sich eingebürgert habe. Schliesslich wurden die Beschlüsse vorgelesen, welche 1889 in Paris gefasst wurden, und welche die Variabilität der Plattengrösse auf 1 Proz. als zulässig festsetzen. Bei diesen Beschlüssen soll es auch weiterhin verbleiben.

Hierauf wurde über die Art der Verpackung der Platten beraten. Von der einen Seite wurde der Wunsch geltend gemacht, dass zwei Dutzend Platten der kleineren Formate in eine Schachtel

\*

gepackt sein sollten, um das Gepäck auf der Reise nicht allzu sehr zu vergrössern, während andere die Packung von einem Dutzend für zweckmässiger erachteten. Allgemeine Anerkennung fand der Vorschlag, Platten von grösserem Formate als  $24 \times 30$  zu sechs Stück zu verpacken. Gewarnt wurde auch vor dem Dazwischenlegen von Papier zwischen die sensiblen Schichten, hingegen die Anwendung von impermeablem Papier zur Verpackung als dringend erforderlich bezeichnet. Alsdann entspann sich eine lebhaft debattirte darüber, ob es empfehlenswert sei, das Datum der Fabrikation aussen auf die Schachtel zu setzen. Mit Recht wurde darauf aufmerksam gemacht, dass häufig aus zolltechnischen Gründen die Fabrikanten Schachteln und Etiketten getrennt versenden, und dass dann jede Kontrolle über das Alter der Platten durch Manipulationen des Wiederverkäufers illusorisch gemacht werden könnte. Man einigte sich schliesslich dahin, dass das Datum aussen und innen auf der Schachtel angebracht werden solle.

Am Sonnabend, den 26. August, wurden die Beratungen fortgeführt. Zunächst überbringt Prof. Weber eine Einladung nach Kiel für den 29. August, welche mit lebhaftem Danke angenommen wird. Hierauf wurde über die Formalitäten bei der Verzollung beraten. Es wurde vorgeschlagen, die Wünsche des Kongresses aus dem Jahre 1889 zu erneuern, und insbesondere empfohlen, auf Zollstücke, welche lichtempfindliche Papiere und Platten enthalten, durch besondere Etiketten in verschiedenen Sprachen aufmerksam zu machen. Zur Versendung kleinerer Quantitäten kann mau sich mit Erfolg der Briefe bedienen, da diese den Zoll nicht passieren. Insbesondere sind in Frankreich Umschläge für Platten in einem bestimmten Format von der Postverwaltung offiziell zugelassen worden. Die Frage nach einer genauen Aichung der Lichtfilter wird dieses Mal nur kurz gestreift. Eine solche Aichung ist von grosser Wichtigkeit für den Dreifarbenruck und für die Anwendung orthochromatischer Platten. Alle weiteren Beschlüsse in dieser Frage sollen ebenfalls — wie es schon bei den früheren Punkten der Tagesordnung so vielfach der Fall gewesen ist — dem nächstjährigen Kongress überlassen werden. Hierauf teilte der Präsident mit, dass das neue Journal „Camera obscura“, das in vier Sprachen zu Amsterdam erscheint, als Organ der Union Internationale gewählt werden sollte und dass Unterhandlungen hierüber noch im Gange wären.

Zur Frage nach der Grösse der Diapositive zur Projektion trat Herr Puttemans (Brüssel) mit Entschiedenheit für die Entschlüsse der Kongresse zu Paris und Brüssel ein, welche die Grösse auf  $85 \times 100$  mm festsetzten, und war der Ansicht, dass alle grösseren und kleineren Formate in Hinsicht auf die zur Zeit im Gebrauch befindlichen Projektionsapparate viele Unzuträglichkeiten mit sich brächten. Auch Herr Davanne (Paris) wies darauf hin, dass die Verwendung grösserer Formate bezüglich der Beleuchtung erheblichere Ansprüche stellte, und dass mau doch im Gegenteil bemüht sein müsste, für die Projektion weniger intensive Lichtquellen zu wählen, um die Verwendung des Sciopitikon im Familienkreise und in der Schule zu fördern. Herr Bucquet wollte sogar die Grösse der Diapositive auf 75 mm im Quadrat festgesetzt sehen. Am Schlusse der Sitzung stellte noch Herr Bucquet im Auftrage des Photo-Clubs zu Paris die Räume des letzterem der Union für die nächstjährige Sitzung zur Verfügung, und ein gleiches geschah von seiten des Herrn Davanne für die Société française de Photographie. Am Montag, den 28. August, fand dann die Schlussitzung statt. Es wurde nunmehr beschlossen, die „Camera obscura“ als Organ der Union zu wählen. Den letzten Punkt der Tagesordnung bildete die Erörterung der Wünsche, welche dem Kongress im Jahre 1900 übermittelt werden sollten. Herr Davanne sprach den Wunsch aus, dass die Tagesordnung bei spätere Vereinigungen sich etwas reichhaltiger gestalten möchte und bedauerte die gänzliche Abwesenheit Englands. Herr Goerz schloss sich diesem Bedauern an und gab der Hoffnung Ausdruck, dass die Tagung zu Hamburg einen günstigen Einfluss auf die Entwicklung der Union ausüben möchte. Er bat, auch fernerhin Zusammenkünfte ab und zu in Deutschland abzuhalten. Fernerhin hielt er es nicht für zweckmässig, dass die Union sich mit bestimmten Fragen beschäftigte, bei denen die Fabrikanten beteiligt wären, ohne sich mit den letzteren in Verbindung zu setzen, und schlägt vor, eine Kommission zu ernennen, deren Aufgabe es sein sollte, diese Fragen eingehender zu studieren. Dem gegenüber wurde darauf hingewiesen, dass die früheren Sitzungen der Union zu Amsterdam, Genf und in Belgien, aber seit dem Jahre 1891 niemals in Frankreich abgehalten worden sind. Eine beabsichtigte Tagung zu Düsseldorf musste unterbleiben infolge des Todes des Herrn M. E. Liesegang. Ebenso konnte aus anderen Gründen in Salzburg eine Tagung nicht stattfinden. Bezüglich der Fabrikanten wurde darauf hingewiesen, dass doch auch aus Motiven der Konkurrenz Souderinteresse mit unterlaufen könnten, und dass diese häufig gegen diejenigen des Konsumenten liefen. Die Kommissionen für die Fragen, welche auf dem Kongress von 1900 erörtert werden sollten, wären bereits bestimmt. In allernächster Zeit würden die Einladungen erlassen werden. In ihnen würden bereits die Fragen, welche zur Erörterung kommen sollten, aufgezählt sein, und jeder könnte dann später über seine Beobachtungen in dieser

Hinsicht berichten. Schliesslich wünschte Herr Davanne noch, dass die Wünsche der Kongresse von 1889 und 1891 bezüglich des Schutzes photographischer Werke im nächsten Jahre erneuert und kräftig unterstützt werden sollten.

Er stellte folgende Grundsätze in dieser Beziehung auf:

I. Für die photographischen Werke sollen dieselben Gesetze gelten, wie für Stiche und Lithographien.

II. a) Das sachliche Eigentumsrecht einer Photographie oder eines Clichés gehört demjenigen, welcher dasselbe hergestellt hat oder durch seine Untergebenen hat herstellen lassen.

b) Das Recht, die Verwendung desselben zu gestalten, gehört demjenigen, welcher es bestellt und bezahlt hat. Das Recht der Vernichtung gehört unabhängig davon sowohl dem einen als dem anderen.

c) Das Modell eines Porträts hat stets das Recht — unbeschadet besonderer ausdrücklicher oder stillschweigender Abmachung — das Kopieren desselben zu verhindern.

III. a) Gruppen und Geurbilder werden nicht als Porträts angesehen, sobald aber die einzelnen Figuren aus dem Zusammenhange genommen werden, sind sie Porträts.

b) Sobald Abzüge von Porträts auf kaufmännischem Wege vertrieben werden, greifen für die Verbreitung und die Reproduktion die Gesetze Platz, welche für Zeichnungen, Stiche und Lithographien gelten.

c) Der Eigentümer eines photographischen Abzuges — gleichgültig ob Porträt oder nicht — darf davon weder selbst, noch durch Untergebene eine Reproduktion in beliebigem Formate und auf beliebige Weise herstellen, bzw. herstellen lassen, bzw. die Erlaubnis zur Herstellung geben, ausser für seinen persönlichen Gebrauch, und nicht etwa zum Zwecke des Erwerbes; es sei denn, dass er die Zustimmung der oben erwähnten sachliche oder ideellen Eigentümer hätte.

Nachdem hierauf der Vorsitzende der Gesellschaft für Förderung der Amateurphotographie zu Hamburg und insbesondere den Herren Juhl und Müller herzlich gedankt hatte, wurden die Verhandlungen geschlossen.

Neben diesen Verhandlungen bot ein reichhaltiges Vergnügungsprogramm den Teilnehmern reizvolle Zerstreung. Hier sei nur kurz erwähnt: Die festliche Beleuchtung des Zoologischen Gartens; Besichtigung des Hafens und der dem Fremden sonst stets verschlossenen Werft von Blohm & Voss; ein Tagesausflug mit Dampfer auf der Elbe und der lieblichen Este nach Buxtehude; eine Wagenfahrt längs der Alster, bei welcher Gelegenheit die Teilnehmer im Hause des Herrn Juhl gastlich empfangen wurden, und ein Bankett bei Pfordte. Am 29. und 30. August fanden noch Ausflüge nach Kiel und Lübeck statt, die vom Wetter ganz ausserordentlich begünstigt waren. In allen drei Städten wetteiferte alles miteinander, um den Fremden den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu gestalten, und die altbewährte hanseatische Gastlichkeit zeigte sich in ihrem besten Lichte, so dass die Tage, welche man in Hamburg, Lübeck und Kiel erlebte, sich der Erinnerung eines jeden Teilnehmers wohl unaussprechlich eingepägt haben. Die interessanteste aller Veranstaltungen war jedoch die zu Ehren der Union Internationale in diesem Jahre früher als sonst eröffnete Ausstellung von Kunstphotographien zu Hamburg, über welche das nächste Mal berichtet werden soll. Der Unterzeichnete hat es für seine Pflicht gehalten, zunächst ganz objektiv über die Ergebnisse der Hamburger Verhandlungen hier zu berichten, und giebt der Hoffnung Raum, dass durch die Diskussion diejenigen Punkte, mit welchen sich die Anwesenden nicht einverstanden erklären können, genauer behandelt werden.

In der abschliessenden Diskussion wird von verschiedenen Seiten gegen die Einführung der kleinen Diapositiv-Formate energisch Front gemacht. Es wird u. a. darauf hingewiesen, dass es bei einigermaßen sinngemässer Konstruktion der Projektionsapparate noch stets gelungen sei, für das Format  $9 \times 12$  genügende Lichtmengen zu schaffen, und dass bei einem Format von  $75 \times 75$  mm, wenn man eine einigermaßen brauchbare Grösse auf dem Schirm erzielen wolle, das Korn bereits sehr störend wirken würde. Der Vorsitzende macht noch darauf aufmerksam, dass man sich allerdings zur Vermeidung von Zöllschwierigkeiten mit Erfolg der Versendung durch Briefe bedienen könnte. Zum Zwischenlegen zwischen die lichtempfindlichen Schichten empfiehlt derselbe sogen. Josef-Papier, das aber durchaus trocken sein müsse, vor allem aber flach liegen und nicht über den Rand der Platten hinausragen dürfe, da es sonst als Leiter für Staub und Feuchtigkeit leicht dienen könne. Demgegenüber teilt Herr Hauptmann a. D. Himly mit, dass er häufig das Korn des Papieres direkt auf der Schicht abgedrückt gefunden habe.

Hierauf legte Herr Franz Goerke das von ihm herausgegebene Prachtwerk: „Die offizielle Festfahrt nach Jerusalem“ vor, das in dem Verlage der Graphischen Gesellschaft erschienen ist. Der Band ist auf das vornehmste ausgestattet. Die Text-Illustrationen rühren hauptsächlich von dem Herausgeber selbst her, der diese Aufnahmen auf seiner Orientreise zur Einweihung der Erlöserkirche in Jerusalem gemacht hat. Der Text stammt aus der Feder des Geheimen Ober-

\*\*

Regierungsrats Freiherr von Scherr-Thoss, die poetischen Beigaben sind Dichtungen des Hofkammerrats Dr. Wühlisch.

Herr Goerke hatte ferner eine Ausstellung der prächtigen Aufnahmen von Photographieen nach Meisterwerken plastischer Kunst (Verlag Hermann Hilger) veranstaltet. Die wundervollen Kunstblätter, welche die ganzen Feinheiten der Original-Skulpturen wiedergeben, haben eine Grösse von 1 bis  $1\frac{1}{3}$  m. Die meisterhaften Drucke stammen aus der Neuen Photographischen Gesellschaft und sind nicht etwa aus verschiedenen Teilen zusammengesetzt, sondern Drucke in der ganzen Grösse des Originals — eine ausserordentliche technische Leistung. Ausgestellt waren Venus, Apollo, Nil, Faustkämpfer u. s. w. Die Blätter geben nicht nur einen prächtigen Wandschmuck ab, sondern dienen auch als wertvolles Unterrichtsmaterial in Schulen, Kunstakademien u. s. w.

Inzwischen ist die Auszählung der für den Vorstand abgegebenen Stimmzettel erfolgt; es ergibt sich die nahezu einstimmige Wiederwahl des bisherigen Vorstandes.

Alsdann legt Herr W. Rothermundt Photogravüren nach eigenen Aufnahmen aus Egypten und anderes mehr vor und bemerkt hierzu folgendes: Die Redaktion der „Phot. Mitteilungen“ bat mich um Überlassung einiger Negative, um danach Heliogravüren anfertigen zu lassen. Bei dieser Gelegenheit war ich überrascht, zu ersehen, was bei diesem Verfahren mit Negativen zu erreichen ist. Ich beschloss, ein Album von 36 Aufnahmen für Verwandte und Freunde bei G. Büxenstein & Co. zusammenstellen zu lassen. Es sind Aufnahmen nach der Natur, ohne Retusche und ohne einkopierte Wolken. Preis für jede Kupferplatte 30 Mk., für jeden Druck auf Chinapapier 0,12 Mk. Die Aufnahmen in Egypten wurden auf  $13 \times 18$  Lomberg, in Europa auf  $13 \times 18$  Eosin von O. Perutz gemacht. Auf einer Reise um die Erde 1891/92 hatte ich die Erfahrung gemacht, dass farbenempfindliche Platten in warmen Zonen sehr bald sich chemisch zersetzen. Auf diese Weise waren mir viele Aufnahmen verloren gegangen, während Lomberg-Platten tadellos arbeiteten und allgemein bewundert wurden. Ein Photograph in Agra, Indien, der für mich Platten entwickelt hatte, bat um Angabe der Adresse für deutsche Platten, weil er mit englischen niemals solche Erfolge erzielt hatte. Die Negative wurden mit Hydrochinon entwickelt.

Hierauf legt Herr cand. med. L. Bab Vergrösserungen nach eigenen Aufnahmen vor. Die Originalaufnahmen sind gelegentlich einer Reise nach Italien im Format  $9 \times 12$  cm mit Stegemann-Kamera, Goerz' Doppelanastigmat auf Anilin-Films aufgenommen und mit Hydrochinon entwickelt. Die Vergrösserungen sind bei Auerlicht auf N. P. G.-Papier im Format  $18 \times 24$  cm hergestellt und mit Glycin entwickelt. Die Aufnahmen stellen Genrebilder aus Nervi, Florenz, Verona und Venedig u. a. m. dar; die Kirchhofsbilder stammen vom Campo santo in Genua.

Nunmehr folgt Otto Scharf (Krefeld): Gummidrucke kleineren Formats, vorgelegt vom Unterzeichneten. Die vorgelegten Bilder beweisen, dass der Gummidruck auch in winzigen Formaten wirken und dass das für kleine Formate so störende Korn fast unterbleiben kann. Die Plattenegative überschritten nicht das Format  $13 \times 18$ . Als Papier kam in Betracht Schaeuffeleus Pyramiden-Kornpapier oder andere, sehr feinkörnige, selbst glatte, jedoch nicht satinierte Papiersorten. Alle, auch die geleimten Papiere, wurden mit zwei- bis zehnprozentiger Kölner Leim-Lösung präpariert, welcher im heissen Zustande konzentrierte Chromalaunlösung tropfenweise bis zur hellgrünen Färbung zugesetzt war. Die grüne Färbung dieser Masse schadet selbst ganz weissen Papieren nichts. Der Aufstrich erfolgt in warmem Zustande, und die Lagen werden zum Trocknen einfach wagerecht hingelegt. Am geeignetsten ist natürlich — insbesondere für Stimmungsbilder — der Kombinationsdruck. Je nach dem Effekt, welcher erzielt werden soll, wird weiche oder harte Emulsion dünn aufgetragen und dann mehrere Male übereinander gedruckt. Die Belichtung muss stets reichlich sein und erfolgt am besten in der Sonne unter Kontrolle eines Photometers. Scharf beschleunigt die Entwicklung stets und nimmt, nachdem das Chromkali ausgewaschen ist, warmes, auch heisses Wasser oder kaltes, bezw. heissen Sägemehlbrei. Die Entwicklung eines einmaligen Druckes dauert fast nie über 15 Minuten, häufig aber viel geringere Zeit. Wenn das Bild mit dem zweiten, dritten oder mehrmaligen Drucken noch nicht fertig ist, so wird es nach der Entwicklung sofort wieder getrocknet und erst nach dem letzten Druck mit Alaun behandelt, bis jede Spur von Bichromat verschwunden ist. Sehr wichtig ist es, die Bilder vor dem letzten Drucke nicht mit grosser Wärme zu trocknen, da sich sonst das Papier zieht und die Konturen nicht mehr stimmen, was bei kleinen Formaten sehr unangenehm ist; meistens werden die Drucke dadurch sogar unbrauchbar. An Farben kommen teils Staubfarben, teils Tubenfarben zur Verwendung. Letztere allein geben bei Überbelichtung meist zu flauen Bildern und belegen die Lichter bei häufigem Drucke zu sehr; sie geben auch unter Umständen gar kein Korn, ein Gummidruck ohne jedes Korn ist aber völlig wirkungslos. An Staubfarben kommen zur Verwendung: Englischrot, Siena, Rebenschwarz, Kienruss. An Tubenfarben: Indigo, Preussischblau, Gummigutt, Karmin u. a. Die Gummilösungen müssen mindestens einige Monate alt sein. Die Bichromatlösung



ist stets konzentriert. Gummidrucke ohne Retusche sind kaum möglich. In den meisten Fällen wird die Retusche bei der Entwicklung mit dem Pinsel, einem Holzstückchen oder einer Nadel vorgenommen oder nach dem Auftrocknen der Bilder mit Radiergummi oder Federmesser.

Der Vorsitzende begrüßt diese Bilder mit Freude, da sie allerdings in dem augenblicklich brennenden Kampf eine Vermittelung als möglich erscheinen lassen. Immerhin sei doch darauf hinzuweisen, dass derartige Bilder ein gewisses, ziemlich grosses Maass künstlerischen Könnens wegen der notwendigen Retusche erfordern, und so dürften die Gummidrucke nur von Künstlern ausgeführt werden können. Sie verdienen eigentlich den Namen Photographie nicht mehr. Was das Talent des Herrn Scharf anbetrifft, so sind ja deu meisten der Anwesenden die vorzüglichen Bilder, welche der Genannte schon vor der Aera des Gummidrucks hergestellt hat, bekannt.

Im Anschluss hieran teilt der Vorsitzende noch mit, dass am 27. Oktober, als dem Stiftungstage des Vereins, aus Anlass des zehnjährigen Bestehens in festlich geschmückten Saale des Völker-museums ein Projektionsabend stattfinden würde, an welchem nach einer einleitenden Ansprache des Vorsitzenden Herr Franz Goerke seine neuesten Aufnahmen aus Mecklenburg vorführen wird.

Inzwischen ist auch die Auszählung der für die Beisitzerwahl abgegebenen Stimmzettel erledigt. Wiedergewählt sind die Herren: Dr. C. du Bois-Reymond, Oberlehrer Günzel, Hauptmann a. D. Hinly, Geh. Justizrat Dr. Keyssner, Dr. Oechelhäuser, Otto Rau, Dr. W. Veit. Neu gewählt sind die Herren: Prof. Dr. Miethe und d'Heureuse.

Im Fragekasten befindet sich die folgende Frage: Auf welche Weise können Celloidin- und Bromsilberpapiere mit Aquarellfarben bemalt werden, so dass 1. die Farben haften und 2. keine Ränder hinterlassen? Der Vorsitzende weist darauf hin, dass bei den Aquarellfarben stets der Untergrund mitwirke. Es empfiehlt sich daher, schwach zu exponieren und auch schwach zu entwickeln, damit man für die Farbe Platz hat. Bei kräftigeren Schatten ist deren Ton nicht los zu werden, so dass die Schatten stumpf werden. Herr Oberlehrer Günzel warnt vor der Anwendung von Alaun bei Bromsilberpapieren, da die Farben dadurch verderben könnten. Für Celloidinpapiere empfiehlt sich gegen das Abgleiten der Farben die Präparation mit Ochsen-galle oder Glycerin.

Dr. Brühl, II. Schriftführer.

### Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie.

Hauptversammlung am Montag, den 13. November 1899, in der Königl. Kriegsakademie.  
Vorsitzender: Herr Major v. Westernhagen.

Als Mitglieder sind aufgenommen worden die Herren: J. Graff, Kaufmann, Linkstr. 31/32; Otto Larass, Kaufmann, Claudiusstr. 18; Georg Nentwig, Dorotheenstr. 57; Franz Voigt, Prokurist der Berliner Handels-Gesellschaft, Kurfürstenstr. 21/22; sowie Fran Autsrichter H. Kristeller, Wichmannstr. 11a. Als Mitglieder sind angemeldet die Herren: Oberstabsarzt a. D. von Hase, Rankestrasse 4; Joachim Graf, Pondsnakler, Lützowstr. 47; Dr. Paul Lange, Oberlehrer, Halensee, Bornimer Str. 8; Hauptmann a. D. Mittenzweig, Wilmersdorf, Kaiserallee 113; Stabsarzt Dr. Tobold, Rankestr. 30; Walter Stettiner, Viktoriast. 5; Georg Hirschmann, Johannisstr. 14/15.

Vor Eintritt in die Tagesordnung erhebt sich der Vorsitzende, um in warm empfundenen Worten der beiden in der Zwischenzeit dahingeshiedenen Mitglieder des Vereins, der Herren Postrat Österreich und Wilhelm Zenker, zu gedenken. Die Anwesenden erheben sich zum Andenken der Verstorbenen von ihren Plätzen.

Hieran anschliessend ergreift der Unterzeichnete noch einmal das Wort, indem er ausführt, dass die Verdienste Zenkers um die photographische Kunst in zahlreichen Nachrufen in den photographischen Amateur- und Fachzeitschriften gewürdigt worden seien, uns aber erwache die Pflicht, auch noch des persönlichen Verhältnisses, in welchem Zenker zur Gesellschaft gestanden habe, zu gedenken. Zenker war nicht allein Ehrenmitglied und Mitbegründer der Gesellschaft, sondern auch der erste Schriftführer des Vereins, welches Amt er bis zum Jahre 1890 bekleidete, wobei besonders hervorzuheben ist die gewaltige Arbeit, welche er als Schriftführer der Internationalen photographischen Jubiläumsausstellung 1889 leistete. Zenker war Naturwissenschaftler durch und durch und von einem Idealismus beseelt, der ihn dazu trieb, uuter grossen pekuniären Opfern Einrichtungen zu schaffen, um die Ergebnisse der modernen Naturwissenschaften in populärer Form durch Wort und Experiment weiteren Kreisen zugänglich zu machen. Viele der Mitglieder werden sich noch der sogen. Sonnenwarte, die in der alten Münze am Werderschen Markte ihr Heim hatte, viele noch des mikroskopischen Aquariums in der Passage erinnern. Beide waren Unternehmen von Zenker, die er in uneigennütziger Weise seinen Mitbürgern zugänglich machte, die aber leider nicht den von ihm erwarteten Erfolg zeitigten.

Wenn Zenker in den letzten Jahren nicht mehr den Vereinssitzungen beiwohnte, so war hiervon nicht vermindertes Interesse der Grund, sondern die Beschwerde des hohen Alters, welche sich bei ihm durch teilweisen Verlust des Gehörs äusserten, verboten ihm, wie er mehrfach dem Unterzeichneten versicherte, zu seinem Leidwesen jedweden gesellschaftlichen Umgang. Mit Zenker schied nicht allein ein hervorragender Mann der Wissenschaft, sondern auch ein Träger edelster Motive; die Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie wird ihm ein treues Andenken bewahren.

Nunmehr gelangue die in der Zwischenzeit eingelaufene Schriftstücke und Zeitschriften zur Vorlage; unter letzteren ist hervorzuheben eine neue Monatsschrift „Ostasien“, die von einem Japaner in deutscher und japanischer Sprache herausgegeben wird und deren Redaktion sich in Berlin, Hallesche Str. 13, befindet.

Vom französischen Ministerium für Handel und Industrie liegt ein Einladungsschreiben vor, worin die Gesellschaft zur Beteiligung an dem nächstjährigen internationalen photographischen Kongress in Paris aufgefordert wird. Der Kongress findet statt von Montag, den 23. Juli, bis Sonnabend, den 28. Juli, in einem der Säle des Palais des Congrès.

Die Redaktion der „Photographic Times“, New York, sandte ihre reich illustrierte November-Nummer, in einem Begleitschreiben unsere Mitglieder zur Hergabe von Aufnahmen zu Illustrationszwecken auffordernd. Mitglieder, welche geneigt sind, auf das Anerbieten einzugehen, werden gebeten, sich dieserhalb direkt mit der Redaktion 60, 62, 11th. St., New York, in Verbindung zu setzen.

Zum zweiten Punkt der Tagesordnung: „Feststellung der Daten für die gemeinsamen Arbeitstage und die abendlichen Zusammenkünfte“ wird beschlossen, am Sonntag, den 19. d. M., mit der gemeinschaftlichen Sonntagsarbeit zu beginnen und vorläufig alle 14 Tage eine solche stattfindend zu lassen.

Der dritte Punkt der Tagesordnung: „Antrag des Herrn Oberleutnant Kiesling auf Zulassung der Photographischen Mitteilungen neben der Photographischen Rundschau als Vereinsorgan“ war Veranlassung, dass die heutige Versammlung als Hauptversammlung einberufen werden musste. Als erster Redner begründete Herr Kiesling seinen Antrag hauptsächlich damit, dass seiner Ansicht nach die „Rundschau“ in Wort und Bild nur der modern extremen Richtung einseitig huldige. Herr Dr. Neuhauß bestreitet dieses und sucht nachzuweisen, dass gerade die „Rundschau“ auch anderen „Richtungen“ das grösste Entgegenkommen bezeige. Der Kieslingsche Antrag gab Anlass zu einer längeren, sehr lebhaften Diskussion, als deren Resultat es bezeichnet werden muss, dass sich eine Mehrheit gegen den Kieslingschen Antrag aussprach, weil es aus vereinstechuischen Gründen nicht angängig sei, zwei Vereinsorgane zu schaffen. Der Antrag Kiesling wurde denn auch mit 47 gegen 11 Stimmen abgelehnt, wobei etwa 30 Mitglieder sich der Abstimmung enthielten.

Nach kurzer Pause, während welcher Herr Willi Selke die Vorbereitungen zur Vorführung seiner Photoskulptur getroffen hatte, ergreift der Unterzeichnete das Wort zu einem kurzen Vortrag über das Verfahren, welches auch schon im November-Heft dieser Zeitschrift, S. 364, beschrieben wurde. Zum Verständnis des Verfahrens trug wesentlich bei die gleichzeitige Vorführung einer Reihe der bei dem Verfahren verwendeten kinematographischen Aufnahmen, die Projektion eines Reliefbildes, bei welchem durch Aussparung der plastischen Masse das unterliegende, treppenförmige Relief sichtbar gemacht worden war, sowie ein mit einem Beleuchtungsschirm vorgenommenes Experiment, um an der Person des Vortragenden die einzelnen bei dem Verfahren aufzunehmenden Schattenrisse zu zeigen.

In kleinerem Kreise erläuterte Herr Selke dann noch Einzelheiten seines interessanten Verfahrens, um unter allgemeinem Beifall mit der Zusicherung zu schliessen, dass er den Mitgliedern der Gesellschaft besondere Vorteile bei Bestellungen auf Reliefs gewähren wolle.

Nach kurzer Pause gelangt die Voltz-Weissche Taschenblitzlampe zur Vorlage. Der ganze Apparat hat in zusammengeklapptem Zustande Form und Aussehen einer grossen Cigarrentasche aus Metall. Nach Öffnen des Etuis findet man im Innern auf einer Seite die Zündvorrichtung in Gestalt eines Schächtelchens für schwedische Streichhölzer, an dessen Reiffläche ein Streichholz mittels Federkraft gerieben und entzündet wird. Zum Gebrauche wird das Etui nur halb aufgeklappt, so dass die eine, senkrecht stehende, Hälfte beim Abbrennen des Blitzpulvers nicht allein als Schutz, sondern auch als Reflektor dient. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass eine anzuschraubende Hülse es erlaubt, den ganzen Apparat auf einem Stock oder Schirm zu befestigen, so dass der Apparat in die Höhe gehalten werden und die Auslösung der Zündvorrichtung mit einer beigegebenen Lederschnur geschehen kann.

Nachdem hieran anschliessend der Antrag der Herren Michelly und Vollmer auf Anschaffung eines „schwarzen Brettes“, an welchem Anzeigen, betreffend Verkauf und Umtausch von Apparaten, während der Sitzung angeschlagen werden können, einstimmige Annahme gefunden hatte, schritt die Versammlung zur Besichtigung der ausgestellten Bilder von R. Dührkoop, Hamburg. Der Unterzeichnete begleitete die Vorführung mit einigen Worten, indem er ausführte, dass die Bilder Dührkoop

sowohl in Baden-Baden wie in Stuttgart berechtigtes Aufsehen erregt hätten. Interessant ist der aus den Bildern leicht zu führende Nachweis des Einflusses der Hamburger Amateurphotographie auf die Thätigkeit eines Fachphotographen, wie er sich in den Bildern Dührkoops äussert und der daraus zu ziehende Schluss, dass, wie ja auch auf der diesjährigen Ausstellung in Stuttgart es in die Augen sprang, eine immer weitere Anlehnung der Fachphotographie an die künstlerischen Bestrebungen der Amateurphotographie stattfindet.

Schultz-Hencke, I. Schriftführer.

Ordentliche Versammlung am Montag, den 11. Dezember 1899,  
in der Königl. Kriegsakademie.

Geschäftliches: Als Mitglieder sind aufgenommen worden die Herren: Oberstabsarzt a. D. von Hase, Rankestr. 4; Joachim Graf, Foudsmakler, Lützowstr. 47; Oberlehrer Dr. Paul Lange Bornimer Str. 8; Georg Hirschmann, Johannisstr. 14; Hauptmann a. D. Mittenzweig, Wilmersdorf, Kaiserallee 113; Walter Stettiner, Viktoriast. 5; Stabsarzt Dr. Tobold, Rankestr. 30. Als Mitglieder werden angemeldet die Herren: Emil Dux, Bankbeamter, Landsberger Allee 159; A. Bernet, Ingenieur, Nürnberger Str. 8; Leutnant Friedrich Schiller, Scharnhorststrasse, Invalidenhaus; Hans Klepp, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Firma Linkenheil & Co., Genthiner Str. 19. Das frühere Mitglied, Herr S. Simon, Schaperstr. 31, ist wieder eingetreten.

Herr Gustav Schmidt, i. Fa.: Robert Oppenheim, Herausgeber der Photographischen Mitteilungen, hat sich erboten, die Protokolle unserer Sitzungen kostenfrei in seinem Organ zu veröffentlichen. Der Vorstand beantragt Annahme dieses Anerbietens. Der Verein nimmt diesen Antrag mit 28 gegen 1 Stimme an, wobei sich viele Mitglieder der Abstimmung enthalten. Die gemeinsame Sonntagsarbeit der Mitglieder soll fortan laut Vereinsbeschluss nur einmal im Monat stattfinden. Einladungen dazu erhalten nach wie vor alle Mitglieder. Auch soll ein gemeinsamer Unterricht der Mitglieder im Gummidruck auf Kosten der Gesellschaft durch einen Fachphotographen stattfinden, welcher das Verfahren nach vorgelegten Proben ganz hervorragend beherrscht.

Der übrige Teil des Abends wurde im wesentlichen durch Vorlagen ausgefüllt. Zunächst verteilte die Firma Romain Talbot eine grosse Anzahl von Probepaketeten neuer Pigmentpapiere und erwarb sich dadurch den allgemeinen Dank der Versammlung. Über die Ergebnisse der damit angestellten Proben soll in einer späteren Sitzung berichtet werden. Sodann stellte Herr Oberleutnant Kiesling einen Astro-Vergrösserungsapparat vor. Dieser Apparat wird von der Firma Stalinski & Co. in Emmendingen (Baden) in den Handel gebracht, hat keine Kondensorlinsen und wird in zwei Ausführungen geliefert, 1. in Nussbaum mit Nickelbeschlägen, 2. in Naturholz mit schwarzen Beschlägen. Die Preise sind verhältnismässig niedrig, es kostet der Apparat Nr. 1 für Vergrösserungen bis  $18 \times 24$  75 Mk.,  $24 \times 30$ : 90 Mk.,  $40 \times 50$ : 150 Mk.; Nr. 2 für Vergrösserungen bis  $18 \times 24$ : 50 Mk.,  $24 \times 30$ : 60 Mk.,  $40 \times 50$ : 100 Mk. Beide Ausführungen sind mit Matscheibe und Kassetten für Papier und Platten versehen. Der Apparat besteht im wesentlichen aus zwei Balgenkameras, die an ein gemeinsames Objektivetisch montiert sind, auf welchem jedes korrekt zeichnende Objektiv aufgeschraubt werden kann, dessen Brennweite nicht über 15 cm ist. Die kleinere Kamera trägt an Stelle der Matscheibe einen Negativhalter, der gestattet, Negative bis  $9 \times 12$  in toto, grössere Negative in einem  $9 \times 12$  cm grossen Ausschnitt zu vergrössern. Hat man für die verschiedenen Grössen einmal die Stellung der verschiedenen Teile des Apparates erprobt und markiert, so fällt weiteres Einstellen für die Folge fort. Als besondere Neuheit muss die Beleuchtungsvorrichtung genannt werden. Dieselbe besteht aus einem elliptischen Blechkasten, in welchem Magnesiumdraht so verbrannt wird, dass nur reflektiertes, zerstreutes Licht, aber nicht die direkte Flamme das Negativ beleuchtet. Hierdurch wird eine sehr gleichmässige Erhellung des Negativs und gleichmässige Lichtwirkung auf die Vergrösserungsplatte hervorgerufen. Die Operation des Vergrösserens kann in jedem beliebig erleuchteten Raume vorgenommen werden. Der Apparat ist also Amateuren mit beschränktem Dunkelraume sehr zu empfehlen. Erhältlich ist derselbe durch jede Handlung photographischer Erzeugnisse. Die Vorlage wird seitens der Versammlung mit Interesse entgegengenommen und allseitig beifällig beurteilt.

Des weiteren legt Herr Hans Klepp den Linkenheilschen Apparat „Kolibri“ vor, welcher sowohl zu Aufnahmen, wie zur Vergrösserung und Projektion von Diapositiven benutzt werden kann. Er ist ausserordentlich hübsch gearbeitet und gefällt allgemein. Derselbe dürfte durch Prospekte der Firma bereits in grösseren Kreisen bekannt sein, es erübrigt sich also eine detaillierende Beschreibung. Herr Klepp führt den Apparat zum Schlusse auch in seinen Leistungen als Scioptikon vor. Bei der herrschenden teilweisen Beleuchtung des Sitzungssaales wird das Resultat etwas ungünstig beeinflusst. Immerhin dürfte der „Kolibri“ bei billigen Ansprüchen im Familienkreise auch als Scioptikon sich Freunde erwerben.

Es erfolgt eine Vorlage der Firma Harzendorf & Lehmann. Diese stellt durch ihren Vertreter eine vorzüglich konstruierte Dunkelkammerlampe mit rotem, gelbem, grünem und weissem Lichte vor, die einen sehr sauberen und höchst empfehlenswerten Eindruck macht, sowie eine sehr sinnreich konstruierte Acetylen-Fahrradlaterne. Bei dieser wird durch den Druck des sich entwickelnden Gases das Wasser aus dem Carbidbehälter in einen Gummiball zurückgedrückt, sobald die Gasentwicklung zu lebhaft ist. Das Wasser tritt erst bei nachlassendem Druck wieder an die Calcium-carbidpatroue heran, es ist also das Prinzip des Kippischen Schwefelwasserstoff-Apparates verwendet. Die Laterne funktioniert tadellos und brennt mit schöner, sehr ruhiger und gleichmässiger Flamme. Man kann sie in einen Blechkasten mit roter Vorderseite hineinstellen und dann gleichzeitig als Dunkelkammerlaterne benutzen. Seitens einzelner Mitglieder wird aber dagegen Einspruch erhoben, ein so stark aktinisches Licht in der Dunkelkammer zuzulassen, und es wird spektroskopische Prüfung vorgeschlagen; diese kann indessen nicht ausgeführt werden, da ein Spektroskop leider nicht zur Stelle war. Unter schallender Heiterkeit erklärt schliesslich der Vertreter der Firma, er sähe eigentlich auch nicht ein, was eine Fahrradlaterne in photographischen Dunkelkammern zu suchen habe. Im übrigen findet die Vorlage vollste und dankbare Anerkennung.

Bei der Rubrik „Kleinere Mitteilungen“ zeigt Herr Dr. Leyden eine von Excellenz von Dinklage konstruierte Verbesserung an einem kleinen Klapp-Kodak vor. Dieselbe besteht in einem leicht am Apparat zu befestigenden Grundbrettchen, durch welches der Apparat sowohl zu Hoch- wie zu Queraufnahmen auf ein Stativ gestellt werden kann.

Über die Weisschen Taschen-Blitzlampen werden zwei abfällige Urteile laut. In einem Falle wäre durch Abspringen eines Streichholzes beinahe eine schwere Verbrennung zu stande gekommen, im anderen Falle schmolzen bei sachgemässer Benutzung des Apparates die Lötstellen desselben.

Dr. Brehm teilt als kleine Mitteilung noch das Folgende mit. Er besitzt eine 13×18-Platte aus Norwegen mit Gletscherhintergrund. Diese war mit „Simplicissimus“ entwickelt und infolge rapider Einwirkung des zu starken Entwicklers am Himmel und Hintergrunde so stark gedeckt, dass sie weder kopierfähig für Papier war, noch bei Reproduktion in der Kamera auf Chlorbromsilber-Diapositivplatte ein brauchbares Resultat ergab. Als er auch bei Reproduktion derselben auf einer Bromsilber-Momentplatte und normaler Entwicklung kein Resultat erhielt, versuchte er es nochmals in folgender Weise: Als Lichtquelle, um das Negativ zu beleuchten, dienten drei Petroleumrundbrenner und ein Auerbrenner hinter einer Mattscheibe. Zur Reproduktion benutzte er wiederum eine Momentplatte, belichtete vier Minuten und entwickelte in Glycerin-**Stand**entwickler. Das gewonnene Diapositiv war tadellos und zeigte alle Details des Hintergrundes. Redner empfiehlt dies Verfahren für ähnliche Fälle und benutzt diese Gelegenheit, die Standentwicklung wärmstens in empfehlende Erinnerung zu bringen.

Schluss der Sitzung 10<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr.

Dr. Brehm, II. Schriftführer.



### Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

Am 13. November 1899 fand unter Vorsitz des Herrn Rentier E. Fröhne die 47. Sitzung statt. Der Vorsitzende bringt zur Kenntnis, dass nunmehr die Eröffnung der „Ersten Wanderausstellung von künstlerischen Photographieen in Deutschland und Oesterreich“ Anfang Dezember d. J. bevorsteht, und zwar werden die Bilder im Richterschen Kunstsalon, Prager Strasse, 14 Tage ausgestellt werden. — Die dritte allgemeine Bilderausstellung, von den Mitgliedern veranstaltet, fand am heutigen Abend statt. Die Beteiligung an derselben war ziemlich zahlreich, auch konnte man abermals einen beachtenswerten Fortschritt in Bezug auf die künstlerischen Bestrebungen der einzelnen Aussteller wahrnehmen. Nach Besichtigung der Ausstellung, welche grosses Interesse erweckte, hielt Herr Redakteur H. Schnauss einen fesselnden Vortrag über „Neue Ergebnisse der Erforschung der Farbenphotographie“. Der Vortragende besprach die indirekten Methoden der Farbenphotographie, die auf dem Prinzip des Dreifarbendruckes beruhen. Insbesondere beschrieb er die Dreifarben-Kopiermethode, welche die Gebrüder Lumière bei der Anfertigung ihrer farbigen Diapositive anwenden, und die sich von dem Selleschen Verfahren in der Hauptsache dadurch unterscheidet, dass die drei farbigen Teilbilder auf ein und derselben Glasplatte übereinander kopiert werden. Die Trennungsschicht bildet jedesmal ein Kolloidiumüberzug. Der Vortragende veranschaulichte seine Ausführungen in trefflicher Weise durch einige von Lumière herrührende farbige Stereoskopbilder, welche ihm die Firma Dr. Ad. Heseckel & Comp. in Berlin in liebenswürdiger Weise zur Verfügung

gestellt hatte. Die Bilder wurden ihrer Naturtreue und Farbenpracht wegen allgemein bewundert. Weiterhin machte der Vortragende Mitteilungen über das neue Dreifarben-Kopierverfahren des Herrn A. Hoffmann, i. Pa.: Photochemische Industrie in Köln-Nippes, welches gleichfalls durch eine Anzahl sehr interessanter Probabilder illustriert wurde. Die Vorlagen bestanden teils aus Reproduktionen, teils aus Naturaufnahmen; unter den letzteren gefiel besonders das Porträt einer jungen Dame allgemein wegen seiner zarten und nahezu natürlichen Farbentöne. Auch bei dem Hoffmannschen Verfahren werden drei in den Grundfarben Gelb, Rot, Blau kopierte Pigment-Teilbilder übereinander gelegt, aber die Art und Weise, in welcher dies geschieht, ist originell. Das erste, gelbe Teilbild wird zunächst auf eine vorlier gewachste Glasplatte übertragen und hier in der üblichen Weise mit warmem Wasser entwickelt und dann auf Papier übertragen. Auf der bereits verwendeten Glasplatte wird nun das zweite, rote Teilbild entwickelt, und man gewinnt so ein gelbes Papierbild und ein rotes, durchsichtiges Glasbild. Es ist jetzt ausserordentlich leicht, das gelbe Papierbild unter Wasser derartig mit der Schichtseite gegen das rote Glasbild zu legen, dass beide Bilder sich genau decken. Die beiden so zusammengelegten Bilder wurden herausgenommen, das Papier fest an die Glasfläche gequetscht und das Ganze getrocknet. Hierbei springt das rote Bild vom Glase ab und haftet über dem gelben Bilde auf dem Papier. Für das dritte, blaue Bild wird nun dieser Prozess wiederholt. Auch bezüglich einiger anderer Punkte hat Herr Hoffmann das Verfahren wesentlich vereinfacht, so dass auch jedem Amateur Gelegenheit gegeben ist, das Verfahren selbst praktisch anzuwenden.

Im Anschluss an diesen Vortrag gab der als Gast anwesende Herr Professor H. Krone einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der direkten Farbenphotographie, die in neuerer Zeit in Gestalt des Lippmannschen Interferenz-Verfahrens praktische Ergebnisse zu verzeichnen hatte. Allerdings entstehen bei diesem Verfahren keine wirklichen Farben, sondern Scheinfarben, ähnlich wie bei den Seifenblasen, und das Bestreben der Wissenschaft muss nun dahin gehen, direkt durch die photographische Aufnahme Körperfarben zu erzeugen. Der Weg, der zu diesem Ziele wahrscheinlich zu führen vermag, ist von Prof. Wiener in Leipzig wissenschaftlich vorgezeichnet, aber bevor er betreten werden kann, sind eingehende Studien anzustellen, da es darauf ankommt, die Wirkung des Lichtes bei der Erzeugung gewisser Farbenveränderungen in der organischen Natur näher zu untersuchen, um diese Eigenschaften dann auf die Photographie anzuwenden. Die Anwesenden spendeten dem lehrreichen und fesselnden Vortrag des Herrn Prof. Krone lebhaften Beifall. Mundt.

### Bergischer Lichtbild-Verein in Elberfeld.

Sitzungsbericht vom 6. November 1899.

Vorsitzender: Carl Krall.

Nach mehrwöchentlicher Pause während der Reisezeit hat der am 25. Februar 1899 gegründete Verein seine Sitzungen wieder eröffnet. Auf Grund der im Frühjahr gemachten Erfahrungen wird der Verein nunmehr einmal im Monat tagen. Der Vorsitzende führte zur Begründung aus, dass bei der starken Inanspruchnahme der Mitglieder durch ihren Beruf, wie sie unserer industriellen Heimatstadt eigentümlich ist, bei häufiger veranstalteten Sitzungen sich ein Mangel sowohl an Beteiligung als auch an künstlerischen Ergebnissen herausstellen würde. Trotz solcher schwierigen Verhältnisse hat unser junger Verein, der unter seinen 17 Mitgliedern eine Anzahl namhafter Liebhaberphotographen besitzt, schon recht erfreuliche künstlerische Erfolge zu verzeichnen. Gegründet im Anschluss an eine gut besetzte Ausstellung von Liebhaberphotographien im hiesigen Kunstverein im Frühjahr 1899 hat er in seinen gemeinsamen Sitzungen u. a. folgende Themata mit praktischen Versuchen behandelt: Gummidruck: Herr R. Nycander; Secco-Films: Herr Krall; über Handkameras: derselbe; sowie am heutigen Abend einen Projektionsabend veranstaltet. Herr Karl Frowein leitete denselben und konnte dabei nachweisen, dass infolge der eigentümlichen Reflexwirkungen ein mit Aluminiumblatt belegter Auffangschirm wesentliche Vorzüge vor den üblichen Leinwandschirmen hat; den Schluss dieser Vorführungen machte Herr Krall mit einer Anzahl von Bildern, die er am 1. April 1892 beim Fürsten Bismarck in Friedrichsruh aufgenommen hatte.

Eine kurze Besprechung wurde noch den mehrfach im Verein behandelten Secco-Films gewidmet. Die Erfahrungen fast aller Mitglieder sind im Gegensatz zu vielen Berichten der Fachzeitschriften ungünstige. Man stellte allgemein eine weit geringe Empfindlichkeit als bei den üblichen Plattensorten fest, Herr Krall hat u. a. eine frisch gelieferte Spule von Secco-Films von einer bewährten Firma, die sich sonst mit der Bearbeitung der Films viel befasst, entwickeln lassen, und konnte als

Resultat Bilder vorführen, die alle fleckig waren und ausserdem mitten in der Bildfläche durchgeschnitten worden waren, auch diese Films waren augenscheinlich viel zu wenig lichtempfindlich gewesen. Es wird sodann noch ein vorzüglich konstruierter Momentverschluss von Bausch & Lomb demonstriert.

Dr. Levi, Schriftwart.

### Klub deutscher Amateur-Photographen in Prag.

Die erste Wochenversammlung nach den Sommerferien fand am 11. September 1899 statt. Auf Vorschlag des Präsidenten, Herrn Universitätsdozent Dr. Rudolf Spitaler, wurde beschlossen, es solle fortan am ersten Montag jedes Monats ein grösserer Vortrag über irgend ein photographisches Thema mit anschliessenden Debatten gehalten werden. Jeden zweiten Montag sollen allgemeine Diskussionen über praktische Erfahrungen u. s. w. stattfinden, an jedem dritten Montag Referate über Zeitschriften und Besprechungen neuer Bücher, jeder vierte Montag soll Demonstrationen und Experimenten gewidmet sein. Vorkommendenfalls möge ein fünfter Montag-Abend zu geselligen Familienzusammenkünften benutzt werden. Die Leitung dieser einzelnen Abende übernahmen die Herren: Präsident Universitätsdozent Dr. R. Spitaler (Vorträge), I. Schriftführer Prof. Dr. S. Lederer (allgemeine Diskussionen), erster Atelierwart Kontrolleur C. Hauiky (Demonstrationen und Experimente), G. Wiener (Referate). Die regelmässigen Wochenversammlungen finden im Klublokale Prag I, Krocingsasse 333, um  $\frac{1}{2}$  8 Uhr abends statt; durch Mitglieder eingeführte deutsche Gäste sind herzlich willkommen.

In Durchführung dieser Arbeitsordnung sprach am 18. September Herr Franz Grech über seine Reise nach Dänemark, Schweden und Norwegen; die hierzu vorgelegten zahlreichen Stereoskop-aufnahmen fanden den lebhaften Beifall der Anwesenden.

Am 25. September behandelte Herr Prof. Anton Michalitschke in sehr klarer Darstellung einige für die Praxis wichtige Punkte der photographischen Optik.

Am 2. Oktober zeigte Herr Kontrolleur Carl Hauiky ein sinnreiches und einfaches Verfahren, welches es ermöglicht, Bromsilberkopien sehr zart abzutönen. Herr Prof. Dr. Siegfried Lederer erklärte hierauf die Einrichtung von Winzers Handkamera „Diamant“, bei der vermittelt eines Reserve-Magazins die Platten im vollen Tages- und Sonnenlichte gewechselt werden können.

Sehr fesselnd und lehrreich gestaltete sich die Vereinsversammlung vom 8. Oktober. Herr Carl Ritter zeigte eine grosse Zahl ausgezeichnete Kodakaufnahmen von seiner Schweizer Sommerreise und teilte zu einzelnen Bildern prächtige Reiseerinnerungen mit. Die Herren Grech, Czapek Wiener und Prof. Dr. Lederer berichteten über Erfahrungen, die sie auf verschiedenen Gebieten der photographischen Praxis während der Sommermonate gewonnen hatten. Verschiedene technische Fragen wurden mit grosser Sachkenntnis von dem akad. Maler und Photographen, Herrn Ernest Ernst, behandelt.

In der Wochenversammlung vom 16. Oktober widmete zunächst der Präsident des Klubs dem verstorbenen Mitgliede, Herrn k. u. k. Bezirkshauptmann Ludwig Sachanek, einen tiefempfundenen Nachruf. Dann erfolgten Mitteilungen behufs zweckmässiger Regelung bei Benutzung des Klubateliers. Herr Dr. Spitaler berichtete ferner über neue photographische Litteratur und Herr Wiener im Anschluss an einen Aufsatz Belitskis (in Eders „Jahrbuch“) über Aufnahmen im Freien.

Am 23. Oktober zeigte und besprach Herr Ludwig Denhof verschiedene photographische Neuheiten (zumeist Fabrikate der Firma Lechner in Wien): Eine rauchlose Dunkelkammerlaterne mit auswechselbaren Scheiben, einen Auswässerungsapparat für Positive, einen Kopierrahmen, der es ermöglicht, die ganze Bildfläche während des Kopierens zu betrachten, schliesslich ein Album zum Einkleben fertiger Photographieen, dessen Blätter durch einen einzigen Handgriff ausgewechselt, resp. befestigt werden können, und eine Vorrichtung (Pappkästchen) zum ordnungsmässigen Aufbewahren der Negative.

Die letzte Oktober-Versammlung vom 29. war der erste Scioptikon-Abend der Wintersaison. Der akad. Maler Herr Ernst, projizierte mit Acetylenbeleuchtung vortreffliche Glasbilder der Herren Mitglieder k. u. k. Hauptmann Augustin (militärische Genre-Szenen), Ludwig Denhof (Tier-Momentaufnahmen), Direktor Nemirowski (Ansichten von Prag und Umgebung) und Prof. Dr. Lederer (Szenarien aus der Steiermark und Abbazia). Die zahlreiche Versammlung zeichnete die Vorführungen durch lebhaften Beifall aus.

## Vereinsnachrichten.

Am 16. Januar hat sich in München ein neuer Verein unter dem Namen: „Klub der Amateurphotographen in München“ gegründet und die „Photographische Rundschau“ zu seinem Organ ernannt.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin. Das Vereinsatelier

(Berlin W., Unter den Linden 11), dessen Kosten (rund 12000 Mk.) durch freiwillige Beiträge gedeckt sind und welches ausschliesslich den Mitgliedern der Freien photographischen Vereinigung zur Verfügung steht, ist Anfang Januar d. J. eröffnet. Der Atelierraum nebst der Bibliothek und den reichlichen, dem Klubleben dienenden Nebenräumen sind unter der Leitung von Herrn F. Goerke vornehm ausgestattet. Die Wände werden durch eine Reihe künstlerischer Aufnahmen geschmückt. Es besteht die Absicht, hier kleine photographische Kunstausstellungen zu veranstalten. Schon in den wenigen Wochen, welche seit der Eröffnung verstrichen, entwickelte sich in den abends durch elektrisches Licht erleuchteten Räumen ein reges Leben. Die prachtvolle, von der Firma Stegmann gestiftete Atelierkamera wurde, ebenso wie die Vergrößerungsapparate, fleissig benutzt. Eine im Lettchause photographisch ausgebildete Dame, welche von der Freien photographischen Vereinigung angestellt ist, führt die Beaufsichtigung und leitet die Arbeiten der Mitglieder. Dieselbe erteilt auch Unterrichtskurse an Anfänger.

Durch eine vorläufige Atelier-Ordnung wird das Arbeiten in dem Atelier geregelt. Eine endgültige „Ordnung“ soll aufgestellt werden, sobald genügende praktische Erfahrungen vorliegen und die verschiedenen Wünsche der Mitglieder gehört sind. Wir betonen ausdrücklich, dass, da das Atelier ausschliessliches Eigentum der Freien photographischen Vereinigung ist, den Wünschen der Mitglieder in ausgiebigstem Masse Rechnung getragen wird.

Gegenwärtig ist die Arbeitszeit wochentäglich von 10 bis 1 und 3 bis 8 Uhr, mit Ausnahme des Montags, an welchem die Räume bereits um 5 Uhr geschlossen werden, festgesetzt. Für den Sonntag sind genaue Bestimmungen noch nicht getroffen, da hier neben den sehr verschiedenartigen Wünschen der Mitglieder auch die gesetzlichen Bestimmungen, betreffend die Sonntagsruhe, zu berücksichtigen sind. Die Bibliotheks- und Klubräume stehen sämtlichen Mitgliedern unentgeltlich zur Verfügung. Zum photographischen Arbeiten ist die Lösung einer Karte erforderlich, deren Gebühr beträgt: für eine Woche 1 Mk., für sechs Monate 3 Mk., für ein Jahr 5 Mk. Die Stifter sind von dieser Gebühr befreit. Für Arbeiten, welche die Mitglieder durch die Atelier-Vorsteherin ausführen lassen (z. B. Entwickeln von Platten, Anfertigen von Vergrößerungen u. s. w.), ist eine mässige Gebühr zu entrichten. Für jede Porträtaufnahme von Angehörigen und Nichtmitgliedern ist eine besondere Gebühr von 1 Mk. zu zahlen. Bei Einführung letzterer Bestimmung war der Wunsch massgebend, dass unser Vereinsatelier nicht eine Konkurrenz für die Fachphotographen wird.

Ordentliche Sitzung am Freitag, den 17. November 1899, abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr,  
im mittleren Saale des Architektenhauses.

Vorsitzender: Geh. Medizinalrat Professor Dr. G. Fritsch.

Bei Beginn der Sitzung ergreift zunächst Dr. Neuhaus das Wort und weist auf die hervorragenden Verdienste hin, welche sich der I. Vorsitzende und der I. Schriftführer während des zehnjährigen Bestehens der Vereinigung erworben haben. Er beantragt im Namen des Vorstandes, die Herren Geh. Medizinalrat Prof. Dr. G. Fritsch und Franz Goerke zu Ehrenmitgliedern zu ernennen. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Hierauf teilt der I. Schriftführer folgendes mit: Als neue Mitglieder sind aufgenommen die Herren: Alfred Benvenuti, Assistenzarzt Dr. Wilhelm Croner und Rentier Paul Mühsam, sowie Frau Schreiner, sämtlich zu Berlin. Der Freien photographischen Vereinigung wünschen als ordentliche Mitglieder beizutreten die Herren: Dr. med. E. Holm, Wiesbaden, Dr. med. Carl Kaiserling, Assistent am Pathologischen Institut, Dr. Maassen, Gutsbesitzer C. A. Martens, Redakteur Dr. phil. Th. Müller-Fürer, General-Leutnant z. D. R. Reuscher, Excellenz, exped. Sekretär des Königl. Obergerichtsverwaltungsgerichts Arthur Schwerdtfeger, Bankbeamter Max Thieme und Kaufmann Gustav Wienstruck, letztere sämtlich zu Berlin, sowie Frau Rechtsanwältin A. Hertwig, Charlottenburg.

Die Revue suisse de Photographie schreibt für den Monat Februar 1900 einen Wettbewerb aus für Vergrößerungen auf Papier. Dieser Wettbewerb ist international und steht Liebhabern wie Fachmännern gleich offen. Für die Bedingungen wolle man sich gefälligst an die Administration der Revue suisse de Photographie, rue du Marché, Genève, wenden.

Eingegangen sind: Von der Verlagsbuchhandlung von Georg D. W. Callwey, Verlag des photographischen Centralblattes in München, eine Anzahl Probenummern dieses Journals nebst einem diesbezüglichen Schreiben; Spezialitätenliste von Gebr. Grundmann, Leipzig, über Artikel für Photographie; ein Schreiben der A.-G. für Anilinfabrikation, betreffend ihre neuen Agfa-Rollfilme für Tageslichtwechselung nebst Preisangabe.

Bzüglich der Garderobe bemerkte der I. Schriftführer, dass der Vorstand der Vereinigung gegen die Erhöhung des Garderobengeldes auf 25 Pf. Einspruch erhoben habe. Da jedoch eine Änderung der betreffenden Hinweise in der Garderobe in Rücksicht auf die anderen, zu gleicher Zeit tagenden Vereine nicht angängig sei, ist das stillschweigende Übereinkommen getroffen worden, dass die Mitglieder der Photographischen Vereinigung nur den früheren Preis von 20 Pf. für die Garderobe zu entrichten haben, und sind den Garderobebeamten entsprechende Ausweisungen zugegangen. — Die Firma Scholz aus Mainz veranstaltet z. Z. in den Fabrikräumen von Meisenbach Riffarth & Co. eine Ausstellung ihres „Algraphie“ genannten Aluminium-Druckverfahrens. Durch Vermittelung des Vorstandes der Freien photographischen Vereinigung ist diese für den Verein Berliner Künstler bestimmte Ausstellung auch in der Zeit vom 15. bis 18. November den Mitgliedern der Vereinigung in dankenswerter Weise zugänglich gemacht worden.

Das neue Atelier wird voraussichtlich im Laufe des Dezembers endlich eröffnet werden. Um die Mittel für die Einrichtung der elektrischen Beleuchtung zu schaffen, wird der I. Schriftführer am 29. November einen Projektionsvortrag „über Bornholms“ im Völkermuseum halten. Eintrittskarten zum Preise von 2 Mk. sind an verschiedenen Stellen erhältlich; den Mitgliedern werden in den nächsten Tagen noch besondere Einladungen zugehen. Ferner ist für das Atelier bereits eine weibliche Hilfskraft engagiert worden; auch ist in Aussicht genommen, die Bibliothek ebendahin zu überführen. Herr W. Rothermund hat die Liebenswürdigkeit gehabt, eine Sammlung von Gravüren, welche von der Büxensteinschen Anstalt nach Photographien des Herrn Rothermund hergestellt worden sind, der Bibliothek zum Geschenk zu machen. Aus Paris ist von der Firma George Carré & C. Naud eine Probenummer des neuen Journals „L'Art Photographique“, Redakteur G. Marschal, zugegangen. Der Abonnementspreis beträgt 40 Frs. Schliesslich verliest der I. Schriftführer unter allgemeiner Heiterkeit eine Anzahl von Annoncen aus dem Central-Anzeiger für den Tauschmarkt: „Wollen Sie tauschen?“ (Schluss folgt.)

Dr. Brühl, II. Schriftführer.

## Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie.

### Hauptversammlung

am 8. Januar 1900 im Kasino der Königl. Kriegsakademie, Dorotheenstr. 58/9.

Als Mitglieder sind aufgenommen worden die Herren: Emil Dux, Bankbeamter, Landsberger Allee 159; A. Bernet, Ingenieur, Nürnberger Str. 8; Leutnant Friedrich Schiller, Scharnhorststr., Invalidenhans; Hans Klepp, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Pinna Linkenheil & Co., Genthiner Str. 19. — Als Mitglieder sind angemeldet die Herren: Arnold Vorwerk, Kaufmann, W. Schaperstr. 15; Assessor Dr. L. Levy, Königgrätzer Str. 107; Emil Schenkel, Bankbeamter, Kamphausenstr. 10; Gustav Beck, Kaiserl. Bankbuchhalter, Berlin, Schönhauser Allee 50, II; Friedrich Holtz, i. F.: Albert Holtz, Flensburger Str. 20; Siegfried Simon, Bülowstr. 90/91; Rudolf Linkenheil, i. F.: Linkeuheil & Co., Genthiner Str. 19; ferner Frau General von Igel, Excellenz, Kurfürstenstr. 125.

Vor Eintritt in die Tagesordnung bittet der Vorsitzende den Unterzeichneten, auf einige Augenblicke den Saal zu verlassen. Nach seiner Rückkehr verkündet der Vorsitzende unter Hinweis darauf, dass heute zehn Jahre verflossen sind, seit Herr Direktor Schultz-Hencke das Ehrenamt eines Schriftführers der Gesellschaft bekleidet und unter Hervorhebung seiner Bestrebungen um die Fortentwicklung der Gesellschaft, dass letztere ihn einstimmig zu ihrem Ehrenmitglied ernannt habe. — Der Unterzeichnete dankt mit kurzen Worten für die ihm erwiesene Ehrung, indem er das Versprechen abgibt, auch in Zukunft nach Kräften für das Gedeihen unserer Gesellschaft wirken zu wollen.

Unter den eingelaufenen Drucksachen und Schriftstücken ist besonders eine Dedikation der Firma Lechner, Wien, in Gestalt einer hocheleganten, mit zahlreichen Illustrationen ausgestatteten „Anleitung zur Handhabung von Lechners Taschenkamera, verfasst von Ferd. Probst“, zu erwähnen.



welche mit Dank für die Bibliothek entgegen genommen wird. — Die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation sandte eine interessante Broschüre über ihre photographischen Entwickler, Trockenplatten, Agfa-Rollfilms und ihren Agfa-Verstärker, deren Durchlesen einem jeden Amateur nur wärmstens empfohlen werden kann.

Die Revue Suisse de Photographie veranstaltet einen Wettbewerb für Vergrößerungen, nicht unter  $18 \times 24$  cm. Alle Vergrößerungen über  $50 \times 60$  cm müssen eingerahmt sein. Einzuzensend sind die Vergrößerungen bis zum 28. Februar an die Administration der Revue suisse de Photographie, rue du Marché, Genève. 15 Medaillen, davon eine in Gold, zwei in Vermeil, vier in Silber und acht in Bronze sind zur Verteilung vorgesehen. Die einzige Bedingung, welche einen Amateur bei diesem Preisausschreiben stützigen machen könnte, ist die, dass alle Vergrößerungen im Besitze der Revue Suisse verbleiben.

Zwei Ausstellungen kündigen sich für das laufende Jahr an, die eine wird von der Société Photographique Subalpine in den Monaten Februar und März in Turin veranstaltet, näheres ist zu erfahren durch genannte Gesellschaft unter der Adresse: Turin, rue de la Zecca 25. — Die zweite uns näher liegende Ausstellung veranstaltet der Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zur Feier seines 25jährigen Bestehens in Gestalt einer Jubiläumsausstellung von Mitte Juli bis Ende August in Frankfurt a. M. Das Protektorat über diese Ausstellung hat Se. Hoheit Prinz Friedrich Karl von Hessen übernommen, während Herr Oberbürgermeister Adickes Ehrenvorsitzender der Ausstellung ist. Mit dieser Ausstellung, die in erster Linie der Fachphotographie gewidmet ist, ist eine Sonderausstellung für Amateure verbunden. Etwaige Interessenten mögen sich an den korrespondierenden Schriftführer, Herrn Th. Haake, Frankfurt a. M., wenden.

Unter Punkt 1 der Tagesordnung fiel auch noch ein für die Entwicklung unserer Gesellschaft wichtiger Antrag des Vorstandes. Es war dem Vorstände mitgeteilt worden, dass in dem Vororte Steglitz sich eine größere Anzahl Amateurphotographen zusammengefunden hat, um eine Vereinigung zu bilden und dass die betreffenden Herren den Wunsch hegen, sich mit ihrer Vereinigung an die Deutsche Gesellschaft anzugliedern. Die stattgehabten Verhandlungen ergaben als zweckmässiges Resultat, dass jene Gesellschaft eine Sektion der Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie bilden solle. Die weiteren Verhandlungen führten zu folgendem Vorschlage, welchen der Vorstand hiermit der Versammlung zur Beschlussfassung unterbreitet: Die Vereinigung der Amateurphotographen in Steglitz führt den Namen: „Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie, Sektion Steglitz“. Für je fünf Mitglieder dieser Sektion zahlt dieselbe an die Gesellschaftskasse einen vollen Mitgliedsbeitrag und erhält dafür je ein Exemplar der Vereinszeitschrift, welches dann unter diesen fünf Mitgliedern zirkuliert. Bei Abstimmungen hat die Sektion soviel Stimmen, wie Mitgliedsbeiträge gezahlt werden. Des ferneren hat jedes Mitglied der Sektion das Recht, an allen Veranstaltungen der Gesellschaft teil zu nehmen, erhält jedoch keine separate Einladung seitens der Gesellschaft hierzu.

Als Einleitung in die Vorstandswahl giebt Herr Major v. Westernhagen einen kurzen Rückblick über das verlossene Vereinsjahr. Mit Genugthuung konstatiert der Redner, dass die Gesellschaft sich in steter Fortentwicklung befindet, dass von Jahr zu Jahr die geleistete Arbeit innerhalb der Gesellschaft steigt, ebenso wie die Darbietungen seitens der Gesellschaft für die Mitglieder. Als hervorragendstes Moment zum Zusammenschluss der Mitglieder und zur gegenseitigen Förderung ihrer Arbeit sind unzweifelhaft die gemeinsamen Arbeitstage und geselligen Abende in unserem Vereinsatelier zu bezeichnen. Redner schliesst mit der ausgesprochenen Erwartung, dass auch das kommende Vereinsjahr sich als ein ebensolch erfolgreiches gestalte, wie das vergangene.

Nicht minderen Anklang findet die Berichterstattung unseres verdienten Schatzmeisters, des Herrn Goemann, der sich in der angenehmen Lage befindet, darauf hinweisen zu können, dass, während die Gesellschaft zu Beginn des vergangenen Vereinsjahres infolge der grossen stattgehabten Anschaffungen noch mit einem Defizit zu kämpfen hatte, sie nunmehr über einen Kassenbestand von über 1000 Mk. verfügt. Zum Schlusse giebt der Schatzmeister die genaue Abrechnung zu den Akten.

Die nunmehr stattfindende Vorstandswahl ergiebt das folgende Resultat. Auf Antrag des Herrn Dr. Leyden werden die drei Vorsitzenden durch Akklamation wiedergewählt, Herr Geheimrat Tobold als I., Major v. Westernhagen als II., Geheimrat Meyer als III. Vorsitzender. — Da der bisherige III. Schriftführer, Herr Hauptmann v. Ptery, durch Versetzung nach ausserhalb ausscheidet, konnte dem Wunsche, auch die Schriftführer durch Akklamation zu wählen, nicht stattgegeben werden. Die Zettelwahl ergab: Herr Direktor Schultz-Hencke I., Dr. Behm II., Rittmeister Kähne III. Schriftführer. Als Schatzmeister wurde Herr Goemann durch Akklamation wiedergewählt. Als Beisitzer wurden gewählt die Herren: Major d'Alton Rauch, Major Beschnid, Bankdirektor Ellon, Professor Dr. Goldstein, Gradenwitz, Dr. Grosser, Dr. Jeserich, Krause, Frau Alma Lessing, Herr Michelly, Russ, Frau Professor Selzer, Herr Dr. Stettiner, Treue.

Bei Punkt 3. „Festsetzung der Tage für den Unterrichtskursus in Gummidruck“, wird beschlossen, zwei Kurse, wenn nötig drei Kurse abzuhalten, von denen der erste am 12. und 14. d. M. stattfinden soll.

Nunmehr ergreift Herr Dr. Brehm das Wort, um ein Referat über einen im Photographischen Centralblatt, Jahrg. V, Nr. 23, von Frä. Hildegard Lehnert unter dem Titel „Betrachtungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Projektionsphotographie“ veröffentlichten Aufsatz zu geben. H. Lehnert beschäftigt sich in diesem Aufsätze sehr weitgehend mit den Bestrebungen unserer Gesellschaft, wobei sie, wie Herr Dr. Brehm hervorhebt, sich nicht der Sachlichkeit befleißigt, welche man von jemandem, der in die Öffentlichkeit tritt, erwarten darf. In humorvoller Weise geißelt unter allgemeinem Beifall der Versammlung Herr Dr. Brehm die geradezu von einer publizistischen Naivität zeugenden Ausführungen der Verfasserin, welche darthun, in welch geringem Masse dieselbe trotz mehrjähriger Mitgliedschaft ein Verständnis für die Aufgaben unserer Gesellschaft sich erworben hat. Das von H. Lehnert gefällte Urteil ist von solch einseitigen Standpunkte aus gefasst, dass es sich nicht verlohnt, mit ihr hierüber einen Streit zu führen. Nachdem Redner auf Grund unserer Satzungen die Aufgaben unserer Gesellschaft präzisiert, wobei sich die Haltlosigkeit der Behauptungen von H. Lehnert auf das klarste erwiesen, geht er dazu über, zu untersuchen, inwieweit H. Lehnert durch ihre eigenen Leistungen berechtigt sei, sich auf einen solch hohen kritischen Standpunkt, wie sie es gethan, zu stellen. Unter Anführung einer Anzahl von Bildern, wie sie H. Lehnert auf Ausstellungen und durch Illustrationsbeigaben zu Fachzeitschriften der Öffentlichkeit übergeben hat, unterwirft er diese Bilder einer strengen Kritik, welche dazu führt, dass in H. Lehnert wenigstens nicht der Künstlerphotograph zu finden ist, der Anspruch machen darf, auf die Entwicklung der künstlerischen Photographie einen hervorragenden Einfluss auszuüben. Trotz der humorvollen Form, in welche Dr. Brehm seine Worte kleidete, hörte jeder Anwesende nur den Ernst heraus, mit welchem Redner unsere Gesellschaft gegen die kleinlichen und unsachlichen Angriffe, wie sie leider in einem angesehenen Organ der Amateurphotographie Aufnahme gefunden haben, verteidigte, und war der lebhafteste Beifall das beste Zeichen dafür, dass Redner bei seinen Zuhörern das richtige Verständnis für seine Ausführungen gefunden hatte.

Den folgenden Punkt der Tagesordnung bildete die Vorlage des Photo-Stereo-Binocles von Goerz, welches Herr Baltin im Auftrage der Firma vorlegte. Dasselbe stellt einen handlichen, sehr eleganten Apparat für Zeit- und Momentaufnahmen dar in Form eines Opernglases für das Plattenformat  $4\frac{1}{2} \times 5$  cm, der gleichzeitig als photographische Kamera für einzelne und Stereoskopaufnahmen, sowie als Opernglas und Feldstecher dient, und alles das, ohne dass ein Auseinanderschrauben oder Auseinandernehmen einzelner Teile erforderlich ist. An der Hand zahlreicher Vorlagen erläuterte der Redner die Leistungsfähigkeit dieses Universalinstrumentes: Seine bequeme Verwendbarkeit als Opernglas und als Feldstecher, die überraschend plastische Wirkung der kleinen Stereoskopaufnahmen und die Möglichkeit, Vergrößerungen davon bis zum Formate  $18 \times 24$  cm herzustellen, welche sich von Originalaufnahmen kaum unterscheiden. Die Grenze der Vergrößerungsmöglichkeit ist damit keineswegs erreicht, da das Photo-Stereo-Binocle mit zwei Goerz' Doppelanastigmaten von 75 mm Brennweite ausgestattet ist, welche das Bild bis in die Ecken mit absoluter Schärfe auszeichnen. Für Porträtaufnahmen wertvoll ist der Umstand, dass infolge des verhältnismässig langen Auszuges auch grosse Köpfe, bis zur ganzen Grösse der Platte, aufgenommen werden können. Zu dem Apparat gehören 24 Metallkassetten in Ledertasche. Zum Schluss wurden noch einige eigens dazu gefertigte Nebenutensilien vorgezeigt: eine Entwicklungsschale und ein Kopierrahmen zu je vier Platten, sowie ein zusammenlegbares Wässerungs- und Trockengestell für 27 Platten.

Nachdem Redner geendet, macht der Vorsitzende eine kurze Pause, während welcher die zugehörigen Aufnahmen und Vergrößerungen, sowie die Nebenapparate mit Interesse in Augenschein genommen wurden, und nahm nach Wiederaufnahme der Verhandlungen Herr Klepp, der den Apparat während einer längeren Gebirgsreise im vorigen Herbst im Gebrauch hatte, Veranlassung, sich überaus lobend über die Leistungsfähigkeit des Apparates, was seinen optischen Teil betrifft, sowie über die vorzügliche Banart und leichte Handhabung desselben, auszusprechen.

Herr Dr. Andresen führt der Versammlung das von Dr. Hartmann in Potsdam konstruierte Mikrophotometer vor. Redner betont zunächst, dass sich in neuerer Zeit mehr und mehr das Bedürfnis nach einer bequem auszuführenden Methode zur Messung von Flächenhelligkeiten geltend gemacht hat. Der von Hartmann konstruierte und vom Mechaniker Töpfer für das Astrophysikalische Observatorium in Potsdam zunächst ausgeführte Messapparat macht derartige Bestimmungen zu einer sehr einfachen Sache. Die Grundlage der Methode bildet der Satz: „Zwei Lichtquellen sind photographisch gleich hell, wenn sie auf ein und derselben Platte in gleichen Belichtungszeiten gleiche Schwärzungen erzeugen“. Redner erinnert daran, dass man diesem Satz auch umkehren und für das Studium licht-

empfindlicher Schichten, sowie auch für die Charakterisierung photographischer Entwicklersubstanzen verwenden kann, woraus die eminente Wichtigkeit einer bequem auszuführenden Methode zur Bestimmung photographischer Schwärzungen für ein weites Forschungsgebiet hervorgeht. Dr. Andresen giebt nunmehr eine ausführliche Beschreibung des mustergültig ausgeführten Instrumentes.

Trotz vorgerückter Tageszeit wird noch auf allgemeinen Wunsch ein Antrag von W. Heinicke und Genossen zur Diskussion gestellt. Dieser Antrag bezweckt die Anschaffung eines leicht transportablen Projektionsapparates für Bilder  $8\frac{1}{2} \times 10$  und  $9 \times 12$ , Gasglühlicht- und Petroleumbeleuchtung. Mit Recht weist der Antrag darauf hin, dass der zur Verleihung vorhandene Gesellschaftsapparat billigen Anforderungen nicht entspricht, da er nicht zum Zwecke der Projektion, sondern zu demjenigen der Vergrößerung gebaut ist. Der Antrag wird im Prinzip angenommen, und soll die technische Kommission bis zur nächsten Sitzung geeignete Vorschläge in dieser Beziehung machen. Schultz-Hencke.

### Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.

Monatsversammlung den 19. Dezember 1899, Restaurant Kaisersaal.

Vorsitzender: Dr. E. W. Büchner.

Der Vorsitzende eröffnete um  $\frac{9}{10}$  Uhr die Versammlung und gab seinem Bedauern über den heutigen schlechten Besuch — 12 Herren — Ausdruck; Grund sei wohl das bevorstehende Weihnachtsfest, und möchte es daher wohl angezeigt sein, späterhin die Dezembersitzung immer ausfallen zu lassen. Dieser Vorschlag fand allgemeine Annahme. Herr Dr. Büchner bemerkte alsdann, dass von nun an unsere Protokolle in unserem neuen Vereinsorgan, der „Rundschau“, erscheinen würden und etwas ausführlicher als seither gehalten werden müssen, und bat den Schriftführer, ihm dieselben immer einzusenden.

Eingegangen seien zwei Nummern des „Apollo“ und je eine Nummer des „Atelier“ und der „Chronik“, sodann von der Expedition des „Photograph“ eine Anzahl Separatabdrücke des in Nr. 46 enthaltenen gewesenen Aufsatzes „Über Abschwächen und Verstärken“, die zur Verteilung gelangen.

Der Vorsitzende machte nun auf einige lesenswerte Abhandlungen in den Vereinszeitschriften aufmerksam, insbesondere auf zwei Notizen in dem Dezemberheft vom „Atelier des Photographen“, S. 647. Die erstere, über Playertypie, ein Verfahren zur Herstellung von Reproduktionen ohne Kamera, hat Herrn Dr. Büchner veranlasst, eine Reihe von Versuchen dieser Art anzustellen. Die Ergebnisse wurden der Versammlung vorgelegt. Die zweite Notiz bespricht kurz ein vereinfachtes Verfahren der Dreifarbenphotographie (von E. Sanger Shephard).

Bezüglich des nächsten Punktes der Tagesordnung, über die Einführung öffentlicher Projektionsvorführungen, wurde nach kurzer Beratung nachfolgendes beschlossen: Die Vorführungen sollen thunlichst schon im nächsten Monat ihren Anfang nehmen. Als Lokal ist zunächst der neue Probesaal des Mozartvereins in Aussicht genommen. Die im Gange befindlichen Unterhandlungen mit dem Vorstand dieses Vereins wegen des Mietspreises und der Anlage einer elektrischen Leitung, sollen bald zu Ende geführt werden. Die vorzuführenden Bilder werden teils den Sammlungen von Vereinsmitgliedern entnommen, teils von der Firma Liesegang leihweise bezogen.

Der nächste Punkt der Tagesordnung erstreckte sich auf die Besprechung der Kardinal-Films der Photographischen Industrie in Köln-Nippes. Drei Vereinsmitglieder, die Herren Jung, Herweck und Grimm, hatten Versuche mit dieser kürzlich in den Handel gebrachten Neuheit gemacht und kamen fast übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass diese Films eine mittlere Lichtempfindlichkeit besitzen. Ihre Behandlungsweise, Einlegen, Entwickeln, Fixieren, Trocknen u. s. w., weist keine besonderen Schwierigkeiten auf, doch macht sich ein eigentümlicher Umstand beim Aufquetschen der Films auf Glas- oder Emailleplatten und nachherigen Abziehen der Papierunterlage geltend, nämlich ein auffallend starkes Dehnen. Die Resultate des Vorsitzenden über diese Films gingen dahin, dass die Empfindlichkeit etwas geringer sei, als wie bei den Aktienplatten; in ihrer Verarbeitung seien sie den Secco-Films entschieden vorzuziehen, schon aus dem Grunde, weil sie keine Neigung zum Rollen zeigen. Was die Dehnung anbelangt, so habe er diese Beobachtung noch nicht gemacht, vermutet den Grund aber in Anwendung alter Formalinlösung. Das Formalin verwandelt sich nach und nach in Ameisensäure, und seine härtende Wirkung wird dann aufgehoben.

Nach diesen Darlegungen zeigte und besprach Herr Dr. Büchner das Goerzische Photo-Stereo-Binocle, ein mit allem Raffinement konstruierter Apparat, der gleichzeitig als Opernglas mit  $2\frac{1}{2}$  facher, als Feldstecher mit  $3\frac{1}{8}$  facher Vergrößerung und als photographische Kamera für einfache und stereoskopische Zeit- und Momentaufnahmen im Format  $4\frac{1}{2} \times 5$  cm zu verwenden ist. Die damit hergestellten Bilder zeigten grosse Schärfe, ebenso die Vergrößerung auf  $18 \times 24$  cm. Ganz

besonders gefiel auch die Art der Kassetten. Der hohe Preis von 300 Mk., wohl gerechtfertigt durch die exakte Arbeit, wurde doch sehr bedauert. Anschliessend hieran wurde die Weissische Taschen-Blitzlampe, welche die Gestalt und Grösse eines Cigarrenetuis hat, besprochen und in Thätigkeit gesetzt.

Ferner wurde eine von Herrn Haake in Frankfurt bereitwillig überlassene Serie von Kopieen auf Torchonpapier, die ein wahrhaft künstlerisches Gepräge zeigten, vorgelegt. In gleicher Weise legte Herr Dr. Maurer eine sehr stattliche Anzahl von Vergrößerungen auf Bromsilberpapier, meistens Aufnahmen aus Rothenburg, vor.

Der Vorsitzende erwähnte nun noch, dass uns für unsere Januarversammlung Herr Albert Hoffmann, Köln-Nippes, einen Vortrag über sein neues Verfahren der Photographie in natürlichen Farben, zugesagt habe, bei welcher Gelegenheit Herr Hoffmann auch alle die dazu nötigen Utensilien vorzeigen werde.

