

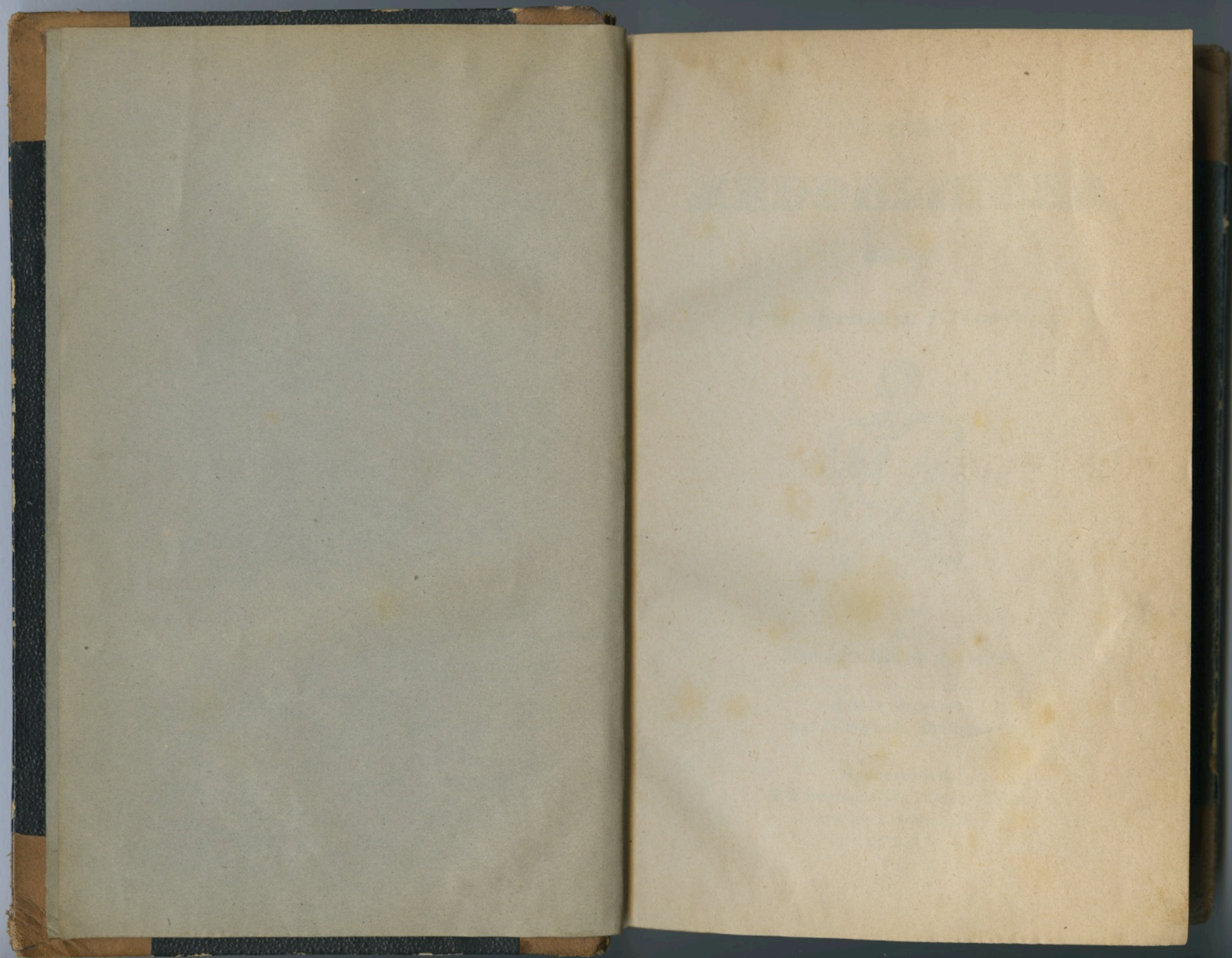
FOTOGRAFISKE
MEDDELELSER.

12

1:4:2 Bl
6.

EXLIBRIS





Fotografiske

MEDELELSER,

Tidskrift

for

Fotografien i Norden.



Udgivet

af

Mansfeld-Böllner & Lassen.

Første Aargang

med 9 oplysende Illustrasjoner.

Kjøbenhavn.

I Kommissjon hos Immanuel Rée.

Trykt hos A. Fribergs Enke.

1872—73

Register.

	Side.
Aandefotografien	93 103
Afkortning af Expositionsstiden	64, 66, 99, 121
Aftoning om Brystbilleder	15
Aftryk, gode af slette Negativer	182
Albuminpapiret, Blærer i	28
Albuminering af Glasplader og Opbevaring af Albumin	112
Alkalisk Fremkaldelse	108
Alkohol, Overskud af i Kollodium	13
Ammoniak, kuls. i Fixerbadet	159
— som Pudsemiddel	136
Aplanat, Storvinkel- og Anvendelsen af Prismaet	33
Apparat, Stocks, til Arbejden i det Frie	97
— til at fotografere Ørets Trommehinde	81
— til Forsølvning af Papir	80
Atelier, Notmans	6
Baggrunde	17
Besøg hos Rutherford	79
Blaa Fotografier uden Sølv	159
Blæren i Albuminpapiret	28
Borax-Guldbad	143
Brevkassen	12, 27, 45, 64, 78, 128, 142, 173, 189
Bromkollodiumprosessen	185
Exposition og Fremkaldelse samtidig	29
Expositionsstidens Afkortning	64, 66, 99, 121
— Regler for	128
Fejl i Negativer paa albumineret Glas	28
Fixerbadet	159
Foreningen for Fotografiens Fremme i Berlin	161, 177
Formuler i amerik. Ateliers	10, 25
Forstærker, en kraftig	143

	Side.
Forstørrelse med Fremkaldelse	30
— engelsk og amerikansk	165
Forstørrelsesmetode, Willis's	166
Fortørringer, smaa og legemsstore	60, 70, 82
Fotogeneagrafi	154
Fotograferkonventet i St. Louis	76
Fotografi i Centralkarpatherne	145
— i Amerika	6
— paa tørre Plader	38
— paa Silke og Aslas	139
— i Kina	167
— ved Forelæsninger	183
Fotografen paa d. nord. Kunst- & Industriøst.	43, 51, 73, 86
Fotografier, oliemalede	114, 129
— blaa, uden Sølv	159
Fotografisk Ordbog	174, 190
Fotografisk Undervisningsanstalt	179
Fotografiske Etablissementer i München	150
— Karikaturer	159
Fotolitografien, Forbedring i	181
Fototypografi	157
Fremkaldelse, alkalisk	108, 178
— med Kobber	143
Glas, Erstatningsmiddel for	15
Glassets Foranderlighed i Lyset	138
Glaspladers, kulørte, Anvendelse	61
Glastagets Bygning	28
Glyserin i Papirsølvbadet	45
Guetzlaffs Opfindelse	64
Guldbad med Borax	143
— , Fejl ved Reduksjon af	46
Gule Lys, dets Virkning	31
Guldforbrug i Guldbadet	28
Guttaperkaskaaler for Sølvbad	29
Huller i Negativen	142
Ikonometer, et	177
Jernklorid	144
Jordsølvkollodiums Anvendelse	27
Jod-Vand	140
Karikaturer, fotografiske	159

	Side.
Klister af Stivelse	160
Klorsølvkollodium for Porsell. Billeder	15
— til Reproduksj. af Negat.	48
— paa Papir	64
Klorsølvets Nedslag paa Billeder	15
Kobberfremkaldelse	143
Kollodium som ej lader sig forstærke	14
— for Øjebliksbilleder	45
Kollodiumhindens Emfindlighed	100
Kopier, glindsende Metal-	31
Kopieringsproses, Merget's nye	21
Kulbilled- (Pigmenttryk-) prosessen	56
Kulsurt-Ammoniak i Fixerbadet	159
Kunstige Viserskiver	159
Kunstigt Opalglas for Stereoskopbilleder	174
Lak, mat for Retusje	144
Lakerede Negativer, at forstærke og fixere	119
Lighed i et fotografisk Portræt	1
Lys, det Gules Virkning	31
Lystabet v. forsk. Sorter Glas	158
Lystryk, Fremskridt i	40
Lysstraalernes Indvirkning paa Jod & Brom.	101
Maaler for Kollodiumhindens Emfindlighed	100
Matolein	135
Meddelelser, smaa	15, 29, 46, 64, 79, 96, 112, 143, 157
— fra New-York	100
Metalkopier, glindsende	31
Morfinprosessen for tørre Plader	96, 171
Negativ Lak	46
— Retusje	78
Negativhindens Løsning fra Glaspladen	42
Negativens Holdbarhed (ufixerede)	12
Negativer, der ved Kviksølv-fortætte sig	45
— at indpakke	85
— lakerede, at forstærke og fixere	119
— forstørrede efter transp. Albuminposit.	152
Negativproses for Tusch- og Blyantstegning	14
Nordpolbilleder	164
Oliemalede Fotografier	114, 129
Opalglas, kunstigt for Stereoskopbilleder	174

	Side.
Ordbog, fotografisk	174, 190
Overmangansurt Kali til Rensning af Sølvb.	189
Papirsølvbad med Glycerin	45
Pigmenttrykprosesseren	40, 56
Plader, tørre, Fotografi paa	38, 96
— der fortættes af Kviksølv	45
— fugtige ved Hjælp af Sirup	156
Pladers Albuminering	112
Pletter, brune i Negativen	14
Politur for Fotografer	32
Positive Billeder, tagne direkte i Kameraen	182
Prismaets Anvendelse	33
Proses, Van der Weydes	124
— vaad, med alkalisk Fremkaldelse	178
Pudsning med Ammoniak	136
Refleksjons Multiplikator	113
Reflex i Negativen at forhindre	174
Regel for Expositionsstiden	128
Rejsetelt, højest simpelt	49
Reproduksjon af Oliemalerier	65
Revner i Negativ Lakken	46
Shermans Sinnoberbad	131
Sirup, at holde Pladen fugtig med	156
Sjellak, at opløse i Vand	29
Skydebomuld, udfældet	9, 19
Skyer, naturlige, i Landskaber	156
Stivelse-Klisteren	160
Storvinkel-Aplanaten og Anvendelse af Prismaet	33
Striber, brune i Negativen	14
Sølvbad, et kuriøst	16
— gammelt Restaurasjon	13, 189
— for Øjeblikbilleder	45
— sukkerholdigt	47
Sølvsalt af Menter	30
Tab af Lys, ved forskellige Sorter Glas	158
Tørre Plader, Fotografi paa	38, 96, 171
Udstillingen i Kjøbenhavn 1872	43, 51, 73, 86
— i Wien 1873	164, 178
Uldens Anvendelse i gammel Kollod.	19
Undervisningsanstalt, fotografisk	179

	Side.
Vaad Proses med alkalisk Fremkaldelse	178
Van der Weydes Proses	124
Vand i Kollodium	13
Wiener Udstillingen 1873	164, 178
Willis's Forstørrelsesmetode	166
Viserskiver, kunstige	159
Æter, Overskud af i Kollodium	13
Øjeblikbilleder, Kollod. og Sølvb. for	45

det Indblikket i egen person. Men ved denne opstillede Forskellighed
igjennem altsaa læst. Thi Spøjet viser os kun en
del af hvad man fra det eget Standpunkt kan iagttage.
Hvad altsaa tilhører det under altsaa bestemt Om-
stændigheder.

Fremstille vi for Spøjet en Person, som af Na-
turen er udstyret med hvide Kinder, og kaste vi et jævnt,
stærkt Lys fra bagved, saa vil Personens
uden Tvivl synes sig selv, end under andre For-
hold, f. Ex. hvor Lysen fra den ene Side kaster Blynde
Afskytninger.

Om Ligheden i et fotografisk Portræt.

(Af Theodor Prüm i Berlin).

For kort Tid siden gjorde en Artikel en Ronde
igjennem Bladene, hvori fortaltes, at en Fotograf i Polsk-
Wartenberg, som havde fotograferet to Brødre W., an-
klagede disse for Retten, fordi de ikke vilde modtage
Billederne. Dommeren afviste Klageren, da Sagkyndige
havde erklæret, at Billederne ikke lignede, og moti-
verede sin Dom saaledes: Billederne fremstille ikke
Fysiognomierne af de omtalte Personer.

Som Følge deraf troede Fotografen at være i
sin Ret, naar han stillede de omtalte Portræter i sit Ud-
hængskab og skrev følgende Devise nedenunder: „Disse
ere Stratenrøverne saa og saa“. Men nu meldte sig strax
Brødrene W., som havde siddet til Billederne, og saa i
Offenliggjørelsen af disse med denne Underskrift en
Fornærmelse imod dem selv, erklærede altsaa Portræterne
for Aftryk af deres egne Fysiognomier og anklagede
Fotografen.

Sagen vakte megen Opsigt, og førend der endnu
falder en ny Dom vilde det være interessant at under-
søge: Hvad kalde vi ved Billeder Lighed? Thi den ma-
thematisk Forklaring om Ligheden mellem to Hoveder
kan neppe finde Anvendelse ved Portræter.

Definitionen lyder i Almindelighed saaledes:
Skal et Portræt vise sig lignende, saa maa

det fuldkomment gjenspejle vedkommende Personer. Men ved denne opstillede Talemaade siges igunden aldeles Intet. Thi Spejlet viser os kun nøje det, hvad man fra dets eget Standpunkt af kan iagttage, hvad altsaa tilbydes det under aldeles bestemte Omstændigheder.

Fremstilte vi for Spejlet en Person, som af Naturen er udstyret med hule Kinder, og kaste vi et jevnt, stærkt Lys fra begge Sider paa dem, saa vil Personen uden Tvivl synes sygeligere, end under andre Forhold, f. Ex. hvor Lyset fra den ene Side kraftigt belyste Ansigtet og lod den anden Side vise sig i et svagere Dobbeltlys. Men dette Ansigt vil atter tiltale os anderledes, naar vi sé det om Aftenen i et Spejl, der kun ved ét Lys belyses fra den ene Side. Det kan her endog vise sig helt uhyggeligt, medens det samme levende Aasyn ellers hos Beskueren frembringer Indtrykket af den mest tiltrækkende Hjertelighed.

Naar nu saaledes et og samme Ansigt, uden at Udtrykket bliver videre modificeret, kun ved at forandre Belysningen, er i Stand til at fremkalde saa forskellige Indtryk, hvilket Syn maa da ikke indtræde, naar Ansigtet ved Forandring af ydre Omgivelser — Staffage — erholder en ganske anden Form?

Hvor ofte sker det ikke, at vi tiltale en gammel Mand, vi i lang Tid ikke have sét, med de Ord: „Men hvor har De dog forandret Dem; jeg havde neppe kjendt Dem igjen!“ Og dog har denne gode Mand kun ladet sit Skæg staa; hans Kinder ere hverken blevne fyldigere, ei heller hans Haar klippet. Man fjerner nu hans Skæg, og det gamle Ansigt er der igjen. Men giver man nu slig skægget Ven tilmed et Par Brillor paa eller en Pince-nez, — Ukjendeligheden vil da være aldeles slaaende. — I en endnu højere Grad bliver dog den kvindelige Slægt berørt af slige Modifikationer.

Moden, dette forunderlige slaaende Argument i enhver Dames Bevisførelse, foreskriver et højt touperet Haar, og den kjærlige Moder ønsker at sé denne nye

Mode levendegjort paa sin neppe voxne Datter, for at hun ved sin første Indtræden i Selskabet kan vise den nødvendige Elegance. Pigens elskværdige, blide Aasyn var før kun omgivet af nogle mørke Fletninger. Men nu taarner sig over Panden et Sortiment af vel anlagte Haarvolde op til en uoverskuelig Højde.

Den endnu ikke af Fylde svulmende Hals, som gratiøs var skjult af den snevre Halslinning, har mistet sit skærmende Slør og stiller ingen Hindring mere mod Kjenderens profane Blikke. Af det saa tiltalende, lille ovale Pige hoved er nu bleven et langt, tilsyneladende for tidligt udlevet gammelt Jomfruanst, som istedetfor Naturens ejendommelige Ynde nu kun har det Tilløkkende ved sig, at tjene til Forbauselse over Modens afskrækkende Misgreb.

Vilde man nu gjengive slige forandrede Hoveder i Portræt, hvem vilde da erklære disse Billeder for lignende? Og dog gjenspejler Objektet sig nøjagtigt; vi ere kun ikke vant til at sé det saaledes. Man kan gjøre den Indvending, at de opførte Exempler ere grelle Undtagelser og komme ej ind under det almindelige Begreb om Lighed. Nu, hvad her paa en grel Maade er anført, sker destoværre altfor hyppigt; det er ingen Undtagelse mere. Men selv om det var, saa maa enhver Forandring af Hovedets Form frembringe en tilsvarende Forandring i Billedet, og dette vil ikke stemme overens med det Billede, vi have udkastet i vor Fantasi, i vor Erindring, tilmed naar det, som ved det fotografiske Billede, savner de levendegjørende Farver.

Vi lærte engang et smukt Menneske at kjende og kom til at holde af ham, da han just var aldeles optagen af en særdeles interessant Gjenstand. Hans Blik var bevæget, og hans Aasyn udtrykte hans Indres livligste Følelser. Vi sluttede hurtigt Venskab og skiltes derpaa i længere Tid fra hinanden. Men Attraaen efter atter at sé hans kjære Aasyn er tilstede, og vi bede ham da om hans Billede. Anmodningen bliver efterkommet. Vi holde et ganske fortrinligt Fotografi i Haanden. Men dette

Fotografi ligner ikke, det viser os ikke det Menneskes Træk, hvis Billede har indpræget sig i vor Hukommelse, det viser os et flaut Hverdagsansigt, som i denne Form ikke kan opvække vor Sympathi. Og dog bemærker Vennen samtidigt, at dette Visitkort bliver holdt for at være meget naturtro. En anden Gang tilskriver os en fjernt boende Veninde, sender os sit Billede og bemærker dertil, hvorledes hun neppe venter nogensinde igjen at kunne faa et saa fortrinligt, da hun under Aftagelsen just havde været i en saa lykkelig Stemning! Dette Fotografi henrykker os øjeblikkelig; det sjælfulde Øje synes at tale til os, og dog fremtræder den Tanke hos os: Dette Billede er saa smukt, men det gengiver ikke det Væsen, som vi kjende — vor Veninde er meget flauere. — Naar vi nu selv føle Differencen i Billedets Udtryk lige over for Personen og i ethvert Tilfælde berolige os med den Bevidsthed, disse Billeder ere vel smukt udførte, men ligne ikke, fordi det Udtryk, som synes os det rette, ikke er gengivet, saa bliver denne Følelse endnu stærkere ved vor egen Stemning, og vil kontrastere saameget mere, som vor Stemning afviger fra den i Billedet udtrykte. Ere vi gnavne, saa opbringer alt det Muntre sig imod os, og omvendt, ere vi selv muntre stemte, saa ville vi ogsaa kun sé Glæde om os.

Men naar nu Stemningen, Formen og Belysningen hver for sig udøve en saa særdeles Indvirkning paa et Billede, hvormeget mere maa da ikke dette blive Tilfælde, naar disse tre Faktorer i Førelse virke paa Samme, hvad bliver der da af Ligheden?

Vende vi os nu til Portrætkunstens Modsætning, til Karrikaturen, da finde vi ofte Billeder, som visselig ikke gengive den Aftegnedes Træk i de nøjagtigste Former, men som dog stiller Personen saa sand frem for vort Blik, at selv Trækkenes Fordrejelse ikke har kunnet tilintetgjøre det sande Indtryk, og Beskueren udbryder: Hvor det Billede dog ligner! — Denne Følelse gaar endnu videre ved Silhuetterne, hvis monotone Flade kun gengiver de menneskelige Træk i de yderste Konturer,

men dog paa en saadan Maade, at man af deres Eiendommelighed strax kan gjenkjende vedkommende Person. Vil man da ikke forklare Begrebet om Lighed derved, at man derunder forstaar den karakteriske Gjengivelse af Modellen.

Dette gjør man vel ogsaa, men selv dette tilfredsstiller ikke. Ved en Karrikatur, ved en Silhouette taler man vel om Lighed, men man bruger ej den Maalestok, som man anvender ved virkelig klart tegnede Portræts. Disse maa gengive mere end vore karakteriske Former, de maa tillige vinde vort eller Andres Bifald, og antages da at ligne. Jo højere et Menneske derfor tænker om sig selv, desto vanskeligere vil det være af ham at tegne et Portræt, som svarer til Fordringerne, med mindre hans Ansigt er konstrueret særdeles gunstigt.

Lad os betragte de mest bekendte Kunstneres Portrætbilleder. Mange af dem gengive ikke det Mindste af Karakteristiken, men de virke ved aandelig Friskhed, ere smukt fremstillede, og da de ikke ere ufordelagtige, blive de holdte for lignende. Beskueren sér sig ind i denne Opfattelse og tilegner sig den ganske, saa at den portrætterede Person nu kun lever i hans Erindring som Billede.

Naar det altsaa er vanskeligt i Portrætfaget at give en klar Definition af Ordet „Lighed“, saa gjør man bedst i saa meget som muligt at undgaa det. Man kan tale om fordelagtige, om karakteristiske eller ufordelagtige Billeder, men „lignende“ eller „ikke lignende“ skal man ej strax kalde dem, fordi de ikke vinde vort Bifald. Thi Mennesket har ganske bestemt fremstillet sig saaledes for Fotografen i det Øjeblik Portrætet, som det viser sig i Billedet, blev taget, men denne Fremstilling behøver derfor ikke at have været hans almindelige eller overensstemmende med den, han ønskede sig.

Naar nu endog en Dommer gaar saa vidt, at han paastaar et fotografisk Billede fremstiller ikke de tænkte Personers Fysiognomier, fordi Billedet ej skal ligne, saa synes mig denne Slutning dog at være temme-

lig vovelig. Fysiognomiet, altsaa Sammenstillingen af de enkelte Træk til et Hele, bliver altid gengivet i et fotografisk Billede; dermed er rigtignok ikke sagt, at dette afsluttede Hele ikke kan være ukarakteristisk eller ufordelagtigt. I Praxis finde vi det yderligt bekræftet i det omtalte Tilfælde med Brødrene W. i Wartenberg, som, førend de føle sig fornærmede, ere enige med Dommeren om, at deres Billeder ikke fremstille deres Fysiognomier, — men efter at Fornærmelsen imod dem er sket og de i Billedet ere blevne kjendte af flere Hundrede Mennesker, udgive de samme Billeder for deres egne Portræter. Det er ikke vor Hensigt med disse Lini-er at behandle den juridiske Side af Sagen; men vi tro, at det vilde være bedre ved lignende Tilfælde al-deles at udelukke det ideale Spørgsmaal: Er et Billede lignende? — Dommeren bør kun befatte sig med Billedets materielle Værdi, som beror i den Arbeidskraft, der maa anvendes ved Fremstillingen af Bille- det, og denne er det faktisk, som ogsaa Publikum alene betaler.

Fotografi i Amerika.

Notman's Atelier.

Nord for den storartede Kjæde af Søer, hvis Flade- indhold er større end det forenede Tydskland, og hvis Vande nedstyre i det gigantiske Niagara-Fald, for der- fra, gennem Ontariosøens vidtstrakte Flader og det un- derskjønne Delta af tusinde Øer i den stolte Lawrenz- river, at naa til Havet, ligger Canada, den brittiske Krones Besiddelse og Nabo til den stolte Republik, de forenede Stater. Ved Sø- og Flodbred ere Grændserne ofte nøje nok betegnede, men Vandflader ere slette poli- tiske Grændser, istedetfor at hemme, lette de Samkvemet, og trods al politisk Forskjel mellem de forenede Stater og Canada, ere de dog hinanden saa lig, som det ene

Æg det andet. Man vilde neppe mærke Forskjellen, naar man ej ved de brittiske Rødkapper blev erin- dret om samme.

Lorenzofloden baner de største Skibe Vejen dybt ind i Landet. Liverpool-Liniens Passagerdampere gaa til Montreal, de smaa Skibe besejle Strømmen endnu videre, ved Kanaler omgaa de de rivende Strømme og Vandfaldene, naa ind i Søerne, og norske Kornskibe sér man paa denne Maade naa selv til Chicago. Derved bliver denne driftige Stad, skjøndt 1000 engl. Mile fjernet fra Havet, til Søhavn for det atlantiske Oceans Skibe. — Stæder som Quebec have ikke det ungdommelige Ud- sende, som de nyere amerikanske, de bære i det Hele Præget af en historisk Karakter, og ved Synet af de paa Klippenhuler tronende Kastøller, den maleriske Strandbred ved den høiomkransede Strømseng, bliver man mindet om Rhinen ved Coblenz og Ehrenbreitstein, kun at ingen Broer der overskrider den kæmpemæssige Lorenzostrøm, og istedetfor de lette Rhinbaade gynges der: Dron- ning Victorias mægtige Panserfregatter.

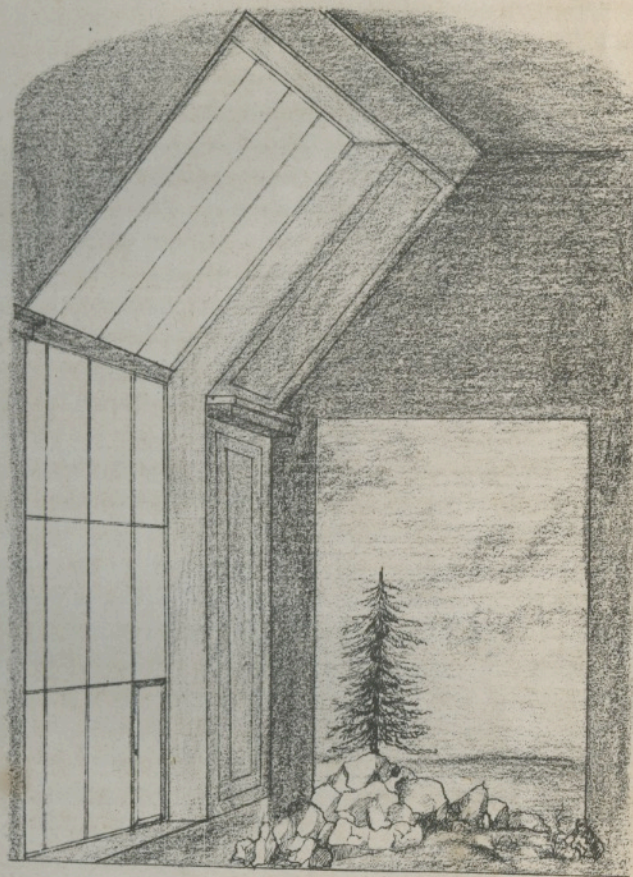
Hvor Øjet beskuer saa gigantiske Landskaber, der blomstrer ogsaa Landskabsfotografien, og hver Milebredde frembyder sandelig de taknemmeligste Originaler, ja selv naar Høsten nærmer sig, der farver Bladene saa mørke- røde, at Europæeren ikke tror sine egne Øjne ligeover- for denne Farvepragt, naar Vinteren i 6 Maaneder ind- hyller disse Enge i sit hvide Snedække, naar Niagaras nedstyrtende Vande og Montmorencys Cascader stivne til Iis — da selv bevarer dette Landskab sin tryllende Pragt, og den forbausede Vandrers drømmer sig ind i en underskøn, men forsvunden Eventyrverden. — For Gjen- givelsen af disse nordlige Regioner og tilgrændsende Dele af de forenede Stater have flere fremragende Land- skabsfotografer hovedsagelig offret sig. Notman og Henderson i Montreal, Bierstadt ved Niagarafaldet og Kilburn Brothers i Littleton. Til dem slutte sig Curtis og Barker ved Niagarafaldet, ligesom det fjerne Hus Anthony i New-York sender sine Operatører til disse

Regioner for at fuldstændiggjøre den rige Skat af Stereoscooper fra hele Amerika, som opstables i dets mægtige Udsalg paa Broadway.