Für den Februar habe uns dann unser verehrtes Ehrenmitglied, Herr Professor Schmidt-Karlsruhe, einen Vortrag über Innenaufnahmen zugesagt. Es wird wohl anzunehmen sein, dass beide Vorträge wieder eine besondere Zugkraft auf unsern Verein ausüben werden.

Alsdann schloss der Vorsitzende, mit dem Wunsche auf gedeihliche Weiterentwicklung unseres Vereins im neuen Jahre, auf ein einseitig frohes, gesundes Wiedersehen im neuen Jahrhundert den offiziellen Teil des Abends.

Es folgte nun noch eine Projektionsvorführung, die dem Vereinsabend einen schönen Abschluss gab. Die Bilder, welche zum grössten Teil durch Herrn Dr. Kleinschmidt vorgeführt wurden, stellten sehr schöne Aufnahmen von München, dem Heidelberger Schloss und Szenen aus einem Badeort an der schleswig-holsteinischen Küste dar. Herr Jung brachte ausserdem einige Reproduktionen von Tierbildern aus dem zoologischen Garten zu Berlin zur Darstellung.

Herr Dr. Büchner zeigte noch eine Anzahl Diapositive vor, deren Negative er mit dem oben erwähnten Goerzschen Apparat angefertigt hatte; man war allgemein erstaunt über die Schärfe bei einer derartigen Vergrößerung auf ca. 2 Quadratmeter.

Auch die von der Firma Liesegang vorliegende Kollektion Diapositive — Bilder aus dem alten Athen — fanden grossen Beifall und gaben der Ansicht Raum, dass derartige Bilder ganz besonders für die vorgesehenen öffentlichen Projektionsaufführungen geeignet sein möchten.

Grimm, Schriftführer.

In der Sitzung vom 16. Januar hielt Herr A. Hoffmann, Teilhaber der Firma „Photochemische Industrie, G. m. b. H.“ in Köln-Nippes, einen interessanten Vortrag über Dreifarbenphotographie, auf deren Bedeutung im November-Heft der Photographischen Rundschau (1899, S. 365) bereits hingewiesen ist. Die praktischen Erläuterungen, welche Herr Hoffmann in anschaulicher Weise gab, indem er den eigens zu diesem Zwecke von Dr. R. Krügener in Frankfurt a. M. hergestellten Apparat nebst zugehörigen Kassetten, ferner Farbenfilter, Pigmentpapiere und deren Handhabung, bezw. Verwendung vorführte und erklärte, lassen keinen Zweifel bestehen, dass hier ein bedeutender Fortschritt auf dem Gebiete der Dreifarbenphotographie vorliegt. Neben den Negativen legte Herr Hoffmann die sehr schönen farbigen, teils in grossem Formate gehaltenen Positive vor, welche allgemeine Bewunderung erregten.

Wer mit den nötigen Vorrichtungen, welche oben genannte Firma demnächst in den Handel bringt, ausgerüstet ist und einige technische Schwierigkeiten überwunden hat, wird derartige farbige Bilder leicht herstellen können.

### Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

Am 15. November 1899 veranstalteten die Mitglieder unter sich, anlässlich des zweijährigen Bestehens des Vereins, eine Abendunterhaltung. Die Feier fand in den Räumen des Vereinshauses auf der Zinzendorfstrasse von 8 Uhr abends an statt. Der Festsaal war geschmackvoll dekoriert, besonders hatte das Mitglied Herr Dekorationsmaler Barthel für die Ausschmückung sich verdient gemacht. Die eine Breitseite des Saales schmückte ein von ihm gefertigtes Gemälde — eine alpine Landschaft darstellend —, prächtige Blumen- und Palmenarrangements gaben dem Ganzen ein besonders schönes Aussehen. Um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr nahmen die Erschienenen mit ihren Damen die Plätze an der hufeisenförmigen Tafel ein, und unter den Klängen fröhlicher Weisen erquickte man sich an den gebotenen Speisen und Getränken. Eine Speisekarte hatte das Mitglied Herr R. Mundt geschaffen. Dieselbe war in Kupfer radiert. Herr M. Lorenz hatte zu dieser Karte die Zeichnung geliefert. Den Damen wurden als besondere Aufmerksamkeit duftende Blumen überreicht. Nach der Suppe nahm der Vorsitzende Herr E. Frohne das Wort und sprach über die Kunst. Mehrere Ansprachen folgten im

Laufe des Abends. Herr Redakteur H. Schnauss toastete in humoristischen Worten auf das Wohl der Damen. Herr Kiessling brachte das Wohl des Vereins aus, und schliesslich gedachte Herr Wolff mit poetischen Worten der Thätigkeit des Vergnügungsausschusses. Viel Heiterkeit und Beifall fanden einige Tafellieder, welche die Herren Dr. Küster und Quatz verfasst und bekannten Melodien angepasst hatten. Musikalische Vorträge wie auch deklamatorische unterhielten die Anwesenden auf angenehmste. Das Mitglied Herr Quatz und ein Gast Herr Wolff boten musikalische Vorträge auf Orgel und Violine, die Herren Lehr, Verbeek sen. und Verbeek jr. hatten für den deklamatorischen Teil vorzüglich Sorge getragen. Sehr interessant war auch ein Vortrag des Herrn Quatz, welcher durch Verlesen verschiedener Protokolle das Wirken und Schaffen eines Amateur-Vereins aus den Jahren 1845 und 1930 schilderte. Wie einstens sich der Photograph abmühen musste, und welche einfachen und primitiven Hilfsmittel ihm zu Gebote standen um die Kunst zu betreiben, — und wie grossartig in Zukunft, z. B. die Dresdner Gesellschaft, also 1930 dastehen würde — das alles hatte Herr Quatz in ausgezeichnet humoristischer Weise darzulegen verstanden, weshalb ihm auch reicher Beifall gespendet wurde. Ein Projektionsvortrag gefiel auch ungenein. Unter anderem gelangten mehrere Porträts von Mitgliedern zur Projektion, mit entsprechender teils humoristischer Erläuterung seitens des Mitgliedes Herrn Wolf. Scherzbilder und schliesslich Strassenscenen bildeten den Schluss dieses durchaus gelungenen Vortrages. — Bis spät nachts gegen 3 Uhr verblieben die Festteilnehmer bei fröhlicher Stimmung beisammen, bis nach und nach jeder doch dem Winke Morpheus' folgen musste.

Am Montag, den 4. Dezember 1899, fand unter Vorsitz des Herrn E. Frohne die 48. Sitzung statt, welche von Mitgliedern und Gästen sehr zahlreich besucht war. Durch einen Vortrag des Vorsitzenden über „Kunst und Photographie“ gestaltete sich der Abend höchst interessant. Früher wurde der Photographie überhaupt jeder Kunstwert abgesprochen, da man glaubte, der einzige Vorzug der Photographie bestehe in der wahrheitsgetreuen Wiedergabe der Natur; dass aber die Photographie, ebenso wie die Malerei und andere Kunstzweige, ein künstlerisches Ausdrucksmittel bildet, haben in neuerer Zeit die Erfolge der Amateurphotographie bewiesen. Das Photographieren an sich ist allerdings keine Kunst, wohl aber giebt es eine Kunst in der Photographie. Der Vortragende führte mittels Projektionsapparates eine grosse Anzahl Lichtbilder vor, die nach künstlerischen Photographieen von Amateuren in Deutschland, Oesterreich, Frankreich, Belgien, England und Amerika hergestellt worden waren und in der That zum grössten Teile jeden unparteiisch Urteilenden überzeugen mussten, dass die Photographie in der Hand ästhetisch gebildeter Kräfte künstlerische Empfindungen auszudrücken vermag. Reicher Beifall lohnte den Vortrag. An diese Vorführung reihten sich noch geschäftliche und technische Mitteilungen; insbesondere wies der Vorsitzende auf die nunmehr eröffnete Ausstellung künstlerischer Photographien in Richters Kunstsalon, Prager Strasse 13, hin, zu welcher die Mitglieder freien Eintritt haben.

Zur Mitgliedschaft meldeten sich an diesem Abend an: Herr Dr. Fleischer, Herr Oberleutnant Eyl, Herr Oberleutnant Schmidt, Herr Käppler und Herr Apfelstädt. Anwesend 44 Mitglieder. Mundt.

### Klub der Amateur-Photographen in Graz.

Protokoll über die am 30. Mai 1899 abgehaltene Vollversammlung.

Vorsitzender: Obmann Herr Dr. Krodemansch.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolles der letzten Sitzung referiert der Obmann über den finanziellen Erfolg der vom Klub veranstalteten Landesausstellung für Amateur-Photographie. Derselbe ist als ein sehr günstiger zu bezeichnen, denn die Summe, die dem Klub nun zur Verfügung steht, macht nach Abzug aller Auslagen 870 Gulden aus, ausserdem wurde der Verein durch die Veranstaltung eines grossen öffentlichen Projektionsabends gegen Eintrittsgeld in die Lage versetzt, eine ganze Reihe von Apparaten und Utensilien zur Komplettierung des Projektionsapparates anzuschaffen. Ein Teil der oben erwähnten Summe, und zwar 300 Gulden, wird als Fond für die nächste zu veranstaltende Ausstellung deponiert, während der Rest dem Klubvermögen einverleibt wird, und zwar mit der Bestimmung, ihn zur Ausrüstung eines neuen Klubheimes und zur Anschaffung eines Vergrösserungsapparates zu verwenden.

Hierauf lenkt Herr Dr. Emele die Aufmerksamkeit der Mitglieder auf eine Serie von Glasstereoskopien, welche Herr L. Benesch aus Wien freundlichst auf seine Bitte dem Klub zur Verfügung gestellt. Die Bilder, mit einem Preise ausgezeichnet, sind in der That Meisterwerke, sowohl was das Sujet als auch die technische Ausführung anbelangt.

\*\*

Herr Alfred Koch stellte einige Kopieen aus, die dadurch hergestellt waren, dass er die Gelatineschicht von Diapositivplatten nach gänzlicher Fertigstellung des Bildes von der Glasplatte abzog und auf Bristolkarton aufleuchtete. Die auf diese Weise hergestellten Papierbilder sind äusserst zart bei grossem Detailreichtum.

Herr Vlk, Vertreter der Firma Tönsen in Wien, macht nun die Mitteilung, dass im Hause obiger Firma ein Atelier eingerichtet wurde, welches den Mitgliedern unentgeltlich zur Verfügung steht. Hiervon wird mit Freude und Dank Kenntnis genommen.

#### Protokoll über die am 10. Oktober 1899 abgehaltene Vollversammlung.

Vorsitzender: Obmann Herr Dr. Krodemansch.

Mit dieser Vollversammlung begann der Verein seine Herbst- und Wintercampagne. Der Obmann begrüßte die Anwesenden mit herzlichen Worten. In einer vorausgegangenen Zeitungsnotiz hatte der Vorsitzende dem Wunsche Ausdruck gegeben, die Klubmitglieder mögen die Früchte ihrer sommerlichen Thätigkeit zu dieser ersten Vollversammlung nach den Ferien mitbringen. Darauf sich beziehend, gab er nach den Begrüßungsworten seiner Freude Ausdruck, dass die Bilder qualitativ Ausgezeichnetes bieten, wenn auch die Quantität des Ausgestellten hinter den gehegten Erwartungen zurückgeblieben sei. Herr Dr. Bachmann stellte ein Album mit reizenden Aufnahmen aus Dalmatien auf Soliopapier aus, ferner sehr hübsche Vergrößerungen auf Platinobromid-Papier der Eastman-Company. Herr v. Eperjesy überraschte mit neuen Erfolgen auf dem Gebiete des Genres, Herr Telser war durch mehrere äusserst gelungene Porträtstudien auf Pigmentpapier vertreten. Nachdem die ausgestellten Bilder besprochen worden waren, hielt Herr E. Baumgartner seinen Vortrag über Pigmentdruck. Nach einer kurzen historischen Einleitung und Besprechung des Chemismus des Processes demonstrierte der Vortragende das Sensibilisieren und Entwickeln des Papiers und wies durch Vorzeigen mehrerer gelungener Bilder und Diapositive auf die grossen Vorzüge dieses Druckverfahrens hin. Anschliessend an diesen Vortrag teilte Herr Telser seine Erfahrungen auf diesem Gebiete mit und gab so manchen schätzenswerten Wink für die Praxis. An der Debatte, welche sich diesem Gegenstande anschloss, beteiligten sich die Herren Fuhrmann, Baumgartner und Telser. Zum Beitritt in den Verein hatten sich gemeldet die Herren Dr. Demeter v. Bleiweiss und stud. jur. A. Mikesch, die auch einstimmig in den Verband des Klubs aufgenommen wurden.

#### Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie, Hamburg.

Donnerstag, den 28. September 1899 im grossen Hörsaal des Staats-Laboratoriums, Jungiusstrasse: Dr. M. Schöppf: Über einige Fortschritte in der Photographie in natürlichen Farben, verbunden mit Vorführung farbiger Projektions- und Stereoskopbilder.

Donnerstag, den 23. November 1899: G. T. Körner, Vorführung von direkten Urandrucken nach einem neuen Verfahren.

Donnerstag, den 30. November 1899, im grossen Saale des Patriotischen Hauses: Projektionsvortrag des Herrn Franz Goerke von der Freien Photographischen Vereinigung in Berlin über „Streifzüge durch Mecklenburg“. Das „Hamburger Fremdenblatt“ schrieb über den Abend wie folgt:

Die Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie hatte gestern Abend im Patriotischen Gebäude eine Zusammenkunft, in welcher Herr Franz Goerke, von der Freien photographischen Vereinigung, Berlin, unter Vorführung von Lichtbildern einen Vortrag über seine Streifzüge durch Mecklenburg hielt. Herr Goerke wies zunächst darauf hin, dass, während früher der Strom der Reisenden direkt nach den Seebädern geeilt sei, jetzt mehr und mehr die grossen landschaftlichen Schönheiten, welche Mecklenburg besitze, eine gerechte Würdigung finden. Er habe auf seinen Streifzügen durch Mecklenburg dies so recht gesehen und die Schönheiten, die in alten Städten, in Wäldern und Seen verborgen liegen, durch das photographische Bild festzuhalten gesucht. Er habe sich bei diesen Aufnahmen hauptsächlich vom malerischen Standpunkte leiten lassen und weniger auf die künstlerische Ausführung gegeben. (Wie sich später bei der Vorführung der Bilder zeigte, war jedoch auch die künstlerische Ausführung der Bilder eine allen Forderungen in dieser Richtung entsprechende.) Von Neu-Brandenburg ging die Wanderung an, über die mit alten Bäumen besetzten Wälle hinweg nach den dort in der Nähe gelegenen, rings von Waldungen umschlossenen Seen, dann über das idyllisch am See gelegene Feldberg nach Rostock, der alten Hansestadt und dem etwas abseits gelegenen Wismar, deren hochstrebende Thore und Kirchen vorgeführt wurden. Von hier nach Warnemünde

mit seinen grossen, die Hafemündung bildenden Molen und dem wechselreichen Schiffsverkehr und dann hinein in die Waldwäldnis der Markgrafenheide, mit ihren hundertyeligen Baumriesen und manneshohen Farnkräutern. Doberan und Heiligendamm mit dem bei Mondbeleuchtung so geheimnisvoll wirkenden Gespensterwald, dessen weisse Stämme sich wie ausgestreckte Fangarme, bereit, den in das geheimnisvolle Dunkel des Waldes eindringenden Fremdling zu fassen, abheben. Von hier nach dem noch nicht von der Kultur beleckten kleinen Badort Brunshaupten. Sehr prachttvolle Bilder gab der Strand mit seinen rollenden, vom Sonneulichte vergoldeten Wogen, sowie die kleine dänische Insel Moen, deren Kreidelfelsen in sonderbar gestalteten Formationen sich zeigen und an vielen Stellen steil aus dem Meere aufsteigend, kaum einen schmalen, von Steingeröll besäeten Vorstrand haben. Die Bilder „Auf dem Spill“ in Warnemünde zeigten das idyllische Strandleben, das sich dort während der Badesaison entwickelt, wogegen die Aufnahmen „unter dem Zeichen des Sturmballes“ den Strand und die Molen unter der darüber wegbrausenden Brandung der Ostsee zeigten. Der reiche Beifall, der Herrn Goerke zu teil wurde, zeigte, dass er und seine Aufnahmen hier stets gern gesehen sind.

Donnerstag, den 7. Dezember 1899. General-Versammlung. Die Tagesordnung bestand in dem Antrag des Vorstandes betrefis Aufnahme eines neuen Paragraphen in die Statuten, um von der Justizkommission des Senates die nach dem Neuen Bürgerlichen Gesetzbuch von 1900 an notwendig werdende Bestätigung der Rechtsfähigkeit der Gesellschaft zu erlangen. Der Antrag des Vorstandes wurde einstimmig angenommen.

Donnerstag, den 14. Dezember 1899: Ferd. Beit, Projektionsvortrag „Bilder aus Algier, Tunis und Aegypten“.

Donnerstag, den 4. Januar 1900. G. T. Körner: „Vorlage von nach einem neuen Verfahren gefertigten Pigmeutdrucken“. Dr. Ed. Arning: 1. Demonstration von nach neuem Verfahren hergestellten Diapositivplatten; 2. Vorlegung verschiedener Glassorten für Einrahmezwecke.

Donnerstag, den 11. Januar 1900. General-Versammlung. Den Vorsitz führt: Dr. Ed. Arning, während der Neuwahlen zum Vorstande: Dr. W. von Ohlendorff.

Tagesordnung. 1. Wahlen: a) Neuwahl des Vorstandes an Stelle der ausscheidenden Herren Dr. Ed. Arning, C. A. M. Lienau und H. W. Müller; b) Neuwahl eines neuen Vorstand-Mitgliedes an Stelle des ausgeschiedenen Herrn Dr. Schöpff. Vorschlag des Vorstandes für die Neuwahlen: Die Herren Dr. Ed. Arning, C. A. M. Lienau, H. W. Müller und Ferdinand Beit; c) Wahl zweier Revisoren. Vorschlag des Vorstandes: Die Herren C. Engel und G. T. Körner. Gewählt wurden dem Antrage des Vorstandes gemäss ad a und b die Herren Dr. Ed. Arning, C. A. M. Lienau, H. W. Müller und Ferd. Beit; ad c die Herren C. Engel und G. T. Körner.

2. Antrag des Vorstandes, für das Jahr 1899 keine Verzinsung oder Auslosung der Anteilsscheine einzutreten zu lassen. Der Antrag wird ohne Debatte angenommen.

3. Antrag des Vorstandes zwecks Deckung des durch die letztjährige Ausstellung entstandenen Defizits eine einmalige ausserordentliche Umlage in der Höhe eines halben Jahresbeitrages von den ordentlichen und ausserordentlichen Mitgliedern zu erheben. — Mitglieder, die nach dem ersten Oktober 1899 eingetreten sind, sollen frei bleiben. Hieran knüpft sich eine längere Debatte, nach deren Schlusse der Antrag des Vorstandes mit grosser Majorität angenommen wird.

Aufnahme fanden folgende neue Mitglieder, als:

Ordentliche Mitglieder die Herren: W. G. Abmeyer, Hoheluft, Bismarckstrasse 147; Max Bernhardt, gr. Fontenay 7; Gustav Binder, Pöseldorf, Magdalenenstr. 38; Dr. med. R. Boltz, gr. Burstah 52 II; Edward Carr, Klopstockstr. 33; Hugo Dachwitz, Wandsbeck, Schlossstrasse; Adolf Dircks, Eimsbüttel, Tornquiststr. 46; Dr. phil. Max Emden, Eppendorfer Chaussee 1; Bruno Goldenberg, Pöseldorf, Mittelweg 117a; Paul Homann, Eppendorfer Chaussee 140; Dr. jur. Ernst Jacques, Braudsende; Joseph Kloth, Artushof, Gr. Bleichen 53; Ferd. Kohfahl, Neue ABC-Strasse 11; P. Lüders, Feldstrasse 44; Dr. R. Maack, Wandsbecker Chaussee 257; Dr. Fr. Matthaei, Moorweidenstr. 11; W. H. Meyer, Steindamm 761; stud. jur. H. Oldenburg, Hochallee 14; Vicekonsul H. van Oordt, Hahntrapp 8; Dr. jur. H. Poelchau, Agnesstrasse 52; Kommerzienrat H. A. Riedemann, Alsterufer 27; stud. jur. Walther Rudolphi, Heimhuderstr. 3; Dr. Felix Salomon, Uhlenhorst, Blücherstr. 1; Albert Sarnighausen, 3. Alsterstr. 4; Dr. Herman Sieveking, Grindelallee 41; Emil Specht, Grindelallee 91; Bernhard Troch, 1. Alsterstrasse 9; Arnold Voss, St. Georg, Langereihe 102 IV; J. Weil, Harvestehude, Mittelweg 143; Joh. Wesselhoeff jun., Hermannstr. 14; Carl Willink, Schwandenwik 20; Architekt Hermann Wurzbach, Gänsemarkt 22; Frédéric Maire Rolph, Henrietteustr. 39; Oscar Wichmann, Fährstrasse 25a.

Ausserordentliche Mitglieder: Fräulein Anna Bauch, Uhländstr. 18; Frau Senator Baur, Altona, Palmallee 75; Frau Dr. Alice Beit, Alte Rabenstr. 21; Frau Elisabeth Carr, Klopstockstr. 33; Fräulein Olga Ebert, Wandsbeck, Adresse Herrn Dr. med. Ebert; Fräulein Elisabeth Eulenburg,

Magdalenenstr. 64; Frau Dr. Goverts, geb. de Chapeaurouge, Heimbuderstr. 30; Fräulein Anna Hennicke, St. Georg, Gurlittstr. 44; Frau Paul Homann, Eppendorfer Chaussee 140; Frau Johanna Lieder, Blumenstr. 11; Frau Dr. Friedrich Matthaei, Moorweidenstr. 11; Fräulein Emmy Rée, Uhlenhorst, Auguststr. 5; Fräulein Marie Sanders, Heimbuderstr.; Fräulein Hedwig Sauber, Wandsbeck, Schillerstr. 48; Frau Marie Tegeler, Boeckmannstr. 59; Fräulein Alice Vorster, Harvestehude, Mittelweg 103; Fräulein Betty Warburg, Altona, Palmaille 33; Frau Dr. Welcker Wwe., Lübeck, Friedrich Wilhelmstr. 20; Frau Professor Olga Zacharias, Sophien-Terrasse 15a.

Auswärtige Mitglieder: Herr Lukas Ritter von Dobrzanski, in Kalwarya, Oesterreich; Herr G. F. W. Feusterer in Davos Platz (Schweiz); Herr A. W. de Flines in Amsterdam; Herr Georg Hausmann, Kassel, Untere Königstr. 103, Herr Dr. med. E. Holm, Wiesbaden, Kirchgasse 6; Herr Joh. Huysser, Bloemendaal bei Haarlem, Holland; Frau von Katte, geb. Freifrau Yorck, Roskow, Wark, West-Havelland; Fräulein Hildegard Lehnert, Berlin W., Steglitzer Str. 52; Herr A. J. Rühle von Lilieustern ter Meulen, Utrecht, Holland; Herr H. van der Masch Spackler, Amsterdam, Willemsparkweg 65; Herr Clemens Molinari, Guatemala, C. A., Adr.: Koch, Hagmann & Co.; Herr George Peck, Amsterdam; Frau Kammerdirektor Therese Schäfer, geb. Heinemann, Bensheim, Mannheimer Str. 58; Herr Dr. M. Schöpff, Berlin W., Flottwellstr. 4; Herr A. H. Schram, Bloemendaal b. Haarlem, Holland; Herr L. J. Schram, Bloemendaal b. Haarlem, Holland; Herr Georg Töpser, Fort-Dauphin b. Madagascar; Herr Dr. Walther Voigt, prakt. Arzt, Bad Oeynhausen, am Kurpark 2; Herr Gustav Lau, Lübeck, Huxstrasse 56/58; Fräulein M. von Plate, Altenwisch bei Gleversdorf, Provinz Hannover; Herr Dr. Sobotta, Würzburg, Anatomie; Herr Max Wichmann, Harburg.

### Photographische Gesellschaft zu Marburg a. L.

Am 2. November 1899 erfreute sich die hiesige Photographische Gesellschaft eines gar seltenen Festes. War es ihr doch vergönnt, nach kaum dreijährigem Bestehen ein Heim zu beziehen, welches durch die Lebenswürdigkeit eines hiesigen Geschäftsmannes (Herrn Universitätsmechaniker Engel) auf dessen Grundstück (Bahnhofstr. 7) eigens für die Zwecke der Gesellschaft erbaut worden war. Wer je in seinem Leben sein photographisches Dasein in mehr als interimistischen Räumen gefristet hat, der wird die Gefühle derer zu würdigen wissen, welche als erste ein mit den Errungenschaften der Neuzeit ausgestattetes, neu erbautes Institut betreten durften!

Die Photographische Gesellschaft, welche sich am 7. Februar 1896 unter dem Vorsitz ihres auch jetzt noch mit Recht so beliebten Leiters, Herrn Prof. Dr. G. Kohl, konstituierte, erfreute sich schnell der Beliebtheit des hiesigen akademischen Lehrkörpers, sowie der Studentenschaft. Nicht nur die Förderung der „Amateurphotographie“ hatte man als Devise auf die Fahne geschrieben, sondern speziell in den Vordergrund die Förderung der wissenschaftlichen Photographie gestellt. Inwiefern gerade dieses Prinzip Anklang bei hiesigen Freunden unserer Kunstwissenschaft gefunden hat, beweist die Mitgliederliste, auf welcher seit der Gründung der Gesellschaft circa 90 Namen verzeichnet stehen, jedenfalls für einen Ort wie Marburg eine stattliche Anzahl.

Zur Erreichung ihres Zieles hält die Gesellschaft ausser den vierwöchentlichen Sitzungsabenden (mit wissenschaftlichem und geschäftlichem Teil) und Vorträgen mit Projektion für ihre Mitglieder noch Lehrkurse ab, in welchen speziellen Wünschen Einzelner besonders Rechnung getragen wird. Die Kurse, welche bisher von den Herren Dr. phil. G. Bode und Dr. med. Treutler gehalten wurden und neuerdings unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. Kohl und Herrn cand. chem. V. Bellach stehen, sind in zwei Abteilungen geteilt, und umfasst die erste die allgemeine Photographie, während die zweite für diejenigen Mitglieder bestimmt ist, welche die Praxis der Mikrophotographie kennen lernen wollen.

Die Benutzung der neuen Arbeitsräume, welche ein Atelier mit Porträtkamera und Vergrößerungsapparat, zwei mit sämtlichen Arbeitsutensilien und Chemikalien ausgestattete Laboratorien, einen Kopierraum und ein kleines Sitzungszimmer umfassen, sowie der Besuch der Lehrkurse ist für die Mitglieder völlig kostenlos. — Die Aufnahme neuer Mitglieder geschieht durch allgemeine Abstimmung in den Sitzungen, und beträgt der Eintritt 3 Mk., der monatliche Beitrag 2 Mk.

Durch zeitweise Veranstaltung von Ausstellungen sucht die Gesellschaft auch sonstigen Anforderungen gerecht zu werden, und ein Beweis für die rege Thätigkeit seitens ihrer Mitglieder sei erbracht in dem Diplom und Preis, welchen die Gesellschaft für verschiedene Arten von Photographieren sener Zeit auf der internationalen Amateurausstellung in Berlin erhielt. Erwähnt sei bei dieser



Gelegenheit noch die ehrende Auszeichnung, welche dem I. Vorsitzenden für gleichfalls daselbst ausgestellte vergrösserte Mikrophotogramme zu teil wurde.

Die in jüngster Zeit gegründete Damensektion der Photographischen Gesellschaft bietet den Damen unserer Stadt reichlich Gelegenheit, ihren Schönheitssinn auch in unserer Kunst zu entfalten!

### Photographischer Klub München.

Dienstag, den 12. Dezember 1899, gesellige Versammlung.

Vorsitzender: S. Rothenfusser. Schriftführer: M. Schreiner.

In Abwesenheit des Herrn I. Vorsitzenden eröffnet der II. Vorsitzende, Herr Rothenfusser, die Versammlung. Er giebt bekannt, dass für die nächste Zeit ein grosser Wohlthätigkeitsabend vom Klub in Aussicht genommen sei, für den verschiedene königliche Hoheiten ihr persönliches Erscheinen in Aussicht gestellt und zum Teil sogar Projektionsbilder zur Verfügung gestellt haben. Näheres soll den Mitgliedern durch Cirkular und durch die Tagespresse mitgeteilt werden. Es erfolgt die Neuaufnahme der Herren: von Loeben in Olbernhau und Paul Martin, Betriebsingenieur beim Oberbahnamt in Augsburg.

Herr Trautmann hat heute eine Anzahl Bilder ausgestellt, meist Aufnahmen aus dem Zillerthale und von den umliegenden Gipfeln. Neben einer besonders gelungenen Porträtstudie ziehen hauptsächlich die ausgestellten Gipfelrundsichten die Aufmerksamkeit auf sich, welche von der Meisterschaft bereites Zeugnis ablegen, mit welcher Herr Trautmann gerade diese Spezialität von Hochgebirgsaufnahmen beherrscht. Auf alle Fälle ist in ihm unseren beiden älteren Panoramaphotographen, den Herren Dr. Färber und Stirner, ein scharfer Konkurrent erstanden. Herr Hoflieferant Obergasser zeigt einen recht niedlich gearbeiteten Kinetographen „Biokau“. Derselbe, amerikanisches Fabrikat, hat die Grösse einer Magazinkamera  $9 \times 12$  und kostet nur ca. 150 Mk. Herr Dr. Hauberrisser hält sodann einen Vortrag über eine sehr einfache, praktische Vergrösserungsvorrichtung. Da Genaueres in der Phot. Rundschau erscheinen wird, soll an dieser Stelle nicht auf die Details eingegangen werden. Dem Vortrage schloss sich eine lebhaft diskussion an, bei welcher diejenigen Herren, welche vergrössern, ihre mannigfachen Erfahrungen kund gaben.

Nachdem Herr Rothenfusser den Herren Trautmann und Dr. Hauberrisser den Dank des Vereins ausgesprochen, schliesst die verhältnismässig schwach besuchte Versammlung.

M. Schreiner, I. Schriftführer.

### Provisorisches Statut für die Benutzung des Klubateliers.

Die Atelierräume befinden sich im Café Wittelsbach, Herzog Wilhelmstr. 32, III, und setzen sich zusammen aus: Aufnahmeatelier mit Seiten- und Oberlicht, Dunkelkammer, Vergrösserungszimmer, Waschraum, Kopierhaus und Bibliothekzimmer. Daran schliesst sich die Wohnung für den Atelierwart.

Das Klubatelier und seine Nebenräume samt Inventar stehen zur Verfügung:

1. Sämtlichen Mitgliedern des Photographischen Klubs München;
2. Angehörigen auswärtiger photographischer Vereine, welche eine Empfehlung von seiten derselben vorzuweisen haben.

Die Bedingungen sind folgende:

Die Benutzung des Klubateliers unterliegt einer Gebühr von 1 Mk. pro Doppelstunde, diejenige des Vergrösserungszimmers einer solchen von 0,50 Mk. pro Doppelstunde. Entwicklungsraum, Waschraum, Kopierhaus und Bibliothek stehen gratis zur Verfügung. Für den Stromverbrauch (zur Zeit 0,08 Mk. pro Ampèrestunde) hat der Nutzniesser aufzukommen.

Der Schlüssel ist bis auf weiteres bei Herrn H. Traut, Neuhauser Strasse 9, III, abzuholen.

NB. Die Benutzung des Ateliers richtet sich nach der Reihenfolge der Anmeldung. Wenn weitere Anmeldungen vorliegen, wird an Sonn- und Feiertagen abgewechselt.

Die Werke der Bibliothek liegen für die Klubmitglieder im Lesezimmer zur freien Benutzung auf. Wer ein Werk aus der Bibliothek mit nach Hause zu nehmen wünscht, kann dasselbe unter den üblichen Bedingungen (siehe Statuten) vom Bibliothekar erhalten. Dieser ist dreimal wöchentlich, und zwar am Dienstag Vorm. von 10 $\frac{1}{2}$  bis 11 Uhr und Freitag Nachm. von 5 bis 6 Uhr, ferner Sonntags um  $\frac{1}{2}$  11 Uhr anwesend.

Das Inventar ist dem Schutze der Vereinsmitglieder empfohlen. Inbegriffen in demselben sind auch die Beleuchtungskörper, Bleisicherungen u. s. w. Alle Inventargegenstände haben unbedingt in den Klubräumen zu verbleiben. Für Beschädigungen (z. B. durchgeschmolzene Bleisicherungen) hat das betreffende Mitglied aufzukommen.

M. Schreiner, I. Schriftführer.

Hauptversammlung am Dienstag, den 21. September 1899.

Vorsitzender: H. Traut. Schriftführer: M. Schreiner.

Nach Eröffnung der Versammlung durch Herrn Traut ergreift Herr Dr. Hauberrisser das Wort zu seinem Vortrage. Zuerst führt der Vortragende eine einfache Vorrichtung vor, welche es gestattet, Kollifilms bequem in ganzen Streifen zu entwickeln, zu fixieren und zu trocknen. Der Apparat ist bereits in der Phot. Rundschau genauer beschrieben und wird sich wegen seiner Handlichkeit gewiss viele Freunde erwerben.

Darauf zeigte Herr Dr. Hauberrisser eine vom Amateur selbst herzustellende Reise-Dunkelkammerlampe, als deren hauptsächlichste Vorzüge kleines Volumen, geringes Gewicht und grosse Billigkeit hervorzuheben sind. Hierauf zeigte der Vortragende ein kleines Instrument, dessen grosser praktischer Wert sofort allen Anwesenden klar wurde. Es handelte sich um einen Ersatz für das Spektroskop zur Prüfung von roten Gläsern betreffs ihrer Fähigkeit, aktinische Strahlen zurückzuhalten. Herr Dr. Hauberrisser ging dabei von folgenden Voraussetzungen aus: Ein Glas, welches nur rote Strahlen durchlässt, zeigt im Spektrum die Stellen aller anderen Farben schwarz. Wenn es nun gelingt, ein Glas zu finden, welches alle anderen Strahlen durchlässt ausser den roten, welches also im Spektrum die Stelle von Rot ohne Licht, d. h. schwarz erscheinen lässt, dann müssen die beiden Gläser, hintereinander gelegt, sämtliche Strahlen des Spektrums absorbieren. Nimmt man das die roten Strahlen absolut verschluckende Glas als konstante Grösse an, so wird die Prüfung von Rotscheiben in der Weise vor sich gehen, dass man sie der Reihe nach hinter das erste Glas legt. Lässt eine Rotscheibe ausser Rot noch andere Strahlen durch, z. B. Violett, so lässt sich dies im Spektrum dadurch feststellen, dass der ganze Streifen dadurch ausgelöscht ist, d. h. schwarz erscheint, bis auf die Stelle von Violett, dagegen erscheint bei einer zuverlässigen Rotscheibe das ganze Spektrum schwarz. In der Praxis findet das Verfahren folgende Anwendung: Man legt die zu prüfende Rotscheibe hinter die „Prüfungsscheibe“ und sieht dann durch die beiden Gläser längere Zeit gegen ein Licht. Ist die Rotscheibe inaktiv, so sieht man nichts; lässt sie aber anderes als rotes Licht durch, dann bekommt das Auge einen Lichteindruck. Nach vielfachen Versuchen ist es Herrn Dr. Hauberrisser gelungen, ein blaues Glas zu entdecken, welches seinen Anforderungen entspricht, d. h., welches Rot absolut zurückhält und alle anderen Strahlen durchlässt. Ein solches Glas bedeckt er mit schwarzem Papier, das mit kleinen Nadelstichen durchbohrt ist, und die „Prüfungsscheibe“ ist fertig. Die Anordnung, dass das Licht durch die kleinen Nadelstiche gehen muss, hat den Zweck, die Strahlen dem Auge leichter erkennbar zu machen. Legt man nun die blaue und eine rote Scheibe hintereinander, so erscheinen sie, gegen ein Licht gehalten, absolut dunkel, wenn die Rotscheibe nur Rot hindurchlässt. Andernfalls sieht man durch die Nadelstiche bläuliches Licht dringen. Der äusserst einfache Apparat ist absolut zuverlässig und ersetzt ein teures Spektroskop um den Wert von einigen Pfennigen. Schliesslich kündigt Herr Dr. Hauberrisser noch ein Verfahren an, nach welchem durch die Temperatur der Entwicklungsflüssigkeit die Expositionszeit beeinflusst, bzw. herabgesetzt werden kann. Näheres hierüber soll späterhin ein spezieller Vortrag bringen. Reicher Beifall der zahlreich Anwesenden lohnte die klaren Ausführungen des Herrn Dr. Hauberrisser, an die sich eine lebhaft diskutierte anschliesst, die bereitetes Zeugnis ablegt von dem Interesse, das jene wahrgerufen haben.

Zum ersten Punkt des Vortrages bemerken die Herren Traut und Rothenfusser, dass die Vorrichtung für Filmbehandlung entschieden praktisch sei; nur müsse stets auf sorgfältiges Auswaschen Bedacht genommen werden, da die Films beim Entwickeln, Fixieren u. s. w. stets auf ein und demselben Träger verbleiben und nur nacheinander in die verschiedenen Lösungen getaucht würden. Insbesondere findet die Ersatzscheibe für ein Spektroskop Anerkennung. Wenn der Vortragende mitgeteilt hatte, dass auch bei spektroskopisch geprüften Rotscheiben oft Schleier auftreten, so ist dies unbedingt richtig. Doch glaubte der Unterzeichnete, dass dies nicht in einem instrumentellen Mangel seinen Grund habe, sondern darin, dass sich der Beobachter das betreffende Spektrum zu flüchtig, d. h. zu kurze Zeit betrachte, um schwache Strahlen auf der Netzhaut des Auges empfinden zu können. So umgibt uns in einem finsternen Raume anfangs auch scheinbar absolute Dunkelheit, bis wir dann allmählich schwache Lichteindrücke wahrnehmen und unsere Umgebung wahrnehmen können. Deshalb sei es auch bei der

Anwendung einer „Prüfungsscheibe“ nach Dr. Hauberrisser geboten, längere Zeit durch die beiden Gläser hindurchzusehen.

Herr Hofphotograph Müller empfiehlt bei der Dunkelkammerbeleuchtung überhaupt auf eine Rotscheibe zu verzichten und eine Kombination von einer Mattscheibe und einer grünen Scheibe mit Moore light-Papier zu wählen. Dadurch erhält man ein unaktinisches Licht von weisslich-grüner Farbe und grosser Helligkeit, welches den Augen bei weitem nicht so weh thut als das rote Licht. Herr Traut spricht sodann Herrn Dr. Hauberrisser den Dank der Versammlung aus für die interessanten Ausführungen, welche das Interesse der Anwesenden in hohem Masse erregt hatten.

Im Einlauf befinden sich zwei Ansichtskarten, die unser Mitglied, Herr Sekretär Stützer, von Marseille und Algier aus an den Klub gesandt hat. Ferner ein schriftlicher Antrag des Herrn Altfillisch, es möge vom Klub eine Sammlung von Diapositiven angelegt werden. Diese Anregung wird lebhaft begrüsst, und werden sofort eine Anzahl Diapositive für die Sammlung gestiftet. Von der Familie Dannegger liegt ein Dankschreiben vor für die anlässlich des Ablebens unseres Mitgliedes, Herrn Dr. Dannegger, erwiesene Teilnahme. Herr Bezirkstierarzt Drexler ist ausgetreten.

Herr Traut verkündigt, dass die Projektionsbilder für einen grossen Wohlthätigkeits-Abend bis längstens Samstag, den 25. November, eingeliefert werden müssen. — Herr Kirchgassner legt mehrere Bilder vor, die nach einem in Heft 3 der Phot. Rundschau, Jahrg. 1899, beschriebenen Verfahren mittels Bichromat und Kupfersulfat unter Beimengung von etwas Gummi hergestellt sind. Die Bilder zeigen einen warmen, bräunlichen Ton und zeichnen sich durch ein recht gediegenes, vornehmes Aussehen aus. — Herr Traut führt die Ablösung zweier entwickelter Kardinal-Films von der Papierunterlage vor. Die Neuheit erscheint in der That berufen, bald eine grosse Rolle zu spielen, und wird sicherlich den auch noch jungen Secco-Films als scharfe Konkurrentin an die Seite treten. — Dann erfolgt die einstimmige Neuaufnahme der Herren Hatschek und Vogel, beide in München.

Herr Rothenfusser giebt bekannt, dass sich Herr Kuhn bereit erklärt hat, Lichtdruck-Neujahrskarten nach unseren Aufnahmen herzustellen, und zwar ausnahmsweise in Auflagen von je 100 Stück zum Preise von 5 Mk. Herr Traut bezeichnete den Preis als ausserordentlich billig; nur müsse man sich bald entschliessen, da die Lieferungsfrist ca. zwei bis drei Wochen dauere. Herrn Kuhn spricht er für das lebenswürdige Anerbieten den Dank des Vereins aus. — Schliesslich erklärt der I. Vorsitzende die Versammlung für geschlossen.

M. Schreiner, I. Schriftführer.

#### Hauptversammlung am Dienstag, den 28. November.

Vorsitzender: H. Traut. Schriftführer: M. Schreiner.

Die heutige Versammlung brachte uns etwas völlig Neues, nämlich Projektionen, bei denen über jedes Bild Kritik abgegeben wurde bezüglich der Technik sowohl als auch vom künstlerischen Standpunkte aus. Die neue Einführung wurde mit reger Teilnahme aufgegriffen, was schon daraus zu ersehen war, dass erst viel später als sonst die Reihen der Anwesenden sich zu lichten begannen. Dass der Gedanke ein recht dankbarer war, lässt sich nicht von der Hand weisen. Denn nur dadurch, dass man neben den Schönheiten besonders auf die Fehler an den Bildern anderer und an seinen eigenen aufmerksam gemacht wird, gewinnt man ein instruktives, erzieherisches Moment, dessen weittragende Bedeutung für jeden vorwärts strebenden Amateur gar nicht genug betont werden kann. Jedenfalls sollen diese Projektionen mit Kritik des öfteren wiederholt werden.

M. Schreiner, I. Schriftführer.



Zum 13. Band der

„Photographischen Rundschau“

liefere ich hochelegante

# Einbanddecken.

Preis in Halbfranz 1,40 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen, sowie auch direkt gegen Einsendung des Betrages in Briefmarken, zuzüglich 20 Pfg. Porto.

Halle a. S.

**Wilhelm Knapp,**

Verlagsbuchhandlung.

---

Verlag von **Wilhelm Knapp** in Halle a. S.

Die

# Chemischen Vorgänge

in der

# Photographie.

**Sechs Vorträge**

von

**Dr. R. Luther,**

Assistent am physikalisch-chemischen Institut der Universität Leipzig.

---

**Preis Mk. 3,—.**

## Vereinsnachrichten.

Die Photographische Gesellschaft zu Bremen hat die „Photographische Rundschau“ zu ihrem Orgau erwählt.

### Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie.

Schon mehrfach ist von Mitgliedern der Wunsch geäußert worden, die erprobten Rezepte, nach welchen an unseren gemeinsamen Arbeitstagen gearbeitet wird, allen Mitgliedern zugänglich zu machen. Diesem Wunsche entgegenzukommen, beschloss der Vorstand in seiner letzten Sitzung die Schaffung einer

## Rezeptsammelmappe,

welche demnächst allen Mitgliedern zugehen wird. Die Mappe, aus rotem Lederpapier bestehend, soll zur Aufbewahrung der Rezepte dienen, die in der Folgezeit, auf Kosten der Gesellschaft gedruckt, den Mitgliedern zugesandt werden, und hoffen wir dadurch gerade auch den auswärtigen Mitgliedern zu einer, wenn auch indirekten Beteiligung an den Arbeiten der Gesellschaft Gelegenheit zu geben. Das erste Rezept, welches die Mitglieder gleichzeitig mit der Mappe erhalten, wird dasjenige über Gummi-Druck sein, nach welchem in den beiden kürzlich stattgehabten Unterrichtskursen gearbeitet wurde.

Hierbei wollen wir aber nicht stehen bleiben, denn es ist in Aussicht genommen, wenn erst eine grössere Zahl von Rezepten beisammen sind, diese mit verbindendem Texte als

## Rezepttaschenbuch der D. G. v. F. d. Ph.

herauszugeben.

Schultz-Hencke.

## Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

### Das Vereinsatelier

(Unter den Linden 11), welches für die Mitglieder der Freien photographischen Vereinigung wochentäglich von 10 bis 1 und 3 bis 8 (Sonntags an zu vereinbarenden Stunden) geöffnet ist, wurde in der kurzen Zeit seines Bestehens, ebenso wie die dazu gehörigen Bibliotheks- und Klubräume, fleissig benutzt. Vom 10. bis 24. Februar fand daselbst eine Ausstellung künstlerischer Photographieen in Kohldruck von Robert Talbot statt, welche eine Auswahl vortrefflicher Bilder enthielt. Ferner wurden im Februar daselbst folgende unentgeltliche Kurse abgehalten: Von Herrn Robert Talbot: Praktische Vorführung des Kohldrucks (am 8. und 22. Februar); von Herrn Dr. Richard Jacoby: Praktische Vorführung des Platinverfahrens (am 23. und 25. Februar). Übungen für Anfänger im Entwickeln, Verstärken und Abschwächen fanden statt am 11. und 15. Februar. Für den März sind ausser den letztgenannten Anfänger-Übungen nachstehende Kurse in Aussicht genommen: Dr. A. Heseckel: Behandlung der Secco-Films, mit Demonstrationen (an zwei Sonntagen) und Dr. Levy-Dorn: Praktische Vorführung von Röntgen-Aufnahmen (an zwei Abenden). Im April und den folgenden Monaten wird Dr. R. Neuhauss daselbst Kurse über Farbeuphotographie und Mikrophotographie abhalten.

Im folgenden veröffentlichen wir die Liste derjenigen Gönner, welche es der Freien photographischen Vereinigung ermöglichten, das unter Herrn Goerkes Leitung so trefflich ausgestattete Atelier zu mieten und einzurichten. Dr. Mallmann zeichnete 600 Mk. Je 300 Mk. zeichneten: Dr. Heinrich Cohn, Dr. M. Andresen, Paul Mengers, Max Wassermann, Dr. Max Oechelhaeuser, Franz Goerke, Wilhelm Ravené, Oberst Kuorr, Prof. G. Fritsch, Dr. Ed. Friedeberg, S. Jaffé (Posen), Dr. P. Ehreureich, Paul Schlochauer, Dr. F. Jagor, B. Simmichen, C. Fr. Siemens, Robert Pietzcker, R. Uebel, Dr. Adolf Heseckel, Dr. L. Wrede, Dr. Leonhard, Dr. R. Neuhauss, Otto Hasselkampff, Frau Geheimrat Wahlländer, Max Lust, Dr. Alexander Grohmann, Paul Boernstein, Dr. Franz Oppenheim, Aktiengesellschaft für Anilin-fabrikation, Anton Mayer, Dr. med. O. Cahnheim (Dresden), W. Rothermundt, Dr. W. Veit.

Die bisher genannten 34 Spender gelten als „Stifter“.

Ausser den oben genannten „Stiftern“ zeichneten: Baurat W. Böckmann 60 Mk., W. Seeger 30 Mk., Wilhelm Knapp 90 Mk., Dr. F. Schütt 90 Mk., Dr. E. Boernstein 60 Mk., Geheimrat Dr. Keyssner 90 Mk., Anton Schacht 30 Mk., Oberlehrer Günzel 60 Mk., stud. med. Ludwig Bab 30 Mk., Johann Steidel 45 Mk., Ludwig Bruck 150 Mk., Alfred Hirschmann 30 Mk., Friedrich Friedlaender 90 Mk., Moritz Friedlaender 60 Mk., Prof. Ernst Hildebrand 150 Mk., Georg Heckmann (Duisburg) 150 Mk., Oskar Jordan 45 Mk., Frau Geheimrat Meitzen 90 Mk., Dr. L. Brühl 75 Mk., H. Fromholz 90 Mk., Felix Hirsch 30 Mk., Otto Westphal 20 Mk., Prof. Dr. O. Lassar 50 Mk., Romain Talbot 30 Mk., Frau Gräfin Marie Oriola 100 Mk., A. Holz

60 Mk., Frau Rechtsanwält Kallmann 60 Mk., H. Breda 60 Mk., Geheimrat Dr. Meydenbauer 20 Mk., Frau Eva Weiss geb. Lucae 10 Mk.

Im ganzen wurden also 12455 Mk. gezeichnet. Ausserdem gingen folgende Geschenke ein: Von der Firma A. Stegemann: Eine grosse, prachtvoll gearbeitete Atelier-Kamera mit Zubehör im Werte von 650 Mk.; von der Firma C. P. Goerz ein Doppel-Anastigmat im Werte von 520 Mk. und ein Rapid-Lyukeioskop im Werte von 90 Mk.; von der Firma Carl Zeiss ein Anastigmat im Werte von 450 Mk.; von der Firma C. H. Steinheil Söhne ein Orthostigmat 1:6,8 — 12 cm Brennweite; von der Firma Voigtländer & Sohn ein Kollinear III, Nr. 4; von der Firma Romain Talbot ein Vergrösserungsapparat; von der Firma G. Braun eine Quecksilberkassette für Farbenphotographie. Ausserdem schenkten zur Ausstattung des Ateliers und der Klubräume: Heinrich Lieck Tapeten; Ferdinand Lepke eine Statue; Ed. Meder Wäsche; Dr. M. Oechelhaeuser eine alte holländische Standuhr; A. Niemann, F. Goerke, Frä. Hildegard Lehnert, Otto Rau, W. Werkmeister, Dr. Ed. Arning, Philipp Ritter v. Schoeller, Otto Scharf, Crefeld, Prof. Hans Watzek gerahmte Bilder. Eine Liste weiterer Schenkungen und Stiftungen für das Atelier wird später veröffentlicht. Der Vorstand spricht im Namen des Vereins allen denjenigen, die dazu beitragen, der Freien photographischen Vereinigung ein eigenes Heim zu schaffen und dasselbe würdig auszustatten, den herzlichsten Dank aus M ögen die neuen Arbeitsräume unserer schönen Kunst reiche Früchte tragen.

Ordentliche Sitzung vom 17. November 1899.

(Fortsetzung.)

Hierauf wurde in die Tagesordnung eingetreten. Zunächst erstattete der Uterzeichnete den von der vorigen Sitzung verschobenen Bericht über die Hamburger Ausstellung von Kunstphotographien. Früher als sonst, nämlich am 26. August, war in diesem Jahre die Hamburger Ausstellung von Kunstphotographieen eröffnet worden. Dieser frühere Zeitpunkt erklärte sich durch die Ende August in Hauburg stattfindende Zusammenkunft der Union Internationale de Photographie zu Hauburg, der zu Ehren eine ganze Reihe von Veranstaltungen Platz gegriffen hatten. Die interessanteste aller dieser war zweifellos die Ausstellung, welche am genannten Tage in der Kunsthalle von Herrn Ernst Juhl eröffnet wurde. Es erübrigt, über die Bedeutung der Hamburger Ausstellungen an dieser Stelle irgend welche Ausführungen zu machen. Dieselben nehmen zweifellos unter den deutschen Veranstaltungen gleicher Art den ersten Platz ein und sind von grosser Bedeutung für die Entwicklung der künstlerischen Photographie in unserer Heimat gewesen. Hier war es u. a., wo die ersten Gummidrucke der Gebrüder Hofmeister das Licht der breiteren Öffentlichkeit erblickten. Und hier in der Hansastadt auch ist in Deutschland heute noch zweifellos die vornehmste Pflegestätte des Gummidruckverfahrens. Über die Berechtigung des Gummidrucks in der Photographie kann man ja streiten, und die Meinungen hierüber sind durchaus noch nicht geklärt, ja, man kann behaupten, dass die Mehrzahl der deutschen Amateurphotographen dem Gummidrucke keineswegs hold ist. Immerhin darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass wir es hier mit einem in jeder Beziehung hochinteressanten Verfahren zu thun haben, welches geeignet ist, Effekte wiederzugeben, wie kein anderes Verfahren der Photographie. Was nun die diesjährige Ausstellung im speziellen betrifft, so bitte ich die nachstehenden Ausführungen lediglich als den Ausdruck eines gänzlich laienhaften Empfindens aufzufassen. Ich mache in keiner Weise den Anspruch, hier als Kunstkritiker aufzutreten, betrachte mich vielmehr lediglich als einer aus dem zahlreichen Publikum, das die Ausstellung während der Dauer ihres Bestehens besucht hat. Prof. Hermann Grimm, Vertreter der Kunstgeschichte an der Universität zu Berlin, pflegte einmal in seiner Vorlesung zu sagen: Das Kriterium für ein gutes Bild ist die Empfindung beim Betrachten desselben, dass man hierher unbedingt seinen besten Freund führen müsse, um ihn an dem gleichen Genusse Anteil nehmen zu lassen. Auch auf der Hamburger Ausstellung waren allerdings eine ganze Reihe von Bildern, vor die ich gern meine guten Freunde geführt hätte, um ihnen dieselben zu zeigen. Freilich muss ich zu meinem Bedauern sagen, nicht, um sie an einem vollendeten Kunstgenusse teilnehmen zu lassen, sondern um ihnen zu zeigen, wie es nicht gemacht werden soll, und wie man sich die Freude an der künstlerischen Photographie gründlich verderben könne. Da Worte nicht im stande sind, derartige Bilder auch nur annähernd richtig zu schildern, habe ich mir erlaubt, eine Anzahl Abbildungen aus dem Kataloge der Ausstellung hier aneinander gereiht aufzustellen, und bitte, dieselben während meiner Ausführungen in Augenschein zu nehmen. Dass dieselben besonders schön sind, wird wohl keiner von Ihnen behaupten wollen. Aber zweifellos sind diese Bilder doch von hohem Interesse. Sie geben in mancher Beziehung Anregung zu eigenem Nachdenken, und, wie ich schon sagte, sie zeigen wohl auch, wie man es nicht machen soll, und das ist an sich schon ein Verdienst. Überhaupt möchte ich mich nicht zu den Heissparolen rechnen, welche die moderne Richtung in der Photographie verdammten und ihr jeden Wert absprechen

wollen. Wir müssen doch immerhin berücksichtigen, dass wir bezüglich der künstlerischen Photographie in einer Übergangsperiode sind. Solche Übergangsperiode hat um das Ende der 80er Jahre auch unsere deutsche Litteratur durchzumachen gehabt, und es darf wohl behauptet werden, dass wir diese Litteraturepoche bereits überwunden haben und die hochgehenden Wogen der Erregung sich bereits wieder glätteten. Auch in der bildenden Kunst sind wir vielleicht schon auf dem absteigenden Schenkel der Kurve angelangt. In der künstlerischen Photographie, welche sich ihrerseits doch erst an die bildende Kunst anlehnt, sind wir allerdings wohl noch, wenn ich einmal bei dem Bilde der Kurve bleiben soll, im „Ansteigen“ begriffen. Und dieses möge man doch bedenken, wenn man sich versucht fühlt, ein allzu schroffes Urteil über die hier vorkommenden Verirrungen zu fällen. Vor einer Thatsache allerdings hat das Publikum, wenn ich mich als Vertreter desselben betrachten darf, das Recht, geschützt zu werden, nämlich davor, dass mit voller Absicht einzelne Persönlichkeiten, deren Kunst niemals auf den Beifall breiterer Schichten wird rechnen können, weil sie sich allzu absurd gestaltet oder überhaupt auf die Bezeichnung „Kunst“ keinen Anspruch machen darf, dass solche einzelne Persönlichkeiten wieder und wieder lanciert und in ihren Erzeugnissen in etwas aufdringlicher Form dem Publikum vor Augen geführt werden. Ich darf wohl daran erinnern, dass photographische Zeitschriften in letzter Zeit diese hypermodernem Bilder in etwas zu grosser Reichhaltigkeit gebracht haben, und dass wohl an Stelle von drei Bildern ein und desselben Künstlers ein einziges Bild zur Veranschaulichung seines Könnens genügt hätte. Ich will keineswegs daran zweifeln, dass in manchem Kreise eine ehrliche Begeisterung für derartige Erzeugnisse vorherrscht, und dass diese Kreise aus vollster Überzeugung sich veranlasst sehen, andere für diese Kunstrichtung zu interessieren und zu gewinnen, aber ich habe auch infolge persönlicher Beobachtungen guten Grund zu der Annahme, dass vielfach eine starke „Mache“ hierbei mitspielt. Dass in manchen Köpfen ganz eigenartige Anschauungen über das, was künstlerisch ist — was sich ja niemals wird definieren lassen — bestehen, das beweisen u. a. die für die Bilder gewählten Formate, das Placieren der Köpfe, z. B. im Porträt durch Anquetschen an die eine Seite, wobei es gewöhnlich zur Anputation des Gehirns oder eines Ohres kommt, die Farbengebung u. a. m. Besonders interessant war es mir, in dieser Hinsicht die drei Ehrenpreise, welche die Hamburger Ausstellung verteilte, in Augenschein zu nehmen, und diejenigen, welche eine Einladung zur Sitzung der Union Internationale de Photographie erhalten haben, werden die auf derselben befindlichen künstlichen Schweisstropfen wohl nur mit der damals herrschenden sommerlichen Hitze und — mit dem zu gleicher Zeit herrschenden Kunstgeschmack entschuldigen können. Aber ich will nicht den Spruch des Phaedrus befolgen: „Columniare audacter semper aliquid haerit“, sondern dankbar darauf hinweisen, dass ich auch eine grosse Anzahl ganz wundervoller Bilder, insbesondere Bromsilbervergrösserungen und Platinotypieen auf der Ausstellung gefunden habe. Inwieweit in der künstlerischen Photographie ein gänzlicher Umschwung bezüglich der Technik erfolgt ist, darüber giebt die folgende Tabelle einen interessanten Aufschluss. Dieselbe ist an der Hand des offiziellen Ausstellungskataloges zusammengestellt.

	Deutschland	Österreich	England	Frankreich	Belgien	Holland	Amerika	Russland	Schweiz	Dänemark
Celloidin . . . . .	6	—	—	—	—	—	—	3	—	—
Bromsilber . . . . .	78	1	—	12	28	7	—	—	1	3
Platin . . . . .	13	5	10	8	3	2	5	11	—	—
Kohle . . . . .	52	—	10	27	7	—	6	—	—	—
Chromgummi . . . . .	120	26	—	17	4	12	—	—	1	3
Varia . . . . .	3	5	2	9	—	—	—	—	—	—
Ohne Bezeichnung . . . . .	12	—	—	14	—	—	—	—	6	8

Die Bedeutung der einzelnen Abteilungen ist ohne weiteres ersichtlich, nur zur vorletzten möchte ich bemerken, dass hierunter von mir Reproduktionen, wie Uraudruck, Heliogravüre, Salzpapier u. a. m. verzeichnet worden sind. In der letzten Querreihe endlich ist die Summe aller derjenigen Bilder aufgeführt, welche ohne Bezeichnung des Druckverfahrens in den Katalog aufgenommen worden sind. Wir erschen aus dieser Tabelle, dass die Anwendung des Celloidinpapiers fast ganz verlassen worden ist, und dass der Gummidruck zur Zeit in Deutschland und Österreich seine hauptsächlichsten Vertreter findet, während Frankreich und England im Verhältnis mehr Gewicht auf den Kohledruck, letzteres auch auf den Platindruck, zu legen scheinen. In eine weitere Diskussion dieser Tabelle kann hier nicht eingegangen werden. Es möge aber noch damit die Zahl der Aussteller

verglichen werden. Die ausgestellten Bilder gehörten insgesamt 119 Ausstellern an, davon kamen aus Deutschland 64, davon aus Hamburg 30, Frankreich 22, England 5, Amerika 3, Belgien 7, Holland 6, Österreich 6, Russland 2, Schweiz 2, Dänemark 2. Ausser einer grossen Reihe von Einzelausstellern hatten sich die folgenden Vereine beteiligt: Kamera-Klub in Wien, L'Association belge de photographie, Photo-Club de Paris, Amateur-Fotographen-Vereeniging, Amsterdam, Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie, Hamburg, und Verein für Kunst- und Amateurphotographie in Flensburg.

Redner ging nunmehr im einzelnen auf eine Kritik verschiedener Bilder ein, wobei er den in der Tabelle angegebenen Weg befolgte und der Reihe nach insbesondere die verschiedenen Reproduktionsverfahren und technischen Besonderheiten besprach. Nur über die vorhandenen Gummidrucke können hier einige allgemeine Bemerkungen Platz finden. Es zeigte sich, dass eine vollendete künstlerische Wirkung nur durch Anwendung des Kombinationsdruckes erzielt werden könnte. Bei den meisten der ausgestellten Bilder hatte künstliche Nachhilfe in ausgiebigem Masse Platz greifen müssen. Bezüglich der Formate war es zu den grössten Ungeheuerlichkeiten gekommen. Insbesondere herrschte eine grosse Neigung zur Ausdehnung in der Längsrichtung vor, so dass mitunter ganz ausserordentlich übertriebene Vordergründe herauskamen. Das „Moderne“ der Bestrebungen kennzeichnete sich auch vielfach durch die Wahl der Rahmen. Einige derselben waren sogar mit den merkwürdigsten „Vorrichtungen zum Anfassen“ versehen, obgleich es mir scheint will, dass die betr. Bilder bei den gewählten Grössenformaten einem sehr raschen und häufigen Ortswechsel nicht ohne Schwierigkeiten unterzogen werden können. Vor allen Dingen ist aber auch erwähnenswert, dass das Bestreben, Gummidrucke kleinen Formates unter Umständen mit feinem Korn herzustellen, weitere Kreise zu ziehen scheint. Wohl die gemässigtesten Gummidrucke in Bezug auf die Farbengebung sind die Bilder der Holländer, während bei uns in Deutschland der Gummidruck die ungeheuerlichsten Erscheinungen in Bezug auf die Farbengebung zeitigt. Bei diesen giftigen, grünen, gelben und blauen Bildern, wie sie sich vielfach hier vorfinden, bekommt man geradezu Augenschmerzen.

Ganz hervorragendes Interesse verdiente aber die durch den Bienenfleiss des Herrn Juhl zusammengebrachte historische Abteilung. Hier sah man an etwa 200 Nummern (von 58 Ausstellern) die ausserordentlichen Umwälzungen in gedrängtester Form vor sich, welche die künstlerische Photographie in den letzten Jahren erlitten hat. Hochinteressant war es u. a., den Werdegang der Gebr. Hofmeister vom Celloidinbildchen kleinsten Formates bis zum kolossalen Gummidrucke zu studieren. Wohl die interessantesten — und vielleicht auch die schönsten — Bilder dieser Abteilung stammten aus den Jahren 1843 bis 1845. Es waren Papierbilder (sogen. Talbotypen) von David Octavius Hill, ausgestellt durch J. Craig Annan, Esq., Glasgow (vergl. hierüber Photographische Rundschau 1900, Februar-Heft, S. 25 ff.). Durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Hamburger Vereins, insbesondere durch die freundliche Vermittlung von Herrn Dr. Ed. Arning waren diese Talbotypen dem Unterzeichneten zwecks Demonstration in der Sitzung in dankenswerter Weise überlassen worden. In jedem Falle — welcher abweichenden Meinung man auch bezüglich einzelner ausgestellter Bilder sein könnte — gebührt dem Hamburger Verein mit seiner regen Thätigkeit und insbesondere dem rastlosen Herrn Juhl der lebhafteste Dank aller Besucher der Ausstellung wegen der mannigfachen Anregung, welche derselbe darbietet.

Der Vorsitzende dankt dem Unterzeichneten für den ausführlichen Bericht und eröffnet die Diskussion.

In derselben bemerkt Herr Dr. Neuhaus folgendes: Wenn wir im September- und Oktober-Heft der Photographischen Rundschau drei von den Hamburger Herren gefertigte Plakatentwürfe veröffentlicht haben, so geschah dies, weil hier eine überaus wichtige Neuerung vorliegt und wir es als unsere Hauptaufgabe betrachten, die Leser mit Neuem bekannt zu machen. Dass Plakatentwürfe künstlerische Photographien sein sollen, hat niemals jemand behauptet; diese drei Bilder sind lediglich vom Standpunkte des Plakates aus zu betrachten. Es ist ein grosses Verdienst der Hamburger Herren, das Plakat in die Photographie eingeführt zu haben. Bei den Hamburger Ausstellungen leisteten diese Plakate die ausgezeichnetsten Dienste. Die packenden Entwürfe der Hamburger Herren erregten in der Industrie das grösste Aufsehen. Bekanntlich benutzt das eine der in der September-Nummer veröffentlichten Plakate (Mann mit der Fackel) jetzt die Tropen-Gesellschaft als Reklameschild. All dies ist wohl Grund genug, dass wir unsere Leser in ausgiebigem Masse mit dieser Neuerung bekannt machen. Wenn andere photographische Zeitschriften hiervon nichts brachten, so hat dies darin seinen Grund, dass diese wichtigen Sachen eben nur der Photographischen Rundschau zur Verfügung gestellt wurden.

Dass bei den modernen künstlerischen Richtungen (in der Photographie sowohl wie in der Malerei) vereinzelt über das Ziel hinausgeschossen wird, wollen wir gern zugeben. Das Gute und Bleibende muss sich eben erst langsam heranscharbeiten. Wenn aber jetzt die staatlichen Sammlungen, insbesondere die Leitungen der Kupferstich-Kabinette, der modernen künstlerischen Photographie die



allergrösste Aufmerksamkeit schenken und ein reiches Material davon ankaufen, so beweist dies wohl zur Genüge, dass ein vorzüglicher Kern in der Sache steckt.

Der Unterzeichnete stellt fest, dass zwischen seinen Ausführungen und Herrn Dr. Neuhaus's Worten ein wesentlicher Unterschied nicht bestände. Herr J. Gaedicke zieht Vergleiche zwischen den ausgestellten Talbotypen und den heutigen Leistungen unserer Porträtphotographen, welche durchaus nicht zu Gunsten der letzteren ausfallen.

Alsdan erläuterte Herr J. Gaedicke das Photoskulptur-Verfahren nach Selke. Da über dasselbe in der Photographischen Rundschau 1899, Heft 11, S. 364 und in vorliegendem Hefte auf Seite 59 bereits ausführlich berichtet ist, so brauchen wir auf diesen Gegenstand hier nicht genauer einzugehen.

Der Vorsitzende spricht Herrn Gaedicke für seine interessanten Ausführungen den Dank der Vereinigung aus und erinnert zugleich daran, dass die Bornsche Plattenmodelliermethode, deren sich die Anatomen schon seit Jahren zur Rekonstruktion mikroskopischer Präparate bedienen, viel Ähnlichkeit mit dem Photoskulptur-Verfahren darbiete. Eine praktische Vorführung des Verfahrens in den Räumen der Photoskulptur-Gesellschaft an einem Sonntag Vormittag würde seitens der Vereinigung dankbarst begrüsst werden. Die Herstellung von Büsten an Stelle der Reliefmedaillons wäre wohl durch zwei Aufnahmen von verschiedenen Seiten leicht zu bewerkstelligen. (Schluss folgt.)

Dr. Brühl, II. Schriftführer.

### Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie.

Ordentliche Versammlung am Montag, den 12. Februar 1900, in der Kgl. Kriegsakademie.

Vorsitzender: Herr Major v. Westernhagen; später Herr Geheimrat Tobold.

Als Mitglieder sind aufgenommen worden die Herren: Arnold Vorwerk, Kaufmann, W. Schaperstr. 15; Assessor Dr. L. Levy, Königrätzer Str. 107; Emil Schenkel, Bankbeamter, Kamphausenstr. 10; Gustav Beck, Kaiserlicher Bankbuchhalter, Schönhauser Allee 50 II; Friedrich Holtz, i. F.: Albert Holtz, Flensburger Str. 20; Siegfried Simon, Bülowstr. 90/91; Rudolf Liukenheil, i. F.: Linkenheil & Co., Genthiner Str. 19 und Frau General von Igel, Excellenz, Kurfürstenstr. 125. Als Mitglieder sind angemeldet die Herren: Werner Wildt, Kaufmann, Schellingstr. 16; Robert Talbot, W. Kurfürstendamm 32; Carl Schmitzdorff, Bankier, Brandenburg a. H. (als Berliner Mitglied); Eduard Hahn, Kaufmann, S. Luisenufer 71. Als Mitglied ist wieder eingetreten Herr Paul Hanneke, Chemiker und Redakteur der „Photogr. Mitteilungen“, Bülowstr. 99.

Unter den in der Zwischenzeit eingelaufenen Schriftstücken befand sich ein Anschreiben des Verlags des „Apollo“, in welchem derselbe seine gleichzeitig eingesandte „Tabelle der photographischen Gifte und deren Gegenmittel“ empfiehlt. Diese Tabelle, welche von dem Unterzeichneten warm empfohlen wird, kostet pro Stück 50 Pfg., bei Bezug von zehn Exemplaren 30 Pfg. Es wird eine Liste herumgehen gelassen, um zu erfahren, ob eine genügende Anzahl von Mitgliedern sich für die Anschaffung dieser Tabelle interessiert.

Die Amateurphotographen-Gesellschaft „Lumina“ in Braila teilt uns durch Anschreiben mit, dass sie unsere Gesellschaft zum korrespondierenden Mitglieder ernannt habe, dass durch diese Ernennung unseren Mitgliedern das Recht eingeräumt werde, bei etwaigen Reisen in Rumänien in den in verschiedenen Städten befindlichen Ateliers der Gesellschaft zu arbeiten. Die Gesellschaft „Lumina“ erwartet, dass auch unsere Gesellschaft deren Mitgliedern ein gleiches Recht einräume. Es soll der Gesellschaft geschrieben werden, dass, wenn unsere Satzungen auch nicht den Begriff der korrespondierenden Mitglieder kennen, wir also nicht gleiches mit gleichem erwidern können, die Mitglieder der Gesellschaft „Lumina“ bei einem etwaigen Besuch in Berlin auf einen freundlichen Empfang rechnen dürfen.

The Photographic Society of Philadelphia sandte das von ihr herausgegebene Journal für die Monate Oktober, November, Dezember 1899.

Nunmehr macht der Vorsitzende die Mitteilung, dass der Vorstand die Herren Dr. Andresen und Oberleutnant Kiessling kooptiert hat.

Bei der noch ausstehenden Wahl zweier Kassenrevisoren werden die Herren Simon und Hänsel als solche erwähnt.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung: „Bericht über die Versuche mit den in vorletzter Sitzung verteilten Pigmentpapieren“ ergreift Frh. Kundt das Wort, um zu berichten, dass sie die Papiere mehrfach geprüft und sowohl bezüglich ihrer technischen Verwendbarkeit, wie ihrer angenehmen Farbentöne, als ganz vorzüglich befunden habe. Hinsichtlich eines Farbentones, Hellrot, möchte sie den Einwurf, dass derselbe etwas allzu feurig sei, um erträglich zu sein, erheben. Frh. Kundt versuchte es deshalb, diesen Farbenton durch Einrahmung unter einer gelb gefärbten Scheibe zu mildern.

Es wird eine kleine Pause gemacht, um die von Fr. Kundt auf unseren Ausstellungsrahmen aufgestellten Bilder, denen die Herren Heinicke und Zimmermann, Spandan, welche ebenfalls die Papiere geprüft haben, die ihrigen zugesellen, zu besichtigen. Bei dieser Besichtigung brachte Fr. Kundt noch die Wahrnehmung zur Sprache, dass auf dem in den Handel gebrachten, stark rauhen Papiere die Bilder nach dem Übertrag nicht genügend haften. Diese Bemerkung gab Herrn Heinicke, der dasselbe beobachtet, Veranlassung, darauf hinzuweisen, dass neuerdings empfohlen wird, diese rauhen Papiere vor dem Übertrag stundenlang in lauem Wasser zu weichen. Geschieht dieses, so soll der erwähnte Übelstand behoben sein. Fr. Kundt hatte ihre Versuche auch noch auf die neuen, verschiedenfarbigen Übertragungspapiere ausgedehnt, und gab die Anstellung dieser Bilder dem Unterzeichneten Veranlassung, gleich seine Ausführungen zu Punkt 3 der Tagesordnung: „Über den Einfluss des Untergrundes auf die Stimmung des photographischen Bildes“ darau anzuknüpfen. Mit grossem Interesse verfolgten die Anwesenden die Ausführungen des Redners, welcher an einer Reihe von Bildern nachweisen konnte, wie leicht es sei, durch entsprechende Auswahl eines farbigen Untergrundpapiers die Stimmung eines Bildes zu verändern. In verblüffender Weise geschah dieses mit einem sinnreichen Apparat, den die Firma Romain Talbot in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt hatte. Dieser Apparat besteht aus einem Rahmen, in welchem ein Diapositiv befestigt ist und an welchem mit Hilfe von Scharnieren ein Brett als Rückseite angeklappt werden kann, so dass der Eindruck eines eingerahmten Bildes hervorgerufen wird. Legt man nun zwischen Diapositiv und Rückwand die verschiedenen, neuerdings in den Handel gekommenen farbigen Übertragungspapiere, so lässt sich auf leichte Weise das Zusammenstimmen des Untergrundes mit dem Charakter des diapositiven Bildes studieren. Ein solcher Rahmen sollte eigentlich in den Händen eines jeden Amateurphotographen sein, der sich mit dem Pigmentdrucke intensiver zu beschäftigen gedenkt!

Punkt 5 der Tagesordnung: „Besprechung der Secco-Films“ gab Veranlassung zu einer langen, sehr lebhaften, zum Teil sogar erregten Diskussion. Herr Oberleutnant Kiessling, welcher diese eröffnete, gab von vornherein zu, dass man bei einer neuen Sache zuerst immer mit Kinderkrankheiten zu rechnen habe, dass diese aber leider insofern noch nicht bei den Secco-Films überwunden seien, als das Fabrikat der Gleichmässigkeit entbehre. Redner legt vier sehr gute, dazu zwei sehr schlechte Seccos auf Glas vor, bei welcher letzteren der Himmel wolkenartig marmoriert erscheint. Die Verschiedenheit des Produktes giebt sich besonders bei verschiedenen Sendungen zu erkennen. Redner betrachtet es als zweifellos, dass das Rollen eine Eigenschaft der Secco-Films sei, auch warnt er vor falscher Anwendung der Secco-Films, namentlich davor, Aufnahmen kleinen Formates herzustellen, um dieselben später zu vergrössern. Mit Secco-Rollfilms ist Redner durchaus nicht zufrieden. An letztere Bemerkung schliesst sich Herr Michelly vollständig an. Er hat auf eine Pfingstreise mehrere Spulen mitgenommen und so schlechte Erfahrung mit den Rollfilms, welche zum grössten Teil zerrissen gemacht, dass er derartige in Gestalt von Secco-Films nicht mehr verwendet. Wohl aber betrachtet Herr Michelly die Secco-Films in Blattform als sehr geeignet zur Herstellung von vergrösserten Negativen.

Nunmehr ergreift Herr Major Beschnidt das Wort, um in längerer Rede über seine Erfahrungen mit Secco-Films zu berichten. Redner nahm auf eine grosse Radtour von Berlin nach Tirol Secco-Films mit, um nach seiner Rückkehr seine Erwartungen auf das empfindlichste getäuscht zu sehen. Herr Major Beschnidt erhebt den schweren Vorwurf, dass in der Fabrik beim Anrollen der Films geradezu fahrlässig vorgegangen werden müsse, da er bei einer ganzen Anzahl Films nachweisen konnte, dass das Ankleben in der rücksichtslosesten Form geschehen war, so dass die Bilder mit den Marken nicht zusammenpassten und oft geradezu zur Hälfte durchschnitten waren. Des ferneren berichtet Redner, dass auch die Konstruktion der Spulen eine derartig mangelhafte sei, dass bei vielen ein Abrollen der Films unmöglich werde, und weist an der Hand verschiedener abgerollter Spulen, die er vorlegt, das Herkommen des Fehlers nach. Weiter rügt Redner, dass ihm eine Anzahl Films in vollständig zersetztem Zustande angeliefert wurden, so dass er trotz peinlichster Sorgfalt nur vollständig verschleierte Negative erzielen konnte. Herr Dr. Brehm konstatiert, dass Herr Major Beschnidt in Bezug auf Konstruktion der Spulen, Verhalten der Secco-Rollfilms beim Entwickeln genau dasselbe gesagt habe, was von seiner Seite in einer früheren Sitzung behauptet wurde. Er warnte damals und wiederholt diese Warnung heute, dass bei dem jetzigen Zustande der Secco-Rollfilms kein Amateur dieselben mit auf die Sommerreise nehmen solle.

Herr Dr. Holtz ergreift das Wort, um auf Grund seiner Erfahrungen sich hauptsächlich gegen die Ausführungen des Herrn Major Beschnidt zu wenden. Er weist darauf hin, dass die Ausstellungen des Herrn Major Beschnidt nur auf technische Einwürfe hinauslaufen, die mit der Brauchbarkeit der Secco-Films an sich nichts zu thun haben. Er macht darauf aufmerksam, dass Herr Major Beschnidt den Beweis für eine Zersetzung der ihm überlieferten Films schuldig geblieben sei. Nach seiner Meinung sind die von Herrn Major Beschnidt vorgelegten Films zum Teil unter-

belichtet, zum Teil überbelichtet, zum Teil überentwickelt. Dass mit Secco-Films sich tadellose Negative erzielen lassen, beweist Redner dadurch, dass er eine ganze Anzahl von ihm hergestellter tadelloser Secco-Negative vorlegt, deren Güte von der Versammlung anerkannt wurde. Frau Prof. Seler ebenso wie Frä. Kundt bemerken, dass sie Schwierigkeiten in der Entwicklung niemals wahrgenommen haben, wieweil Frau Seler auch über Ungleichmässigkeit der Films klagen zu müssen glaubt.

Der Unterzeichnete, dessen Name von Herrn Major Beschmidt als einer der Herren erwähnt wurde, welche über Secco-Films ein günstiges Urteil abgegeben haben, macht darauf aufmerksam, dass sein Urteil sich nur auf Secco-Folien, nicht auf Secco-Rollfilms, mit welchen er noch nicht gearbeitet habe, beziehe, dass er aber sein Urteil über erstere auch heute noch vollständig aufrecht erhalte. Er weist darauf hin, dass er seiner Zeit durch Vorlage von ihm hergestellter 40:50-Blätter den Beweis für sein günstiges Urteil geliefert habe.

Herr Dr. Heseckiel, der sich all diesen Angriffen gegenüber in einer üblen Lage befand, beschränkte sich auf den Hinweis, dass andere Experimentatoren mit den Rollfilms gute Resultate erzielt, und dass er die Spulen zu den Rollfilms aus derselben Quelle bezogen habe, aus welcher die Spulen für die Rollfilms anderer grosser und anerkannter Fabriken ihr Herkommen haben. Zum Beweise dessen aber, was Secco-Films zu leisten vermögen, legt Redner eine grössere Anzahl Originalaufnahmen 50:60 vor, an welchen nur hier und da Spuren der ebenfalls oft gerügten Blasenbildung wahrzunehmen waren.

Während vorstehender Diskussion hatte Herr Oberleutnant Kiessling das Nötige zur Vorführung seiner rauchfreien Magnesium-Sauerstofflampe, sowie zu einer Aufnahme beim Lichte derselben vorbereitet. Redner äussert sich zu seiner Vorführung wie folgt: Aufnahmen bei Magnesiumlicht leiden bekanntlich unter der unvermeidlichen Rauchentwicklung. Alle Versuche, diesen Rauch für den Aufnahmeraum unschädlich zu machen, haben bisher zu einem befriedigenden Resultat nicht geführt. Entweder sind die Vorrichtungen, welche dazu ersonnen wurden, zu kostspielig oder zu unbequem und für den Gebrauch des Amateurs ungeeignet. Das Problem der Rauchbeseitigung bei Magnesiumaufnahmen scheint mir nur lösbar zu sein durch Einführung der Verbrennung des Magnesiums in Sauerstoff. Eine solche Lampe habe ich bereits vor zwei Jahren konstruiert, doch veranlassen mich verschiedene kleine Verbesserungen, die Lampe erneut vorzuführen. Der Preis der handlichen Lampe stellt sich äusserst gering, die Handhabung ist einfach. Ein Magnesiumdraht hängt in einer mit Sauerstoff gefüllten Lampe und wird auf elektrischem Wege entzündet. Zur Entzündung genügt der Strom zweier guten Trockenelemente. Zum Füllen der Lampen mit Sauerstoff empfiehlt sich komprimierter Sauerstoff, wie er in Stahlcylindern verkauft wird. Die Aufnahme mit einer solchen Lampe geschieht in drei Sekunden, will mau Momentaufnahmen ohne Rauchbelästigung ausführen, so ersetzt man das Magnesiumband durch Blattaluminium. Eine Beschreibung der Lampen wird demnächst veröffentlicht werden.

Zum Schlusse überrascht der Vorstand die versammelten Mitglieder durch die Übergabe einer auf Veranlassung des Vorstandes angefertigten Rezeptmappe der Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie, welcher als erstes Rezept dasjenige über Gummidruck beigegeben ist, nach welchem in den bisher schon stattgehabten zwei Unterrichtskursen in Gummidruck gearbeitet wurde. Schluss der Sitzung 11 $\frac{1}{2}$  Uhr.