Notman hersker i Montreal som Dronningens Fotograf og Fotografernes Konge i Canada. Han er et af disse universale Mennesker, som forener Kunstsands, Dygtighed, videnskabelig Indsigt, forretningsmæssig Routine og Agtsomhed med en elskværdig, fin og taktfuld Optræden, som man ofte har Anledning til at beundre hos Amerikaneren. — Hans Arbejder som Portrætfotograf ere alt længst anerkjendte saavel i England som i Frankrig. Hans Atelier er i sin Bygning sjældent og aldeles afvigende fra vore europæiske. Han har to Ateliers, thi da hans omfangsrige Forretning okkuperer et helt Hus i Montreal, fra Kjælderen til Tagryggen, saa vilde ét ej være tilstækkeligt. — Højden af Glassiden er 16 Fod. Glastaget (sé Fig. 1) er udvendigt stejlt af Hensyn til Snestormene, thi Snefaldet i Montreal er ofte af den Natur, at det begraver Husene indtil første Etage. For endvidere bedre at kunne modstaa den lange og strænge Vinters Indflydelse, er Glasset i Notman's Atelier dobbelt.

I et Land, hvor Vinteren spiller en saa dominerende Rolle, viser Kunsten ogsaa sin Forkjærlighed for at gjengive de vinterlige Scener. Notman's Landskabsbaggrunde fremstiller derfor ogsaa fornemmelig Vinterlandskaber, og for at forhøje den landlige Effekt ere Klippestykker, Saltblokke og omstrøet Salt af passende graalig Farve med megen Snilde anbragt i Forgrunden som Repræsentanter for Sne og Is, medens naturlige Grantræer ere grupperede derimellem. Selv Isflader ere fremstillede ved snildt lakerede Metalplader, og Notmans Skøjteløbere og Jægere, deriblandt flere Billeder med Gjengivelse af Snevejr, ere af en saa utrolig Effekt, at den, som ej kjender Notmans Atelier, antager dem for Gjengivelser efter Naturen.

Det høje Lys svarer ganske til Landskabs-Karakteren. For almindelige Portræter kunne vi ej anbefale



NOTMAN'S ATELIER.

Fig. 1

et saa højt Lys. Den ubetingede Følge vil blive en vis, for Øjet paafaldende Monotoni i Belysningen; men Notman véd her at styre Monotonien i Belysningen ved de af ham selv i mat Oliefarve og meget dybe Toner malede Baggrunde. Vanskeligt vil et sligt Atelier egne sig for de saakaldte Rembrandts-Effekter, og disse blive i Virkeligheden sjelden fremstillede hos Notman. — Notman har 3 Førstørrelsesapparater i Virksomhed.

Vintersæsonen, som er Hovedsæsonen i Canada, foranlediger ofte Arrangements af store Is-Fester, ja endog Is-Maskerader. I storartede Haller, Scatingrings, hvilke om Sommeren benyttes til Konserter, fremstilles Skøjteløberbaner, og her tumle sig, beskyttede mod det ublide Vejrlig, ved Gasblus og klangfuldt Orkester Montreals mandlige og kvindelige Kjøen i elegante og klædelige Istoiletter. — Notman har fremstillet flere Gruppébilleder af disse Is-Maskeballer. Hver Figur i Gruppen er enkelt aftaget, og under Iagttagelsen af alle Hensyn til Sammengrupperingen og perspektiviske Forhold, opklæbede paa en stor Baggrund, som forestiller Is-Hallen, aftaget efter Naturen. Af det saaledes vundne store Billede kopierer han dernæst de mindre for Publikum.

Notman's Virksomhed indskrænker sig ej alene til Portrætfaget. Han har berejst hele Provindsen Canada, og fremviser en brillant Kollektion af de canadiske Egne i store Billeder. Udviklingen af en saa omfangsrig Forretning vilde ikke være ham mulig, naar ikke hans yngre, virksomme Broder stod ved hans Side.

Udfældet Skydebomuld.

De Undersøgelser, som Dhrr. Camuzet, H. Vogel og van Monckhoven have anstillet med Skydebomuld, har vist, at enhver Kollodium indeholder større eller mindre Dele af en Substants, som endnu ikke er

nærmere bestemt. (Dr. Vogel beskriver det som en slimagtig, brunlig, bittersmagende og uidentivl salpetersur Substants). Da denne imidlertid er opløselig i Vand, gaar den over i Sølvbadet og forurener det. Samtidig synes Tilstedeværelsen af denne Substants at foranledige, at joderet Kollodium bliver rød, d. v. s., den adskiller Jodsaltene og udskiller fri Jod. Naar Skydebomulden ved Vand udfældes af sin Opløsning, viser den ikke denne uheldige Egenskab, da den mangler de sig i Vandet opløsende Urenheder.

Efter Monckhoven kan en af fældet Pyroxylin tilberedt Kollodium, joderes i ethvert Forhold, uden at dens Jodsalte derved adskille sig; efter Dr. Vogel blev en slig Kollodium vel først lysgul, men beholdt denne Farve uforandret, medens en samtidig, af ikke fældet Pyroxylin tilberedt, joderet Kollodium, efter fire Uger blev rød*).

Den fældede Skydebomuld danner meget haarde, sejge Stykker, som ere vanskelig anstændelige, men fuldstændig opløse sig i Aether-Alcohol.

Formler i amerikanske Ateliers.

Der hersker en meget naturlig Nysgjerrighed med Hensyn til de Formler, som blive anvendte af berømte Fotografer, naagtet Kundskaben om samme sjelden frembyder meget Nyt, thi Kvantiteten og Kvaliteten af det benyttede Materiale er i gode som i slette Ateliers ofte éns. Imidlertid er det dog interessant at vide, at selv i de bedste Ateliers, som besidde Publikums Beundring, bliver der, som man siger, „kun kogt i Vand“. „Photographer's Friend“, en amerikansk Kvartals-Journal, offentliggjør, i Erkjendelsen af Interessen, Detaillerne af de Formler, som de fire berømteste Ateliers i New-York:

*) Vor Beryllium-Kollodium er tilberedt af fældet Skydebomuld.

anvende, nemlig: Kurtz, Gurney, Fredericks og Sarony, der Alle levere fortrinlige skønne Billeder. Hr. D. D. T. Davie, en gammel bekjendt Fotograf, foreslog en Vædekamp imellem disse fire Fotografer, idet han selv vilde sidde til Prøvenegativen. Resultatet fra Enhver var fortrinligt. Skjøndt Karakteren ved ethvert Exemplar var forskjellig, saa var det ene dog lige saa fortrinligt som det andet, at man ikke kunde tilkjende nogen af dem Prisen. Idet vi herved offentliggjøre Detaillerne ved Arbeidsmaaden, ville vi dog gjøre vore Læsere opmærksomme paa en interessant Kjendsgjerning. Det er mer eller mindre Skik her i Norden, at Principalen ved et Etablissement betragtes som Skaberen af alt Arbejde, som udgaar fra hans Atelier, saa at de hos ham arbejdende Personer lade deres Individualitet gaa op i Etablissementet. I Amerika have derimod Operatørerne en vis moralsk Andel i Frembringelsen. Bogardus nævner paa Billederne af hans Cleveland-Expedition begge sine Operatører (Howel og Hausrath), og efterstaaende Formler ere publicerede af Operatørerne og Copiererne, under deres egne Navne.

Frederick's Formler.

publiceret af Mr. Hugh O'Neil.

Glassenes Rensning. Man lægger Glassene flere Timer i en stærk Opløsning af almindelig Soda, skyller dem af under Vandledningen og stiller dem hen til Tørring. Man pudser med Alcohol og Josefpapir.

Negativ-Badet. 1 Lod Sølv i 12 Lod Vand, joderet med Jodsølv og svagt syret med Salpetersyre.

Kollodium. Lige Dele Æther og Alcohol. $4\frac{1}{2}$ Gran Jodammon. 2 Gran Bromkalium. 6 à 7 Gran Skydebomuld paa hver Unze, forud vasket med Amoniak og Vand.

Fremkaldelse. $2\frac{1}{3}$ Pot Vand. 2 Unzer Jern. Saa lidt som muligt af Iseddike; Blandingen maa flyde let.

Førstærkning. 50 Gran Citronsyre. 25 Gran Pyrogallussyre. 35 Unzer Vand. Før Brugen blander man dem med nogle Draaber af Sølvbadet.

Badrestorationen. Er Badet blevet for svagt, forstærker man det, koger det derpaa ind til Halvdelen. Tilsætter derpaa det nødvendige Vand, for at faa den rette Styrke, og filtrerer.

Fixeringen. Man mætter næsten Vandet med Fixernatron og føjer hertil $\frac{1}{2}$ Procent Cyankalium.

Mr. James Watson, dette Etablissements første Trykker, sender følgende Enkeltheder over Kopieringen: *Sølvbad.* 35 Gran Sølv paa hver Unze Vand. Til hver Pd. af Opløsningen tilsætter man $\frac{1}{4}$ Unze Saltsyre (?) og nøytraliserer med Ammoniakvand. Saltsyren danner Chlorsølv, som bortfiltreres. Papiret svømmer 30 Sekunder, ryges 10 Minutter over Ammoniakvand.

Guldbad. Til 4 Pd. Vand føjer man $\frac{1}{4}$ Unze mættet kulsur Natronopløsning, som føler sig fed mellem Fingrene, derpaa tilstækkeligt Chlorguld.

Fixerbad. 4 Pd. Vand. 12 Unzer Fixernatron. Bemærkning: Ved denne Methode mister Billedet ikke væsentlig i Kraft. Ved Billedernes Udvaskning kommer man i de to første Vand Eddikesyre, $\frac{1}{4}$ Lod til $2\frac{1}{3}$ Pot Vand.

(Fortsættes).

Brevkassen.

1) *Ved at aftage Børn, erholdes stundom Plader, som ufixeret vasket give fortræffelige Kopier, men i denne Tilstand destoværre snart forandre sig. Gives der et Middel til holdbart at fixere slige Plader, uden at fjerne Jodsølvet?*

Der anbefales at skylle Pladerne godt og lakere dem. De levere da, om end ikke mange, saa dog et temmeligt Antal gode Kopier. Først at overgyde dem med Jodkaliumopløsning 1 : 100 og derefter godt udvaske dem, skal gjøre dem endnu mere holdbare. Man kan imidlertid opnaa lignende Resultat af fixerede Plader,

naar man overgyder dem med Sublimat-Opløsning, derefter med Jodkalium-Opløsning og opheder dem stærkt til de antage et rødt Skjær.

2) *Er en Kollodium med Overskud af Alcohol eller Aether brugelig for Portræter?*

Som Svar herpaa henvises til, at Kollodium med Overskud af Aether næsten ganske er gaaet af Brug, et Bevis for, at Størstedelen af Fotograferne ikke mere arbeide med en saadan, men give en Kollodium med Overskud af Alcohol Fortrinet. Iøvrigt anbefales om Vinteren at gjøre Kollodium lidt rigere paa Aether, om Sommeren lidt rigere paa Alcohol.

3) *Er det nødvendigt at tilsætte Vand til Kollodium, naaet Jodsaltene opløse sig uden samme, og i hvilket Forhold anvender man da Vand?*

Fra forskellige Sider bliver Nødvendigheden af at tilsætte Vand i det i Spørgsmaalet nævnte Tilfælde benægtet. Noget Vand er vel nødvendigt, men saadant findes forud tilstrækkeligt i Alcoholen, og for meget Vand vil gjøre Hinden skjør. En Fotograf i Berlin anbefaler derimod en Tilsætning af $\frac{1}{2}$ Lod Vand til 1 Pd. Kollodium som gunstigt for, at Samme arbejder ensartet.

4) *Kan man ved Hjælp af de forsjellige bekjendte Midler restaurere et gammelt negativt Sølvbad, at man erhoder et absolut fejlfriarbeidende Bad?*

Dette tror man at maatte benægte. Man kan ved Badrestorationen fjerne skadelige Substantser, t. Ex. organske Stoffer og Jodsølv, men dersom Badet har været længe brugt, indeholder det en for stor Mængde fremmede Salte (salpetersure Alkalier og Cadmium), som ikke lader sig fjerne. Derfor arbeider et restaureret Bad sjelden saa godt som et nyt, og giver et meget grovt kornet Nedslag ved Fremkaldelsen. Badrestorationen anbefales kun for ringe anvendte og tilfældigt forurenede Bade; gamle brugte Bade bør man hellere arbeide om til Papirbade. Nogle anvende de restaurerede Bade til store Plader, hvor et grovere, kornet Nedslag ej viser

sig saa skadeligt, men til smaa Plader bør man helst oftere sætte et frisk Bad.

Nogle anbefale endvidere ved Restaurationen af gamle Bade at afdampe disse kun til Alcohol og Aether er forjaget, og ikke inddampe til Tørhed eller Smeltning. Ved den Sidste indtræder ofte en Udskilning af de fremmede salpetersure Salte i Badet, nemlig ved Tilstedeværelsen af Cadmium og Ammoniumsalte, og denne Udskillen danner Produkter, som have væsentlige Virkninger paa det restaurerede Bad.

5) *Hvad er Grunden til, at en Kollodium, som ellers giver smukke, bløde Negativer, ikke vil lade sig forstærke, og hvorved lader denne Fejl sig afhjælpe?*

Hertil bemærkes, at dette Tilfælde forekommer ved rén Jodcadmiumkollodium, og anbefales derfor at tilsætte Jodkalium, samt lidt mere Alcohol til Forstærkningen, for at holde Hinden blødere. Endvidere henledes Opmærksomheden paa Jodkalium-Kviksølv-Forstærkning.

Tillige maa bemærkes, at frisk Kollodium oftere viser denne Fejl end ældre.

6) *Hvilken Negativ-Proces giver den intensiveste Negativ ved Reproduktion af blege, fine Tusch og Blyanttegninger under Aftagelse i naturlig Størrelse?*

Ogsaa hertil anbefales Jodkalium-Kviksølv-Forstærkning som gunstig. Det er dog nødvendigt at have en meget ømfindtlig Kollodium (ikke, som undertiden tilraades, en haard arbejdende), endvidere kort Belysning, for at undgaa, at Stregerne skal exponere sig, og, saafremt man forstærker med Pyrogallussyre, da dygtig Bearbejden med sur Forstærkning.

7) *Hvorved opstaar de brune, efter Fixeringen paa Bagsiden synlige Striber?*

Hvorfra komme endvidere de brune Pletter under Fremkaldelsen, fornemlig i Skyggerne, altsaa i de mindst belyste Steder?

Hertil bemærkes, at Aarsagen ved begge Tilfælde er Urenlighed og Uopmærksomhed. Naar der fixeres med Natron og udvandes godt, opstaar ingen Striber;

fixeres derimod med Cyan, opstaa de meget let, men ogsaa kun naar Cyanopløsningen har været for stærk. Hvad der foraarsager det andet Særsyn, er vanskeligere at sige, i ethvert Tilfælde er Urenlighed i Glasset eller Reflex i Kameraen Aarsag dertil, eller en uregelmæssig Paagydning af Cyanopløsningen. Blaa (ikke brune) Nedslag fremkomme ofte under Forstærkningen i Skyggerne, naar Forstærkningen ikke indeholder Syre nok.

8) *Hvori ligger Fejlen og hvorledes kan det forhindres, at Chlorsølv under Billedernes Udvaskning sætter sig fast paa disse?*

Der tilraades at afvaske Aftrykkene ved Hjælp af en blød Pensel eller en Tot Bomuld. Mr. Lewin i New-York har haft lignende Tilfælde i sit Galleri i Brooklyn, og antager, at Vandet bærer Skylden. Han anbefaler at udvaske Aftrykkene med Regnvand.

Smaa Meddelelser.

Erstatningsmiddel for Glas.

Hr. Sonnenschein har opdaget, at naar man blander Gelatine- og volframsur Natron-Opløsning og tilsætter en Syre, erholder man en seig Masse, som efter omhyggelig Udvaskning viser sig transparent, næsten som Glas, men er bøjelig og ved at ophedes til 90 eller 100 Grader bliver yderst plastisk, at den kan dannes i hvilken som helst Form. Der synes her at foregaa en Forbindelse mellem Volframsyren og Gelatinen. Det er jo bekendt, at Volframsyren forandrer sin gulige Farve i Lyset og bliver grønlig; det er derfor et Spørgsmaal, om hvorvidt denne Omstændighed har Indflydelse paa dette Materiale.

Chlorsølv-Kollodium for Porcellænsbilleder.

Mr. Böttcher i New-York angiver følgende Recept som fortrinlig til dette Øjemed: 30 Gran Sølv, 10

Gran Citronsyre, 10 Gran Clormagnesium, 8 Unzer raa Kollodium; efter at Overtrækket er tørt, ryges 5—15 Minutter over Ammoniak.

Aftoning om Brystbilleder.

Mr. Schoene i Brooklyn har nylig sendt tre originale Prøvebilleder til den fotografiske Forening i Berlin. De vare aftonede paa en saa ejendommelig Maade, at Konturen ikke løb ud i Hvidt, men derimod i Graat. Effekten var frembragt derved, at et med hvidt Silkepapir overklæbet Skjærm med ovalt Udsnit blev opstillet mellem Personen og Kameraen. Eftersom dette Skjærm rykkes nærmere til Kameraen og mer eller mindre belyses fra Kameronasiden, vil Aftoningen vise sig mer eller mindre graa. Denne Sort Billeder laves især i Williamson's Galleri i Brooklyn, og udgives under Benævnelsen Williamson's-Stil.

Man erindrer samtidig om lignende Fremstillinger hos d'Hrr. Scholten og Benneke i St. Louis, hvor den nederste Del af Figuren aftones. Dette sker ved at et udskaaret Stykke sort Pap stilles mellem Person og Objektiv, saa at det bortskjærer en Del af Brystet og under Aftagelsen stedse bevæges. Brystbillederne svinde da hen i Mørke, lig Rembrandts, ved hvilke dog Udsnittet befinder sig indvendigt i Kameraen.

Et kuriøst Sølvsbad.

Mr. Black i Boston meddeler i „Philadelphia Photogr.“, at han med de bedste Resultater har forsolvet Plader i et Bad, som paa 32 Dele Vand kun indeholdt 1 Del Sølv og $\frac{1}{2}$ Del Salpetersyre, og erholdt, endog ved kortere Exposition, lige saa gode Resultater, som ved et Sølvsbad 1—12. Han anvender imidlertid ikke Jod-Brom-, men Jod-Chlor-Kollodium.

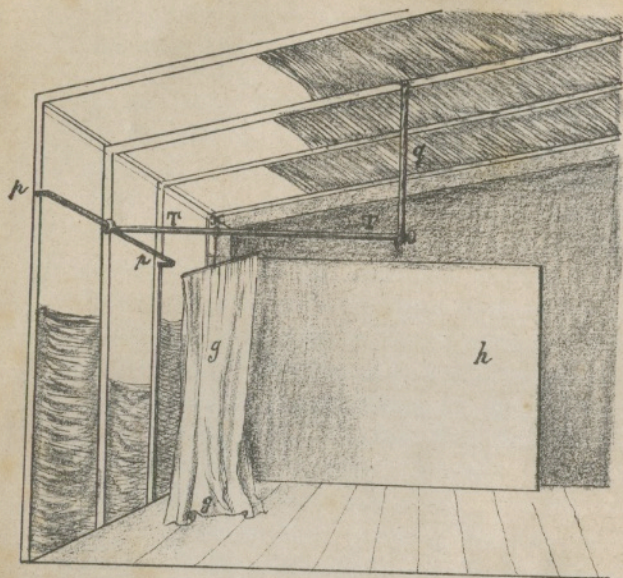


Fig. 2.

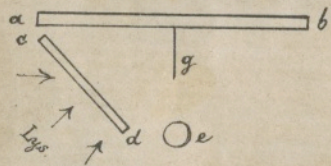


Fig. 3.

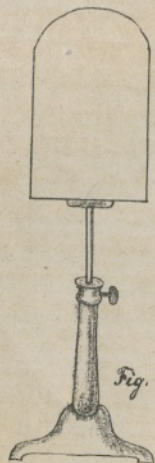


Fig. 4.

Om Baggrunde.

(Efter Photogr. Corr.)

I Portrætfotografens Atelier er Baggrunden en af de vigtigste Gjenstande, hvorfor samme ogsaa i den senere Tid har været viet flere Fagblades Opmærksomhed.

Fremstillingen af en jevn halvrund Baggrund, halvkugleformet, som Kurtz i New-York anbefaler, er ej alene forbunden med mange Omstændigheder, men dens Anvendelse er ogsaa meget délt.

Salomons Baggrund bevirker hovedsagelig, at den Dél, som nærmer sig Atelierets Lysside, viser sig mørk, saaledes at en Persons Ansigt, som vender mod Atelierets Skyggeside, effektivt fremhæver sig fra den øvrige lysere Dél af Baggrunden. Disse Baggrunde — afsét fra, at de ej ere lette at bevæge — optage megen Plads i Atelieret, hvorimod en glat udspændt Klædes-Baggrund let lader sig bevæge i alle Retninger og samtidig lader sig anvende i mange andre Øjemed.

Alt eftersom Belysningen er, samt af Hensyn til Personen, som skal aftages, er det i flere Tilfælde nødvendigt at anvende en lysere og mørkere Baggrund, og vilde det derfor være ønskeligt at besidde flere i forskellige Farvetoner. Det kan da i den Henseende indrettes saaledes, at begge de forskellige farvede Stoffer ere spændte i én Ramme, nemlig det ene paa For- og det andet paa Bagsiden.

Rammen har en Størrelse af $6\frac{1}{2}$ Fod høj, 5 Fod bred og hviler paa 2 Jernstøtter, som ere 2 Tom. brede

og 1 Fod lange, forsynede med Hjul, der tillade en let Bevægelse. Selvfølgelig egne disse sig kun for Knæ- og Brystbilleder, da Dimensionen ej vil være tilstrækkelig for hél Figur, hvortil de fleste Ateliers jo i Reglen ogsaa anvende specielle dekorerede Baggrunde.

Klædesbaggrundene frembyde den store Fordél — afsét fra, at de ere billigere end en strøgen Baggrund —, at de ej let plettes eller beskadiges, medens de, saafremt de ere opspændte faste og jevne, vise den samme Virkning, naar Personen ej sættes for nær til samme.

For nu at opnaa den Effekt, som Salomons Baggrund ved sig selv frembyder, saa betjener man sig af et 3 à 3½ Fod bredt Skærm, Fig. 3 c d, og stiller det saaledes mod Baggrunden a b, at Sidelyset falder bort og Skærmet kaster sin Skygge saaledes paa Baggrunden, at der opstaar en Aftoning fra Mørke til Lys. Ved en nærmere eller mere skraa Opstilling af Skærmet d, selvfølgelig stedse bagved Personen e, eller mellem denne og Baggrunden, kan man let opnaa de mest forskellige Aftninger, og navnlig naar man samtidig forrykker vedkommende Baggrund.

Da Portræter i Reglen aftages saaledes, at Personen sér mod Atelierets Skyggeside, saa vil, i Henhold til det ovenfor fremstillede, Hovedhaaret hos en Blondine t. Ex. meget lettere træde frem af Skyggen og Ansigtet træde langt plastiskere frem af Baggrundens lyse Parti.

Derimod vil denne Belysning af Baggrunden mindre heldigt lade sig anvende til Personer med mørkt Haar — det skulde da være, om man vendte Ansigtet mod Atelierets Lysside. For imidlertid ikke at udsætte Hovedet for den sædvanlige Mangel paa Plastik, anbefales der at anvende en stiv Karton, 1 Fod bred, 1½ Fod høj, som fastgøres paa en lille Hovedholder, Fig. 4, og let kan stilles højere eller lavere. Denne Indretning stilles bag Personens Hoved, i Højde med Issen, i en Retvinkel og tæt op til Baggrunden, saaledes at der i Lighed med

ovenstaaende Metode falder en Skygge i Højde med Panden paa Baggrunden, hvorved Ansigtet træder bedre frem, medens de mørke Haar tilsvarende kunne fremhæve sig paa den lysere Klædesbaggrund. Herved er altsaa det store Skærm aldeles overflødigt.

Denne Indretning ses ligeledes i Fig. 3, hvor det lille Skærm g er opstillet for Baggrunden a b, Personen er ved e og Kameraen ved f.

For at Skyggen foran Ansigtet ej bliver for skarpt begrænset, bliver Kartonen skaaren halvrund oventil, at Skyggen bliver som om den var naturlig kastet paa Baggrunden fra Hovedet.

Hr. Petsch i Berlin anvender lignende Arrangements i sit Atelier, men lader ofte Gjenstande, som Søjler, Møbler, Gardiner etc. udføre Skærmets Tjeneste. I Fig. 2 ses Anvendelsen af et Gardin i hans Atelier. Gardinet g g er naglet i Folder paa en smal List, som ved Hagen x hænger paa Jernstangen T T. Denne bæres ved den ene Ende af en lodret nedhængende Stav q, ved den anden Ende af en vandret Stang p p, hvorpaa den ved Hjælp af et Øje kan bevæge sig frem og tilbage og derved mér eller mindre nærmes til Baggrunden. Jo nærmere Gardinet hænger, desto haardere, jo fjernere, desto blødere vil Slagskyggen vise sig paa Baggrunden. Gardinet har desuden den Fordel at kunne benyttes som Dekoration paa Billedet.