Schultz-Hencke, I. Schriftführer.

### Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.

Monatsversammlung am 16. Januar 1900 im Restaurant Kaisersaal.

Vorsitzender: Dr. E. W. Bächner.

Die erste Monatsversammlung im neuen Jahrhundert war noch die besuchteste Versammlung seit dem Bestehen unseres Vereins, mehrmals mussten neue Sitzplätze eingereiht werden, und als nach 8 Uhr der Vorsitzende die Versammlung eröffnete, konnte derselbe eine Zuhörerschaft von nahezu 90 Personen konstatieren; Zuhörer nicht nur aus Amateurreisen, sondern auch eine Anzahl Professoren der Technischen Hochschule, höhere Beamte, Fachphotographen, Studierende, und nicht zu vergessen, auch eine Anzahl Damen waren gekommen, um einen Vortrag anzuhören, der einen der interessantesten und wichtigsten Zweige der Photographie zur Grundlage hatte.

Der Vorsitzende begrüsst alle Anwesenden, insbesondere die erschienenen Gäste, und wünschte den Mitgliedern des Vereins noch nachträglich ein herzliches „Prosit Neujahr“ mit dem Wunsche, dass sie für das neue Jahr nicht nur für ihre Aufnahmen inuner „Gut Licht“ haben möchten, sondern auch für ihr persönliches Wohlergehen. Der Vorsitzende sprach weiter seine Freude über den heutigen

♦♦

zahlreichen Besuch aus, was beweise, dass die Bestrebungen des Vereins doch immer mehr und mehr in weiteren Kreisen anerkannt werden.

Es stellte alsdann der Vorsitzende der Versammlung Herrn A. W. Hofmann aus Köln-Nippes vor, welcher in liebenswürdigster Weise dem Verein für heute Abend einen Vortrag über „ein neues Verfahren der Photographie in natürlichen Farben“ zugesagt hat, und hofft, dass die Versammlung mit der vorläufigen Übergehung der Tagesordnung einverstanden ist, damit Herr Hofmann sofort mit seinem Vortrag beginnen könne.

Herr Hofmann führte nun in einem glänzenden und leicht verständlichen Vortrag, der die Anwesenden sichtlich fesselte, das Wesen der Photographie in natürlichen Farben vor. Ein genaues Referat über den Vortrag wird in einer ausführlichen Abhandlung an dieser Stelle zum Abdruck kommen. Hervorgehoben muss aber hier schon werden, dass Herr Hofmann heute Abend zum ersten Male alle die von ihm konstruierten und von Herrn Dr. Krügener in Bockenheim hergestellten Apparate wie Kamera, Kassetten, Entwicklungs- und Auswaschapparate, die zu diesem neuen Verfahren nötig sind, vorführte. Die Konstruktion dieser Apparate erregte, da ausserordentlich sinnreich ausgedacht und tadellos ausgeführt, grosses Interesse. Der Vortrag nahm circa 1½ Stunden in Anspruch, und in seinen Dankesworten für den Redner betonte der Vorsitzende, dass sich dieses Verfahren, als zu Ende des abgelaufenen Jahrhunderts in die Öffentlichkeit gebracht, anderen Errungenschaften auf dem Gebiete der Photographie, die in diesem Zeitraume gemacht worden, würdig zur Seite stelle, und dass auch in diesem Falle — gleich anderen Fällen, wir erinnern nur an die Namen Maddox, Dr. Neuhaus, Dr. Selle und Dr. Zenker — es wiederum ein Amateur sei, dem man diese Errungenschaft zu verdanken habe, denn als früherer Direktor einer chemischen Fabrik wandte sich Herr Hofmann, da er krankheitshalber gezwungen wurde, seine Stellung aufzugeben, als Rekonvalescent der Amateur-Photographie, und speziell dem Studium der Photographie in natürlichen Farben zu. Heute freilich ist Hofmann Leiter der von ihm gegründeten Photochemischen Fabrik in Nippes und beschäftigt sich neben der Herstellung der Cardinal-Films speziell mit den zu seinem Verfahren nötigen Platten Papieren und Lichtfiltern. Alle diese Präparate wird Herr Hofmann demnächst in den Handel bringen, und ist alsdann jedem, der sich mit der Photographie beschäftigt, die Möglichkeit gegeben sich den Versuchen der Herstellung von Photographieen in natürlichen Farben zuzuwenden. — In einer kurzen Pause, die der Vorsitzende jetzt eintreten liess, war es den Anwesenden möglich, die Apparate und Bilder, die Herr Hofmann zur Vorlage hatte, genauer anzusehen, und war man sich betreffs der Bilder wohl darüber einig, dass hier ein ganz bedeutender Fortschritt in der Herstellung farbiger Photographieen vorlag, wenngleich, was nicht verschwiegen werden darf, bei einzelnen Bildern namentlich das Blau noch zu viel vorherrschte.

Zur Tagesordnung übergehend, machte der Vorsitzende vor allen Dingen auf das erste diesjährige Heft der „Rundschau“ aufmerksam, als darans ersichtlich sei, dass die Zeitschrift nun in vergrösserter Form und reicherm Inhalt, namentlich auch an Illustrationen, erschiene. Als Eingänge seien zu bemerken verschiedene Nummern des „Atelier“, der „Chronik“ und des „Apollo“.

Ferner hat die Firma Lechner in Wien das in ihrem Verlag erschienene Werk „Ferd. Probst. Anleitung zur Handhabung von Lechners Taschenkamera“, der Vereinsbibliothek zu überweisen die Güte gehabt, und sei dieses Buch, das sich namentlich durch seine schönen Illustrationen auszeichnet, der Beachtung empfohlen. — Die Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin übersendet eine Anzahl ihrer Broschüren über Entwickler u. s. w., die zur Mitnahme hier aufliegen. — Die Firma Linkenheil & Co. in Berlin überweist den Vereinsmitgliedern eine Anzahl ihrer sehr interessanten Tabellen „Über Symptome und Therapie der Intoxikationen“. Diesen Firmen sei hiermit für ihre Überweisungen der Dank des Vereins ausgedrückt.

Herr Dr. Büchner zeigte alsdann einen Eastman-Klappaschen-Kodak vor, der von der Firma Steinheil mit einem neuen Verschluss und Orthostigmaten ausgestattet ist, und den die Firma Steinheil in zuvorkommender Weise dem Vorsitzenden zur Demonstration am heutigen Abend überlassen hat. Der sonst so bequeme und handliche Apparat hat durch diese optische Ausstattung eine ganz wesentliche Verbesserung erfahren, die den Kodak, wenn freilich auch teurer, aber auch bedeutend vielseitiger für den Gebrauch macht. Ausserdem rüstet die Firma Steinheil diesen Kodak auch mit einem Rapid-Antiplanet aus, und beträgt der Preis alsdann komplett 150 Mk., mit Orthostigmat 180 Mk. In beiden Fällen sind die Objektive mit Einstellvorrichtung versehen. Eine Anzahl von Steinheil mitgesandter Photographieen, teils mit Rapid-Antiplanet, teils mit Orthostigmat aufgenommen, liessert die grosse Leistungsfähigkeit solcher Kodaks unschwer erkennen.

Des weiteren war dem Vorsitzenden von der Firma Linkenheil & Co. deren Aufnahme- und Vergrösserungsapparat „Kolibri“ bereitwilligst zur Demonstration zur Verfügung gestellt. Der Kolibri-Apparat zerfällt in eine komplette, mit allen Beweglichkeiten versehene quadratische Kamera 6.9. in diesem Falle ausgestattet mit einem Doppel-Anastigmaten, doch kann jedes Objektiv Verwendung

finden, und einem auf einem Laufbrett verschiebbaren Projektionsapparat mit 10 cm-Kondensor und Petroleumlampe. An dem einen Ende des Laufbrettes ist ein senkrecht Brett angebracht und auf diesem wieder zwei verschiebbare Leisten zum Einspannen des Bromsilberpapiers oder noch besser einer Kassette. Hat man mit der Kamera die Aufnahmen gemacht, so nimmt man den Umsatzrahmen von derselben ab und schiebt die Kamera in die an dem Projektionsapparat befindliche Feststellvorrichtung. Ein vor dem Kondensor befindliches Rähmchen gestattet das Einführen des Negatives, oder, falls man den Projektionsapparat zur Vorführung von Laternbildern benutzen will — er gestattet bei Gasglüh- oder elektrischem Glühlicht eine Vergrößerung auf nahezu 2 m — das Einführen des Diapositives, und zwar bis zur Grösse von  $8\frac{1}{2}$ : $8\frac{1}{4}$ . Bei der Demonstration wurde in den Apparat eine hundertkerzige elektrische Fuess'sche Fokuslampe eingehängt, welche Lichtquelle die damit projizierten Bilder äusserst hell erscheinen liess. Versuche, die der Vorsitzende mit diesem Apparat zu Hause angestellt hatte, liessen die dem Apparat beigegebene Petroleumlampe, zumal dieselbe ungenügend centriert war, als Lichtquelle recht mangelhaft erscheinen. Soll der Apparat als Vergrößerungsapparat einen Wert haben, so möchte der Firma anzuraten sein, denselben mit einer richtig centrierten Lichtquelle, als Gasglühlicht, elektrisches Glühlicht oder Acetylen, auszustatten. Weiter möchte der Firma anzuraten sein, den Kolibri-Apparat mit einer Einrichtung zu versehen, die das Vergrössern mit künstlicher Lichtquelle auch bei Tage gestattet. Es wird alsdann dieser Apparat sich wohl schnell in Amateurreisen einführen.

Zum Schluss wurde nochmals der Cardinal-Film gedacht, zumal Herr Hofmann zwei prachtvolle Vergrößerungen auf diesen vorzeigte. Die eine im Format 50:60 stellte den Kölner Dom dar, die andere, etwas kleiner, eine Ausfahrt des Zarenpaares. Letztere Aufnahme war mit einem Klapptaschen-Kodak gemacht worden. Beide Vergrößerungen liessen, was Klarheit und Schärfe anbelangt, nichts zu wünschen übrig, ebenso wenig war eine störende Wirkung des Kornes in den Films zu bemerken. Herr Hofmann besprach nun nochmals aufs eingehendste die Behandlung der Cardinal-Films und verteilte an Interessenten Proben zu Versuchen. Der Vorsitzende hat, doch ja weiter eingehende Versuche mit diesen sehr beachtenswerten Films zu machen und in einer der nächsten Sitzungen darüber zu berichten. Es war nahezu 11 Uhr, als dann der Vorsitzende die sehr animiert gewesene Versammlung offiziell mit dem Wunsche schloss, dass der Verein noch recht oft bei seinen Veranstaltungen eine so zahlreiche und illustre Zuhörerschaft sehen möge.

Nächste Sitzung: Dienstag, den 20. März.

Dr. E. W. Büchner, Vorsitzender.

Grimm, Schriftführer.

### Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

Am 8. Januar a. c. fand die dritte ordentliche Hauptversammlung und zugleich 50. Sitzung statt. Der Vorsitzende, Herr Rentier E. Frohne, begrüsst die anwesenden Mitglieder und entbietet ihnen die besten Wünsche aus Anlass des Jahreswechsels; in warm empfundenen Worten entwickelt er einen Rückblick auf die 49 verflossenen Sitzungen und dankt allen Mitgliedern für ihr einmütiges Zusammenhalten zum Wohle der Gesellschaft, zugleich der Ueberzeugung Raum gebend, dass der junge Verein auch fernerhin wachsen und den guten Ruf, den er sich bereits erworben, bewahren werde.

Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren: Oberfinanzrat Nowotny und Kaufmann Fuchs; als Mitglieder angemeldet die Herren: Oberlehrer Arthur Hammer, Kaufmann F. Ostermeyer, i. Pa.: Neuke & Ostermeyer, und Hofapotheker W. Brauer.

Nunmehr wurde durch den Schatzmeister, Herrn M. Herrmann, der Jahres- und Kassenbericht des verflossenen Vereinsjahres verlesen; hieraus ergab sich u. a. das erfreuliche Resultat, dass die Mitgliederzahl innerhalb eines Jahres von 64 auf 101 gestiegen war. Es wurden 15 ordentliche Sitzungen, 3 Wanderversammlungen, 4 öffentliche Projektionsvorträge und 2 photographische Ausflüge veranstaltet; die Projektionsvorträge erzeugten ein lebhaftes Interesse für den Verein und wurden überaus zahlreich besucht. Die Vorführungen behandelten folgende Themata: Sylt und Helgoland (Franz Goerke-Berlin); Dalmatien, Bosnien und Montenegro (E. Frohne-Dresden); Erzgebirge und böhmische Bäder (R. Bielenberg-Chemnitz); Reise- und Strassenbilder, Farbenphotographien, Eiskristalle etc. (Dr. R. Neuhaus-Berlin).

Der Kassenbericht ergab ein geringes Saldo zu Gunsten des Vereins, was jedoch auf die zahlreichen Neuanschaffungen (Ausstattung des Vergrößerungsraumes und der Dunkelkammer, Erweiterung des Lesezirkels) zurückzuführen ist. Das Inventarvermögen stellt sich nach den üblichen Abschreibungen auf 670 Mark.

Der Vorsitzende dankt Herrn Redakteur Schnauss für die mühevollen Ausarbeitung des Jahresberichts, sowie für seine uneigennütige Beihilfe zum Wohle des Vereins im verflossenen Jahre, worauf sämtliche Mitglieder als Anerkennung dieser Verdienste sich von ihren Plätzen erhoben.

Sodann erfolgte die Neuwahl des Vorstandes, deren Ergebnis sich folgendermassen gestaltete: 1. Vorsitzender: Herr Rentier E. Frohne, 2. Vorsitzender: Herr Redakteur H. Schnauss, 1. Schriftführer: Herr H. Quatz, 2. Schriftführer: Herr R. Mundt, Kassenwart: Herr M. Herrmann, Bibliothekar: Herr P. Eckert, Inventarverwalter: Herr J. Wolf. Zu Beiräten ernannte der Vorstand die folgenden Herren: H. Erfurth, Dr. Fleischer, Dr. Küster, R. Lehr, Dr. Niewerth, H. Schieman und Rechtsanwalt Weinert.

Hieran anschliessend ergriff der Unterzeichnete das Wort, um anlässlich der 50. Sitzung auf die hohen Verdienste, die sich der **Begründer und 1. Vorsitzende des Vereins, Herr Rentier E. Frohne**, für diesen erworben hat, besonders hinzuweisen; er erinnerte an die Schwierigkeiten, die sich neuen Unternehmungen entgegenstellen und zeigte, wie Herr Frohne diese Hindernisse bahnbrechend zu überwinden wusste, seine volle Kraft und ganzes Wirken für die Gesellschaft einsetzend. Mit einem Hoch auf denselben, in welches alle Anwesenden begeistert einstimmten, endete dieser kurze Akt der wohlverdienten Ehrung.

Zur Tagesordnung wieder übergehend, verliest der Vorsitzende den seitens eines Mitgliedes gestellten Antrag betreffs Aenderung des Abstimmungsverfahrens, beziehentlich der Statuten. Nach diesem sollte fortan die Aufnahme neuer Mitglieder in den Vorstandssitzungen erfolgen; der Antrag wurde einstimmig angenommen, § 8 der Statuten dementsprechend gefasst, und zugleich § 11 dahin geändert, resp. ergänzt, dass dem Vorstand das Recht zusteht, je nach Erfordernis Mitglieder als Beiräte zu den Vorstands-Sitzungen hinzu zu ziehen.

Nunmehr gelangten die eingelaufenen Schriftstücke zur Vorlage. Der „Verein zur Pflege der Photographie, Frankfurt a. Main“, fordert die Gesellschaft zur Beschickung der Jubiläums-Ausstellung auf; die „Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin“ übersandte eine Anzahl Entwickler-Rezepte, die zur Verteilung kamen.

Nach Bekanntgabe seitens des Vorsitzenden, dass demnächst ein neuer Kursus für Anfänger unter Leitung des Herrn Redakteur Schnauss beginnt, brachte Herr Goltz eine grössere Anzahl selbstgefertigter Diapositive zur Vorlage, die bei der nächsten Gelegenheit zur Projektion Verwendung finden sollen.

Bei der Rubrik „Technische Ecke“ bringt Herr Dr. Fleischer für die Dunkelkammer-Beleuchtung das Orangeflicht anstatt des bisherigen, auf die Nerven nachteilig wirkenden, roten Lichtes warm in Empfehlung. Er hat eine derartige sogen. „Bichromlampe“ mit einer Mattscheibe kombiniert und spricht sich über die erzielten Resultate sehr befriedigend aus; zum praktischen Erläutern legte Redner eine Anzahl der bei rotem und dem erwähnten Orangeflicht exponierten Trockenplatten vor.

Herr Redakteur Schnauss bezweifelt, ob fragliche Glasrauten genügend unaktinisch sind, er hält sie für eine Beleuchtung mit Petroleumlicht vielleicht als zweckentsprechend, nicht aber, wenn als Lichtquelle Gas- oder Gasglühlicht in Anwendung kommt, deren blaue und violette Strahlen durch die orangefarbene Verglasung nicht vollständig absorbiert würden.

Anwesend waren 39 Mitglieder.

H. Quatz, 1. Schriftführer.

Die Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie hielt am 22. Januar, abends 8 Uhr im grossen Saale des Vereinshauses, Zinzendorfstr. 17, ihren ersten diesjährigen öffentlichen Lichtbilder-Vortrag ab, zwecks dessen Herr Dr. Thiele aus Chemnitz hierher gekommen war, um die Erlebnisse seiner Reise von „Triest nach Abbazia“ in Wort und Bild zu Gehör zu bringen und vor Augen zu führen. Die ersten interessanten Punkte waren Aquilega und Triest, hier hatte es der Vortragende verstanden, mittels seines photographischen Apparates die Altertümer, die diese Städte aufweisen und die teils im Museum zu Triest — das dem von Pompeji ebenbürtig zu stellen ist — niedergelegt sind, zu fixieren. Man wandert längs der Küste nach Fiume, Lussin piccolo bis Abbazia überall die herrlichen Naturschönheiten bewundernd; erhebend wirkt es auf den Beschauer, wenn er die weit ausgedehnten Wälder von Lorbeerbäumen und die gleich Riesen dastehenden mächtigen Palmen vor sich sieht, oder der Kulminationspunkt der dortigen Gegend, der Monte Maggiore, seine Aufmerksamkeit auf sich lenkt.

Aber nicht allein Landschaften, sondern auch Volkstypen, die durch den Vortragenden teilweise in fein humoristischer Weise charakterisiert wurden, zeigten sich auf der weissen Leinwand.

immer eine vollendete Technik im Verein mit Kunstsinn verratend. Den Zielpunkt bildete Abbazzia, welcher Ort eine grosse Anzahl von Motiven, zum Photographieren geeignet, aufweist, darunter der Aufenthaltsort der Kaiserl. Familie. Reicher Beifall der mehr als 700 anwesenden Zuhörer lohnte die Vorführungen des Redners und zugleich die Darbietungen des Vereins.



### Klub der Amateur-Photographen in Graz.

Protokoll über die am 24. Oktober abgehaltene Vollversammlung.

Vorsitzender: Obmann Herr Dr. Krodemansch.

Nach Eröffnung der Sitzung verliest der Obmann eine Zuschrift der k. k. Statthalterei, das Gesuch des Klubs um mietweise Überlassung der Räume des Forensischen Universitäts-Instituts betreffend. Die erwähnten Räume können dem Vereine leider nicht überlassen werden, da das definitive Schicksal des alten Universitätsgebäudes noch nicht entschieden sei.

Ferner macht der Obmann die Mitteilung, dass Herr Dr. Ott das Bilder-Inventar fertiggestellt hat, wofür er ihm seinen besten Dank ausspricht.

Nun besprach Herr Dr. Wibiral seine in der vom Photographischen Centralblatt veranstalteten Wanderausstellung gesammelten Erfahrungen in äusserst anziehender und instruktiver Weise an der Hand des mitgebrachten illustrierten Kataloges. Der Vortragende bedauerte lebhaft, dass der Klub sich an dieser Wanderausstellung nicht beteiligt hat. Herr Dr. Krodemansch bemerkt hierzu, dass der Ausschuss lediglich wegen der grossen Transport- und vorgeschriebenen Beteiligungsspesen die Mappe abgelehnt habe.

Von Apparaten waren ausgestellt und wurden demonstriert zwei Rollfilmkameras der Firma Ernemann durch Herrn Dr. Krodemansch und eine Kamera französischen Ursprungs durch Herrn A. Koch. Alle diese Apparate verfolgen den Zweck, dem Amateur, speziell dem Touristen und Radfahrer, möglichst kompensiöse, aber trotzdem sehr leistungsfähige Apparate zu bieten.

Herr Dr. Bachmann stellte ein mit dem Monocle aufgenommenes Porträt in halber Lebensgrösse aus. Das Bild, mit einer Linse von 50 cm Fokus bei einer Expositionszeit von 10 Sekunden im Atelier Tonsers aufgenommen, zeigt bei gänzlicher Vermeidung jeder Retusche eine äusserst feine Modulierung der Halbtöne.

Ausgestellt waren durch die Vermittelung des Herrn Obmannes sehr hübsche Ansichtskarten von Herrn Valentin in Bruck a. M., von Herrn Dr. Bachmann sehr schöne Aufnahmen aus Italien auf Matt-Solipapier, von Herrn Vlk äusserst gelungene Porträtstudien.

Protokoll über die Vollversammlung vom 7. November 1899.

Vorsitzender: Obmann Herr Dr. Krodemansch.

Als Gast anwesend Herr Dr. H. Ratz.

Nach Eröffnung der Sitzung und Begrüssung der Mitglieder und des Gastes macht der Obmann die Mitteilung, dass an Stelle des aus dem Ausschusse geschiedenen Herrn F. G. Rumpel Herr Dr. A. Ott als Obmann-Stellvertreter gewählt wurde.

Dank den Bemühungen des Herrn Dr. Ott ist es endlich gelungen, ein Lokal ausfindig zu machen, welches zu einem würdigen Klubheim eingerichtet werden kann, und es wurde beschlossen, dieses Klubheim mit einer Ausstellung zu eröffnen, welche als interne Klubkonkurrenz veranstaltet werden soll.

Nun übernahm Herr Dr. Ott den Vorsitz und erteilte Herrn Dr. Krodemansch das Wort zu seinem Vortrage „Über den Schutz des Urheberrechts in der Photographie“. Der Vortragende wies zuerst darauf hin, dass sich heute bereits die Photographie in der Reihe der bildenden Künste tatsächlich eine so geachtete Stellung erobert hat, dass man glauben sollte, es würde den Werken der Photographie ein ausgedehnter Urheberschutz zukommen. Leider ist dies nicht der Fall. In Deutschland sind die Bestimmungen des Spezialgesetzes vom Jahre 1876 bereits vielfach veraltet. Aber auch in Österreich ist die Gesetzgebung, obwohl aus der Zeit stammend, in der die Photographie bereits auf einer höchst anerkanntwertigen Stufe stand (Gesetz vom 26. Dezember 1895, R.-G.-Bl. Nr. 197, betreffend das Urheberrecht an Werken der Litteratur, Kunst und Photographie), lückenhaft und die

Stellung, die darin den Werken der Photographie eingeräumt ist, keine entsprechende. Es wird ihr nicht der volle Kunstwert zugesprochen, sie wird nur als „kunstähnliches Verfahren“ und demgemäß in geringem Masse geschützt. Der Vortragende kam sodann auf die einzelnen gesetzlichen Bestimmungen in ausführlicher Weise zu sprechen, erläuterte den Umfang und Inhalt des Urheberrechtes in Bezug auf Person, Objekt, Ort und Zeit und unterzog im besonderen den Urheberschutz an Porträts einer besonderen Erörterung, zergliederte verschiedene Fälle, die sich daraus ergeben, dass an Photographieporträts der Besteller das Urheberrecht genießt und die Vervielfältigung an die Zustimmung der porträtierten Person gebunden ist u. s. w. Nach Aufzählung der straf- und civilrechtlichen Folgen bei widerrechtlichen Eingriffen ohne Willen und mit Vorsatz gab der Vortragende eine Übersicht der in den übrigen europäischen Ländern geltenden urheberrechtlichen Bestimmungen an Werken der Photographie und schloss mit dem Wunsche, dass endlich der Photographie als Kunst der ihr gebührende ausgedehnteste rechtliche Schutz allenthalben zuerkannt werde.

Nach dem mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrage übernahm wieder Herr Dr. Krodemansch den Vorsitz und lenkte die Aufmerksamkeit der Mitglieder auf eine sehr hübsche Serie von Aufnahmen auf Dekko-Papier, welche Herr mag. pharm. V. Bauer ausgestellt hatte, und bat dieselben, einige Worte über seine Bilder zu sprechen.

Herr Bauer betonte in seinen Ausführungen, dass das Dekko-Papier in jeder Hinsicht eine wertvolle Bereicherung unseres Papierschatzes sei, da es bei leichter Behandlung äusserst zufriedenstellende Resultate aufweist, sowohl den Ton als auch die Zeichnung betreffend. Diese Ausführungen schlossen sich die Herren Dr. Gasser und Fuhrmann vollinhaltlich an und versprachen, in die nächste Vollversammlung Proben mitzubringen.

#### Protokoll über die Vollversammlung am 21. November 1899.

Vorsitzender: Obmann Herr Dr. Krodemansch.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolles der letzten Vollversammlung macht der Schriftführer die Mitteilung, dass am 5. Dezember ein Projektionsabend in den Steinfelder Sälen, die sich ihrer Form wegen besonders gut für derartige Veranstaltungen eignen, stattfindet.

Hierauf ergriff Herr Dr. Ott das Wort zu seinem Vortrage „Über die Verwendung der Stereoskopie im Porträtfache“. Nachdem der Vortragende in grossen Zügen, soweit dies zum Verständnisse des Folgenden notwendig war, die Technik der Stereoskopie vorgeführt hatte, besprach er speziell die Schwierigkeiten, die sich dem Stereoskopiker bei Aufnahmen von Porträts entgegenstellen. Er gab schätzenswerte Winke in Betreff der Distanz der Objektiven, ferner hinsichtlich der in diesen Fällen zu verwendenden Objektive mit Rücksicht auf ihre Brennweite.

An diesen mit Beifall aufgenommenen Vortrag knüpfte sich eine äusserst lehrreiche Debatte, an welcher sich die Herren Dr. Bachmann, F. E. Rumpel, Burkard, Dr. Gasser und Dr. Ott beteiligten.

Herr Dr. Bachmann machte nun den Vorschlag, Debattenserien über das ganze Gebiet der Photographie einzuführen, welchem Vorschlag sich der Obmann anschloss. Es wurde sodann noch über eine Reihe von anderen Wünschen der Klubmitglieder verhandelt. Als neues Mitglied wurde Herr Dr. chem. Florian Ratz aufgenommen. Ausgestellt waren sehr hübsche Ansichtskarten von Herrn Magister Bäuer.

#### Projektionsabend.

Am 5. Dezember 1899 fand ein Projektionsabend in den Steinfelder Sälen statt; bei demselben wurden mit grossem Geschick kolorierte Laternenbilder der Herren Rumpel und Hauptmann von Stefanelli, sowie hübsche Diapositive der Herren Dr. Bachmann, Magister Bauer, Fuhrmann, Henicke, Klecker, Koch, Dr. Krodemansch und O' Lynch und Tax vorgeführt. Das Arrangement des Abends lag in den Händen der Herren Henicke und Fuhrmann. Vertreten waren sehr hübsche Landschaftsbilder, Stimmungsbilder, Genres, Studienköpfe u. s. w. Mit allgemeinem Beifall belohnte das sehr zahlreich erschienene Publikum die äusserst gelungene Vorführung.



## Klubabend.

Vorsitzender: Obmann Herr Dr. Krodemansch.

Am 17. Dezember 1899 war die Klubversammlung der Besprechung rein interner Angelegenheiten des Klubs gewidmet. Neu aufgenommen wurde Fräulein Helene Buttler. Ausgestellt waren hübsche Vergrößerungen von Herrn Magister Bauer.

Die Mitglieder des Klubs seien nochmals auf die anlässlich der Eröffnung des neuen Klubheims stattfindende Ausstellung, deren Bedingungen nachstehend folgen, aufmerksam gemacht.

1. Zur Ausstellung sind nur Mitglieder des Klub der Amateur-Photographen in Graz berechtigt. Jeder Aussteller verpflichtet sich, drei Bilder auszustellen. Motiv und Format sind unbeschränkt. Ausgeschlossen sind jene Bilder, die bei der Landesausstellung pro 1899 in Graz bereits ausgestellt waren.

2. Jedes Bild soll womöglich eingeralmt und muss mindestens auf einen Karton aufgezogen sein.

3. Die Bilder sind bis längstens 10. Februar 1900 im Klublokale, Sackstr. 48, abzugeben, und muss jedes Bild auf der Rückseite des Rahmens oder (bei uneingerahmten) des Kartons mit einer besonderen Bezeichnung, die womöglich dem dargestellten Motive anzupassen ist, versehen sein. Die Bilder dürfen weder den Namen, noch die Chiffre des Urhebers tragen, und soll jeder Aussteller, um die Unparteilichkeit bei Beurteilung des Bildes zu wahren, sich bestreben, seine Urheberschaft geheim zu halten.

4. Die Ausstellung dauert vom 18. Februar 1900 angefangen durch mindestens zwei Wochen. Längstens acht Tage nach Schluss der Ausstellung hat jeder Aussteller seine Bilder wieder abzuholen, widrigenfalls sie in das Eigentum des Klubs übergehen.

5. Die Bilder werden durch fünf dem Klub nicht angehörige Juroren beurteilt, und erhält der mit dem ersten Preise ausgezeichnete Aussteller eine Eastmansche Klapp-Kamera, der zweite einen regulierbaren Thortou-Pickard-Verschluss und der dritte „Miethes Landschaftsphotographie“. Ausserdem erhalten diese, sowie das erste Drittel der Bestleistungen Anerkennungsdiplome mit der Bemerkung: erster, zweiter, dritter u. s. w. Preis.

6. Bei der Ausstellung werden weder von den Ausstellern noch von den Besuchern Gebühren eingehoben. Zum Besuche der Ausstellung sind berechtigt die Klubmitglieder und die von denselben eingeführten Gäste.

Um die Ausstellung reichhaltig zu gestalten, werden die verehrten Mitglieder gebeten, ausser den in Preisbewerb gestellten drei Bildern noch weitere zur Ausstellung zu bringen. Solche Bilder sind, um Irrungen vorzubeugen, abzugeben bei Herrn Dr. Krodemansch im Landhause.



### Photographische Gesellschaft Königsberg i. Pr.

Am Montag, den 22. und Dienstag, den 23. Januar waren die Plätze der Aula des Altstädtischen Gymnasiums bis auf den letzten Platz gefüllt: Es waren zwei Vorträge mit Lichtbildern, die sehr grossen Beifall fanden. Es vereinigten sich aber auch alle Faktoren, die solche Vorführungen zu wahrhaft glänzenden machen. Ein vorzüglicher Apparat mit elektrischem Bogenlicht, vorzügliche, ja die besten Bilder, die existieren, und treffliche Redner. Die Photographische Gesellschaft hatte den einen Abend arrangiert. Herr Oberlehrer Dr. Troje, eine wohlorientierte Persönlichkeit auf dem Gebiete der Lichtbilder, führte seine Zuhörer „mit der Kamera durch die Welt“. In bunter Reihe ging es über den ganzen Erdball. Englische, französische und deutsche Bilder wurden auch auf ihre technische Herstellung hin (und dieses war für Amateure hoch interessant) vom Vortragenden kritisiert und verglichen. Leider fielen die deutschen Fabrikate gegen die englischen besonders sehr ab. Besonders fiel dieses bei Tieraufnahmen auf. Allerdings hatte der Vortragende Diapositive aus einer Hamburger Quelle. Wir hatten vor circa zwei Jahren Gelegenheit, hier circa 40 Diapositive von Neuhausschen Aufnahmen aus dem Berliner Tiergarten zu sehen, die gaben den englischen durchaus nichts nach. Allerdings sind dieselben wohl nicht im Handel zu haben. Sehr lehrreich waren die Aufnahmen von klassischen Bildwerken, und zwar immer mehrere Ansichten von einem Werke auf derselben Platte. Es ist diese Art, solche Werke vorzuführen, sehr zu empfehlen. Den zweiten Abend hatte der hiesige Lehrerverein arrangiert. Ein Mitglied, Herr Rück, erzählte über seine Reise nach New York und den Niagarafällen. Er hatte eine sehr grosse Anzahl Diapositive von den gesehenen Orten machen lassen. Einen grossen Teil hatte ein Mitglied der Photographischen Gesellschaft, Herr Albieu, auf selbstbereiteter Bronsilberemulsion nach Photographieen und Farbendruckten gefertigt.

Ein Vergleich auf dem Projektionsschirm lehrte, dass diese auf reiner Bromsilberemulsion hergestellten Diapositive den auf Chlorbromemulsion hergestellten in keiner Weise nachstehen. Dabei ist die Behandlung ohne Tönen sehr einfach.

A.

---

### Photographischer Klub München.

(Gegründet 1889.)

Generalversammlung vom 23. Januar 1900.

Vorsitzender: H. Traut.

Der Vorsitzende eröffnet die schwach besuchte Generalversammlung mit dem Bemerken, dass dieselbe statutengemäss einberufen wurde. Nachdem der I. Schriftführer, Herr Dr. Schreiner, durch Krankheit verhindert ist, einen Rechenschaftsbericht über das abgelaufene Vereinsjahr vorzutragen, ersucht der Vorsitzende Herrn Kassierer Issmayer um Rechnungsablage. Dieselbe wird durch die von der Versammlung als Revisoren gewählten Herren Altfillisch und Soennecken geprüft und für richtig befunden und Herrn Issmayer Decharge erteilt und der ganz besondere Dank durch Erheben von den Sitzen für seine opferwillige Mühewaltung ausgesprochen.

Hierauf wird zur Neuwahl des Gesamtvorstandes geschritten. Dieselbe ergab folgendes Resultat: I. Vorsitzender Herr H. Traut; II. Vorsitzender Herr S. Rothenfusser; I. Schriftführer Herr P. Altfillisch; II. Schriftführer Herr W. Obergassner; Kassierer Herr Ed. Rau jun.; Bibliothekar Herr Chr. Reithmann.

Der Vorsitzende kommt nun zum letzten Punkt der Tagesordnung, „Statutenänderung“. Herr Niedermayer beantragt, § 34 der Statuten abzuändern. Nach längerer Debatte, an welcher sich mehrere Herren beteiligen, und nachdem momentan eine passende Form für den betreffenden Paragraphen nicht gefunden wird, stellt Herr Issmayer den Antrag auf Einsetzung einer Kommission, bestehend aus den Herren Traut, Rothenfusser, Baumann, Niedermayer und Soennecken, zur allgemeinen Durchsicht und event. Änderung nach dem neuen Gesetze. Der Antrag wird einstimmig angenommen. Schluss 12 $\frac{1}{2}$  Uhr.

Peter Altfillisch, Schriftführer.



**Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.**

Monatsversammlung vom 20. Februar 1900 im Restaurant Kaisersaal.

Vorsitzender: Dr. E. W. Büchner.

Zur Sitzung hatten sich 25 Herren eingefunden. Der Vorsitzende eröffnete um  $\frac{1}{2}$  9 Uhr die Sitzung und fragte, ob man die Verlesung der Protokolle der beiden letzten Sitzungen verlange, zumal das der Dezember-Sitzung bereits im Vereinsorgan erschienen sei, und das der Januar-Sitzung dieser Tage erscheinen werde. Ein Korrekturabzug desselben liegt bereits vor. Auf die Verlesung wird verzichtet. Von Eingängen sind zu bemerken: Zwei Nummern der Zeitschrift „Apollo“ und ferner ein Schreiben des Photographen Herrn Weimer, in dem derselbe die Einführung öffentlicher Projektions-Aufführungen angelegentlichst empfiehlt. Es erwähnt nun der Vorsitzende, dass unsere diesjährige Generalversammlung im April stattfinden werde, und zwar der Osterfeiertage wegen erst Dienstag, den 24. April. Zur Verteilung gelangen eine Anzahl Prospekte über die im Sommer des Jahres stattfindende Jubiläums-Ausstellung des Vereins zur Förderung der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M., und bemerkt der Vorsitzende dazu, dass in der nächsten Sitzung darüber Beschluss gefasst werden würde, ob und wie weit sich der Verein an dieser Ausstellung beteiligen werde. Nach einigen weiteren, mehr privaten Mitteilungen über das Verleihen von Vereinsgegenständen wurde Herrn Photograph Rudolph von hier das Wort erteilt zu einem Vortrage „Über die Herstellung der Trockenplatten“.

Als Einleitung zu seinem Vortrage bemerkte Herr Rudolph, dass er seinen Vortrag eigentlich erst im April halten sollen, nun aber durch eine Verschiebung mit Herrn Professor Schmidt, Karlsruhe, der heute einen Vortrag über Innen-Aufnahmen halten wollte, in der Kürze der Zeit eigentlich nicht die Vorbereitungen habe machen können, die er sich vorgenommen hatte; immerhin hoffe er, es möglich zu machen, ihn auch ohne Demonstrationen verstehen zu können. Herr Rudolph verstand es meisterhaft, eine klare Vorführung über den Verlauf der Trockenplatten-Herstellung zu geben, zumal er sich selbst jahrelang mit diesem Zweig der photographischen Technik beschäftigt und alle ihm bekannt gewordenen Methoden und Versuche probiert hatte. Es war dem Redner somit ein leichtes, auf besonders wichtige Massregeln, sowie auf alle Vor- und Nachteile aufmerksam zu machen, sei es bei der Wahl der Gelatine, die nicht zu weich und nicht zu hart und frei von Fettheilen sein müsse, sei es in der Beschaffenheit der Bromsalze, sei es in der Beimischung der Silbersalze, dem Reifen der Emulsion, dem Giesseu, Trocknen oder was der Einzelheiten alle sein mögen. Sehr geschickt wusste der Vortragende auch einen geschichtlichen Überblick über die allgemeine Entwicklung der Trockenplatten-Fabrikation seinen Worten einzuflechten. Nach diesen Darlegungen hielt es Herr Rudolph doch nicht für rätlich, dem Amateur die Herstellung seiner Trockenplatten selbst zu empfehlen, ebenso wenig die, obwohl viel einfachere Anfertigung von Diapositivplatten, da bei den heutigen Preisen dieser Plattensorten eine derartige Herstellung nicht mehr lohnend sei. Immerhin sei er bereit, wenn der eine oder andere der Herren die Sache dennoch probieren wolle, ihm mit Rat und That zur Seite zu stehen.

Nachdem der Vorsitzende dem Redner den Dank des Vereins dargebracht hatte, zeigte derselbe zwei neue Kopierrahmen von der Firma Lechner in Wien vor. Der eine im Format  $9 \times 12$  gestattet das Nachsehen des ganzen Bildes, der andere im Format  $18 \times 24$  gestattet durch eine besondere Vorrichtung das Kopieren von Postkartenaussichten oder Diapositiven aus Teilen einer Platte  $18 \times 24$  oder  $13 \times 18$ . Beide Rahmen erwecken das Interesse der Anwesenden. Von der Firma Eastman Co. liegt ein kleiner Prospekt vor, nach welchem dieselbe jetzt auch Film-Rollen für nur zwei, resp. sechs Aufnahmen fabriziert. Aus dem Deutschen Patentblatt Nr. 8 vom 17. Februar erwähnt der Vorsitzende die Angabe eines neuen Verfahrens zur Herstellung farbiger Bilder. Dieses Verfahren von Trillat beruht auf der Anwendung von Films, und soll die Farbe durch zurückgeworfenes polarisiertes Licht hervorgerufen werden. Weiter zeigte der Vorsitzende einige nach seinen Angaben und von der Firma Dr. Hunæus in Linden gefertigte leichte Filmshalter vor für  $13 \times 18$ ,  $9 \times 12$ ,  $6 \times 9$  und für drei Stück Klapptaschen-Kodak-Bilder.

Eine interessante Neuheit ist das Modell eines von Herrn Dr. Büchner konstruierten und unter Gebrauchsmusterschutz stehenden Acetylen-Entwicklers. Der Apparat beruht auf dem Tropf-System und zeichnet sich dadurch aus, dass das Gas vollkommen gereinigt wird, und zwar in diesem Falle durch Verwendung von Puratylen. Ein weiterer Vorteil dieses Apparates besteht darin, dass auch das Gas, das als zu viel entwickelt durch das Wasser zurücksteigt, ebenfalls eine vollkommene Reinigung erfährt, so dass der Apparat geruchlos arbeitet. Zur heutigen Demonstration war der Apparat mit einem zwölfkerzigen Brenner verbunden und brannte ohne die geringste Wartung tadellos, ruhig und sicher über eine Stunde lang. Dies Modell, im Grösseren ausgeführt, wird sich vorzüglich zu photographischen Zwecken, als Dunkelkammerbeleuchtung, zum Kopieren, wie zur Vergrösserung und zu Projektionszwecken eignen.

Von der Rheinischen Emulsionspapier-Fabrik lagen einige Muster farbiger Photo-Postkarten vor, die jedoch den Beifall der Anwesenden nicht besonders hervorriefen. Der Vorsitzende brachte dann nochmals die Rede auf die Cardinal-Films, die von einigen Mitgliedern teils in gutem, teils entgegengesetztem Sinne begutachtet wurden; die Mängel, die hervorgehoben wurden, bezogen sich vorherrschend auf das schlechte Abspringen vom Glase, und bemerkte dazu der Vorsitzende, dass hier wohl die Schuld an einem fehlerhaften Formalinbad läge.

Herr Jung legte einige Negative auf Mohpapier vor, das bereits über ein Jahr alt wäre und welche trotzdem tadellos waren. Weiter legt Herr Jung einige sehr interessante Mikrophographien von Schneekristallen und Kochsalzkristallen vor. Letztere zeigten die Bildung dieser Kristalle in verschiedenen Perioden. Herr Jung bemerkt zu dieser Vorlage, dass es wohl wünschenswert sein möchte, wenn derartige Aufnahmen häufiger gemacht würden und sie alsdann zur Demonstration in Schulen Verwendung fänden.

Es folgte hierauf eine Versteigerung einer grösseren Anzahl noch gut erhaltener photographischer Utensilien, die Herr Dr. Büchner zu Gunsten der etwas notleidenden Vereinskasse gestiftet hatte, und die ein finanzielles Resultat von ca. 40 Mk. ergab. Der II. Vorsitzende, Herr Herweck, sprach Herrn Dr. Büchner für diese Überweisung an die Vereinskasse den Dank des Vereins aus.

Der letzte Teil des Abends sollte einen karnevalistischen Anstrich haben. Zur Einleitung hierzu hatte Herr Dr. Büchner eine Anzahl Narrenmützen gestiftet und führte 16 Bilder der berühmten Tänzerin „Saharet“ mittels des Projektions-Apparates vor. Die Bilder, die grossen Beifall hervorriefen, entstammten dem Blitzlicht-Atelier Blum in Frankfurt a. M., und war an ihnen absolut kein Unterschied mit Tagesaufnahmen zu bemerken. Noch kamen einige Reise-Erinnerungen von Herrn Geist zur Darstellung, und alsdann gewann die närrische Fastnachtsstimmung die Oberhand. Eine bunte Reihe von humoristischen Darbietungen durch die Herren Dr. Röder, Melchior u. a., die zum Teil auch die photographische Kunst in ihr Bereich zogen, hielt die Anwesenden bis zu später Stunde in animierter Stimmung zusammen. Nächste Sitzung Dienstag, den 20. März.

Dr. E. W. Büchner, Vorsitzender.

Grimm, Schriftführer.

### Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

Obwohl erst zwei Jahre seit der Begründung der Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie verflossen sind, hat dieselbe doch bereits eine recht rege und — wie mit gutem Gewissen hinzugefügt werden darf — erfolgreiche Thätigkeit entwickelt. Der beste Beweis dafür ist wohl der Umstand, dass ihre Mitgliederzahl innerhalb dieser Zeit von 26 auf 112 angewachsen ist, obwohl es früher trotz wiederholter Versuche niemals gelingen wollte, in Dresden einen photographischen Verein zur Blüte zu bringen. Und das Geheimnis des Erfolges? Nun, im Grunde genommen kann wohl überhaupt keine Rede von einem Geheimnisse sein, jedermann, der einem wissenschaftlichen oder Kunstverein angehöret und zu beobachten versteht, kennt die Faktoren, auf denen das Gelingen des Unternehmens beruht. Es geht hier ganz ähnlich wie bei einem Theaterunternehmen; wenn die Leitung desselben ihre Sache versteht, wenn sie viele gute Stücke bringt, für Abwechslung sorgt und geeignete Kräfte heranzuziehen und zu fesseln weiss, wird das Haus wohl zumeist gefüllt sein, vorausgesetzt allerdings, dass das Publikum den nötigen Kunstsinne und Kunstverständnis besitzt. Aber ein wirkliches Kunstinstitut, welches auch seinen idealen Aufgaben gerecht zu werden sucht, wird nicht allein in vollen Häusern seine Befriedigung finden, sondern vorwiegend in der Qualität seiner Darbietungen. Gute Tageseinnahmen kann eine Theaterrichtung unter Umständen mit den allernsten Poesen erzielen während klassische Stücke oft vor leeren Bänken aufgeführt werden. Da ist es die Aufgabe eines guten Theaters, erzieherisch zu wirken und den Geschmack des Publikums zu verfeinern. Alles das trifft mehr oder weniger zu bei der Leitung eines wissenschaftlich oder künstlerisch strebenden Vereins, wenn an der Spitze desselben die geeigneten Persönlichkeiten stehen, denen kein Opfer an Mühe und Zeit zu gross ist, die also in selbstloser Weise einen idealen Zweck verfolgen und auch wirklich das Zeug dazu besitzen, sich nützlich zu erweisen, so ist von vornherein der Erfolg sicher. Heutigen Tages die Photographie an allen Orten in so vielen verschiedenen Kreisen und zu so mannigfachen Zwecken ausgeübt wird, ist das Bedürfnis nach persönlicher Unterrichtung, nach einem Austausch von Erfahrungen und einem Anschluss an die gleiche Ziele Verfolgenden überall vorhanden, und es handelt sich nur darum, die Interessenten heranzuziehen und zu fesseln.

In Dresden lagen die Verhältnisse bei der Begründung der Gesellschaft keineswegs sehr günstig; es bedurfte der Entfaltung einer äusserst lebhaften und vielseitigen Thätigkeit, um im Publikum Interesse für ihre Bestrebungen zu erregen, gewisse Vorurteile zu besiegen und Vertrauen zur Leistung des Vereins zu erwecken. Dies gelang ihr allerdings verhältnismässig schnell, einestheils durch ihre Leistungen im eigenen Kreise in Verbindung mit einer gut organisierten Zeitungsberichterstattung.

anderenteils durch verschiedene öffentliche Veranstaltungen, unter denen besonders die Projektionsvorträge und die öffentlichen Bilderausstellungen grossen Anklang fanden.

Für die Projektionsvorträge steht der Gesellschaft ein sehr geeigneter Raum zur Verfügung in dem über tausend Personen fassenden grossen Saale des Vereinshauses „Hospiz“, alle Ausstellungen dagegen seither in Emil Richters Kunstsalon (Prager Strasse) statt. Es kam der Gesellschaft ausserordentlich zu statten, dass sich gleich anfangs Herren, die als ganz hervorragende Kräfte bekannt sind, dazu verstanden, Projektionsvorträge zu übernehmen — wir führen hier nur die Namen Kiesling, Goerke, Dr. Neuhaus an — denn dadurch wurde ihr Prestige nach aussen hin schnell befestigt. Auch die Ausstellungen haben dem Ansehen der Gesellschaft viel genützt, zumal diejenige, welche sie im Jahre 1898 aus eigenem Fonds heraus, d. h. lediglich unter Verwendung von Arbeiten eigener Mitglieder, veranstaltete; dieselbe wurde von der gesamten örtlichen Presse, sowie in Künstlerkreisen sehr anerkennend besprochen. Die zweite Ausstellung, welche die Gesellschaft der Öffentlichkeit zugänglich machte, war die „Erste Wanderausstellung künstlerischer Photographieen“, die auf ihrer Rundreise zu Anfang Dezember 1899 Dresden berührte.

In weiteren Kreisen machte sich die Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie bekannt durch ihren Aufruf zur Begründung eines „Nationalen Vereins für Photographie im Dienste der sächsischen Volkskunde“, der den Zweck verfolgt, Altertümer, Volkstrachten, Charaktertypen, Volksgebräuche u. s. w., welche der Überlieferung wert sind, zu photographieren und die Photographieen im Dresdner Museum für sächsische Volkskunde auszustellen. Die Leipziger Gesellschaft zur Förderung der Photographie und der Chemnitzer Amateur-Photographen-Verein schlossen sich dieser nationalen Vereinigung in corpore an.

Die rege Thätigkeit, welche in der Dresdner Gesellschaft herrscht, ist den Lesern der Photographischen Rundschau aus den in der letzteren veröffentlichten Sitzungsberichten bekannt, es möge daher hier nur noch erwähnt werden, dass sich namentlich zwei interne Einrichtungen als äusserst vorteilhaft erwiesen haben: Der aus einer stattlichen Anzahl von Fachzeitschriften bestehende Lesezirkel, an dem gegenwärtig ungefähr 75 Mitglieder teilnehmen, sowie der photographische Lehrkursus, der während der Wintermonate einestheils für Anfänger, anderenteils für Fortgeschrittene (die neueren Kopierverfahren, wie Pigmentdruck, Gummidruck, Platindruck u. s. w.) abgehalten und immer recht zahlreich besucht wird.

Der künstlerischen Photographie wird in der Dresdner Gesellschaft natürlich ebenso sehr Rechnung getragen wie der wissenschaftlichen und praktischen Photographie, und nach beiden Richtungen hin verfügt sie über leistungsfähige Kräfte. Die vorliegende Nummer der Photographischen Rundschau enthält eine Anzahl Reproduktionen nach Bildern, welche von Mitgliedern der Gesellschaft herrühren und die das Können und Bestreben ihrer Verfertiger auf künstlerischem Gebiete kennzeichnen; was die Dresdner Gesellschaft in anderer Beziehung zu leisten vermag, wird sie demnächst zeigen, gelegentlich einer „Ausstellung für wissenschaftliche Photographie“, die sie während des Monats Mai dieses Jahres in Dresden zu veranstalten beabsichtigt.

#### 51. Sitzung am 28. Januar 1900 im Vereinshause Zinzendorfstr. 17.

Vorsitzender: Herr Frohne.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und giebt zur Kenntnisnahme, dass die Herren: Oberlehrer Arthur Hammer, F. Ostermeyer, i. Pa.: Nenke & Ostermeyer, und Hofapotheker W. Brauer als Mitglieder aufgenommen sind. Zur Mitgliedschaft war angemeldet: Herr Kaufmann Ilugo Engert hieselbst, vorgeschlagen durch Herrn Eckert.

Sodann erfolgte die Vorlesung der eingelaufenen Schriftstücke: Die Firma Heintz Ernemann, A.-G., berichtet, dass sie den für das Preisausschreiben festgestellten Termin zur Einlieferung der Bilder bis zum 1. März verlängert habe; ferner bringt der Buchhändler Gustav Schmidt-Berlin die in seinem Verlage erschienenen „Photogr. Mitteilungen“ in Empfehlung und offeriert diese Zeitschrift unseren Mitgliedern zum Jahresabonnement von 9 Mk., sonst 12 Mk., einige dieser Hefte gelangen zur Verteilung.

Nunmehr erhält Herr Redakteur Schnauss das Wort zu seinem Bericht über die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Photographie, dem er einen Überblick über die Entwicklung der letzteren in klar übersichtlicher und systematischer Reihenfolge voranschickte. Mit den Arbeiten Scheeles beginnend, der im Jahre 1777 ein mit Chlorsilber bestrichenes Papier zur Untersuchung der chemischen Wirkung des Sonnenspektrums benutzte, ging Redner auf Niepce über, welchem es gelungen ist, mittels einer mit Asphalt überzogenen Metallplatte Bilder in der Camera obscura festzuhalten, freilich war die hierzu erforderliche Belichtungszeit eine überaus grosse, so dass er nun im Verein mit Daguerre, der sich mit dem gleichen Problem befasste, seine Arbeiten rüstig fortsetzte. Letzterer hatte die Veränderung des Jodsilbers im Lichte beobachtet und dieses zur Erzeugung von

Bildern in der Kamera benutzt; freilich hätte er auch wohl kaum befriedigende Resultate erlangt, wenn ihm nicht der Zufall zu Hilfe gekommen wäre. Niepce war inzwischen gestorben. Daguerre arbeitete allein weiter, immer eine zu kurz belichtete Platte nach der anderen verzweifelt in den alten Schrank werfend, der unter anderem auch einige Flaschen Chemikalien enthielt. Einige Wochen später nahm er eine dieser Platten heraus und fand zu seinem Erstaunen ein Bild darauf; er prüfte den Einfluss der Chemikalien auf die belichtete Jodsilberplatte, doch vergebens, endlich wurde er auf das in einer Schale befindliche Quecksilber aufmerksam, er setzte das unsichtbare Bild einer belichteten Jodsilberplatte den Dämpfen von Quecksilber, welches ja schon bei gewöhnlicher Temperatur verflüchtigt, aus, das Bild erschien, und die Daguerrotypie war erfunden; die Haltbarkeit des Positivs wurde durch Chlornatrium bewirkt. Diese Erfindung fand nun in der ganzen Welt ihre Jünger, die sich nicht bloss mit der Ausübung des Verfahrens begnügten, sondern auch Verbesserungen einführten. Die geschilderte Methode konnte jedoch auf die Dauer nicht befriedigen, man sann auf Mittel, um dem Überbeladen der Spiegelung und leichten Verletzbarkeit der Bilder abzuhelfen; da trat im Jahre 1840 Fox Talbot mit seinem Verfahren an die Öffentlichkeit, nach welchem er Papier mit Silbernitrat und Jodkalium bestrich, etwa 8 bis 10 Minuten in der Kamera belichtete, mit einem Gallussäure-Präparat entwickelte und schliesslich mit Bromkalium fixierte; es entstand ein Negativ, das dann nach derselben Methode beliebig oft als Positiv kopiert werden konnte. Niepce de S. Victor ersetzte das Papier durch eine Glasplatte und wandte als Bildträger Eiweiss an. Wichtig für die Photographie wurde das von Archer und Fry im Jahre 1851 veröffentlichte Kollodiumverfahren; die Methode überflügelte bald alle anderen und ist bis zur Einführung der hochempfindlichen Gelatine-Trockenplatten die herrschende geblieben; hier bildet den Bildträger die Kollodium-Lösung, der man Jod und Bromkalium zugesetzt hat. Die damit übergossene Glasplatte wird in einem Silbernitratbade sensibilisiert, im nassen Zustande exponiert und darauf mit dem aus einer Eisenoxydul-Verbindung bestehenden Entwickler behandelt, der nur an den belichteten Stellen der Schicht aus dem Silbernitrat ein pulveriges, metallisches Silber fällt, das so einen undurchsichtigen Niederschlag bildet; fixiert wurde mit Cyanalkalium.

Das nasse Kollodiumverfahren, wie gross auch seine Vollkommenheit war, konnte dennoch den Photographen nicht genügen; jede Platte musste erst unmittelbar vor dem Gebrauch präpariert, in der Landschaftsphotographie also das Mitschleppen eines grossen Apparates von Chemikalien und einer transportablen Dunkelkammer notwendig werden; auch die Lichtempfindlichkeit dieser Platten war keine überaus grosse; so fand man Mittel und Wege, um trockene Platten, die zu Hause präpariert und zur Exposition fertig mitgenommen werden konnten, herzustellen. 1871 machte Maddox seine ersten, gelungenen Gelatine-Emulsionsversuche, und sieben Jahre später trat der Engländer Charles Bennett mit der Entdeckung in die Öffentlichkeit, durch längeres Erwärmen der Emulsion die Empfindlichkeit der Platten zu steigern, dass diese der massen Kollodiumplatte um das Vierfache überlegen waren; hierdurch wurde die Photographie zum Allgemeingut der Menschheit, und unter Fachphotographen und Freunden der Lichtbildkunst entwickelte sich bald ein reges Leben. Nachdem Vortragender noch der Aufsehen erregenden Arbeiten Prof. Vogels über „Optische Sensibilisatoren“ gedachte, gemäss deren das von etwa der Schicht beigemischten Farbstoffen absorbierte Licht photochemisch auf die Bromsilbermoleküle wirkt und so eine gelbgrün-orange Empfindlichkeit der Emulsion erzielt wird — wie, sie die heute im Handel befindlichen orthochromatischen Platten aufweisen, ging Redner auf die photographische Optik über und unterzog die Objektive der Firmen Petzval, Steinheil, Schott bezw. Zeiss einer näheren Betrachtung, um dann schliesslich über die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Photographie zu berichten. Zuerst wurde einer Methode über Aufnahmen plastischer Bildwerke gedacht; bisher hatte man das Relief mittels Chromgelatine unter Zusatz von Agar erzeugt, dieses Verfahren lieferte jedoch nicht wirklich Vollkommenes. Selke trat nun Ende vorigen Jahres mit einem Patent hervor, nach welchem die neue Idee in der Benutzung des Kinetographen liegt. Das Atelier ist ein durch elektrische Bogenlampen erleuchteter Raum, dem blaue Scheiben vorgeschaltet sind; oberhalb befindet sich ein gegliederter fester Gürtel, der einen scharfen Schlagschatten wirft. Um die Aufnahme zu machen, wird der Kinetograph in Tätigkeit gesetzt, der bei den ersten Anfuhrungen das volle Profil zeichnet. Bei fortgesetzter Drehung der Kurbel am Apparat rückt der Gürtel um eine Kleinigkeit vor, so dass die entferntesten Teile des Modells, also die Nase, durch den Schlagschatten verschwinden, es folgt das Auge, Stirn und Wange, bis nur noch der nächst gelegene Teil des Haars sichtbar ist; der ganze Prozess nimmt etwa fünf Sekunden in Anspruch. Die Bilder, circa 40 bis 50 an der Zahl, werden nun vergrössert, ausgeschnitten, aufeinander geklebt und so ein direkt plastisches Gebilde gewonnen, das nur noch einer Abformung in Gips und Metall bedarf. Hieran reihten sich die Untersuchungen Gaedickes über Entfernen von Fixiernatron aus Negativen und Papierkopien innerhalb 25 Minuten unter Verbrauch von 500 ccm Wasser, sowie die Bekanntgabe des Rezeptes zu einem Jodquecksilber-Verstärker von Lumière. Lebhafter Beifall wurde dem Referenten für die überaus lehrreichen Darbietungen zu teil.

In der „Technischen Ecke“ erklärte Herr Wolff das jetzt übliche Verfahren, um Postkarten mit Photographie in 10 Minuten herzustellen. Der Kardinalpunkt hierbei ist das Nichtfixieren der Bromsilberplatte und Herstellung einer Kontaktkopie auf Bromsilberpostkarten mit darauf folgenden kurzen Wässern und Baden in Alkohol. Zum Schluss kamen zwölf von Wilh. Weimer in Darmstadt gefertigte Kohledrucke, bestehend in Einzelporträts und Gruppen, zur Vorlage; unter Anwendung einfacher Hilfsmittel hergestellt, lassen die Bilder eine gewisse Individualität verraten. — Die kleine Ausstellung fand teilweise unter den Anwesenden eine lobende Anerkennung. Zugegen: 25 Mitglieder.

H. Quatz, I. Schriftführer.



### Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie, Hamburg.

Donnerstag, den 8. Februar 1900.

Vor Eintritt in die Tagesordnung hielt der Vorsitzende Ernst Juhl folgende Ansprache an die Versammlung: Wir verloren am letzten Sonntag unseren allverehrten Ehrenpräsidenten, Herrn Senator Möring, den mit uns die Stadt, eine Reihe Institute, wie die Kunsthalle u. s. w., betrauern. Die Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie ist Herrn Senator Möring zu ganz besonderem Danke verpflichtet, er verfolgte unsere Arbeit mit dem grössten Interesse und förderte uns, wo es in seiner Macht stand. Unter seinem Patronat zogen wir im Jahre 1893 in die Kunsthalle mit der ersten internationalen Ausstellung ein. Die Einräumung der Kunsthalle war damals eine mutige That, man konnte nicht vorausschen, wie sich das Publikum, wie sich die Künstler und die Kunstkritik zu diesem Schritt stellen würden. Es war Senator Mörings grosses Verdienst um unsere Gesellschaft nicht allein, auch um das Aufblühen unserer jungen Kunst in ganz Deutschland, dass er als Vorsitzender der Kunsthallen-Verwaltung uns die Pforten dieses Kunstinstitutes öffnete. Wir werden ihm dauernd für die Förderung der Kunst-Photographie in Hamburg und damit in Deutschland ein ehrendes Andenken bewahren. Ich bitte die Versammlung, zum Andenken an unseren heute zur Ruhe bestatteten Ehrenpräsidenten sich von den Sitzen zu erheben. Das Bild des verstorbenen Herrn Senator Möring, aufgenommen von Herrn Widesohler, wurde hierauf auf die Wand projiziert.

Hierauf führte der Vorsitzende 78 Diapositive von Herrn Professor Puttemans, Brüssel, aufgenommen bei Gelegenheit der Ausflüge der Union Internationale de Photographie im August 1899, vor. Die Bilder waren bei folgenden Gelegenheiten aufgenommen: Hafensrundfahrt, Spaziergang durch die alte Stadt, Rundblick vom Dache des Hauses Schwanenwik 33 aus, Ausfahrt nach Buxtehude: Frühstück an Bord „Die Este“, Marsch durch Buxtehude mit dem Musikchor voran, Spaziergang nach Neukloster, Ausfahrt nach Kiel, an Bord des Dampfers „Hollmann“, Kanalfahrt bis zur Hohenbrücke bei Levensau, Einfahrt des Panzers „Ägir“ nach seiner Kollision in das Trockendock der kaiserl. Werft, die Werft. S. M. Yacht „Hohenzollern“, Ausfahrt nach Lübeck, Holstenhor, Hafen, Marktplatz mit alten Häusern, das Rathaus, Breitestrasse, Geibelplatz, Travemünde: die Bäder, ankommender Lustkutter, Einschleppung eines Segelschiffes in die Trave. Die Bilder erregten bei den Anwesenden grosses Interesse und weckten bei vielen freundliche Erinnerungen an die schönen Augusttage des vorigen Jahres und an die lieben Gäste aus Frankreich, Belgien, Holland und Deutschland.

Herr Ernst Juhl berichtet sodann über die vom 25. August bis 8. Oktober in der Kunsthalle abgehaltene siebente internationale Ausstellung von Kunstphotographien wie folgt: Die Ausstellung wurde zu Ehren der Union Internationale de Photographie, die vom 25. bis 30. August in Hamburg tagte, veranstaltet und am 25. August, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr nachmittags mit folgender Ansprache in deutscher und französischer Sprache vom Vorsitzenden eröffnet: Die Ausstellungen der Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie haben seit sieben Jahren stetig an Kunstwert zugenommen. Das kann an dem Material der diesjährigen Ausstellung, an der historischen Abteilung, verglichen mit den neuesten Schöpfungen unserer auswärtigen und heimischen Aussteller, von jedem Beschauer am besten selbst festgestellt werden.

Wir Alle haben im Jahre 1893, als wir unsere erste internationale Ausstellung ins Werk setzten, nicht geahnt, welche Umwandlung die Amateur-Photographie durchmachen würde. Es konnten auch die höchst gespannten Erwartungen eine so rasche Entwicklung nicht voraussetzen.

Wir sind der Kommission für die Verwaltung der Kunsthalle sehr dankbar, sie nahm uns zu einer Zeit auf, als noch in keinem Lande gedacht wurde, die Photographie für berechtigt zu halten, in einem öffentlichen Kunstinstitut aufzutreten. Unser verehrter Ehrenpräsident, Herr Senator Möring, der leider durch die heute stattfindende Senatssitzung am Kommen verhindert ist, hat als Präsident der Kunsthallenkommission, ebenso wie alle Mitglieder dieser Kommission, ein grosses Vertrauen in unsere zukünftige Entwicklung gesetzt. Wie viele der heutigen Schöpfungen wären voraussichtlich nie entstanden, wenn die Herren nicht den Mut gehabt hätten, unsere bescheidenen Arbeiten 1893 weithinleud und wohlwollend aufzunehmen. Die Arbeiten des Direktors unserer Kunsthalle, Herrn Professors Lichtwark, ganz besonders die Vorträge und sein Werk: „Die Bedeutung

der Amateur-Photographie" vom Jahre 1893 haben unseren Unternehmungen von Anfang an die Wege geebnet

Wir haben die diesjährige Ausstellung zu Ehren der in Hamburg tagenden Union Internationale de Photographie veranstaltet, wir haben das Vergnügen, hier die Herten Präsident Maes aus Antwerpen, Generalsekretär Professor Puttemans aus Brüssel, Vicepräsidenten A. Davanne und M. Bucquet, Präsident des Photo-Club de Paris, sowie eine Anzahl von Mitgliedern der Union begrüßen zu können. Die Union bemüht sich seit neun Jahren, wissenschaftliche und technische Fragen von internationaler Bedeutung zu lösen, sie tritt aber auch für die Kunstphotographie fördernd auf, besonders durch die freundschaftlichen persönlichen Beziehungen, die durch ihre alljährlichen Sitzungen angeknüpft und gepflegt werden. Im Namen unserer Gesellschaft danke ich allen Förderern unserer Bestrebungen und allen, die unserer heutigen Einladung folgten; ich bitte, uns zur Besichtigung der hiermit eröffneten Ausstellung gütigst folgen zu wollen.

Die Einladungen zu unserer Ausstellung wurden mit den von früher bekannten Bestimmungen an die namhaftesten Kunstphotographen des In- und Auslandes gerichtet, die auch fast ausnahmslos unserer Einladung Folge leisteten.

Die Ausstellung enthielt ausserdem eine historische Abteilung, die in der Hauptsache aus den Bildern der Sammlung Juhl stammte. Es waren hier 200 Bilder von 58 der hervorragendsten Kunstphotographen zusammengestellt. Hauptsächlich waren es Arbeiten aus den Jahren 1893 bis 1898. Vorher waren auch nur in England und ganz vereinzelt in Deutschland und Österreich kleine Kunstwerke geschaffen. Die Arbeiten von Hill † (siehe Februar-Heft der „Rundschau“ 1900) aus den Jahren 1843 bis 1845 waren die ältesten, ausserdem umfasste die Ausstellung frühere Arbeiten von Mrs. Cameron † (1863 bis 1867), Fred. Hollyer, London (1874) und A. Mazourine, Moskau (1887).

Die allgemeine Ausstellung wurde von 119 Ausstellern gegen 152 im Jahre 1898 besichtigt. Sämtliche Länder, mit Ausnahme von Frankreich, haben eingebüsst; da wir auch keinen einzigen neuen ganz hervorragenden Kunstphotographen unter den Ausstellern fanden, so will es mir scheinen, dass wir auf ein weiteres Aufblühen, besonders auf das Eintreten bedeutender neuer Kräfte für die nächste Zeit nicht rechnen können. Es wurden ausgestellt in den Jahren

1899	1898	1897	1896	1895
542	692	455	595	898 Bilder,
von 119	151	123	132	113 Ausstellern.

Die letzte Ausstellung zeigte allerdings gegen die 1898er wieder bedeutende Fortschritte: Henneberg, Kühn, Watzek, Hofmeisters und Einbeck hatten ganz hervorragende Werke geschaffen, aber in keinem der anderen Länder war ein ähnlicher Aufschwung zu verzeichnen.

Mit der Entwicklung in Hamburg können wir freilich zufrieden sein, es haben sich zu den Alten zwei Jüngere, besonders „Hoffnungsvolle“ zugesellt, die Herren H. Dachwitz und Dr. G. Sieveking und die etwas ältere Generation E. Barnbrock, U. Brandt, W. Sasse, L. Schwere, G. Trinks und R. Zimmermann haben uns mit manchem schönen Werk beschenkt, ebenso die neuen Kräfte: A. Athen, Dr. de la Camp, Fräulein Eulenburg, W. Gevekoht, Dr. Maack, Mussett, Fräulein Pontoppidan und Victor Luppenberg. Hoffen wir, dass aus ihnen uns noch einige starke führende Talente allmählich erstehen.

Auf der Ausstellung fehlten von auswärts an allerersten Kräften nur einige wenige. Aus Belgien: Haunon und Alexandre, die meines Wissens nichts Neues hervorbrachten. Aus Amerika: Fräulein Gertrud Käsebieber, Holland Day und White mit ihren vortrefflichen Porträts und aus England: Horsley Hinton, Robinson und Gear. Neu waren für uns J. Craig Annan-Glasgow und J. Hollyer-London, beide seit unseren ersten Ausstellungen alljährlich von uns eingeladen, aber bisher nicht erschienen.

Wir verkauften für 3075 Mk. gegen 2744 Mk. 1898 an Ausstellungsbildern. Die Anzahl der verkauften Bilder fiel auf 55 gegen 64. Es wurden mit wenigen Ausnahmen (m. E. nur drei Bilder) nur künstlerisch hochstehende Arbeiten verkauft, ein Beweis dafür, dass das allgemeine Publikum sich an den Einkäufen vorläufig noch nicht beteiligt. Es wurden verkauft: 24 Gummidrucke zu Mk. 295, 15 Kohledrucke zu Mk. 389, 15 Bronsilberdrucke zu Mk. 356, 1 Platinruck zu Mk. 75. Hiernach sind Gummidrucke (um Mk. 500) und Kohledrucke (um Mk. 240) bedeutend gegen 1898 gestiegen, Bronsilber ist um Mk. 50 und Platin um Mk. 280 zurückgegangen. Celloidinbilder fehlten auf der Ausstellung fast ganz, verkauft wurden von den wenigen keine.

Nach Ländern geordnet wurden verkauft aus Hamburg: 23 Bilder für Mk. 1580, Österreich: 4 Bilder für Mk. 600, Deutschland: 9 Bilder für Mk. 295, Frankreich: 9 Bilder für Mk. 209, Holland: 3 Bilder für Mk. 150, Belgien: 2 Bilder für Mk. 121, England: 2 Bilder für Mk. 115, Russland: 2 Bilder für Mk. 30. Von den 119 Ausstellern hatten 72 zum Verkauf ausgestellt, und davon haben 26 Aussteller verkauft.

Der besonders reich ausgestattete Katalog enthielt 150 Abbildungen, ausserdem eine Helio-graphüre und einen Dreifarbendruck nach dem Diplom für die Aussteller. Von den 150 Abbildungen



waren 46 Vollbilder, und die Leistenbilder waren wesentlich grösser als im Vorjahr. Die Kosten beliefen sich auf

Mk. 1652	für Clichés,
„ 229	„ die Heliogravüre,
„ 2406	„ den Druck,
<u>total Mk. 4287.</u>	

Die Auflage betrug 2800 Stück, es kostete also jedes Stück 1,50 Mk. Die Annoncen wurden wieder direkt von uns gesammelt, es gingen im ganzen für 1530 Mk. Aufträge ein für 32 ganze Seiten und zwei Beilagen. Der Katalog brachte ein

durch Verkauf . . . . .	Mk. 1375.
„ Annoncen . . . . .	„ 1530.
„ Verkauf von Clichés . . . . .	„ 600.
	<u>Mk. 3505.</u>

also nur 620 Mk. weniger als er kostete, die reichlich eingeholt wären, wenn der Besuch so stark wie im letzten Jahr gewesen wäre. Es hätten, nach der Zahl der Besucher berechnet, 1650 Kataloge (statt 1365) verkauft werden müssen, wenn dieser ebenso begehrt wie im Jahr vorher gewesen wäre, aber der Preis von 1 Mk. gegen 50 Pfg. im Vorjahr erklärt den Rückgang.

Arthur Illies war, wie in den früheren Jahren, die Anfertigung des Diploms übertragen, er hat die ganze Auflage eigenhändig gedruckt. Die Diplome wurden mittels dreier Farbenplatten dreimal gedruckt — früher druckte Illies die Diplome mehrfarbig in einem Druck. Leider zeigt die Wiedergabe im Katalog nicht die ganze Schönheit des Diploms, die Clichés mussten nach einem noch nicht ganz gelungenen Probedruck angefertigt werden, weil die Zeit drängte.

Ferner lieferte uns Illies drei kleine Ölgemälde für die Herren R. Demachy - Paris, Gustav Trinks und G. Einbeck - Hamburg als Ehrengabe für deren preisgekürzte Arbeiten. R. Demachys Arbeit wurde in Heliogravüre vervielfältigt und als Titelblatt vor den Kataloganfang gesetzt. Trinks' Bild (siehe „Rundschaue“ 1899, S. 266) diente als Schnuck des Umschlages und wurde in Duplex-Autotypie hergestellt, die Schrift für den Katalogumschlag und für das Plakat war ebenfalls von Trinks entworfen. Der Einbeck'sche Entwurf zu einem Plakat (siehe „Rundschaue“ 1899, Taf. XXXIX) wurde heliograviert und wirkte an den Anschlagssäulen durch seine grosse Einfachheit und durch die kräftigen Gegensätze auf grosse Entfernungen. Ein anderer Entwurf von Einbeck (siehe „Rundschaue“ 1899, Taf. XXXV) bildete den Innentitel.

Die Total-Einnahmen und -Ausgaben stellten sich wie folgt:

Einnahmen.		Ausgaben.	
859 Karten à 1,—	Mk. 859,—	2800 Kataloge . . . . .	Mk. 4362,75.
2540 „ à —,50	„ 1270,—	Drucksachen . . . . .	„ 1100,99.
592 „ à —,30	„ 177,60.	Diplome und Ehrengaben . . . . .	„ 600,—.
192 „ à —,20	„ 38,40.	Postkarten . . . . .	„ 222,—.
<u>4183 Karten . . . . .</u>	<u>Mk. 2345,—.</u>	Wände und Stoffe . . . . .	„ 680,60.
157 Dauerkarten à 3,—	„ 471,—.	Reklame . . . . .	„ 1055,15.
1365 Kataloge . . . . .	„ 1383,95.	Frachten, Gehälter, Porto . . . . .	„ 1869,34.
514 Serien-Postkarten à 50 Pfg.	„ 249,45.	verkaufte Ausstellungsbilder . . . . .	„ 3075,77.
verkaufte Clichés . . . . .	„ 600,—.		<u>Mk. 12966,40.</u>
Annoncen . . . . .	„ 1534,30.		
verkaufte Ausstellungsbilder . . . . .	„ 3059,40.		
Diverses . . . . .	„ 27,65.		
Defizit . . . . .	„ 3295,65.		
	<u>Mk. 12966,40.</u>		

Der Besuch ist gegen 1898 um fast 600 Personen zurückgegangen, und an Dauerkarten wurden 120 Stück weniger abgesetzt, hieraus entstand eine Einbusse von 1100 Mk. An Katalogen wurden 900 weniger abgesetzt, was sich durch den geringeren Besuch und die Preiserhöhung von 50 Pfg. auf 1 Mk. leicht erklärt. Obgleich wir in diesem Jahr den Händlern in Hamburg unsere Postkarten nicht zum Mitvertrieb übergaben, verkauften wir doch eine beträchtlich grössere Anzahl. Der Verkauf von Ausstellungsbildern stellt sich, wenn man die Ankäufe für die Kunsthalle abzieht, auf 2308 Mk., um etwa 440 Mk. weniger als im Vorjahr. Für die Kunsthallen-Ankäufe zeichneten die Herren: Generalkonsul Ed. Behrens und Th. Behrens 500 Mk., Generalkonsul Dollmann 100 Mk., Steinle 100 Mk. und H. W. Müller 50 Mk. Folgende Bilder wurden dafür von unserer Gesellschaft angekauft und der Kunsthalle als Stamm für eine Sammlung von Kunstphotographien überwiesen: Heinrich Kühn: „Sonnenmittag“, Gebrüder Hofmeister: „Mutter und Kind“ und „Porträt

Dr. Wolters“, G. Einbeck: „Plakat 1899“, L. Schwere: „Einsamkeit“, A. Mazourine: „Auf der Wiese“, M. Bucquet: „Eclaircie“, Max Schmidt: „Am Sägebock“. Ferner geschenkt von dem Autor Dr. Ed. Arning: „Gänse“.

Vorträge sind in diesem Jahre über unsere Ausstellung nicht gehalten, es fehlten auch in den Tageszeitungen die sonst zweimal wöchentlich veröffentlichten kleinen Tagesberichte. Beides unterblieb durch die plötzliche Erkrankung des Vorsitzenden; da ausserdem die hiesigen Tageszeitungen höchst dürftige Besprechungen der Ausstellung gaben, so erklärt sich auch hieraus das grosse Defizit.

Abhandlungen über die Ausstellung erschienen von: Ernst Juhl: „Villen-Zeitung“, 27. August. „Rundschau“, September und Oktober; Anonym: „Photogr. Mitteilungen“, Heft 19 und 20 und „Photogr. Correspondenz“, Nr. 469; H. v. d. Masch Spakler: „Lux“, 1. Oktober, ausserdem über die 7. Session der Union Intern. de Photogr.: Ch. Puttemans: „Camera obscura“, November, und „Bulletin de Photo-Club de Paris“, November; H. v. d. Masch Spakler: „Lux“, 15. September.

### Photographische Gesellschaft Königsberg i. Pr.

Am 20. Februar cr. hielt die Photographische Gesellschaft ihre Plenarversammlung für Februar ab. Nach Erledigung geschäftlicher Sachen hielt der Vorsitzende einen schon wiederholt gehörten Experimental-Vortrag über „Aufertigung von Diapositiven“, der vielen Beifall fand. (Für Freunde dieses Verfahrens sei auf das vorzügliche Werkchen von Schnauss: „Diapositive“ aufmerksam gemacht, in dem mau reiches Material und für alle einschlägigen Fragen ausreichende Antworten findet!) Den zweiten Vortrag hielt Herr R. Bersuch, einer unserer ältesten Amateure, über „ein neues Druckverfahren“. Es handelte sich um eine mit Witz und Humor behandelte Beleuchtung des Gummidrucks. Von Herrn Pastor Allihn ausgearbeitet, hatte Herr Bersuch in seiner bekannten treffenden Art die Ausarbeitung für hiesige Verhältnisse zugeschnitten und mit Bildern bezw. Schablonen illustriert. Wie jede neue Richtung, so schießt ja auch der Gummidruck in vielen Sachen über das Ziel hinaus, und diese Auswüchse waren es besonders, welche gegeistelt wurden. Man mag ja über diese Richtung denken, wie man will, aber so manche Erzeugnisse derselben fordern geradezu zur abfälligen Besprechung heraus. Deun wenn ohne Beachtung der Beleuchtungsgesetze, der Licht- und Schattenverteilung ganz willkürlich allerlei Effekte in eine Photographie (eine solche soll es doch immer sein!) hineingearbeitet werden, so ist das entschieden falsch. Ausserdem fällt noch ein anderer Umstand ins Gewicht. Mustern wir z. B. verschiedene nach dem Gummiverfahren hergestellte Landschaften, so handelt es sich meistens um Fleckwirkung, hell und dunkel. Auf jede Detailwirkung ist meistens verzichtet. Wer solche Aufnahmen machen will und kann, muss ein malerisch geschultes Auge haben, um das Wesentliche, das Charakteristische einer Landschaft, von dem Beiwerk, dem Unwesentlichen, unterscheiden zu können. Es handelt sich oft um Augenblicksstimmungen, die festzuhalten der Apparat ja in geschickter Hand im stande ist. Aber diese Stimmungen und Eigentümlichkeiten der Landschaft sehen! Da liegt der Hauptpunkt! Dieses Sehen lässt sich weder mit dem teuersten Apparat mitkaufen, noch durch einige Vorträge und Lektüre über Kunstphotographie anlernen. Es ist das Resultat langer Übung, gewissenhaften Studiums und eiserner, nie ermüdender Konsequenz im Suchen des Schönen unter allen Verhältnissen und Umständen in der Natur. Wer aber so sehen kann, der braucht wegen dieser skizzenhaften Stimmungsbilder (denn solche sind diese Landschaften doch) nicht den langen, unständlichen Weg mit Kamera, Vergrösserungsapparat, Kopierrahmen, Entwicklung u. s. w. zu machen. Er setzt sich eben mit Kohle und Skizzenbuch vor die Natur und zeichnet die Landschaft in einer Zeit, die der mit dem Apparat hantierende Amateur braucht, um denselben aufzustellen, die Aufnahme zu machen und die Platte zu entwickeln. Es klingt wie Übertreibung, wenn ich behaupte, die meisten dieser Landschaften sind in 10 bis 15 Minuten aufgezeichnet! Und doch ist es so. Nun vergleiche man den langen Weg, der verfolgt werden muss, um mittels des Gummidrucks dasselbe Bild herzustellen. Die Kosten der anzuschaffenden Geräte, grosse Negativplatten bezw. Papiere sind ausserdem unverhältnismässig hoch. Wer also keine Ausbildung in künstlerischer Hinsicht hat, wird mittels des Gummidrucks nichts erreichen. (Dass einmal ein ausnahmsweise begabter Amateur etwas Gutes zu Tage fördert, bestätigt nur die allgemeine Regel!) Und dem Maler stehen Kohle und Ingrespapier zu Gebot, mit denen er auf viel leichtere und kürzere Art die Bindrücke, die die Natur ihm aufrängt, fixieren kann. Einen grossen Vorteil bringt diese Bewegung denjenigen, der sehen und verstehen will: Der Amateur findet leichter und besser Erfolge auf anderen Wegen, welche die Photographie ihm bietet. Das eigentich Charakteristische derselben, die erstaunlich genaue Detailzeichnung, führt ihn auf wissenschaftliche Aufnahmen, Photographie in natürlichen Farben, Diapositive u. s. w. Die Bewegung wird schliesslich manchem die Augen öffnen, dass das Gebiet der Kunst leider für uns immer noch ein Land ist, das man erst nach mühevoller langer Wanderung betreten darf, das vielen überhaupt verschlossen bleibt. Auch der Gummidruck vermag die Thore nicht mit leichter Mühe zu öffnen.