Fældet Skydebomuld

og

Anvendelsen af Ulden i ubrugelig Kollodium.

Den i forrige Hefte Side 9 omtalte Opdagelse, med Hensyn til Anvendelsen af fældet Skydebomuld til Kollodium, har vakt almindelig Opmærksom-

hed og Anerkendelse, og efter at Camuzet har offentliggjort sine Opdagelser i denne Retning, melder der sig strax en Mængde andre Iagttagere, som ville paastaa længe at have kendt til Sagen. Det er en gammel Erfaring, som stedse gentager sig, naar en eller anden ny og god Opfindelse bliver publiceret. Fortjenesten maa selvfølgelig ene tilskrives Camuzet, uden hvem vi vist neppe den Dag idag havde kendt noget til fældet Skydebomuld. Det er imidlertid ej uden Interesse at følge andre Iagttagelser, som nu publiceres fra andre Sider. Saaledes melder F. Wilde i Berlin, at han har funden, at naar man ej strax fælder Ulden i en nylig dannet Raakollodium, men først lader den staa i nogle Uger, til den er bleven aldeles klar, og derpaa udfælder Ulden af den dekanterede Kollodium, saa erholder man altid et aldeles fortrinligt Præparat uden Hensyn til, om den anvendte Uld har været af forskellig Godhed.

En interessantere Opdagelse meddeler Ernst Krüger i New-York. „Ubrugelig Kollodium,“ skriver han, „stod i lang Tid upaaagtet, skulde anvendes til at pudse Plader med, hvorfor jeg i dette Øjemed fældede Bomulden ved at tilsætte Vand. Derved opstod et Nedslag, som strax bundfældte sig. For at forhindre dette, maa Kollodiumen under stadig Omrøren hældes draabvis i Vandet. Den saaledes reducerede Uld svømmer i snehvide lette Fnug paa Vandets Overflade, medens alle Jodsalte fraskille sig og falde tilbunds. Med en Glasstang fjernes nu Ulden, vadskes ud i Vand, sluttelig i Alkohol og tørres endelig. Denne Uld lader Intet tilbage at ønske og er i enhver Hensende at foretrække for Skydebomuld.

Den af den ny Uld eller Pyroxylin fremstillede Kollodium holder sig stedse lys, arbejder betydelig hurtigere, giver mange Details, hefter meget fast paa Pladen og giver en jevn, strukturløs Hinde. Samtidig besidder den den Egenskab, at gjøre rød, ubrugelig Kollodium lys og brugelig, naar den blandes med Samme.

Støttet paa fortrinlige Resultater kan jeg anbefale mine Kolleger kun at bruge Kollodium af fældet Skydebomuld. Uldens Pris er vel noget dyrere, men Kollodiumens Godhed erstatter den dobbelt. Da den nye Pyroxylin danner en fastere Masse, saa fordrer den ogsaa længere Tid til at opløse sig i, men Kollodiumen er da ogsaa ren og klar og behøver ej at staa længe.“

Merget's ny Kopierings-Proses.

(Efter Photogr. News).

De fleste Kopierings- eller Tryk-Processer, som ere opfundne i de sidste Aar, have alle været aftemmelig énsartet Natur, begrundede paa Lysets Indvirkning paa dobbel kromsur Kali og Gelatine. Enhver Afvigen fra denne bredtraadte Sti maa derfor betragtes som noget Vigtigt. Merget's begrundet sig absolut paa en aldeles ny Reaksion i Fotografien, og naar Opfindelsen vel ved første Blik synes at have meget tilfælles med Daguerres' Fremgangsmaade, saa er denne Lighed mere tilsyneladende end virkelig. Thi skønt det virkende Medium ved begge Fremgangsmaader er Kviksølv damp, ere dog de ved det flygtige Metal frembragte Resultater i begge Tilfælde fuldstændig forskellige.

I Daguerres Fremgangsmaade spiller Kviksølvet en Fremkalders Rolle, idet det fremkalder det latente Billede, som allerede er forhaanden paa den belyste Hinde af Sølvjodid; de smaa Partikler af Kviksølv hænge i en mér eller mindre koncentreret Form ved den emfindlige Sølvplade og fuldende saaledes det Værk, som Solstraaerne have begyndt. I Merget's Fremgangsmaade har derimod Kviksølvet den Opgave ved Tryk at levere Kopier fra et Original-Sølvkollodiumbillede, uden Medvirkning af Lyset.

Af Fremstillingen alene, som Merget har givet i sit Mindeskrift til „det franske Akademi for Videnskabernes“, vilde vi maaske ikke have følt os overbeviste om Fremgangsmaadens Anvendelighed. Enhver Tvivl er imidlertid bleven fjernet ved Hr. Davanne, som i „det franske fotografiske Selskabs“ sidste Møde (hvis Præsident han er) paa en meget kyndig Maade beviste, at man hurtig og tilfredsstillende kunde trykke Fotografier efter denne ny Metode.

De erholdte Aftryk vare vel ikke fuldkomne endnu og kunde selvfølgelig kun betragtes som videnskabelige Forsøg. Men det blev fastslaaet, at her forelaa en Trykmetode, som gjorde en Hjælp af Lys aldeles overflødig.

Vi ville kort gengive Fremgangsmaaden: Matrisen, hvorfra der trykkes, er et almindeligt Fotografi paa Kollodium, imidlertid ingen Negativ, men en Positiv. Paa Billedets Overflade dannes et Nedslag af Kviksølv, og et sølv- eller platinholdigt Papir presses sammen med det; Kviksølvet frembringer Billedet, idet det reducerer Saltene af de ædle Metaller, hvormed Papiret er vædet. For at erholde et saadant jevnt Nedslag af Kviksølv paa Glasbilledet, bliver samme kun opvarmet og, med et Stykke blødt Filtrerpapir imellem, lagt paa en med Kviksølv forsvøvet Kobberplade. Glassets Varme gør, at Kviksølvet snart fordamper. Det gennemtrænger det svampagtige Papir som en Sigte og hænger sig ved Glaspladen, dog ikke jævnt over Overfladen, men i forskellig Styrke, alt efter Nedslaget Tykkelse i Positiven, saaledes at Kviksølvet hænger sig tæt og fast i de dybe Skygger, medens kun mindre af det flygtige Metal nedslaaer sig i Mellemkyggerne. Denne Proses udfordrer $\frac{1}{2}$ Time, derpaa kommer Trykningen, som næsten er øjeblikkelig, da Kviksølv-Positiven kun skal sammenpresses med det sensibiliserede Papir. Det emfindlige Papir (hvoruder maa forstaas Papir, som er gjort emfindlig for Kviksølv, ikke for Lyset) er præpareret med Salte af ædle Metaller, saasom salpetersurt Sølvilte, løslig Guldchlorid, Palladium,

Iridium, Platin o. s. v. Skal der imidlertid anvendes salpeters. Sølv, gaa maa Trykningen gaa for sig i Mørke, da ellers Lyset vilde virke paa Papiret og skade Resultatets Godhed.

Efter de sidste Oplysninger fra Davanne i Paris, havde han anvendt en ammoniakholdig Opløsning af salpetersurt Sølv og fundet, at der udfordredes en meget stærk Opløsning for at gøre Papiret emfindlig.

Naar Positiven sammenpresses med Sølvpapiret, reducerer Kviksølvet strax Sølvet og leverer paa den Maade et fotografisk Billede. Tonen skifter efter det anvendte ædle Metal og Kviksølvet virker saa energisk, at det paa en meget fuldkommen Maade gengiver Fotografiets dybe Skygger.

Af det Nævnte fremgaar altsaa, at denne nye Trykmetode fuldstændig afviger fra alle hidtil kendte Kopiermetoder. Det er ingen mekanisk Fremgangsmaade, og dog leverer det Aftryk uden Lysets Hjælp; paa den anden Side er det ej heller en udelukkende kemisk Fremgangsmaade, thi der ere forskellige mekaniske Manipulationer derved, der ere af Vigtighed og fordre Opmærksomhed. Ved Hjælp af denne Fremgangsmaade kan man mangfoldiggøre Aftrykkene i det Uendelige, uden at behøve naturligt eller kunstigt Lys, og dog er Billedet fremstaaet ved en kemisk Virksomhed. Hvad Aftrykkenes Holdbarhed angaar, saa har man kun Aarsag til at nære de bedste Forhaabninger. Varigheden af Billederne ved salpeters. Sølv lade vi staa, men de, som derimod ere fremstillede ved Hjælp af Platin og Iridium, er man sikker paa.

For at fixere slige Tryk, er det kun nødvendigt at udvande dem, for at fjerne de Dele, som Kollodiumhinden ej har indvirket paa. Naar der er anvendt Sølv, blive Kopierne tonede og fixerede som almindelige Albuminbilleder.

Den anførte Metode tør dog endnu ej nævnes fuldkommen, og ej heller kunne vi vente at erholde en fuldstændig praktisk Metode fra en Experimentalprofes-

sor. Merget's Undersøgelser over Kviksølv dampenes Virkninger paa visse Metaller vare af rén teoretisk Natur og ikke foretagne med den Hensigt, at udarbejde en fotografisk Fremgangsmaade.

Vi glæde os imidlertid ved at høre, at de glædelige Resultater i denne Retning har foranlediget Merget til at fortsætte sine Undersøgelser, og han nærer selv den Tillid, at det vil lykkes ham at bringe sine Arbeider til et heldigt Resultat.

Efterskrift.

Af „Bulletin de la Société de Photographie“ fremgaar endvidere, at Davanne har til Forsøget anvendt en ammoniakholdig Sølvopløsning, 50 pCt. stærk, og mættet Papiret dermed. Endvidere har han udgnet nogle Draaber Kviksølv paa en Kobberplade, lagt Trækpapiret og dernæst den varme Glaspositiv derpaa, ladet det Hele ligge en halv Time og dernæst sammenpresset den amalgamerede Positiv med det forsilvrede Papir i en Kopierramme. De erholdte Aftryk omtales som tilfredsstillende.

Red. af „Fotogr. Mittheil.“ i Berlin meddeler, at den ogsaa har anstillet Forsøg som ovenfor, men kun erholdt flaae, dog tydelige Billeder, maaske som Følge af, at dens Sølvopløsning var for svag, da den ej under Forsøget formaaede at fremstille en 50 prosentig ammoniakholdig Sølvopløsning.

Iøvrigt frembyder Amalgameringen af Kobberpladen lidt Vanskelighed, da Kviksølvet kun hefter paa rént metallisk Kobber, og maa man derfor først beitse Kobberet med Saltsyre. Fremgangsmaaden er i sin foreliggende Form interessant, men Omgangen med Kviksølv udfordrer, som bekendt, behørig Forsigtighed.

Formler i amerikanske Ateliers.

(Sluttet).

Gurney's Formler,

publiseret af Mr. James T. Forbes.

Glassenes Pudsning. Man lægger Glassene flere Timer i en stærk Opløsning af Potaske og koncentreret Lud, udvasker dem under Vandhanen ved Hjælp af en Svamp, skyller dem omhyggelig og tørrer dem paa Knaager, i et Værelse, som er frit for Støv og Lugt. Før Brugen afgnider man Retsiden med Josefpapir og nogle Draaber Alkohol.

Negativt Sølvbad. Jeg tilbereder Badet med 40 Gran Sølv paa hver Unse, syrer med Salpetersyre og joderer med Jodsølv. Lejlighedsvis koger jeg det ind til Halvdelen eller Fjerdedelen, bringer det atter op til sin Styrke og filtrerer. Skal der tilsættes frisk Sølv, sker dette før Kogningen.

Kollodium. Æther og Alkohol lige Dele. Jodammonium 5 Gran pr. Unse. Bromkadmium $1\frac{1}{2}$ Gran. Bromammonium $1\frac{1}{4}$ Gran. Bomuld 5 til 7 Gran. Jeg finder, at denne Kollodium arbejder bedst, naar den er mellem 10 til 30 Dage gammel.

Fremkaldelse. 25 Gran Jern til 1 Unse Vand; saa lidt Iseddike som mulig, at den kun flyder let.

Anmærkning. Jeg forstærker sjelden, og er det undertiden nødvendigt, anvender jeg den almindelige Pyrogallussyre.

Enkelthederne ved Trykprosessen publiserer Mr. John S. Street:

Papirbad. 1 Unse Vand. 40 Gran Sølvnitrat. Ammoniak 1 Draabe eller mere. Man bader 40 Sekunder og ryger 10 Minuter.

Guldbad. Vandet bliver gjort alkalisk med kulsurt Natron. Man tilføjer saa meget Guldchlorid, som er nødvendigt til Tonen. Efter at Guldet er opløst, maa det være saa alkalisk, at rødt Lakmospapir strax farver sig blaat deri. Før Toningen udvaskes Billederne 3 Gange

i rént Vand. Til de første 2 Vaskevande sætter man 1 Lod Iseddike paa 8 Pund Vand. Den tredie Vaskning skér i klart Vand.

Fixérbad. $4\frac{1}{2}$ Pot Vand. 12 Unser Fixérnatron. 1 Unse almindelig Kjøkkensalt. Man fixerer, til Trykkene ere klare, men ej længer.

Saronys's Formler.

publiserede ved Mr. B. T. Richardson.

Glassenes Rensning. Glassene udblødes flere Timer i en stærk Opløsning af almindelig Soda. De udvaskes derpaa omhyggelig under en løbende Vandstraale ved Hjælp af en blød Svamp, afskylles omhyggelig og stilles til Tørring i en Ramme. Før Brugen afpudses de med Alkohol og bomulds Flonel.

Negativt Sølvbad. 40 Gran Sølv paa 1 Unse Vand, joderet med Jodsølv og let ansyret med Salpetersyre.

Anmærkn. Et godt joderet Bad giver mig smukkere Resultater end et, som i denne Retning er skødesløst behandlet. Skal Badet restauréres, koges det ind til Tørhed, opløses igen og tilføjes Jodkalium, 2 Gran til hver Unse Sølvnitrat. Man tilføjer henved 5 Draaber Salpetersyre til 8 Pd. af Opløsningen. Ved denne Behandling opnaar jeg et fortrinligt Resultat. Man maa være agtpaagiven og meget omhyggelig. Skal man bruge større Bad, tilføjer man friskt, og man vil altid blive tilfredsstillet.

Negativ Kollodium. Æter og Alkohol lige Déle. Jodammonium $4\frac{1}{2}$ Gran. Bromkalium 2 Gran. Bomuld 5 til 7 Gran. Man joderer først Æteren og Alkoholen, tilsætter derpaa Bomulden.

Anmærkn. Man udvasker Bomulden først med Ammoniak, fortyndet med 4 Dele Vand, og lader den tørre. Er det nødvendigt at bruge den strax, saa udvaskes den i Alkohol og udpresses 3 Gange. Kollodium, som fremstilles paa denne Maade, skal være mindst 10 Dage gammel, før den bruges.

Fremkaldelse. Vand 64 Unser. Jern 4 Unser. Iseddike efter Behov.

Anmærkn. Det beror meget paa, at Fremkaldelsen staar i Forhold til det frie Sølv paa Pladen. Jeg finder ofte lidt mér eller mindre Syre, lidt mér eller mindre Jern, hensigtsmæssigt. Kort sagt, man maa stæde bruge sin Forstand og rette sig efter Omstændighederne. I varmt Vejr er en mindre stærk Fremkaldelse at foretrække. Finheden og Afskygningerne afhænge meget af Fremkaldelsen. For meget eller for lidt fremkaldt, vilde forandre det Heles Karaktér og maaské ødelægge Billedets Skjønhed.

Forstærkning. Vand 35 Unser. Sitronsyre 45 Gran. Pyrogallussyre 20 Gran, hvortil sættes nogle Draaber af det negative Sølvbad.

Anmærkn. Jeg finder det sjelden nødvendigt at forstærke Negativerne efter levende Modeller, og stræber efter saa meget som muligt at undgaa det.

Fixérbad. Som almindeligt.

Mr. Charles Hoffmann angiver Detailerne ved Trykningen paa følgende Maade:

Sølvopløsning. Vand 1 Unse. Sølv 50—55 Gran, syret med Salpetersyre. Svømmetid 1 Minut, hvorefter man ryger i 15 Minuter.

Anmærkn. I varmt Vejr forsølver man i kortere Tid end i koldt.

Guldbadet. 3 Potter Vand. Kulsurt Natron og Guld som hos Gurney.

Brevkassen.

- 1) Kan man med en Jodsølv-Kollodium præparere Plader og erholde et godt Resultat? Man vilde da kunne undvære Sølvbad og befries fra de Ulemper som Sølvbadets Foranderlighed medfører.

Denne Lindnerske Idé, hvor tiltalende den end er, tro vi aldrig vil give noget Resultat. At fremstille forsølvet Jod-Kollodium er vel muligt, men der danner sig som Dobbeltforbindelse Jodsølvsalpeter, som er meget uemfindlig. Fremkaldelsen kunde ské med en alkoholisk Pyrogallussyre-Opløsning.

2) *Der fremtræder nu saa hyppigt Blærer i Albumin-papiret, hvorledes afhjælpes disse?*

Det anbefales at fixere i svage Natronbade, eller, naar Billedet har været i koncentreret Natron, da ej strax at bringe det i Vand, men først lægge det i et svagt Bad.

Det anbefales ogsaa at tilsætte Fixerbadet Ammoniak, eller kulsur Ammoniak, hvilket skal forhindre Blæredannelsen.

3) *Kan man ved at tilsætte Guldbadet et eller andet kemisk Stof bevirke, at Forbruget af Guld bliver mindre.*

Dette maa bestemt benægtes. Enhver Ækvivalent Sølv adskiller efter kemiske Love af sure Opløsninger $\frac{1}{3}$ Ækvivalent, det vil altsaa sige 108 Dele Sølv slaar 123 Dele Guld ned, ligemeget, af hvilken Natur Guld-saltet end er.

Af neutrale Opløsninger derimod dobbelt saa meget.

4) *En Negativplade paa albumineret Glas viste forunderlige, ringformede lyse Fejl; hvad er Aarsagen?*

Man maa antage, at de stamme fra visse Blærer, som undertiden paa en gaadefuld Maade hænge sig ved Plader, lig Luftblærer i Vandglassene. Iøvrigt vise samme Fejl sig ogsaa ved ikke albuminerede Plader.

5) *Under hvilken Vinkel bør et Glastag bygges for at der opnaas størst muligt Lys?*

Dette Spørgsmaal findes besvaret af Mr. Kurtz i New-York, som anfører, at han tidligere har arbejdet i et Glashus, hvor man kunde hæve og sænke Taget, uden at han har kunnet finde nogen Differens i Lyset under de forskellige Stillinger.

Han holder det overhovedet i dette Punkt for hensigtsmæssigt ikke at holde sig til nogen bestemt Skala. De klimatiske Forhold maa ogsaa tages i Betragtning, og den tænkende Kunstner kan selv i et ugunstigt konstrueret Rum præstere Noget.

I Amerika anvendes mere Træ- end Jernsprosser til Tagene. Den overordentlige Temperaturforskel bevirker nemlig paa Jern en stærk Udviden resp. Sammentrækning.

6) *Hvorledes kan man gjøre Guttaperkaskaale brugbare til Sølvbade? Som bekendt trækker Sølvbadet sig i nye Skaalet sammen og adskiller sig let.*

Der anbefales at overtrække dem med Sjellak-Lak. (Dr. Schulz-Sellack anbefaler Asfaltlak.)

Smaa Meddelelser.

Exposition og Fremkaldelse samtidig.

Hr. Grüne i Berlin meddeler, at han har taget en sædvanlig præpareret Negativplade op af Sølvbadet overhældt den med Pyrogallussyre og derefter exponeret den. Som Resultat fik han et i Cameraen strax udviklet og fremkaldt Billede. Forsøgene har han imidlertid ej fortsat.

At opløse Sjellak i Vand.

Naar man til 100 Dele af en Spiritus-Sjellak-opløsning sætter 3 Dele Ammoniak, saa kan man blande Opløsningen med Vand i ethvert Forhold.

Denne Opløsning maatte da kunne anvendes med Held som Bindemiddel for Vandfarver, som Kit eller som Fernis o. s. v.

(Webster i British Journal.)

Førstørrelse med Fremkalder.

Man dypper Raapapir 2—3 Minuter i følgende Opløsning.

Kogsalt . . . 6¼ Gramm.

Saltsyre . . . 6 Draaber

Vand . . . 360 Gramm.

Derpaa tørrer man det og lader det svømme 3 Minuter *) paa følgende Sølvbad:

Sølvsalt . . . 30 Gramm.

Sitronsyre . . . 0,5 "

Vand . . . 240 "

Man gjør vel i, efter Badningen at fjerne den vedhængende Vædske med Trækpapir. Papiret spændes fugtigt op, derpaa kopieres, indtil der viser sig et svagt Billede.

Fremkaldelsen skér ved, at man lægger Arket paa en Glasplade, som er noget mindre, bøjer dets Rande om Pladen og lægger det saaledes i en stor Badeskaal. Derpaa overgydes den med følgende Fremkaldelse:

Vand . . . 180 Gramm.

Pyrogallus . . . 0,75 "

Sitronsyre . . . 6 "

Man gyder Opløsningen i den ene Ende af Skaalen, hælder den i modsat Retning og lader Vædsken hurtigt og jævnt flyde over. Fremkaldelsen gaar hurtigt for sig. Man holder Vædsken i Bevægelse paa Billedet, og er dette tilstrækkeligt fremkaldt, hælder man af og udvadsker omhyggeligt. Bedre er det at afbryde Fremkaldelsen ved at paagøde en Opløsning af Kogsalt.

Billedet bliver derpaa fixeret 12—20 Minuter i Natron, derefter tonet.

At fremstille rént Sølvsalt af Moner.

Farmasautisk Tidsskrift for Rusland meddeler: Den omstændelige Metode ved at adskille Kobberet kan man undgaa derved, at man inddamper den filtrerede

*) Synes vel længe; 1 Minut maatte være tilstrækkeligt.

salpetersure Opløsning af Raa-Sølv til Konsistens som tyk Olie, (eller til Tørhed) og derpaa tilsætter denne koncentrerede Metalopløsning 3—4 Dele klorfri Salpetersyre. Sølvsaltet fælder sig da som Krystaller, og Kobberet forbliver i Vædsken. Det Første udvadskes derpaa 2—3 Gange med koncentreret Salpetersyre. Den vedhængende Syre fordunster ved Tørringen. Jo stærkere Salpetersyren er, desto fuldstændigere vil Sølvsaltet udskille sig, dog er en Syre af 1,250 spes. Vægt tilstrækkelig til fuldstændigt at adskille begge Metallerne.

Det gule Lys's Virkninger.

Vidal meddeler i det fotografiske Selskab i Marseille følgende Iagttagelser:

Et Stykke forsølv et Papir blev i Kopierrammen dækket halvt til med sort Papir og udsat for Lyset i 2—3 Sekunder. Den belyste Dél løb derved an, men dog neppe synligt. Nu blev der lagt et Stykke gult Glas paa, saa at det dækkede halvt den belyste og halvt den ej belyste Dél af Papiret, og det Hele atter bragt under Lysets Indvirkning.

Mærkværdigt nok, blev den forhen belyste Dél under det gule Glas stedse mørkere og mørkere, medens den anden forblev hvid. Andre gennemsigtige Glas virke lignende. Forsøget beviser, at det gule Lys, endskønt i sig selv lidet virksomt, dog er i Stand til at fortsætte den Virksomhed, som det hvide Lys har begyndt.

Glinsende Metal-Kopier.

Hr. Dauthendey meddeler følgende: Jeg har fundet, at tørt Klor sølv, bragt sammen med Pyrogallussyre, reducerer sig metallisk glindsende. Varmen befordrer Prosessen meget. Tager man et med Pyrogallussyre mættet Papir, lader det tørre, udklipper Figurer deraf og presser disse mod forsølv et, tørt Albumin papir, saa aftrykke samme sig derpaa med klar Sølvglans. Skrift og Tegninger, udførte med Pyrogallussyre, kopierer sig ligeledes i glinsende Metal paa Albuminen; men paa Papir, mættet med Jernsalte, fremstaar sorte Kopier.

Denne Pyrogallussyrens reducerende Virkninger i tør Tilstand, lader sig vel kun forklare ved en Forflygtning, som under Varmen især viser sig paa Kopierne, idet Konturerne paa Aftrykkene tegne sig med Udstraalinger. De med Jernoxydul-Opløsninger mættede Papirer har jeg anvendt til Brevkopier. Skriveblækket maa da først til-sættes Pyrogallussyre. En halv Times Presning var nok, Skriften viste sig da vel kun svag, men fremstod efter nogle Timer hél kraftig.

Politurfernis for Fotografier.

Hoffotograf C. Hoffmann i Erfurt meddeler:

„En stor Dél af mine Herrer Kolleger, som have forsøgt Anvendelsen af Kollodium og Gelatine ved Kamé-Kort, have maaske lagt den tilside paa Grund af de Omstændigheder og den Usikkerhed den frembyder; saaledes gik det i alt Fald mig, og jeg greb til min gamle Metode. I Aaret 1865 saa jeg en Dag et Fotografi fra Hr. Dauthendey i Würzburg, et Brystbillede med hvid oval Randtegning paa sort Grund; Fotografiet var højt glinsende, Billedet saa derved særdeles brillant ud og Forsøg med Papir-Lak o. s. v.; som jeg anstillede, gav mig ej det Dauthendeyeske Korts Glans. Endelig fandt jeg paa følgende Fremgangsmaade: Jeg klæbede 12 Visit-fotografier paa 1 Karton, overtrak dem med en ej for tyk Opløsning af Gummi (bedre Gelatine), og da de vare tørre, bleve de satinerede og retusjerede. Nu tog jeg hvid Sjellak, opløst i Spiritus og begyndte formelig som en Snedker at polere Billederne med en blød Lærredslap, lod dem staa Natten over og polerede dem efter næste Dag. Vil Lærredslappen under Poleringen klæbe sig fast, fugter man Billedet med $\frac{1}{2}$ Draabe Mandelolie og polerer videre, til den højeste Glans er opnaaet. Dernæst skæres Billederne ud. Man anvender Karton med paatrykt Firma, men sammenhængende, for at have en større Flade at polere. Denne Fremgangsmaade er vistnok den samme som Hr. C. Dauthendey nu tilbyder mod et Honorar af 3 Rd.“

Fig. 5.