G. Albin.

## Vereinsnachrichten.

In Elbing hat sich ein Verein unter dem Namen: „Elbinger Amateur-Photographen-Verein“ gebildet.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

#### Im Vereinsatelier

(Unter den Linden 11) fanden im April ausser den Anfänger-Übungen folgende Lehrvorträge statt: Oberlehrer Günzel: Vorführung des nassen Kollodium-Verfahrens; Dr. R. Neuhaus: Vorführung des Lippmannschen Farbenverfahrens. Die rege Beteiligung der Mitglieder bewies, dass man in unserem Verein der Bedeutung des Lippmannschen Farbenverfahrens volles Verständnis entgegenbringt und wir für den nächsten Winter auf zahlreiche Vorführungen farbiger Aufnahmen zu rechnen haben. Die für die Aufnahmen notwendige Quecksilber-Kassette stiftete in vorzüglichster Ausführung die Firma Braun (Berlin, Königgräzer Str. 31); die sonst noch notwendigen Utensilien, wie Quecksilber, Filter-Flaschen, Gummigebläse, Chemikalien, Deckglasprisma u. s. w. schenkte Dr. Neuhaus. Die kernlosen Platten werden demnächst durch A. Herzka (Dresden) in den Handel gebracht. Bis dies geschehen, können unsere Vereinsmitglieder derartige, von Dr. Neuhaus präparierte Platten — das halbe Dutzend zu 1 Mk. — im Atelier erhalten. Der Betrag fließt in die Atelier-Kasse. Die von uns angestellte Atelier-Vorsteherin hat sich bereits so gut auf das Lippmannsche Verfahren eingearbeitet, dass sie im stande ist, den Mitgliedern Unterricht zu erteilen.

Im Mai werden neben Anfänger-Übungen folgende Lehrvorträge stattfinden: Dr. Levy-Dorn: Röntgenaufnahmen; Dr. R. Neuhaus: Das Lippmannsche Farbenverfahren.

Überraschend Schönes brachte die im April im Atelier veranstaltete Sonderausstellung der Frau Rechtsanwältin Hertwig. Bisher in ihren Leistungen kaum in die Öffentlichkeit getreten, offenbart sie sich hier als Künstlerin ersten Ranges. Die sehr interessante Ausstellung wird bis Mitte Mai offen bleiben. Dann folgt die Sonderausstellung des Herrn S. Jaffé (Posen).

Zu der in der März-Nummer veröffentlichten Liste von Schenkungen geben wir folgenden Nachtrag. Es stifteten die Herren Paul Mühsam: zwei Entwicklungsschalen, schwarzen Hintergrund, Blumen; Braun: Momentverschluss für die Atelierkamera; Selke: zwei Photoskulpturen; Geheimrat Keyssner: Atelierstuhl und Papierschere; F. Goerke: Kopierrahmen 24×30 cm; Dr. Oechelhaeuser: Heiss-Satiniermaschine und Telefon für ein Jahr; Dr. Mannheim: Telefon für das zweite Jahr; Dr. Veit: Trittleiter, grossen Kochtopf und zwei Hintergründe; Mayer: Karton-Beschneidemaschine, Schalen, Kleistertopf, Pinsel, Quetscher, Beschneidmesser, Flasche; Dr. Neuhaus: Verschiedene Utensilien zur Farbenphotographie und eine Hittorfsche Vakuumröhre; Paul Mengers: Dekorationsstoffe für die Ausschmückung des Ateliers; Fräulein Bier: ein silbernes Tablett; Frau Rechtsanwältin Hertwig: Teppich für den Atelierraum; Neue Photographische Gesellschaft: Zwei Aufnahmen nach Meisterwerken plastischer Kunst (Gladiatoren) im Format von 1,5 m. Der Vorstand spricht im Namen des Vereins den herzlichsten Dank aus.

Das Atelier ist jetzt geöffnet: Montag, Mittwoch und Freitag ununterbrochen von 10 bis 5 Uhr; Dienstag, Donnerstag und Sonnabend von 10 bis 1 und 3 bis 8 Uhr. Sonntags nach Verabredung mit der Atelier-Vorsteherin.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

Ordentliche Sitzung am Freitag, den 19. Januar 1900, abends 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr.

im Architekten-Hause, Wilhelmstr. 92.

Vorsitzender: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. G. Fritsch.

Der Vorsitzende teilt zunächst mit, dass das Vereinsatelier nunmehr eröffnet ist und spricht Herrn Franz Goerke den Dank der Vereinigung für den rastlosen Eifer aus, welchen derselbe bei der Einrichtung und Anlage des Ateliers bewiesen hat. Ferner teilt derselbe mit, dass aus der Mitte des Vorstandes eine Atelier-Kommission gebildet ist, welche in den Vereinsräumen die Aufsicht führt und Wünsche der Mitglieder gern entgegennehmen wird. Herr Bruck bittet, das Atelier auch am Sonntag offen zu halten, Herr Dr. Grohmann wünscht, dass verschiedene Plattensorten vorrätig gehalten werden möchten. Demgegenüber wird seitens des Vorstandes darauf aufmerksam gemacht, dass wegen der gesetzlichen Bestimmungen das Atelier am Sonntag nur an wenigen Stunden geöffnet sein könnte, da die Beschäftigung der angestellten Vorsteherin zu anderer Zeit nicht erfolgen dürfe. Auch seien die Sonntag-Vormittage zur Veranstaltung von Lehrvorträgen in Aussicht genommen. In keinem Falle sei es möglich, das Atelier am Sonntag ohne Aufsicht zu lassen. Den Mitgliedern sei ausserdem immer die Möglichkeit gegeben, auf dem Wege privater Übereinkunft mit der Atelier-Vorsteherin am Sonntag die Vereinsräume zu benutzen. Bestimmte Platten vorrätig zu halten, sei

ebenfalls kaum zugänglich, insbesondere bei grossen Formaten, da der Verbrauch doch kein so erheblicher ist, und die Platten bei längerem Lagern leicht zu Schaden kämen. Es empfehle sich daher, 24 Stunden vor der beabsichtigten Arbeit diesbezügliche Wünsche durch Postkarte an das Atelier gelangen zu lassen. Einer Anregung des Herrn P. Fraenkel entsprechend soll das Atelier in Zukunft an drei Wochentagen (Montag, Mittwoch und Freitag) in den Mittagsstunden von 1 bis 3 Uhr geöffnet und dafür bereits um 5 Uhr geschlossen werden. Alsdann macht der 1. Schriftführer die folgenden Mitteilungen:

Als neue Mitglieder sind aufgenommen: Frau Emma Eppenstein; die Herren: Ingenieur S. F. Meissl und Rentier Paul Neumann, sämtlich in Berlin. Der Freien photographischen Vereinigung wünschen als ordentliche Mitglieder beizutreten: Frau Professor Körte, Berlin, und Frau Eva Weiss, geb. Lucae, Altona; die Herren: Richard Bietag, Hamburg; Plantagenbesitzer Wulf von Bältzingslöwen, Schlachtensee; Kaufmann F. Engelhardt, Mühlhausen i. Th.; Kreisphysikus A. Nickel, Perleberg; Otto Rau, Berchtesgaden; Dr. Alfred Kirstein, prakt. Arzt; Kaufmann Karl Martin; Fabrikbesitzer Albert Seligmann; Rudolf Ullstein, letztere sämtlich zu Berlin.

Im Vereins-Atelier wird in den nächsten Wochen eine Reihe von Lehrvorträgen stattfinden, u. a. wird Herr R. Talbot an zwei Tagen über das Pigmentverfahren (mit Experimenten) sprechen und eine Ausstellung seiner Kohledrucke veranstalten. Ferner wird Herr Dr. Jacoby zwei Experimentalvorträge über das Platinverfahren halten. Herr Dr. Mallmann hat sich freundlichst bereit erklärt, auf an ihn ergehende Anfragen entsprechende Auskunft über Fragen des Gummidruckes zu erteilen. Schliesslich werden in den folgenden Monaten je zwei Kurse für Anfänger (Entwickeln, Verstärken, Abschwächen von Negativen) von der Ateliervorsteherin abgehalten werden.

Der Amateur-Photographen-Verein „Lumina“ zu Braila in Rumänien hat die F. Ph. V. in die Liste seiner Membres Correspondants aufgenommen und stellt seine Ateliers und sonstigen Einrichtungen zu Braila sowie in ganz Rumänien in dankenswerter Weise den Mitgliedern der Vereinigung zur Verfügung. Auch erbietet sich der Verein, Photographiee gegen Aufnahmen aus Rumänien und dem Donaugebiete zu tauschen. Eingegangen sind ferner: Regolamentoo per la Esposizione Fotografica nel 1900 in Torino, übersandt von der Società Fotografica Subalpina; eine Anzahl Kataloge von Dr. Max Wagner, Spezial-Geschäft für Amateur-Photographen, Hamburg; eine sehr gut ausgestattete „Anleitung zur Handhabung von Lechners Taschen-Kamera“ von der Firma R. Lechner (Wilh. Müller), Wien.

Der Vorsitzende legt hierauf der Gesellschaft das neue Objektiv der Firma C. P. Goertz Serie IIa, Nr. 4,  $f/24$  mm vor, welches sich durch die relative Öffnung von 1:5.5 vor den älteren Konstruktionen mit erheblich geringerer relativer Öffnung auszeichnet.

Mit der ihr eigenen, höchst anerkennenswerten Energie ist die Firma bestrebt gewesen, diesem Problem, ein anastigmatisches System mit bedeutender Lichtstärke zu konstruieren, unter grossen Mühen und materiellen Opfern näher zu treten, und hat darin jedenfalls einen bedeutenden Fortschritt zu verzeichnen. Diese bedeutende Lichtstärke des Objektivs erlaubt es selbst unter sehr ungünstigen Lichtverhältnissen, Augenblicksbilder zu machen oder schnell bewegte Objekte aus grösserer Nähe bei sehr kurzer Exposition aufzunehmen, was mit den bisher vorhandenen nicht nach Wunsch gelingen wollte. Auch für Blitzlichtaufnahmen erscheint es besonders geeignet. Auf Proben, die damit aufgenommen sind, wird in einer späteren Sitzung zurückzukommen sein; für die gewohnte Liebenswürdigkeit, mit der Herr Goertz das System zu Versuchen bereitwilligst zur Verfügung stellte, spreche ich an dieser Stelle meinen besten Dank aus. In der Diskussion wird darauf hingewiesen, dass das System aus nicht weniger als zehn Einzellinsen besteht, wodurch ein ziemliches Gewicht bedingt ist.

Alsdann demonstrierte Herr Dr. R. Neuhaus eine grosse Anzahl neuer Aufnahmen in natürlichen Farben (vgl. hierüber Phot. Rundschau 1899, H. 12; 1900, H. 1 und 3). Der Vorsitzende beglückwünscht Herrn Dr. Neuhaus zu den erzielten Erfolgen und betont, dass das Lippmannsche Verfahren, trotz der vielen Schwierigkeiten, welche es darbietet, das einzige aussichtsvolle und beachtenswerte sei.

Hierauf spricht Herr Hauptmann a. D. Himly über die Thatsache, dass vor einigen Monaten hiesige Photographen Klage führten über rasches Verderben der Photographieen. Es entstande nämlich nach kurzer Zeit viele weissliche Flecke auf den Photographieen. Diese Flecke können verschiedene Ursachen haben, und der Vortragende stellte zunächst fest, dass die Kartons-Fixiernatron enthielten. Es wird dieses leicht konstatiert durch die von Professor Vogel angegebene Jodstärke-Probe. Der fehlerhafte Karton wird zerschnitten und in einen Kochkolben gethan, dann mit destilliertem Wasser übergossen schliesslich anhaltend gekocht. Nun bereite man sich eine dünne Stärkelösung und füge zu dieser einige Tropfen einer Jod- und Jodkalium-Lösung hinzu, es tritt nun sofort eine tiefblaue Färbung ein. Tröpfelt man nun diese farbige Lösung in eine nur Spuren von Fixiernatron enthaltende Flüssigkeit, so verschwindet die Farbe sofort, ist dieselbe dagegen von Fixiernatron frei, so färbt sich diese ganz blau. Alle Autoren sagen, dass Kartons, welche Fixiernatron enthalten, die darauf geklebten Bilder nach und nach verderben können. Viel mehr sind aber fehlerhafte

Kartons im Handel, welche Bronzestaub festgehalten haben. Während echte Goldbronze nie Fehler auf Photographien erzeugt, so ist dieses bei Anwendung von Musivgold und unechter Bronze der Fall. Es ist selten, dass dieser Bronzestaub auf den Kartons, welche damit abgerieben werden, nicht Spuren hinterlässt, welche mit der Lupe zu konstatieren und auch chemisch nachzuweisen sind. Es kann daher sehr geraten werden, nur Kartons zu wählen, deren Kanten mit echten Farben gefärbt sind, z. B. Rot in verschiedenen Nuancen.

Ebenderselbe zeigt dann der Gesellschaft eine Voltz-Weissche Blitzlichteinrichtung vor, bei welcher der Rauch durch einen bei der Explosion herunterfallenden Sack eingeschnürt wird und dann draussen wieder geleert werden kann. Die dazu gehörige Blitzlichteinrichtung ist derartig konstruiert, dass, nachdem der Rauchfang wieder hochgezogen ist, dieser mit einem dünnen Seidenfaden mit der Zündvorrichtung verbunden wird, sobald nun das durch eine Reibfläche entzündete Streichholz in die Blitzpulvermischung hineingeschnellt wird, entzündet sich letzteres, den Seidenfaden durchbrennend, so dass der Rauchfang herabfällt und der Sack mit einer Schnur zugezogen werden kann. Schliesslich kann man die Stauge, woran der Rauchfang befestigt ist, durch einen Bajonettverschluss abnehmen und denselben in das Freie tragen, um den Dampf herauszulassen. Das in dem Apparat gebrauchte Blitzpulver besteht aus feinem Aluminium und Magnesium-Pulver, sowie chloresauren Kali. Während die Explosion dieses Pulvers, wenn es durch das Streichholz entzündet wird, wenig Geräusch macht, so beweist der Vortragende, dass es einen lauten Knall verursacht, wenn man derartige Pulver in einer Blitzlichtlampe mit Perkussionszündung gebraucht. Es ist daher für derartige Lampen durchaus unstatthaft, Blitzpulver zu benutzen, worin chloresaures Kali vorhanden ist.

Im Anschluss hieran demonstrierte Herr Hasselkampff (Potsdam) eine von ihm konstruierte Pustlampe, welche sich dadurch kennzeichnet, dass die Streudüse die Form eines flachen Trichters besitzt und oben mit einer laugen schmalen Öffnung versehen ist, derart, dass der mittels eines rechtwinklig nach unten abgelenkten Rohres in die Streudüse eingeführte Luftstrom das Pulver in einem flachen, nach oben sich verbreiternden Strahl in die infolge der laugen Düsenöffnung flachgezogene Flamme hineinbläst. Gebrauchsmusterschutz für diese Lampe, welche unter dem Namen Hasselkampfsche Pustlampe von den Herren Gebrüder Schulze, optische Werkstatt, Potsdam, Feldstrasse, zu beziehen ist, hat der Redner bereits angemeldet.

Die vorgezeigten Aufnahmen sind mit Kollinear II, Lichtstärke 5,3, gemacht mit reichlich  $\frac{1}{2}$  Fingerhut voll Magnesiumpustpulver in einem rot tapezierten, mitterleuchteten Raum, — bei geringerer Lichtstärke ist natürlich etwas mehr Pulver erforderlich.

Ferner hatte nach Professor Lainers Vorschrift für rauchschwaches Blitzpulver Herr Oberlehrer Günzel solches gemischt und führte einige Proben damit vor. Professor Lainer empfiehlt, dem Magnesium, statt des Kaliumchlorates Ammoniumnitrat zuzusetzen. Da dasselbe jedoch hygroskopisch ist, muss man eine kleine Menge — wenige Gramm — im Probiergläschen schmelzen, das Geschmolzene in eine kalte Porzellanschale giessen, worin es sofort erstarrt, und sogleich mit dem Pistill pulverisieren. Das so gewonnene Pulver wird in einem völlig trockenen Pulverglase für den Gebrauch aufbewahrt. Der Verschluss dieses Gefässes muss luftdicht sein. — Das Schmelzen des Ammoniumnitrates geschehe langsam, damit keine Zersetzung und Explosion eintritt. Man mischt gleiche Teile Nitrat und Magnesium unmittelbar vor dem Gebrauche in bekannter Weise. Die Verbrennungszeit ist sehr kurz, die Rauchentwicklung gering.

Der Vorsitzende empfiehlt diese Mischung ebenfalls.

Herr Geh. Baurat Meydenbauer teilt mit, dass er früher zu Aufnahmen von Interieurs einfaches Magnesiumband genommen habe. Die Rauchbelästigung ist jedoch ganz ausserordentlich; in kurzer Zeit ist das Photographieren unmöglich. Später hat er dann spiralförmig aufgerolltes Magnesiumband in besonders konstruierten Lampen mit Rauchabsaugung verbrannt und bedient sich noch in ausgedehntem Masse dieser Vorrichtung. Herr Paul Mühsam teilt mit, dass er mit einem, von der Firma Ottomar Anschütz hergerichteten Gestell, auf dem eine Anzahl von Blitzlampen Platz finden, sehr befriedigende Aufnahmen gemacht habe. Herr J. Gaedicke hat Bedenken gegen die empfohlene Mischung von Ammoniumnitrat mit Magnesiumpulver, da dieselbe sehr hygroskopisch ist und nicht abrennt, sondern oft nur zischt. Andererseits ist zuzugeben, dass bei der Verbrennung nur gasförmige Produkte entstehen, Dampfbildung daher nur bei Pustlampen stattfinden könnte. Herr Oberlehrer Günzel teilt mit, dass er zu seinem Erstaunen auch Borsäure an Stelle des Kaliumchlorats gut verwendbar gefunden habe; dieselbe giebt nur einen dünnen Rauch, brennt allerdings nur langsam. Auf eine Anfrage des Herrn J. Gaedicke betont Herr Günzel nochmals, dass Borsäure, aber auch Kieselsäure verwendbar seien. Schwarz soll diese übrigens früher schon vorgeschlagen haben. Herr Hauptmann a. D. Hinly äussert ebenfalls Bedenken gegen das Lainersche Gemisch und ist der Ansicht, dass dasselbe für grössere Räume nicht intensiv genug ist. Bei der Voltz-Weisschen Lampe ist auch das Streuen noch möglich. Der Vorsitzende weist darauf hin, dass die Lampe des Herrn

Hasselkampff wegen der flächenartigen Ausbreitung der Flamme anscheinend grosse Vorteile bietet.

Schliesslich weist derselbe noch darauf hin, dass die Herren Dr. Grohmann und Rechtsanwalt Friedländer eine Anzahl Aufnahmen und Bromsilbervergrösserungen ausgestellt haben.

Nachtrag: Der Vorstand kooptierte in seiner letzten Sitzung als Beisitzer an Stelle des durch Verzug nach Süddeutschland ausscheidenden Herrn Otto Rau Herrn Dr. Alexander Grohmann (Berlin).

Dr. Brühl, II. Schriftführer.

Ordentliche Sitzung am Freitag, den 16. Februar 1900, im Architekten-Hause,  
Wilhelmstrasse 92.

Vorsitzender: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. G. Fritsch.

Nach der Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden gelangt zunächst eine interne Vereinsangelegenheit zur Besprechung. Als neue Mitglieder sind aufgenommen die Herren: Richard Biefang, Hamburg; Plantagenbesitzer Wulf von Bültzingslöwen, Schlachtensee; Kaufmann F. Engelhardt, Mühlhausen i. Th.; Dr. A. Nickel, Kreisphysikus, Perleberg; Otto Rau, Berchtesgaden; Dr. med. Alfred Kirstein, prakt. Arzt, Kaufmann Karl Martin, Fabrikbesitzer Albert Seligmann und Rudolf Ullstein, letztere sämtlich zu Berlin. Ferner Frau Eva Weiss, geb. Lucae, Altona, und Frau Professor Körte, Berlin. Der Freien photographischen Vereinigung wünschen als ordentliche Mitglieder beizutreten die Herren: stud. rer. techn. A. Bosch, Charlottenburg, Gerichtsassessor Dr. L. Levy und Dr. med. Rosenberg, prakt. Arzt, letztere zu Berlin.

Die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation hat eine Anzahl Exemplare ihrer „Entwickler-Broschüre“ zur Verteilung übersandt.

Herr Geheimrat Meydeubauer widmet dem vor einigen Tagen im Alter von 84 Jahren verstorbenen Ehrenmitgliede der Vereinigung, Dr. Jagor, einen Nachruf, in welchem er die persönlichen und sachlichen Verdienste des Verstorbenen um den Verein und um die Photographie hervorhebt und am Schluss die Anwesenden auffordert, sich zu Ehren des Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. Ferner teilt der Vorsitzende mit, dass Herr Dr. Berger durch Krankheit verhindert sei, seinen Vortrag zu halten. Herr Geheimrat Fritsch legt eine Anzahl von Blitzlicht-Aufnahmen vor, welche in der vorigen Sitzung von ihm hergestellt worden sind und bemerkt, dass dieselben ihm deswegen Veranlassung zur Vorlage gegeben hätten, weil sich auf ihnen eine eigenartige, optische Erscheinung zeigte, welche er bisher noch nicht beobachtet habe. Bei näherer Betrachtung erkenne man deutlich, besonders mit der Lupe, dass jeder leuchtende Punkt (Glieder der Uhrkette, Augensterne, Knöpfe u. s. w.) durch eine eigentümliche Figur im Bilde ersetzt sei, die sich höchst wahrscheinlich durch die unscharfe Einstellung erklären lasse, deren Form aber immerhin äusserst auffallend sei. Der Redner ersucht um Meinungsäusserungen über diesen Punkt. Herr Prof. Miethe konstatiert, dass es sich hier um Figuren handle, deren Entstehen darauf zurückzuführen sei, dass das abbildende Büschel nicht zu einem vollkommen scharfen homocentrischen Kegel durch das Objektiv verdichtet worden sei, und dass die beobachteten Figuren Schnitte durch dieses deformierte Büschel in der Nähe der Fokal-Ebene darstellen. Die Art der Lichtverteilung in den Zerstreungsscheibchen sei ein Abbild der sphärischen Zonen des Objektivs. Ähnliches lasse sich unter ähnlichen Umständen wiederholt beobachten, selbstverständlich je nach der Art und Konstruktion des angewandten Objektivs verschieden.

Der Vorsitzende zeigt dann nochmals die von Herrn Hasselkampff in der vorigen Sitzung demonstrierte Pustlampe vor und macht auf einige von ihm selbst angebrachte Verbesserungen (Deckel und andere Ansatzstelle des zuleitenden Rohres) aufmerksam.

Herr Dr. Neuhaus legt hierauf eine weitere Serie seiner stereoskopischen Aufnahmen in natürlichen Farben vor, deren Wirkung eine geradezu überraschende ist. Der Metallglanz schimmernder Gegenstände, wie z. B. des Gefieders eines Papageien, kommt durch die stereoskopische Wirkung in erhöhtem Masse zur Geltung. Der Vorsitzende spricht Herrn Dr. Neuhaus für diese wiederholten Vorlagen, deren hohes Interesse allgemein anerkannt wird, den Dank des Vereins aus.

In der Tagesordnung fortfahrend, fordert der Vorsitzende Herrn Oberlehrer Günzel auf, über seine Erfahrungen mit Agfafilms zu berichten. Der Redner führt aus, dass sich diese neuen Rollfilms von den älteren dadurch vorteilhaft unterscheiden, dass sie sich beim Entwickeln, Fixieren u. s. w. nicht krümmen, daher ohne Rahmen und andere Hilfsmittel bequem zu behandeln sind. Dagegen empfiehlt es sich, vor dem Trocknen ein schwaches Glycerinbad (1:30) fünf Minuten lang unter Bewegen der Schale einwirken zu lassen. — Die Empfindlichkeit der Films ist der der besten Plattensorten gleich. Dennoch sind die erzielten Negative klar und kräftig. Alle Entwickler werden vertragen; Rodinal wird von der Fabrik besonders empfohlen, und es hat sich auch ausgezeichnet bewährt. — Die Verpackung in Blechhülsen ist sehr kompensiös und ansprechend. Die Films sind für Tageslichtwechselung bestimmt und für die Kameras von Dr. Krügener und andere Fabrikate passend. Für die Reisetzeit dürften sie sich sehr empfehlen.

In der Diskussion, an welcher sich besonders die Herren Geheimrat Fritsch, Dr. Grohmann, Dr. Brühl, Dr. Wolfenberger und Dr. Andresen beteiligen, wird wesentlich die Meinung des Herrn Günzel zum Ausdruck gebracht, und es wird allgemein anerkannt, wie ausserordentlich erwünscht die Vervollkommnung des deutschen Fabrikates gewesen sei, mit Rücksicht darauf, dass einmal die Eastman-Films viel zu wünschen übrig liessen und zweitens eine Unabhängigkeit des deutschen Verbrauchers von englischen Fabrikanten erfreulich sei.

Herr Dr. Heseckel zeigt fernerhin einige äusserst interessante, sehr grosse Aufnahmen auf den von ihm fabrizierten Seccofilms. Die meisten der Aufnahmen sind stark vergrössert nach kleinen Handkamerabildern, und die Resultate werden allgemein als äusserst beachtenswert hingestellt.

Der Vorsitzende konstatiert, dass bei der Benutzung gewisser Films Lichthöfe nicht vollkommen ausgeschlossen seien, sie finden sich an äusserst hellen und infolgedessen überbelichteten Stellen. Es wird aber weniger eine Hofbildung in dem Sinne der Glasplatte, sondern mehr eine Art von Überstrahlung erzeugt, welche nicht auf optische Wirkung der Filmsunterlage, sondern auf die chemische Wirkung in der Schicht und auf die des Objektivs zurückzuführen ist.

Franz Goerke, I. Schriftführer.

### Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie.

#### „Schwarzes Brett.“

Laut Beschluss der Gesellschaft soll unseren Mitgliedern Gelegenheit geboten werden, überflüssige Apparate und Utensilien dadurch zum Tausch, resp. Verkauf anzubieten, dass unter Wahrung der Anonymität des Besitzers eine Liste dieser Gegenstände mit Preisangabe am schwarzen Brett während der Versammlung angeschlagen wird und die Apparate selbst in einem Nebenraume zur Besichtigung ausgestellt werden. Der Tausch, resp. Verkauf geschieht durch den Vereinsdiener Zemlin, Berlin SW., Königgrätzer Str. 90, Photographische Lehranstalt.

Von der neuen Einrichtung wurde lebhaft Gebrauch gemacht. Es standen folgende Apparate auf der Liste: 1. Oesterreichischer Kodak 28 Mk. (statt 48); 2. ein Kodak mit Zeiss-Anastigmat 75 Mk. (statt 130); 3. eine Kamera, 13×18, mit Zeit- und Momentverschluss, französischem Aplanat, Mattscheibe, Sucher, 100 Mk. (statt 200); 4. eine Stirnsche Vergrösserungs-Kamera 15 Mk. (statt 30); 5. ein Kodak, 6×9, ganz neu 35 Mk.; 6. ein Porträtobjektiv von Millet 15 Mk.; 7. eine Handkamera 6×9, mit zwölf Kassetten 12 Mk.

Der Vorstand.

Sitzung vom 9. April 1900 in der Königl. Kriegsakademie.

Vorsitzender: Herr Geheimrat Tobold.

Als Mitglieder sind aufgenommen worden die Herren: von Carnap, Rentier, Berlin W., Bendlerstr. 17; Karl Simonsen, Kaufmann, Berlin, Leipziger Str., Ecke Markgrafenstr.; Fräulein Margarethe Graupner, Berlin W., Mauerstr. 68. Als auswärtiges Mitglied ist aufgenommen worden: Fr. Elsa Kauffmann, Wüstegiersdorf i. Schl., Kreis Waldenburg.

Als Mitglieder werden angemeldet: Herr und Frau Bankdirektor Hrdina, Kolonie Grunewald, Margaretenstr. 4; die Herren: Rud. Alb. Schwartz, Berlin W., Bellevuestr. 21; Hauptmann Harlander, Charlottenburg, Kantstr. 14; stud. phil. Michaels, Berlin, Kurfürstenstr. 75, III. Als auswärtiges Mitglied wird angemeldet: Frau von Donner geb. Gräfin Holstein, Donnerburg bei Oevelgönne, Holstein; Fräulein Gabriele Kaiser, Schweidnitz.

Unter den in der Zwischenzeit eingelaufenen Drucksachen und Schriftstücken befindet sich ein Preisverzeichnis der Firma Paul Reichardt, Berlin W., Mohrenstr. 47, über photographische Apparate und Bedarfsartikel.

Die „Gesellschaft zur Pflege der Photographie in Leipzig“ sandte ihren mit fünf Illustrationen versehenen Jahresbericht für das Jahr 1899, aus welchem die rege und erfolgreiche Vereinsthätigkeit zu ersehen ist.

Sodann macht der Unterzeichnete unter Vorlage des betreffenden Werkes auf das neu erschienene Buch von Albert Hofmann: „Die Praxis der Farbenphotographie nach dem Dreifarbenprozess“, welches bei Otto Nemnich, Wiesbaden, erschienen ist, aufmerksam. Er berichtet, dass Herr Hofmann als Leiter des unter dem Namen „Photochemische Industrie“ in Köln-Nippes bestehenden Fabrikunternehmens es sich zur Aufgabe gestellt hat, den Dreifarbenruck dadurch grösseren Kreisen zugänglich zu machen, dass genannte Fabrik neuerdings die für den Dreifarbenruck nötigen Materialien, bestehend in besonders präparierten, farbenempfindlichen Trockenplatten, den zugehörigen Filtern und von Pigmentpapier in den Farben gelb, rot und blau herstellt und in den Handel bringt. Die Fabrikation und den Vertrieb besonderer Aufnahmevorrichtungen, wie dreiteilige Kassettenrahmen, des Kardinalphotometers, des Hofmannschen Photochronometers, hat die Firma

Dr. Krügener, Frankfurt a. M. übernommen. Das vorher erwähnte Buch soll sowohl eine Anleitung zum Gebrauch der Fabrikate wie der Apparate, sowie zur Ausübung des Prozesses geben, und wäre es zu wünschen, dass recht viele Amateure das Verfahren, dessen Resultate der Gesellschaft ja schon vorgelegen haben, versuchten.

Hierauf macht der Vorsitzende die erfreuliche Mitteilung, dass dank dem freundlichen Entgegenkommen des Vereins zur Förderung der Photographie es unseren Mitgliedern erlaubt sein soll, die reichhaltige Bibliothek genannten Vereins zu benutzen. Die Bibliothek steht in den Vereinsräumen des Herrn Oberleutnant Kiesling, und können Bücher durch Vermittlung des letzteren entliehen werden. Der Vorsitzende spricht dem Verein zur Förderung der Photographie den wärmsten Dank der Gesellschaft für die uns erwiesene Liebenswürdigkeit aus.

Als weiterer Eingang wird eine Preisliste der Chemischen Fabrik Freiburg i. Sachsen. Dr. Drosbach & Co. vorgelegt.

Der Vorsitzende macht die erfreuliche Mitteilung, dass Herr Dr. Neuhauss sich bereit erklärt hat, uns demnächst seine neuesten Resultate in Lippmannscher Farbenphotographie vorzuführen. Diese Vorführung erfordert aber, wenn sie mit unserem Sceptikon in der Aula ausgeführt werden soll, einen Umbau desselben, und hat sich der Vorstand entschlossen, diesen Umbau, welcher etwa 120 Mk. kosten wird, vorzunehmen, da er der Ansicht ist, dass wir in der Lage sein müssen, auch fernerhin Proben des allem Anscheine nach zukunftsreichen Lippmannschen Verfahrens vorzuführen. Erleichtert wurde dieses Vorhaben wesentlich dadurch, dass Herr Dr. Andresen zu gedachtem Zwecke der Gesellschaft ein wertvolles Porträtobjektiv (Vierzöller) von Voigtländer zum Geschenk macht. Im Anschluss an diese Mitteilung spricht der Vorsitzende auch Herrn Dr. Andresen den herzlichsten Dank für seine Zuwendung aus.

Die Wahl einer Jury zur Auswahl von Bildern für die „Rundschau“ ergab die Namen der Herren: Ellou, Schultz-Hencke, Treue, v. Westernhagen.

Bei der nachfolgenden Verteilung früher bestellter Gifftabellen des Verlags „Apollo“ ergab sich eine noch weitere so starke Nachfrage, dass eine grössere Nachbestellung erfolgen muss.

Punkt 2 der Tagesordnung: „Über die photographische Reiseausrüstung für eine Reise nach Italien und anderen südlichen Ländern“ rief eine sehr lebhaft diskutierte Diskussion hervor, an der sich die Herren Dr. Andresen, Dr. Brehm, Dr. Guttman, Kiesling, Dr. Neuhauss, Professor Oppert, Russ, Schultz-Hencke, von Westernhagen beteiligten. Zur Frage, ob farbeneempfindliche Platten zu verwenden seien, deren Haltbarkeit angezweifelt wurde, empfiehlt Herr Michelly die farbeneempfindlichen Platten der A. G. f. A., welche seiner Meinung nach jetzt ebenso empfindlich sind, wie die gewöhnlichen Platten derselben Fabrik. Herr Dr. Guttman hat in Italien Lumière'sche Platten gekauft, die dort überall zu haben sind und sich durch grosse Gleichmässigkeit auszeichnen. Auch er empfiehlt, farbeneempfindliche Platten zu nehmen und macht darauf aufmerksam, dass die letzteren aus der Fabrik von Lumière eine weisse Umhüllung haben, während die gewöhnlichen Platten derselben Firma braune Umhüllung haben. Auf diesen Unterschied ist sehr zu achten, da es einem in Italien sehr leicht passieren kann, dass, wenn man farbeneempfindliche Platten verlangt, man gewöhnliche Platten in die Hand gedrückt erhält. Auch soll man in Italien, wie Herr Dr. Brehm besonders hervorhebt, Platten nur in Handlungen photographischer Bedarfsartikel, nicht in Apotheken, kaufen, bei denen die Platten sehr oft lange gelagert haben. Herr Russ berichtet über seine Erfahrungen. Er hatte auf seiner Italienreise eine Spiegelreflex-Kamera mit Kodak-Rollkassette, und sowohl Kodakfilm, wie Agfafilm mitgenommen. Er bezeichnet die Kodakfilm als den Agfafilm bedeutend überlegen und hebt als Vorzug der ersteren besonders hervor, dass sie bei Nr. 6 perforiert sind, so dass eine Trennung des Baudes für zwölf Aufnahmen in der Mitte leicht vorgenommen werden kann, wodurch eine grössere Handlichkeit bei der Entwicklung, da dann jedesmal nur sechs Bilder zu entwickeln sind, erzielt wird. Farbeneempfindliche Platten hat Redner nicht gebraucht. Herr Dr. Brehm hat seine Erfahrungen vor fünf Jahren gesammelt, als Film noch kaum im Handel waren, und arbeitete er deshalb nur mit Platten. Nach seinen jetzigen Erfahrungen kann er nur jedem, der mit Film nicht sehr vertraut ist, abraten, solche mitzunehmen. Platten sind in ganz Oberitalien in gutem und brauchbarem Zustande käuflich. Auch er hat die Erfahrung gemacht, dass die Lumière-Platten sich immer durch Güte auszeichneten. Ferner macht Redner auf die Firma Cappelli in Mailand aufmerksam, welche gute Platten liefert, die auch in ganz Italien zu haben seien. Bei seinen Arbeiten in italienischen Dunkelkammern fiel ihm die Sorglosigkeit in Bezug auf falsches Licht sehr unangenehm auf. Herr Dr. Neuhauss wendet sich gegen Herrn Russ bezüglich seines Urteils über die Agfafilm. Er hat dieselben immer nur ausgezeichnet gefunden. Redner berichtet über seine Erfahrungen auf einer Reise um die Welt (1884). Er hatte sich mit grossem Plattenvorrat ausgerüstet, den er von hier mitnahm, Farbenplatten gab es damals noch nicht, und hat er auch derartige Platten nie vermisst. Als bestes Plattenformat empfiehlt Redner 9×12, während er damals



das zu jener Zeit übliche Format  $13 \times 21$  gebraucht hatte. Er hat seine Platten zum grössten Teil auf der Reise selbst entwickelt. Herr von Westernhagen beruft sich auf seine früheren Mitteilungen über seine Orientreise, indem er auf Grund gemachter Erfahrung die Mitnahme von Films statt Platten empfiehlt. Er steht nicht an, zu behaupten, dass, wenn man wirklich leistungsfähig sein wolle, man nur Rollfilms mitnehmen dürfe, da diese sich auch bei Tageslicht auswechseln lassen und man dadurch nicht mehr in der Zahl seiner Aufnahmen begrenzt sei. Herr Kiesling empfiehlt die Mitnahme von Films nur dann, wenn die Reise von kurzer Dauer sei. Er hatte ungefähr 500 Films zu entwickeln, die eine Reise nach Afrika mitgenommen hatten, und fand sie alle zersetzt. Redner rügt einen Übelstand bei den Eastmanfilms, der darin besteht, dass jene Gesellschaft aus Sparsamkeitsrücksichten das Filmband, wenn es nicht lang genug ist, durch Ankleben eines Bandes verlängert, wodurch oft eine vielleicht gerade sehr wichtige Aufnahme verloren geht. Er bezeichnet ein solches Vorgehen mit Recht als eine Rücksichtslosigkeit der Gesellschaft gegenüber ihren Abnehmern. Redner empfiehlt als bestes Format  $6\frac{1}{2} \times 9$ , welches sich leicht auf  $9 \times 12$  vergrössern lässt. Herr Dr. Andresen berichtet, dass die Haltbarkeit der Agfafolien jetzt eine genügend grosse sei, um sie auch auf einer grösseren Reise zu verwenden. Er nahm im Jahre 1897 derartige Folien mit bei einer Besteigung des Montblancs, brachte den grösseren Teil, da sie ungünstigen Wetters wegen nicht verwendet werden konnten, wieder mit nach Hause, und die Folien sind heute noch tadellos. Die A. G. f. A. lieferte bisher für Tropenreisen besondere Platten mit einer besonders harten Emulsion und einer gehärteten Gelatine, die auch etwas höhere Temperatur verträgt. Neuerdings empfiehlt die A. G. f. A. für Tropenreisen ihre orthochromatische Isoliarplatte, da der Farbstoff in der unteren Schicht eine gerbende Wirkung auf die über ihm liegende Bromsilbergelatineschicht ausübt und sie dadurch gegen höhere Temperaturen widerstandsfähig macht. Redner verwirft den Gebrauch von im Glase gefärbten Gelscheiben. Er empfiehlt Aurantia oder noch besser Auramin, da ersteres nicht ganz gefahrlos ist. Herr von Westernhagen unterschreibt das, was Herr Kiesling über Kodakfilms gesagt hat. Er empfiehlt, für den nächsten Winter eine Besprechung über Erfahrungen mit Films zu veranstalten. Herr Dr. Neuhaus fragt, ob es nicht angezeigt sei, die Gelscheiben mit Pikrinsäure anzufertigen, da letztere besonders bei Erythrosinplatten von Vorteil sei. Herr Professor Oppert war 30 Jahre in Indien und hat nie Momentaufnahmen gemacht. Auch Herr von Westernhagen warnt, indem er an das Sprichwort erinnert: „Wo viel Licht, da auch viel Schatten,“ vor kurzen Expositionen und weist darauf hin, wie oft Aufnahmen aus dem Orient neben kreidigen Lichtern schwarze, undurchsichtige Schatten zeigen.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung: „Vorführung unseres für Verleihungszwecke neu eingerichteten Projektionsapparates und Anleitung zur Handhabung desselben“, ergreift Herr Dr. Grosser das Wort. Redner hatte sich der Mühe unterzogen, den Apparat für genannten Zweck in Stand zu setzen und kann mit Genugthuung auf die geleistete Arbeit zurückblicken. Bei Besichtigung des vorhandenen, uns von der Firma Wünsche geschenkten Apparates fand Redner, dass derselbe kaum eines Ersatzes bedürfe, und nur, um ihn in verschiedenen Verhältnissen anwendbar zu machen, mit verschiedenen Lichtquellen auszustatten sei. Demgemäss wurde zu der vorhandenen Acetylenlicht-Beleuchtung eine solche für Kalklicht und eine Handregulierlampe für elektrisches Licht hinzugekauft, der auf mehrfach geäusserten Wunsch eine solche für Petroleumlicht noch nachfolgen soll. Herr Dr. Grosser zeigte eine grössere Zahl seiner vorzüglichen Hochgebirgsaufnahmen, die seitens der Versammlung mit grossem Interesse aufgenommen wurden. Daran anschliessend, zeigte auch Herr Michelly eine Reihe von ihm gefertigter Hochgebirgsaufnahmen, um auf Grund dieser Vorführung einige wertvolle Winke für das Photographieren im Hochgebirge zu geben. Näheres hierüber siehe in der in diesem Hefte abgedruckten Besprechung des Buches von Terschak durch Herrn Michelly. — Dass Herr Michelly in erster Linie berufen ist, eine Kritik besagten Buches zu liefern, bewies die Vorzüglichkeit seiner Bilder, denen man sofort die Hand des Meisters ansah.

Mit dieser Vorführung schloss der interessante Abend.

Schultz-Hencke, I. Schriftführer.

### Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

52. Sitzung am 12. Februar 1900 im Vereinshause (Zinzendorfstr. 17).

Vorsitzender: Herr Rentier E. Frohne.

Vor Eintritt in die Tagesordnung macht der I. Vorsitzende die erfreuliche und zugleich den Verein ehrende Mitteilung, dass er von der ältesten photographischen Gesellschaft Deutschlands, dem „Verein zur Förderung der Photographie in Berlin“, zum korrespondierenden Mitgliede ernannt wurde; sodann bringt er zur Kenntnisnahme, dass Herr Kaufmann Hugo Engert hier als Mitglied aufgenommen ist. Zur Mitgliedschaft war angeeuidet: Herr Privatier Ludwig Lincke-Plauen, vorgeschlagen durch den Unterzeichneten.

Nach nochmaliger Bekanntgabe, dass der Termin zur Einlieferung der Bilder für das Preisausschreiben der Firma Heinrich Ernemann, Akt.-Ges., Ende dieses Monats abläuft, hielt Herr Redakteur H. Schnauss seinen Vortrag über „Albrecht Dürer“ unter Vorführung von ca. 50 Lichtbildern. Arbeiten von den ersten Anfängen bis zur höchsten Vollendung wurden dem Beschauer vor Augen geführt; besonders hervorzuheben sind: Die grosse Passion, Darstellung aus dem Leben des Heilandes, Ritter mit Tod und Teufel, Christus auf dem Ölberg, Bildnis des Kaisers Maximilian mit flachem Hut und Pelzmantel, Zeichnungen von Porträts aus dem Tagebuche Dürers, das er während seiner niederländischen Reise geführt hatte. Recht erhebend wirkte die im Original kolorierte Zeichnung eines ahnungsvollen Traumes Dürers; alle verrieten eine schöpferische Gedankenfülle und teilweise, z. B. im Bilde „Flucht aus Ägypten“, einen ausgesprochenen Humor. Das bedeutendste Werk des Künstlers, die vier Evangelisten, zugleich die Temperamente darstellend, zeigte selbst noch in der Reproduktion die grosse Begabung des hohen Meisters, alle Härten, sowie Eckigkeiten hatte er zu vermeiden gewusst und Ruhe, Würde, Hoheit zum vollen Ausdruck gebracht.

Der lebhafteste Beifall, der dem Vortragenden zu teil wurde, zeigte, dass auch künstlerische Darbietungen, die nicht der Lichtbildkunst angehören, in unserer Gesellschaft gern gesehen werden. Die Diapositive waren von der Firma Liesegang, Düsseldorf, in liebenswürdigster Weise dem Verein überlassen.

Nach einigen Ratschlägen des Herrn Wolff in der „Technischen Ecke“ zum Kapitel „Schneeaufnahmen“, wonach man nicht zu kalte Entwickler verwenden solle und bei zu harten Negativen eine grössere Weichheit durch alleiniges Baden der Negative in Quecksilberchlorid erzielt, wird zur Erledigung des Fragekastens geschritten. Die Frage lautet: Wer ist als Erfinder der Photographie anzusehen? In der Beantwortung wird es einestheils als unbestimmt hingestellt, wem diese Priorität zuzuerkennen ist, da man die Erfindung der Herstellung von photographischen Bildern in der Kamera und des Kopierens mittels des Lichtes verschiedenen Männern verdankt. Auf anderer Seite wurde die Ansicht geltend gemacht, dass, wenn die Bezeichnung „Photographie“, auf deutsch „Lichtzeichnung“, in Betracht kommt, dem Hallenser Arzt Johann Heinrich Schulze das Recht der Erfindung zu erteilen ist.

Anwesend: 41 Mitglieder, 4 Gäste.

H. Quatz, I. Schriftführer.

53. Sitzung am 26. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Rentier E. Frohne.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und bringt zur Kenntnisnahme, dass Herr Privatier Ludwig Lincke in Plauen als Mitglied aufgenommen ist. Zur Mitgliedschaft waren angemeldet die Herren: Kapitän Alfred Bartels, Loschwitz, vorgeschlagen durch den Vorsitzenden, Leonid Adelman, hier, Canalettostr. 10, Dr. Popovitz, hier, Ferdinandstr. 8, beide vorgeschlagen durch den Unterzeichneten.

Sodann kommt der Antrag betreffs Erhöhung des Mitgliederbeitrages auf 18 Mk. per Jahr zur Verlesung; Herr Yerbeck sen. ist zwar persönlich mit diesem Antrage nicht ganz einverstanden, empfiehlt jedoch im Interesse der Vereinskasse, die Zulage zu bewilligen. Herr Lehr schlägt vor, den bisherigen Beitrag beizubehalten, jedoch die Hefte des Journal-Lesezirkels nur denjenigen Mitgliedern zuzustellen, welche eine bestimmte Summe hierfür entrichten. Die Herren Redakteur Schnauss und Engert halten es für notwendig, erst eine Generalversammlung einzuberufen, welcher Antrag gegen zwei Stimmen angenommen wird. Der Vorsitzende übergibt der Bibliothek das vom Verein erworbene Werk über „Kohleindruck“ von Liesegang-Düsseldorf und macht dann die eingelaufenen Zuschriften bekannt: Die Firma Emil Wünsche, A.-G. in Reick, hat ein Preisausschreiben veröffentlicht für Aufnahmen, die mit ihren Apparaten hergestellt sind. Der „Verein zur Pflege der Photographie“ in Regensburg ladet zur Beteiligung an einer neuen Wandermappe ein, was jedoch dankend abgelehnt wurde, da unser Verein sich prinzipiell nicht an derartigen Unternehmungen beteiligt. Ferner teilt die Firma Knapp in Halle mit, dass die unserer Gesellschaft gewidmete Nummer der „Rundschau“ wegen Schwierigkeit bei der Drucklegung der Illustrationen erst im April erscheinen kann.

Nunmehr beginnt der Unterzeichnete seine „Plauderei über Velox-Papier“, er erläutert die Eigenschaften und die Manipulationen beim Arbeiten mit diesem, ohne Benutzung einer Dunkelkammer, um dann schliesslich das Belichten, Entwickeln, Fixieren dieses Papiers im Vereinszimmer praktisch vor Augen zu führen. Zur Hervorrufung wurde ein vom Unterzeichneten modifizierter Metol-Entwickler benutzt, der sich zugleich auch zur Entwicklung von Trockenplatten, insbesondere von Momentaufnahmen, eignet.

Hiernach erklärte Herr Redakteur Schnauss ein neues „Kupfer-ton-Verfahren“ englischen Ursprungs, geeignet für Bromsilberdrucke und Diapositive; in diesem Bade wird das Silberbild bran-

rötlich, schliesslich lebhaft rot gefärbt; Redner brachte eine Anzahl von Abzügen zur Vorlage, die mittels des genannten Verfahrens getont waren.

Der Vorsitzende, Herr Frohne, nimmt Veranlassung, über seine Erfahrungen mit den Agfa- und Kardinal-Films zu berichten; er schickte voraus, dass man bei einer neuen Sache immer mit Kinderkrankheiten zu rechnen hat, und dieses sei bei den ersteren, die an mechanischen Fehlern, z. B. mangelhafter Konstruktion der Spulen, leiden, der Fall. Über die Kardinal-Films spricht sich Redner sehr lobend aus, die Empfindlichkeit sei eine relativ grosse, das Rollen gering, und das Abziehen des Papiers biete gar keine Schwierigkeiten; einige selbstgefertigte Proben kamen zur Vorlage.

Im Fragekasten befand sich die Frage: Welchen Zweck haben die Raster? Herr Redakteur Schnauss bemerkt, dass man unter Glasraster netzartig schraffierte Negative versteht, die bei der Autotypie, d. h. Halbtonätzung, Verwendung finden und den Zweck haben, die Halbschatten des Originals in schwarze Punkte und weisse Linien zu zerlegen, so dass eine direkte Vervielfältigung von Photographieen, Tuschzeichnungen u. s. w. in der Buchdruckpresse ermöglicht wird.

In der „Technischen Ecke“ spricht Herr Lorenz über Mondschein-Aufnahmen und legt eine bei Vollmond und halbstündiger Exposition gefertigte Aufnahme vor. Herr Wolf teilt eine praktische Methode mit, um von stark überbelichteten Platten brauchbare, detailreiche Abzüge zu erhalten; er bleicht das Negativ in Sublimatlösung, wäscht es aus, trocknet es, legt es auf schwarzen Sammet und reproduziert nun das als Positiv sichtbare Bild mittels der Kamera.

Nach Schluss der Sitzung wurde die im Nebenzimmer befindliche allgemeine Ausstellung von Arbeiten der Mitglieder besichtigt; dieselbe enthielt ca. 60 Bilder, darunter viele recht gute Leistungen, auch von neueren Mitgliedern, ein sechsfach kopierter, ca. 40×50 cm grosser Gummidruck, ein Waldinneres darstellend, erregte berechtigtes Aufsehen.

Anwesend waren: 49 Mitglieder, 6 Gäste.

H. Quatz, I. Schriftführer.

### Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie, Hamburg.

Donnerstag, den 18. Januar fand ein Projektionsabend unter Vorführung von Bildern der Damen: Frau Dr. Matthaei, Fräulein Pontoppidan und Frau Professor Zacharias statt, wozu die Damen und Herr Professor Zacharias einige erklärende Worte gaben.

Donnerstag, den 22. März und Donnerstag, den 29. März

Projektionsvortrag von Dr. Ed. Arning: Reisebilder: „Das Rhonethal vom Genfersee bis zur Quelle“. Der „Hamburger Korrespondent“ schreibt darüber: „Eine ausserordentlich grosse Zahl von schönen und charakteristischen Ansichten der grossartigen Natur und der in ihr lebenden Menschen und Tiere zog wie ein zusammenhängendes Panorama am Auge vorüber, begleitet von einer vielseitig interessanten Plauderei, die hunderte von Einzelheiten noch besonders hervorhob. Aus dem Rhonethale wurde ein Abstecher gemacht in das Thal der Visp bis Zermatt, auf das drohend das gewaltige Matterhorn herabblickt. In Gedanken stiegen die Teilnehmer mit hinauf zum Gornergrat und genossen den Weitblick, den die photographische Platte so malerisch festgehalten hatte. Sie sahen an der Kirche das ernste „Memento“ für Hochtouristen, die das Matterhorn zu bezwingen sich vorgenommen; die Gräber der bei der ersten Besteigung verunglückten Begleiter Whymper und so vieler späterer Nachfolger, die ihre Lust mit dem Tode büssen mussten. Da ist es doch bequemer, die neue Bergbahn nach dem Grat mit der grossartig kühnen Brücke über die Schlucht des Fiudelenbachs zu benutzen und sich die riesige Pyramide des Horns von sicherer Stelle aus anzusehen. Weiter ging dann der Weg über Brig, von wo ein kurzer Abstecher nach der Simplonstrasse gemacht und die ebenso praktische wie kühne Wasserleitung des kürzlich verstorbenen Ingenieurs Brandt für den Simplontunnelbau besichtigt wurde, immer mehr der Rhonequelle entgegen. Auf der Furkastrasse zog das kräftige Fünfspänn den Postwagen mit den Reisenden aufwärts. Das Schweizer Militär war bei einer Gebirgsübung an der dort in neuerer Zeit errichteten grossartigen Festungswerken beschäftigt. Bald war der Rhonegletscher erreicht, sein breiter, eiförmiger Strom lag wie eine schwere Last über dem rauhen Felsgrund. Auch in eine künstliche, blau flimmernde Eishöhle wurden die Teilnehmer geführt. Das Ziel war erreicht, und dankbarer Beifall der den Saal bis auf den letzten Platz füllenden Teilnehmer lohnte den lebenswürdigen Führer, dessen kunstsinziger Sammelfleiss im Aufnehmen der schönsten Punkte so vielen einen grossen Genuss verschafft hatte. Herr Juhl, der Vorsitzende des Vereins, dankte Herrn Dr. Arning noch einmal im Namen des Vereins und aller Zuhörer für die beiden Vorträge, die eine Vorführung musterhafter, reizvoller Aufnahmen und zahlreiche praktische Winke für die Jünger der Amateurkunst mit so vielen hochinteressanten Beobachtungen und Erfahrungen des Reisenden in glücklichster Weise verbanden.“

Donnerstag, den 12. April

Vorführung einiger vorzüglich gelungener Farbaufnahmen (nach Lippmann) von Herrn Dr. Neuhauss-Berlin.

Unterzeichnete Damen haben sich auf Einladung des Vorstandes zu einem Komitee vereinigt, um in monatlichen Sitzungen über Anregungen zur Förderung der Vereinsthätigkeit der Damen unserer Gesellschaft zu beraten. Die Versammlungen finden an jedem ersten Freitag des Monats um 2 Uhr im Sitzungszimmer statt. Alle Damen der Gesellschaft sind zu diesen Sitzungen eingeladen. Es werden in den Sitzungen Besprechungen über Probleme der Photographie, sowohl technischen wie künstlerischen Inhalts, stattfinden.

Frau General-Konsul Dollmann, Fräulein Olga Ebert, Frau Dr. Friedrich Matthaei,  
 Frau Baronin Karl von Merck, Fräulein Alice Pontoppidan, Fräulein A. Schiller,  
 Frau Dr. Waitz, Fräulein Gertrud Woermann, Frau Professor Olga Zacharias.

An jedem ersten Freitag des Monats sind die Vereinsräume von 1 bis 5 Uhr ausschliesslich für die Damen der Gesellschaft reserviert.

Aufgenommen, bezw. vorgeschlagen sind als ordentliche Mitglieder die Herren: Gustav Brock, Neue Gröningerstrasse 30; Th. Durrieu, Hagedornstrasse 31; H. Frey, Graumannsweg 35; Dr. Graf. Altona, Reichenstrasse 6; W. G. Kahl, Schauenburgerstrasse 10; Bruno A. J. Meyer, Neueburg 12; Alfred Michahelles, An der Alster 13; Walter Müller, Vierländerstrasse 300; F. A. Pöppenhäuser, Karlstrasse 34; Ernst Schöning, Rotenbaumchaussee 159; Dr. H. Schmilinsky, Holzdam 42; Johannes Timmann, Papenstrasse 58; Walter Vorwerck, Paulstrasse 29; Oberapotheker Naumann, Hammerlandstrasse 143; Karl Stuhrl, Sechslingspforte 7; Sanitätsrat Dr. Ludewig, Ferdinandstrasse 66; als ausserordentliche Mitglieder: Frau Emil Abraham, Hallerstrasse 43; Fräulein Emmy Amsinck, Harvesthuderweg 20; Frau G. F. Baur, Feldbrunnenstrasse 26; Frau Martha Dircks, Torquiststrasse 46; Fräulein Gertrud Emlen, Oberstrasse 61; Frau Dr. Oettinger, Neuerwall 39; Frau Dr. Thost, Oberstrasse 48; Fräulein Luise Sans, Schlüterstrasse 64; als auswärtige Mitglieder die Herren: H. Bandelow, cand. theol., Lübeck, Cronsforderallee 5; Eugen Boveroux, Bremen, Schlüsselkorb 19; Dr. Thiele, Kappel-Chemnitz; Kgl. Oberlehrer Dr. G. Wieding, Plön in Holstein; Gustav Wichern, Braunschweig, Breitstrasse 4; Verein von Freunden der Amateur-Photographie, Kattowitz, O.-S. Eingegangen als Geschenk: 8 Anteilscheine, Nr. 1 bis 8, von Herrn Ernst Juhl; 8 Anteilscheine, Nr. 9 bis 16, von Herrn Dr. Ed. Arning.

#### Wettbewerb für Mitglieder der Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

##### Bedingungen:

1. Es werden unter den Damen und Herren (ordentliche, ausserordentliche und auswärtige Mitglieder) der Gesellschaft folgende Wettbewerbe ausgeschrieben: Klasse A unter Mitgliedern, die noch nicht ausstellten; Klasse B unter Mitgliedern, die bereits ausstellten. Jeder Preisbewerber hat im Anmeldeschein auszufüllen, in welcher Klasse er ausstellt. In der Klasse A wird anonym unter Motto ausgestellt. Die Bilder sind mit einem geschlossenen Couvert mit gleichem Motto — den Namen und Adresse des Einsenders enthaltend — einzureichen. Es werden gesonderte Wettbewerbe für: a) Buchschmuck, Kopf- und Seitenleisten, Buchumschläge, Vorsatzpapier. b) Plakate ausgeschrieben. Es werden dafür Entwürfe von grösster Einfachheit unter Unterdrückung aller Details gewünscht. Die Zahl der einzuliefernden Bilder ist für diese Wettbewerbe unbeschränkt.
2. Jedes Mitglied hat das Recht, bis zu 6 Bildern oder bis zu 12 Diapositiven einzuliefern.
3. Es werden nur Bilder angenommen, die in Hamburg noch nicht ausgestellt oder vorgeführt waren.
4. Jedes Format der Bilder ist zulässig, Diapositive dürfen nicht über  $9 \times 12$  gross sein, gewünscht wird die Grösse  $8\frac{1}{2} \times 10$ .
5. Jedes Bild und jedes Diapositiv muss mit dem vollen Namen des Einsenders, oder für Klasse A mit Motto versehen sein.
6. Die Preise bestehen aus Gegenständen mit Widmung und dem Signet der Gesellschaft. Die Auswahl behält sich der Vorstand vor. Die Anzahl der Preise richtet sich nach den eingereichten Arbeiten.
7. Die Jury besteht aus den Vorstandsmitgliedern.
8. Alle angenommenen Bilder, auch die nicht prämierten, werden ausgestellt. Die Diapositive werden mittels der Projektionslaterne in einer grösseren Sitzung vorgeführt.
9. Einlieferung der ungerahmten Bilder und Diapositive bis zum 1. Oktober 1900 an Ernst Juhl, Hamburg, Papenhuderstrasse 41. Gerahmte Bilder sind an Herrn A. Bruns, Patriotisches Haus, Hamburg, zu senden.  
 Alle Sendungen müssen spesenfrei sein.

## Vereinsnachrichten.

Der „Elbinger Amateur-Photographen-Verein“, die „Freie Vereinigung von Freunden der Photographie zu Schwedt a. O.“ und die „Photographische Abteilung des polytechnischen Vereins zu Tilsit“ wählten die „Photographische Rundschau“ als Vereinszeitschrift.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

#### Im Vereinsatelier

(Unter den Linden 11) fanden unter Leitung unserer Ateliervorsteherin im Mai Übungen nach Lippmanns Farbeverfahren statt, ausserdem Übungen im Tönen von Bromsilberkopieen und Fertigmachen von Positiven (Satinieren, Aufziehen der Bilder u. s. w.).

Das optische Institut von E. Hartnack in Potsdam erklärte sich in liebenswürdigster Weise bereit, für unser Atelier ein Mikroskop nebst Zubehör zu stiften. Dasselbe wird auf einer optischen Bank aufgestellt und mit der grossen Stegemannschen Atelierrkamera in Verbindung gebracht werden, so dass unsere Vereinsmitglieder im Atelier nun auch mikrophotographische Arbeiten ausführen können. Dr. Neuhauss wird daselbst regelmässig mikrophotographische Übungen leiten.

Am 20. Mai veranstaltete Dr. Levy-Dorn eine praktische Vorführung von Röntgenaufnahmen.

Die ausserordentliche Vielseitigkeit der Darbietungen, die reichhaltige, in den Klubräumen aufgestellte Bibliothek, die vortrefflichen kleinen Ausstellungen, sowie die Möglichkeit, photographische Arbeiten der mannigfaltigsten Art in dem aufs Beste ausgestatteten Atelier ausführen zu können, zeitigen für unseren Verein bereits die schönsten Früchte: Seit Eröffnung des Ateliers ist das Vereinsleben viel reger geworden. Die zahlreichen Neumeldungen beweisen, dass die Schaffung einer derartigen Einrichtung für die Amateure in der Reichshauptstadt ein wirkliches Bedürfnis war.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

Ordentliche Sitzung am Freitag, den 16. März 1900, abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr  
im Architekten-Hause.

Vorsitzender: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Fritsch.

Bei Beginn der Sitzung erledigt der Vorsitzende einige Vereinsangelegenheiten. Alsdann teilt der I. Schriftführer folgendes mit:

Als neue Mitglieder sind aufgenommen die Herren: stud. rer. techn. A. Bosch, Charlottenburg; Gerichtsassessor Dr. L. Levy und Dr. med. Rosenberg, prakt. Arzt, letztere zu Berlin.

Der Freien photographischen Vereinigung wünschen als ordentliche Mitglieder beizutreten die Herren: Kaufmann Gustav Bergmann; Fabrikbesitzer Carl Bourjau; Dr. C. F. Lehmann, Privatdozent; Dr. M. Wilh. Meyer, sämtlich zu Berlin, Erich Franz Huth, Charlottenburg.

Die 72. Versammlung Deutscher Aerzte und Naturforscher wird in Aachen vom 17. bis 22. September d. J. tagen. Der Vorstand der Abteilung für wissenschaftliche Photographie bittet um Beteiligung durch Vorträge und Demonstrationen. Anmeldungen bis Ende April erbeten.

Die bisher in den Sitzungen ausgelegten photographischen Zeitschriften u. s. w. werden von jetzt an nur noch im Vereinsatelier, Unter den Linden 11, ausliegen.

In die Tagesordnung eintretend erteilt der Vorsitzende Herrn Dr. med. L. Berger das Wort zu seinem Vortrage: Die Photographie der Harnblase (mit Demonstration am Phantom und Vorlage von Blasen-Photogrammen). Die Photographie der Harnblase wurde zuerst vor etwa 8 Jahren von Nitze angewandt. Das Instrument hierzu — Kystoskop — besteht aus einem 22 cm langen und 8 mm dicken, runden Metallrohr, dessen innere optische Einrichtung wie die eines terrestrischen Fernrohres beschaffen ist. Am vorderen, in der Blase befindlichen Teil desselben befindet sich ein Prisma, das die reflektierten Lichtstrahlen in das Auge des Beobachters gelangen lässt. Die Lichtquelle, ein kleines Glühlämpchen im stumpfen Winkel zum Schaft des Rohres am äussersten Ende desselben angebracht — also innerhalb der Blase befindlich — steht durch eine isolierte Leitung innerhalb des Rohres mit einer elektrischen Kraftquelle in Verbindung. Am hinteren Ende des Instruments ist eine scheibenförmige, drehbare Kassette angebracht, welche in der Peripherie mehrere, etwa 3 mm grosse Öffnungen zur Belichtung der Platte enthält. Das reelle Blasenbildchen konnte deshalb nicht grösser hergestellt werden, weil von dem 8 mm im Durchmesser haltenden Rohre einmal ein Teil für die eben erwähnte isolierte elektrische Leitung verwandt werden musste, dann aber auch die Wandstärke, sollte das Instrument sich nicht verbiegen, eine gewisse Dicke haben musste. Seitwärts von dem Schaft befindet sich das Okular, welches, durch Vergrösserung ein etwa  $\frac{1}{3}$  cm grosses virtuelles

Bild erzeugend, durch Hinein- und Herausschieben in denselben abwechselnd ein Einstellen durch zwei reflektierende Prismen und eine Belichtung ermöglichte.

Eine andere Kassette war dann später von Hirschmann konstruiert worden, die länglichviereckig 4 cm lang und 1,5 cm hoch sich zwischen Okular und reellem Blasenbild befand und seitlich verschoben werden konnte.

Trotz dieser mehrjährigen Kenntnis konnte indessen die Blasenphotographie in den beteiligten Kreisen keine Verbreitung gewinnen, und zwar lägen die Gründe: 1. in der langen Expositionszeit von 15 Sekunden und darüber hinaus, 2. in der Umständlichkeit der Handhabung des Apparates resp. der Kassette. Der erste Punkt wurde beseitigt: a) Durch lichtstärkere Linsen des optischen Teils des Apparates; b) durch erhöhte Lichtstärke des Glühlämpchens; c) durch sehr lichtempfindliche Platten, resp. farbenempfindliche Platten. Auf diese Weise gelang es, bei 24 Volt Spannung und herabgehend bis zu 12 Volt, Momentaufnahmen in der Blase zu machen. Der zweite Punkt wurde beseitigt durch Anwendung einer perforierten Kassette, d. h. die hintere Wand der Kassette — bei dem von mir benutzten Hirschmannschen Kystoskop, wie bereits erwähnt, zwischen Okular und reellem Blasenbild befindlich — wurde ebenfalls, wie die vordere, mit denselben Öffnungen für die Belichtung der Platte, allerdings in den doppelten Abständen, versehen, so dass in ungeladenem Zustande derselben ein Durchblick durch diese Öffnungen gestattet war. An Stelle der Glasplatten wurden gleichfalls perforierte Films verwandt. Bei Vorwärtsbewegung der scheibenförmig konstruierten Kassette mittels eines kleinen Hebels wurde dann abwechselnd eine Einstellung des Bildes und eine Belichtung erreicht. Die Blasenphotogramme zeigen bei einer zehnfachen linearen Vergrößerung, wie sie den natürlichen Grössenverhältnissen entsprechen, selbstredend starkes Bromsilberkorn. Eine Abhilfe wäre nur möglich, wenn es gelänge, ein grösseres reelles Blasenbild zu erhalten, womit Vortragender durch Änderung im optischen Teil des Apparates zur Zeit beschäftigt ist.

Auf eine in der Diskussion gegebene Anregung erwidert Herr Hirschmann, dass Kystoskope in grösseren Dimensionen zur Erzielung grösserer Bilder nicht hergestellt werden könnten.

Ausserhalb der Tagesordnung legte alsdann Herr Fritz Löscher „Antisol“ vor, eine rote Flüssigkeit mit starkem Bodensatz, die, auf die Glasscheibe der Trockenplatte mit dem Pinsel aufgetragen, Lichthofbildung verhindern soll. (Vergl. auch Photogr. Rundschau 1900, Heft IV, S. 83.) Einige derart behandelte Platten gelangten zur Demonstration; ferner werden eine Reihe Probefläschchen verteilt.

Herr C. Spohr, Friedrichshagen, führt hierauf Gummidrucke vor, welche nach einem von ihm selbst erdachten System präpariert sind. Durch diese neue Erfindung des Herrn Spohr wird das Egalisieren der Gummischicht sehr erleichtert und so weit zur Vollendung gebracht, dass kein Pinselstrich zu entdecken ist, wie die ausgestellten Bilder auch bestätigen. Herr Spohr wird am 20. und 22. März im Vereinsatelier seine Vorlagen praktisch erläutern.

Schliesslich wird von der Firma Linkenheil & Co. „Kolibri“, ein kombinierter Apparat für Aufnahme, Vergrößerung und Projektion, vorgeführt. Das Plattenformat dieses Apparates ist 6.9 die Lichtquelle Petroleum; der Kondensator hat 103 mm Durchmesser; Preis ohne Objektiv 120 Mark. Der Apparat wurde zur Projektion praktisch von Herrn H. Klepp, Vertreter der Firma Linkenheil & Co., demonstriert, wobei als Lichtquelle eine ebenfalls von derselben Firma zu beziehende Acetylenlampe benutzt wurde.

Auf den Staffeleien waren einige in verschiedenen Tonstufen hergestellte Bilder auf Bromsilberpapier vom Unterzeichneten ausgestellt, welche sämtlich im Vereinsatelier aufgenommen waren.

Der Fragekasten enthielt: 1. „Welches Bromsilberpapier ist am besten?“ Als sehr gut wurde das Papier der Neuen Photographischen Gesellschaft und das D-Papier von Schering empfohlen. 2. „Wann findet die angekündigte anonyme Ausstellung statt?“ Es wurde vom Vorstände mitgeteilt, dass eine anonyme Ausstellung in diesem Jahre nicht stattfindet, dafür jedoch kleine Separatausstellungen im Vereinsatelier.

I. V.: Dr. A. Grohmann.

Ordentliche Sitzung am Freitag, den 20. April 1900, abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr im Architekten-Hause.

Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. Meydenbauer.

Der I. Schriftführer teilt zunächst mit:

Als neue Mitglieder sind aufgenommen die Herren: Kaufmann Gustav Bergmann; Fabrikbesitzer Carl Bourjau; Dr. C. F. Lehmann, Privatdozent; Dr. M. Wilh. Meyer, Schriftsteller, sämtlich zu Berlin; Erich Franz Huth, Charlottenburg.

Der Freien photographischen Vereinigung wünschen als ordentliche Mitglieder beizutreten: Fräulein Ellen du Bois-Reymond, Potsdam; die Herren: Paul Badstübner, Bankbeamter.

Charlottenburg; Dr. B. Friedländer; Architekt Mehl; Dr. Emil Philippi, Assistent am Museum für Naturkunde; H. A. Stegemann, Techniker; Arthur Traube, cand. chem. und Architekt James Wilck; letztere sämtlich zu Berlin.

Eingegangen sind: Preisliste der chem. Fabrik Freiberg i. S. von Dr. G. P. Drossbach & Co., Freiberg i. S. Mitteilung der Photo-Abteilung der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin, betr. Isolar-Diapositivplatten. Bedingungen eines Wettbewerbs für Mitglieder der Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie in Hamburg, betr. Plakatentwürfe und ähnliches. Vom Montag den 23. April bis 15. Mai wird im Vereinsatelier eine Ausstellung künstlerischer Photographieen von Frau Rechtsanwält Hertwig, Charlottenburg, stattfinden.

In Erledigung der Tagesordnung hielt zunächst Herr Dr. Brühl seinen Vortrag über Photographisch-technische Erfahrungen im Eismeer. (Die Veröffentlichung desselben erfolgt demnächst im „Photographischen Wochenblatt“.)

In der Diskussion teilt Herr Geheimrat Meydenbauer aus seiner langjährigen Standentwicklung-Erfahrung mit, dass er nicht rate, die Verdünnung zu übertreiben. Aber auch bei einer Behandlung während 5 Stunden habe er bei seinen Platten nie Graufärbung bemerkt; es spiele offenbar die Temperatur dabei eine Rolle, sowohl bei der Entwicklung als auch bei der Aufnahme selbst.

Auf eine Anfrage des Herrn Schnösenberg betont der Vortragende, dass die Isolarplatten für Momentaufnahmen jetzt durchaus zu brauchen seien.

Herr Dr. Andresen referiert hierauf über „Die Kopierverfahren mittels Diazverbindungen“ und führt folgendes aus: Die drei Kopierverfahren, welche auf der Lichtempfindlichkeit der Diazverbindungen und deren Kombinierbarkeit mit Phenolen und Aminen zu Azofarbstoffen basieren, erfreuten sich eine Zeitlang des regsten Interesses. Heute sind diese Verfahren jedoch nahezu in Vergessenheit geraten. Eine Erklärung hierfür ist nicht recht zu geben, denn die Resultate, welche dieselben erzielen lassen, sind sehr beachtenswert, wie der Referent an einer Reihe gut gelungener Bilder zeigt. Es lassen sich Bilder in den verschiedensten Färbungen, wie Gelb, Orange, Rot, Blau, Violett u. s. w. herstellen. Das Bild wird ohne Anwendung eines Vehikels erzeugt, so dass dessen Bearbeitung durch Pastell- oder Wasserfarben so glatt wie beim Salzpapier vor sich geht.

I. Das älteste der drei Verfahren, das von Dr. Adolf Feer erfundene, wird auszuführen, indem man Papier oder Gewebe mit einer verdünnten, molekularen Mischung eines diazulfosaren Salzes (z. B. des Anilins, des Amidoazobenzols, des Benzidins und ihrer Homologen) und eines Phenolalkalis (z. B. Phenol, Resorcin,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphthol) imprägniert, das Papier oder Gewebe hierauf im Dunkeln trocknet und dasselbe alsdann, von einem Negativ bedeckt, etwa 5 Minuten lang dem Sonnenlicht aussetzt. Dadurch bildet sich an den belichteten Stellen der unlösliche Farbstoff, während an den durch die dunklen Partien des Negativs geschützten Stellen die Präparation in ihrem ursprünglichen Zustande der Farblosigkeit und Löslichkeit verbleibt. Nach der Exposition wird mit Wasser oder sehr verdünnter Salzsäure gewaschen. Hiermit ist das Bild fixiert und der Abzug nach dem Trocknen fertig.

II. Der Primulinprozess geht in erster Linie von dem durch Green zuerst dargestellten Primulin aus. Wird die an sich farblose Diazoverbindung dieses gelben Farbstoffes unter einem Positiv dem Lichte ausgesetzt, so verlieren die den Lichtern des Positivs entsprechenden Partien der Diazoverbindung die Fähigkeit, sich bei der Behandlung mit Lösungen von Phenolen oder Aminen zu färben. Man erhält aus diesem Grunde nach einem Positiv wieder ein Positiv. Durch Andresen wurde der Primulinprozess erweitert, indem er fand, dass alle Diazoverbindungen sich mehr oder weniger schnell im Licht zersetzen und dass insbesondere die sogenannten Tetrazoverbindungen (aus Benzidin, Tolidin, Dianidin, Diamidostilben u. s. w.) sehr lichtempfindlich sind und in dieser Hinsicht sogar das Primulin übertreffen, und vor diesem insbesondere den Vorzug haben, Bilder mit wesentlich besseren Weissen zu liefern.

III. Das Verfahren von Andresen beruht darauf, dass manche Diazverbindungen im Licht unter Bildung schwer löslicher Phenole zerfallen, welche nun ihrerseits befähigt sind, mit gewissen Diazoverbindungen zu schwer löslichen Azofarbstoffen zusammenzutreten. Als besonders geeignet haben sich die Diazoverbindungen der beiden Naphtylamine erwiesen. Andresen operierte mit diesen Basen in folgender Weise: 150 ccm Wasser werden in einer Kasserolle zum Kochen erhitzt, darauf 14,3 g reines  $\beta$ -Naphtylamin eingetragen und durch langsames Hinzufügen von 10 g reiner Salzsäure (spez. Gewicht 1,19) gelöst. Alsdann werden unter Umrühren noch 40 g dieser Salzsäure hinzugegeben und der entstandene Brei von salzsaurem Naphtylamin unter fortwährendem Rühren — zum Schluss, indem man einige Stückchen Eis direkt in die Masse giebt — auf  $+5$  Grad C. abgekühlt. Darauf trägt man bei Lampenlicht 10 g Natriumnitrat in Substanz unter kräftigen Rühren ein und erhält dann in wenig Minuten ohne Gasentwicklung eine gelblich gefärbte Lösung der Diazoverbindung. Die Lösung muss eiskalt gehalten werden, weil sonst unter Bildung zahlreicher kleiner Gasbläschen langsam Zer-

setzung eintritt. Man taucht ein geöffnetes Faltenfilter in die Flüssigkeit ein und kann nun aus dem inneren Raum des Filters mittelst eines Pinsels die filtrierte Lösung der Diazoverbindung entnehmen und auf einem geeigneten Papier (z. B. photographisches Rohpapier) aufstreichen. Man lässt an der Luft trocknen und beschleunigt den Vorgang durch Luftzug. Negative von mittlerer Dichtigkeit erfordern in der Sonne 2 bis 3, im zerstreuten Tageslicht 8 bis 12 Minuten Belichtungszeit. Das Bild zeigt sich nach dem Kopieren schwach braun auf gelbem Grunde. Man entwickelt nun durch Übergießen der Kopien mit einer zehn- bis zwanzigprozentigen Lösung von doppelt geschmolzenem essigsauren Natron. Nachher wird kurze Zeit gewässert.  $\beta$ -Naphthylamin giebt Bilder von braunroter Farbe, während die mit  $\alpha$ -Naphthylamin erzeugten Abdrücke ein bräunliches Grau zeigen, welches sich dem üblichen Photographietone nähert. In obigem Beispiel wurde zum Entwickeln des Bildes die gleiche Diazoverbindung angewendet, welche zur Bildung des Phenols gedient hatte; man kann jedoch auch mit einer anderen Diazoverbindung entwickeln (wobei diese dann der Lösung des essigsauren Natrons zugefügt wird), so dass die Möglichkeit gegeben ist, auch nach diesem Verfahren Bilder in den verschiedensten Färbungen herzustellen.

Darauf wurde die Diskussion über die Erfahrungen mit dem in letzter Sitzung verteilten Antisol eröffnet. Der Unterzeichnete zeigt eine Kopie einer mit Antisol behandelten Matte, die nicht ganz lichthoffrei ist.

Herr Braune findet das Arbeiten mit Antisol dadurch nicht angenehm, weil er das Antisol, welches sich mit dem Entwickler vermischt, nicht aus der Schicht herausbekommt, während Herr Professor Gusserow gerade die Rotfärbung des Entwicklers deswegen als angenehm erachtet, weil man dann mit dem Dunkelzimmerlicht nicht sehr ängstlich zu sein brauche, welcher Meinung sich auch Herr Geheimrat Meydenbauer anschliesst.

Herr J. Gaedicke hat sehr günstige Erfahrungen mit dem Antisol gemacht, und Herr Löscher, der in voriger Sitzung das Antisol vorgelegt und verteilt hatte, macht schliesslich darauf aufmerksam, dass die eventuellen Misserfolge mit dem Mittel bei der Installation der Flaschen mit einem Pinsel, welcher das Dicke auf dem Grund der Flasche hervorhole, nicht mehr vorkommen können. Flecken an den Fingern lassen sich mühelos mit Seife und Bürste entfernen.

Die angekündigte Vorlage eines neuen Objektivs von Carl Zeiss fällt wegen Abwesens des I. Vorsitzenden aus.

Bevor darauf Herr Dr. Heseckel zur angekündigten Vorlage von drei neuartigen Wechselkassetten schreitet, macht derselbe auf speziellen Wunsch einige Mitteilungen über seine Erlebnisse in Paris, woher er am heutigen Tage erst zurückgekehrt ist. Er erzählt, dass die deutsche photographische Ausstellung die besondere Vergünstigung geniesse, in dem deutschen Repräsentationshause und nicht in der allgemeinen Ausstellungshalle untergebracht zu sein. Die deutsche photographische Ausstellung ist zwar nur von etwa 60 Ausstellern besetzt, dürfte sich aber ungeteilte Anerkennung erringen, da sie thatsächlich nur ausgewählt Gutes, ja das Beste vom Besten zur Schau stellt. Aus unserem Verein, resp. aus Berlin sind beteiligt: Geh. Raurat Dr. Meydenbauer, Dr. med. R. Neuhaus, Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, Secco-Film-Gesellschaft, A. Stegemann, Neue Photographische Gesellschaft, J. C. Scharwächter, Photo-Skulpturgesellschaft. Der Ausstellungsraum liegt im Erdgeschoss des deutschen Hauses, die übrigen photographischen Ausstellungen der verschiedenen Länder befinden sich in der grossen Halle auf dem Marsfelde.

Im allgemeinen ist die Ausstellung ausserordentlich unfertig, und nur mit allergrösster Mühe und unter Zuhilfenahme der Mitarbeit von Militär ist es gelungen, die wichtigsten Ausstellungsgebäude bis zum Eröffnungstage von den Gerüsten zu befreien. In den Hallen herrscht absolute Unfertigkeit und ein unbeschreiblicher Schmutz und Staub. Gleichsam als eine Oase in der Wüste sei die photographische Ausstellung des Oesterreichischen Reiches anzusehen, welche von Herrn Hofrat Professor Dr. Eder und seinen Assistenten persönlich arrangiert und rechtzeitig fertig gestellt ist. Diese photographische Ausstellung ist als eine glänzende zu bezeichnen, und sie dürfte jedem Besucher im besonderen die grösste Bewunderung ablocken über die vielseitige Leistungsfähigkeit der von Herrn Hofrat Prof. Dr. Eder geleiteten k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Im weiteren macht Redner noch viele interessante und zum Teil humoristische Mitteilungen über das Ausstellungsleben, über die Einrichtungen, über die Verpflegungs- und Wohnverhältnisse, und er kommt zu dem Schluss, dass demnächst, wenn nach Wochen und Monaten die Ausstellung einen gewissen Grad von Fertigkeit erreicht haben wird, dieselbe sicher einen so grossartigen und unbeschreiblichen Gesamteindruck hervorbringen wird, dass man kaum annehmen kann, dass diese Pariser Weltausstellung von 1900 an Grossartigkeit jemals wieder übertroffen werden wird.

Für alle photographischen Amateure ist es, wie Redner bemerkt, eine bis jetzt noch nie dagewesene Annehmlichkeit, dass das Photographieren mit der Hautkamera vollständig frei steht, und



dass sogar die Anfertigung von allgemeinen Stativaufnahmen durch Erlegung einer nicht belangreichen Abgabe möglich gemacht sei. Der zweifellos allgemeine Wunsch, möglichst viel und möglichst bequem in Paris zu fotografieren, lässt den Redner in humoristischer Weise die Brücke schlagen zu der Vorlage seiner verschiedenen und bequem zu handhabenden Wechselkassetten für photographische Apparate.

Die erste vorgelegte Kasette ist englischer Herkunft. In derselben kann man auf einfache Weise 12 Platten oder 20 Films wechseln, ohne dass in der bisherigen Weise das soeben aufgenommene Bild mit Hilfe eines Transportschiebers in den oben befindlichen Wechselsack geschoben wird. Die vorliegende Wechselkasette lässt sich durch einen überaus einfachen und sicheren Mechanismus im Augenblick vor der beabsichtigten Wechselung durch Rückbewegung des hinteren Teils soweit erweitern, dass man bequem den vorderen Platten- oder Filmträger durch den oberen Sack mit dem Finger fassen und sicher, ohne ein Durcheinanderkommen befürchten zu müssen, nach hinten transportieren kann. Die Kasette existiert vorläufig für die  $12 \times 16$ -Bildgrösse.

Die zweite Kasette ist französischen Ursprungs. Dieselbe ist ohne Sack, und die Wechselung geschieht einfach durch Herauschieben eines zum grössten Teil aus Aluminium gearbeiteten inneren Kastens in so einfacher Weise, dass die Wechselung einem Taschenspielerkunststück gleicht. Die Kasette zeichnet sich durch ganz besonders gute und elegante Arbeit aus; sie ist für zwölf Platten oder zwölf Films eingerichtet und existiert für die Plattengrösse  $9 \times 12$ ,  $13 \times 18$  und  $9 \times 18$ .

Die dritte Kasette ist die neue deutsche „Ham“-Rollkasette, die bei gleichem Preise nicht allein eleganter, sondern auch kleiner und einfacher ist als die bisher in Gebrauch befindlichen Rollkassetten. Diese Kasette zeichnet sich dadurch von ihren Vorgängern aus, dass die Aufwicklung des benutzten Films in dem gleichen Sinne geschieht wie die ursprüngliche Wicklung, wodurch das Filmhand weniger leicht Schaden leidet. Fernerhin soll bei den demnächst zur Ausgabe gelangenden „Ham“-Rollkassetten eine Vorrichtung angebracht sein, die für eine im Dunkelzimmer erkennbare Markierung des Films an den Stellen zwischen den einzelnen Bildern sorgt. Die Kasette wird allen Apparaten, bei welchen man bisher Doppel- oder Magazinkassetten benutzte, anzupassen sein; vorläufig wird sie für die Grösse  $9 \times 12$  herausgegeben.

Infolge der weit vorgeschrittenen Zeit wird die vom Unterzeichneten beabsichtigte Vorlage: „Kopieen auf Pan-Papier“ vertagt. I. V.: Dr. A. Grohmann.

### Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie Hamburg.

Donnerstag, den 15. Februar und Donnerstag, den 1. März Projektionsvortrag von Oskar Hofmeister:

„Die gegenwärtige Kenntnis von der Beschaffenheit des Mondes“. Die „Neue Hamburger Zeitung“ schreibt darüber: In der „Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie“ hielt Donnerstag Abend Herr Oskar Hofmeister, ein wegen seiner vorzüglichen Aufnahmen weit über die Grenzen Hamburgs hinaus hochgeschätztes Mitglied der Vereinigung, einen äusserst interessanten Vortrag über „Die gegenwärtige Kenntnis von der Beschaffenheit des Mondes“, der durch eine grosse Menge von Original-Aufnahmen der Lick- und Pariser Sternwarte in ausgezeichneter Weise illustriert wurde. Herr Hofmeister hat sich, wie er gestern in glänzender Weise bewies, mit der Selenographie und ihrer Geschichte ausserordentlich fleissig und eingehend beschäftigt. Nach einer allgemeinen Einleitung, in der er seine Zuhörer mit der Entfernung und den Grössenunterschieden zwischen Mond und Erde (1:49) bekannt machte, gab er zunächst einen allgemeinen Überblick über die Beschaffenheit der Mondoberfläche, zeigte die verschiedenen Phasen und mehrere Mondlandschaften bei verschiedenen Beleuchtungsverhältnissen. Dann ging er auf eine Schilderung der einzelnen Erscheinungen auf der Mondoberfläche ein und führte die sog. Meere, Wallebenen, Ringgebirge, Krater und Bergketten in ausserordentlich schön gelungenen photographischen Vergrösserungen vor. Eine speziellere Betrachtung widmete er den Mond-Apenningen, den Alpen, den Karpathen und dem Ringgebirge Archimedes. Von grossem Interesse war auch der kurze Überblick über die Geschichte der Selenographie und der Selenphotographie, sowie die Beschreibung der grossen Lick-Sternwarte in Kalifornien. Diese, die von dem reichen ehemaligen Pianoforte- und Orgelfabrikanten John Lick aus San Francisco auf dem Mount Hamilton in Kalifornien gegründet wurde, besitzt bekanntlich heute nicht mehr den grössten Refraktor, da der ihrige von dem in Chicago 1893 aufgestellten Refraktor um 4 Zoll Öffnung übertroffen wird. Grosse Verdienste hat sich ihr Leiter, Professor E. S. Holden, um die Selenographie erworben. Auch der Direktor der Prager Sternwarte, Professor Weinek, hat sich um denselben Gegenstand besonders verdient gemacht, namentlich durch seine vorzüglichen Tuschierungen und Vergrösserungen. Durch die Vorführung direkter Kopieen von Originalnegativen der Lick-Sternwarte, sowie 24-facher Vergrösserungen gab der Vortragende den Zuhörern einen Einblick in die mühselige Arbeit der beiden Institute, sowie der beiden

Gelehrten. Redner beschäftigte sich sodann noch eingehender mit dem Ringgebirge Copernicus, den Grössenverhältnissen der Mondkrater, den Schatten der Mondberge und vor allem den merkwürdigen Rillen, die meist strahlenförmig von einem Ringgebirge, z. B. dem Tycho, ausgehen. —

Wie vor vierzehn Tagen bei dem ersten Vortrage des Herrn Hofmeister, war der grosse ehemalige Bürgerschaftssaal des Patriotischen Gebäudes auch diesmal wieder gut besetzt. Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte der Selenographie, wie der Vortragende sie in seinem ersten Vortrage gegeben hatte, beschäftigte Herr Hofmeister sich zunächst mit den Ringgebirgen Masrocytus, Hipparch, Plinius, Posidonius, Thebit und Sinus Iridum. Darauf unterwarf er die verschiedenen Theorien von der Entstehung der Gebirgsformationen des Mondes einer näheren Betrachtung. Bei der Besprechung der Theorie der Aufschüttung legte er die Bildung des Ringwalles und des Centralberges dar. Bei der Aufsturzhypothese knüpfte er an die bekannte Kant-Laplace'sche Theorie an und suchte zu zeigen, wie die Formationen auf dem Monde sich vielleicht durch Aufsturz fremder Himmelskörper gebildet haben. Eine Kanonenkugel bringt, wie ein sehr gut gelungenes Projektionsbild erkennen liess, im Saale beim Aufsturz ähneliche Formationen hervor, wie wir sie auf dem Monde beobachten. Für die wahrscheinlichste aller Theorien hält Herr Hofmeister jedoch die Aufschmelzungstheorie. Durch den Vergleich selenologischer und geologischer Beobachtungen, sowie namentlich durch Heranziehung ausgezeichnete Abbildungen von den grossen Vulkanen der Insel Hawai, dem Mauna Loa und dem Kilaua, die von Herrn Dr. Arning 1887 aufgenommen wurden, suchte er die Anziehungstheorie zu erklären und wahrscheinlich zu machen. Die Kreisform auf dem Monde scheint in der That dem Hawaiitypus ziemlich genau zu entsprechen. Auch die Krater der Liparischen Insel Volcano zog der Vortragende zum Vergleich heran. Nachdem er sodann noch die Lichtstreifensysteme zu erklären versucht hatte, unternahm er mit seinen Zuhörern einen „astronomischen Gedankenausflug“, indem er sich mit ihnen gleichsam auf den Mond begab, sie von dort aus einen Blick in das Weltall thun liess, wo die Erde als leuchtender Himmelskörper zu schweben schien, und ihnen die verschiedenen Tageszeiten vorführte, wie sie sich auf dem Monde äussern würden. Auch eine totale Sonnenfinsternis auf dem Monde durften wir dabei erleben. Zum Schluss aber führte Herr Hofmeister uns wieder auf unsere geliebte alte Erde zurück, wo wir nun den lieben Mond mit seinem silbernen Scheine auf einen stillen Weiler und auf eine einsame Mühle herniederblicken sahen. Jetzt, wo wir wieder festen Boden unter den Füssen hatten und in Ruhe alles noch einmal vor unserem geistigen Auge vorüberziehen lassen konnten, kam uns auch aufs neue zum Bewusstsein, welch gewaltigen Fleiss der Vortragende auf seine beiden Vorträge, von denen übrigens auch der zweite wieder durch eine grosse Menge vorzüglicher Projektionen unterstützt war, verwendet haben muss. Mit Recht sagte Herr Dr. Arning ihm zum Schluss den herzlichsten Dank der Anwesenden.

Donnerstag, den 19 April:

Vorführung von 100 Laternenbildern der Photographischen Gesellschaft Petersburg.

Eingegangen als Geschenk:

Ein Anteilschein Nr. 65 von Herrn Fr. Loesener-Sloman,  
 „ „ „ 83 „ Ed. Westerich.

### Photographische Abteilung des polytechnischen Vereins in Tilsit.

In Tilsit hat sich am 29. März d. J. eine photographische Abteilung des polytechnischen Vereins gebildet. Nachdem 30 der anwesenden Herren ihren Beitritt erklärt hatten, wurden in der Vorstand die Herren Oberlehrer Dr. Luks als Vorsitzender, Rechtsanwalt Ostermeyer als stellvertretender Vorsitzender und Landgerichtsassistent Kiewer von hier als Schriftführer gewählt. Gleichzeitig wurde der Beschluss gefasst, auch Damen als Mitglieder zuzulassen.

Die zweite ordentliche Sitzung, welche am 18. April stattfand, wurde von Herrn Rechtsanwalt Ostermeyer geleitet. Nach einem Vortrag über „Fehler bei der Entwicklung, ihre Ursache und ihre Abhilfe“ und nachdem die „Phot. Rundschau“ als Vereinsorgan erwählt war, gelangte der Antrag „Projektionsabende für den nächsten Winter in Aussicht zu nehmen“, zur Annahme. Infolgedessen wurden die Mitglieder angeregt, nach passenden Aufnahmen ihrer Sommerreisen Diapositive für Projektionszwecke herzustellen.

In der dritten ordentlichen Sitzung, welche am 2. Mai abgehalten wurde, gab ein Vortrag über „Bereitung und Verwertung von Diapositiven“, mit Demonstrationen, Gelegenheit, die verschiedenen Methoden bei der Herstellung der Glasbilder kennen zu lernen. Um die photographischen Leistungen des Vereins möglichst zu fördern, wurde noch beschlossen, Übungskurse, namentlich für Anfänger, einzurichten.

### Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.

Monatsversammlung am 24. April 1900 im Restaurant Kaisersaal.

Vorsitzender: Dr. E. W. Büchner. Anwesend: 15 Herren, 1 Dame.

Der Vorsitzende eröffnete um 9 Uhr die Versammlung mit dem Ausdruck des Bedauerns, dass der heutige Besuch so schwach sei, und teilt dann mit, dass heute eigentlich unsere Generalversammlung hätte stattfinden müssen. Die letztere musste aber verschoben werden, weil der Vereinsrechner sich augenblicklich noch im sonnigen Italien anhalte und die Kassenbücher vorher nicht abgeliefert hätte. Das gedruckte Protokoll der letzten Sitzung liegt leider noch nicht vor; offenbar fand in dem Verlag der „Rundschau“ durch die Osterfeiertage eine Verzögerung statt. An Eingängen wäre diesmal nichts zu verzeichnen, doch legt der Vorsitzende eine gedruckte neue Mitgliederliste — die 30 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied aufweist — vor, die derselbe dem Vereine gestiftet hat. Als neues Mitglied wird Herr Dr. A. Ehreuberg, Chemiker, aufgenommen. Alsdann erwähnt der Vorsitzende noch, dass dem Mitgliede Herrn Dr. Klemm, Landesgeologe, der Charakter als Professor verliehen worden sei und bringt demselben die Glückwünsche des Vereins für diese Anzeichnung dar.

Es erteilt der Vorsitzende alsdann Herrn H. Jung das Wort zu seinem Vortrage über „Objektivverschlüsse“. Einleitend verbreitet sich Redner über die Wichtigkeit der Verschlüsse für Momentphotographie, Porträts und wissenschaftliche Zwecke, sowie über die Möglichkeit ihrer Anwendung, die sich aus dem Vorhandensein von sehr lichtstarken Objektiven und den hochempfindlichen Trockenplatten ergäbe. Zur eigentlichen Sache übergehend, wurde zunächst der einfachste, ursprünglichste aller Verschlüsse, der Objektivdeckel, besprochen. Noch jetzt sei er wohl am häufigsten im Gebrauch, wenigstens bei den Stativkameras. Allerdings habe er einige Nachteile. Zunächst kann beim Abnehmen leicht eine Erschütterung der Kamera stattfinden, ausserdem wird die Platte in der Regel ungleich belichtet, da man gewöhnt ist, ihn von derselben Seite aus wieder zu schliessen, nach der man ihn vorher geöffnet hat; endlich sind eigentliche Momentaufnahmen beim Gebrauch des Objektivdeckels ausgeschlossen. Die übrigen mechanischen Verschlüsse wurden zur besseren Übersicht in vier Gruppen eingeteilt, und zwar in solche, welche 1. vor dem Objektiv, 2. hinter dem Objektiv, 3. an Stelle der Blende (zwischen den Linsen) und 4. dicht vor der Platte angebracht sind. Durch graphische Darstellungen wies nun der Vortragende nach, dass die Verschlüsse der beiden ersten Gruppen, vor allem diejenigen, welche sich von der Mitte nach dem Rande öffnen und sich wieder nach der Mitte schliessen, die Platte ungleich belichten, und zwar dergestalt, dass die Mitte der Platte die grösste Lichtmenge erhält, während sie sich nach den Rändern verringert. Sie vignettieren also. Dazu kommt der weitere Nachteil, dass sie durch das Vorbeischieben die Kamera erschüttern, was sich freilich bei Verschlüssen von Gruppe 2 weniger bemerkbar macht als bei denjenigen von Gruppe 1. Die beste Anordnung weisen diejenigen Verschlüsse auf, die am Ort der Blende angebracht sind. Sie haben im wesentlichen drei Vorzüge: 1. sie vignettieren nicht, belichten also die Platte gleichmässig, 2. sie gestatten ein variables Öffnungsverhältnis des Objectivs, wodurch die Tiefe der Schärfe vergrössert wird, und 3. sie arbeiten mit grosser Schnelligkeit. Dagegen haben sie den Nachteil, dass sie die Verwendung nur ein und desselben Objectivs ermöglichen. Die Verschlüsse der letzten Gruppen haben die Vorzüge absolut gleichmässiger Belichtung und grosser Schnelligkeit und die Nachteile, dass bei Aufnahmen sehr bewegter Objekte die Konturen verzerrt werden; ausserdem sind sie die schwersten Verschlüsse und gestatten nur den Gebrauch der Kamera, an welcher sie angebracht sind. Redner gelangte zu dem Resultat, dass zu einer vollständigen Ausrüstung zwei Verschlüsse nötig sind, und zwar ein Verschluss zwischen den Linsen für weniger schnelle Aufnahmen und ein Schlitzverschluss vor der Platte für sehr schnelle Bewegungen. Nach diesen hochinteressanten theoretischen Darlegungen führte Herr Jung eine grössere Zahl von Verschlüssen praktisch vor und veranschaulichte die Wirkungsweise derselben sehr schön mit Hilfe eines Projektionsapparates.

Als empfehlenswert wurden teils von dem Herrn Referenten, teils von anderen Herren folgende Verschlüsse bezeichnet. 1. Zwischen den Linsen: Zeiss, Irisverschluss; Goerz, Sektorenverschluss; Linhof, Lamellenverschluss; Steinheil, Lamellenverschluss. 2. Vor der Platte: Goerz-Auschütz, Schlitzverschluss; Gaertig & Thiemann, Schlitzverschluss; Lechner, Schlitzverschluss; Thornton-Pickard, Schlitzverschluss. Ausserdem wären noch bedingungsweise zu empfehlen: Verschluss Constant (vor der Linse); Express (vor der Linse); Thornton-Pickard (hinter der Linse). Endlich dürfte sich für spezielle Zwecke, z. B. für Stereoskopaufnahmen, Krügeners Schieberverschluss empfehlen, der den Vordergrund mehr belichtet. Redner erntete für seine sachkundigen Ausführungen reichen Beifall.

Herr Dr. E. Büchner besprach nunmehr das Unar, ein neues lichtstarkes Objektiv von  $f_{4.5}$  mit anastigmatischer Bildebnung von C. Zeiss, Jena. In seiner Konstruktion ist es einfacher als das Planar und kommt diesem an Lichtstärke ziemlich nahe. Dabei besitzt es die Vorzüge des Anastigmats, und sein Preis ist verhältnismässig nicht hoch. 120 Mark für  $9 \times 12$  Platte und 15 cm Brennweite. —

Eine Momentaufnahme, die Herr Dr. Büchner bei ungünstigsten Lichtverhältnissen mit dem Unar gemacht hatte, bewies, dass seine Lichtstärke thatsächlich ausgezeichnet ist, und eine Vergrößerung dieser Aufnahme lieferte den Beweis, dass es sich auch zu diesem Zwecke in ganz hervorragendem Masse eignet.

Herr Dr. Büchner berichtete nun über seine Erfolge mit dem Pan-Papier von Liesegang. Dieselben sind nicht zu seiner Zufriedenheit ausgefallen, und in gleichem Sinne äusserte sich auch Herr Photograph Rudolph, der Proben damit gemacht hatte. Die Erzielung guter Resultate ist offenbar nicht so einfach, als man es nach der Vorschrift anzunehmen berechtigt ist. Vor allem stösst die Erzielung reiner Weissen auf Schwierigkeiten, nichtsdestoweniger möchten eingehende Versuche mit diesem Papier hiernüt angeregt werden, denn die damit erreichbaren Farbentöne sind ohne Zweifel sehr beachtenswert.

Herr Prof. Dr. Klemm berichtete nun über Versuche mit Cardinalfilms, welche ihm seiner Zeit Herr A. Hofmann, Köln-Nippes, zur Probe überreicht hatte. Die Versuche zielten insbesondere dahin, das neue Fabrikat auf seine Lichtempfindlichkeit zu prüfen und sie in dieser Beziehung in Vergleich zu bringen mit den länger bekannten Eastman-Films und Aktien-Films. Zur Untersuchung diente zunächst Warnerkes Sensitometer. Während nun die letztgenannten Films das Empfindlichkeitsmass von 25 Grad W. zeigten, hatten die Cardinalfilms nur ein solches von 16 Grad W. aufzuweisen. Bestätigt wurden diese Versuche noch durch Anwendung des Sensitometers von Scheiner, wodurch sich für erstere eine Empfindlichkeit von 16 Grad, für letztere eine solche von 9 Grad feststellen liess. Zur Entwicklung wurde anfänglich Metol benutzt; da die Cardinalfilms aber diesem Entwickler nicht vertragen, indem starker Gelbschleier auftrat, so wurde Glycin angewendet. Im übrigen bezeichnete Herr Prof. Dr. Klemm die Cardinalfilms als ein vorzügliches Fabrikat, das namentlich wegen seines feinen Kornes sich sehr zur Vergrößerung eigne und in dieser Hinsicht die Secco-Films bei weitem übertriffe. Bei gesteigerter Lichtempfindlichkeit und bei der Möglichkeit, sie als Spulen (Rollfilms) zu verwenden, dürften sie geeignet sein, einen guten Ersatz für Glasplatten abzugeben. — Im Anschluss hieran bemerkte Herr Dr. Büchner, dass er durch zahlreiche Versuche mit Cardinalfilms zu der Überzeugung gekommen sei, dass die Empfindlichkeit der Films in den gleichen Paketen oft verschieden zu sein scheine. Wenn aber irgend ein Fabrikat geeignet sei, die schweren Glasplatten zu verdrängen, so seien gerade die Cardinalfilms dazu berufen.

Herr Jung empfiehlt hierauf auch die Rollfilms der A. G. f. A., nicht bloss wegen ihrer Güte, sondern auch deswegen, weil sie ein deutsches Fabrikat seien und in den gleichen Grössen wie die ausländischen Films angefertigt würden.

Hiermit wurden die Erörterungen über die Films geschlossen, und Herr Dr. Büchner besprach nun ein neues Werken, betitelt: „Die Photographie im Hochgebirge“, von Terschak. Im Hinblick darauf, dass das Buch so viele neue Anregungen und Winke enthalte, eine grosse Anzahl Illustrationen beigegeben sei — mit genauen Angaben der Art und Weise der Aufnahme — empfehle er einem eingehenden Studium, besonders denjenigen, die nächsten ihre Hochgebirgswanderungen antreten. Besonders bemerkenswert ist, dass Terschak alle seine Hochgebirgsaufnahmen nur auf Perutz' Eosinplatten und immer ohne Gellscheibe macht. Nicht zu bestreiten sei freilich, dass Terschak in seinen Aeusserungen etwas „eiusseitig“ sei und deshalb seine Angaben keineswegs in allen Fällen als Vorbild dienen dürfen!

Herr Photograph Rudolph machte auf eine Neuheit aufmerksam, nämlich dass Schalen aus Aluminium in den Handel gelangt seien und dass diese wegen ihrer Leichtigkeit recht zu empfehlen seien. — Eine andere Neuheit legte Herr L. Lange vor, nämlich einen Filmhalter, der den zu entwickelnden Film flach ausspannt und ein bequemes Hantieren (ohne dass die Finger mit dem Entwickler in Berührung kommen) zulässt.

Zum Schluss führte Herr Jung eine Anzahl Tierstudien mit Hilfe des Projektionsapparates vor, die von den Anwesenden sehr beifällig aufgenommen wurden.

Nachdem der Vorsitzende noch erwähnt hatte, dass Herr Gasthofbesitzer L. Wiener in seinem Hotel, Darmstädter Hof, eine sehr schöne, geräumige Dunkelkammer eingerichtet habe, schloss derselbe um 11 Uhr die Sitzung. Nächste Sitzung: Generalversammlung, Dienstag, den 22. Mai.

Dr. E. Büchner, Vorsitzender.

W. Grimm, Schriftführer.



### Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

8. öffentlicher Projektions-Vortrag im grossen Saale des Vereinshauses (Zinzendorfstr. 17) am 5. März 1900.

Thema: Hochturen in der Schweiz.

Der Vortragende, unser Kassenverwalter Herr Rentier M. Herrmann, bemerkte zunächst, dass sämtliche zur Vorführung gelangende Diapositive nach seinen eigenen Stereoskop-Aufnahmen gefertigt

seien. Die Reise begann mit Bildern vom Bodensee, an welche sich Ansichten aus Luzern und vom Vierwaldstättersee anschlossen; nach einem Abstecher nach dem Titlis wurde dem bekannten Göschenen, dessen Umgebung eine Fülle der dankbarsten Motive für den Photographierenden bietet, ein Besuch gezollt. Eine Reihe der wundervollsten Gletscherbilder war die Ausbeute auf dem Wetterhorn.

Längere Zeit verweilte Redner bei der Schilderung einer Besteigung des „Mönchs“ und eines Aufenthaltes in Interlaken. Ganz besonders reizvoll waren die Aufnahmen von der Partie nach Bellemhöchst und Müren, sowie von den Turen in der „Blümlisalp“-Gruppe. Der gewaltige Charakter der Hochgebirgslandschaft mit ihrem ewigen Eis und Schnee, den mächtigen Gebirgswänden, weitläufigen Schründen und wundervollen Wolkenbildungen kam dabei voll zur Geltung. Es folgten dann noch eine Besteigung der „Wilden Frau“ und des Montblanc, wiewohl letztere zum Teil beim heftigsten Sturm und Schneetreiben unternommen werden musste. Den Schluss bildeten Ansichten von Genf, Bern und dem Rheinfall bei Schaffhausen.

Die 101 zur Vorführung gelangten Lichtbilder zeigten sowohl in künstlerischer, als auch technischer Beziehung die höchste Vollendung, so dass der lebhafteste Beifall, der von dem an etwa tausend Köpfe zählenden Auditorium gesendet wurde, als ein völlig verdienter bezeichnet werden konnte. Besonders hervorzuheben ist noch, dass der freie, ungezwungene, im Plauderton gehaltene Vortrag äusserst fesselnd und interessierend auf die Zuhörer wirkte.

H. Quatz, I. Schriftführer.

### Klub der Amateurphotographen in Graz.

Bericht über die interne Ausstellung vom 11. bis 25. März 1900.

Sonntag den 11. März 1900, um 11 Uhr vormittags, fand die feierliche Eröffnung des neuen Heims der Gesellschaft (Sackstrasse 48, II. Stock) statt. Hiernit wurde eine schon früher angekündigte interne Preiskonkurrenz der Mitglieder verbunden, welche mit einigen 70 Bildern besichtigt wurde und einen schönen Beweis der Entwicklung der photographischen Kunst bietet. So recht ersieht man hier, dass die Aufgaben des Amateurs ganz andere sind, als die des Fachphotographen. Wird diesem ganz notwendig das Porträt zugewiesen, ist es beim Amateur in erster Linie die Natur, welche ihm ihren unerschöpflichen Born darbietet. Durch das Studium aller Stimmungen und möglichste Wiedergabe derselben haben die Mitglieder gezeigt, dass sie die Natur studierten, und zwar mit Ernst studierten, und dass die Photographie hier ihre eigentliche Aufgabe, die Liebe zur Natur zu fördern, in vollkommenstem Masse erfüllte.

Eine Serie reizender Bilder sehen wir hier aus dem fernen Italien und den heimischen Auen bei Graz, wir finden dabei den Abend, den Morgen, das Gewitter, den Sonnenschein, den Winter mit seinen glitzernden Schneemassen, das Frühjahr und den Herbst, das tiefste Waldesdunkel und die freien Ebenen in schönster Vollendung, es blickt uns sogar der Mond mit seinen tiefen Schatten in prächtig retuschiertem Bilde freundlich entgegen.

Wir konnten ferner beobachten, dass die Bilder auch in der Farbe sich dem Charakter der Landschaft anschliessen. Auch hier zeigt der Amateur andere Wege als der Fachphotograph. Nur einige Bilder zeigten den schwarzen Ton; der Kohleindruck mit seiner grossen, äusserst decenten Farbenskala, sowie der für grosse Formate besonders geeignete, jede Farbe gestattende grobkörnige Gummidruck, eröffnen dem Amateur die Möglichkeit, nicht nur im Bilde selbst, sondern auch im Tone des Bildes seinen Geschmack zu entfalten.

Vielleicht bietet sich noch Gelegenheit, an anderer Stelle einige Worte zu der kleinen Ausstellung und zu den wenigen, aber desto schöneren Genrebildern zu sprechen.

Der Obmann des Klubs, Herr Dr. Krodemansch, lud nach seiner Begrüßungsrede die Mitglieder zum Studium der Bilder ein und gab bekannt, dass die bestellten fünf Preisrichter (die Herren Heinrich R. von Burger, A. Kasimir, Karl von O'Lyuch, Paul Spalke und Johann Valentin) dieses schwere Amt in liebenswürdigster Weise übernahmen und durch Qualitätsuumerierung, welche sie einzeln abgaben, die Mitglieder in folgender Weise prämierten: 1. A. Mikesch: „Beim Sonnenuntergang“, 2. Dr. med. E. Baumgartner: „Porträt“, 3. Dr. Ed. Krodemansch: „Abend an der Kainach“, 4. Dr. H. Bachmann: „Winter in den Auen“, 5. Dr. St. Gasser: „Aus unseren Auen“, 6. Dr. C. von Eperjesy: „Winter“, 7. Mag. V. Bauer: „Schleierfall“, 8. J. Rauscher: „Alter Türke“, 9. C. Klecker: „Bachstudie“ 10. Dr. Ledinegg: „Winterabend“.

Zum Schlusse verwies der Obmann auf die Einrichtungen des neuen Klubheims, die den Mitgliedern zur freien Verfügung stehen. Ausser einer vollkommen eingerichteten Dunkelkammer soll hier ein Vergrösserungsapparat, der die Verbesserungen der Neuzeit sämtlich aufweist, die Mitglieder auffordern, ihre Reiseerinnerungen kleinen Formates in grosse Bilder zu reproduzieren. Der Apparat

ermöglicht hier Vergrößerungen bis zu 2 $\frac{1}{2}$  Meter Höhe und mag Gelegenheit geben, die Mitglieder auch zur Beteiligung bei auswärtiger Konkurrenz anzuspornen. Für lernbegierige Mitglieder bietet der Klub eine reichhaltige Fachbibliothek.

So möge auch der Klub der Amateurphotographen, wie der Obmann am Schlusse seiner Begrüßungsrede erwähnte, weiter blühen und gedeihen und diejenigen Funktionen erfüllen, zu denen er berufen ist, diese sind die Anlernung, die Ausbildung, Vervollkommnung und Förderung der photographischen Kunst, durch innigen Zusammenschluss seiner Mitglieder.

Die Ausstellung ist bis 25. März 1900 für Mitglieder und deren Angehörige und Freunde geöffnet  
Dr. Albert Ott, z. Z. I. Schriftführer.

#### Protokoll über die ausserordentliche Hauptversammlung am 20. März 1900.

Vorsitzender: Obmann Dr. Ed. Krodemansch.

Die Protokolle der Vollversammlungen vom 20. Februar und 8. März l. J. werden gelesen und genehmigt. Einlauf: Die chemische Fabrik in Freiberg in Sachsen hat Preislisten ihrer Fabrikate (Trockenplatten, Papiere, Chemikalien u. s. w.) eingesandt, welche zur Verteilung gelangen.

Die ausserordentliche Hauptversammlung war zur Änderung der alten Klubsatzungen einberufen worden. Zur Beratung der neuen Satzungen hatte der Ausschuss einen Entwurf vorgelegt, welcher ohne lange Debatte und mit nur geringfügigen Änderungen angenommen wurde.

Nach der Hauptversammlung wurde noch eine kurze Diskussion über Objektsätze und deren Verwendbarkeit, über Monokelaufnahmen und Aufnahmen mit billigeren Objektiven, besonders für Landschaftsbilder, abgehalten, an welcher sich hauptsächlich die Herren Kustos Marktanner, Dr. E. Krodemansch, Dr. Bachmann, Dr. Ott u. a. beteiligten. Schluss 11 Uhr.

Dr. Albert Ott, z. Z. I. Schriftführer.

#### Klub der Amateurphotographen in München.

Vereinsabend Dienstag, den 13. März 1900.

Unser I. Vorsitzender, Herr Dr. Hauberrisser, eröffnet die von 33 Herren besuchte Versammlung, begrüsst zunächst die anwesenden Gäste, sowie die neu aufgenommenen Mitglieder; es sind dies die Herren: Hermann Zelt, Rechtspraktikant; Max Schweinberger, Postamtsgehilfe; Otto Strehle, Ingenieur; Karl Rauscher, Postamtsgehilfe; und gibt ferner bekannt, dass sich die Herren: Alexander Rothenbücher, Oberbuchhalter; Robert Linnbrunner, Apotheker; Dr. Joh. Braun, prakt. Arzt, zur Aufnahme in den Klub haben vorschlagen lassen.

Dank der unermüdlchen Thätigkeit unseres I. Vorsitzenden, sowie dem lebenswürdigen Entgegenkommen unserer Mitglieder, der Herren Goergen und Strehle, ist es unserem Klub heute schon möglich, seinen ersten Projektionsabend abzuhalten. Es beginnt deshalb sofort die Vorführung der zahlreich vorhandenen Diapositive durch den Projektionsapparat, wobei uamentlich die Bilder der Herren Zelt, Obitsch, Sandl, Bauer, Goergen, Dr. Hauberrisser und Dr. Hörner grossen Beifall finden. Für die Ausstellung waren gute Bilder geliefert, wobei sehr zu begrüßen war, dass verschiedene Bilder auf matten Papieren kopiert und mit geschmackvollen Rahmen versehen waren. Ausgestellt waren Platinbilder, Gummidrucke und Bronsilbervergrößerungen. Nach dem Vielen und Guten, das heute zur Vorführung kam, darf der Klub wohl mit Befriedigung auf seinen ersten Projektionsabend zurückblicken.  
A. Hollender, I. Schriftführer.

Vereinsabend Dienstag, den 20. März 1900.

Unser Klublokal ist heute bis auf den letzten Platz gefüllt, denn nach dem Präsenzbuch sind 41 Herren anwesend. Unser I. Vorsitzender, Herr Dr. Hauberrisser, begrüsst die so zahlreich erschienene Versammlung und gibt bekannt, dass die Herren: Alexander Rothenbücher, Oberbuchhalter; Robert Linnbrunner, Apotheker; Dr. Joh. Braun, prakt. Arzt, als Mitglieder in den Klub aufgenommen worden sind. Hieran knüpft sich die Bekanntgabe, dass Herr Dr. Hörner unserem Verein eine Anzahl Bücher und Zeitschriften zum Geschenk gemacht hat, eine Zuwendung, welche für unsere Bibliothek eine recht willkommene Bereicherung bildet, und auf Antrag unseres I. Vorsitzenden wird Herrn Dr. Hörner der Dank der Versammlung durch Erheben von den Sitzen ausgesprochen.

Nach einem kurzen Rückblick seitens unseres I. Vorsitzenden auf unseren ersten Projektionsabend tritt derselbe in die Tagesordnung ein und ersucht Herrn Stelzner, seinen Vortrag über die Kallitypie zu halten. In sachlicher und allgemein verständlicher Form demonstriert nun derselbe dieses Verfahren und lässt eine Anzahl darin hergestellter Bilder circulieren, die ungeteilten Beifall finden.

Ausser Zweifel ist, dass Herr Stelzner durch seinen Vortrag der Kallotypie unter unseren Mitgliedern neue Freunde zugeführt hat. Nachdem unser I. Vorsitzender dem Vortragenden für seine interessanten Ausführungen den herzlichsten Dank des Klubs ausgesprochen, gelangt Herr Goergen zu seinem Referate über Aufnahmen auf orthochromatischen Platten und deren Entwicklung. Die Vorträge des Herrn Goergen finden in unserem Klub immer ganz besonders freudige Aufnahme, weil seine Themata niemals über den Rahmen des dem Amateurphotographen allgemein Verständlichen hinausgehen und seine einfachen Erläuterungen stets auf praktischen Erfahrungen beruhen. Herr Goergen behandelt auch heute seinen Stoff in klarer und erschöpfender Weise; an der Hand mitgebrachter Negative demonstriert er die gewaltigen Unterschiede zwischen Aufnahmen auf orthochromatischen Platten gegenüber solchen auf gewöhnlichen, und wenn wir die Instruktionen berücksichtigen, die Herr Goergen über Exposition und Entwicklung orthochromatischer Platten gegeben hat, so dürfen wir wohl die Überzeugung aussprechen, dass viele der anwesenden Herren aus diesem Vortrag praktischen Nutzen gezogen haben, und der reiche Beifall, der Herrn Goergen am Schlusse desselben gezollt wurde, ein wohlverdienter gewesen ist. Unser heutiger Abend aber brachte des Guten noch mehr; denn auch jene Herren, deren Streben nach dem höchsten Ziel eines Amateurphotographen gerichtet ist, sollten noch auf ihre Rechnung kommen. Hat sich doch unser Mitglied Herr Zelt erboten, einen Vortrag über Gummidruck zu halten, der nun dem vorausgegangenen angereicht wurde. Herrn Zelt, dessen photographische Leistungen im allgemeinen und insbesondere dessen herrliche Gummidrucke in Fachkreisen wohlbekannt und hochgeschätzt sind, fiel es natürlich nicht schwer, in eingehender und verständlicher Form dieses Thema zu behandeln, wobei er namentlich nicht unterliess, seine Zuhörer speziell auf die Misserfolge und ihre Ursachen aufmerksam zu machen, mit denen jeder Anfänger im Gummidruck zu rechnen hat. Lauter und wohlverdienter Beifall folgte denn auch diesem Vortrag, der der vorgeschrittenen Zeit halber für heute der letzte sein musste. Wenn in diesem Protokoll die von den Vortragenden Herren mitgeteilten Rezepte nicht wiedergegeben sind, ist dies deshalb unterlassen, weil unsere Vortragenden Herren stets gern bereit sind, Mitgliedern unseres Klubs jede wünschenswerte Auskunft persönlich zu erteilen. In warmen Worten dankt nun unser I. Vorsitzender den Herren, welche heute Vorträge hielten, und giebt zum Schlusse der Versammlung noch bekannt, dass sich im Verlaufe des heutigen Abends von den anwesenden Gästen vier Herren zur Aufnahme in den Klub vorschlagen liessen; es sind dies die Herren: Theodor Graf von Spreiti; Max Herzog, Fabrikant; Max Aigner jr., Privatier; Anton Schreiber, Kameralpraktikant. Diese Bekanntgabe wird natürlich sehr freudig aufgenommen, und damit schliesst der offizielle Teil unserer heutigen Versammlung. Möge die nächstfolgende ebenso gut besucht sein!

A. Hollender, I. Schriftführer.

#### Vereinsabend Dienstag, den 27. März 1900.

Unser I. Vorsitzender eröffnet die Versammlung mit der Mitteilung, dass nachfolgende Herren in den Klub als Mitglieder aufgenommen worden sind: Theodor Graf von Spreiti; Max Herzog, Fabrikant; Max Aigner jr., Privatier; Anton Schreiber, Kameralpraktikant.

Nachdem Herr Hollender verhindert ist, seinen angekündigten Vortrag über Pigmentdruck zu halten, beginnt Herr Dr. Hauberrisser sogleich mit dem zweiten angesetzten Thema, die Ozotypie, und begleitet seinen Vortrag mit praktischen Demonstrationen. Dem Vortrag über dieses interessante, wenn auch noch nicht vollkommene Verfahren folgte eine anregende Diskussion, an der sich zahlreiche Herren beteiligten. Leider ist auch Herr Goergen verhindert, sein Referat über Handkameras zu halten, weshalb Herr Dr. Hauberrisser über die neuesten Mitteilungen der photographischen Zeitschriften referierte, wodurch für alle Mitglieder zu interessanten und lehrreichen Diskussionen Anlass gegeben wurde. Unter den vorgezeigten Bildern fanden Gummidrucke des Herrn Herzog und Kallotypien des Herrn Zelt grossen Beifall. Mit der Meldung, dass am nächsten Sonntag im Klub-Atelier wieder ein Anfängerkursus abgehalten wird, schliesst der Vorsitzende die sehr zahlreich besuchte Versammlung.

Hollender, I. Schriftführer.

#### Monatsversammlung Dienstag, den 3. April 1900.

Der für heute auf unserem Programm stehende Vortrag unseres I. Vorsitzenden, Herrn Dr. Hauberrisser, über Photographie in natürlichen Farben, hatte einen so grossen Besuch unseres Vereinsabends zur Folge, dass sich unser Klublokal als viel zu klein erwies, um all die Erschienenen unterbringen zu können. Unser Präsenzbuch weist 78 anwesende Herren auf, viele aber konnten keinen Platz mehr finden, sonst wäre die Frequenz noch eine viel grössere gewesen. Nachdem Herr Dr. Hauberrisser die Anwesenden begrüsst und die Protokolle über die letzten Vereinsabende verlesen waren, giebt derselbe bekannt, dass sich die Herren: Ludwig von Langlois, kgl. Hauptmann a. D.;

Richard Müller, Kaufmann, und Dr. Julius Erhard, prakt. Arzt, zur Aufnahme in den Klub haben vorgeschlagen lassen.

Herr Dr. Hauberrisser hält alsdann seinen Vortrag über die Photographie in natürlichen Farben, der um so interessanter war, als durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Neuhaus in Berlin den Erschienenen Gelegenheit geboten war, einige derartige Aufnahmen zu sehen. Der Vortragende führt uns, dass die Grundlage für die Photographie in Farben älter ist, als die jetzt übliche Photographie, denn schon vom Jahre 1810 ab haben deutsche und französische Forscher sich mit der Lösung des Problems, farbige Photographien herzustellen, beschäftigt, bis es endlich dem Pariser Professor Lippmann im Jahre 1892 vorbehalten war, praktische Ergebnisse zu erzielen. In allerletzter Zeit hat aber namentlich Herr Dr. Neuhaus in Berlin mit so grossem Erfolge die Farbenphotographie verbessert, dass man heute schon zu den kühnsten Hoffnungen für die nächste Zukunft berechtigt ist. Herr Dr. Hauberrisser, der für seine interessanten Ausführungen rauschenden Beifall der Versammlung ertet, teilt der Versammlung noch mit, dass für die allernächste Zeit eine Wiederholung des heutigen Vortrages in einem grösseren Saal stattfinden wird. Nach längerer Pause meldet sich ein Gast aus Königsberg zum Wort, um über künstlerische Auffassung bei Freilichtaufnahmen vorzutragen, und die Bilder, die wir bei dieser Gelegenheit zu sehen bekamen, bewiesen wohl am besten das künstlerische Können unseres verehrten Gastes, dem für seinen interessanten Vortrag wohlverdienter Dank gezollt wird. Es ergreift nun der Unterzeichnete das Wort, um der Versammlung bekannt zu geben, dass sich die Vorstandschaft augenblicklich bemühe, ein geeigneteres Klublokal, als unser seitheriges ist, zu finden, und ladet die anwesenden Gäste nach kurzem, aber recht freundlich aufgenommenem Rückblick über die Entwicklung unseres jungen Vereins zum Beitritt in denselben ein. Diese Einladung hatte den Erfolg, dass sich sofort nachstehende fünf Herren zur Aufnahme vorgeschlagen liessen. Es sind dies die Herren: A. Heinrich Rietzschel, Opt. Fabr.; Alfred Gerber, Ingenieur; Josef Kirchgassner, Buchhalter; Alfred Zotzmann, Photograph; Karl Elbert, Photograph. Nachdem wegen Mangels an Raum Herr Goergen seinen für heute noch festgesetzten Vortrag nicht abhalten konnte, schliesst ein kräftiges Hoch auf das fernere Blühen und Gedeihen unseres Klubs die heutige Versammlung. Hollender, I. Schriftführer.

#### Vereinsabend Montag, den 9. April 1900.

Unser heutiger Klubabend wird zum ersten Mal in dem neuen Vereinslokal, in den Pschorrbrau-Bierhallen, abgehalten; das schöne Lokal findet ungeteilten Beifall der erschienenen Mitglieder. Unser I. Vorsitzender begrüsst die von 38 Herren besuchte Versammlung und giebt bekannt, dass unser Klub durch die erfolgte Aufnahme nachstehender Herren wieder einen recht ansehnlichen Zuwachs erhalten hat. Aufgenommen wurden die Herren: Ludwig von Langlois, kgl. Hauptmann a. D.; Richard Müller, Kaufmann; Dr. Julius Erhard, praktischer Arzt; A. Heinrich Rietzschel, Opt. Fabr.; Alfred Gerber, Ingenieur; Josef Kirchgassner, Buchhalter; Alfred Zotzmann, Photograph; Karl Elbert, Photograph; Karl Geissler, Kunsttischler. Ausserdem ist Herr Georg Brieme, Kaufmann, dahier, zur Aufnahme vorgeschlagen. Herr Dr. Hauberrisser knüpft an die Bekanntgabe der neu aufgenommenen Herren den Wunsch, es mögen dieselben dem Klub ebenso eifrige als strebsame Mitglieder werden, und hält dann Vortrag über Färbung von Diapositiven und deren Herstellung, welcher als Wiederholung über schon früher über dieses Thema Gesprochenes anzusehen war. Nach kurzer Pause demonstriert Herr Goergen praktisch die Herstellung von Kontaktdruck auf Bromsilberpapier und ertet für seine äusserst instruktiven Ausführungen den lebhaften Beifall der Anwesenden. Die Beantwortung einiger Fragen, welche sich im Fragekasten befanden, fördert eine recht animierte Diskussion zu Tage, an der sich zahlreiche Herren beteiligen. Herr Goergen macht noch eine Blitzaufnahme, worauf offizieller Schluss der heutigen Versammlung erfolgte. Hollender, I. Schriftführer.

#### Vereinsabend Montag, den 23. April 1900.

Unser I. Vorsitzender begrüsst die von 45 Mitgliedern besuchte Versammlung und giebt bekannt, dass Herr Gustav Brieme, Kaufmann, dahier als neues Mitglied aufgenommen wurde, und dass nachstehende sieben Herren zur Aufnahme in unseren Klub vorgeschlagen sind. Es sind dies die Herren: Heinrich Dick, Weinhändler; Benedict Beggel, Architekt; G. Wölber, Kunstmaler; Karl Herold, kgl. Eisenbahn-Revisor; Karl Naumann, Kaufmann; Alois Ernst, Rentier; sämtlich in München; Herr Karl Brater, Gymnasiallehrer in Wunsiedel.

Bei dieser Gelegenheit sei konstatiert, dass unser Klub nunmehr rund 60 aktive Mitglieder besitzt, wodurch derselbe hinsichtlich der Anzahl seiner hier wohnenden aktiven Mitglieder an die Spitze sämtlicher photographischen Amateurreine in München getreten ist. Herr Dr. Hauberrisser



giebt noch bekannt, dass unser Klub die gerichtliche Bestätigung eines eingetragenen Vereins erhalten hat, und dass für die zuletzt eingetretenen 17 Herren beim kgl. Obersthofmarschallstab um die Legitimationskarten behufs Erlaubnis zum Photographieren in den kgl. Gärten eingegeben wurde. Hiernach erfolgt die Beantwortung der sich im Fragekasten befindenden Fragen, welche zum Teil sehr interessant und namentlich für Anfänger von grosser Bedeutung sind; die Beteiligung an deren Diskussion ist dementsprechend auch eine recht lebhaft. Die für heute anberaumte Ausstellung ist mit ca. 65 Bildern besetzt, und unter ihnen befinden sich nicht wenige, welche auf hohen künstlerischen Wert Anspruch machen können; namentlich finden die von Herrn Nöll ausgestellten Pigmentbilder ungeteilten Beifall. Unser II. Vorsitzender, Herr Kunstmaler Schoycrer, hat es auf allgemeinen Wunsch übernommen, die ausgestellten Bilder hinsichtlich ihrer Auffassung vom künstlerischen Standpunkt aus einer kurzen Kritik zu unterziehen, und in seiner lebenswürdigen Weise erledigt sich derselbe dieser Aufgabe. Auch bei den nachfolgenden Projektionsbildern giebt Herr Schoycrer seine Ratschläge, wie und wodurch die einzelnen Aufnahmen noch gewinnen können, und wir sprechen ruhig die Überzeugung aus, dass eine sachliche Kritik von so berufenen Seite nicht ohne wohlthuenden Einfluss auf die Weiterbildung unserer Mitglieder bleiben wird. Mit der Vorführung des letzten Projektionsbildes schliesst der offizielle Teil unserer heutigen Versammlung.

A. Hollender, I. Schriftführer.

### Klub deutscher Amateur-Photographen in Prag.

Auf der Tagesordnung der Wochenversammlung am 2. April l. J. standen Referate über die seit Beginn 1900 erschienenen Nummern des „Photographischen Centralblattes“. Der Referent, Herr C. W. Czapek, betonte zunächst das lobenswerte Streben der Leitung dieses Blattes, in steter Föhlung mit den Meisterwerken der bildenden Künste zur Förderung des Kunstsinnes in der Photographie zu wirken. Dann stellte er die beiden Richtungen einander gegenüber, welche die eifrigen Förderer des Laternebildes gehen: Die einen, die das Laternebild als Erziehungsmittel zur künstlerischen Bildung des Photographen und des Publikums betrachten, wie H. Lehnert, die anderen, die technische Völlendung und plastische Wirkung als ihr Ziel ansehen, wie Beck (Kamera-Klub). Daran schlossen sich technische Mitteilungen über Entwicklung, Kopierprozesse und das von Hofmann (Köln) modifizierte und angeblich verbesserte Dreifarbenverfahren.

Am 9. April hielt Herr Czapek einen Vortrag über „Die moderne Richtung in der Photographie“. Er besprach die verschiedenen Einflüsse bei der Entstehung des photographischen Bildes, die dazu führen, dem Bilde eine bestimmte, keiner anderen graphischen Kunst eigentümliche Charakteristik zu geben. Die Aufgabe des künstlerisch föhlenden und denkenden Photographen besteht nun darin, einerseits diese Charakteristik unter Vermeidung von andersartigen Mitteln zur Erreichung der beabsichtigten Wirkung auszunützen, andererseits die Fehler in der Wiedergabe der natürlichen Tonverhältnisse, die die Photographie mit sich bringt, in richtiger Weise auszugleichen. Wie jede Abbildung der Natur, sei sie nun ein- oder mehrfarbig, nur eine mehr oder minder, niemals aber eine völlig richtige Lichtgleichung als Grundlage habe, so sei die Photographie eine einfachste, aber sehr fehlerreiche Lichtgleichung, das heisst, die Verhältnisse bestimmter Lichtquantitäten des Originals seien nicht gleich den Verhältnissen der Lichtquantitäten an den analogen Stellen der Nachbildung. Unter Berücksichtigung dieser Eigentümlichkeiten könne nun durch Wahl des Aufnahmeobjektes, seiner Beleuchtung, durch ungezwungene Komposition und Stellung bei Porträts, und, bei Anwendung der modernen Kopierverfahren (Gummidruck, Pigmentdruck, Platinotypie) durch Unterordnung der Details unter das Gesamtwirkung Wichtige das erreicht werden, was das Ziel der modernen Richtung sei: Wertung des photographischen Bildes zum Kunstbilde.

Am den Abenden des 19. und 20. April trat der Klub mit einer Scioptikon-Vorstellung vor das Publikum. Im Säulensaal des „Deutschen Hauses“ wurden hundert Meisterwerke der modernen Kunst in prächtigen Diapositiven vorgeführt, die Herr Edelmann nach Radierungen aus der Sammlung „Hausschatz moderner Kunst“ (Gesellschaft für vervielfältigende Kunst in Wien) hergestellt hatte. Das Streben, die Photographie auf diese Weise in den Dienst der Verbreitung von Kunstkenntnissen und der Weckung des Kunstverständnisses zu stellen, fand allgemein die wärmste Anerkennung. Herr Prof. Dr. Lederer begleitete die Bilder mit einem Vortrage, der nebst kurzen biographischen Daten eine feinföhlende Charakterisierung der einzelnen Meister bot und auf die malerischen Qualitäten ihrer Werke hinwies. Den Beschluss der beiden Abende machte die Vorführung einer grossen Anzahl von Städte-, Landschafts- und Seebildern, die von den Herren Direktor Nemirowsky und stud. jur. C. W. Czapek herrührten; vom ersten fanden Ausichten von Prag, Karlsbad, Pinné und Dalmatien, vom letzteren Bilder aus Nord- und Mittelitalien reichen Beifall.

In der Wochenversammlung vom 23. April wies der Vorsitzende, Herr Doc. Dr. Spitaler, auf die Erfolge hin, die der Verein mit seinen beiden Projektionsabenden erzielt hatte. Er dankt allen Herren, welche sich um dieselben verdient gemacht hatten, und entwickelt das Programm für weitere derartige Veranstaltungen. Zunächst sollen im kommenden Herbst und Winter die Gemäldegalerien von Wien, Dresden, München und Venedig durch Projektion hergeführt werden, daran sollen sich die Statuensammlungen von Rom und Neapel anschließen; ferner werden Sciotikonabende abgehalten werden, die nach Originalaufnahmen von Mitgliedern Reisebilder und Genrescenen zum Gegenstande haben.

Die für den Abend über das Thema „Erfahrungen mit unseren Entwicklern“ angesetzte Diskussion leitete Herr Prof. Dr. Lederer mit der Mitteilung ein, dass der im Klubatelier alleinig verwendete Hydrochinon-Pottasche-Entwickler zwar in seiner Wirkung von allen Mitgliedern für sehr gut verwendbar befunden wurde, doch von Temperaturschwankungen allzu sehr beeinflusst werde. Die Herren Hanykir und Rebecsek loben den Brillant-Entwickler als frei von diesem Fehler, sowie als kräftiger und harmonischer wirkend. Besonders bei Porträt-Aufnahmen zeige sich seine Überlegenheit, da er im Atelier eine bedeutende Abkürzung der Expositionszeit ermögliche. Herr Wiener verwendet zur Entwicklung seiner Porträt-Aufnahmen Hydrochinon, mit dem er leicht die nötige Weichheit erzielt, für Landschaftsaufnahmen hingegen, und zwar sowohl für reichlich als für richtig oder zu gering exponierte Platten das durch stärkere oder mindere Konzentration abstimmbare Rodinal, welches auch den Vorzug einer grossen Empfindlichkeit für Bromkalium besitzt. Alle guten Eigenschaften der zuvor genannten Entwickler fand Herr Czapek beim Pyro-Soda-Entwickler, den er nach der von Unger & Hoffmann („Apollo“) acceptierten Vorschrift anwendet, vereinigt. Dazu komme noch, dass die Billigkeit dieses Entwicklers von keinem anderen als dem Eisen-Entwickler erreicht werde. Herr Österreicher bedauert, dass letztgenannter nicht häufiger Verwendung finde, worauf Herr Dr. Spitaler mitteilt, dass zur Entwicklung astronomischer Aufnahmen von einer Spezialkommission als am geeignetsten eben der Eisen-Entwickler vorgeschlagen wurde und für diese Zwecke auch vielfach benützt werde. Herr Prof. Dr. Lederer bespricht hierauf den Eikonogen-Hydrochinon-Pottasche-Entwickler, in dem das Eikonogen die Hervorrufungskraft, das Hydrochinon die Deckung giebt und findet für seine Ausführungen die Zustimmung mehrerer Mitglieder, die diesen Entwickler in Verwendung hatten. An ein in letzter Zeit eingeführtes Präparat, die bekannten Tabloid-Chemikalien, erinnert Herr Denhof unter Hervorhebung ihrer Kompensiosität und leichten Verwendbarkeit. Herr Czapek wirft diesem Präparate ungenaue Dosierung der Entwickler- und Beschleuniger-Substanzen, sowie schwere Löslichkeit vor. Beide Herren versprechen, in einiger Zeit nochmals über diese Tabloids eingehender zu berichten. Zum Beschlusse der Diskussion resümierte Herr Hanykir, dass es nach allem Gehörten am besten sei, wenn jeder mit dem Entwickler, den er selbst für den besten befunden arbeite, da so ziemlich alle Entwickler bei richtiger Anwendung zum gewünschten Erfolge verhelfen.

Am Programme der Wochenversammlung, die am 30. April stattfand, standen Demonstrationen von neuen Papieren, sowie ein Vortrag des Herrn Atelierwarts Hanykir über Satiniermaschinen, welcher letzterer jedoch, wie Herr Schriftführer Prof. Dr. Lederer in Vertretung des verhinderten Obmannes mitteilte, wegen Erkrankung des Vortragenden entfiel. Der Vorsitzende sprach ferner sein Bedauern über den Abgang des nach Tornow versetzten Oberlieutenants Neumann aus und teilte mit, dass das „Photographische Centralblatt“ den Klubmitgliedern eine Ermässigung des Abonnement-Preises gewähre. Hierauf wird der Jahresbericht pro 1899/1900 verteilt und die Neueinführung von Abonnement-Blocks für die Atelier-Benützung bekanntgegeben. Herr Rebecsek weist Aufnahmen vor, welche vom selben Standpunkte mit einer Teleobjektiv-Konstruktion mit und ohne Einschaltung der Negativ-Komponente erzielt wurden, und bezeichnet das Arbeiten mit solchen Objektiven als keineswegs angenehm; besonders die Einstellung sei sehr schwierig, da das Bild auf der Mattscheibe bei der geringsten Erschütterung wahre Tänze aufführe. Ferner seien Vibrationen der Luftschichten ungemein störend. Weiter weist Herr Rebecsek Kopien auf Panpapier, einem dem „Velox“ ähnlichen, jedoch noch unempfindlicheren Papier vor, die im Tone fast bloss fixierten Celluloidbildern ähneln. Ein anderes Papier, Autopapier, empfehle sich durch einfache Handhabung.



## Vereinsnachrichten.

Die „Photographische Gesellschaft (Vereinigung von Amateurphotographen) Harburg a. d. Elbe“ hat die „Photographische Rundschau“ zu ihrem Organ ernannt.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

#### Das Vereinsatelier

(Unter den Linden 11) bleibt in der ersten Hälfte des Juli geschlossen, da sich einige Erneuerungsarbeiten als notwendig erweisen. Das Telefon (Amt I, Nr. 3344) ist jetzt angebracht und steht den Mitgliedern zur Verfügung.

Sobald das Atelier wieder eröffnet ist, werden unter Leitung unserer Atelier-Vorsteherin die Unterrichtskurse beginnen. Es wird auch ein Übungskurs in der Herstellung stereoskopisch wirkender Diapositive veranstaltet werden, da die Vorführung derartiger, von Herrn M. Pctzold (Chemnitz) gefertigter Diapositive in der letzten Vereinessitzung (15. Juni) ausserordentliches Aufsehen erregte und von vielen Mitgliedern der Wunsch geäußert wurde, selbst solche Diapositive herzustellen.

Die Juni-Sitzung unseres Vereins erbrachte von neuem den Beweis, dass die Schaffung des Ateliers in hohem Grade fördernd auf die photographischen Leistungen der Mitglieder einwirkt: Zum ersten Male wurde eine von einem Vereinsmitgliede (Herrn Dr. Kirstein) hergestellte Reihe vortrefflicher Gummidrucke vorgeführt, deren Entstehung auf die in unserem Atelier gegebenen Anregungen zurückzuführen ist.

Das von Herrn E. Hartnack zu Potsdam in liebenswürdigster Weise gestiftete grosse Mikroskop nebst zugehörigen Objektiven und Okularen ist eingetroffen und wird demnächst an der grossen Atelierkamera montiert werden. Sobald dies geschehen ist, werden unter Leitung von Dr. Neuhaus regelmässig mikrophotographische Übungen im Atelier abgehalten.

Ordentliche Sitzung am Freitag, den 18. Mai, abends 8 Uhr,  
im Königl. Museum für Völkerkunde, SW., Königgrätzer Strasse 120.

Vorsitzender: Herr Geh. Medizinalrat Prof. Dr. G. Fritsch.

Um den Mitgliedern Gelegenheit zu geben, selbsthergestellte Diapositive vorzuführen, woran sich in der Regel eine Diskussion über Herstellungstechnik u. s. w. schloss, ist die Sitzung nach dem Völkermuseum einberufen worden. Zu Beginn derselben macht der Vorsitzende darauf aufmerksam, dass der diesjährige Sommerausflug am Sonntag, den 27. Mai, nach Strausberg und dem Blumenthal stattfinden wird. Die Benachrichtigungen seien bereits zur Post gegeben und würden am nächsten Morgen in den Händen der Mitglieder sein, auch sei der Unterzeichnete, in dessen Händen die Leitung des Ausfluges ruhe, zu weiterer Auskunft nach Schluss der Sitzung bereit.

Alsdann teilt der I. Schriftführer folgendes mit: Als neue Mitglieder sind angenommen: Fräulein Ellen du Bois-Reymond, Potsdam; die Herren Paul Badstübner, Bankbeamter, Charlottenburg; Dr. B. Friedländer, Architekt Mehl, Dr. Emil Philippi, Assistent am Museum für Naturkunde, H. A. Stegemann, Techniker, Arthur Traube, cand. chem., Architekt James Wilck, letztere sämtlich zu Berlin.

Der Freien photographischen Vereinigung wünschen als ordentliche Mitglieder beizutreten: Frau Direktor Riecken, Steglitz; die Herren Dr. phil. Emil Deckert, Steglitz; Dr. Otto Katz, Charlottenburg; Gustav Schütze, Kaufmann, Zehdenick; Carl Wolff, stud. rer. techn., Dr. phil. M. Schocpff, cand. phil. Robert Cohn, letztere sämtlich zu Berlin.

Eingegangen sind: Preisverzeichnis über Neuheiten von der Firma Romain Talbot, Berlin; Nr. 2 der Mitteilungen der Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin; eine Einladung zur photographischen Ausstellung in Philadelphia; ferner für die Bibliothek: Emil Terschak, „Die Photographie im Hochgebirge“, Verlag von G. Schmidt (R. Oppenheim). Herr Goerke widmet dem Buche Worte warmer Anerkennung und nimmt dasselbe in Schutz gegen die vor einiger Zeit in der „Photographischen Rundschau“ veröffentlichte, unfreundliche Kritik. Die Originale sind offenbar nicht unterexponiert, sondern nur schlecht reproduziert.

Hierauf wird in die Tagesordnung eingetreten, und zuerst nimmt Herr Goerke das Wort zur Vorführung des Photo-Stereo-Binocle von C. P. Goerz, indem er folgendes ausführt:

Wenn man die Ausrichtung eines Amateurphotographen aus früheren Jahren sich vergegenwärtigt — ich will nicht einmal bis in jene Zeiten zurückblicken, wo sich der Bedauernswerte noch

seine Platten selbst gessen musste — so gehörte schon grosse Liebe zur Kunst dazu, um mit einem solchen Ballast eine Reise anzutreten.

Die umfangreiche Kamera, das schwere Stativ, die schweren zerbrechlichen Glasplatten, die grosse Anzahl von Nebenutensilien — alles vereinigte sich, um dem Jünger seiner Kunst das Reisen so unbequem wie nur irgend möglich zu machen.

Wie sehr haben sich die Zeiten geändert! Die photographischen Apparate wurden kleiner und kleiner: Aus der unförmigen, viereckigen Handkamera wurde ein schmales Kästchen, das nach aussen hin kaum noch seine Bestimmung verriet, das kleine, leichte Aluminiumstativ, dessen Röhren sich ineinander schoben, verdrängte das langbeinige Holzstativ, an die Stelle der Glasplatten traten die leichten, biegsamen Films, und die modernen Objektivkonstruktionen zeichneten in dem Bruchteil einer Sekunde das Bild in so tadelloser Schärfe auf die empfindliche Schicht, dass man in vielen Fällen nicht mehr der grossen Originalaufnahmen bedurfte, die nunmehr auf dem Wege der Vergrösserung erreicht werden konnten.

Wie schon vorher angedeutet, ging das unansgesetzte Bemühen in der Konstruktion neuer kleinerer Kameras dahin, dieselben so unauffällig wie nur möglich zu machen. Frankreich besonders war es, das mit seinen Photo-Jumelle-Konstruktionen bisher das Äusserste leistete, indem es Kameras konstruierte, die die ungefähre Gestalt eines grossen, ungeschickten Opernglases hatten, dessen Objektiv es ermöglichten, in der einen Hälfte des Apparates das Bild auf der Visierscheibe zu suchen, während sich in der anderen Hälfte der photographische Vorgang der Belichtung abspielte. Aber trotz der ziemlich unauffälligen Form war der Zweck des Instrumentes für den Beobachter unverkennbar, und auch das Gewicht war infolge der in dem Apparat vorhandenen Wechseinrichtung nicht ganz gering.

Andere Konstruktionen gingen noch weiter. Sie versuchten, den Apparat und das Fernrohr in einem Instrument zu vereinigen, aber die Umwandlung von dem einen in den anderen Apparat war so umständlich, dass diese Erfindung einen praktischen Wert nicht bekam, jedenfalls aber war man dem erstrebten Ziele, den photographischen Apparat in einem Opernglas unterzubringen, dadurch wieder näher gekommen, ohne es erreicht zu haben.

Aber siegreich wurden in wahrhaft genialer Weise auch noch die letzten Schwierigkeiten überwunden — der Firma C. P. Goertz ist es gelungen, in dem Photo-Stereo-Binocle ein Instrument zu schaffen, das die Nachteile aller bisherigen Konstruktionen beseitigte und sowohl in seiner äusseren überaus geschickten und unauffälligen Form, wie auch in seiner inneren Einrichtung kaum noch verbesserungsfähig erscheint.

Der Apparat unterscheidet sich äusserlich durch nichts von einem Opernglas mittlerer Grösse, obgleich es drei Instrumente in sich vereinigt, 1. das Opernglas mit  $2\frac{1}{2}$  facher Vergrösserung, 2. den Feldstecher mit  $3\frac{1}{2}$  facher Vergrösserung und 3. die photographische Kamera für einfache und Stereoskop-aufnahmen, für Zeit- und Momentaufnahmen.

Die Umwandlung von dem einen in das andere Instrument kann ungemein schnell vor sich gehen, es ist kein Auseinandernehmen, kein Abschrauben, kein Auswechseln eines Teiles, kein Hinzufügen eines anderen Teiles nötig, um das Instrument für den vielseitigen Gebrauch fertig zu machen. Ein paar Drehungen genügen, und alles ist für den gewünschten Zweck bereit.

Ich erspare mir die Beschreibung der Einrichtung der Kamera<sup>1)</sup>. Dieselbe würde komplizierter ausfallen, als die Einrichtung in Wirklichkeit ist, denn die mechanischen Vorrichtungen reiher sich so einfach und so folgerichtig einander an, dass ein Fehlgreifen fast ausgeschlossen ist.

Wie viele — ja die meisten — bezwecken mit der Photographie nichts weiter, als sich kleine Erinnerungsbildchen von Haus und Familie oder von der Reise anzufertigen. Die Zeit, der ihnen zur Verfügung stehende Raum gestatten es ihnen nicht, mehr zu leisten. Ihnen wird ein derartiger Apparat, der ihnen mühelos die photographischen Aufnahmen gestattet und dazu anderen wichtigen Zwecken dient, von überaus grossem Nutzen sein, und haben sie Freude an der photographischen Kunst gefunden, genügen ihnen die kleinen Bildchen nicht mehr, dann ist auch Rat geschafft: Vermittelst eines Hand-Vergrösserungsapparates ist man im stande, die kleinen Aufnahmen bis zum Format  $18 \times 24$  cm zu vergrössern: die überaus scharfe und korrekte Zeichnung der Goerzischen Doppel-Anastigmaten gestattet eine sechsmalige Vergrösserung, und geben sie in dieser Grösse genügend scharfe Bilder.

Dass auch die künstlerische Photographie, die ja bei der Vergrösserung von Aufnahmen von anderen Gesichtspunkten ausgeht, durch die Vergrösserung derartig kleiner Aufnahmen zu ihrem Rechte kommt, das wird von dem Auge, von dem Blick, von dem Geschmack, von der künstlerischen Begabung

1) Durch jede Handlung photographischer Artikel, sowie durch die Firma selbst ist die Beschreibung zu beziehen.

des Photographien abhängig sein, jedenfalls aber sei erwähnt, dass alle jene prächtigen Kunst-Photographien, die wir auf verschiedenen Ausstellungen zu bewundern Gelegenheit hatten, zum allergrössten Teil aus derartigen kleinen Aufnahmen hervorgegangen sind, die, ganz oder teilweise aus der kleinen Platte heraus vergrössert, jene künstlerisch vollendeten Blätter gaben.

Es ist für den Photographen von nicht genug zu schätzendem Werte, dass man bemüht ist, ihn sein Haudwerkszeug so wenig fühlbar, so wenig lästig wie nur irgend möglich zu machen. Je freier er sich bewegen kann, je weniger er abhängig ist von äusseren Plackereien, von Scherereien aller Art, je weniger er die Bürde fühlt, die ihm der photographische Apparat auferlegt, desto konzentrierter kann sich sein Auge, sein Geist dem Gegenstand der Aufnahme zuwenden, desto freier wird er sich fühlen.

In einer Tasche, kaum stärker als eine Brieftasche, trägt er das Material für 24 Aufnahmen bei sich, das Opernglas an seiner Seite gestattet ihm, in kaum einer Minute einen Gegenstand, der ihn interessiert, im Bilde festzuhalten, giebt es da noch eine Steigerung? Ich glaube nein.

Der Vortragende zeigte die von ihm aufgenommenen, zahlreichen Original-Negative, sowie Vergrösserungen nach denselben, welche im Atelier der Freien photographischen Vereinigung gemacht wurden, sowie ferner von ihm nach diesen Original-Negativen hergestellte Projektionsbilder.

Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden für seine interessanten Ausführungen und spricht seine Anerkennung über das prompte Funktionieren des originalen Moment- und Zeitverschlusses aus. Auf eine diesbezügliche Anfrage ward seitens des Herrn Christmann betont, dass an dem jetzt zur Ausführung gelangenden Modell Reparaturen äusserst selten seien.

Alsdann führt Herr Goerke seine Aufnahmen als Projektionsbilder vor, die er in dem letzten Winter gelegentlich des Eisganges auf der Weichsel gemacht hat, und welche die bereits früher angekündigte Ergänzung zu seinem Weichsel-Vortrage bilden. Er schildert seine Reise bis zur russischen Grenze, wo ihn die Eisbrecher erwarten sollten, und erzählt von dem prächtigen Schauspiel, das der gewaltige Strom beim Eisgang bot, wie die mächtigen Schollen sich aufeinander türmten, um dann krachend zusammenzustürzen. Er schildert ferner die Anstrengungen, die es den Eisbrechern kostete, das Land zu erreichen, um ihn aufzunehmen, denn immer wieder wurden sie von den Fluten stromabwärts gerissen, so dass sie fast ausser Sichtweite kamen, aber endlich gelang es den grössten und stärksten der Dampfer — der „Schwarzwasser“ — ans Land zu kommen und den Vortragenden an Bord zu nehmen. Durch viele Bilder erläutert, folgt nun eine Beschreibung der Dampfer und der schweren Arbeit, welche sie im Winter zu verrichten haben.

Hierauf verteilt derselbe eine Anzahl Proben von Imogen-Sulfit-Entwickler und Isolar-Diapositivplatten, welche die Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation zur Verfügung gestellt hatte. Im Anschluss hieran führt Herr Dr. Andresen eine Reihe vorzüglicher Diapositive auf diesen neuen Platten und zum Vergleiche solche auf älteren Diapositivplatten vor. Hierdurch tritt der grosse Unterschied zwischen beiden Sorten, insbesondere die erhebliche Überstrahlung feiner Einzelheiten bei den älteren Platten deutlich zu Tage. Der Vorsitzende macht darauf aufmerksam, dass auch bei Films, trotz der Dünne der Unterlage, solche Überstrahlung vorkommt. Herr Dr. Andresen bestätigt, dass hier dieselbe nicht so weit um sich greife, aber intensiver sei.

Herr Hertzler führte alsdann eine Reihe von Projektionsbildern im Formate  $8\frac{1}{2} \times 10$  cm vor. Nach einigen wirkungsvollen Strandbildern von Warnemünde folgten Aufnahmen von Kostock, der Markgrafenheide, Doberau, Heiligenlamm, Wismar. Die Bilder waren sämtlich auf Thomas-Diapositivplatten kopiert und mit Glycin entwickelt. Versuche, welche der Vortragende mit den neuen Isolar-Diapositivplatten der Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation angestellt hatte, waren nicht günstig ausgefallen. Die Platten liessen sich in den höchsten Lichtern mit Glycin nicht glasklar entwickeln.

Hierauf projizierte Herr Steidel eine Reihe Bilder, deren Negative (Landschaften aus Tirol) auf Perutz' farbenempfindlichen Platten zum Teil unter Benutzung einer Gellscheibe (bei Fernsichten oder Gletscheraufnahmen) aufgenommen waren. Entwickelt wurde in Glycin-Standentwickler. Die Diapositive waren durchweg auf Thomas-Platten angefertigt und mit Rodinal entwickelt.

Um den Diapositiven einen ihrem Charakter angemessenen Ton zu geben, wurden dieselben in den bekannten Tonbildern gefärbt, und zwar blau, grün oder braun. Es wurde auch versucht, diese drei Farben auf einem Bilde anzuwenden. Der Hergang bei der Anfertigung solcher Bilder ist kurz folgender: Entweder man tont die einzelnen Partien mit den verschiedenen Tonbildern mittels Pinsel, nachdem man vorher die Platte eingeweicht und das überflüssige Wasser mit Fliesspapier entfernt hat, oder man tont zuerst die Platte, z. B. grün, dann wäscht man vorsichtig aus und bestreicht die Stellen, an denen der Himmel sichtbar wird, mit einer sehr stark verdünnten Ammoniaklösung, wodurch die grüne

Färbung verschwindet und die Blaufärbung zum Vorschein kommt. Ebenso verfährt man mit auf dem Bilde etwa vorkommenden Sandwegen, die man, nachdem sie mit dem Pinsel tüchtig gewaschen sind, so dass die Blaufärbung nur noch schwach sichtbar ist, wieder gelbbraun färben kann durch Urannitrat und Blutlaugensalz.

Uter Hinweis auf die schönen Wolkenbilder des Vortragenden betont der Vorsitzende, dass beim Einkopieren von Wolken doch wie etwas Rechtes herauskomme, da der betreffende Himmel sehr selten zu der dargestellten Landschaft stimme.

Herr Dr. Richard Mühsam führte alsdann eine Serie Ansichten von Wisby auf der nur wenig von Deutschen besuchten Insel Gotland mit ihren schönen Ruinen vor. Derselbe zeigte ferner noch einige, auf dem letzten Sommerausflug der Freien photographischen Vereinigung aufgenommene Bilder. Sämtliche Negative waren auf Eastman-Rollfilms in einem mit Goerz' Doppelanastigmaten versehenen Spezial-Bullet Kodak Nr. 2 hergestellt und mit Metol entwickelt. Für die Diapositive dienten die Diapositivplatten der Anilinfabrik, die mit Eisen, unter Zusatz von Bromkali, entwickelt wurden.

Der Unterzeichnete glaubt, dass die in einigen Bildern vorhandenen leichten Schleier vielleicht auf den zu seinem Erstaunen verwendeten Eisen-Entwickler zurückzuführen seien. Er erachtet letzteren für Diapositive wenig günstig. Herr Dr. Mühsam ist der Meinung, dass die verschleierte Bilder alle aus einer der beiden verbrauchten Schachteln stammen und der Fehler vielleicht an den Platten liegen könnte.

Der Vorsitzende macht noch auf einige Bilder sehr grossen Formates auf Bromsilberpapieren aufmerksam, welche die Neue Photographische Gesellschaft übersandt hatte. Da ein Begleitschreiben nicht beigelegt war, bleibt es unbekannt, ob die Bilder Original-Aufnahmen oder Vergrößerungen darstellen. Wegen des Interesses, das die Bilder erwecken, sollte weitere Nachforschungen in dieser Hinsicht angestellt werden. Herr Braune meint, dass dieselben, ebenso wie alle Papiere der Neuen Photographischen Gesellschaft, mit Oxalat entwickelt seien.

Zum Schluss projizierte Herr Dr. E. Holm eine Anzahl von Diapositiven. Die vorgeführten Aufnahmen sind sämtlich angefertigt auf Schleussner-Rollfilm  $9 \times 12$ . Der verwendete Apparat war eine „Lloyd“-Kamera, von Dr. Holm konstruiert und von Hüttig & Sohn-Dresden fabriziert. Als Objektiv wurde Goerz' Doppelanastigmat, Ser. III, Nr. 0, 120 mm Brennweite, benutzt. Alle Aufnahmen sind Momentaufnahmen; von  $\frac{1}{4}$ , bis  $\frac{1}{50}$  Sekunde. Überall wurde mit grösster Öffnung gearbeitet. Blendenanwendung und damit Belichtung auf „Zeit“ erwies sich bei der hervorragenden Schärfe und Tiefe des Doppelanastigmaten, Ser. III, Nr. 0, als unnötig, und die Schleussner-Rollfilm zeigte — wie bei vielen anderen Aufnahmen gleichfalls — dass sie jetzt, was Kraft der Deckung, Modulationsfähigkeit und Lichtempfindlichkeit anbelangt, durchaus den anerkannt guten Platten dieser Firma ebenbürtig sind und den leider in Deutschland noch immer so vielfach verwendeten ausländischen Fabriken in jeder Beziehung vorzuziehen sind.

Die zu den Diapositiven benutzten Chlorbromsilber-Platten sind bei Lampenlicht 4 bis 10 Sekunden belichtet und nach der Entwicklung nur in saurem Fixierbade fixiert, wodurch sie einen schönen, warmen, schwachen Ton erhalten. Es sind Diapositivplatten von Chr. Tauber-Wiesbaden, die sich durch ihre guten Eigenschaften in der Behandlungsweise ebenso auszeichnen, wie durch ihren billigen Preis (1,40 Mk. pro Dutzend). Die Bilder stellten Ansichten von Wiesbaden und seiner Umgebung und solche aus dem Rheingau dar.

Dr. Brühl, II. Schriftführer.



### Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie.

Sitzung vom 14. Mai in der Königl. Kriegsakademie.

Vorsitzender: Herr Geheimrat Tobold.

Als Mitglieder sind aufgenommen worden: Frau Bankdirektor Hrdina, Kolonie Grunewald, Margaretenstrasse 4; die Herren: Rudolf Albert Schwartz, Berlin W., Bellevuestrasse 21; Hauptmann Harlander, Charlottenburg, Kantstrasse 14; stud. phil. Michaels, Berlin, Kurfürstenstrasse 75 III; Frau von Donner, geb. Gräfin Holstein, Donnerburg bei Övelgönne, Holstein, und Fräulein Gabriel Kaiser, Schweidnitz.

Als Mitglieder sind angemeldet die Herren: Bankdirektor Hrdina, Kolonie Grunewald; Rechtsanwalt und Stadtvordneter Hugo Sachs, Berlin, Königsplatz 5; Fritz Treuf, Berlin W., Potsdamer Strasse 51.

Der erste Teil der Sitzung fand in der Aula der Kriegsakademie statt, wo laut Tagesordnung die von Mitgliedern bei Gelegenheit der vorjährigen Spreewaldpartie aufgenommenen Bilder, von denen etwa 50 eingesandt worden waren, vorgezeigt wurden. Bei Vorführung dieser Bilder zeigte sich so recht die Schwierigkeit, welche im Spreewald für den Photographen zu überwinden ist und welche darin besteht, dass es schwierig ist, bei der Schmalheit der Wasserläufe einen geeigneten Standpunkt zu finden. Viele der Bilder waren von Kahn aus aufgenommen und zeigten eine geringe Unschärfe, die sich bei der starken Vergrößerung schon etwas bemerkbar machte. Dass auch der Humor bei der Partie nicht gefehlt hatte, zeigte eine „Bilderserie“.

Auf dem ersten Bilde sehen wir drei waschechte Spreewälderinnen, heimtückischerweise belauschte Herr Dr. Brehm den Vorgang der Aufnahme, und so sehen wir denn in Bild 2 Frau Prof. Seler in voller Aktion, die vorher erwähnten Spreewälderinnen aufnehmend, übrigens besonders in der Luftstimmung ein sehr stimmungsvolles Bild. Herr Dr. Brehm ahnte nicht, das ihm das gleiche Schicksal drohte, welches er Frau Prof. Seler bereitete, denn im folgenden Bild zeigt uns Herr Michelly, wie Herr Dr. Brehm Frau Prof. Seler und diese die Spreewälderinnen aufnimmt. Ein weiteres Interesse bot die Vorführung des Unterzeichneten, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hatte, einige seiner Spreewaldaufnahmen in verschiedenen Farben, grün, grünblau, blau und violett in Pigmentdruck zu kopieren, um den Einfluss der Farbe auf die Stimmung des Bildes darzutun. Einsender von Bildern waren: Dr. Brehm, Hermann Goldschmidt, Walter Heinicke, Fräulein Kundt, Herr Michelly, Schultz-Hencke, Frau Prof. Seler und Dr. Stoedtner.

Nach Beendigung der Vorführung begaben sich die Anwesenden, etwa 75 an der Zahl, in das Kasino zur Fortsetzung der Tagesordnung.

Nach Bekanntgabe der neu aufgenommenen und angemeldeten Mitglieder teilte der Unterzeichnete im Auftrage des Vorstandes mit, dass letzterer Herrn Dr. Neuhauss kooptiert hat.