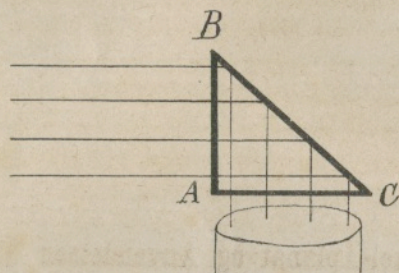
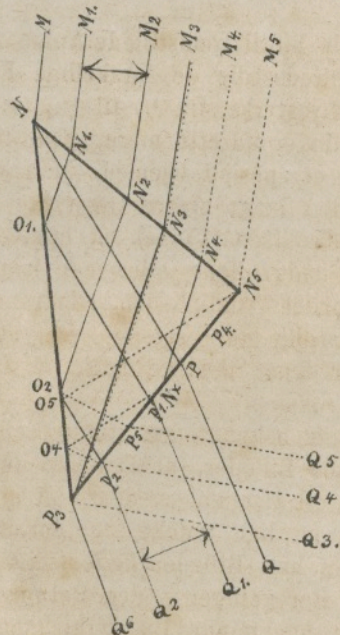


Fig. 6.



Den nye Størinkel-Aplanat og Anvendelsen af Prismaet.

(Af Dr. Adolph Steinheil.)

Medens de hidtil fremstillede Aplanater, saavidt det er muligt, tilfredsstille de forskellige Fordringer, som stilles til en Lysstyrke, fra $\frac{1}{7}$ til $\frac{1}{30}$, saa lader der sig dog i to Retninger udrette mere, naar man konstruerer Apparatet for et specielt Øjemed. Man kan saaledes faa et Objektiv med langt større Lysstyrke, naar man formindsker Synskredsens Vinkel og opgiver Betingelserne for et strengt fladt Billede, eller man kan forstørre Synskredsen og forøge Tydeligheden ved strengt flade Billeder, naar man samtidig lader sig nøje med mindre Lysstyrke. Det sidste er taget som Grundlag i den foreliggende Special-Konstruktion.

Det er som bekendt den største Fejl ved alle Apparater med flade Billeder, at Tydeligheden tager hurtigt af fra Midten til Randen, medens det ej er saa vanskeligt at opnaa en lige tydelig og stor Synskreds-Vinkel hos Apparater, hvis Billeder ligge paa en Kugle.

Nu vise Beregninger i den Retning, at naar man lader sig nøje med mindre Lysstyrke (som hos Aplanaten) f. Ex. med $\frac{1}{20}$, det da ved Valg af rigtige Glassorter er muligt at fremstille Former, hvorved, mens Billedet er fladt, begge Objektivets Halvdele nærme sig hinanden

saa meget mere, som det ved en større Lysstyrke er muligt at opnaa, og at, samtidig med en gensidig Tilmærmelse af Objektivets Halvdele, Tydeligheden hos Billederne bliver langt større mod Randen.

Efterat dette var anerkendt, kunde man med Bestemthed paastaa, at den gunstigste Konstruktion for Apparater med flade Billeder maatte være den, hvorved begge Linseparrene stode hinanden saa nær, at der imellem dem kun var Plads til Blenderne, Alt selvfølgelig under Opfyldelsen af de nødvendige optiske Betingelser. Denne Konstruktion har Störvinkel-Aplanaten, som ogsaa besidder muligt smaa Linser i Følge den for en til $\frac{1}{20}$ fastsatte Lysstyrkes tætte Linsestilling; thi jo tættere Linserne staa sammen, desto ringere Gjennemsnit udfordres for at lade selv stærkt bøjede Lysstraaler passere med fuld Klarhed, det vil sige: uden at Linserne behøve at være mærkelig større end deres virksomme Aabnings-Axe, give de dog et stort, lige belyst Billede.

Denne Konstruktions større Tydelighed tilsteder dens Udførelse i langt større Maalestok end det er muligt ved mindre tydelige Konstruktioner; thi efter Udførelsens Maalestok voxe ogsaa alle en Konstruktions Fejl, og de maa ikke blive større, end at de blive udenfor Øjets Emfindlighed. Der kan derfor ved Hjælp af denne Konstruktion udføres Reproduktioner, t. Ex. Kort, i større Maalestok, end det, ved samme Belysning og Tydelighed, er muligt med andre.

For at kunne give alle Numre samme Lysstyrke og samme Tydelighed, var det nødvendigt ved en større Brændvidde efterhaanden at give en mindre Synskreds. Da imidlertid Synskredsens Aftagen finder langsommere Sted end Maalestokkens Tiltagen, saa voxer Billedstørrelserne med Brændvidden, saa at Apparatet med den største Brændvidde ogsaa giver de største Billeder.

Linsernes ringe Gjennemsnit i Forhold til deres Kræfter frembyde endnu to Fordele, idet de ved Straalebrydning og dobbelt Reflex opstaaende falske Billeder

(Lyspletter) for det Første blive meget svagere, og for det Andet er Apparatet særdeles gunstigt for Anvendelsen af Prismen foran Objektivet (for at forvexle højre til venstre), en Fordring, som i den nyere Tid oftere bliver stillet, især under den større Udbredelse af Trykningsprosessen.

Vi ville endvidere betragte Lysets Gang gennem et retvinklet Prisma for at finde faste Punkter, i hvilke Tilfælde og Maaden, hvorpaa Prismaet med Fordel kan anvendes foran Objektivet.

Vi betragte Fig. 5.

Naar Lyset falder paa Prismaet $A B C$, saa at det træffer Fladen $A B$ lodret, saa vil det uden at brydes gaa igennem samme, spejle sig paa Hypotenusen $B C$ og udtræde lodret af Fladen $A C$.

Staar der bag Fladen $A C$ et Objektiv, saa vil dette Lys forene sig i dets Axe til et Billedpunkt. De samlede Lysstraalers Gjennemsnit kan være saa stort, som Primaets Aabning $A B$, og alle Straaler, som falde parallelle og lodrette paa Fladen $A B$, træde ogsaa parallelle ud af $A C$, og ville, saafremt Objektivet er rigtigt, forene sig i et Billedpunkt.

Anderledes forholder Sagen sig ved skraa indfaldende Lysstraaler.

Antages det, at Straalerne $M N_1$, $M_1 N_1$ og $M_3 N_3$ under en Bøjning af 30° falde imod en Kateterflades lodrette Retning, saa vil, som Fig. 6 viser, Lyset, som danner disse Straaler, gøre to Veje. Den Del af $M N$ til $M_3 N_3$ vil gaa parallel med Straalen $M_2 N_2$ $O_2 P_2 Q_2$ gennem Prismaet og udtræde i Retning af $P_2 Q_2$, efter at den kun har gjort en Reflex (Spejlning), nemlig imod Hypotenusen. Den anden Del af $M_3 N_3$ til $M_5 N_5$ vil gaa parallel gennem Prismaet med Straalen $M_4 N_4$ $N_x O_4 P_2 Q_4$ og efter 2 Reflexer (den ene mod Kateterfladen $N_5 P_3$, den anden mod Hypotenusen) udtræde i Retning af $P_2 Q_4$. Prismaet vil altsaa paa en Gang fremstille 2 Billeder af et 30° udenfor Axen liggende Objekt, hvoraf

det ene ligger i Retning $P_2 Q_2$ (altsaa tilhøjre), det andet i Retning af $P_2 Q_1$ (altsaa tilvenstre). Det Første er det rette Billede, man eftertragter; det andet er et Bibillede, som maa afblendes, for at det ej skal indvirke paa det egentlige Billede.

Vil man nu alene afblende dette falske Billede paa Fladen $N N_5$, saa maa Afblendingen ské med det Stykke af den rette Vinkel N_5 til N_3 ; det Samme opnaas imidlertid, naar man paa Fladen $N N_5$ kun afblender Stykket $N_5 N_4$ og paa Fladen $N_5 P_3$ Stykket $P_3 P_2$. Konsekvent hermed maa ogsaa af de Straaler, som under 30° falde paa den anden Side paa Fladen $N N_5$, Stykkerne $N N_1$ og $N_5 P_4$ afblendes, saa at Alt er afblendet paa nær Aabningen $N_1 N_4 = P_2 P_4$.

og vil derved det under en Synsvinkel af 60° ved dobbelt Refleksion i Prismaet opstaaede falske Billede fuldstændigt være aflukket.

Størrelsen af den virksomme Aabning, man maa tilstaa Prismaet, forandrer sig med Vinklen af den benyttede Synskreds, saafremt det falske Billede stedse skal være udelukket, og af følgende Tabel vil man finde indtil hvilken Aabning i Prismaet man paa en Kateterflade af $24''$ maa afblende; naar hosstaaende Synskredsvinkler skulle benyttes:

Den anvendte Synskreds Vinkel.	Kateterfladens Blendingsaabning.
0°	$24''$
10°	$22,6''$
20°	$21,2''$
30°	$19,8''$
40°	$18,4''$
50°	$17,0''$
60°	$15,6''$
70°	$14,2''$

Af Figuren vil samtidigt ses, at af alle Straalerne $M N$ til $M_5 N_5$ kan kun den Del $M_1 N_1$ til $M_2 N_2$ anvendes til det rigtige Billede, og at dette da udtræder i Retningen $P_1 Q_1$ til $P_2 Q_2$. Som Følge deraf skér Udtrædelsen af disse Straaler ej symmetrisk af Kateterfladens Midte $N_5 P_3$, men til Siden, som igen har til Følge, lige over for et bag denne Flade opstillet Objektiv, at en Del af Lyset bliver afholdt af Objektivets Blending, og dette saa meget mere, jo længere denne Blending er fjernet fra Objektivets første Glasflade. Prismaets Virkning paa Billedet er i denne Retning den samme, som en i nogen Afstand fra den første Glasflade anbragt Blending vilde udøve; den fordrer en Indskrænkning af Synskredsen, samt Lysets hurtigere Aftagen henimod Randen, og denne uheldige Indvirkning vil kun da blive muligst ringe, naar Objektivets Linser staa hinanden saa nær som mulig. Da endvidere hinanden nærstaaende Linser (under samme Belysning og samme Synsvinkel) kun udfordre ringe Aabning, ere selvfølgelig her meget mindre Prismer tilstrækkelige, end ved Konstruktioner, som ej besidde denne Egenskab.

Af Ovenstaaende følger altsaa, at Prismaets Anvendelse stedse bliver ugunstigere, naar Synskredsen tiltager. I den Retning er dog den Omstændighed fordelagtig, at, da Prismaet hovedsagelig anvendes til Reproduktioner, her ej udfordres nogen stor Synskreds, da Bladenes Størrelse, selv med en lille Synskreds, ogsaa kunne opnaas ved Anvendelsen af et Apparat med længere Brændvidde.

Storvinkel-Aplanatens Pris er betydelig højere end andre Objektiver, naar man regner efter Linsernes Aabning; sammenligner man derimod med Hensyn til Præstationerne, saa er Prisen af mindre Betydning, især da Storvinkel-Aplanaten som bemærket kun fordrer et lille Prisma, medens den almindelige Aplanat fordrer et betydeligt større.

Fotografi paa tørre Plader.

(Af Dr. Emil Zettnow.)

Jeg har i den sidste Tid beskæftiget mig med Fremstillingen af tørre Plader, og da Anvendelsen af Samme undertiden er at anbefale i visse Øjemed, meddeler jeg i det Følgende mine Erfaringer:

Efter min Mening vil Emfindligheden hos den tørre Plade bestandig staa saa længe tilbage for den vaade, indtil det lykkes at finde en Sensibilisator, som i tør Tilstand præsterer det Samme, som salpeters. Sølv i vaad Tilstand. Indtil et sligt Legeme er opdaget, tror jeg, at den tørre Plades Emfindlighed viser sig lige med en vasket vaad Plades. Hovedbetingelsen for Fremstillingen af tørre Plader er for det Første, at have en god Raakollodium, og for det Andet, at Sølvsaltet, hvad enten det er rént Bromsølv eller en Blanding af Jod-, Brom- eller Klor sølv, i længst Tid bevares i samme Tilstand, som det var ved Fremstillingen af Pladen. Hertil tjener Præservativet. Som saadant forkaster jeg ubetinget Gummi, ligesom en Blanding af dette med Sukker, fordi der ved Anvendelsen af samme stedse danner sig Vandblærer. Denne ubehagelige Egenskab findes derimod ej ved en vandet Opløsning af brun Sirup og Glyserin, ligesom ogsaa denne Vædske let lader sig filtrere. Ved Plader, som ere nogle Uger gamle, holder jeg, i Samklang med Ordsproget: *Corpora non agunt, nisi fluida*, det for godt at fugte de tørre Plader med Vand før Expositionen, for paa denne Maade at understøtte Lysets Indvirkning paa Bromsølvet og det ej fuldstændigt udvaskede salpetersure Sølv.