Unter den in der Zwischenzeit eingelaufenen Drucksachen befindet sich der reich illustrierte Hauptkatalog der Firma Unger & Hoffmann, eine Nachtragliste zum Kataloge der Rathenower Optischen Industrieanstalt, das Februar- und Märzheft der Photographic Society of Philadelphia. Die Firma Unger & Hoffmann sandte einen Prospekt nebst Anschreiben über ihre Lichtbildvorträge in Vereinen, ein eigenartiges Unternehmen, welches bezweckt, Vereinen Serien von Projektionsbildern nebst Text über ein bestimmtes Thema behufs Veranstaltung von Projektionsabenden zur Verfügung zu stellen.

Von der A. G. f. A. waren die von ihr herausgegebenen „Mitteilungen“ eingelaufen. Dass das Vorgehen dieser und einiger anderer Firmen, eigene Mitteilungen in Form von Zeitschriften herauszugeben, Schule macht, bewies die Zusendung des Heft 1 der „Photographischen Berichte“ von der Firma Dr. Hesekei & Co.

Einiges Kopfschütteln erregte der Prospekt der Compagnie Générale des Voyages en France et à l'Étranger, welche sich erbietet, für die fabellaft niedrig klingende Summe von 45 Mk. Reisenden den Aufenthalt während einer Woche in Paris zu ermöglichen. Näheres über die Bedingungen ist zu erfahren durch den Generalvertreter für Deutschland, A. von Slawinsky, Berlin SW., Belle Alliancestrasse 55. Trotz des Misstrauens, mit welchem man einer solchen Ankündigung zu begegnen geneigt ist, muss doch gesagt werden, dass nach Art des Prospektes vorläufig nichts ersichtlich ist, was ein solches Misstrauen rechtfertigt. Herr Dr. Neuhauss, der in den nächsten Tagen nach Paris fährt, verspricht, im Interesse der Gesellschaft in Paris nähere Erkundigungen einzuziehen.

Von der Firma Romain Talbot lief gleichzeitig mit einer Preisliste über ihre photographischen Neuheiten ein Schreiben ein, wonach Herr Oberleutnant Kiesling ihr die Anfertigung und den Vertrieb seines Standentwicklungstroses für Filus und seiner rauchlosen Blitzlampe übertragen hat. Da Herr Oberleutnant Kiesling es ablehnte, irgend welchen Nutzen aus seinen Erfindungen zu ziehen, so erbietet sich die Firma Romain Talbot im Eiuverständnis mit Herrn Oberleutnant Kiesling, als Äquivalent unserer Gesellschaft etwas zu stiften. Der Vorstand, welchem dieser Brief vorgelegen, übertrug dem Unterzeichneten, die Verhandlungen mit der Firma Talbot zu führen, und ist als Resultat derselben mitzuteilen, dass unserer Gesellschaft durch Überlassung einer Anzahl sogen. amerikanischer Stereoskope ein wertvolles Geschenk gemacht werden wird.

Der Vorsitzende nimmt hierauf Veranlassung, Herrn Oberleutnant Kiesling sowohl, wie der Firma Romain Talbot im Namen der Gesellschaft den herzlichsten Dank auszusprechen. Der Antrag Sassnik auf Neuwahl des Vorstandes der Radfahrsektion fand seine Erledigung dahin, dass Herrn Sassnik übertragen wurde, die Sektion zu einer Sitzung einzuberufen, in welcher dann die Wahl vorgenommen werden soll. Bei der nunmehr erfolgenden Verteilung der in voriger Sitzung bestellten Gifftabellen blieb ein kleiner Rest, worauf die Besteller, welche ihre Tabellen noch nicht abgehoben haben, hierdurch aufmerksam gemacht werden.

Punkt 3 der Tagesordnung: „Praktische Vorführung des Acetylenapparates Heliophor durch die Firma Romain Talbot“. Mit grossem Interesse wurde der in seiner Konstruktion sehr einfach erscheinende Apparat, bei dem jede Gefahr ausgeschlossen ist, in Augenschein genommen. Das Prinzip des Apparates beruht darauf, dass das zur Zersetzung des Carbid's notwendige Wasser mit Hilfe einer Filzplatte eingesaugt wird. Der Brenner besteht aus fünf Flammen, und wurden Zweifel geäussert, ob diese Mehrflamigkeit nicht eine Unschärfe der Bilder hervorrufen würde. Einen Übelstand hat der Apparat, dass, wenn einmal in Gang gesetzt, er vollständig ausbrennen muss, doch wird bei Projektionen dieser Übelstand wenig bemerkbar sein, da die Carbidmengen so bemessen sind, dass mit ihnen  $1\frac{1}{2}$  Stunden ein konstantes Licht erzeugt werden kann, und diese Zeit wohl die für einen Projektionsvortrag in der Regel gewählt ist.

Frau Prof. Seler gab einen interessanten Bericht über ihre photographischen Erfahrungen in Italien, speziell in Florenz. Sie berichtete unter anderem, dass sie dortselbst in den Räumen des photographischen Amateurreins freundlichste Aufnahme gefunden habe, sodann über einen Universalentwickler, den die dortige Gesellschaft durchweg gebrauche, welcher folgende Zusammensetzung hat: Destilliertes Wasser 1000 ccm, Natriumsulfat anhydr. 60 g, Hydrochinon 7 g, Metol 5 g, Kaliumkarbonat 40 g. Für Zeitaufnahmen mit 2 bis 3 Teilen Wasser zu verdünnen. In geschlossenen Flaschen liegend aufbewahrt, ist der Entwickler sehr lange haltbar. — Interessant war die Mitteilung, dass man in dortigen Amateurenkreisen den Gebrauch von Filmen noch nicht kennt. Freudig begrüsst wurde die Zusicherung der Rednerin, dass sie beabsichtige, im nächsten Winter uns in einem Projektionsvortrage die photographischen Ergebnisse ihrer italienischen Reise vorzuführen.

Die Diskussion über den folgenden Punkt der Tagesordnung: „Über Erfahrungen mit Antisol“, eröffnet Herr Dr. Bruch, der seine grosse Zufriedenheit mit dem Präparate kundgibt. Redner legte einige Diapositive von Mondscheineffekten vor, welche in bekannter Weise durch Aufnahme gegen die Sonne erzielt worden waren. Die vorzügliche Wirkung des Mittels trat hauptsächlich bei einem Bilde zu Tage, auf dem die Sonnenscheibe klar und lichthoffrei zu sehen war. Redner macht auf das leichte Spritzen beim Auftragen des Antisols aufmerksam, damit es seinen Nachfolgern nicht wie ihm gehe, der eine geöffnete Plattenschachtel in der Spritzrichtung stehen hatte, wobei die oberste Platte eine Reihe Spritzer empfing.

Herr Sassnik äussert sich hinsichtlich der Dichte und empfiehlt einen möglichst dicken Antisolaufstrich.

Herr Michelly ist ebenfalls mit der Wirkungsweise des Antisols sehr zufrieden, glaubt es aber für seine Zwecke (Hochgebirgsaufnahmen) entbehren zu können, da die von ihm verwandten farbenempfindlichen Perutzplatten ebenfalls annähernd lichthoffrei seien. Auch der Unterzeichnete hat eine Reihe von Versuchen mit Antisol gemacht und legt die Resultate derselben in Gestalt von Landschaftsaufnahmen vor. Redner geht so weit, zu erklären, dass er nach seinen jetzigen Erfahrungen es für notwendig hält, bei jeder Landschaftsaufnahme, besonders in solchen Fällen, wo Gebäude und Bäume gegen den hellen Himmel stehen, entweder Antisol, Isolar- oder Sandellplatten zu verwenden.

Herr von Westernhagen hat eine Meissnerfigur, die starken Glanz besass, stereoskopisch aufgenommen, wobei die eine Seite der Aufnahmeplatte mit Antisol hinterstrichen war, und konnte hierbei die vorteilhafte Wirkung des Antisols feststellen. Eine zweite Aufnahme mit längerer Belichtung zeigte aber doch Lichthof, vielleicht, wie Redner meint, infolge zu dünnen Aufstriches. Auch er hat Isolarplatten nicht absolut lichthoffrei gefunden. Redner schlägt weitere Proben durch die technische Kommission vor. Im Anschluss an diesen Vorschlag, welcher Annahme findet, wird Herr Oberleutnant Kiesling an Stelle des von Berlin weggezogenen Hauptmanns von Petery in die technische Kommission gewählt.

Zum Schlusse macht der Unterzeichnete auf eine eigentümliche Begleiterscheinung des Antisols aufmerksam, welche darin besteht, dass die Platten bei der Verwendung von Antisol unempfindlicher sind, weil die Mithilfe des reflektierten weissen Lichtes während der Aufnahme fehlt.

Den Schluss der Tagesordnung bildet der Antrag Hasselkampff: „Es sollen Ermittlungen angestellt werden, welche Amateurreine in Deutschland und Österreich im Besitze eigener Ateliers sind, die auch von fremden Amateuren benutzt werden können“. Dieser Antrag fand allseitige Zustimmung, und konnte der Vorstand mitteilen, dass er sich schon seit zwei Monaten mit dieser Frage in noch weiter gehendem Sinne beschäftigt, worüber bei Beginn des nächsten Wintersemesters nähere Mitteilungen gemacht werden sollen.

Schultz-Hencke, I. Schriftführer.





### Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.

Generalversammlung am 22. Mai im Restaurant „Kaisersaal“.

Vorsitzender: Dr. E. W. Büchner.

Anwesend: 37 Personen, darunter 5 Damen.

Der erste Vorsitzende eröffnete die Versammlung mit einer kurzen Begrüßungsansprache und machte sodann den Vorschlag, von der Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung wegen der Vielseitigkeit unserer heutigen Sitzung Abstand zu nehmen, um so mehr, als eine Anzahl Separatabdrücke vorlägen, von denen Interessenten Einsicht nehmen könnten. Der Vorschlag fand stillschweigend Annahme. — Herr Dr. Büchner erstattete nun einen Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr, woraus folgende Haupteinheiten entnommen seien.

An acht Abenden wurden Versammlungen abgehalten, und betrug der Besuch derselben im Durchschnitt 26 Teilnehmer. Die Besuchsnummer ist gegen die beiden Vorjahre (20 und 18) also gestiegen. Die Mitgliederzahl hat sich nach Vergleichung von Ein- und Austritten um zehn vermehrt, so dass der Verein gegenwärtig 31 Mitglieder hat. An grösseren Vorträgen wurden deren sechs gehalten, und zwar von Herrn Dr. Büchner „Über die Herstellung von Diapositiven“, von Herrn H. Jung einmal „Über die Herstellung der Objektive“ und dann „Über Objektivverschlüsse“, von Herrn A. Hofmann aus Ehrenfeld „Über die Photographie in natürlichen Farben“, von Herrn Professor Schmidt — unserem Ehrenmitgliede — aus Karlsruhe „Über Innenaufnahmen“, und endlich von Herrn Photograph Rudolph „Über die Herstellung der Trockenplatten“. Mit fünf Vereinsabenden wurden Projektionsvorführungen verbunden.

Die Hauptbegebenheit in diesem Jahre war die erste Ausstellung, mit der der Verein aus seinen engeren Grenzen an die grosse Öffentlichkeit trat. — Von einigen Angelegenheiten, die den Verein im Laufe des Jahres beschäftigten, waren von Bedeutung einmal die Frage wegen der „Einführung von Unterrichtskursen in der Photographie“, die aber aus Zweifel an ungenügender Beteiligung fallen gelassen werden musste, und dann die der „Einführung öffentlicher Projektionsvorführungen“. Aus ganz besonderen Gründen konnte der Verein hiermit leider noch nicht beginnen, doch soll das Unternehmen mit Beginn der kommenden Winterthätigkeit bestimmt ins Leben treten.

Ausser den erwähnten Vorträgen fanden auch zahlreiche Besprechungen statt, die zumeist den Zweck hatten, die Mitglieder mit Neuheiten auf dem photographischen Marke bekannt zu machen.

Die Sammelmappe des Vereins hat leider geringere Erweiterungen erfahren, als dies in den beiden ersten Jahren der Fall war.

Aus dieser gedrängten Darstellung ist ohne Zweifel zu entnehmen, dass der Verein auf festen Füssen steht, wie auch zu konstatieren ist, dass er durch seine erspriessliche Thätigkeit mehr und mehr in weiteren Kreisen Interesse erweckt und Anerkennung findet.

Der erste Vorsitzende schloss seinen Bericht mit dem Wunsche, dass der Verein auch fernerhin fest zusammenhalten und mehr und mehr Anhänger und Gönner gewinnen möge.

Ein kurzer Bericht des Bibliothekars ergab, dass die Vereinsbibliothek 110 Bände umfasst, gegen 95 im Vorjahre. Auch in diesem Jahre ist die Erweiterung derselben auf freundliche Zuwendungen seitens der Herren: Professor Schmidt, Dr. E. Büchner und H. Jung zurückzuführen. Die Benützung der Bibliothek durch Mitglieder war gleichfalls etwas lebhafter als im Vorjahre.

Die Rechnungsablage hatte in diesem Jahre leider keinen Kasse-Vortrag aufzuweisen. Die Einnahmen deckten sich gerade mit den Ausgaben. Das Ausstellungsunternehmen hatte mehr Ausgaben als Einnahmen zu verzeichnen. Doch konnte der Ausfall durch den Kassenbestand gedeckt werden. Dem Rechner wurde, nachdem die Rechnung durch die Herren Dr. Kleinschmidt und Dr. Maurer geprüft und als richtig befunden war, Decharge erteilt. Die durch die Rechnungsprüfung entstandene Zwischenpause wurde durch kleinere Besprechungen ausgewertet. So sprach z. B. Herr Dr. Büchner einen interessanten Artikel aus den Photographischen Mitteilungen (Heft 10 v. J.) von Fr. Löscher: „Über Lichtstoffbildungen“. Ausserdem wies der Vorsitzende auf die reichhaltige Ausstellung von Bromsilber-Bildern in einem hiesigen Kunstladen hin. Dieselben stellten Originalaufnahmen aus Rom vor und sind, in mattem Platintongehalten, auf N. P. G. III-Papier (Bromsilberpapier der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz) im Format 18×24 und 41×55 cm vervielfältigt. Der Preis derselben ist 50 Pf., bezw. 3,50 Mk. pro Stück. Die Stärke des Papiers macht die Anwendung eines Kartons überflüssig. Herr Dr. Büchner empfahl, um das Aufziehen zu vermeiden, sich solch starken Papiers zu bedienen und zeigte eine Anzahl selbstgefertigter Bromsilberkopien in der vorgeschlagenen Art vor.

Nach diesen Mitteilungen fand die Vorstandswahl statt, die gegen bisher nur insofern eine Änderung ergab, als das Amt des Verwalters der Apparate mit demjenigen des Schriftführers vereinigt wurde.

Herr Jung referierte sodann kurz über die Photographie in natürlichen Farben nach dem Lippmannschen Verfahren. Dieses Verfahren wird seit längerer Zeit von dem Amateurphotographen Herrn Dr. med. Neuhaus in Berlin ausgeübt. Von ihm wurden in der jüngsten Zeit die mannigfaltigsten Versuche angestellt, um die Farbenwirkung der fertigen Bilder zu erhöhen. Durch Vorlage vorzüglich gelungener Aufnahmen, die Herr Dr. Neuhaus in liebenswürdiger Weise dem Verein zur Verfügung gestellt, war Herr Jung in der Lage, seine Ausführungen vortrefflich zu illustrieren.

Die unter besonderen Glaskleifen montierten Bilder, farbige Gegenstände, wie Blumen, Schmetterlinge u. s. w. darstellend, konnten auf einem besonders dazu eingerichteten Gestell bequem beobachtet werden und liessen einen wesentlichen Fortschritt der Lippmannschen Methode erkennen.

Es möchte kaum noch jemanden geben, der mit unermüdlichem Fleisse das Studium der Photographie in natürlichen Farben nach dieser Methode so ausdauernd betreibt, als gerade Dr. Neuhaus. Es war deshalb auch nicht zu verwundern, dass diese Bilder — die sich durch ihre naturgetreue Farbenpracht hervorragend auszeichneten — grossen Beifall fanden, und alle Anwesenden dem Vorschlage des Vorsitzenden, Herrn Dr. Neuhaus besonders den Dank des Vereins ausdrücken zu dürfen, gern zustimmten.

Herr Grimm besprach sodann einige photographische Instrumente, die von der Rathenower Optischen Industrie, vormals Emil Busch, zur Vorführung eingesandt worden waren. Zunächst wurde eine Delta-Stereo-Patronen-Flach-Kamera von Dr. Krügener, mit zwei Rapid-Aplanaten  $f:9$  jener altrenommierten, nunmehr seit 100 Jahren bestehenden Firma ausgerüstet, in ihren Einzelheiten vorgeführt und deren Vorzüge, wie geringer Umfang, mässiges Gewicht, Gebrauch von Films und Platten, Verstellbarkeit des Vorderteils, Schieberverschluss, Ebenlage der Films u. s. w. hervorgehoben, als Hauptvorzug aber die Versehung mit diesen vorzüglich lichtstarken Objektiven bezeichnet. Ausserdem wurde noch ein Rapid-Aplanat mit Iris, ein Weitwinkel-Aplanat mit Revolverblende und ein Detektiv-Aplanat mit Bausch- und Lomb-Verschluss, welch letzterer zwischen den Linsen montiert ist und eine Belichtungsdauer bis  $\frac{1}{100}$  Sekunde zulässt, vorgezeigt und besprochen. Ebenso wurden den Anwesenden zahlreiche Bilder, die mit den einzelnen Objektiven aufgenommen waren, vorgelegt.

Nachdem der Vorsitzende beiden Herren für ihre Vorführungen gedankt hatte, schloss derselbe vor der nun stattfindenden Projektionsvorführung offiziell die heutige Sitzung mit dem Wunsche auf frohes Wiedersehen und zu neuer Arbeit frisch gestärkt im Oktober.

Die nun folgende Projektionsauführung durch den Vorsitzenden gestaltete sich zu einem äusserst interessanten Abschluss des heutigen Abends, obwohl dieselbe durch einen, während der Aufstellung des Projektionsapparates, eingetretenen Unfall an demselben, etwas beeinträchtigt wurde. Die Reihenfolge der selbstgefertigten tadellosen Bilder stellte eine Schweizerreise ab Thun, durch das Simmer- und Saanenthal über den Col de Pillon hinab ins Wallis- und das Rhonenthal aufwärts zur Grimsel bis Meiringen, mit einem Abstecher nach dem herrlich gelegenen Zermatt dar. Auf einer projizierten Landkarte des Alpengebietes zeigte der Vortragende zuvor seine gemachte Reiseroute. Besonders hervorzuheben seien die wahrhaft grossartig wirkenden Bilder von der Höhe des Gornegrates ab, zumal — da die Fersicht durch Wolken grösstenteils verdeckt war — sie als Wolkenstudien in der Hochgebirgsregion kaum besser gedacht werden können. Mit der Vorführung wurde eine genaue, öfters mit Humor gewürzte Reiseschilderung verflochten, was der mit erstaunlichem Fleisse ausgeführten, äusserst umfangreichen Bilderserie einen besonderen Reiz verlieh, und ertete der Vortragende reichen Applaus. Nicht unerwähnt möchte werden, dass der Vortragende auch kurz seine photographische Ausrüstung zu dieser Tnr beschrieb. Es bestand dieselbe aus einer quadratischen  $9 \times 12$ -Kamera mit Thorntonverschluss und 6 Doppelkassetten, die Herr Dr. Büchner jedoch mit der Post voraussandte und nur an Standquartieren benutzte. Auf der Fusstour selbst begleitete ihn eine  $6,5 \times 9$ -Goerz-Anschütz-Klappkamera mit 12 Doppelkassetten, deren Gewicht ihm, nebst Aluminiumstativ, neben dem Rucksack niemals lästig fiel. Die exponierten Platten wurden des Abends im Schlafzimmer mit Hilfe einer Lechnerschen zusammenlegbaren Dunkelkammerlampe gewechselt — gemachte Erfahrungen lassen Herrn Dr. Büchner die Hotelunkelkammern längst nicht mehr benutzen — je zwei Platten in einer dreifachen Enveloppe — aus Wachspapier, schwarzem Papier und Taupapier bestehend — und so 24 Platten in eine leichte Papphülse mit übergreifendem Deckel gesteckt. Auf diese Weise hatte Herr Dr. Büchner, trotz seiner ca. 72 kleinen und 36 grossen Aufnahmen, weder Bruch noch eine Fehlplatte aufzuweisen. Was die Platten selbst anbelangt, so bediente sich Herr Dr. Büchner ausschliesslich der Aktien-Isolarplatten, bei den Hochgebirgsaufnahmen der Aktien-Isolar-orthochromatischen Platten. Beide Kameras waren mit Steinheil-Orthostigmaten ausgerüstet, die  $9 \times 12$ -Kamera mit einem solchen von 15 cm und die  $6,5 \times 9$ -Kamera mit einem von 10,5 cm Brennweite.

Dr. E. Büchner, Vorsitzender.

W. Grimm, Schriftführer.

**Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.**

34. Sitzung am 19. März 1900.

Vorsitzender: Herr Redakteur Schnauss.

In Vertretung des auf Reisen befindlichen Herrn Frohne eröffnet der II. Vorsitzende, Herr Redakteur Schnauss, die Sitzung und teilt mit, dass die Herren: Kapitän Alfred Bartels, Loschwitz, Leonid Adelmann, Dresden und Dr. Popovitz, Dresden, als Mitglieder aufgenommen sind.

Zur Mitgliedschaft waren gemeldet die Herren: Direktor Karl Hättig, Freiherr von Ompteda, Dr. Korn. Ferner bringt er zur Kenntnisnahme, dass die Jury für das Preisaus Schreiben der Firma Heinrich Ernemann, A.-G., am 2. März zusammengetreten ist und folgendes Urteil gefällt hat: Der 1. Preis wurde Herrn Lehrer O. Ehrhardt, der 2. Herrn Rentier Herrmann, der 3. Herrn Hugo Erfurth zuerkannt. Ehrenvolle Anerkennungen wurden zu teil den Herren: Häufig, Mundt und Wolf; desgleichen Herrn E. Frohne, dessen Stereoskopbilder ausser Wettbewerb standen. Die preisgekrönten Bilder sind im Vereinszimmer zur Schau gestellt. Herr Adelmann hat der Bibliothek zwei Werke: Eder, Rezepte und Tabellen, Lainer, Verarbeitung photographischer Rückstände, zum Geschenk gemacht; der Vorsitzende spricht im Namen der Gesellschaft für die gütige Spende seinen Dank aus.

Alsdann kommen folgende Vorlagen zur Besichtigung: Durch die Firma Plaul hieselbst ist ein mattes Auskopierpapier in den Handel gebracht, das nach Aussage des Herrn Lorenz sich sowohl im Tonfixierbad, wie auch im Platinonbad behandeln lässt und Töne von angenehmer Farbe liefert. Ferner circulieren mehrere Probe-Kopien eines Kopierpapiers der Aktien-Gesellschaft für Kartonnage-Industrie, mit diesem neuen Fabrikat, welches den Kohleindruck ersetzen soll und nur des Fixierens bedarf, erhält man Positive in Sepiaton. Hieran anschliessend erachtet es der Vorsitzende für empfehlenswert, eine Kommission zu wählen, die die Aufgabe hat, neue Verfahren und Proben, welche der Gesellschaft unterbreitet werden, zu prüfen und ihr Gutachten darüber abzugeben; die Anwesenden stimmen diesem Vorschlage bei, und werden die Herren: Verbeck sen., Major Demiaui und Häufig zu Mitgliedern der Prüfungskommission gewählt mit der Befugnis, noch andere, dem Verein angehörige Herren, die nicht im Vorstand oder Beirat sind, zu kooptieren.

Nach der Bekanntgabe, dass Herr Lehr in Vertretung des Herrn Rentier Herrmann die Kassengeschäfte freundlichst übernommen hat, beginnt Herr Redakteur Schnauss seinen Bericht über: „Letzte Neuerungen auf dem Gebiete der Photographie“. Als Abschwächer hat man Ammoniumsulfat unter Zusatz einer geringen Menge Rhodanmonium empfohlen, in dieser Zusammensetzung wirkt die Lösung auf die Halbtöne zuerst abschwächend, während die Lichter ihre ursprüngliche Kraft behalten; ähnlich verhält es sich mit dem von Gebrüder Lumière und Seyewetz gefundenen und zum Abschwächen benutzten Ceroxyd. Auch hierbei resultiert von einem flauen Negativ ein kontrastreiches; die gegenteilige Wirkung findet aber statt, wenn die zehnpromzentige Lösung des genannten Körpers mit der gleichen Menge Wasser verflümt wird. Des weiteren referiert Redner über ein Kopierverfahren mittels Eisenchlorid und entwickelt in Gelatinelösung, der Tusche zugesetzt wird. Es folgt, der Kuriosität halber, die Beschreibung der Herstellung von Objektiven aus Eis und sodann die Vorlage eines von Zeiss in Jena konstruierten Entfernungsmessers, mit dessen Hilfe die Entfernung einzelner Punkte vom Standorte von 450 bis 10000 m abzulesen ist. Das Instrument kostet nur 750 Mark.

Den letzten Teil der Tagesordnung bildet eine allgemeine Diskussion; bei derselben wird durch ungezwungene Beantwortung und Erörterung aufgeworfener fachlicher Fragen ein Meinungsaustausch unter den Anwesenden bezweckt, die Beteiligung hierbei ist eine sehr rege, so dass sich diese neue Art der Belehrung äusserst vorteilhaft erwies.

Anwesend waren: 46 Mitglieder, 3 Gäste.

II. Quatz, I. Schriftführer.

35. Sitzung am 2. April 1900.

Vorsitzender: Herr Redakteur Schnauss.

Auch dieses Mal übernimmt Herr Redakteur Schnauss in Vertretung den Vorsitz und bringt zur Kenntnisnahme, dass die Herren: Direktor Karl Hättig, Freiherr von Ompteda und Dr. Korn als Mitglieder aufgenommen sind. Ferner bittet er die Mitglieder, zu entschuldigen, dass die Einladungen zur heutigen Sitzung nicht rechtzeitig in die Hände der Empfänger gelangt sind; da die Hefte bereits am Sonabend der Reichspost übergeben waren, so ist das Versehen lediglich dieser Behörde zuzuschreiben, die sich damit zu rechtfertigen sucht, dass sie durch Übernahme der Privatpost stark in Anspruch genommen ist. Sodann bringt der Vorsitzende die vor etwa zwei Jahren ins Leben gerufene „Nationale Vereinigung für Photographie im Dienste der sächsischen Volkskunde“ in Erinnerung,

ersucht die Mitglieder, sich rege daran zu beteiligen, und bittet zugleich, die betr. Ausweis-Karten vom Vorstand in Empfang zu nehmen.

Nunmehr beginnt Herr Photograph Paul Hirschfeld seinen Vortrag über die „Einfache Negativ- und Positivretusche“. Redner erklärt zunächst das Wesen und den Zweck der Retusche im allgemeinen, tadelt die schematische Retusche bei einer Anzahl von Photographen, wie Auflichten des Nasenrückens, Beschneiden der Taille, und zeigt an der Hand frappanter Vergleichskopien und Negative, was sich durch eine geschickte Nachhilfe erreichen lässt. Besonderes Aufsehen erregte ein landschaftliches Motiv, bei welchem durch Anwendung beider Retuschen zwei Personen vollständig von der Bildfläche verschwunden waren. Er bespricht hierauf die in der Amateurpraxis am meisten vorkommenden, durch Korrektur zu beseitigenden Fehler auf den Negativen, insbesondere das Decken der „Nadelstiche“, und zeigt, wie man diesen Mängeln durch Retusche mit Bleistift oder Farbe entgegenzutreten kann. In gleicher Weise erklärt er das Ausflecken der positiven Bilder; der Vortragende verfehlt nicht, darauf aufmerksam zu machen, dass die Negativ-Retusche längere Übung erfordert und auch eine den Augen durchaus unzuträgliche Arbeit ist. Er empfiehlt deshalb als beste Retusche: Geduld und Sauberkeit bei allen photographischen Arbeiten, vor allem sollte man auf Vermeidung von Staub in den Kassetten und Apparaten, sowie auf sorgfältige Behandlung der Negative sehen. Reicher Beifall lohnte den mit grossem Interesse aufgenommenen, lehrreichen Vortrag.

Nachdem der Unterzeichnete den Vorsitz übernommen, bringt Herr Redakteur Schnauss seine Plauderei über „Porträt- und Gruppenbilderaufnahmen im Zimmer“ zu Gehör. Redner bespricht die Vorzüge, welche diese Aufnahmen bei geschickter Ansführung den Freilicht- und den Atelier-Aufnahmen gegenüber besitzen, aber auch die Schwierigkeiten, welche sie bieten; an der Hand instruktiv ausgeführter Skizzen erklärte er die beste Aufstellung des Apparates und der Aufnahmeperson in den verschiedenen Fällen und gibt einige Winke bezüglich der Beleuchtung der Person, Anwendung von Reflektor und Hintergrund. Den Kopfhalter sollte man nicht vermeiden, jedoch dürfte er keineswegs als Folterwerkzeug dienen, sondern erst kurz vor der Aufnahme an die betreffende Person herangerückt werden. Das Objektiv muss möglichst lichtstark sein, und verwende man stets grosse Blende, die Schärfe lässt sich besser durch Verstellen der Visierscheibe, als Verschieben des Objektivbrettes erreichen. Aufnahmen von Gruppen im Zimmer sind sehr schwierig, namentlich wenn dieselben mehr als zwei bis drei Personen umfassen; will man hierbei die Anwendung kleinerer Blenden und daraus folgende lange Belichtungszeit vermeiden, so werden derartige Aufnahmen besser bei Blitzlicht gemacht. Auch diese Darbietung erntete volle Anerkennung.

In der hierauf folgenden Debatte über das Erkennen, ob Papierbilder nach dem Fixieren genügend gewässert sind, gibt Herr Redakteur Schnauss ein einfaches Mittel an: Man setzt dem Waschwasser eine stark verdünnte Lösung von Kalium permangan. und Kal. carbonic. zu; ist noch unterschwelligsaures Natron im Wasser vorhanden, so färbt sich das letztere grünlich, während im entgegengesetzten Fall das Reagens seine ursprüngliche Farbe beibehält. Sodann berichtete ein Mitglied der technischen Prüfungs-Kommission, Herr Verbeck sen., über seine Versuche mit dem in voriger Sitzung bekannt gegebenen Kopierverfahren mittels Eisenchlorür, welches ihm bis jetzt nur negative Resultate ergeben hat. Die im Fragekasten befindliche Frage: Kann ein Projektionsobjektiv zu Porträtaufnahmen verwendet werden? wird dahin beantwortet, dass es Bedingung ist, zu wissen, ob das Linsensystem achromatischer oder periskopischer Natur sei; in ersterem Fall ist die Frage zu bejahen.

Anwesend waren, infolge der verspäteten Zustellung der Einladungen, nur 21 Mitglieder und 1 Gast, was in Anbetracht der sehr interessanten Tagesordnung zu bedauern ist.

H. Quatz, I. Schriftführer.



### Klub der Amateurphotographen in München.

Vereinsabend, Montag, den 30. April 1900.

Der I. Vorsitzende, Herr Dr. Hauberrisser, eröffnet die Versammlung und giebt bekannt, dass Herr Hollender leider wieder verhindert ist, seinen angekündigten Vortrag über Pigmentdruck zu halten, da er auf einige Tage geschäftlich verreisen musste. Alsdann ersucht er den zweiten Vorstand, Herrn Kunstmaler Schoyerer, den Vorsitz der heutigen Versammlung weiter zu übernehmen. Herr Schoyerer erteilt Herrn Kirchgassner das Wort zu seinem Vortrag über Kupfersulfatbilder. Der Vortragende führt die Entwicklung eines Bildes vor und erläutert eingehend an der Hand von bereits fertigen Bildern das ziemlich einfache Kopierverfahren, das sich dadurch auszeichnet, dass es der Einzelne vollkommen in der Hand hat, den Bildern künstlerisch wirkende Vignetten aufzusetzen.

die, besonders bei Porträts, eine kupferdruckähnliche Wirkung hervorrufen. Die Bilder haben einen warmbraunen Ton, und ist näheres über die Herstellung derselben in der „Photographischen Rundschau“ vom März 1899 zu finden.

Der Vortragende erntet reichen Beifall, und spricht ihm der H. Vorsitzende den Dank der Versammlung aus. Derselbe giebt alsdann bekannt, dass Herr Goergen leider verhindert ist, seinen für heute beabsichtigten Vortrag halten zu können, da er in die kgl. Residenz befohlen sei zur Aufnahme von Blitzlichtbildern der dort anlässlich der Vermählung Ihrer Königl. Hoheit der Prinzessin Mathilde anwesenden Festversammlung, dazn bemerkend, dass der Klub stolz sein dürfe, dass Mitglieder von ihm zu solchen Anlässen berufen werden. Nach Erledigung einiger im Fragekasten befindlichen Fragen schliesst der Vorsitzende die von 32 Mitgliedern besuchte Versammlung.

I. V.: Friedrich Bauer.

---

#### Vereinsabend, Montag, den 7. Mai 1900.

Unser regnlärer heutiger Vereinsabend ist von 54 Herren besocht, eine Frequenz, welche bisher noch nicht erreicht worden ist. Herr Dr. Hauberrisser begrüsst die Versammlung und giebt bekannt, dass neu aufgenommen worden sind die Herren: Franz Gautsch, Werkmeister; Eugen Göppel, Magistratsbeamter. Ferner sind zum Eintritt in den Klub vorgeschlagen die Herren: Jacob Heigl, Fabrikant; Val. Burger, Maler; Ad. Schillinger, Rentier; Ludwig Aster, Restaurateur. Sämtliche Herren wohnen hier. Es wird alsdann der Versammlung der Antrag des Herrn Hollender behufs Einführung einer silbernen Vereinsmedaille, welche in einer sehr beschränkten Zahl am Ende eines jeden Geschäftsjahres an Mitglieder für hervorragende Leistungen auf photographischem Gebiete verteilt werden soll, bekannt gegeben und mit grosser Majorität von der Monatsversammlung auch angenommen. Hierauf erfolgt die Wahl des Auskunftscommittees, und die hierfür bestimmten Herren Stelzner, Goergen, Zotzmann und Nöll nehmen die auf sie getroffene Wahl auch an. Auf der Tagesordnung steht heute Vortrag über Gummidruck, und über dieses interessante Thema entspinnt sich eine sehr lebhaft Diskussion, die nur beinahe zu lange gedauert hat. Jedenfalls ist es nur freudig zu begrüssen, dass eine grosse Anzahl unserer Mitglieder sich für den Gummidruck begeistern und nicht mit jener Ehrfurcht und Zurückhaltung von diesem Verfahren sprechen, als handle es sich gleichsam um die Alchemie in der Photographie. Es war ziemlich früher Stunde, als die letzten Herren der heutigen Versammlung das Klublokal verliessen.

A. Hollender, I. Schriftführer.

---

#### Ausserordentlicher Vereinsabend, Donnerstag, den 10. Mai 1900,

abgehalten im Parterresaal des Café Roth. Zu dem heute festgesetzten Vortrag des Herrn Dr. Hauberrisser über Photographie in natürlichen Farben war der Andrang und das Interesse des Publikums ein ganz kolossaler, so dass sich leider auch diesmal der hierfür gewählte Saal als zu klein erwies, denn man durfte die Anwesenden auf ca. 500 Personen schätzen. Es musste ziemlich früh wegen Platzmangels der Saal abgesperrt werden, und viele Interessenten konnten leider nicht mehr eingelassen werden. Hervorzuheben sei noch besonders, dass Seine Königliche Hoheit Prinz Rupprecht von Bayern die Gnade hatte, die Veranstaltung des Klubes mit seinem hohen Besuche zu beehren. Der Verlauf des Abends war für den Klub in jeder Beziehung zufriedenstellend. Die Ausführungen des Herrn Dr. Hauberrisser waren ungefähr die gleichen, wie bei unserer erstmaligen Vorführung dieser farbigen Photographieen, und an dieselbe reilte sich eine grosse Anzahl von Projektionsbildern, Aufnahmen von unseren Mitgliedern, denen lauter Beifall zu teil wurde. Es ist ohne Zweifel, dass mit der Veranstaltung dieses Abends der Klub der Amateurphotographen einen guten Wurf gethan hat. Es ist aber auch ohne Zweifel, dass der grosse Erfolg, den er damit errungen hat, unserem I. Vorsitzenden, Herrn Dr. Hauberrisser, zu verdanken ist, der das grosse und schwierige Material in meisterhafter Weise bearbeitet und zum Vortrag gebracht hat; ihm ist der Klub zu ausserordentlichem Dank verpflichtet.

A. Hollender, I. Schriftführer.

---

#### Vereinsabend, Montag, den 14. Mai 1900.

Nach Begrüssung der von 51 Herren besuchten Versammlung seitens unseres Herrn I. Vorsitzenden giebt derselbe bekannt, dass in den Klub neu aufgenommen wurden die Herren: Jacob Heigl, Fabrikant; Val. Burger, Maler; Ad. Schillinger, Rentier; Ludwig Aster, Restaurateur.

Sämtliche Herren sind von hier. Auf der Vorschlagstafel befinden sich ferner die Herren: Friedrich Heldrich, kgl. Forstmeister a. D., hier; Dr. Attal Merk, appr. Arzt, hier; G. R. Schmitt, Fabrikleiter, hier; Florentin Arzberger, Bankbeamter, hier; Jos. Wittmann, Bankbeamter, hier; Herm. Härlin, Ingenieur, Gauting; Oscar Probst, Ingenieur, Immenstadt; Ferd. Freiherr von Hoffmann, hier; Dr. Walkhoff, Hofzahnarzt, hier.

Alsdann verliest der I. Schriftführer die letzten Protokolle, welche genehmigt werden. Herr Hollender bemerkt zum letzten Protokoll über unsere Veranstaltung vom 10. Mai, dass der gute Verlauf derselben in erster Linie den ausserordentlichen Bemühungen unseres I. Vorsitzenden zu verdanken sei und fordert die Versammlung auf, Herrn Dr. Hauberrisser den Dank des Klubs durch Erheben von den Sitzen zum Ausdruck zu bringen, was auch geschieht. Es hält nun der Unterzeichnete programmässig den angekündigten Vortrag über Pigmentdruck, verbunden mit der vollständigen Herstellung eines Pigmentbildes. Derselbe darf nach dem Beifall, der ihm am Schlusse seines Vortrages gezollt wurde, wohl annehmen, dass seine Ausführungen den Anwesenden von Interesse gewesen sind. Nach einer kleinen Pause findet die Beantwortung der im Fragekasten vorliegenden Fragen statt, woran sich eine sehr interessante Darstellung unseres Herrn Strehle knüpft. Derselbe demonstriert an der Hand verschiedener Negative, dass es durch die Vermittlung eines Diapositives und Herstellung eines Duplikat-Negatives möglich ist, eine Platte, welche man infolge starker Überexposition in der Regel für verloren hält, zu retten und ein brauchbares Bild davon erhalten kann. Herr Dr. Hauberrisser dankt den Vortragenden für seine interessanten Ausführungen und giebt bekannt, dass unser Mitglied Herr Nöll sich erboten hat, die Leinwand zu einem neuen Projektionschirm in der Grösse von  $5 \times 5$  m zu stiften, was von der Versammlung sehr beifällig aufgenommen wurde, und schliesst alsdann den Abend mit dem Wunsche, es möge der nächstfolgende ebenso gut besucht sein, wie der heutige.

A. Hollender, I. Schriftführer.

---

#### Vereinsabend, Montag, den 21. Mai 1900.

Bevor unser I. Vorsitzender in die Tagesordnung eintritt, bemerkt derselbe, dass er übersehen habe, am letzten Klubabend jenen Herren, welche gelegentlich unserer Veranstaltung im Hotel Roth dem Klub ihre Dienste leihen, besonders zu danken und holt es deshalb heute nach. Alsdann giebt derselbe bekannt, dass nachstehende neun Herren als neue Mitglieder in den Klub aufgenommen worden sind. Es sind dies die Herren: Friedrich Heldrich, kgl. Forstmeister a. D., hier; Dr. Attal Merk, appr. Arzt, hier; G. R. Schmitt, Fabrikleiter, hier; Florentin Arzberger, Bankbeamter, hier; Jos. Wittmann, Bankbeamter, hier; Herm. Härlin, Ingenieur, Gauting; Oscar Probst, Ingenieur, Immenstadt; Ferd. Freiherr von Hoffmann, hier; Dr. Walkhoff, Hofzahnarzt, hier.

Das vom I. Schriftführer vorgelesene Protokoll über den letzten Vereinsabend wird genehmigt. Herr Obitsch teilt uns mit, dass der Verein von Freunden der Photographie in Nürnberg sich anerbieten habe, behufs Austauschs von Diapositiven und Bildern etc. mit uns in Verbindung zu treten, und wird dieses Anerbieten seitens der Versammlung sehr beifällig aufgenommen. Die durch den Projektionsapparat gezeigten Bilder waren durchgängig gut und zum Teil auch neu; es waren Aufnahmen der Herren Schoyerer, Obitsch, Haller, Gerber, Schreiber und Dr. Hauberrisser. Was die zur Ausstellung gebrachten Bilder anbetrifft, so blieb dieselbe hinsichtlich der Anzahl der Bilder an vorhergehenden Ausstellungen zurück; ganz besonderen Beifall fanden die prächtigen Pigmentbilder der Herren Obitsch und Gerber. Unser II. Vorsitzender, Herr Schoyerer, ladet nun ein, sich an den gemeinsamen Ausflügen behufs photographischer Exkursionen recht lebhaft zu beteiligen, und nachdem für nächsten Donnerstag ein solcher nach Bruck festgesetzt war, schliesst die heutige von 52 Herren besuchte Versammlung.

A. Hollender, I. Schriftführer.

---

#### Vereinsabend, Montag, den 28. Mai 1900.

Ein Beweis dafür, welches Interesse unsere Mitglieder an praktisch technischen Vorträgen und Vorführungen nehmen, war der kolossale Besuch unseres heutigen Abends, für welchen der Vortrag des Unterzeichneten mit praktischer Herstellung einer Vergrösserung angesetzt war, denn die Präsentliste weist die Anwesenheit von 61 Herren nach. Herr Dr. Hauberrisser begrüsst die zahlreich Erschienenen, woran sich zunächst die Verlesung des Protokolls unseres letzten Vereinsabends anreihet, welches genehmigt wird. Alsdann macht unser I. Vorsitzender den Anwesenden die angenehme Mit-

teilung, dass folgende zwölf Herren als Mitglieder zum Vorschlag gebracht sind. Es sind dies die Herren: Alfons Schindler, Bankbeamter, hier; Carl Wollenweber, kgl. Rektor, Pirmasens; Theodor Wilmersdoerffer, Bankier, Otto Graggo, kgl. Bahnexpeditor a. D., Richard Gg. Krembs, Apotheker, S. Weinstein, Rudolf Becker, Sub-Direktor, Friedr. Schlegelmilch, cand. chem., Anton Hruschka, Photograph, Moritz Wertheimer, Kaufmann, sämtlich von hier; Gottlieb Schrader, Privatier, Bayreuth; Jos. Hohm, Elektr., hier. Er ersucht nun den Unterzeichneten, mit seinem Vortrag zu beginnen. Derselbe führt mit allen notwendigen Erläuterungen die Vergrößerung eines Landschaftsbildes von  $9 \times 12$  auf  $30 \times 40$  praktisch durch und erntet für seinen Vortrag lebhaften Beifall der Anwesenden. Das vergrößerte Bild wird in seiner technischen Ausführung für tadellos erklärt. Nach einer längeren Pause ergreift Herr Obitsch das Wort, um die Vorzüge des Antisols als Mittel gegen Lichthofbildung sehr zu empfehlen, und an der Hand von zwei Bildern, wovon das eine mit, das andere ohne Antisol behandelt wurde, sind die Vorzüge desselben ganz unverkennbar. Herr Dr. Hauberrisser dankt dem Vortragenden für seine interessanten Ausführungen. Über die Bedeutung photographischer Exkursionen entspinnt sich alsdann eine längere Diskussion, in der namentlich der Unterzeichnete solchen entgegentritt, weil er der Ansicht ist, dass das Photographieren in Gesellschaft nicht viel Wert hat; doch ist die Mehrheit der Anwesenden entschieden für die photographischen Exkursionen, welche deshalb auch für die Folge fortgesetzt werden sollen. Es sei noch konstatiert, dass von seiten der Herren Obitsch und Schoyerer dem Klub eine grössere Anzahl von schönen Diapositiven zum Geschenke gemacht wurde, wofür den Spendern der Dank des Klubs ausgesprochen wird. Herr Dr. Hauberrisser knüpft hieran den Wunsch, es mögen sich ähnliche Spendungen recht oft wiederholen und schliesst damit die heutige Versammlung. A. Hollender, 1. Schriftführer.



Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

**Soeben erschien!**

Jahrbuch  
für  
**Photographie und Reproduktionstechnik**  
für das Jahr  
**1900.**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Hofrat Dr. **Josef Maria Eder.**

**Vierzehnter Jahrgang.**

Mit 260 Abbildungen im Texte und 36 Kunetbellagen.

**Preis Mk. 8,—.**

Das Eder'sche Jahrbuch ist das einzige Werk, welches im Zusammenhang alle Fortschritte des letzten Jahres aus dem Gebiete der Photographie und Reproduktionstechnik bringt. Hier findet sich alles kritisch zusammengestellt und geordnet, was im In- und Auslande an Erfindungen gemacht und an Neuerungen und Verbesserungen vorgekommen wurde. **Es bildet eine notwendige Ergänzung zu unseren Fachzeitschriften, in denen sich alles dies nur zerstreut, vereinzelt und unzusammenhängend findet.**

Für jeden

**Fachphotographen, Reproduktionstechniker und Amateur,**

selbst für jeden, der Reproduktionen nur machen lässt, ist es ein unentbehrliches Nachschlagewerk und ein treuer, zuverlässiger Ratgeber.

Die sich von Jahr zu Jahr rasch steigende Nachfrage lässt erkennen, dass es seinen Zweck voll und ganz erfüllt.



## Vereinsnachrichten.

Im April dieses Jahres bildete sich unter dem Namen „Photographische Vereinigung Aachen“ ein Verein mit dem Zweck der Verbreitung und Förderung der Photographie in den Kreisen der Gebildeten, und zwar sowohl als Mittel der Unterhaltung, als besonders als Hilfsmittel beim Studium von Kunst und Wissenschaft. In den Vorstand wurden gewählt die Herren: Prof. Dr. Schmid, I. Vorsitzender; Oberlehrer Dr. Drecker, II. Vorsitzender; Leo Mosengel, I. Schriftführer; Oberlentu. z. D. Blumenthal, II. Schriftführer; Hermann Charlier, Schatzmeister. Zuschriften sind zu richten an den I. Schriftführer Herrn Leo Mosengel, Aachen.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

Ordentliche Sitzung am Freitag, den 15. Juni 1900, abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr  
im Architekten-Hause.

Vorsitzender: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. G. Fritsch.

Zu Beginn der Sitzung beglückwünscht der Vorsitzende unter allgemeiner lebhafter Zustimmung Herrn Franz Goerke anlässlich der ihm in Gestalt des Kronenordens IV. Klasse zu teil gewordenen Auszeichnung und betont insbesondere, dass diese Anerkennung nicht nur der von Genanntem innerhalb des Vereins, sondern auch auf anderen Gebieten in hervorragender Weise ausgeübten gemeinnützigen Thätigkeit gelte.

Herr Goerke dankt bestens für die freundlichen Worte des Vorsitzenden und macht alsdann die folgenden Mitteilungen: Als neue Mitglieder sind aufgenommen: Frau Direktor Riecken, Steglitz; die Herren Gustav Schütze, Kaufmann, Zehdenick; Dr. phil. Emil Deckert, Steglitz; Dr. Otto Katz, Charlottenburg; cand. phil. Robert Cohn, Carl Wolff, stud. rer. techn. und Dr. phil. M. Schoepff, letztere sämtlich zu Berlin.

Der Freien photographischen Vereinigung wünscht als ordentliches Mitglied beizutreten: Herr N. G. Müller, Rentier, Grunewald.

Eingegangen sind: Prospekt der Société Internationale de la Photographie des Couleurs zu Paris, Prospekt über den Alénagraph, neues Verfahren und Apparat zum Retouchieren, von der Firma C. Klary & C. Kindermann zu Paris, Preisliste der Firma Paul Reichardt, Berlin, über photographische Apparate und Bedarfsartikel, Preislisten der Firma A. Stalinsky & Co., Emmendingen, über ihre Apparate und Chemikalien, Einladung der Union Internationale de Photographie zur Teilnahme an der Sitzung zu Paris am 24. und 25. Juli, schliesslich eine Aufforderung zur Übernahme der zweiten Wanderausstellung künstlerischer Photographien in Deutschland und Oesterreich.

Bezüglich der letzteren stellt der I. Schriftführer in Aussicht, dass die Ausstellung im kommenden Winter in den Räumen des Vereinsateliers stattfinden soll.

Alsdann wird in die Tagesordnung eingetreten. Der 1. Punkt derselben (Vortrag des Herrn J. Gaedicke über Aufnahmen mit der Loch-Kamera) muss leider ausfallen, da Herr Gaedicke in letzter Zeit durch zahlreiche Berufsgeschäfte an den Vorbereitungen zu diesem Vortrage verhindert gewesen ist. Derselbe ist persönlich erschienen und entschuldigt sich in humoristischer Weise unter allgemeiner Heiterkeit bei der Versammlung.

Ferner hat die Firma Albert & Troost in Frankfurt am Main leider aus unerfindlichen Gründen die in Aussicht gestellten Papierproben nicht eingesandt; dieser Gegenstand der Tagesordnung fällt also ebenfalls fort.

Der Vorsitzende legt nunmehr das neue Objektiv der Firma Zeiss vor, welches unter der Bezeichnung „Unar“ in den Handel kommt, sowie einige damit aufgenommene Proben und bemerkt dazu folgendes:

Das neue Objektiv ist eine weitere Bethätigung des stets erneut auftauchenden Bestrebens, leistungsfähige Systeme, welche modernen Anforderungen entsprechen, mit relativ grosser Öffnung herzustellen. Die Wiederkehr dieser Versuche ist schon an sich ein Beweis, dass ein gewisses Bedürfnis dafür vorliegt. Ich habe mich stets für diese besonders schnell arbeitenden Objektive interessiert, da die Aufnahme sehr schnell bewegter Gegenstände in einiger Grösse, oder die Aufnahme auch weniger schnell bewegter bei ungünstigeren Lichtverhältnissen nur mit solchen Aussicht auf Erfolg verspricht; sie haben sich also in der Lichtstärke den alten Petzval'schen Konstruktionen zu nähern, deren gekrümmtes Gesichtsfeld nur eine Momentaufnahme von sehr beschränkter Grösse gestattete.

Der zur Erreichung dieses Zieles jetzt von Zeiss begangene Weg schliesst sich an denjenigen an, welchen Voigtländer zu gleichem Zwecke mit der Herstellung seines Triple-Anastigmaten einschlug.

Die durch ihre verhältnismässige Einfachheit auffallende Konstruktion ist theoretisch den Anastigmaten und Doppelanastigmaten untergeordnet, bietet aber für den praktischen Gebrauch bei Verzicht auf die grosse Ausdehnung der höchsten Schärfe bedeutende Vorteile.

Die vorliegende Nummer ( $f = 305 \text{ mm}$ ) soll bei  $f/5$  als grösste Öffnung für Momentaufnahmen auf Platte 13:18 dienen; bei mittleren Blendens ( $f/9$  bis  $f/12,5$ ) deckt sie Platte 16:21 bis 18:24 und zeichnet mit kleinen Blenden 24:30 cm aus.

Die einfachere Kombination ergibt ein wesentlich geringeres Gewicht, als es ein Anastigmat entsprechender Grösse hat, Reflexion und Absorption des Lichtes durch die Linsen ist mässiger, und auch der Preis ist der bequemeren Herstellung wegen erheblich niedriger (360 Mark).

Die vorliegenden Aktaufnahmen als Proben wurden im Zimmer bei einer elektrischen Bogenlampe unter Abblendung auf  $f/34$  in 1 bis 2 Sekunden aufgenommen und erwiesen sich reichlich belichtet bei einer durchaus genügenden Schärfe.

In der Diskussion rügt Herr Oberlehrer Günzel bei dem Voigtländerschen Triple-Anastigmat die mangelhafte Schärfe, welchem Vorwurf der Vortragende durchaus nicht beistimmen kann.

Hierauf erstattet der Unterzeichnete einen Bericht über den Sommer-Ausflug der Vereinigung und legt eine Anzahl von Aufnahmen vor, welche bei dieser Gelegenheit von einer Reihe von Teilnehmern gemacht wurden.

Der Ausflug richtete sich diesmal nach Strausberg und dem Blumenthal und war vom herrlichsten Wetter ganz ausserordentlich begünstigt, so dass alles programtmässig verlief. Es beteiligten sich 58 Personen, zu deren Beförderung die sämtlichen für solche Zwecke eingerichteten Gefährte — fünf an der Zahl — in Strausberg mobil gemacht werden mussten. Nachdem man sich während einer kurzen Frühstückspause in Strausberg von der überstandenen  $1\frac{1}{4}$  stündigen Eisenbahnfahrt erholt hatte, ging es durch das freundliche Städtchen hinaus in den urwaldähnlichen Blumenthal mit seinen schilfmarkränzten, stillen Seen und tiefen, grünen Gründen. Nacheinander wurden der Ihland- und Lattsee besucht und dem prachtvollen v. Pfuelschen Gutspark, dessen Besichtigung in liebenswürdigster Weise von dem derzeitigen Bewohner des Schlosses zu Wilkendorf, Herrn Geh. Kommerzienrat Dr. jur. Caro aus Berlin, erlaubt worden war, ein längerer Besuch abgestattet. Da es im Blumenthal selbst eine Gelegenheit zum Mittagessen nicht giebt, suchte man die benachbarte Ortschaft Prötzel auf, wo im Gasthof „zur goldenen Kartoffel“ ein ausgezeichnetes läudliches Mahl der Ausflügler harrte. Am Nachmittage wurde zunächst der v. Eckardsteinsche Schlosspark in Prötzel besucht. Eine uralte Eiche, die kaum von sieben Personen umspannt werden konnte, vor allem aber die Rudel schneeweissen Damwildes, das die Besucher ziemlich nahe herankommen liess, erregten allgemeines und lebhaftes Interesse. Mittlerweile war es etwas spät geworden, und so ging es in beschleunigter Fahrt nach dem Forsthaus Blumenthal, wo der Kaffee — wenigstens behauptete die Wirtin, dass es solcher sei — eingenommen wurde. Hierauf unternahm ein Teil der Gesellschaft einen  $\frac{3}{4}$  stündigen Spaziergang nach dem mitten im dichtesten Forst einsam gelegenen Piche-See, der grosse Ähnlichkeit mit dem vielbesungnen Ugleisee in Holstein hat. Auf der Chaussee nach Werneuchen wurden die inzwischen hier eingetroffenen Wagen wieder bestiegen. Die Sonne stand schon recht tief, als man dem Endpunkte der Wagenfahrt, Tiefensee, zustrrebte, so dass dem wundervollen Gamensee nur ein flüchtiger Blick gewidmet werden konnte. Um 8 Uhr traf man in Tiefensee ein; nach einem kurzen Abendbrot wurde der Zug bestiegen und die Heimfahrt nach Lichtenberg und Berlin angetreten. Wohl um die Mitglieder der Vereinigung während der zweistündigen Fahrt nicht zu sehr einander zu entfremden, hatte die Betriebs-Inspektion zwei mit Bänken versehene Lazarettwagen (einige behaupteten allerdings, es seien — sit veuia verbo — Viehwagen) eingestellt, deren feenhafte Beleuchtung in Gestalt von je zwei Talgkerzen im Verein mit den verschiedenen Hindernissen, die sich wegen des Sonntagverkehrs der Fahrt entgegensezten, wesentlich dazu beitrug, die allgemeine Stimmung zu heben. Um 11 Uhr wurde Berlin wieder erreicht.

Der Unterzeichnete betont besonders, dass diese Vereinsausflüge vor allem die Mitglieder mit weniger häufig von Berlin aus besuchten Gegenden bekannt machen und sie zu einem erneuten Besuch derselben anregen sollten. Auf einer gemeinschaftlichen Fahrt sei es wegen der immerhin beschränkten Zeit beim besten Willen ganz unmöglich, stets die Wünsche der Einzelnen nach einem längeren Aufenthalte an diesem oder jenem Punkte zu berücksichtigen, da dann auf ein Vorwärtskommen nicht zu denken sei. In solchen Fällen müsse sich der Einzelne von der Gesellschaft absondern, seine Aufnahme machen und dann das Gros durch ein beschleunigtes Tempo wieder einzuholen suchen. Ausserdem müsse doch berücksichtigt werden, dass ein sehr grosser Teil der Teilnehmer Apparate nicht mitzunehmen pflege und den Interessen dieser ebenfalls Rechnung zu tragen sei. Daher seien denn auch die — allerdings nur vereinzelt, aber in jedem Jahre — auftretenden Klagen, dass die

photographische Thätigkeit auf den Ausflügen etwas vernachlässigt werde, ungerechtfertigt. Wie grundlose Beschwerden hierbei mit unterlaufen, geht aus dem Umstande hervor, dass ein Herr bei der achtzehnten Aufnahme, welche er an diesem Tage machte, auf die Bitte, sich etwas zu beilehen, antwortete: Aber man kommt ja heut gar nicht zum Photographieren! Die ausgestellten Bilder bewiesen übrigens, dass recht viel auf dem Ausfluge photographiert worden sei; zumal müsse bedacht werden, dass die Mehrzahl der gemachten Aufnahmen nicht vorgezeigt werde. Es sei überhaupt das erste Mal, dass es — zum Teil freilich nur „unter Anwendung von sanfter Gewalt“ — gelungen sei, eine grössere Anzahl von Ausflugsbildern zusammenzubringen. Die weit verbreitete Tendenz, derartige Aufnahmen nicht zu zeigen, sei durchaus zu verwerfen. Nicht um die Kritik herauszufordern, sondern lediglich um einen Überblick über die auf einem Ausfluge entfaltete Thätigkeit zu geben, müssten diese Bilder vorgelegt werden. In dankenswerter Weise hatten die Damen Fr. Keyssner und Fr. Saube, sowie die Herren d'Heureuse, Fischer, Dr. Kirstein, Martens, Schnösenberg und Steidel Abzüge, bezw. Vergrösserungen ihrer Aufnahmen ausgestellt.

Erzählen wolle er noch von dem eigenartigen Missgeschick, das ein sehr bekanntes Vereinsmitglied getroffen habe. Der betr. Herr habe einen neuen Apparat nebst 24 kleinen Kassetten mitgenommen und während darauf los photographiert. In der Dunkelkammer erwiesen sich die mitgenommenen Kassetten jedoch — — als leer. (Heiterkeit.)

In der Diskussion dankt Herr Geheimrat Dr. Keyssner dem Unterzeichneten in äusserst humorvoller Weise für seine Bemühungen um das Zustandekommen des Ausfluges. Ihm schliesst sich der Vorsitzende an, der den Unterzeichneten noch besonders beglückwünscht, dass es ihm gelungen sei, eine so grosse Anzahl von Bildern zusammenzubringen. Er wisse aus eigener Erfahrung, wie schwer es sei, die in dieser Beziehung bei den Mitgliedern herrschende Zurückhaltung zu überwinden. Herr Goerke bittet um Auskunft, ob die Zeitungsnotiz, dass der Blumenthal in Zukunft für Touristen abgesperrt werden würde, richtig sei und welche Mittel es gäbe, sich Zutritt zu den Forsten zu verschaffen. Der Unterzeichnete erwidert, dass sich allerdings seit dem Tode des Freiherrn von Eckardstein-Prötzel bei der jetzigen Verwaltung ein stark fremdenfeindlicher Zug bemerkbar mache, doch liesse dieselbe mit sich reden. So habe die Vereinigung auch die Erlaubnis zum Betreten der nichtöffentlichen Wege und zur Besichtigung des Schlossparkes Prötzel erst gegen Lösung eines Erlaubnisscheines im Betrage von 10 Mk. erhalten. Als dann die Gesellschaft sich im erwähnten Schlossparke einfand, wurde ihr erklärt, dass die Frau Baronin verreise sei und den Schlüssel zum Wildgatter eingeschlossen habe, und es bedürfte erst recht energischer Vorstellungen, bis ein Futterwärter mit einem Schlüssel herbeigeht wurde.

Nunmehr folgt Herr Dr. Alfred Kirstein mit einer Demonstration von Gummidrucken grösseren Formates. Derselbe legt sieben Porträts, einen phantastischen Akt und eine Landschaft vor und analysiert die landläufigen Vorurteile gegen den Gummidruck. (Der Vortrag soll an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht werden.)

In der Diskussion bestreitet der Vorsitzende, dass sich die Mehrzahl der Berliner Amateure prinzipiell ablehnend gegenüber dem Gummidrucke verhalte. Es müsse nur immer wieder darauf hingewiesen werden, dass auch ohne Gummi — sogar schon in den ersten Zeiten der Photographie, wie die unlängst im Verein demonstrierten Talbottypen beweisen — künstlerische Wirkungen erzielt werden können, und es müsse die Anmassung der den Gummidruck Ausübenden zurückgewiesen werden, als ob sie allein die wahre Kunst in der Photographie trieben. Er erinnere in dieser Beziehung an das Motto, welches Herr Anschütz vor einigen Jahren gelegentlich der anonymen Ausstellung für seine wundervollen Bilder gewählt habe, und das da lautete: Ohne Gummi gehts auch!

Herr Dr. Veit macht auf die vor einiger Zeit im Schulteschen Kunstsalon ausgestellt gewesenen Gummidrucke der Österreicher aufmerksam, die sich des allgemeinen Beifalls zu erfreuen hatten. Ob man derartige Bilder noch Photographieen nennen wolle oder nicht, sei doch ganz gleichgültig. Gegen die letztere Äusserung weudet sich ganz entschieden der Unterzeichnete. Es sei bei einer Diskussion über photographische Kunst ausserordentlich wichtig, ob man ein Bildwerk noch als Photographie bezeichnen könne oder nicht. Den Kunstwert solcher Bilder zu bestreiten, falle ihm gar nicht ein, wohl aber dürfe man einen derartigen Gummidruck ohne starke Überdehnung des Begriffes nicht mehr Photographie nennen. Bei der Anfertigung derartiger Bilder komme bereits in hervorragendem Masse das zeichnerische Talent des Einzelnen ins Gewicht. Nur wer über ein solches Talent verfüge, werde es in der Anfertigung von Gummidrucken zu einer gewissen Vollendung bringen, und das sei doch immer nur eine geringe Minorität künstlerisch veranlagter Menschen. Selbst wenn man von der meist — so auch von Herrn Dr. Kirstein — zur Anwendung gebrachten Retusche absehen wolle, so bedinge schon die richtige Applikation des entwickelnden Spray-Apparates ein zeichnerisches Können; durch Selbstentwicklung hergestellte Bilder entbehren der charakteristischen Merkmale des

Gummidruckes und machten recht oft einen wenig künstlerischen Eindruck. Aus diesen Gründen sei keine Aussicht vorhanden, dass der Gummidruck unter photographischen Amateuren viel an Boden gewinnen werde. Immerhin verdiene das Verfahren das lebhafteste Interesse dieser Kreise, wie der Unterzeichnete bei früheren Gelegenheiten mehrfach betont habe. Auf die Ungeheuerlichkeiten, welche sich auf diesem Gebiete leider vielfach breit gemacht haben, einzugehen, liege keine Veranlassung vor, da man in der Verurteilung derselben mehr und mehr übereinzustimmen beginne.

Herr Anschütz teilt mit, dass er auch seit einiger Zeit selbst Gummidruck treibe. Er müsse sich in vielen Punkten den Ausführungen des Vorredners anschließen. Vor allem sei stets eine ziemlich grosse zeichnerische Begabung notwendig. Es wäre sehr interessant, wenn einmal eine Ausstellung von Gummidrucken mit den dazu gehörigen Negativen veranstaltet würde; dann würde man erst einen rechten Begriff über die Willkür bei Anfertigung des Positivs bekommen. Bei den letzten Bildern von Henneberg und Kühn seien die Wolken überall einkopiert worden, Watzek habe sie aber sogar eingezeichnet. Töne würden oft durch Überwischen hervorgerufen, die Ferne werde nicht abgedeckt, denn der Himmel müsse stets sehr kräftig wirken, meist sogar kräftiger als das Erdreich. Eine zarte Ferne vertrage aber keine schwarzen Wolken. Nur vom drei- bis vierfachen, oft mehrfachen Kombinationsdruck könne man sich eine Wirkung versprechen. Er sei gern bereit, im nächsten Winter einen Vortrag mit Demonstrationen im Vereinsatelier zu halten, in welchem er besonderen Wert auf die zahlreichen kleinen und doch sehr wichtigen Handgriffe legen wolle. Der Vorsitzende spricht Herrn Anschütz für sein freundliches Anerbieten namens der Vereinigung verbindlichsten Dank aus. (Schluss folgt.)



### Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie. „Schwarzes Brett.“

Es bietet sich infolge Todesfalles des Besitzers günstige Gelegenheit zum Kauf einer so gut wie neuen Excelsiorkamera 18×24 von Wünsch. Zu der Kamera gehören drei Kassetten und Stativ, ein Objektivsatz Excelsior Modell II, ein Eosverschluss Modell II, Nr. 0, sowie eine vollständige photographische Einrichtung.

Laut vorliegender Rechnung betrug der Anschaffungspreis 310 Mk., und war das Ganze nur drei Wochen im Gebrauch des Besitzers. Jetziger Verkaufspreis 200 Mk. Der Vorstand.

Ordentliche Versammlung am 18. Juni 1900 im Kasino der Königl. Kriegsakademie.

Als Mitglieder sind aufgenommen worden die Herren: Irdina, Bankdirektor, Kolonie Grunewald; Hugo Sachs, Rechtsanwalt und Stadtverordneter, Berlin, Königsplatz 5; Fritz Treue, Berlin W., Potsdamer Strasse 51.

In Abwesenheit des durch eine wichtige Konsultation verhinderten ersten Vorsitzenden eröffnet Herr Major von Westernhagen die Sitzung. Vor Eintritt in die Tagesordnung ergreift der Vorsitzende das Wort, um der Gesellschaft die tiefbetäubende Mitteilung zu machen, dass dieselbe zwei ihrer ältesten Mitglieder, die Herren Major d'Alton-Rauch und Georg Seldis durch den Tod verloren hat. Ersterer starb nach eintägiger Krankheit infolge eines Schlaganfalles im Hotel Continental zu München. Der Verlust des Herrn Major d'Alton-Rauch trifft uns um so schmerzlicher, als wir in ihm zugleich ein Vorstandsmitglied verlieren, das stets von regstem Eifer für unsere Bestrebungen beseelt war und noch in allerletzter Zeit, wie wir erfahren haben, damit beschäftigt war, Bilder für die diesjährigen Ausstellungen anzufertigen. Herr Seldis, der ebenfalls in früheren Jahren eifriges Vorstandsmitglied war und sich an mehreren Ausstellungen durch hervorragende photographische Leistungen auszeichnete, war leider in den letzten Jahren durch langwierige Krankheit verhindert, an unserem Vereinsleben thätig teilzunehmen. Wie seine hinterbliebene Gattin schrieb, vermisste der Verstorbene oft schmerzlich die Beschäftigung mit der ihm so lieb gewordenen photographischen Kunst.

Durch eine von der Post zurückerhaltene Einladung zu unserer letzten Sitzung, auf welcher der lakonische und so schmerzliche Vermerk „Adressat verstorben“ stand, erfuhren wir, dass wir auch noch den Verlust eines dritten Mitgliedes, des Rechnungsrates im Ministerium der öffentlichen Arbeiten Oscar Funck, zu beklagen haben.

Zum stillen Angedenken der Verstorbenen erhebt sich die Versammlung von den Plätzen.

Nach Verkündigung der Namen der neu aufgenommenen Mitglieder fand eine Verteilung von Proben des sogenannten Brillant-Entwicklers, welchen die Barmer Trockenplattenfabrik Brune & Höfinghoff in den Handel bringt, statt, und erklärten sich die Empfänger bereit, in der ersten Sitzung nach den Ferien über die Resultate ihrer Versuche mit diesem Entwickler zu berichten.

Nummehr ergreift Herr Hans Klepp das Wort zu seinem Vortrage über das Tönen und die modernen Tonbäder. Herr Klepp ging bei seinem Vortrage von den einfachen chemischen Vorgängen der Substitution, Oxydation und Reduktion aus, indem er die erstere als die Ersetzung eines einfachen Körpers oder einer Körpergruppe in einer chemischen Verbindung durch einen anderen einfachen Körper oder eine andere Körpergruppe in den Vordergrund stellte. Diesen Begriff erläuterte er durch ein einfaches Experiment, bei welchem er einen Eisennagel in eine blaue Kupfersulfatlösung legte und nachwies, wie nach kurzer Zeit sich fleischrotes metallisches Kupfer abschied und sich die blaue Farbe der Lösung in eine grüne Farbe verwandelte. Das Eisen trat hierbei an die Stelle des Kupfers in dem Kupfersulfat, welches aus Schwefelsäure und Kupfer bestand, während das Kupfer die Stelle des Eisens einnahm. Auf den Tonungsprozess übergehend, macht Redner darauf aufmerksam, dass bei diesem eine ebensolche Substitution stattfindet. Beim Kopieren eines Chlorsilberpapiers wird durch das Licht das Chlorsilber zum Teil in metallisches Silber, und nach vielfacher Annahme in ein Subchlorid zerlegt. Wir haben also im kopierten Bilde metallisches Silber. Lässt man nun auf die Kopie eine Lösung von Goldchlorid (eine Verbindung von Chlorwasserstoffsäure und Gold) einwirken, so tritt an die Stelle des Silbers Gold, und das Bild wird zum Teil in ein Goldbild verwandelt. Die Notwendigkeit eines solchen sogen. Tonungsprozesses ergibt sich aber daraus, dass, wenn man die Kopien ohne weiteres fixieren wollte, diese einen unangenehm gelben Ton annehmen würden, während die mit Gold getonten Bilder auch im Fixierbade ihren schönen Ton behalten. Mit diesem Vorteil geht auch Hand in Hand der Umstand, dass die getonten Bilder eine grössere Haltbarkeit besitzen. Wenn Redner vorher den Vorgang des Tonens schilderte, so musste er hinzufügen, dass derselbe allerdings nicht so einfach vor sich gehe und durch allerlei sich gleichzeitig abspielende Vorgänge verschleiert werde. Durch instruktive Zeichnungen erläuterte Herr Klepp die allmähliche Umwandlung des Chlorsilberkorns beim Kopier- und Tonungsprozess, um sich dann den Tonbädern selbst zuzuwenden. Hierbei macht er einen Unterschied zwischen getontem Tonbade, dessen Anwendung eine Fixierung der Bilder nachfolgen muss, und dem sogenannten Tonfixierbade, bei welchem die Fixierung zu gleicher Zeit mit der Tonung erfolgt. Hierbei nahm Redner Gelegenheit, die Wirkungsweise des verwendeten Goldchlorids zu erläutern, welche Erläuterung ihn dahin führte, diese Tonbäder in saure, neutrale und alkalische Tonbäder zu unterscheiden, wobei er auf die jedem Amateur wissenswerte Erscheinung aufmerksam machte, dass durch saure Tonbäder eine rote Farbe der getonten Bilder, durch neutrale Bäder eine violette Farbe, durch alkalische Bäder eine mehr blaue Farbe bedingt wird. Die Verwendung eines dieser Bäder ist also von dem Geschmacke des Operierenden abhängig. Bezüglich der Tonfixierbäder bemerkt Redner, dass eine einfache Mischung von Goldchlorid und Fixiernatronlösung so gut wie gar nicht tone, dass man deshalb die verschiedenartigsten Chemikalien, z. B. essigsäures Blei oder Alaun, zusetze, dass hierdurch aber, da diese Verbindungen schon für sich auf das Fixiernatron zersetzend wirken, eine Fehlerquelle entstehe, die in der sogenannten Schwefeltonung ihren Ausdruck findet. Nach Ansicht des Redners ist eine Tonung mit einem Tonfixierbad ohne grössere oder geringere Schwefeltonung überhaupt nicht möglich, und kann dem Fehler nur durch genügenden Goldgehalt vorgebeugt werden. Daher ist also auch bei der Verwendung von Tonfixierbädern die grösste Vorsicht und Exaktheit beim Arbeiten unerlässlich, denn es ist bei der Schwefeltonung ein besonders gefährlicher Umstand zu bemerken, dass man die Schwefeltonung mit dem Auge nicht sieht und erst später an den Vergilben der Bilder ihre schädigende Wirkung wahrnimmt. — Als wissenschaftlicher Vertreter der Firma Liukenhil & Co. weist Herr Klepp auf die von dieser Firma in den Handel gebrachten Tabloid-Chemikalien hin und giebt durch Verteilung einer grösseren Anzahl von Proben den Mitgliedern Gelegenheit, sich selbst von der Wirkung der Tabloids zu überzeugen.

Wenn im Anfange des Vortrages des Herrn Klepp manchem der Anwesenden das Herz schwer wurde in dem Gedanken, er solle jetzt eine Stunde lang mit hohen wissenschaftlichen Problemen traktiert werden, so wird wohl jeder schon nach kurzer Zeit den Ausführungen des Herrn Klepp mit gespanntem Interesse gefolgt sein, da der Redner es verstand, durch Experimente und Zeichnung seinem Vortrage Leben zu verleihen.

Lebhafter spontaner Beifall, und der durch den Vorsitzenden ausgedrückte Wunsch, im kommenden Wintersemester Herrn Klepp auch noch über andere Dinge sprechen zu hören, musste ihn überzeugen, dass seine reichlich aufgewandte Mühe nicht umsonst war.

Herr Michelly legte eine Stegemannsche Klappkamera 6×9 vor, welche ganz dem Rufe der Firma Stegemann entsprach und über deren zweifelhafte Güte kaum etwas zu berichten ist.

Besonders hervorgehoben wurde von dem Vortragenden die Wechselkassette für zwölf Films, die sich in seinen Händen unter den schwierigsten Verhältnissen ganz ausgezeichnet bewährt hätte.

Eine angenehme Überraschung wurde der Versammlung durch eine nicht auf der Tagesordnung stehende Vorlage des Stabsarztes in der Kaiserl. Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika, Dr. Fülleborn zu teil, denn es wurde den Anwesenden Gelegenheit geboten, die photographische Ausrüstung, welche Herr Fülleborn während eines mehr als dreijährigen Aufenthaltes im centralen Afrika benutzt hatte, kennen zu lernen, und welche zum Teil unter den ungünstigsten Bedingungen Tausende von Kilometern auf den Schultern von Trägern transportiert wurde.

Dank der vortrefflichen Arbeit der Stegemannschen Fabrik sind die Apparate so gut wie tadellos geblieben, obgleich über 1000 Aufnahmen damit angefertigt wurden. Als Platten, die sich ihm besonders bewährt haben, hebt Herr Fülleborn die der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation hervor. Ferner demonstriert Redner einen von ihm konstruierten Arbeitskasten, der bei den geringen Dimensionen von  $26 \times 52 \times 40$  Raum bietet für zwei Flaschen à 1 Liter, drei Flaschen à 300 g, drei Tropfgläser, eine Dunkelkammerlaterne mit Reservescheibe, eine Wage mit Gewichten, einen grösseren Kasten für Chemikalien, ein Fach für 4 Dutzend Platten  $13 \times 18$ , zehn Entwicklungsschalen, von denen die grössten für je drei Platten  $13 \times 18$  Raum bieten, zwei Standentwicklungskästen, zwei Messuren, zwei Plattenständer, drei Kopierbretter. Allgemeine Heiterkeit erregte es, als Redner nach Aufzählung aller dieser Gegenstände bemerkte, „hier bleibt nun noch ein freier Raum, in welchem man Schwämme, Arbeitsschürze, Diamant, Kopierklammern u. s. w. unterbringen kann“. Die vordere Wand des Kastens ist nach unten anklappbar und bildet den mit einem Rande versehenen Entwicklungstisch; eine zweite Klappe ist nach oben anklappbar und schliesst mit den von ihr herabhängenden Gardinen einen Raum ein, dessen vordere Seite durch ein mit Oesen befestigtes schwarzes Tuch, welches über die Schultern des Arbeitenden fällt, in einen Dunkelraum verwandelt werden kann, der finster genug ist, um darin am Tage im Inneren einer Negerhütte Platten zu wechseln oder zu entwickeln. Sind die Deckel des Kastens aufgeklappt, so hat der Arbeitende die Flaschen, Laterne, Wage, Chemikalien und Platten ohne weiteres bequem vor sich, ohne erst vorher auspacken zu müssen, und kann entwickeln, ohne Tische und Umgebung mit den Chemikalien zu beschmutzen, ein besonders auf Reisen nicht zu unterschätzender Vorteil. Das Gewicht des Kastens mit gefüllten Flaschen und mit den Platten beträgt einschliesslich des gepolsterten Ueberzuges gerade eine Trägerlast, d. h. 50 Pfund. Die Glasgefässe stehen derartig fest, dass niemals eines derselben im Kasten zerbrach. Trotz seiner starken Inanspruchnahme ist der Kasten auch jetzt noch gebrauchsfähig.

Einige der mit grossem Humor erzählten Reise-Erlebnisse des Vortragenden hatten eine solch angenehme Stimmung erzeugt, dass die Anwesenden für die nicht minder humorvollen Ausführungen des Herrn Dr. Neuhauss besonders empfänglich waren.

Nachdem Herr Dr. Neuhauss sich über die Bedeutung der Pariser Weltausstellung (siehe auch Artikel) ausgesprochen, ging er dazu über, einige „praktische“ Winke für den Besuch der Ausstellung zu geben, wobei unter einer gewissen reservatio mentalis die öfters wiederkehrende Ausgabe von dix centimes für Besichtigung der an allen Ecken und Enden aufgestellten Mikroskope ein besonderes Verständnis fand. Diese „dix centimes“ geben dem Ausstellungsbesucher, wenn er sich vor einem Reinfall bewahren will, einiges zu denken, denn die „dix centimes“ verschlingenden Apparate sind an allen möglichen Orten der Ausstellung aufgestellt. So fand Redner diese unter Umständen sehr lehrreichen Apparate als Genossen des „berühmten“ Riesenfernrohres, von dessen vorzüglicher Wirkung sich Herr Dr. Neuhauss dadurch überzeugte, nicht etwa, dass er durch dasselbe sah, sondern auf dem Spiegel des Fernrohres eine dicke Staublage konstatierte.

In später Stunde kam noch der Unterzeichnete dazu, praktisch das Bestreichen von Platten mit Antisol vorzuführen. Zweck der Vorführung war, einestheils die bei manchen der Mitglieder noch bestehende Abneigung gegen die Verwendung des Mittels zu überwinden, andernteils die Mitglieder anzuregen, für die bevorstehende Spreewaldpartie sich nur lichthoffreier Platten zu bedienen. Natürlich konnte es nicht ausbleiben, dass an diese Vorführung sich die schönste Antisol-Debatte anschloss, aus der erkenntlich war, dass doch schon recht viele Mitglieder sich mit dem Mittel befreundet haben. Die durch die späte Nachtstunde bedingte Zwanglosigkeit der Debatte machte eine Protokollierung derselben unmöglich, und beschloss der Rest der Versammlung, die Antisol-Frage nach den Ferien wieder aufzunehmen, so dass alsdann eingehender über dieselbe berichtet werden kann.

Schultz-Hencke, I. Schriftführer.



**Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.**

56. Sitzung am 23. April 1900.

Vorsitzender: Herr Redakteur Schnauss.

Der stellvertretende Vorsitzende eröffnet die Sitzung und gedenkt in warmen Worten des auf den heutigen Tag fallenden Geburtstages Sr. Majestät des Königs Albert von Sachsen und bittet die Anwesenden, den Gefühlen der Ehrfurcht und Treue, die sie dem Landesherren, dem edlen Förderer der Künste, gegenüber hegen, durch Erheben von ihren Plätzen Ausdruck zu verleihen. Sodann bringt er zu Kenntnisnahme, dass die Verkehrs-Anstalt „Hansa“ dem Verein die Mitteilung zugehen liess, fortan das Austragen der Journale für den Lesezirkel nicht mehr besorgen zu können; es wird beschlossen, bis zur Rückkehr des ersten Vorsitzenden die Cirkulation der Hefte zu unterbrechen. Herr Redakteur Schnauss regt die erste diesjährige Photographische Exkursion an, womit die Anwesenden einverstanden sind, der Ausflug soll am 6. Mai stattfinden und sich nach Orten erstrecken, die durch die bevorstehende Baumblüte ausgezeichnet werden.

Nunmehr teilt der Vorsitzende mit, dass ihm von Herrn Dr. Neuhaus in Berlin einige neue, von demselben nach dem Lippmannschen Verfahren hergestellte Farbenphotographien zugegangen seien, mit der gleichzeitigen Bitte, dieselben unserer Gesellschaft vorzulegen. Redner erklärt die Prinzipien, auf denen das Lippmannsche Interferenzverfahren beruht und hebt dabei die Verdienste hervor, die sich Herr Dr. Neuhaus um die Vervollkommnung der direkten Farbenphotographie erworben hat. Im Anschluss hieran begeben sich die Anwesenden in das Nebenzimmer, um die dortselbst aufgestellten Farbenphotographien in Augenschein zu nehmen; es wurden bei der Beleuchtung mittels eines Gasflüchtbrenners und einer zwischengeschalteten Matscheibe vier Mischfarbenaufnahmen und eine auf Eiweissplatte gefertigte Aufnahme des Sonnenspektrums vorgeführt. Die Bilder ernteten in Anbetracht der Leuchtkraft ihrer Farben allgemeine Bewunderung.

Nach einer kurzen Pause teilt der Vorsitzende mit, dass der angekündigte Vortrag über ein „neues photographisches Kopierpapier“ sowie „Vorführung einer neuen Magnesiumlampe“ leider ausfällt, da Herr Ingenieur Hübner in letzter Stunde durch einen Krankheitsfall in seiner Familie verhindert worden sei, zu erscheinen. Dafür findet ein Projektionsvortrag statt, zu welchem die Firma Unger & Hoffmann in zuvorkommender Weise die Bilder zur Verfügung gestellt hat. „Fünfzig Wunder in Natur und Kunst“ lautete der Titel dieses Vortrages, dessen Verlesung Herr Lehr freundlichst übernahm. Die interessanten, tadellos ausgeführten Bilder fanden ungeteilten Beifall.

Anwesend: 35 Mitglieder, 5 Gäste.

H. Quatz, I. Schriftführer.

57. Sitzung am 7. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr Redakteur Schnauss.

Der 2. Vorsitzende eröffnet die Sitzung und stellt Herrn Paine aus New York, einen eifrigen Amateur, den Anwesenden als Gast vor. Sodann übergibt er der Bibliothek ein von Lechner in Wien gestiftetes Werk über Handkameras und bringt zur Mitteilung, dass Herr Talbot jun. Berlin die Absicht kund gegeben hat, seine Erzeugnisse auf dem Gebiete der künstlerischen Photographie in unserer Gesellschaft in Gestalt einer sogenannten „Einer-Ausstellung“ vor Augen zu führen. Ferner wird bekannt gegeben, dass die vom Verein veranstaltete Ausstellung für wissenschaftliche Photographie vom 15. Juni bis 15. Juli stattfindet; Herr Redakteur Schnauss bedauert, dass seitens der Mitglieder bis jetzt keine Anmeldungen erfolgt sind und bittet daher dieselben, sich nach besten Kräften an dem Unternehmen des Vereins zu beteiligen.

Nunmehr beginnt der Unterzeichnete seinen Vortrag über: „Momentphotographie“. An der Hand zahlreicher Modelle erklärt der Vortragende die Einrichtung und die Handhabung der bewährtesten Momentverschlüsse und Momentkameras, insbesondere den Fallverschluss, Jalousieverschluss, den Schlitz- und Sektorenverschluss, ferner die Goerz-Anschütz-Klapp-Kamera und die Spiegel-Reflexkamera und bespricht dann nach einem kurzen historischen Rückblick das Wesen und die Bedeutung der Augenblicksphotographie. Eingehend würdigt er die Verdienste, welche sich Ottomar Anschütz um diesen Zweig der praktischen Photographie erworben hat und legt dabei eine grössere Anzahl von letzterem gefertigter Augenblicksbilder, wie: Manöverscenen, Tierbilder, Serienaufnahmen, Aufnahme eines fliegenden Geschosses vor, welche grosses Interesse erregen. Redner erwähnt dann noch die verschiedenen Anwendungen der Momentphotographie zu wissenschaftlichen Zwecken und beschreibt schliesslich die Konstruktion und Anwendung des Kinetographen.

\*\*

Nach einer kurzen Pause findet im Anschluss an den vorangegangenen Vortrag eine Projektion von ca. 40 Diapositiven statt, die Herr Albi in Königsberg-Pr. nach seinen Aufnahmen aus dem dortigen Zoologischen Garten gefertigt hatte. Während dessen verliest der Unterzeichnete eine von dem Urheber der Bilder herrührende, praktische Anleitung zum Photographieren von Tieren in Zoologischen Gärten; die interessanten Vorführungen wurden mit lebhaftem Beifall aufgenommen. An dieser Stelle sei denjenigen, die das Material zur Vorlage für den heutigen Vortrag geliefert hatten, der Dank des Vereins ausgesprochen, es sind dies die Herren: Redakteur Schnauss und Albi-Königsberg, sowie die Firma C. P. Goerz, Friedenau-Berlin.

Sodann macht der Vorsitzende interessante Mitteilungen über zwei praktische Experimente, im ersten Falle handelt es sich um eine Aufnahme mittels Lochkamera; hierzu hatte Referent aus einem Objektiv die Linsen entfernt und an Stelle der Einsteckblende ein Diaphragma mit einer Öffnung von ca.  $\frac{1}{8}$  mm benutzt. Ferner legt er das Resultat eines einfachen, ohne Kamera angewandten, Reproduktionsverfahrens vor, welches darin besteht, dass man unter einem Kupferstich ein Blatt des gewöhnlichen photographischen Chlorsilberpapiers legt, das Ganze — wie üblich — im Kopierrahmen dem Tageslicht aussetzt, den Abzug fixiert, wäscht und trocknet und von diesem Papiernegativ in analoger Weise eine Positiv-Kopie fertigt. Zum Schluss werden die im Nebenraum ausgestellten Arbeiten der Mitglieder besichtigt. Obwohl die Quantität der Bilder eine geringe ist, so können doch die einzelnen Leistungen als sehr befriedigend angesehen werden und dokumentieren, wie unsere Mitglieder nicht nur auf technischem, sondern auch auf künstlerischem Gebiete stetig vorwärts schreiten. Anwesend waren: 30 Mitglieder, 5 Gäste.

H. Quatz, I. Schriftführer.

### Klub der Amateurphotographen in München.

Vereinsabend, Montag den 11. Juni 1900.

Herr Dr. Hauberrisser begrüsst die zahlreich erschienenen Herren und giebt zunächst bekannt, dass nachstehende fünfzehn Herren als neue Mitglieder in den Klub aufgenommen worden sind: Alfons Schindler, Bankbeamter, hier; Carl Wollenweber, kgl. Rektor, Pirmasens; Theodor Wilmersdoerffer, Bankier, hier; Otto Graggio, kgl. Bahnexpeditor a. D., hier; Richard Gg. Krembs, Apotheker, hier; S. Weinstein, hier; Rudolf Becker, Sub-Direktor, hier; Friedr. Schlegelmilch, cand. chem., hier; Anton Hruschka, Photograph, hier; Moritz Wertheimer, Kaufmann, hier; Gottlieb Schrader, Privatier, Bayreuth; Jos. Hohm, Elektr., hier; Alb. Mayer, Adjunkt, hier; Joh. Sontheimer, Notariatsbuchhalter, hier; Jos. Datter, Brauereibuchhalter, hier. und dass Herr Carl Mittler, Kaufmann, zum Vorschlag gebracht ist.

Auf der Tagesordnung steht heute der Ankauf des uns von der Firma Otto Strehle offerierten Projektionsapparates; derselbe kostet Mk. 200, und wird dessen Erwerbung einstimmig gutgeheissen. Alsdann erteilt unser I. Vorsitzender Herrn Goergen das Wort für seinen angekündigten Vortrag über die Hilfsmittel, welche dem Amateurphotographen zur Verfügung stehen, um allen Schwierigkeiten, welche ihm bei Aufnahmen im Freien und von Interieurs entgegenzutreten, zu begegnen. In ausserordentlich instruktiver und verständlicher Weise behandelt Herr Goergen dieses Thema, und es ist zweifellos, dass manches unserer Mitglieder aus diesem Vortrag für die Folge praktischen Nutzen gezogen hat. Herr Dr. Hauberrisser dankt Herrn Goergen für seine interessanten Ausführungen und erteilt dem Unterzeichneten nach einer längeren Pause das Wort zu einem kurzen Vortrag über die Anwendung der Gelscheibe bei Aufnahmen im Freien. Nachdem auch dieses Thema erschöpft ist, findet die Beantwortung der sich im Fragekasten diesmal sehr zahlreich eingefundenen Fragen statt, nach deren Erledigung der offizielle Teil unseres heutigen Vereinsabends, der wiederum von 52 Herren besucht war, geschlossen ist.

A. Hollender.

Vereinsabend, Montag, den 18. Juni 1900.

Unser I. Vorsitzender, Herr Dr. Hauberrisser, begrüsst die zahlreich erschienenen Herren und giebt bekannt, dass Herr Karl Mittler, Kaufmann, dahier, als neues Mitglied in den Klub aufgenommen wurde, während hingegen Herr Albert Link, Dekorationsmaler, ebenfalls von hier, als solches zum Vorschlag gebracht wurde. Hieran reiht sich die Verlesung der Protokolle über die letzten zwei Vereinsabende, welche genehmigt werden. Zur weiteren Verlesung kommt alsdann ein Schreiben des Verlagsbuchhändlers Herrn Wilhelm Kuapp in Halle, worin uns derselbe mitteilt, dass er nicht



in der Lage sei, unser Vereinsorgan, die Photographische Rundschau, ab 1. Januar bis 1. April nachzuliefern, so dass auch wir den zuletzt eingetretenen 30 Herren die drei ersten Hefte dieses Jahres nicht zustellen können. Über den Modus, der zu wählen sei, um diese Herren für den Entgang dieser drei Monatshefte schadlos zu halten, entspinnt sich eine längere allgemeine Debatte. Von den verschiedenen Vorschlägen, die gemacht werden, kommt schliesslich zur Annahme, es sei das einfachste, jenen Herren, welche auf die Rundschau bis 1. April verzichten müssen, die briefliche Mitteilung zu machen, dass sie als Äquivalent dafür für das II. Semester nur die Hälfte des Mitgliederbeitrages, also statt Mk. 6 nur Mk. 3 zu entrichten haben. Daraufhin wird ferner bekannt gegeben, dass wir in der Lage sind, unseren Mitgliedern die neueste Auflage des Compendiums der Photographie von F. Schmidt in Karlsruhe zum Preis von Mk. 4, bzw. Mk. 4,20 inkl. Zustellung zu liefern, wenn sich 30 Herren zum Bezug dieses Buches erklären. Herr Dr. Hauberrisser erteilt nun Herrn Kirchgassner das Wort zu seinem für heute angekündigten Vortrag über Secco-Films. Herr Kirchgassner zeigt in praktischer Vorführung, wie mit diesen Secco-Films zu arbeiten sei, macht auf die Vorteile, welche deren Verwendung dem Amateur bietet, aufmerksam und erntet für seinen Vortrag den lebhaften Beifall der Versammlung. Es folgt hierauf praktische Vorführung des Unterzeichneten der einfachsten Art, Diapositive herzustellen, und hieran reiht sich die Beantwortung zahlreicher Fragen, nach deren Erledigung Herr Dr. Hauberrisser den offiziellen Teil unseres heutigen Vereinsabends als erledigt erklärt.

A. Hollender.

#### Vereinsabend, Montag, den 25. Juni 1900.

Der I. Vorsitzende, Herr Dr. Hauberrisser, eröffnet die heutige Versammlung und giebt bekannt, dass Herr Albert Link, Dekorationsmaler, als Mitglied aufgenommen und Herr Anton Koller, Bankbeamter, zur Aufnahme vorgemerkt wurde.

Ferner, dass unser I. Schriftführer, Herr Hollender, seine bisherige Amsthätigkeit niedergelegt und anlässlich dessen auf Montag, den 2. Juli 1900, eine ausserordentliche Generalversammlung berufen wurde. Hierauf verliest der I. Vorsitzende die von Herrn Dr. Otto Walkhoff eingelaufene Mitteilung, dass derselbe Ende Juli mit dem Projektionsapparat eine Radtour von Bosnien, Herzegowina und Montenegro vorführen wird. Ausserdem giebt derselbe bekannt, dass der Ladenpreis des Schmidtschen Compendiums 6 Mark beträgt, es wurde jedoch mit dem Verleger eine Vereinbarung dahin getroffen, dass solches an den Verein um 4 Mark abgegeben wird unter der Voraussetzung, dass mindestens 30 Exemplare abgenommen werden. Diejenigen Herren, welche ein solches wünschen, wollen den Betrag von 4 Mark, bzw. 4,20 Mark inkl. Porto, an den Vereinskassierer Herrn Bauer einsenden oder demselben persönlich einhändigen.

Anschliessend folgt der Projektionsabend, welcher in quantitativer wie in qualitativer Beziehung die bisherigen Projektionsabende übertrifft, was wir den Herren Schreiber, Dr. Schillinger, Töpfer, Gautsch, Nöll, Dr. Merk, Dr. Hauberrisser, Schlegelmilch, Gerber und Stelzner zu verdanken haben und der I. Vorsitzende unter Aufforderung der anwesenden Mitglieder mit einem kräftigen Prosit im Namen des Vereins seinen Dank kund gab. Nicht weniger haben die Herren Gerber, Gautsch, Dr. Merk, Rothenbüchner durch Ausstellen hervorragend schöner Bilder die höchste Anerkennung seitens der Mitglieder erworben, worauf im Namen derselben Herr Dr. Hauberrisser seinen Dank aussprach. Dies war Schluss der auch dieses Mal wieder sehr gut besuchten Versammlung.

Haller, II. Schriftführer.

#### Montag, den 2. Juli 1900.

##### I. Ausserordentliche Generalversammlung.

###### Tagesordnung: Neuwahl des I. Schriftführers.

Der I. Vorsitzende, Herr Dr. Hauberrisser, begrüsst und eröffnet die Versammlung. Der II. Schriftführer, Herr Haller, verliest das Protokoll vom 25. Juni, welches genehmigt wird. Der Vorsitzende teilt mit, dass der I. Schriftführer, Herr Hollender, seine Charge niedergelegt hat und deshalb heute eine Neuwahl notwendig ist. Der Vorsitzende betont, dass Herr Hollender Gründungsmitglied des Klubs ist, und dass er nicht zum mindesten seinen Anteil an dem raschen Wachstum des Klubs hat. Insbesondere hebt Herr Dr. Hauberrisser die grosse Ordnung, die Ausführlichkeit der abgefassten Protokolle und die Pünktlichkeit hervor, welche Herr Hollender in der Erledigung aller der Sachen entfaltet hat, die unser Schriftführeramtsamt in nicht geringem Masse mit sich bringt, und

fordert die Anwesenden auf, Herrn Hollender für alle die Mühen, die derselbe sich im Interesse des Klubs auferlegt hat, durch Erheben von den Sitzen zu danken. Dieses geschieht. Hierauf wird zur Neuwahl des I. Schriftführers geschritten. Der Klubkassierer Herr Bauer bringt zur Kenntnis, dass die Vorstandschaft den Unterzeichneten zur Wahl vorschlägt und dieser bereit ist, solche eventuell anzunehmen. Da die anwesenden Mitglieder mit der Wahl durch Acclamation sich einverstanden erklären, wird hiermit der Unterzeichnete einstimmig zum I. Schriftführer gewählt. Derselbe erklärt sich mit bestem Dank zur Annahme der Charge bereit und versichert, sein Möglichstes zu thun, um wenigstens einigermaßen seinem Herrn Vorgänger in der Pflichterfüllung gleichzukommen.

## II. Vereinsabend.

Vortrag des Herrn Dr. Hauberrisser über: „Heisse Entwicklung unterbelichteter Platten mit Brenzkatechin“, dann Referat des Unterzeichneten über: „Eine Vereinfachung beim Pigmentdruck“.

Der Vorsitzende bringt noch zur Kenntnis, dass die Herren Dr. jur. Stenger, Rentier, und Anton Koller, Bankbeamter, aufgenommen wurden, sowie dass Herr Dr. Rudolf Stahel in Ludwigs-hafen sich zur Aufnahme angemeldet hat. Hierauf beginnt Herr Dr. Hauberrisser seinen Vortrag und führt folgendes aus: Es ist möglich, stark unterexponierte Platten, auf deren Erhaltung man Wert legt, und die bei gewöhnlicher Entwicklung verloren sind, durch heisse Entwicklung mittels Brenzkatechin noch zu retten. Wenn auch solche Platten nicht den Anforderungen entsprechen, welche man an ein Normalnegativ stellt, so genügt ein solch entwickeltes Negativ doch, um noch ein ziemlich gutes Bild zu erzeugen. Der Herr Vortragende berichtet über die Versuche, welche er zuerst gemacht hat, um die zur heissen Entwicklung geeignete Entwicklersubstanz, das Brenzkatechin, herauszufinden, und dann über die Versuche, um festzustellen, in welcher Komposition sich das Brenzkatechin zur heissen Entwicklung am besten bewährt. Da dieser Vortrag in der Photographischen Rundschau erscheint, wird eine weitere Ausführung desselben im Protokoll unterlassen. Herr Dr. Hauberrisser erntete für seine interessanten und sehr eingehenden Erörterungen dieses Themas reichen Beifall.

Hierauf spricht der Unterzeichnete noch über: „Eine Vereinfachung beim Pigmentdruck“. Es ist nämlich bei der Übertragung des Pigmentbildes auf das Harzpapier vorgeschrieben oder auch empfohlen, nach dem Zusammenquetschen dieser Papiere noch eine konstante Pressung durch irgend welchen Druck von der Dauer von  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunde folgen zu lassen, um beim Entwickeln und Abziehen des Pigmentpapieres die Gelatineschicht auf dem Uebertragungspapier festzuhalten. Unter Hinweis auf die Broschüre „Praxis des Pigmentdruckes“ von Ernst Friedlein, München 1876, ist diese Pressung nach den vorgenommenen Versuchen nicht notwendig, wenn man das Pigmentpapier im Wasser mit dem Harzpapier in dem Augenblicke zusammenbringt und herauszieht, dann mit dem Rollquetscher verbindet, wenn das Pigmentpapier beginnt, sich flach zu legen. Nach Behandlung mit dem Rollquetscher kann das Papier gleich wieder in das Wasser zurückgebracht und durch allmähliches Erwärmen der Zinkkuvette unter der Spiritusflamme entwickelt werden. Das Entwickeln geht rasch und das Abziehen leicht von statten.

Der Vorsitzende giebt nun bekannt, dass Herr Dr. Walkhoff sich den Vorträgen noch anschliesst und über das neu entdeckte Element Radium sprechen wird. Die Mitteilungen des Herrn Redners waren derart hochinteressant, dass die Bitte an ihn gerichtet wurde, kommenden Montag speziell einen Vortrag über dieses Element halten zu wollen, was Herr Dr. Walkhoff unter lebhaften Bravorufen zusagte. Da über diesen kommenden Vortrag genau berichtet wird, so ist im heutigen Protokoll nur kurz hierüber Erwähnung gethan.

Es werden nun einige Fragen aus dem Fragekasten beantwortet, eine Frage bis zum nächsten Klubabend zur Beantwortung zurückgelegt. Nachdem weiteres nicht mehr vorliegt, schliesst der Vorsitzende die Versammlung.

Jos. Kirchgassner, I. Schriftführer.



## Vereinsnachrichten.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

#### Das Vereinsatelier

(Unter den Linden 11) ist nach Ausführung der Erneuerungsarbeiten wieder eröffnet und von den Mitgliedern bereits fleissig benutzt worden. Insbesondere wurde in letzter Zeit dort der Gummidruck gepflegt. Da unsere Ateliervorsteherin auch auf diesem Gebiete Hervorragendes leistet, so finden die immer zahlreicher werdenden Anhänger des Gummidruckes daselbst eine vorzügliche Lehrmeisterin.

Ordentliche Sitzung am Freitag, den 15. Juni 1900, abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr  
im Architekten-Hause.

Vorsitzender: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. G. Fritsch.

(Schluss.)

Herr Gaedicke meint, man könne hauptsächlich zwei Unzuträglichkeiten beim Gummidrucke unterscheiden, die er als die Kinderkrankheiten des Verfahrens bezeichnen wolle, indem er zugleich hoffe, dass dieselben siegreich überwunden werden würden. Bei der einen Krankheit sei dies anscheinend bereits der Fall; er meine hier die Wahl der Farben, die früher recht oft ins Ungeheuerliche gegangen sei, so z. B. gerade bei Kühn. Die letzthin an anderem Orte in Berlin ausgestellt gewesenen Spohrschen Gummidrucke seien in dieser Hinsicht schon recht modoriert gewesen. Bedenklicher sei der zweite Punkt, nämlich die Darstellung der Luft. Diese sei stets eingezeichnet und wirke daher mit nur geringen Ausnahmen falsch. Jetzt sei seines Erachtens die Krisis im Gummidruckverfahren eingetreten, und es werde sich bald zeigen, wie weit dieselbe überwunden werden könne.

Der Vorsitzende wendet sich ebenfalls in entschiedener Weise gegen das Einkopieren des Himmels, das stets falsche Effekte gäbe. Er erinnere hier daran, dass die Engländer gelegentlich der internationalen photographischen Ausstellung im Reichstagsgebäude vor einigen Jahren sehr warm, aber ohne Erfolg, für das Einkopieren aufgetreten seien. Was die zeichnerische Begabung betreffe, so müsse diese wohl schon vorhanden sein. Dabei komme es weit mehr auf den zeichnerischen Blick als darauf an, ob der Betreffende im Zeichnen Hervorragendes leiste, da von dem zeichnerischen Blick die richtige Anwendung des Sprays und das Aufsetzen der Lichter abhängen.

Im Schlusswort teilt Herr Dr. Kirstein mit, dass er stets drei- bis fünffachen Kombinationsdruck verwende. Eine zeichnerische Begabung fehle ihm leider völlig, dieselbe sei auch für die erfolgreiche Ausübung des Gummidruckes gänzlich zu entbehren. Das Entwickeln mit dem Spray könne er nicht als Zeichnen bezeichnen, damit seien keine Feinessen, höchstens nur grobe Eingriffe zu machen. Man möge sich durch solche Eiuwendungen doch ja nicht abschrecken lassen, sondern das Verfahren erst einmal probieren.

Hierauf legt Herr Dr. Berger neue Entwicklungsrahmen für Rollfilm vor, zu denen er folgendes ausführt: Obwohl der Gebrauch der Films, insbesondere der Rollfilms für Tageslichtwechselung, gerade in den letzten Jahren einen grossen Aufschwung genommen hat, hört man doch nicht allzu selten Klagen gerade über die Umständlichkeit bei der Entwicklung derselben, die schon viele wieder zur ausschliesslichen Benutzung der Glasplatte zurückkehren liessen. Diesem Übelstande abzuhelfen, wurden verschiedene Apparate konstruiert, vermittelt welcher einmal in der Standentwicklung die ganze Rolle entwickelt werden konnte, dann aber auch solche, vermittelt welcher die abgetrennten Aufnahmen einzeln verarbeitet wurden. Dass die Standentwicklung nicht allen Ansprüchen genügen kann, leuchtet ohne weiteres ein, wenn Aufnahmen unter verschiedener Expositionszeit gemacht worden waren. Dann mussten überbelichtete abgetrennt, unterbelichtete aber einzeln weiter entwickelt werden. Aus diesem Grunde halte ich die Standentwicklung der ganzen Rolle für unzumutbar und zeitraubend. — Um die einzelnen Films aber zu entwickeln, ist man gezwungen, während der ganzen Entwicklung, mindestens aber zu Beginn, die vier Ecken mit den Fingern festzuhalten, damit sich der Film nicht rollt und die Flüssigkeit sich gleichzeitig über die ganze Schicht verbreitet. Was das aber besonders bei alkalischen Entwicklern für die Finger besagen will, wissen Sie alle aus eigener Erfahrung. — Zur Vermeidung solcher Übelstände sind nun verschiedene Apparate konstruiert worden, die sich indessen als wenig praktisch erwiesen haben. Ich nenne Ihnen nur einen von diesen, nämlich das Hartgummirähmchen von Stegemann. Auf dieses Rähmchen wurde der Film gelegt und mit Gummistreifen befestigt. Die Nachteile, die sich nun bei der Anwendung ergeben, sind folgende: Will man die Rähmchen zur Prüfung des Entwicklungsvorganges in die Höhe heben, so gelingt dies ausserordentlich schwer, da die Adhärenz derselben an dem Boden der Schale zu gross ist.

Ist man endlich den Widerstand überwunden, dann drückt die darüber stehende Flüssigkeit von oben nach unten den Film aus den Gummistreifen und dem Rahmen regelmässig heraus.

Ich habe daher folgende Verbesserungen angebracht: Ich lege den Film zwischen zwei ganz dünne Hartgummiröhchen und drücke dieselben durch vier an den Ecken zu befestigende Celluloid-Klammern fest gegeneinander. Dadurch wird ein Herausdrücken des Films durch die Flüssigkeit beim Hochheben vollkommen vermieden. Ausserdem lassen die auf den Kanten stehenden Klammern eine Berührung des Rahmens mit dem Boden der Schale nicht zu, so dass derselbe bequem hoch gehoben werden kann. — Die Röhchen haben ausserdem am äussersten Rande einer Seite zwei kleine Öffnungen, die, genau aufeinander passend, vermittelst Celluloidzwirnen miteinander verbunden werden. Diesen Zwirnen, eine neue Errungenschaft der Chirurgie, habe ich deshalb benutzt, weil derselbe sich nicht mit Flüssigkeit vollsaugt und somit leicht im Wasser abgespült werden kann. Nach geschehener Wässerung wird der Film in dem Rahmen getrocknet und liegt dann vollkommen glatt. — Die Mehrarbeit im Verhältnis zur Glasplatte besteht also nur im Einspannen der Filme in die Röhchen. — Da ausserdem der Preis derselben inkl. der vier Klammern nur 75 Pf. beträgt, also sehr niedrig ist — derselbe ist bei Dr. Hiesekiel zu haben — so hoffe ich, damit den Rollfilms im eigenen Interesse der Amateure nicht nur die alten Freunde zu erhalten, sondern auch neue zuzuführen.

Im Anschluss hieran legt Herr Dr. A. Hiesekiel eine andere Entwicklungseinrichtung für Rollfilms vor. Sie besteht in einer Trommel, über welche der Filmstreifen gezogen wird. Dieselbe steht so über einer flachen Schale, in die der Entwickler gegossen wird, dass sie mit ihrem unteren Teile, und also auch dem hier befindlichen Abschnitt des Filmstreifens, in die Entwickelflüssigkeit taucht. Wird dann die Trommel gedreht, so kommt nach und nach der ganze Streifen in den Entwickler.

Der Vorsitzende weist darauf hin, dass der vorgezeigte Apparat grosse Ähnlichkeit mit dem beim Entwickeln der Kinematographen-Aufnahmen benutzten Vorrichtungen zeige. Im allgemeinen sei eine derartige Entwicklung im ganzen wegen der verschiedenen Exposition der einzelnen Bilder schwer durchführbar. Gute, d. h. richtige Belichtung wäre hier noch weit mehr als sonst von Nöten. Herr Goerke befürchtet, dass sich das Fixiernatron später von der Trommel, auf welcher ja auch gewaschen und fixiert werden müsste, schwer entfernen lassen werde. Dem gegenüber bemerkt Herr Dr. Hiesekiel, dass sich in praxi üble Folgen nicht gezeigt hätten. Das Rad müsste ebenso wie die Films gewaschen werden, und wenn letztere keine Flecke bekämen, sei doch auch alles Natron von dem Rade entfernt. Die Bilder der Deutschen Entoskop-Gesellschaft seien alle derart entwickelt und fixiert worden. Der Vorsitzende macht noch darauf aufmerksam, dass man ja auch bisweilen dem Entwickler Fixiernatron zusetzen und die Schale doch nach gutem Waschen immer wieder ohne Schaden zum Entwickeln benutzen könnte.

Nunmehr projiziert Herr Dr. R. Neuhauss eine grosse Anzahl von Diapositiven mit stereoskopischer Wirkung, welche von Herrn M. Petzold-Chemnitz angefertigt worden sind. (Genaueres über die zu Grunde liegende Idee u. a. m. findet sich in der „Photographischen Rundschau“, 14. Jahrgang Nr. 7 [Juliheft], S. 145.) In der Diskussion betonte der Vorsitzende, dass der stereoskopische Effekt wohl nicht für alle Anwesenden gleichmässig zu Tage getreten sei. Er selbst sei gewohnt, mit blossen Augen stereoskopische Aufnahmen zu vereinigen, daher störe ihn beim Sehen durch die beiden verschiedenfarbigen Gläser der stets entstehende Wettstreit der Gesichtsfelder, so dass nach einiger Zeit stets ein rotes oder ein grünes Bild auftrete. Herr Huith bestätigt dies und fügt hinzu, dass ihm dieser Umstand jetzt erst, nachdem er darauf aufmerksam gemacht worden sei, deutlich zum Bewusstsein komme. Es sei ein fortwährendes Wogen in dem Bilde vorhanden. Der Unterezeichnete macht darauf aufmerksam, dass die durch die beiden gefärbten Gläser hindurchgehenden Lichtmengen zum besseren Zustandekommen des stereoskopischen Effektes gleiche Helligkeit haben müssten. Dieses scheint jedoch bei den verteilten Brillen nicht der Fall zu sein, ebenso wie die Farben der einzelnen Gläser vielfach wechselten. Dem gegenüber meint der Vortragende, dass die Farbdifferenz nur wenig ausmache. Herr Dr. C. du Bois-Reymond glaubt auch, dass die Verschiedenheit der Farben von Wichtigkeit sei; manche Brillen ergäben nicht weisse, sondern gelbrote Bilder. Herr Geheimrat Dr. Thorner macht noch darauf aufmerksam, dass der stereoskopische Effekt in der Nähe weit besser zu stande käme als bei grösserer Entfernung.

Hierauf erstattete Herr Dr. R. Neuhauss einen längeren Bericht über die Pariser Weltausstellung, von welcher er erst vor einigen Tagen heimgekehrt ist. (In erweiterter Form findet sich dieser Bericht in der „Photographischen Rundschau“, 14. Jahrgang, Nr. 7 [Juliheft 1900], S. 125.)

Der Vorsitzende spricht namens der Versammlung dem Vortragenden den besten Dank aus und hofft, dass seine Mitteilungen manchem bei einem Besuch in Paris von Nutzen sein werden. Herr Dr. Veit rät ebenfalls sehr zu einem Besuche der Ausstellung, der seines Erachtens

jedoch recht viel Geld koste. Manches von deutscher Seite Ausgestellte sei recht geschmacklos, das Französische hingegen fast stets auf der Höhe. Auch seien nicht alle deutschen Abteilungen fertig. Er erinnere nur an den Pavillon der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. Herr Dr. Neuhaus hingegen meint, dass die Kosten durchaus nicht so sehr hohe seien. Man könne in bester Lage dicht bei der Ausstellung ein sehr hübsches Zimmer einschliesslich erstes Frühstück für 8 Frs. täglich haben.

Der von der Firma Linkenheil & Co. angekündigte Vortrag: „Über moderne Tonbäder“ fällt der vorgeschrittenen Zeit halber aus. Derselbe wird später im Vereinsatelier als Lehrvortrag gehalten werden. Im Fragekasten finden sich zwei Fragen:

1. Darf im Zoologischen Garten photographiert werden? Ich sah gelegentlich Pfingsten im Garten verschiedene Herren mit Apparaten umher gehen!

Der Vorsitzende teilt mit, dass die Direktion auf Anfrage die Erlaubnis zum Photographieren meist bereitwilligst zu geben pflege. Die Mitglieder der F. Ph. V. könnten wegen der freundschaftlichen Beziehungen des Herrn Direktor Dr. Heck zur Vereinigung auf besonderes Entgegenkommen rechnen.

2. Sind die Isolarplatten der Aktiengesellschaft für Anilin-Fabrikation eben so empfindlich, wie die gewöhnlichen Trockenplatten dieser Fabrik, so dass sie zu Momentaufnahmen verwendet werden können?

Diese Frage wird vom Vorsitzenden bejaht. Der Unterzeichnete macht darauf aufmerksam, dass diese Frage mit Unterbrechungen immer wiederkehre. Dies habe seinen Grund wohl darin, dass die Anilinfabrik früher ihr eigenes Fabrikat schlechter gemacht habe, als es wirklich sei. Die Isolarplatten nämlich, welche vor ca. 2 Jahren hergestellt wurden und die z. B. der Unterzeichnete auf seiner Eismeer-Expedition mitgeführt hatte, seien damals als weniger empfindlich bezeichnet worden. Dennoch habe er mit denselben durchaus befriedigende Ergebnisse auch bei Momentaufnahmen erzielt.

Alsdann teilt derselbe mit, dass das Vereinsatelier jetzt telephonischen Anschluss (I, 3344) habe. Für Benutzung des Telefons im Atelier sei eine Gebühr von 5 Pf. zu entrichten. Schliesslich giebt der Vorsitzende einen Überblick über die in der Sitzung erledigte städtische Tagesordnung und über die noch der Erledigung harrenden Vorlagen und Vorträge und wünscht den Mitgliedern vergütete Ferien und „Gut Licht!“

Nachtrag: Zu dem vom Unterzeichneten erstatteten Bericht über den Sommerausflug der Vereinigung (vergl. „Photographische Rundschau“, 14. Jahrg., Heft VIII [August 1900], Vereinsnachrichten) ist noch nachzutragen, dass auch die Herren Einbeck und Hertzler eine Anzahl einfacher und stereoskopischer Diapositive in der Sitzung zirkulieren liessen.

Dr. Brühl, II. Schriftführer.



### Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

Die Gesellschaft wird nach der, während der Sommermonate eingetretenen, Unterbrechung zu Anfang September mit ihren regelmässigen Sitzungen (wie bisher im Vereinshaus, Zinzendorfstr. 17) wieder beginnen. Das von ihr aufgestellte Arbeitsprogramm für die bevorstehende Saison ist reichhaltig und interessant. Für die ordentlichen Sitzungen, von denen monatlich zwei stattfinden, sind zahlreiche belehrende Vorträge und Vorführungen, interne Ausstellungen, Diskussionsabende u. s. w. vorgesehen, während für die öffentlichen Projektions-Vorträge, die bisher stets den grössten Beifall in allen interessierten Kreisen gefunden haben, mehrere namhafte Künstlerphotographen gewonnen worden sind. Für die in der Photographie noch weniger vorgeschrittenen Mitglieder soll wiederum ein kostenloser Unterrichtskursus eingerichtet werden, welcher der Leitung eines bewährten Fachmannes untersteht. Ausserdem sind zahlreiche andere Unternehmungen geplant, welche den Interessen der Mitglieder dienen und die Photographie in ihrer Eigenschaft als Kunst und Wissenschaft fördern werden. Diejenigen, welche sich über die Ziele und die Darbietungen der Gesellschaft näher zu unterrichten wünschen, erhalten vom Vorsitzenden derselben, Herrn Rentier E. Frohne, Schumannstr. 24, bereitwilligst jede Auskunft.



## Klub der Amateurphotographen in München.

Montag, den 9. Juli 1900.

Der 1. Vorsitzende, Herr Dr. Hauberrisser, heisst die Anwesenden herzlich willkommen und teilt mit, dass Herr Dr. Stahl in Ludwigshafen als Mitglied aufgenommen ist. Hierauf verliest der 1. Schriftführer das Protokoll vom 2. Juli, welches genehmigt wird. Herr Dr. Walkhoff erhält nun das Wort zu seinem Vortrag über: „Unsichtbare photographisch wirksame Strahlen“. Der Herr Redner schickt eine kurze historische Skizze voraus, wobei er zuerst die Eigentümlichkeit der bekannten Geisslerschen Röhren demonstriert, in welcher der elektrische Funke von einer Kathode in gerader Linie den luftleeren Raum der Glasröhre überspringt. Hittorf fand bei stärkerer Luftverdünnung in derselben, dass von der Kathode Strahlen als schwach bläulicher Faden ausgehen. Crookes experimentierte später mit noch grösserer Luftverdünnung, nachdem derselbe auch das Experiment in elegantere Formen brachte; so hat Hittorf jedenfalls das Hauptverdienst, die Aufmerksamkeit der Physiker auf die folgenreiche Beobachtung gelenkt zu haben. Der letztgenannte Forscher wies auch nach, dass die Kathodenstrahlen sich nur geradlinig ausbreiten und bei einer gebogenen Röhre nicht etwa um den Knick herumgehen, sondern die Glaswand an letzterem lehaft zur Phosphoreszenz anregt; ferner wurde gefunden, dass diese Strahlen durch den Magneten ablenkbar sind. Bringt man an der Biegung einer solchen Röhre ein sehr dünnes Aluminiumblatt als Fenster an, so treten die Kathodenstrahlen durch dieses in den freien Raum, und es wurde bei den ferneren Versuchen bemerkt, dass diese Strahlen auch photographische Wirkungen auf lichtempfindlichem Papier hervorriefen; diese Entdeckungen blieben immerhin nur Gemeingut der Physiker, bis Röntgen mit seiner brillanten Entdeckung hervortrat, welche uns allen ja bekannt ist. Durch die Entdeckung Röntgens wurden die Forscher zu neuen Untersuchungen veranlasst, ob nicht etwa andere Körper ähnliche Strahlen aussenden, und es glückte Becquerel in der That, speziell im Uran und seinen Verbindungen einen Stoff zu finden, welcher das Verlangte leistet. Bei den weiteren Versuchen mit Uran gelang es Currie und seiner Frau, aus dem Uranpechlerz zwei stark unsichtbare Strahlen aussendende Substanzen herzustellen, welche sie als neue Elemente aufstellten und Radium und Polonium benannten.

Der Herr Vortragende hatte nun 0,2 g Radium durch die Güte seines Freundes Herrn Dr. Fritz Giesel in Braunschweig zur Verfügung. Aus 4000 kg Uranpechlerz wurden nur 9 g Radium gewonnen, welche das einzige Quantum in Deutschland sind. Der Wert der 0,2 g beläuft sich auf ca. 1000 Mk. Radium hat wunderbare chemische Eigenschaften, und ohne direkt damit in Berührung zu kommen, färbt es Kochsalz gelbbraunlich, Bromkali blau. Im Dunkeln leuchtet die weisse Pulvermasse bläulich grün. Im Gegensatz zu den Röntgenstrahlen sind die Radiumstrahlen durch den Magneten ablenkbar, wie sie auch eine 12 mm-Bleiplatte und Kalkschichten leicht durchdringen. Aus letzterem Grunde sieht man auch bei den gezeigten photographischen Negativen nicht die Schärfe und Deutlichkeit der Strukturen, z. B. von Zähnen und Knochen, wie bei den Röntgenstrahlen. Bezüglich der physiologischen Eigenschaften des Radiums konnte der Herr Redner die Folgen einer 20 Minuten lang dauernden Bestrahlung seines Armes zeigen, welche sich nach 14 Tagen noch als roter Fleck auf der Haut bemerkbar machten. Herr Dr. Walkhoff wies noch darauf hin, dass natürlich die Untersuchungen der Eigenschaften dieser Elemente nicht abgeschlossen sind und jedenfalls noch manches Merkwürdige zu Tage fördern können und schloss hiermit seinen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag. Der Vorsitzende dankte Herrn Dr. Walkhoff namens des Klubes für seinen so ausgezeichneten und interessanten Vortrag.

Den zweiten Teil des Abends füllte Herr Goergen mit seinem Vortrag über Tönen von Chlorsilberbildern in getrennten Bädern und das Aufziehen von photographischen Kopieen aus. Der Herr Redner empfiehlt die Tonung der Celloidinbilder in getrennten Bädern, schon ihrer Haltbarkeit wegen, und giebt derselbe ein Rezept für Platinionung bekannt, mit welchem er die schon kürzlich ausgestellten und wegen ihrer Brillanz bewunderten Bilder hergestellt hat. Durch die praktische Vorführung dieses Tonungsprozesses hat Herr Goergen gezeigt, dass es nicht allein notwendig ist, diesen Prozess theoretisch zu kennen, sondern dass zum Gelingen auch Geschicklichkeit und Reinlichkeit eine grosse Rolle spielen. Das Aufziehen der Bilder empfiehlt der Herr Vortragende mit Ausnahme von Pigment- und Bronsilberpapieren in noch feuchtem Zustande vorzunehmen und sich als Klebemittel ausschliesslich gewöhnlicher warmer Gelatinelösung zu bedienen. Diese Ausführungen des Herrn Goergen wurden mit vollem Interesse und grosser Anerkennung aufgenommen, und spricht Herr Dr. Hauberrisser dem Herrn Redner den Dank des Klubes aus.

Der Vorsitzende, Herr Dr. Hauberrisser, zeigt noch eine neue Kassette vor zu Aufnahmen für das Lippmann-Verfahren und teilt mit, dass er morgen Platten hierzu präparieren wird, wozu er Interessenten in seine Wohnung einladet. Gleichzeitig verabschiedet sich Herr Dr. Hauberrisser:

von den Anwesenden, da er auf längere Zeit München verlässt. Nach Erledigung einiger Fragen aus dem Fragekasten schliesst der Vorsitzende die Versammlung.

Jos. Kirchgassner, I. Schriftführer.

Klubabend, Montag, den 16. Juli 1900.

Den Vorsitz führt der 2. Vorsitzende, Herr Schoyerer. Mit Bedauern wird die Wahrnehmung gemacht, dass die Sommerhitze und die Flucht aufs Land eine grosse Lücke in die sonst gewohnte stattliche Zahl der Anwesenden gerissen hat. Es wird daher Abstand genommen von den angekündigten Vorträgen der Herren Strehle und Goergen.

Herr Baron von Schilling-Canustadt führt seine verbesserte Pockkamera vor. Die Pockkamera hatte, wie der Herr Vortragende sagt, ein zur Plattengrösse  $6 \times 9$  viel zu umfangreiches Volumen, so dass sogar  $\frac{1}{4}$  Teil der Kamera ein unausgenutzter Raum war. Der Herr Redner nahm daher eine Umgestaltung derart vor, dass die ganze untere Hälfte der Kamera wegfiel und die übrige obere Hälfte in zwei gleiche Teile durch einfaches Ausziehen in einer Nute zerlegbar wurde. Der eine Teil enthielt das Objektiv mit einfachem Fallverschluss, während der andere Teil eine Balg-Wechselkassette mit 20 Platten darstellte. Durch eine zweite solche Kassette und zwei Doppelkassetten ist der Herr Referent in der Lage, mit 44 Platten auszurücken. Die einzelnen Teile lassen sich in einer Tragtasche und in den Rocktaschen leicht und bequem unterbringen.

Hierauf spricht Herr Hollender über Panpapier. Derselbe macht darauf aufmerksam, dass die Firma Liesegang ein Preisausschreiben für mit Panpapier gefertigte Bilder erlassen hat und fordert zur Beteiligung hieran auf; insbesondere, da das Arbeiten mit diesem Papier durchaus nicht schwierig und bei der Erzielung von den verschiedensten Farbtönungen, die fast dem Pigmentdruck gleichkommen, nur aneifernd sei. Herr Hollender macht noch auf einige Vorteile bei der Behandlung des Papiers aufmerksam und schliesst damit sein Referat.

Nach gegenseitiger kurzer Unterhaltung und Meinungsaustausch schliesst der Herr Vorsitzende die Versammlung.

Jos. Kirchgassner, I. Schriftführer.

Klubabend, den 23. Juli 1900. Geselliger Abend.

Der 1. Schriftführer führt den Vorsitz, eröffnet die Versammlung und bringt die Protokolle vom 9. und 16. Juli zur Verlesung, welche die Genehmigung der anwesenden Mitglieder erhalten. Die Unterhaltung der Anwesenden, welche sich in verschiedene Gruppen teilen, ist eine sehr lebhaft, so dass die Herren ziemlich spät sich trennen. Aussergewöhnliche Fragen kamen an diesem Abende nicht zur Diskussion.

Jos. Kirchgassner, I. Schriftführer.

Projektionsabend, Montag, den 30. Juli 1900.

Der 2. Vorsitzende Herr Schoyerer begrüsst die Anwesenden und teilt mit, dass die Herren Wilh. Amann, Bankbeamter, und C. Huysinga, Brauerei-Techniker, als Mitglieder aufgenommen sind.

Hierauf folgt die Projektion einer grösseren Anzahl Diapositive der Herren Bauer, Nehrlich, Dr. Schillinger, Stang und Strehle, wobei Herr Schoyerer anregt, dass in den Protokollen die an Projektionsabenden vorgeführten Diapositive, welche von besonders malerischer Wirkung waren, benannt werden. In dieser Beziehung haben die Bilder der Herren Bauer und Dr. Schillinger wohl entsprechen. Nach Schluss der Projektion fand noch weitere Unterhaltung statt, worauf der Abend, an welchem 27 Herren anwesend waren, geschlossen wird.

Jos. Kirchgassner, I. Schriftführer.



## Prämierungen auf der Weltausstellung in Paris.

### Klasse 12. Photographie.

#### Jurymitglied.

Prof. Dr. Adölf Miethe, Charlottenburg.

#### Grosse Preise.

Meisenbach Riffarth & Co., Berlin.  
Carl Zeiss, Jena.

#### Goldene Medaillen.

Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin.  
Falz & Werner, Leipzig.  
C. P. Goerz, Berlin-Friedenau.  
Max Wolff, Heidelberg.  
Fr. Müller, München.  
J. B. Obernetter, München.  
C. A. Steinheil & Söhne, München.  
Voigtländer & Sohn, Braunschweig.  
O. Anschütz, Berlin.  
Otto Perutz, München.  
J. C. Schaarwächter, Berlin.  
Photographische Gesellschaft zu Berlin.

#### Silberne Medaillen.

Edu. Gaillard, Berlin.  
O. Günther, Braunschweig.  
C. Koppe, Braunschweig.  
Erwin Raupp, Dresden.  
H. Brandseph, Stuttgart.  
Vereinigte Fabriken photograph. Papiere, Dresden.  
J. Hauff & Co., Feuerbach.  
A. Widensohler, Stuttgart.  
Gebr. Lützel, München.  
F. Grainer, Reichenhall.  
Preussische Messbildanstalt (Meydenbauer), Berlin.  
Wilhelm Knapp, Halle a. S.  
H. Ernemann, Aktiengesellschaft, Dresden.  
Oscar Suck, Karlsruhe.

Dr. R. Neuhauss, Berlin.

Neue photographische Gesellschaft, Berlin-Steglitz.  
Secco-Film-Gesellschaft, Berlin.

#### Bronzene Medaillen.

Siemens & Halske, Berlin.  
G. D. W. Callwey, München.  
Alpers & Meissner, Hannover.  
J. Schöber, Karlsruhe.  
W. Dreesen, Flensburg.  
Fritz Möller, Halle a. S.  
W. Weimer, Darmstadt.  
A. Stegemann, Berlin.  
L. G. Kleffel & Sohn, Berlin.  
Camera-Gesellschaft, Stuttgart.  
C. Kubica, Heilbronn.  
N. Perscheid, Leipzig.  
Photochemische Industrie, Köln-Nippes.

#### Ehrenvolle Erwähnungen.

H. Axtmann, Plauen.  
O. Krüss, Hamburg.  
F. Kullrich, Berlin.  
Selke, Photoskulptur, Berlin.  
C. Winkel, Göttingen.  
Dr. J. Steinschneider, Berlin.  
Hch. Stolle, Köln-Ehrenfeld.

#### Mitarbeiter.

#### Goldene Medaillen.

E. van Höegh-Goerz, Berlin.  
Dr. H. Harting-Voigtländer, Braunschweig.  
Dr. P. Rudolph-Zeiss, Jena.

#### Ausser Wettbewerb.

Georg Büxenstein & Co., Berlin.





## Vereinsnachrichten.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

#### Das Vereinsatelier

(Unter den Linden 11) wird auch im kommenden Winter wie bisher geöffnet bleiben: Montag, Mittwoch, Freitag ununterbrochen von 10 bis 5 Uhr; Dienstag, Donnerstag, Sonnabend von 10 bis 1 Uhr und 3 bis 8 Uhr. Sonntags nach Verabredung mit unserer Atelier-Vorsteherin. Im Oktober findet auch wieder eine Ausstellung (Aufnahmen von S. Jaffé) in den Atelierräumen statt. Unterrichtskurse werden regelmässig abgehalten.

Zu dem Protokoll der Sitzung vom 15. Juni d. J. sendet Dr. Kirstein folgende Berichtigung: In der Freien photographischen Vereinigung zu Berlin, Sitzung vom 15. Juni 1900, habe ich nicht gesagt: „Zeichnerische Begabung sei für die erfolgreiche Ausübung des Gummidruckes gänzlich zu entbehren“, sondern: man könne mit dem Gummidruck Erfolge erzielen, auch wenn man nicht zu zeichnen verstehe. Ferner habe ich nicht gesagt: „Mit dem Spray seien höchstens nur grobe Eingriffe zu machen“, sondern: im Vergleich zum Zeichnen und Malen [d. h. zu der Arbeit mit Stift und Pinsel] seien die Eingriffe mit dem Spray verhältnismässig grob.

Dr. Kirstein.



### Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

60. ordentliche Sitzung am Montag, den 17. September 1900,  
im Vereinshaus, Zinzendorfstrasse 17.

Nach der Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn Rentier E. Frohne, gedachte derselbe zunächst des tiefbedauerlichen Unglücksfalles, welcher das Sächsische Königshaus betroffen hat und bat die Anwesenden, ihre Teilnahme durch Erheben von den Plätzen auszudrücken, was geschah. Dann teilte der Vorsitzende mit, dass der praktische Unterrichtskursus in der Photographie, der den Mitgliedern der Gesellschaft kostenlos erteilt wird, demnächst wieder seinen Anfang nehmen wird und ersucht, die Anmeldungen hierzu baldigst einzureichen. Es folgten nunmehr Berichte der technischen Prüfungskommission über einen zur Probe eingesandten Entwickler, an welche sich eine lebhafte Diskussion über das Entwickeln im allgemeinen anschloss, sowie verschiedene Mitteilungen technischer Art. Besonderes Interesse erregte dabei ein kleiner Vortrag eines Mitgliedes über eine eigenartige Entwicklungsmethode, bei welcher durch zweckmässige Trennung der Bestandteile des Entwicklers der Gefahr des Misslingens der Arbeit vorgebeugt wird. Nach einer kurzen Pause verlas einer der anwesenden Herren aus einer photographischen Kunstzeitschrift einen geistvollen Aufsatz über das Motiv und seine Behandlung und fesselte damit das Interesse der Zuhörer auf das lebhafteste. Die Gesellschaft beabsichtigt, Vorlesungsabende dieser Art von jetzt ab öfter zu veranstalten. Eine Anzahl im Fragekasten vorgefundener Fragen veranlasste abermals eine lebhafte und instruktive Aussprache über allerlei technische Methoden der Photographie, an welcher sich der grösste Teil der anwesenden Mitglieder beteiligte. Wegen der Reichhaltigkeit des vorliegenden Stoffes und der regen Beteiligung der Anwesenden an der allgemeinen Diskussion konnte die in jeder Beziehung wohlgelungene Sitzung erst in vorgerückter Stunde geschlossen werden. Fünf Herren, welche zur Mitgliedschaft angemeldet waren, wurden aufgenommen.



### Klub der Amateurphotographen München (E. V.).

Montag, den 6. August. Diskutier-Abend.

Der 1. Schriftführer begrüsst die Anwesenden und verliest das Protokoll vom 30. Juli, welches genehmigt wird.

Anwesend als Gast ist Herr Albu, Vertreter der Firma William Alton-Darrick, welcher den Panorama-Apparat „Al-Vista-Kamera“ vorführt und damit das ungeteilte Interesse der Anwesenden hervorruft.

Ferner brachten die Herren Aigner, Sand und Dr. Merk ihre neuesten Aufnahmen zur Vorlage.

Da eine grössere Anzahl Mitglieder z. Zt. nicht in München verweilt, wurde von besonderen Vorträgen abgesehen und werden nun Diskussionen über allgemein interessante Themata abgehalten.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.

## Projektionsabend, Montag, den 27. August 1900.

Der 1. Schriftführer übernimmt den Vorsitz, begrüsst die Anwesenden im Namen des Vorstandes und macht die Mitteilung, dass Herr Wilh. Unsinn, kgl. Telegraphen-Expeditior, als Mitglied aufgenommen wurde.

Der Vorsitzende ersucht nun Herrn Aigner, seine Reisebilder aus Süd-Italien zur Vorführung zu bringen.

Eine erkleckliche Anzahl von hübschen Bildern ruft auch bei mehreren Mitgliedern Erlebnisse und Erinnerungen an das schöne Italien wach, wie sie auch bei den nicht Gereisten grosses Interesse erregen. Hierauf bringen noch die Herren Bauer, Dr. Merk, Obitsch und Schreiber eine grössere Anzahl ihrer Diapositive zur Projektion, welche ebenfalls allgemeine Anerkennung finden. Ausserdem legt Herr Aigner noch mehrere sehr gut durchgearbeitete Vergrösserungen vor.

Trotz der aussergewöhnlichen Hitze waren die Versammlungen verhältnissmässig gut besucht.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.

## Diskutierabend, Montag, den 10. September 1900.

Der 1. Vorsitzende, Herr Dr. Hauberrisser, eröffnet die Versammlung und begrüsst die Anwesenden aufs herzlichste. Zur Erörterung kommt eine Frage über die Behandlung abziehbare Trockenplatten. Eine weitere Frage über Polarisation, bezw. Reflexerscheinung der Objektivöffnung auf der Platte bei Aufnahmen gegen die Sonne giebt zu reger Diskussion Veranlassung. Der 1. Schriftführer macht auf das Gummipigment-Verfahren des Herrn Ingenieur Steyerer (Rundschau, Septemberheft) aufmerksam und wird damit Versuche machen.

Die Diskussion bleibt bis zum Schlusse des Abends noch eine recht lebhafte.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.

## Klubabend, Montag, den 17. September 1900.

Der 1. Vorsitzende, Herr Dr. Hauberrisser, eröffnet die Versammlung und teilt mit, dass Herr Sebastian Ostenrieder, Bildhauer, hier, sich zur Aufnahme als Mitglied gemeldet hat. Ferner macht der 1. Vorsitzende noch aufmerksam, dass die Firma Hochheimer & Co. ein Gummidruckpapier einführt, welches in verschiedenen Farben angefertigt und wie Pigmentpapier vor Gebrauch sensibilisiert wird. Das Papier wird kalt entwickelt und bringt alle Tonabstufungen hervor; es melden sich einige Mitglieder zur Abnahme einer Proberolle.

Hierauf erteilt Herr Dr. Hauberrisser Herrn Stretle das Wort zur Vorführung eines einfachen Vergrösserungs-Apparates 13:18 zu 30:40. Herr Hollender hebt hervor, dass er mit solchem Apparat ebenfalls schon gearbeitet hat und er sich eine einfachere Vergrösserungsmanier nicht denken könne, doch glaube er empfehlen zu müssen, dass der Fabrikant für ein Objektiv Sorge tragen möge, welches auch in den Ecken vollständig auszeichne. Sodann bringt Herr Stretle noch eine verbesserte Klapp-Kamera mit leicht verstellbarem Schlitzverschluss zur Ansicht, welcher verschiedene Vorteile gegen die üblichen besitzt.

Nachdem berichtet Herr Hollender über seine Eindrücke, welche er auf der Frankfurter photographischen Ausstellung empfangen hat. Insbesondere interessierten Herrn Redner die Arbeiten der Amateurs. Vor allem ist er erfreut, dass ein ausstellendes Mitglied unseres Klubs, Herr Ingenieur Gerber, die bronzene Medaille erhielt. Des weitern spricht sich Herr Hollender über die Bilder des Herrn Rothenfusser, ebenfalls eines Müncheners, welcher für seine ausgestellten Werke die goldene Medaille und einen Ehrenpreis bekam, mit vollster Anerkennung dahin aus, dass Herr Rothenfusser mit seinen chemisch gefärbten Bromsilberbildern eben auch einzig dastehe. Anschliessend giebt Herr Hollender noch den guten Rat, falls man sich im Auslande befinde, unbedingt die nötigen Platten von seinem vertrauten Lieferanten sich nachschicken zu lassen und dabei nicht auf die geringen Kosten von Porto und Zoll zu sehen. Nicht allein er, sondern auch andere haben beim Einkauf im Ausland die schlimmsten Erfahrungen gemacht.

Der Herr Referent giebt dann noch eine kleine Berliner Reiseepisode zum besten, worauf der Vorsitzende den Abend schliesst.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.



## Vereinsnachrichten.

Der „Amateur-Photographen-Klub Wedding Berlin N.“ und der „Verein Lichtbild Eger“ wählen die „Photographische Rundschau“ zum Vereinsorgan.

### Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

#### Im Vereinsatelier

(Unter den Linden 11) fand vom 15. bis 31. Oktober die Ausstellung der Aufnahmen von Herrn S. Jaffé (Posen) statt. Im November folgt eine Ausstellung wissenschaftlicher Aufnahmen. — Nach der neuen Atelier-Ordnung ist zum photographischen Arbeiten in den Atelier-Räumen (Porträtieren; Entwickeln; Vergrössern; Mikrophotographie; Farbenphotographie u. s. w.) die Lösung einer Karte erforderlich, welche für die Dauer eines Kalendermonats 3 Mk., für die Dauer eines Jahres 10 Mk. beträgt. Die Stifter sind von der Entrichtung dieser Arbeitsgebühr befreit. Das Entwickeln und Kopieren von Platten, sowie die Anfertigung von Vergrößerungen und Diapositiven wird auch gegen eine sehr mässige Gebühr von unserer Atelier-Vorsteherin übernommen. Vorträge und Übungskurse finden regelmässig statt. Die Benutzung der Klubräume und der Bibliothek steht jedem Mitgliede ohne Entgelt frei.

#### Projektions-Abende im Vereinsjahr 1899/1900.

17. Oktober 1899, 91. Abend.

W. Rothermundt: Reisebilder aus Ägypten.

27. Oktober 1899, 92. Abend.

Ausprache des I. Vorsitzenden, Geh. Medizinalrats Prof. Dr. G. Fritsch, aus Anlass der zehnjährigen Wiederkehr des ersten Projektions-Abends in der Freien photographischen Vereinigung.

Franz Goerke: Streifzüge durch Mecklenburg.

14. November 1899, 93. Abend.

Geh. Sanitätsrat Dr. Bartels: Bosnien.

24. November 1899, 94. Abend.

Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Fritsch: Transvaal.

29. November 1899, 95. Abend.

Zum Besten des Atelier-Fonds (elektrische Beleuchtung).

Franz Goerke: Bornholm.

8. Dezember 1899, 96. Abend.

Dr. med. L. Brühl: Unter hohen Breiten (Eine deutsche Eismeerfahrt 1898) I.

9. Januar 1900, 97. Abend.

David D. Michelly: Von der Jungfrau zum Bernina.

23. Januar 1900, 98. Abend.

Franz Goerke: Die Weichsel von der russischen Grenze bis zur Mündung.

30. Januar 1900, 99. Abend.

Dr. med. L. Brühl: Unter hohen Breiten (Eine deutsche Eismeerfahrt 1898) II.

13. Februar 1900, 100. Abend.

Ausprache des 1. Vorsitzenden, Geh. Medizinalrats Prof. Dr. G. Fritsch, aus Anlass des 100. Projektionsabends.

Dr. med. R. Neuhauss: Neue Aufnahmen in natürlichen Farben nach Lippmanns Verfahren.

Geh. Baurat Dr. A. Meydenbauer: Deutsche Dome im Mittelalter.

Dr. med. L. Brühl: Die Andrée-Station auf Spitzbergen im Wechsel der Zeit (1896—1898).

23. Februar 1900, 101. Abend.

Privatdozent Dr. C. F. Lehmann: Durch Armenien und Nordmesopotamien (Eine deutsche Forschungsreise 1898/99).

**13. März 1900, 102. Abend.**

Franz Goerke: Die Aufnahmen des Herrn Dr. J. Sobotta-Würzburg aus dem Aquarium in Neapel.  
Dr. med. Th. Weyl: Spaziergänge eines Hygienikers in Konstantinopel.

**27. März 1900, 103. Abend.**

Dr. med. S. Krüger: Eine Fahrt nach West-Afrika.

**10. April 1900, 104. Abend.**

Dr. med. P. Ehrenreich: Der Schlangentanz der Moki-Indianer in Oraibi (Arizona).  
Dr. med. E. Vosswinkel: Bilder aus dem Lande der Mitternachtssonne.

**24. April 1900, 105. Abend.**

Dr. phil. Emil Deckert: Strcifzüge im Appalachischen Berglande.

**18 Mai 1900, 106. Abend.**

Kombinierter Projektions-Abend. [Siehe Protokoll der Sitzung vom 18. Mai, Photogr. Rundschau, XIV. Jahrgang, Heft VII (Juli 1900), Vereinsnachrichten.]



### **Amateur-Photographen-Klub Wedding zu Berlin N.**

Der Klub ist am 5. Februar 1900 gegründet. 1. Vorsitzender: Hugo Schultz, Drogist, Müllerstrasse 166a. Sitzungen finden alle 14 Tage Montags, abends 9 Uhr, im Wirtshaus zum Wedding (Berlin N., Fennstr. 53/54) statt. Vorträge wurden bisher u. a. gehalten von Herrn J. Paar über Pappepapier und über Verstärken und Abschwächen; von Herrn H. Klepp über Tabloids mit Vorführung des Kolibri-Apparates, über moderne Tonbäder u. s. w. Angemeldet ist ein Vortrag des Herrn Utecht über Vergrößerungen und über Pigmentdruck. In Aussicht genommen ist ein Besuch des optischen Institutes von C. P. Goerz in Friedenau.



### **Die Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie in Hamburg**

eröffnete im Oktober in ihren eigenen Räumen im Patriotischen Hause ihre VIII. Jahresausstellung von Kunstphotographien. Die ausgestellten Arbeiten rühren ausschliesslich von Mitgliedern der Gesellschaft her. Die hervorragendsten Werke werden dem Publikum später durch öffentliche Ausstellung im Kunstsalon von Louis Bock & Sohn, Hamburg, bekannt gemacht. Wir geben in nachfolgendem die Namen der Preisgekrönten:

1. Allgemeiner Wettbewerb. Ehrenpreis: Th. und O. Hofmeister, H. W. Müller, H. Dachwitz, Dr. Kirstein-Berlin. — Preis für Fortschritt: Gustav Trinks, B. Troch, J. D. Musselt, Dr. J. Benack-Vienenburg a. H., C. Gigler-Graz, Bruno Schmidt-Wandsbek, Fr. Carr, L. Schwere, Dr. Sieveking. Lobende Erwähnung: Dr. Bachmann-Graz, Fr. Pontoppidan, Erich Schröder, Dr. R. Maack, H. Th. Grimm, G. Lau, Frau Dr. Waitz, Frau Dr. Framhein, Dr. Graf-Altona, H. Büchner-Erfurt, Fr. Ebert-Wandsbek, Fr. Hedwig Sauber, P. Lüders-Altona, Fr. Woermann, Geo. Gossler, Frau Dr. Matthaei, Dr. O. Allendorff-Schönebek, Dr. G. Wieding-Plön, Assessor Heer-Oppeln, Ob. Schl., W. Gevekoht, V. Lappenberg.

2. Plakat-Wettbewerb. Erster Preis: Th. Durrieu, W. Bandelow-Lübeck, Fr. Hella v. Bronsart-Marienhof (Mecklenburg).

3. Buchschmuck-Wettbewerb. Erster Preis: Prof. von Jan-Strassburg. Lobende Erwähnung: Frau Prof. Zacharias, Frau Anna Auerbach-Jena, Frau Dr. Welcker-Lübeck, Dr. Georg Roll, W. Bandelow-Lübeck.

4. Laternenbilder-Wettbewerb. Erster Preis: O. Bozenhardt. Lobende Erwähnung: C. S. Vandel, Fr. Schiller, Johs. Timmann.



**Klub der Amateurphotographen München (E. V.).**

Montag, den 24. September 1900, Projektionsabend.

Der Vorsitzende, Herr Dr. Hauberrisser, eröffnet die Versammlung und heisst die Anwesenden herzlich willkommen.

Zunächst giebt der Vorsitzende bekannt, dass die Herren George Schaeffler, Porzellanmaler, Ostenrieder, Bildhauer, Theodor Soenneken, Kaufmann, und Otto Metz, Ingenieur, hier, welcher das 100. Mitglied ist, aufgenommen sind. Ferner haben sich neu angemeldet: Freiherr von Gumpenberg, Königl. Oberamtsrichter, G. A. Mossbacher, Gutsbesitzer, Forst, Jos. J. Lang, Privatier, und W. Becker, Versicherungsbeamter, hier.

Hierauf verliest der I. Schriftführer das Protokoll vom 17. Oktober, welches genehmigt wird.

Mit der Aufnahme des 100. Mitgliedes wird eine kleine Feier verbunden. Unter den Klängen eines flotten Marsches, den Herr Obitsch in bekannter virtuoser Weise auf dem Klavier zum Vortrage brachte, erscheint ein reizendes, vierjähriges Münchner Kindl, welches das 100. Mitglied mit folgendem launigen Gedichte, einer Meisterleistung des Herrn Dr. Pokorny, begrüsst:

Grüss Gott! I bin's Münchner Kindl  
Und gehö a zua dem G'sind'l,  
Dös ma Amateure hasst,  
Wo an jedem Eck scho passt,  
Ob's nix zu momentire giebt:  
Da a Paarl, das sich liebt,  
Dort a Landschaft oder See;  
Da a ganze Ostarmee,  
Oder gar a Sonntagsreiter  
Und so weiter und so weiter.  
Aber i bin nur a Stückler,  
Denn mir fehlt der recht Entwickler,  
Und grad z'wegn deam da kumm i her,  
Dass i den bei Enk begeh,  
Denn i war nöt g'r'ing verwundert,  
Dass ös seid's scho so a hundert.

Bringt a Club so g'schwind dös z'samm,  
Muess er an Entwickler ham,  
Der so guat! Da feit se nix'n,  
Dös is so klar wie Stiefelwix'n.  
Dass dem Herrn mit dö zwoa Null'u  
A vergange seine Schru'll'u  
Stift i eam den Bierkrug und  
Leer'n soll er'n bis am Grund.  
Und wenn ös bald dichtgedrängt  
Wieder oan zwoa Null'n anhängt,  
Dann kommt's Münchner Kindl wieder  
Vou dö Frauathürm hernieder  
Und bringt wiederum an Krug,  
Der nöt leer wird. Drum seid's klug,  
Fort entwickelt Enk schö stad.  
Vivat, crescat, floreat!

Damit überreichte das Münchner Kindl dem Hundertsten ein mit deutschen und bayerischeu Farbenbändern verziertes Bierkrügl. Begeisterter Jubel erscholl und nahm erst ein Ende, als das Münchner Kindl mit allen angestossen hatte.

Darauf begann die Projektion. Eine grosse Anzahl Diapositive kam zur Vorführung, welche die Herren Bauer, Datter, Haller, Dr. Hauberrisser, Feuchtmeyer, Gautsch, Dr. Merk, Obitsch und Schoyerer zur Verfügung stellten. Die Herren Schmitt, Stelzner, Unsinn, Meichelbrück, Dr. Merk und Kirchgassner brachten ihre neuen Bilder zur Vorführung.

Den weiteren Verlauf des Abends verschönten die Herren Brüder Hölzl mit hübschen Gitarre- und Zithervorträgen, welche mit grossem Beifall aufgenommen wurden. Herr Zisch gab einen humoristischen Vortrag in sächsischer Mundart unter allgemeiner Heiterkeit zum besten. Herr Hollender warf einen Rückblick auf die Gründung und die seitherige Entwicklung des Klubs, welcher nunmehr nach achtmonatlichem Bestehen sein 100. Mitglied aufgenommen hatte. Der Vorsitzende eröffnete, anknüpfend an den in der Rede des Münchner Kindl, genaunten guten Vereinsentwickler, ein Zukunftsbild mit der Weiterentwicklung des Klubs bis zum 200. Mitglied, und brachte ein dreifaches Hoch aus auf die Herren, die den heutigen Abend durch ihre Leistungen so sehr verschönt hatten.

Der Abend verlief noch in recht animierter Stimmung und wurde mit einer Blitzlichtaufnahme in später Abendstunde geschlossen.

Der I. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.

Montag, den 1. Oktober 1900, Monatsversammlung.

Herr Dr. Hauberrisser begrüsst die Anwesenden und giebt zunächst bekannt, dass die Herren Dr. jur. Freiherr von Gumpenberg, Königl. Oberamtsrichter, W. Becker, Versicherungsbeamter, Jos. J. Lang, Privatier, sämtlich hier, sowie Herr G. A. Mossbacher, Forst, als Mitglieder aufgenommen wurden. Ferner haben sich zur Aufnahme angemeldet: Die Herren Max Peukert, Direktor, und Eduard Hofmann, Ingenieur.

Der I. Vorsitzende teilt nun mit, dass in der kürzlichen Sitzung der Vorstandschaft beschlossen wurde, bezüglich der zur Verteilung der Preismedaille notwendigen Anordnungen die

Monatsversammlung zu veranlassen, ein Komitee zu wählen, welches mit den Mitgliedern der Vorstandschafft ein Statut auszuarbeiten soll. Vorgeschlagen und durch Akklamation werden gewählt: die Herren Dr. Ehrhardt, Hollender, Nölli, Rothenbücher und Stelzner. Diese Kommission wird ermächtigt, ihre Bestimmungen als gültig festzusetzen.

Um den Mitgliedern eine Probe mit dem Gummidruckpapier der Firma Höchheimer & Co. zu ermöglichen, wird beschlossen, eine Rolle durch den Klub zu beschaffen, von welcher dann Stücke von  $\frac{1}{4}$  m abgeschnitten werden. Sieben Herren haben sich bereits zur Abnahme gemeldet.

Herr Hollender stellt nun den Antrag, die Vorstandschafft wolle dafür Sorge tragen, dass die „Photographische Rundschau“ den Mitgliedern regelmässig zugestellt werde und empfiehlt, dass die Zustellung durch die Schriftführer ausgeführt werden möge. Der 1. und 2. Schriftführer erklären sich bereit, im Interesse der Mitglieder die Expedition zu übernehmen, und wird sich die Vorstandschafft mit dem Verleger diesbezüglich ins Benehmen setzen.

Nummehr beginnt Herr Hollender seinen Vortrag über photographische Arbeiten im Winter. Der Herr Redner führt aus, dass der Winter wenig Gelegenheit biete, schöne Wintertage ausgenommen, im Freien sich aufzuhalten, und der Amateur angewiesen sei, sich im Hause photographische Thätigkeit zu schaffen. Hierher gehören: Die Fertigung von Diapositiven und die Anfertigung von Postkarten, wozu sich Herr Hollender eine eigenartige, sehr praktische Kopiervorrichtung fertigte, um den Postkarten ein geschmackvolles, hübsches Aussehen zu geben. Die Herstellung von Reproduktionen, sowie Vergrößerungen und Verkleinerungen; auch hierfür brachte Herr Referent ein selbst konstruiertes einfaches Hilfsmittel in Form eines Laufgestelles für die Kamera zur Ansicht. Alle diese praktischen Winke waren sehr lehrreich und werden manchem im kommenden Winter Gelegenheit geben, die Winter-Tage und -Abende mit nützlicher und guter Arbeit auszufüllen. Dem Herrn Redner wurde auch lebhafter Beifall zu teil.

Hierauf sprach dann noch Herr Dr. Hauberrisser über die Grenzen der notwendigen Bildschärfe, indem er davon ausging, dass hauptsächlich die Grösse des Formates und dementsprechend die Entfernung, in welcher das betrachtet wird, massgebend ist. Ein kleines Bild, etwa  $6 \times 9$  und  $9 \times 12$ , welches man nahe ansehe, müsse auch scharf sein, entgegengesetzt kann in einem Bilde  $30 \times 40$ , welches in der Entfernung etwa eines Meters angesehen wird, die Linie und Kontur schon eine Unschärfe von  $\frac{3}{4}$  bis 1 mm haben, um für das Auge doch als ein scharf ansgearbeitetes Bild zu erscheinen. Der Herr Redner bringt zwei unscharfe Porträtkopien zur Anschauung, welche dies merklich wahrnehmen lassen, wie derselbe auch theoretisch diese Erscheinung nachweist. Diese Ausführungen erregten grosses Interesse, da ja gerade jetzt sich die Anschauungen über „scharf“ oder „unscharf“ so scharf einander gegenüberstehen.

Nachdem noch einige Fragen aus dem Fragekasten ihre Erledigung gefunden, schliesst der 1. Vorsitzende den Abend.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.

#### Klubabend, Montag, den 8. Oktober 1900.

Herr Dr. Hauberrisser begrüsst die Versammlung und teilt mit, dass die Herren Direktor Peukert und Ingenieur Hofmann als Mitglieder aufgenommen wurden. Ferner gibt der 1. Vorsitzende bekannt, dass in der Vorstandschafft bezüglich der Bibliothek Beschluss gefasst wurde, für die entliehenen Bücher eine Lesezeit von 14 Tagen festzusetzen und Überschreitungen dieser Zeit mit einer Gebühr von 20 Pfg. pro Woche belegt werden sollen; weitere sieben Tage ohne Erhöhung dieser Gebühr sind gestattet, wenn eine Anmeldung auf ein geliehenes Buch nicht vorliegt.

Herr Dr. Hauberrisser hält nun seinen Vortrag über: Die Kunst des Fixierens. Der Herr Redner erläutert den chemischen Vorgang des Fixierens an der Hand praktischer Demonstrationen, welche äusserst lehrreich sind und besonders auch durch die theoretischen Formeln Klarheit über die sich zeigenden Reaktionen geben. Es wäre für den Rahmen des Protokolles zu weitläufig, das sehr eingehend behandelte Thema ausführlich wiederzugeben, aber der lebhafte Beifall, welcher dem Herrn Referenten lohnte, zeigt, mit welchem Verständnis die Zuhörer dem Vortrage gefolgt sind.

Nach kurzer Pause spricht Unterzeichneter unter Vorlage von Negativen über den Pyrogallentwickler, und fügt Herr Dr. Hauberrisser noch einige weitergreifende Erläuterungen hinzu, welche die Ausführungen ergänzten.

Herr Hollender fragt an, warum die Vorschlagstafel seit einiger Zeit nicht mehr aufliegt. Es ist dieses auf ein Verschen zurückzuführen und wird die Auflage künftig regelmässig erfolgen.

Bilder bringen in Vorlage die Herren Satzenhofer und Schmidt. Herr Goergen zeigt die sehr gelungene Blitzlichtaufnahme der Gruppe bei Gelegenheit der Aufnahmefeier des 100. Mitglieds

in mehreren Exemplaren vor und teilt mit, dass er eine Vergrößerung dieses Bildes dem Klub zur Erinnerung dedizieren will, was mit Dank angenommen wird. Hiermit schliesst der 1. Vorsitzende den Abend.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.

Projektionsabend, Montag, den 15. Oktober 1900.

Nach Begrüssung der Anwesenden durch den 1. Vorsitzenden teilt derselbe mit, dass das Gummidruckpapier von H $\ddot{o}$ chheimer & Co. eingetroffen sei und bei dem 1. Schriftführer in Empfang genommen werden könne. Da sonst keine geschäftlichen Neuigkeiten vorliegen, beginnt Herr Dr. Walkhoff die Projektion seiner Radtour durch Bosnien, Herzegowina und Montenegro. Eine sehr grosse Anzahl interessanter Bilder, welche durch den begleitenden Vortrag über die mitunter recht humorvollen Erlebnisse auch an Lebendigkeit gewannen, zog an den Augen der Zuhörer vorüber, und wurde dem Herrn Vortragenden auch nach Schluss ein reicher Beifall zum Danke für seine so gediegene Vorführung.

Hiermach kamen noch zahlreiche Diapositive von Mitgliedern zur Ansicht, so dass der heutige Projektionsabend als ein sehr gelungener bezeichnet werden kann.

Herr Bauer stellt mehrere farbig getonte Bromsilbervergrößerungen aus. Drei dieser bieten dadurch noch besonderes Interesse, weil die Aufnahmen derselben ein Sujet behandeln, und je mit einer gewöhnlichen, orthochromatischen und solcher mit G $\ddot{e}$ lbscheibe vorgenommen wurden. Es ist hierbei ersichtlich, dass die Aufnahme mit orthochromatischer Platte ohne G $\ddot{e}$ lbscheibe in Zeichnung, Licht-, Schatten- und Farbwirkung die vorteilhafteste ist.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.

### Klub deutscher Amateur-Photographen in Prag.

In der ersten Monatsversammlung des Monats Mai legte der Vorsitzende, Herr Dozent Dr. Spitaler, eine Reihe neuer Fachwerke zur Ansicht und Besprechung vor. Terschaks „Photographie im Hochgebirge“ ist, wie der Referent bemerkte, ein vorzüglich geschriebenes, ausgezeichnet illustriertes Büchlein, das über den technischen Anmerkungen und Belehrungen doch nicht vergisst, durch angenehme, fesselnde Schreibweise sich von manchen verwandten Werken vorteilhaft zu unterscheiden. „Dekorative Photographie“ von Walter Bädeker, sowie „Photokeramik“ von Merkator behandeln die durch den Titel umgrenzten Gebiete mit anerkannter Gründlichkeit, während Hofmanns Broschüre „Praxis der Farbenphotographie“ nur als eine Reklameschrift für die zur Farbenphotographie dienenden Erzeugnisse einer Kölner Firma zu betrachten ist. — Hierauf berichtete Herr jur. C. W. Czapek über den gegenwärtigen Stand der „Farbenphotographie“ und gelangte zu dem Schlusse, dass alle bisher bekannten Verfahren einer ausgedehnteren Anwendung für Originalaufnahmen (Naturaufnahmen) nicht fähig seien, dass aber auch bei noch so grosser Vervollkommenung derselben die „Farbenphotographie“ in künstlerischer Beziehung bedeutungslos bleiben und nur für technische Zwecke (Reproduktionen) sich Berechtigung erwerben werde. — Herr Dr. Perelis referierte über die letzten Nummern des „Centralblattes“, Herr Dozent Dr. Spitaler über die „Photogr. Correspondenz“, besonders über die von Erfolg gekrönten Versuche des Dr. Ludwig Mach zur Herstellung einer Legierung von Magnesium und Aluminium, die er „Magnalium“ nennt.

Am 21. Mai sprach der Vorsitzende dem verdienten Mitgliede Herrn Edelmann den wärmsten Dank für die Mühe aus, die ihm die Herstellung von je 100 Negativen und Diapositiven für den Projektionsabend des Klubs verursacht hatte, und überreichte ihm als Zeichen dieses Dankes eine vom Klub gespendete, herrlich illustrierte Ausgabe Baumbachscher Gedichte.

Nach Erstattung einiger geschäftlicher Mitteilungen demonstrierte Herr Postkontrolor Haniky eine Satinirmaschine. Er erörterte zunächst die Vorteile des Satinierens überhaupt und besprach dann die Vorzüge der einzelnen Systeme. — Über Anregung des Herrn Hauptmann Augustin entspann sich nun eine lebhafte Debatte über notwendige Neuherstellungen im Klub-Atelier, aus der hervorging, dass die Anlegung einer grösseren Dunkelkammer mit lichtgesichertem Eingang, sowie eine Verbesserung der Beleuchtung nötig sei.

Unter dem Vorsitz des Herrn Prokuristen Denhof fand die Versammlung vom 28. Mai statt, in der Herr Oberlandesgerichtsrat von Marouschek einige von ihm kolorierte Photographien vorzeigte, über deren Herstellung mit Kaydlichfarben berichtete und vielen Beifall erntete. Hierauf schloss sich eine Diskussion über die Haltbarkeit der auf verschiedenen Papieren und nach verschiedenen Verfahren hergestellten Photographien. Herr Edelmann zieht allen anderen Silber-

papieren das alte Albuminpapier vor, dessen Verwendung heute leider von dem Celloidinpapier auf ein Minimum eingeschränkt ist. Von nachteiligem Einflusse auf die Haltbarkeit ist auch die unrichtige Anwendung des Tonfixierbades: nur dann, wenn auf ein Liter Bad ein Gramm Gold genommen wird und darin nicht mehr als 64 Kabinettbilder getont werden, kann eine hinreichende Haltbarkeit erzielt werden. Herr Czapek führte die geringe Haltbarkeit auf die Bildung eines unlöslichen Doppelsalzes bei nicht genügendem Fixieren zurück. In der weiteren Debatte berichteten noch die Herren Denhof, Hanikyr und Wiener über die Erfahrungen, die sie an verschiedenen Papieren gemacht hatten, endlich die Herren Edelmann und Czapek über das unbedingt haltbar zu nennende Pigmentpapier.

Herr Denhof teilte schliesslich mit, dass er mit der Staudentwicklung nach kurzen Probieren ausgezeichnete Resultate erzielt habe und eingehende Versuche mit dieser Entwicklungsart jedem anempfehlen könne.

Am 11. Juni vereinigte ein Diskussionsabend, dessen Thema „Die Beurteilung von Negativen“ war, eine grosse Anzahl von Mitgliedern. An der Hand einer Anzahl von anonym eingereichten Negativen erläuterte zunächst der Schriftführer Herr Prof. Dr. Lederer den Zweck dieser Diskussion und gab hierauf den einzelnen Mitgliedern das Wort zur eingehenden Kritik der vorliegenden Platten; dabei wurden alle Eigenschaften der Negativplatte in Bezug auf Gradation, Deckung, Färbung, Klarheit und Motiv erörtert und klargelegt. An dieser Debatte beteiligten sich vorzüglich die Herren Prof. Dr. Lederer, Edelmann, Wiener, Denhof und Czapek.

Während der Sommermonate vereinigten sich die in Prag weilenden Klubmitglieder des öfteren in frohem Kreise und besprachen mit Eifer und regem Interesse, angefeuert von dem Geiste gehaltvollen „Pilsners“, die verschiedensten Gebiete der Photographie.

Im Monat September fanden in den Atelierräumlichkeiten durchgreifende Umbauten statt, durch welche eine praktischere Anordnung der Dunkelkammern erzielt wurde, so dass diese jetzt eine weit bessere Verwendbarkeit ermöglichen. Ferner wurde für Kopierarbeiten und zum Vergrössern ein gesonderter, verglaster Raum von bedeutender Helligkeit geschaffen.

Die erste Sitzung nach diesen Baudurchführungen fand im Klublokale am 1. Oktober statt. Herr Hauptmann Augustin begrüßte in Vertretung des dienstlich verhinderten Obmannes die zahlreich Erschienenen aufs herzlichste und sprach die Hoffnung aus, dass der Klub im kommenden Jahre wieder eine recht rege Thätigkeit entfalten werde. Hierauf bat Herr Prof. Oppenheim im Namen der Wiener Sternwarte die Klubmitglieder, sich in den Nächten des 13. und 14. November l. J. in den Dienst der astronomischen Forschung zu stellen: zur Berechnung der Bahnelemente der zu dieser Zeit die Erdbahn schneidenden Sternschnuppen der Leoniden sei eine möglichst grosse Anzahl von photographischen Aufnahmen erforderlich. Der Redner sprach sich noch des näheren über die Aufstellung der Apparate, die Zeitregistrierung, sowie alle anderen Bedingungen aus und nahm von Herrn Prof. Dr. Lederer die Versicherung entgegen, dass eine Anzahl von Klubmitgliedern sich bereitwillig dieser Arbeit unterziehen werde.

Herr Wiener dankte dem Vorstande, besonders den Herren Hauptmann Augustin und Denhof, für die Mühe, welche ihnen die Leitung des Atelierrumbaus verursacht hatte.

Das angekündigte Referat über ein neues, im Handel befindliches Gummidruckpapier der Firma Höchheimer & Comp. in München-Feldkirchen leitete Herr Direktor Nemirovsky mit der Schilderung der Schwierigkeiten ein, welche bei dem gegenwärtigen, übergrossen Angebote von allen Seiten die Wahl eines wirklich guten Kopierpapiers bereite. Der Vortragende legte Proben des Papiers, sowie Abdrücke auf denselben vor, die von hervorragender künstlerischer Wirkung waren, und schilderte eingehend die Sensibilisierung (in fünfprozentiger Chronikalösung), das Kopieren und das Entwickeln mit Sägemehlbrei. Hiernach demonstrierte der Genannte eine Original-Goertz-Anschütz-Kamera, sowie eine Voigtländer-Anschütz-Klapp-Kamera, wobei sich ergab, dass die letztere bedeutende Vorzüge vor der erstgenannten besitze, was sich augenfällig schon im Systeme der Schlitzbreiten-Regulierung zeigt; ferner führte er einen neuen billigen Hand-Apparat (5 Kronen!) „Gnom“ von höchst ingenöser Konstruktion vor, sowie einen Talbotschen „Essem-Apparat“, den er als Preis für seine in der Frankfurter Photographischen Ausstellung prämierten Bilder erhalten hatte. Im Anschluss daran beglückwünschte der Vorsitzende im Namen des Vorstandes und der Mitgliedschaft Herrn Direktor Nemirovsky zu den in der genannten Ausstellung erzielten Erfolgen, die ein neuer Beweis für die qualitative Leistungsfähigkeit des Klubs seien, und bat die Mitglieder, sich an der im November stattfindenden internen Klubaussstellung von Studienköpfen und Genrebildern recht zahlreich zu beteiligen.





Als erster Punkt der Tagesordnung stand der Bericht über die Resultate der Proben mit den in voriger Sitzung verteilten Isolar-Diapositivplatten und mit dem ebenfalls verteilten Imogeusulfid. Die beiden ersten Redner, Herr Major von Westernhagen und Herr Geheimrat Tobold, haben mit den Isolar-Diapositivplatten keine befriedigenden Resultate erzielt; ersterer klagt über den grauen Ton des Diapositives, letzterer über zu grosse Flauheit derselben. Demgegenüber berichtet Herr Dr. Neuhauss, dass er im letzten Sommer 110 Diapositive, zum Teil auf Thomas-, zum Teil auf Isolar-Diapositivplatten entwickelt habe, wobei letztere das bessere Resultat ergaben. Er fand, dass die Isolarplatten nur halb so empfindlich wie die Thomasplatten seien, so dass er mit doppelter Belichtungszeit gegenüber letzteren Platten das beste Resultat erzielte. Redner führt die unbefriedigenden Resultate der Herren von Westernhagen und Tobold darauf zurück, dass die beiden Herren überexponiert hatten. — Als besonderen Vorzug der Platten bezeichnet Herr Dr. Neuhauss ihre leichte Verstärkung mit Quecksilber und den hierbei resultierenden schönen braunen Ton; als einzige Unannehmlichkeit hat Redner die Schwierigkeit der Entfernung der roten Farbe empfunden. Hieran ausschliessend bestätigt der Unterzeichnete das soeben Gesagte, indem er zwei von Frau Dr. Goldschmidt hergestellte Platten vorlegt, bei welchen trotz Anwendung von kohlen-saurem Natron und Natriumsulfid die rote Farbe nicht vollständig wegzubringen war, ja, der noch grössere Übelstand auftrat, dass die Farbe ungleichmässig verblasste. Die Platten wurden zur nochmaligen Prüfung gleich in der Sitzung in Sodalösung gelegt, um festzustellen, ob durch längere Einwirkung der letzteren im Verein mit dem Sulfid nicht noch nachträglich die Farbe weggebracht werden könne. — Zu gleicher Zeit sollte dieser Versuch die Frage entscheiden, ob, wie Herr Dr. Neuhauss meint, die Platten vor Auslöschung der Farbe nicht trocknen dürfen oder, wie Herr von Westernhagen festgestellt hat, dass auch bei trocknen Platten noch nachträglich eine Entfärbung bewirkt werden kann. (Das Resultat des Versuches nach einstündiger Behandlung mit genannten Agentien war wohl ein Zurückgehen der Farbe, aber doch noch eine deutlich rotgefärbte Platte.) Präulein Kundt hat ebenfalls Proben gemacht und festgestellt, dass eine Isolar-Diapositivplatte noch nach acht Tagen innerhalb zehn Minuten vollständig entfärbt werden konnte. Bei ihren Vergleichsproben mit anderen Platten stellte sie gegenüber diesen Platten eine bedeutend geringere Empfindlichkeit fest. Dem stimmt Frau Dr. Goldschmidt zu, welche bei Herstellung ihrer Platten in 1 m Entfernung von einem Gas-Schnittbrenner 50 Sekunden exponieren musste. Die gleiche Erfahrung machte Herr Michelly, welcher in 1 m Entfernung von einem Jewellbrenner der Auer-gesellschaft zwei Minuten exponieren musste. Redner glaubt festgestellt zu haben, dass die Platten auch etwas schwerer als andere Diapositivplatten trocknen. Er verzichtet aber, ein endgültiges Urteil über die Platten abzugeben, da sich in den Probekästen nur drei Platten befanden und diese drei Platten keine Unterlage für einen eingehenderen Versuch bilden können.

Herr Direktor Breuer berichtet, dass die Sektion Steglitz die Platten korporativ geprüft habe, auch sie hat eine grosse Unempfindlichkeit der Platten festgestellt, da unter denselben Negativ 60 Sekunden exponiert werden musste, gegenüber 10 Sekunden, die eine andere Diapositivplatte erforderte.

Herr Oberleutnant Kiesling findet auf Grund seiner Versuche keine Veranlassung, Isolar-Diapositivplatten zu verwenden, da dieselben anderen Platten gegenüber keinen Vorteil gewährten, wogegen Herr Dr. Neuhauss der bei den Isolarplatten ausbleibenden Überstrahlung eine wesentliche Bedeutung beilegt.

Herr Geheimrat Tobold berichtet, dass er bei der Herstellung von Kontakt-diapositiven nie sich einer Lampe bediene, sondern die Belichtung mit 5 mm Magnesiumband in 1 m Entfernung vornimmt.

Die Diskussion über Imogeusulfid gestaltete sich zu einer ebenso lebhaften, wie sie wurde eingeleitet durch den Bericht der technischen Kommission, an deren Sitzung am Tage vorher Fräulein Kundt, die Herren Dr. Grosser, Oberleutnant Kiesling und der Unterzeichnete teilgenommen hatten.

Es wurde als Vergleichsentwickler der Glycinentwickler nach Hübl herangezogen. Als Versuchsobjekt dienten zwei Porträtaufnahmen auf Agfaplaten, welche bei dem gestrigen trüben Wetter mit sechs Sekunden Exposition hergestellt waren. Die Kommission hatte Agfaplaten gewählt, weil sie glaubte, dadurch der Fabrik, welche auch den Entwickler liefert, am meisten entgegen zu kommen.

Beide Entwickler wurden genau auf 15 Grad C. abgestimmt, um jeder Beeinflussung verschiedener Temperatur, wie sie bekanntlich bei organischen Entwicklern sehr leicht auftritt, vorzubeugen. Die beiden Platten wurden gleichzeitig entwickelt, und kam das Bild auf beiden gleichzeitig (nach 50 Sekunden) heraus; in der weiteren Entwicklungszeit war beim Glycinentwickler ein schnelleres Herauskommen der Details zu bemerken, so dass nach zwei Minuten der Unterschied auffällig war, jedoch nach vier Minuten wieder verwischt wurde, nach neun Minuten war die Entwicklung beendet.

und ist als Resultat festzuhalten, dass Glycin weicher, Imogensulfid härter entwickelt. Auch Herr Vorwerk hat ähnliche Beobachtungen gemacht, sowie Herr Christmann, der von einer Anzahl Platten die Hälfte mit Rodinal, die andere Hälfte mit Imogensulfid entwickelte. Letztere Platten zeigten eine grössere Deckung und waren härter, während Rodinal etwas mehr herausgebracht hatte. Aus all diesen und den Versuchen anderer Mitglieder ergab sich als einstimmiges Urtheil, dass Imogensulfid vor anderen schon vorhandenen Entwicklern keinen besonderen Vorteil bietet.

Nunmehr ergreift Herr Spohr das Wort zu seiner praktischen Vorführung der Höchheimerischen Gummidruckpapiere. Bevor Redner zur praktischen Ausführung des Prozesses kommt, breitet er sich aus über seine Ansicht darüber, ob die fabrikmässige Herstellung von Gummidruckpapieren für die Amateur- und Fachwelt einen Vorteil biete oder nicht.

Hierbei kommt er zu einem negativen Resultat, und zwar aus zwei Gründen: erstens, weil beim Bezug aus der Fabrik dem Operirenden gerade das Recht genommen werde, welches in der modernen künstlerischen Photographie so oft den Ausschlag giebt, das Recht der Bestimmung der Farbe. Beim Einkauf fertiger Papiere müsse man sich bei der Auswahl der Farbe nach dem Geschmack des Fabrikanten richten. Zweitens sei der Bezug farbiger Papiere nur von Wert, wenn man sich auf einmaligen Druck beschränken wolle.

Der Vorzug des Gummidruckes vor anderen Kopierverfahren sei aber gerade der, dass es bei Verwendung des sogen. Kombinationsdruckes ermögliche, ein Halbtonbild in die verschiedenen Tonstufen zu zerlegen und dadurch dem Bilde einen grösseren künstlerischen Wert zu verleihen. Zum Beweise des Gesagten legt Redner zwei Vergleichsbilder von demselben Negative vor, von welchem das eine auf Höchheimerischem Papier, das andere auf selbstgefertigtem Papier in Kombinationsdruck hergestellt war. Grosses Interesse rief die noch nachfolgende praktische Vorführung des Prozesses hervor, dessen leichtes Gelingen wohl manchem unserer Mitglieder Veranlassung geben wird, einmal selbst eine Probe mit den Höchheimerischen Papieren zu versuchen. Dieselben können von Höchheimer & Co., München-Feldkirchen, bezogen werden und wird jeder Papiersendung eine genaue Gebrauchsanweisung beigegeben.

Die nun entstehende Pause wurde benutzt, um die von Herrn von Dühren ausgestellten „künstlerischen Photographieen“ zu betrachten, und muss gesagt werden, dass einstimmige Anerkennung über die hervorragende Leistung des Verfertigers der Bilder herrschte. Der Unterzeichnete machte speziell darauf aufmerksam, dass Herr von Dühren Fachphotograph sei, und dass seine Bilder ersichtlich unter der Einwirkung der Arbeiten unserer hervorragendsten Amateure ständen; es sei zu wünschen, dass die Fachphotographie, welche unter dem Einflusse der Warenhausphotographie immer weiter zurückkomme, dem Beispiele des Herrn von Dühren folgen möge, denn nur auf diese Weise wäre eine Gesundung möglich. — Besondere Aufmerksamkeit verdienen die in Kabinettformat hergestellten Bilder, bei denen der Eindruck nicht wie bei den übrigen durch die Grösse des Formates verstärkt werde, aber gerade in diesen Bildern ist der Vorzug des Herrn von Dühren zu erkennen, welcher unter Vermeidung der herkömmlichen Hintergründe und Versatzstücke es mit Glück versucht habe, durch Verwenden täglicher Gegenstände seinen Bildern einen intimen, persönlichen Reiz zu verleihen.

Der Vorsitzende sprach im Sinne der Versammlung Herrn von Dühren den herzlichsten Dank dafür aus, dass er uns Gelegenheit gab, einige Proben seines Könnens kennen zu lernen.

Hierauf gelangten die von der Firma Talbot der Gesellschaft zum Geschenk gemachten „amerikanischen“ Stereoskope zur Vorlage, und war es erfreulich, dass viele Mitglieder in Befolgung der stattgehabten Aufforderung von ihnen angefertigte Stereoskopbilder zur Probe der 24 Stereoskope hergaben. Bei dieser Gelegenheit legte Herr Krause im Auftrage des verhinderten Herrn Hinterlach zwei aus dem Besitze desselben stammende Stereoskop-Daguerreotypbilder vor, welche schon vor Jahren einmal durch ihre Kolorierung Aufsehen erregt hatten. Auch jetzt tauchte wieder die Frage auf, ob die Farbe dieser Bilder auf Handarbeit, oder auf Interferenz zurückzuführen sei.

Herr Dr. Neuhäuss, wohl der beste Kenner auf diesem Gebiete, bestreitet das letztere, indem er anführt, dass in solchem Falle die Bilder unter verschiedenem Gesichtswinkel betrachtet, verschiedene Farben zeigen müssten, was aber nicht der Fall sei.

Mittlerweile waren auf den Beleuchtungsgestellten einige interessante „Itis“-Aufnahmen, herrührend von Herrn Marine-Ingenieur Köppen, der auf dem „Itis“ stationiert ist, ausgestellt worden und fanden die ihnen gebührende Beachtung. — Den Beschluss der Tagesordnung bildeten zwei Vorlagen des Unterzeichneten: erstens eines Radiermessers für Negativretusche, von dessen Güte eine Reihe Proben, die man nur als Retuschekunststücke bezeichnen kann, Zeugnis ablegte, zweitens ein Plattenhalter für entwickelnde Negative. Letzterer, von einem Fräulein Thérémis-Dresden, konstruiert, steht unter Musterschutz und stellt sich dar als ein einfaches Drahtgestell, das durch einen Haken zusammengehalten wird.

Für Amateure, welche unter der Wirkung mancher organischer Entwickler, die Haut unangenehm anzugreifen, zu leiden haben, wird ein solches Instrument, welches ihnen erlaubt, eine Platte ohne Benutzung der Finger zu entwickeln, sehr angenehm sein.

Schultz-Hencke, I. Schriftführer.

### Photographische Gesellschaft zu Bremen.

Der erste Vortragsabend im neuen Vereinsjahre versammelte am Mittwoch, den 3. Oktober, im neuen Vereinslokale — Hotel „Englischer Hof“ — eine zahlreiche Gesellschaft von Freunden des Vereins, Herren wie Damen. Der Vorsitzende des Vereins, Herr Hermann Kippenberg, sprach in klarer, gemeinverständlicher Weise über die Photographie, von ihren ersten Anfängen bis zur Erfindung der Trockenplatte. Die Versammlung folgte dem lehrreichen, wohlgedachten Vortrage mit sichtlichem Interesse und lobte dem Redner mit regem Beifalle. Nach kurzer Pause begann unter Leitung des Herrn Hartwig die Projektion von etwa 60 Lichtbildstudien, welche der Photographischen Gesellschaft von Herrn Alfred Enke in Stuttgart zur Verfügung gestellt waren. Der Vorsitzende charakterisierte zunächst das photographische Schaffen dieses Lichtbildkünstlers und gab einen allgemeinen Überblick über die von ihm benutzten Negativ- und Positivverfahren. Zur Projektion wurde das grosse Vereins-Scioptikon mit Kalklichtquelle benutzt. Die in buntem Wechsel vorgeführten, stimmungsvollen Landschaften, Genrebilder, Scenen aus dem Klosterleben, Studienköpfe u. s. w. fanden allgemeine Bewunderung. Der nächste Vortragsabend am Mittwoch, den 10. Oktober, war so zahlreich besucht, dass der Saal die Erschienenen kaum zu fassen vermochte. Herr Kippenberg bot in Anknüpfung an den Vorabend ein Bild von den grossen Umwälzungen und Fortschritten, welche sich seit Erfindung der Trockenplatte bis heute vollzogen haben. Er unterliess nicht, auch die verschiedenartige Anwendung der Photographie im Dienste der Bakteriologie, Astronomie, Nahrungsmittelkunde, Gerechtigkeitspflege u. s. w. in den Kreis der Betrachtung zu ziehen. Sodann führte der 2. Vorsitzende des Vereins, Herr Wilkens, einen auf der Pariser Weltausstellung erstandenen Apparat zur Aufnahme belebter Scenen, „Mirograph“ genannt, vor. Man war allgemein verwundert über die Leistungsfähigkeit dieses Apparates, der in Form und Umfang einer gewöhnlichen Handkamera entspricht. Zur Projektion der vom Vortragenden selbst aufgenommenen, in Anbetracht des ersten Versuches wohl-gelungenen Scenen bediente sich Herr Wilkens eines hierfür eigens gebauten Scioptikons. Im Anschluss hieran zeigte Herr Wilkens mittels seines Meisterschen Kinematographen eine Reihe vorzüglich gelungener Aufnahmen. Beider Herren Darbietungen fanden lebhafte und dankbare Auerkennung.

Am Mittwoch, den 17. Oktober, fand eine Ausstellung von 50 künstlerischen Vergrösserungen auf Bromsilberpapier nach 9:12 cm-Aufnahmen statt, gefertigt vom eingangs genannten Herrn Enke in Stuttgart. Die Bilder waren durchweg künstlerisch aufgefasst und vorzüglich durchgearbeitet; sie fanden sowohl bei den Mitgliedern, wie den zahlreich erschienenen Gästen des Vereins vollen, wohlverdienten Beifall.

C. Krüger, Schriftwart.

### Verein von Freunden der Photographie zu Darmstadt.

XXXII. Monatsversammlung am 16. Oktober 1900 im Restaurant „Kaisersaal“.

Vorsitzender: Dr. E. W. Büchner.

Anwesend: 15 Personen.

Mit der heutigen Versammlung eröffnete der Verein wieder seine Winterthätigkeit. Aus diesem Anlass begrüsst der Vorsitzende die Anwesenden mit einer kurzen Ansprache, in welcher er aber den heutigen schwachen Besuch ernstlich bedauern musste, doch die zuversichtliche Hoffnung aussprach, dass die folgenden Vereinsabende wieder, wie seither, die Mitglieder zahlreicher hier versammelt sehen möge.

Vor dem Übergange zur Tagesordnung glaubte der Vorsitzende sich noch einer Pflicht entledigen zu müssen, indem er dem Schriftführer des Vereins, Herrn W. Grimm, zu der auf der Jubiläumsausstellung errungenen Auszeichnung — „Bronzene Medaille“ — den Glückwunsch des Vereins darbrachte, dabei bedauernd, dass nicht noch andere Mitglieder sich an der Ausstellung beteiligten, die zweifelsohne mehreren auch noch Auszeichnungen eingebracht haben würde. Der zweite Vorsitzende, Herr Herweck, erbat sich darauf sofort das Wort, um seinerseits daran die Bemerkung zu knüpfen, dass es wohl nur Bescheidenheit von seiten des Vorsitzenden gewesen sei, der ihm selbst zu teil

gewordenen Auszeichnung nicht auch zu erwähnen. Herr Dr. Büchner habe sich in Frankfurt eine „Goldene Medaille nebst Ehrenpreis“ errungen, eine Auszeichnung, auf die der Verein selbst das Recht habe, stolz zu sein, und er erlaube sich daher, auch dem Vorsitzenden die Glückwünsche namens des Vereins hiermit darzubringen. Herr Dr. Büchner bemerkte nun, dass nach Beschluss der letzter Vorstandssitzung von jetzt ab den Mitgliedern mit der Einladung jedesmal ein Separatabdruck des Protokolls beigelegt werden soll. Unsere Kassenverhältnisse erlauben es leider noch nicht, den Mitgliedern das Vereinsorgan gratis liefern zu können. Da sich aber leider auch nur eine kleine Anzahl von Mitgliedern an den ermäßigten Bezug der Rundschau angeschlossen habe, so hoffe der Vorstand, dadurch, dass allen Mitgliedern nun wenigstens das genaue Protokoll unserer Sitzungen zugehe, dieselben zu einem regeren Interesse für die Vereinsabende zu veranlassen.

Der Vorsitzende erstattete jetzt Bericht über einige während der Ferien eingelaufene Eingänge und erwähnte in erster Linie die Zuwendung von seiten unseres Ehrenmitgliedes, Herrn Prof. Schmidt in Karlsruhe, der dem Verein sein neuestes Opus: „Das Vademecum“ zu übersenden die Güte hatte. Weiter sandte die Rhenower optische Industrie eine aus Anlass ihres 100jährigen Bestehens verfasste Denkschrift, deren Lektüre nur sehr empfohlen werden könne. Beiden Gebern hat der Vorsitzende schon den Dank des Vereins schriftlich dargebracht. Ferner überwies heute Abend der Bibliothek Herr Jung: „Jahrbuch der Reproduktionstechnik“ von Eder, sowie: „Die künstlerische Landschaftsphotographie“ von Mietho, und Herr stud. Maximowitsch: Dr. Luther: „Die chemischen Vorgänge in der Photographie“. Auch diesen Spendern sagte der Vorsitzende den herzlichsten Dank. Einige weiter eingelaufene Kataloge und Anzeigen verschiedener Art wurden in Umlauf gesetzt; die neuen Zeitschriften lagen wie gewöhnlich auf. Was den Mitgliederbestand anbelange, so wäre zu bemerken, dass wegen Wegzugs die Herren Postrat Albrecht und stud. Neumann ausgetreten seien; als Neuanmeldung liegt die Meldung des Herrn stud. Erbslöh vor. Da keine Einsprache erhoben wurde, so gilt letzterer als Mitglied hiermit aufgenommen.

Der Vorsitzende referierte nun kurz über das oben erwähnte Vademecum und möchte da in erster Linie den auf Seite 123 ausgesprochenen Satz: „Die Gepflogenheit mancher Amateure, die Negative nicht selbst zu entwickeln, sondern sie einem Photographen zur Fertigstellung zu übergeben, ist nicht zu billigen! Sie begeben sich dadurch eines nicht unbedeutenden Reizes, den die Entwicklung auf jeden eifrigen und mit Lust und Liebe arbeitenden Photographen ausübt“, besonders erwähnen. Prof. Schmidt steht damit auf dem ganz richtigen Standpunkt, und Jeder, der sich Amateur nennen will, der soll auch nach diesem Satz handeln, andernfalls sich der die Photographie Anübende einfach den „Knipsern“ zuzugesellen hat. Dem Anfänger bietet das Vademecum in gedrängter, leicht verständlicher Kürze alles das, was er für den Anfang zu wissen nötig hat, doch wird er das bekannte Compendium dann auch nicht mehr lange entbehren können. Sodann machte der Vorsitzende auf ein weiteres gleichfalls neu erschienenen Buch aufmerksam: „Die Photographie für Fachmänner und Liebhaber von Dr. E. Vogel“. Vor vielen anderen ähnlichen Werken hat das Vogelsche Buch den Vorzug, dass es eine eingehende Geschichte der Photographie bringt, eine Materie, die sowohl dem Fachmann, wie auch dem eifrigen Amateur unweifelhaft sehr interessant sein möchte. Auch sonst bietet das Buch manches Beachtenswerte.

Was nun die Neuheiten anbelangt, die der Vorsitzende jetzt vorzeigt, so sei in erster Linie eines von der Firma E. Merck in den Handel gekommenen, chemisch reinen Fixiersalzes gedacht, das sich durch seine Form „gleichförmige kleine Krystalle“, besonders auszeichnet; durch diesen Umstand findet nicht nur eine schnelle Lösung statt, sondern man hat auch nicht nötig, das nötige Quantum jedesmal abzuwiegen, sondern kann dies durch einfaches Abmessen erreichen. Die Reinheit eines Fixierstrahls beseitigt aber auch manche Übelstände, mit denen namentlich die Amateure bei Verwendung des Tonfixierbades zu kämpfen haben. Der Preis ist ca. 25 Pf. das Kilo. Es möchte daher die Verwendung dieses Fixiersalzes ganz angelegentlich empfohlen werden. Die durch die Firma Kindermann & Cie. in Berlin jetzt zur Vorlage kommende elektrische Dunkelampe „Ever Ready-Ruby“ findet mässigen Beifall. Referent hat dieselbe auf ihre Brauchbarkeit eingehend geprüft, und obwohl das Licht völlig unschädlich ist, so ist die Brenndauer infolge der allzu winzigen Trockenbatterie doch nur eine sehr kurze, und ausserdem ist das Licht so schwach, dass sich die Lampe als Reiselampe nur zum Einlegen der Platten wird verwenden lassen. Bedeutend empfehlenswerter wäre die, auch von der „The American Electrical Novelty and Mfg. Cie.“ in den Handel gebrachte elektrische Wagen- und Fahrradlaterne. Dieselbe giebt ein viel stärkeres Licht, ist als Handlaterne sehr geeignet und mit einem einfachen Übersturz von Cherrystoff leicht in eine gute, genügend helle Dunkelkammerlaterne umzuwandeln. Von der Firma Dr. Hunnau, Linden, liegen an Neuheiten vor: Schalen mit Plattenheber und mit Filmstrecker, verschiedene Filmhalter und ein Wässerungskasten mit Tauchhaken zum Halten der Platten. Letzterer findet keinen Beifall, während erstere Gegenstände gleich von einigen Mitgliedern angekauft

werden. Ein Kopierrahmen mit seitlichen Einschnitten zum Einschleiben des Papiers und mit viertelig aufklappbarem Deckel von C. Burkhardt in Greiz zum Kopieren für Ansichtskarten wurde in Cirkulation gebracht, fand jedoch keine besondere Aufnahme. Viel mehr schon gefiel eine Exponieruhr, die bereits vor einigen Monaten in den „Mitteilungen von Lechner“ beschrieben war. Vor ähnlichen Fabriken zeichnet sich diese dadurch vorteilhaft aus, dass sie bis auf Minuten und Sekunden einzustellen ist und bis zu 30 Minuten geht. Die Firma C. Karp, hier, bringt dieselbe in den Handel, und zwar zu dem Preis von 5 Mk.

Größtes Interesse erregte eine neue Handkamera von Suter, die Herr Dr. Büchner seit einiger Zeit im Gebrauch hat. Die Kamera selbst ist nach der Art der bekannten Möller-Suter-Handkamera gebaut, nur mit dem Unterschied, dass an Stelle des abnehmbaren Plattenmagazins Doppelkassetten Verwendung finden. Ausgestattet ist die Kamera mit dem neuen Suter-Anastigmat f7,2, ein Objektiv, das sich durch grosse Lichtstärke bei einer ganz bedeutenden Schärfenaußenziehung insofern besonders gegen ähnliche Objektive auszeichnet, als der Preis ein viel geringerer ist. Besagte Kamera für Platten 9×12 ist mit Grösse 1 von 13 cm Brennweite ausgestattet, und kostet das Objektiv nur 88 Mk. An Stelle des der Kamera sonst beigegebenen Unikum-Verschlusses hat Herr Dr. Büchner an seinem Exemplare einen Goerz-Sektoren-Verschluss anbringen lassen, wodurch die Güte und Verwendungsfähigkeit der Kamera nur noch erhöht wird. Das Objektiv ist auf unendlich eingestellt, doch ist an der Kamera selbst eine Einstellvorrichtung angebracht. Der Referent zeigte einige Aufnahmen vor, die mit dieser Kamera gemacht waren und die die Güte des Instrumentes voll zur Geltung brachten. Im Anschluss an diese Aufnahmen entspann sich zwischen den Herren Dr. Kleinschmidt, Jung, Prof. Klemm, Dr. Ehrenberg und dem Vorsitzenden eine sehr interessante Diskussion über den Wert der Standentwicklung. Während Herr Dr. Kleinschmidt derselben absolut keinen Vorteil einräumen konnte, war Herr Jung der Ansicht, dass man bei Aufnahmen, bei denen Detailreichtum notwendig sei, wie z. B. bei seinen Pflanzenaufnahmen, die Standentwicklung nicht mehr entbehren könne, umso mehr als auch die Negative bei Standentwicklung ein viel feineres Korn zeigen würden. Herr Dr. Büchner bemerkte, dass er gegenwärtig sich eingehend mit der Standentwicklung beschäftige, aber bei dem bekannten Glycinentwickler fast immer mit Gelschleieren zu kämpfen habe. Als besonders beachtenswert für die Standentwicklung erscheine ihm der Brenzkatechin-Entwickler ohne Sulfid. Der Glycinentwickler sei zu sehr von der Temperatur abhängig, während diese gerade bei dem Brenzkatechin-Entwickler eine sehr unbedeutende Rolle spiele. Diese beiden letzten Ansichten wurden von den anderen sich an der Diskussion beteiligenden Herren bestätigt. Herr Andress führte darauf noch die verbesserte Kamera „Clark“ von Rietschel vor und ferrier eine Klappkamera à la Cartridge von Hüttig & Sohn. Den an derselben angebrachten Bausch & Lomb-Verschluss hat Andress nach den Angaben von Prof. Klemm dahin verbessert, dass das Öffnen des Verschlusses wesentlich vereinfacht worden ist. Zwei Aluminium-stativen, das eine in Stockform mit abnehmbarem Kopf (ähnlich den Lechnerschen Stockstative, aber wesentlich billiger) und zwei Vergrößerungsapparate „Adler“ von Horn in Wiesbaden vervollständigten die interessanten Vorführungen des Herrn Andress.

Der Vorsitzende bemerkt nun, dass eingetretener Hindernisse wegen die auf heute Abend auerraunte Projektionsvorführung leider ausfallen müsse; bevor er aber die heutige Versammlung offiziell schliesse, möchte er noch den Wunsch aussprechen, dass für die laufende Saison sich die Mitglieder recht zahlreich mit grösseren oder kleineren Vorträgen an den Bestrebungen unseres Vereins beteiligen möchten. Auch die scheinbar unbedeutendste Mitteilung könne unter Umständen zu sehr interessanten und lehrreichen Diskussionen Veranlassung geben. In erster Linie rechne er aber auf derartige Mitteilungen von seiten unserer bewährten Kräfte, der Herren Dr. Kleinschmidt, Prof. Klemm, Lehrer Jung und Dr. Ehrenberg; Anmeldungen zu derartigen Vorträgen oder Mitteilungen erbäte er sich nur immer 14 Tage vor der nächsten Versammlung. Nächste Sitzung: Dienstag, den 20. November.

Dr. E. W. Büchner, Vorsitzender.

W. Grimm, Schriftführer.



## Dresdner Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie.

61. Sitzung und Feier des dritten Stiftungsfestes am 1. Oktober 1900.

Vorsitzender: Herr Rentier E. Frohne.

Die geschäftlichen Mitteilungen werden, um die Sitzung des geselligen Teiles wegen möglichst zu kürzen, verlagt. Nachdem der Vorsitzende noch der Firma Heinrich Erneemann, A.-G., für die gütige Spendung einer Kamera im Format 18×24, sowie zehn „Bob“-Apparaten zu der später stattfindenden Auktion den Dank des Vereins ausgesprochen hatte, ebenso der Firma Unger & Hoffmann

für die freundliche Überlassung der Diapositive zum Vortrage über „China“, erhält Herr Redakteur Schnauss das Wort zu seiner Plauderei: „Aufzeichnung aus der photographischen Praxis“. Redner empfiehlt den Liebhabern der Photographie und besonders den Anfängern, stets die Belichtungszeiten aufzuschreiben, um so für spätere Expositionen einen Anhaltspunkt zu haben; auch leistet ein Expositionsmesser, wie z. B. der von Wynne, ausgezeichnete Dienste und sollte bei schwierigen Aufnahmen, wie Interieurs u. s. w. nicht fehlen. Desgleichen ist es wichtig, dass man sich die relative Öffnung seines Objektivs mit den betreffenden Blenden aufzeichnet; sie ist leicht zu finden, indem Brennuweite in die Blendenöffnung dividiert wird und dieser Bruch auf Einheit gebracht wird. Ferner sollte man bei der Entwicklung erst mit einem schwachen Gehalt an Alkali beginnen und dasselbe je nach Bedarf vermehren; auch die Tonfixierbäder verdienen besondere Beachtung, sie dürfen nicht zu sehr ausgenützt werden, um dem Verderben der Kopien vorzubeugen; ebenso empfiehlt es sich, die Kopien vor dem Tonfixieren ansauwässern; durch diese Vorsichtsmassregel bleibt das Bad länger brauchbar. Schliesslich hält Redner es für dringend notwendig, dass der Amateur nicht unustät laboriere, sondern sich mehr in die Wissenschaft hineinbeuge, sich auch bemühen soll, mit den Chemikalien und dem Objektiv vertraut zu werden, Kunst und Technik müssen in der Photographie Hand in Hand gehen. Lebhaften Beifall ernteten diese interessanten Belehrungen.

Nachdem noch eine neue elektrische Dunkelkammer-Lampe von Kindermann, sowie äusserst praktische, von Domjanowsky-Schöneberg gefertigte Kopierklammern aus Draht zur Vorlage gelangten, begaben sich die Anwesenden in den Nebenraum, woselbst der Projektions-Vortrag über „China“ begann; die Städte Tientsin, Taku, Peking und Honkong zeigten sich auf der weissen Leinwand, daneben Trachten und Bewohner des Reiches der Mitte. Besonders zu bemerken sind: „Die Leichenbestattung eines Reichen“, wobei 50 Kulis den Katafalk tragen; feruer: „Die Garküche“, „Barbier bei seiner Arbeit“, sowie „Öffentliche Büssung von Vergehen“. Nachdem man sich wieder in das Sitzungszimmer begeben hatte, nahm die einfache Feier des Stiftungsfestes ihren Verlauf; der erste Vorsitzende gedenkt der bisherigen Thätigkeit und Erfolge unseres Vereins und giebt der Hoffnung Raum, dass die Gesellschaft durch Unterstützung sämtlicher Mitglieder blühe, wachse und gedeihe. Die Differenz-Auktion, bei welcher neben den oben genannten Apparaten der Firma Eruemann auch andere wertvolle Stiftungen der Herren Frohne und Erfurth zur Versteigerung gelangten, ergab für die Vereinskasse einen Reingewinn von Mk. 56.50. Für musikalische und humoristische Unterhaltung sorgten in freundlicher Weise die Herren Schilling und Redakteur Schauss.

Anwesend waren: 44 Mitglieder, 16 Gäste.

H. Quatz, 1. Schriftführer.

Am 3. Oktober wurde durch unsere Gesellschaft die in Reick befindliche Fabrikanlage der Firma Emil Wüschke, A.-G., besichtigt. Ca. 20 Mitglieder hatten sich eingefunden, und nachdem der vorgeschrittenen Zeit wegen von dem angestellten Photographen eine Gruppen-Aufnahme gemacht war, begann die Wanderung. An den Nutzhölzern, wie Mahagoui, Nussbaum, die drei bis vier Jahre der Anstrocknung bedürfen, vorüber, gelangte man in das Maschinenhaus, dessen Dampfmaschine eine Spaukraft von 75 Pferdekräften aufweist. Nunmehr wurden die zahlreichen Holzbearbeitungsmaschinen in Augenschein genommen, ebenso die daran stossende Holztrockenkammer, in welcher bei einer Temperatur von 50 Grad R. die abgelagerten Hölzer noch einer längeren Nachaustrocknung unterworfen werden. Sodann wurde dem Poliersaal und dem Tischlerei-Hauptsaal, der über 60 Hobelbänke enthält, Beachtung gezollt. Nachdem man noch den Mechanikerwerkstätten, wo aus dem Rohmaterial Schrauben aller Art entstehen, sowie Beschläge, Momentverschlüsse, Metallstative gefertigt werden, einen Besuch abgestattet hatte, gelangte man in die optische Schleiferei; dieser Raum wirkte ganz besonders fesselnd auf die Mitglieder, denn man konnte hier an den verschiedenen Schleifbänken die Bearbeitung des Rohglases bis zur fertigen photographischen oder auch Sucherlinse verfolgen. Der Direktor führte sodann seine Gäste in das photographische Atelier, wo von der vorher gemachten Gruppenaufnahme zwei Kopien überreicht wurden. Die geräumigen Dunkelkammern mit ihren grüngelben Beleuchtungen und praktischen Einrichtungen wurden eingehend besichtigt, ebenso das Maler-Atelier, die Kartonfabrik, das ungeheure Warenlager, sowie das Hauptkontor, welches durch seine immense Licht- und Raumfülle geradezu überrascht.

H. Quatz, 1. Schriftführer.

**Klub der Amateurphotographen München (E. V.).**

Projektionsabend, Montag, den 29. Oktober 1900.

Die Versammlung wird durch den 1. Schriftführer eröffnet, und ersucht derselbe die sehr zahlreich erschienenen Anwesenden, zunächst die durch die Firma Höchheimer & Co., Feldkirchen, ausgestellten und auf ihrem Papier gefertigten Gummidrucke zu besichtigen, welche sicherlich Veranlassung geben, dass die Herren sich mit diesem vervollkommenen Verfahren eingehend befassen werden.

Nach kurzer Pause giebt der Unterzeichnete ferner bekannt, dass die Herren Dr. Emil Selenka, Ludwig Seefried und Dr. H. Müllner als Mitglieder aufgenommen worden sind und Herr Kaufmann Karl Schaubeck sich zur Aufnahme angemeldet hat. Ein Brief kommt noch zur Verlesung, womit sich Fräulein Anna von der Denecken, Zieblandstrasse 17 II, zur Vornahme von Retouchen empfiehlt. Da vorerst weiteres nicht vorliegt, wird mit der Projektion begonnen. Herr Dr. Müllner bringt einige Bilder aus Ägypten zur Vorführung, wozu er einen kleinen Vortrag über die Erbauung der Pyramiden hält. In hervorragender Weise haben sich ferner die Herren Sandl, Nehrlich, Nöll, Southeimer, Link, Staug, Obitsch und Herzog an der Projektion beteiligt, und wurden insbesondere die Herren Nehrlich, Nöll und Southeimer ersucht, einige ihrer vorzüglichen Diapositive dem Klub zu überlassen, welcher Bitte die Herren auch sehr gern entgegenkommen, ausserdem überlässt Herr Dr. Schillinger eines seiner brillanten Diapositive dem Klub.

Einige Fragen des Pragekastens, welche durch Vorträge zu behandelnde Themata betreffen, werden zurückgelegt, und wird die Vorstandschaft in diesem oder nächstem Monat dieselben in das Programm bringen.

Da sonst nichts mehr vorliegt, schliesst der 2. Vorsitzende den Abend.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.

Clubabend, Montag, den 5. November 1900.

Die Anwesenden werden von dem 2. Vorsitzenden, Herrn Schoyerer, willkommen geheissen, und eröffnet derselbe die Monatsversammlung mit der Mitteilung, dass Herr Kaufmann Karl Schaubeck als Mitglied aufgenommen wurde. Der 1. Schriftführer verliest das Protokoll vom 29. Oktober, welches genehmigt wird.

Hierauf erteilt der Vorsitzende Herrn Stelzuer das Wort, welcher die von der Medaillen-Kommission beschlossenen Statuten für die Verteilung der Preismedaille zur Kenntnis bringt. Der 1. Schriftführer giebt noch einen Brief des Herrn Wilhelm Knapp, Verleger der „Photographischen Rundschau“ bekannt, worin derselbe bezüglich der Zustellung der Zeitschrift ratet, dieselbe in seinen Händen wie seither zu belassen. Die Versammlung beschliesst jedoch nach kurzer Debatte einstimmig, die Zustellung durch die Schriftleitung des Klubs besorgen zu lassen. Nachdem sonst keine geschäftlichen Mitteilungen mehr vorliegen, beginnt Herr Strehle seinen Vortrag über Momentverschlüsse.

Der Herr Redner erklärt zuerst die Lage speziell der Centralverschlüsse und definiert dann deren verschiedene Wirkungen auf die lichtempfindliche Schicht bei der Anbringung vor oder hinter dem Objektiv, im Objektiv selbst zwischen den Linsen und dann direkt vor der Platte (Schlitzverschluss). Die Vergleichung dieser Wirkungen ergibt, dass der Centralverschluss, zwischen den Linsen angebracht, eine gleichmässige Belichtung der Platte vom Augenblick des Öffnens bis zum Wiederschluss erzielt und daher der vorteilhafteste Verschluss ist. Nur macht die Adjustierung desselben im Objektiv technische Schwierigkeiten, welche diesen Verschluss sehr verteuern, so dass man eben vorzugsweise die anderen Verschlüsse benutzt. Herr Strehle bespricht dann weiter die nötige Geschwindigkeit, bezw. Belichtungszeit der Verschlüsse, ferner die Anforderungen, die an einen brauchbaren Verschluss irgend welcher Konstruktion zu stellen sind. Der Vortrag war ausserordentlich lehrreich, so dass am Schluss desselben dem Herrn Redner reicher Beifall zu teil wurde.

Nach einer kleinen Pause führt Herr Goergen die Herstellung von Celloidinpapier vor. Ausgehend von der Wichtigkeit der Papierfrage geht der Herr Referent zur Bereitung der Kollodium-Emulsion über mit Berücksichtigung der Bedingungen und Manipulationen, welche zur Herstellung einer brauchbaren Emulsion notwendig sind, und macht dann zum Schluss den Anguss auf Barytpapier. Dieser instructive Vortrag schloss sich dem vorhergehenden ebenbürtig an, und erntete auch Herr Goergen ungeteilte Anerkennung für seine Ausführungen.

Hierauf schliesst der Vorsitzende den offiziellen Teil des Abends.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.

Klubabend, Montag, den 12. November 1900.

Herr Dr. Hauberrisser begrüsst die Anwesenden, eröffnet die Versammlung und giebt zunächst bekannt, dass infolge des andauernden Wachstums des Klubs es nötig wurde, ein geräumiges und unserem Zwecke entsprechendes Lokal zu suchen, und wurde als solches der Parterresaal im Hotel Simmen für passend gefunden. Der 2. Vorsitzende, Herr Schoyerer, giebt eine genauere Mitteilung über dieses Lokal und empfiehlt, dasselbe zu nehmen, was auch nach Abstimmung mit Stimmmehrheit geschieht.

Hierauf erhält Herr Kunstmaler Schoyerer das Wort zu seinem Vortrag: „Kunst in der Photographie“. In längerer eingehender und systematisch aufgebaute Rede legt Herr Schoyerer dar, was der Amateur vor allem sich einprägen muss, um bei der Aufnahme einer Landschaft die Schönheiten derselben herauszufinden und seinem Bilde durch richtige Komposition einen künstlerischen Ausdruck und malerische Wirkung zu geben. Der Herr Redner setzt dabei als selbstverständlich voraus, dass der Amateur, welcher sich solcher Aufgabe unterstellt, die photographisch-technischen Manipulationen kennt, obwohl es nicht absolut nötig ist, ein bis ins kleinste Detail haarscharfes Negativ zu besitzen; im Gegenteil erhöht eine kleine Unschärfe am richtigen Platze fast ausnahmslos die künstlerische Wirkung eines Bildes. Dem Herrn Redner wurde bei Schluss seines Vortrages lebhaft applaudiert und derselbe ersucht, die so gediegenen Ausführungen im Druck wiederzugeben.

Nach kurzer Pause referierte Herr Baron von Schilling-Cannstadt über Zauberphotographie. Celloidin- oder Aristopapier wird kräftig kopiert und dann mit zweiprozentiger Sublimatlösung gebleicht und getrocknet; hierbei ist von einem Bilde nichts mehr zu sehen; ferner trinkt man weissen Löschkarton in einer fünfprozentigen Lösung von schwefligsaurem Natron und trocknet diesen ebenfalls. Um nun das Bild zum Vorschein zu bringen, legt man Schicht und Löschpapier zusammen auf einer flachen Teller und übergiesst unter gegenseitigem Anpressen mit wenig Wasser, Bier oder auch Wein. Das Sulfit im Löschpapier beginnt sich zu lösen und schwärzt das Quecksilberbild, wie ein zu verstärkendes Negativ. Besonders die Entwicklung mit Bier erregte allgemeine Heiterkeit. Herr Professor Dr. Selenka brachte mit Erläuterungen noch eine Reihe interessanter und schöner malerischer Bilder aus Ceylon zur Ansicht, welche allgemeine Anerkennung fanden.

Bilder brachten zur Ausstellung die Herren Lang, Schoyerer, Herzog und Kirchgassner.

Als Gast war Herr Kunstmaler Ziegler anwesend, welcher drei Bilder ausstellte, welche wegen ihrer Farbenwirkung höchst interessant waren. Da Herr Ziegler vom Standpunkte des Malers die Bilder nur auf die kalten und warmen Töne prüft, so macht derselbe zwei Aufnahmen mit Zwischenschaltung eines blauen, bezw. orangeroten Filters. Die weiteren Details in der Herstellung der Bilder, welche ruhig den Vergleich mit guten Ölgemälden aushalten, behält der Herr Referent aus leicht begreiflichen Gründen für sich, er teilt nur mit, dass irgend welche Hilfe von Retouche oder Farbe nicht stattgefunden hat.

Da sonst nichts vorliegt, schliesst der Vorsitzende den sehr genussreichen Abend.

Der 1. Schriftführer: Jos. Kirchgassner.





## Vereinsnachrichten.

## Freie photographische Vereinigung zu Berlin.

## Im Vereinsatelier

(Unter den Linden 11) fand im November eine sehr gut besuchte Ausstellung wissenschaftlicher Aufnahmen statt, ausserdem praktische Vorführung von Bromsilber-Vergrößerungen am 17. Novbr. und praktische Vorführung des Pigment-Verfahrens am 24. Novbr. Im Dezember wird durch Herrn Spöhr das Gummidruckverfahren demonstriert werden. Ferner sind folgende Ausstellungen in Aussicht genommen: Im Dezember: Bromsilbervergrößerungen; im Januar: Gummi- und Kohledrucke; im Februar: stereoskopische Aufnahmen; im März: Figuren- und Reisebilder; im April: Diapositive.

Hauptversammlung am Freitag, den 19. Oktober 1900, Abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr,  
im Architekten-Hause.

Vorsitzender: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. G. Fritsch.

Der Vorsitzende teilt zunächst mit, dass der Verein ein Interesse daran hat, juristische Person zu werden, und dies nach dem neuen Gesetz wesentlich leichter sei als früher. Infolgedessen hat seit einigen Monaten eine Kommission, bestehend aus dem Vorsitzenden, den Herren Goerke und Dr. Wrede, unter Zuziehung des Rechtsanwalts und Notars Herrn Lahn als juristischem Beistand, neue, den gesetzlichen Bestimmungen genügende Satzungen entworfen, welche am heutigen Abend zur Verhandlung und Annahme gelangen sollen. Zugleich mit Einführung der neuen Satzungen soll das Vereinsjahr aus praktischen Gründen mit dem Kalenderjahr zusammengelegt werden. Der in dieser Sitzung zu wählende Vorstand müsste demnach also 1 $\frac{1}{2}$  Jahr im Amte bleiben. Der Vorstand hat Herrn Rechtsanwalt und Notar Lahn gebeten, in der Sitzung anwesend zu sein, um sogleich an Ort und Stelle das gesetzlich vorgeschriebene notarielle Protokoll aufzunehmen.

Alsdann erstattet der Vorsitzende zunächst den Jahresbericht, in welchem er eine kurze Übersicht über die wichtigsten Vorträge und Demonstrationen des letzten Jahres giebt und mitteilt, dass die Thätigkeit im Vereinsatelier sich in sehr erfreulicher Weise und nicht geahmtem Umfange entwickelt habe. Damit das Vereinsatelier auch in Zukunft fortgeführt werden könne, bedarf es aber stetig weiterer Mittel. Daher richte er an die im letzten Jahre neu hinzugekommenen Mitglieder den dringenden Appell, sich auch ihrerseits an dem seiner Zeit gesammelten Garantiefonds materiell zu beteiligen. Das Interesse an den Projektionsabenden schien im Vorjahre wohl etwas nachgelassen zu haben; doch dürfte dies in der That nur auf die neue, nicht sehr zweckmässige Form der Einladungen zurückzuführen gewesen sein. Im laufenden Vereinsjahre wird daher zu jedem einzelnen Projektionsabend wieder besonders aufgefordert werden. Schliesslich teilt der Vorsitzende noch mit, dass in dem Streite Bruno Meyer contra Freie photographische Vereinigung ersterer mit seiner Teilklage, betreffend die Zurückverweisung des Prozesses vom Landgericht an das Amtsgericht, kostenpflichtig abgewiesen worden sei. Da Kläger inzwischen seinen Aufenthaltsort gewechselt habe und sein neues Domizil bis jetzt nicht ermittelt werden konnte, dürfte es für den Verein nicht ganz leicht sein, zu seinen veranschlagten Kosten zu kommen. Es wird abgewartet werden müssen, ob Kläger in der Sache selbst weitere Schritte unternehmen will. Hierauf erstattet Herr Dr. Wrede die Kassenübersicht. Aus derselben kann hier nur hervorgehoben werden, dass sich das Vereinsvermögen um 1980,88 Mk. vermehrt hat und zur Zeit 7705,85 Mk. beträgt. Die Einnahmen beliefen sich auf 7424,95 Mk., die Ausgaben auf 5444,07 Mk. Die Einnahmen für die Atelierfonds (aus Zeichnungen, Zuschuss aus der Vereinskasse, Zinsen) beliefen sich auf Mk. 6175, die Ausgaben (erstmalige Einrichtung, laufende Ausgaben) auf Mk. 6006,80, der Saldo beträgt also 630,70 Mk. Hierzu kämen für das neue Vereinsjahr noch die für drei Jahre gerechneten und noch nicht voll gezahlten Beiträge zu den Atelierfonds. Der Vorsitzende bittet die Herren Übel und P. Schnösenberg, das Amt als Revisoren zu übernehmen, und spricht Herrn Dr. Wrede für seine überaus pflichtgetreue Mühewaltung namens der Vereinigung lebhaften Dank aus. Insbesondere hebt derselbe hervor, dass sich Herr Dr. Wrede bei Gelegenheit eines in weitesten Kreisen bekannt gewordenen Unglücksfalles, der ihn betroffen hat, der Freien photographischen Vereinigung gegenüber, deren Vermögen teilweise ebenfalls abhanden gekommen ist, durchaus loyal und entgegenkommend gezeigt hat. Als Zeichen ihrer Dankbarkeit erheben sich die Anwesenden von den Plätzen.

Alsdann teilt der Unterzeichnete mit, dass er die Kassenübersicht über den zweiten verleihbaren Projektionsapparat der Vereinigung, den er verwaltet, alljährlich im Januar dem Vorstände zur Revision vorzulegen pflege. Er könne aber schon jetzt mitteilen, dass die Benutzung des Apparates sich ausserordentlich gehoben habe. Trotz vieler Reparaturen und Neuanschaffungen

im Werte von mehreren hundert Mark belüft sich der Kassenbestand z. Z. auf etwa 550 Mk. Die Einnahmen werden ganz getrennt vom übrigen Vereinsvermögen verwaltet und dienen nur zur Instandhaltung und Verbesserung des Apparats. Der Vorsitzende bittet nunmehr Herrn Dr. Grohmann, eine kurze Übersicht über die Einnahmen und Ausgaben des Ateliers, deren Verwaltung ihm gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Veit übertragen ist, zu erstatten. Herr Dr. Grohmann teilt mit, dass das Atelier erst seit  $\frac{3}{4}$  Jahren in Thätigkeit ist, so dass nur eine vorläufige Übersicht gegeben werden könne. Die Einnahmen (aus Arbeitskarten und Ausführung von Arbeiten) beliefen sich auf 1497,77 Mk., die Ausgaben (für Chemikalien, Papiere u. s. w., nicht für Miete, Gehälter, Beleuchtung und Heizung) auf 1269,85 Mk., mithin bleibe ein Saldo in der Kasse von 227,92 Mk.

Der Vorsitzende macht noch bekannt, dass die Optische Anstalt von Hartnack in Potsdam auf die freundlichen Bemühungen von Herrn Dr. Neuhauss hin ein Mikroskop für die beabsichtigten Lehrkurse über Mikrophotographie dem Atelier geschenkt habe, wofür er der genannten Firma namens der Vereinigung bestens dankt. Leider fehlt noch eine zum Mikroskop passende Kamera, hoffentlich findet sich auch für diese bald ein edler Spender.

Ueber die Vereinsbibliothek äussert sich der Bibliothekar, Herr Oberlehrer Günzel, wie folgt: Die Bibliothek wird erfreulicherweise mehr benutzt als früher; sie ist auf etwa 350 Bände angewachsen. Es wird gebeten, die Zeitschriften nicht mit nach Hause zu nehmen, sondern stets wieder nach Benutzung die Hefte an ihren Ort zu legen. Der neue Katalog befindet sich zunächst als Manuskript an der Innenseite der Schrankthür; er wird in der nächsten Zeit gedruckt werden und den Mitgliedern zugehen.

Nunmehr wird zur Revision der Satzungen geschritten. Der Vorsitzende giebt der Hoffnung Ausdruck, dass die neuen Statuten en bloc angenommen würden. Eine Diskussion über Einzelheiten würde ins Endlose führen und schliesslich infolge Widerspruchs eventuell nur die Veragung übrig bleiben, damit der Vorstand unter Zuziehung der einsprucherhebenden Mitglieder in besonderer Sitzung nochmals beraten könne. Man möge bedenken, dass kleinere Änderungen jederzeit durch Ausführungsbestimmungen getroffen werden könnten. Hierauf wird der neue Statutenentwurf verlesen. Die Statuten werden mit einer kleinen, von Herrn Rechtsanwalt und Notar Lahn aus praktischen Rücksichten beantragten Änderung, über welche sich eine lebhaft Diskussion zwischen dem Antragsteller, dem Vorsitzenden und Herrn Regierungsrat Dr. Schütt entspielt, schliesslich einstimmig angenommen und das vorgelesene Exemplar nach den gesetzlichen Vorschriften von sieben Mitgliedern unterzeichnet. Während hierauf die Zettel zur Neuwahl des Vorstandes verteilt und eingesammelt werden, macht der I. Schriftführer folgende Mitteilungen:

Als neues Mitglied ist aufgenommen: Herr Rentier N. G. Müller-Grunewald.

Als ordentliche Mitglieder wünschen beizutreten: Frau Elisabeth Zuckermandel; die Herren: Landschaftsmaler Bombach, Carl Gotthelf, Hauptmann a. D. Paul von Scheven, Dr. S. Vogel, Frauenarzt, sämtlich zu Berlin; Fabrikant Hermann Borchers-Georgenberg.

Am Donnerstag, den 25. Oktober a. c., nachmittags 6 Uhr, findet im Vereinsatelier ein Lehrvortrag seitens der Firma Linkeuhel & Co.: „Über das Tönen und die modernen Tonbäder“ statt. Die Mitglieder werden ersucht, Kopieen zu praktischen Tonversuchen mitbringen zu wollen. Vom 15. bis 31. Oktober wird im Vereinsatelier eine Ausstellung künstlerischer Photographien von Herrn S. Jaffé-Posen stattfinden. Der Amateur-Photographen-Verein „Daguerre“ zu Groningen übersendet eine Einladung zur Beteiligung an einem anlässlich des zehnjährigen Bestehens des Vereins stattfindenden Wettkampfe: „Photographie als Kunst“ und einem internationalen Wettkampf von Laternenbildern; die St. Petersburger Photographische Gesellschaft ladet zu ihrem „zweiten Wettbewerb in künstlerischen Diapositiven für Projektionslaternen“ ein, die Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie zu Hamburg hat zu der am Donnerstag, den 11. Oktober 1900, stattfindenden Eröffnung ihrer achten Jahresausstellung eingeladen. Alsdann streift Redner kurz die im Laufe des Jahres zu Berlin und Frankfurt a. M. eröffneten photographischen Ausstellungen und legt die betreffenden Kataloge vor. Die Berliner Ausstellung war vom Deutschen Photographen-Verein im Anschluss an seine 29. Wanderversammlung im Künstlerhause zu Berlin, die Ausstellung zu Frankfurt a. M. vom Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste anlässlich seines 25jährigen Jubiläum veranstaltet worden.

Eingegangen sind: Eine Reihe von Prospekten der Firma Ed. Liesegang zu Düsseldorf über Lichtbilder, Fahrrad-Gepäckträger, photographische Physik, Vergrösserungs- und Koutaktverfahren, photographische Behältnisse. Ferner von derselben Firma eine Mitteilung über ein Preisausschreiben für künstlerische Abdrücke auf Panpapier, ferner Kataloge, bezw. Prospekte der Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie des Süddeutschen Photographen Vereins zu München, der Firma J. F. Schipping & Co. zu Berlin, der Aktien-Gesellschaft

für Anilin-Fabrikation nebst Nr. 6, September 1900, der Mitteilungen letztgenannter Gesellschaft, der Barmer Trockenplatten-Fabrik (Brune & Höfinghoff) über ihren Brillant-Entwickler, nebst einer Anzahl Probeflaschen, welche zur Verteilung gelangen, und der Leipziger Buchbinderei-Aktien-Gesellschaft vorm. Gustav Fritzsche über Albums für Amateurbilder und Negative. — Für die Bibliothek gingen ein: „Was brauche ich zum Photographieren?“ Ein Leitfaden der Firma Ed. Liesegang in Düsseldorf, und ein geschmackvoll gebundenes Büchlein, welches die Rathenower optische Industrie-Anstalt, voru. Emil Busch, zur Erinnerung an die Feier ihres hundertjährigen Bestehens ihren Freunden und Mitarbeitern gewidmet hat. Zur Ansicht übersandte die Buchhandlung von A. Asher & Co. ein Exemplar von „L'Esthétique de la photographie“. Das mit auserlesenem Geschmack vom Photo-Klub zu Paris herausgegebene Werk kostet nur 16 Mk.; Redner bittet, dasselbe für die Bibliothek anzuschaffen. Der Vorsitzende giebt seiner lebhaften Verwunderung über den wirklich erstaunlich billigen Preis Ausdruck, bittet aber die Beschlussfassung über die Anschaffung bis zur nächsten Vorstandssitzung zu vertagen.

Hierauf ergreift Herr J. Gaedicke das Wort zu seinem angekündigten Vortrage: Über die Haltbarkeit getonter Bromsilberdrucke. Die Tönung von Bromsilberdrucken in allen möglichen Farben wird in neuerer Zeit vielfach besprochen und empfohlen, ohne dass meines Wissens direkte Versuche darüber vorliegen, ob diese Töne auch haltbar sind.

Da die Tönungsmethoden sämtlich auf der Bildung von gefärbten Metall-Ferrocyanverbindungen beruhen, so war eine Veränderlichkeit im Lichte nicht unwahrscheinlich, da man aus den Zeiten der kaliblaue Kleider, die mit Berliner Blau gefärbt waren, wusste, dass die Frauenröcke im Sonnenlichte an der Oberfläche ausbleichen, während in der Tiefe der dunkle Farbe erhalten blieb. Hängte man ein solches Kleid in den dunklen Kleiderschrank, so fand eine Rückbildung des Bleichungsprozesses statt, und die Farbe erhielt über Nacht ihre frühere Tiefe wieder.

Es wurden nun mit den Verbindungen, die bei den Tönungsprozessen entstehen, einige Versuche angestellt, deren Resultate bemerkenswert sind, ohne dass damit das Thema für erschöpft erklärt werden soll.

Ein reines Rohpapier wurde zuerst in Eisenvitriol-Lösung gebracht und nachher in eine Lösung von rotem Blutlaugensalz. Nach dem Waschen und Trocknen wurde das Papier unter einer Schablone von brauner Pappe, aus der Kreuze und andere Figuren ausgeschnitten waren, in einem Kopierrahmen dem Lichte ausgesetzt. Nach kurzer Zeit zeigten sich die Kreuze hell auf dunklem Grunde, erhielten aber ihre dunkle Farbe wieder, als sie einige Zeit im Dunkelschrank aufbewahrt wurden. Es bestätigte sich also hier dieselbe Wahrnehmung.

Nun wurden die Farben untersucht, die sich auf getonten Bromsilberkopieen bilden. Zu dem Ende wurde Bromsilberpapier schwach belichtet und schwach mit Aduroel entwickelt, so dass sich das Papier mit einem gleichmässigen grauen Ton überzog. Nach dem Fixieren, Waschen und Trocknen wurde das Papier in kleine Formate geschnitten und zu den verschiedenen Versuchen verwendet.

Eine Probe wurde blau getont mit einer Mischung von Ammoniumferrioxalat, rotem Blutlaugensalz und Essigsäure, dann gewaschen und getrocknet. Unter der Schablone bleichten die ausgeschnittenen Figuren bei fünf Minuten Belichtung in der Sonne stark aus, waren aber, im Dunkeln aufbewahrt, drei Wochen nach der Belichtung noch schwach sichtbar, wenn sie auch ihre ursprüngliche Farbe fast wiedererhalten hatten. Jedenfalls geht der Rückbildungsprozess in der Gelatine viel langsamer von statten, als wenn die Farbe ohne Bindemittel im Papier liegt.

Es wurde nun ein graues Blatt mit einer Mischung von Urannitrat, rotem Blutlaugensalz und Essigsäure bis zur Rötelfarbe getont. Dies Papier färbte sich, unter der Schablone belichtet, erheblich dunkler. Die Farbe verblasste zwar im Dunkeln, die Figuren waren aber noch nach Wochen sichtbar.

Ein mit Uran getontes Blatt wurde in das Blautönungsbad gelegt, worin es grünlich-grau wurde. Unter der Schablone erschien im Lichte ein rotes Bild, weil das überliegende Blau leicht bleichte. In einigen Wochen war das Bild im Dunkeln verschwunden.

Ein weiteres graues Blatt wurde mit Kupfer getont, mittels eines Bades aus 100 ccm Wasser, 1 g Kupfervitriol, 9 g Kaliumcitrat und 1 g rotem Blutlaugensalz. Die Tönung, bis zur intensivsten Farbe gebracht, ergab ein Papier, das unter der Schablone im Lichte sehr schnell ein ziemlich dunkles Bild gab, das aber, im Dunkeln aufbewahrt, wieder vollständig verschwand, und zwar in kürzerer Zeit, als es bei den anderen Farben beobachtet wurde. Die rote Kupfertönung und die Blautönung sind also am meisten der Veränderung durch das Licht ausgesetzt. Nun würde das nicht viel zu sagen haben, wenn die Farbe immer wieder in den ursprünglichen Ton zurückkehrte, aber dafür ist noch keine genügende Bürgschaft vorhanden. Jedenfalls bleibt im Bilde eine lichtempfindliche Silberverbindung zurück, deren Dasein nicht vernachlässigt werden darf.

Nach unserer heutigen Kenntnis verläuft der Tonungsprozess folgendermassen: 2 Äq. Ferrocyanalkalium treten mit 4 Äq. Silber in Wechselwirkung und geben 1 Äq. Ferrocyanilsilber und 3 Äq. Ferrocyanalkalium:  $2K_4Fe_2Cy_{12} + 4Ag = Ag_4FeCy_6 + 3K_4FeCy_6$ .

Das Ferrocyanilsilber ist ein weisses, unlösliches Pulver, das im Bilde unawaschbar zurückbleibt. Das Ferrocyanalkalium zersetzt sich im Moment der Entstehung mit dem gegenwärtigen Ferrooxalat zu Turnbulls-Blau, aber mit dem Urannitrat zu rotem Ferrocyanuran, oder aber mit dem Kupfervitriol zu rotem Ferrocyanokupfer.

Um ein Papier zu erhalten, das nur das Ferrocyanilsilber enthielt, wurde von einem mit Uran getonten Blatt die Urantönung mit Ammoniak entfernt und das Blatt dann in eine Lösung von rotem Blutlaugensalz gelegt, bis die graue Farbe des Silbers nahezu verschwunden war. Im Lichte unter der Schablone entstand auf diesem Papier ein dunkles Bild, das nach dreiwöchentlichem Aufbewahren im Dunkeln noch sehr deutlich sichtbar war.

Jedenfalls sind die Tönungen von Bromsilberbildern in Bezug auf Haltbarkeit so lange mit Misstrauen zu betrachten, bis deren Haltbarkeit durch lang ausgedehnte Versuche untrüglich festgestellt ist.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für seine interessanten Ausführungen und verkündet im Anschluss hieran das in der Zwischenzeit durch die Herren Rechtsanwalt Friedländer und Thum festgestellte Wahlresultat. Die Gewählten nehmen die Wahl sämtlich mit Worten des Dankes an. In der Diskussion zu dem Vortrage des Herrn J. Gaedicke macht Herr Dr. O. Katz eine Reihe von Bemerkungen und Zusätzen, bezüglich deren auf den ausführlichen Aufsatz des Letztgenannten in einem der nächsten Rundschau-Hefte verwiesen wird.

Herr Gaedicke entgegnet, dass die beweisenden Versuche nicht angestellt werden dürfen mit Bildern, sondern mit gleichmässig getonten Flächen. Solche Blätter müssen zerschnitten und die eine Hälfte im Dunkeln aufgehoben werden, während die andere an einem Fenster befestigt und monatelang dort der Einwirkung von Licht, Luft und Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Nach dieser Zeit müssen beide Hälften gleich sein, wenn eine absolute Haltbarkeit vorliegt.

Der Vorsitzende bittet Herrn Dr. Katz, seine zahlreichen Belegstücke in der nächsten Sitzung nochmals vorzulegen und sich ausführlicher über dieselben zu verbreiten. Zuzufolge der vorgeschrittenen Zeit fehle heute leider die Gelegenheit, in eine Würdigung des interessanten Materiales einzutreten. Im übrigen schein ihm nach dem soeben Gehörten das Pigmentverfahren entschieden den Vorzug zu verdienen. Bezüglich der Haltbarkeit stimmt Herr J. Gaedicke diesem letzteren Punkte zu, nur sei das Bromsilberverfahren um vieles einfacher und bequemer.

Gegenüber einer weiteren Bemerkung des Herrn Dr. O. Katz hält Herr J. Gaedicke das Rhodanammium für ein recht gefährliches Mittel, da dasselbe die Gelatineschicht löst, es sei denn dass es sehr schwach genommen wird.

Infolge der vorgerückten Zeit wird der angekündigte Vortrag des Herrn Dr. Kirstein: „Über Papiernegative“ zur nächsten Sitzung vertagt. Da der Letztgenannte jedoch einige sehr grosse Demonstrationsobjekte diesmal bereits mitgebracht hat, bittet derselbe, diese vorläufig bereits in Augenschein nehmen zu wollen. Die Diskussion soll das nächste Mal im Anschluss an den Vortrag stattfinden.

Alsdann macht Herr Goerke noch darauf aufmerksam, dass während dieses Winters in den Atelierräumen monatliche Spezialausstellungen, umfassend wissenschaftliche Photographieen, Gummi-, Kohle-, Platin- und Bromsilberdrucke, Reisebilder, stereoskopische Aufnahmen und Diapositive, stattfinden sollen. Es werden nur Arbeiten von Vereinsmitgliedern ohne eine Beschränkung hinsichtlich der Zahl oder der Zeit der Anfertigung zur Ausstellung angenommen. Die Ausstellungen sind nur für Mitglieder und deren Angehörige zugänglich. Eine Jury existiert nicht, Preise gelangen nicht zur Verteilung. Alle weiteren Einzelheiten über die Aufmachung der Bilder, die Zeit u. a. m. werden in den nächsten Tagen durch ein Rundschreiben bekannt gegeben werden. Auch ist der für diese Ausstellungen gebildete Ausschuss, bestehend aus den Herren Goerke, d'Heurense und dem Unterzeichneten, zu jeglicher Auskunft gern bereit. Redner bittet um recht lebhaftige Beteiligung an den Ausstellungen. Ferner sollen in diesem Winter die „Ecken“, welche früher zum Teil bereits mit gutem Erfolg bestanden haben, wieder neu belebt werden.

Der Fragekasten ist leer. Mündlich macht Herr Dr. Berger den Vorschlag, auf eine Tagesordnung Diskussion über Reisephotographie zu setzen. Der Vorsitzende begrüsst den Vorschlag mit Freude, weist aber darauf hin, dass in einigen Monaten auch eine Spezialausstellung von Reisephotographieen stattfinden würde; in der an diese Ausstellung anschliessenden Sitzung wäre der geeignetste Platz für eine derartige Diskussion.

Dr. Brühl, II. Schriftführer.

### Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie.

Ordentliche Versammlung am Montag, den 8. Oktober, in der Königl. Kriegsakademie.

Vorsitzender: Herr Geheimrat Tobold.

Als Mitglieder sind angemeldet: Herr Joh. Heydel, Sekretär bei der Königl. Friedrich Wilhelms-Universität, Frau Regina Stern, geb. Kristeller, Potsdamer Strasse 126.

Als auswärtiges Mitglied ist angemeldet: Herr Schlosshauptmann von Kranach, Kommandant der Wartburg.

Unter den eingelaufenen Papieren befindet sich ein Schreiben des Verlages des „Photographischen Centralblattes“, in welchem zur Subskription auf ein „Gravüren-Prachtwerk nach photographischen Kustdrucken“ aufgefordert wird. Das Werk soll 25 bis 30 Kunstblätter enthalten und nur den Arbeiten von Hugo Henneberg, Heinrich Kühn und Hans Watzek gewidmet sein, so dass es sich als ein Dreimeisterwerk charakterisiert. Das Werk, welches im Format 26 × 36 erscheint, soll in Ausgabe I auf feinstem Japanpapier 60 Mk., Ausgabe II auf feinem holländischen Büttenpapier 30 Mk. kosten. Nach warmer Fürsprache des unterzeichneten Schriftführers beschliesst die Versammlung die Anschaffung des Werkes für die Vereinsbibliothek. — Die Firma Hächheimer & Co., Feldkirchen-München sandte einen Prospekt und eine Gebrauchsanweisung für die von ihr in den Handel gebrachten Gummidruckpapiere. Der unterzeichnete Schriftführer stellt für die nächste Sitzung eine praktische Vorführung der Papiere in Aussicht. — Die österreichische „Illustrierte Zeitung“ sandte einen Prospekt ihrer Amateurphotographen-Preiskonkurrenz, bei welcher drei Geldpreise in Höhe von 50, 30 und 20 Kronen, ausserdem fünf Preise von 10 Kronen ausgesetzt sind. — Herr Direktor Breuer legt einen Preiscurant über Albums für Amateurphotographen von der Leipziger Buchbinderei-Aktiengesellschaft, Leipzig-Reudnitz, Crusiusstrasse 4, vor, von welcher der schön ausgestattete und reich illustrierte Katalog bezogen werden kann. Eine Filiale genannter Gesellschaft befindet sich Berlin, Friedrichstrasse 16. — Die unter der Direktion der Herren Dr. Köppen und Dr. Stödtner stehende Kunstschaubühne sandte einen Prospekt über die von ihr veranstalteten Vorträge, sowie ein Preisverzeichnis für Verleihung von Projektionsapparaten. — Die Kohlensäure-Werke C. G. Rommenhölter, Aktien-Gesellschaft, Central-Bureau: Berlin NW. 5, Quitzowstrasse 56—58, teilen durch Schreiben mit, dass sie von jetzt ab auch komprimierten Sauerstoff liefern. Der Preis für diesen Sauerstoff ist beim Bezuge in Eigentumsflaschen 4 Mk. pro 1000 Liter, beim Bezuge in von der Fabrik gestellten Leihflaschen, frei Haus Berlin, 5 Mk. pro 1000 Liter. Leihflaschen stellt die Fabrik auf die Dauer von drei Monaten frei zur Verfügung und bringt für überschrittene Zeit bis zur Dauer von sechs Monaten eine Miete von 3 Pfennigen pro Tag in Anrechnung. Die Fabrik liefert Stahlflaschen von etwas über 1000 Liter Inhalt zum Preise von 30 Mk. pro Flasche.

Nummehr erfolgt die Verteilung von Proben von Imogen-Sulfid und Isolar-Diapositivplatten, welche die Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation der Gesellschaft freundlichst zur Verfügung gestellt hat. In der nächsten Sitzung soll über das Ergebnis der Proben seitens der Empfänger berichtet werden.

Der Unterzeichnete legt die nummehr fertig gestellte Vereinsmedaille vor und überreicht Herrn Major Beschuidt die ihm seiner Zeit zuerkannte Medaille.

Zum folgenden Punkt der Tagesordnung: „Projektion von Diapositiven mit stereoskopischem Effekt“ ergreift an Stelle des Verfertigers der Bilder, Herrn Petzold-Chemnitz, Herr Dr. Neuhaus das Wort. Mit Hilfe seines in ingenieüser Weise konstruierten Vergrößerungsapparates führt Redner eine Reihe der Petzoldschen Bilder vor. Das Verfahren, welches Petzold bei diesen Bildern anwendet, gründet sich auf das schon vor 30 Jahren von Ducos du Hauron eingeschlagene Verfahren, bei welchem die beiden Stereoskopbilder nicht nebeneinander, sondern übereinander, und zwar in verschiedenen Farben gedruckt werden. Petzold wendet bei seinen Bildern die Farben Rot und Grün an und giebt den Beschauern seiner Bilder Brillen mit einem roten und einem grünen Glase zur Beobachtung. Bei Verwendung dieser Brillen wird erreicht, dass das eine Auge, welches durch rotes Glas sieht, nur das grüne Bild als dunkles Bild wahrnimmt, während das andere Auge, welches durch das grüne Glas blickt, nur das rote Bild wahrnimmt. Da nun beide Bilder wahre Stereoskopbilder sind, so muss man jetzt bei der Projektion, trotzdem die Bilder hierbei ebenfalls übereinanderliegen, den stereoskopischen Effekt wahrnehmen. — In der That zeigten die Bilder einen prächtigen stereoskopischen Effekt, und ist durch Petzolds Bemühungen der Projektion photographischer Bilder ein neuer Weg gewiesen. Interessant waren einige Wahrnehmungen, welche aus der Versammlung heraus gemacht wurden, so z. B. diejenige, dass in mehreren Bildern die Tiefenwirkung geradezu übertrieben war, in anderen ein solch starker stereoskopischer Effekt zu beobachten war, dass man die im Bilde dargestellten Bäume nicht mehr auf der Leinwand, sondern über den Köpfen der Anwesenden in der Luft schwebend zu erblicken vermeinte. — Unter lebhaftem Beifalle drückte der Vorsitzende Herrn

Dr. Neuhaus den Dank der Versammlung dafür aus, dass er uns die interessante Vorlage vermittelt hat.

Im Anschluss an diese Vorführung macht Herr Major von Westernhagen darauf aufmerksam, dass vor einiger Zeit Bilder nach dem Principe Ducos du Haurons in den Handel gebracht wurden, und der Unterzeichnete berichtet, dass in Paris auf den Boulevards jetzt ebenfalls Bilder mit zugehörigen Brillen, die allerdings keine Photographieen, sondern Lithographieen sind, verkauft werden.

Herr Direktor Breuer knüpft ebenfalls an die Petzold'schen Bilder an, indem er darauf aufmerksam macht, dass in Paris Bilder von Boissonas-Genf ausgestellt waren, welche derselbe binoculare Bilder nennt, und welche dadurch hergestellt werden, dass zwei Stereokopfaufnahmen desselben Gegenstandes übereinander kopiert werden. Auch der Unterzeichnete hat diese Bilder sowohl in Frankfurt, wie in Paris gesehen und will versuchen, die Bilder zur Vorlage in der Gesellschaft zu beschaffen.

Zu Punkt VII der Tagesordnung: „Besprechung der Resultate der Versuche mit dem in der letzten Sitzung verteilten Brillantentwickler der Barmer Trockenplattenfabrik“ ergreift Herr Ellon das Wort. Redner hat mit dem Entwickler sehr zufriedenstellende Resultate erzielt, der Entwickler arbeitet sehr rasch, sehr energisch, und giebt gut gedeckte Negative von schwarzer Farbe, auch die Haltbarkeit scheint eine gute zu sein, denn der Entwickler hält sich lange klar. Allerdings hat Redner etwas einzuwenden gegen das beigegebene Rezept, und zwar in dem Sinne, dass dasselbe einen zu starken Entwickler für normale Exposition ergibt, so dass man die Entwicklung der ersten Platte kaum zu verfolgen vermag. Seine guten Resultate erhielt er nur mit verdünnterem Entwickler, Bromkali scheint keine besondere Wirkung bei dem Brillantentwickler auszuüben. Herr Michelly hat dieselben Erfahrungen wie Herr Ellon gemacht. Herr Dr. Grosser findet ebenfalls den rezeptmässigen Ansatz des Entwicklers zu stark, nach ihm genügt vollständig die Hälfte des abgegebenen kohlen-sauren Kalis, und nimmt er statt der anderen Hälfte Wasser.

Auf die Frage des Herrn Major von Westernhagen, ob der Entwickler mehr herausbringe, berichtet Fräulein Kundt, dass sie von zwei gleich lange exponierten Bildern das eine mit Hydrochinon, das andere mit Brillantentwickler entwickelt habe; der Charakter beider Negative war der gleiche. Auch Herr Dr. Brehm hat durch den Brillantentwickler nicht mehr herausbekommen als mit anderen Entwicklern. Er glaubt, von der Verwendung des Brillantentwicklers abraten zu müssen, da er zu wenig „biegsam“ sei, sich zu wenig verschiedenen Expositionen anpassen lasse. Zur Entwicklung von Diapositiven sei der Entwickler gar nicht zu empfehlen. Redner wendet sich im allgemeinen gegen die Anpreisung von Entwicklern, deren Zusammensetzung vom Fabrikanten geheim gehalten wird, der verständige Photograph müsse die Zusammensetzung seines Entwicklers kennen, um individuell arbeiten zu können.

Es folgt nun die Besichtigung einer Reihe von Spreewaldbildern, die Teilnehmer an der Spreewaldpartie ausgestellt hatten. Bei diesen Bildern macht Herr Dr. Grosser darauf aufmerksam, dass eines seiner Spreewaldbilder mit Linkenheilschem Tabloid für Platin-tonung getönt sei, und spricht sich Redner lobend über die Verwendbarkeit derartiger Tabloids aus.

Die Diskussion über weitere Resultate mit Antisol war derart lebhaft, dass man aus ihr entnehmen konnte, welches Interesse das Präparat schon jetzt in den Kreisen der Amateurphotographie gefunden hat. Herr Major von Westernhagen benutzt ausnahmslos zu allen Platten Antisol, er nahm eine Tischgesellschaft bei Tage in einem Saal mit brennenden Kerzen auf dem Tisch auf, trotz 10 Sekunden langer Exposition zeigten weder die Kerzenflammen einen Lichthof, noch die Personen, welche am Fenster standen und sich dunkel gegen den Himmel abhoben. Die Bemerkung des Redners, dass er Farbenplatten verwandt habe, gab Veranlassung, dass verschiedene Mitglieder erklärten, sie hätten bemerkt, dass die farbenempfindliche Platte schon an sich weit weniger zur Lichthofbildung neigt, als die gewöhnliche. Herr Vorwerk, der das Abblättern des Antisol beim Entwickeln unangenehm empfunden hat, nimmt statt Antisol rotes Seidenpapier, mit welchem er seine Platten hinterklebt.

Schultz-Hencke.

Ordentliche Versammlung, Montag, den 12. November 1900, in der  
Königl. Kriegsakademie.

Vorsitzender: Herr Geheimrat Tobold.

Als Mitglieder sind aufgenommen worden: Herr Joh. Heydel, Sekretär bei der Königl. Friedrich Wilhelms-Universität; Frau Regina Stern, geb. Kristeller, Potsdamer Strasse 126. Als auswärtiges Mitglied ist aufgenommen worden: Herr Schlosshauptmann von Kranach, Kommandant der Wartburg. Als Mitglied ist angemeldet: Herr Georg Böhmer, Apotheker, Friedenau, Ringstr. 61 62.











NOV 12 1912

JAN 8 1912

JAN 20 1912

FA 16.247 (14) 1900

Photographische Rundschau

DATE

ISSUED TO

NOT TO LEAVE LIBRARY