Til Fremstilling af Kollodium tjener mig en af mig selv forfærdiget Pyroxylin af Papir. Samme leverer mig en meget tyndflydende Kollodium, saa at der maatte opløses 5 pCt. Pyroxylin for at faae en muligst tykflydende. Det Kollodium-Papir, som er bestemt for den vaade Proses, egner sig ej for tørre Plader, da Sølvsaltet

ikke fordeler sig i fin Emulsion, men former sig i større Fnug. Ved Hjælp af en slig tyndopløselig Pyroxylin sammensatte jeg følgende Kollodium: 5 Pyroxylin 4,2 rént Bromsink, 3 rént Brom, 60 Alkohol og 31 Æter. Til Forsøvnigen udfordres 100 Dele af denne Kollodium, efter teoretisk Beregning 6,4 salpeters. Sølv; jeg tager i Praxis 7—8. Til Opløsningen kommer jeg Sølv i et Reagentsglas, tilsætter 20—25 Draaber Vand, koger det til det er klart, tilsætter derpaa 10—12 Kubiksent. Alkohol, opheder til Kog, tilsætter atter 10—12 Kubiksent. Alkohol, opheder paany og sætter den kogende Opløsning til Kollodiumen, som paa 100 Gran er tilsat 5 Draaber stærk, raa Salpetersyre, hvorefter det Hele omrystes godt. Skulde der blive noget Sølv salt tilbage i Reagentsglasset, opløses det i lidt Alkohol og gydes i Kollodiumen. Viser Kollodiumen sig, efter at den er bleven kold, for tyk, da fortyndes den med Alkohol-Æter. Omtrent 1 Time efter Omrystningen er Kollodiumen brugbar; de ved Rystningen opstaaede Luftblærer ere forsvundne, og det ved Blandingen mulig udkrystalliserede Sølv har atter opløst sig. Kollodiumen holder sig mindst 14 Dage, maaske flere Uger. Den overgydte Plade skylles blot til Fedtstriberne ere forsvundne, og kommer derpaa i 1—3 Minutter i Præservativbadet: 500 Vand, 50 brun Sirup, 10 Glyserin. Danner der sig under Brugen efterhaanden et Nedslag i Badet, da filtreres det bort.

Pladens Emfindlighed er ikke altid éns; 1 à 2 Dage gammel er den ofte kun halvt, 8 à 12 Dage gammel omtrent dobbelt saa ringe emfindlig som en vaad Plade; til andre Tider viser denne Emfindlighed sig ikke, og udfordrer 6—8 Gange længere Exposition end den vaade. Med en lysstærk Portrætlinse af Busch, 27 Lin. Aabning 5 Tom. bagerste Brændvidde, har jeg for det Meste aftaget solbelyste Landskaber i 6 à 8 Sekunder paa Plader, som vare 2—6 Dage gamle. I Landskab viste sig ingen synderlig Haardhed, medens denne var meget fremtrædende ved Portrætter. En Gibsbustes sorte Drapperi

viste slet ingen Tegning, medens Gibsen stod fuldstændig udarbejdet. Den exponerede Plade fremkalder jeg ved at lægge den i en Vædske bestaaende af 100 Vand, 1 Knivspids eller 0,1 til 0,2 Gram Pyrogallussyre og 8 til 10 Draaber af en Opløsning bestaaende af 1 Del kaustisk Kali eller Natron og 10 Dele Vand. Er Billedet fremkaldt og har forstærket sig lidt, saa tager jeg Pladen op af Vædsken, vasker og forstærker den paa sædvanlig Maade med Pyrogallussyre og Sølv, til den fornødne Kraft er tilstede. Forstærkningen gaar rask fra Haanden. Lader man Pladen ligge for længe i Fremkaldelsen, faar den let Slør, og navnlig lettere, naar der er anvendt kulsurt Ammoniak end ved Kali eller Natron. Forstærker man imidlertid Pladen, saa faar man den let uden Slør. Pladen fixeres dernæst med Syankalium eller undersvovlsurt Natron og har i Reglen en brunlig, sjelden grønlig, Tone. Den kopierer let og godt.

Dr. Vogel i Berlin bemærker hertil, at han har gjort Forsøg med Zettnow-Kollodium, og Resultatet har overtruffet hans Forventninger. Til 50 Gram af Z.-Kollodium tog han 3½ Gram Sølv med 12 Draaber Vand og fortyndede med ca. 10 Gram Æter. Det udvundne Kvantum var tilstrækkeligt til at overgyde 4 Plader à 1/3 Kvadratfod og 10 Plader 4 3/8" + 7". Belysning omtrent 8 Gange længere end ved vaad Plade.

Fremskridt i Pigmenttryk (Kultryk) og Lystryk.

Løjtnant Abney har gjort den ejendommelige Iagttagelse, at Pigmenttryk give betydelig intensivere Billeder, naar de henligge længere Tid efter Belysningen før de fremkaldes, at endog meget underexponerede Tryk

paa denne Maade gav brillante Billeder. Det har vist sig saa fuldstændig praktisk, at man i det militær-fotografiske Etablissement i Chartham i flere Maaneder alt har fremstillet Tusinder af Pigmenttryk ved kun at belyse dem ganske kort og derpaa fremkaldt dem, efter at de have ligget nogle Timer. For det slette Lys i England er det selvfølgelig til stor Fordél, navnlig i Vintermaanederne, og Systemet er derfor bleven fulgt af det fotografiske Etablissement i Woolwich, under Ledelse af Kaptain Baden-Pritchard, Mr. Pritchard viste Londons fotografiske Selskab et Pigmenttryk, som kun havde modtaget 1/8 af den nødvendige Belysningstid, og som dog, sfter at have ligget i 42 Timer, gav et brillant Billede. Man maa derfor betragte den praktiske Værdi ved denne Kendsgerning som bevist, og den maa betragtes som højst vigtig, naar Øjemedet er ved mørkt Vejr eller i Hast at levere et stort Antal Tryk.

Et Kultryk bruger i Reglen kun 1/4 af den Belysning, et Selvtryk udfordrer; bliver denne ringe Exposition nu endog reduceret til 1/8, saa er det indlysende, at man i samme Tid, man kopierer et Sølvtryk, kan kopiere 32 Pigmenttryk.

Ligesaa vigtig er den nye Kendsgerning for Fotolito-grafi med Kromsalte. Samme udfordrede hidtil meget tykke, stærkt dækkede Negativer. Abney har nu funden, at en meget tynd Negativ giver samme Effekt, naar man belyser den underlagte Kromatlimhinde i ganske kort Tid, indsætter Hinden, lægger den nogle Timer til Side og fremkalder den derpaa. For Lystryk lod sig vist tænke et lignende praktisk Resultat. For denne Proses er det imidlertid af Vigtighed at have en tør Atmosfære; hvor Fugtighed er tilstede, taber Kromathinden sin Emfindlighed, og derfor kan man uden Ulempe fremkalde Pigmenttryk ved Daglyset, saasnart de ere vædede.

(News)

Negativhindens Løsning fra Glaspladen.

I „Bulletin de la société française de photographie“ meddeler A. Gobert en Fremgangsmaade til at løse Negativhinden fra Glasplader, som udmærker sig ved sin Simpelhed og kan anvendes saavel paa ulakerede som lakerede Matriser. Han anvender den til at overføre Negativerne paa Papir, hvorved man altsaa kan vende dem om.

Gobert befugter Negativen med Alkohol ca. 90° Tralle og lægger dernæst et Stykke Albuminpapir, som forud er dyppet i Alkohol, paa Samme. Den gensidige Berøring er fuldstændig, da begge Fladerne ere bedækkede med Overflod af Vædske. Det Overflødige lader man løbe af, og lægger Negativen dernæst i Presse i en Kopierramme, mellem Filtrérpapir. Efter $\frac{1}{4}$ Times Forløb er Alkoholen trukken fra, og den yderligere Tørring skér ved fri Luft. Albuminpapiret hefter da aldeles fast paa den lakerede eller ulakerede Kollodiumhinde. For nu at fjerne Bladet fra Glasset, gør man om Randen Indsnit med en Pennekniv og fugter Fladen med en i Vand dyppet Svamp. Efter nogle Minutter kan man, fra et Hjørne, trække Hinden fra Glasset. I begge Tilfælde lader man sluttelig Papiret tørre, og for nu at gøre det gennemsigtigt, behandles det paa sædvanlig Maade med hvidt Vox. Paa denne Maade erholder man omvendte Negativer, som egne sig fuldkommen for Kultryk. For at erholde dem i det normale Forhold, maa man benytte gelatinært Papir til Overføringen, som da udføres paa samme Maade. Paa det aftrukne Billede paaføres da det med Alkohol koagulerede Albuminpapir, det Hele presses i en Kopierramme, og for atter at skille de to Papirsblade fra hinanden, lægges de i varmt Vand. Negativen hefter da paa Albuminpapiret, som er uopløseligt i Vand.

Til at aftrække Negativerne med Gelatine anbefaler Gobert en Opløsning af 10 Dele Gelatin i 100 Dele Vand, som paaføres Negativen omtrent 1 Millimeter tyk.

Efter at denne Hinde er tørret, overhældes den med Kollodium, som indeholder 1 Prosent Pyroxylin. En stærkere Kollodium trækker sig sammen og giver ugunstige Resultater. Tilsætning af Glyserin forkaster Gobert, da Massen derved bliver for hygroskopisk. Han advarer ligeledes imod at benytte en stærkere Gelatinhinde, da der derved let opstaar Brud i den aftrukne Negativ.

Fotografien

paa

„Den nordiske Kunst- og Industriudstilling“.

Den 13de Juni aabnedes den nordiske Kunst- og Industriudstilling i København. Alt længe havde en Higen efter denne Dags Komme gennembævet de forskellige Samfundsklasser i det forenede Norden, og selve Aabningsdagen var derfor tillige en nordisk Højtidsfest. Fredens og Industriens Frugter, der i sig selv er Kilden til Nasioners Kultur og Velvære, vare her samlede under et Tag, ansporet af en ædel Kappestrid, og idet hvert af de tre Broderriger her havde kosentreret sin indre industrielle Kraft, for at vise sig i sin skabende Virksomhed, fremstaa de ogsaa for os som tre hêlstøbte Figurer i en skøn Forening. Midten af Udstillingen optager Danmark, i sin venstre Fløj har den Sverig, i sin højre Fløj Norge, og hvorhen Blikket vender sig, udfolder der sig en Pragt og en Typus paa Industri, at Øjet med glad Forundring svæver om i det store Rum. Det er ej en materiel Konkurrence i Varens Værdi, der her søger sin Lige, men en Konkurrence i Varens Godhed, Forædling og Udvikling, og derfor rækker hvert Fag hinanden Haand og søger ved gensidig Belæring at opflamme til forøget Virksomhed i højere Udvikling.

Vort Blik er selvfølgelig nærmest rettet mod den Dél af Industrien, som omfatter Fotografien.

Alt som Aabningshøjtideligheden nærmede sig, vaagne der et alsidigt Liv i Fotografien i Kjøbenhavn. Déls hidrørende fra, at man forbereder sig til at modtage den Masse Fremmede, som uden Tvivl ville gæste Hovedstaden, og déls hidrørende fra en industriel Virksomhed, foraarsaget ved, at alle Abonnementskort til Udstillingen jo skal være forsynet med Fotografi af Abonnenten, og saasom en Udstilling i det foreliggende Omfang ej lader sig sé paa 1 Dag, er Købet af Abonnementskort ganske betydeligt. Hoffotograf Budtz Müller & Ko. har etableret et Atelier i selve Udstillingsparken, fornemlig baseret paa at forsyne disse Kort med Portræts, og i Dagbladene avertere bekendte Fotografer, at de have „forøget deres Folkehold, saa at de sé sig i Stand til at levere Visitkort paa nogle Timer“ (!). Dette tyder unegtelig paa en stærk Efterspørgsel.

Vi ville imidlertid vende Blikket mod selve Udstillingen og Fotografiens Plads i Samme. Vi maa tilstaa, at den er værdig repræsenteret, men havde dog ventet flere Repræsentanter, end Tallet viser. De danske Udstilleres Antal er 42, nemlig 21 fra Kjøbenhavn og 21 fra Provindserne. Af det samlede Antal sayne vi imidlertid i Øjeblikket 10, som ere anmeldte, men endnu ej arriverede. Sverig møder med 17 og Norge med 10 Udstillere. Efter Fagenes Inddeling er Fotografien bleven henregnet til Klasse 5 (Arbejder af Papir, Pap, Voxdug, Litografier) og har til Dommerkomité: Bibliotekar, Justitsraad C. Bruun, Bogtrykker Just Thiele, Professor V. T. Valther, Major Alf. Björkmann (svensk) og Litograf H. Bucher (norsk).

(Fortsættes.)

Brevkassen.

- 1) *Hvorledes bør Kollodium og Sølvbad sammensættes for at man kan være i Stand til i $\frac{1}{10}$ Sekund, under godt Lys at tage Øjebliksbilleder med et hurtigtvirkende Dallmeyers Objektiv?*

Der forudsættes Solskin, til Objekt et Landskab, og vil enhver god Kollodium og Sølvbad passe, f. Ex.

Jod-Kadmium . . . 1 Gramm.

Jod-Natrum 0,4 ”

Brom-Natrum . . . 0,3 ”

opløst i 30 Kubiksent. Alkohol, blandet med 3 Rumdele Raakollodium (med 2% Uld). Sølvbad 1 : 10 kun syret saameget med Salpetersyre, at Slør forbygges.

- 2) *I den senere Tid forekommer ofte meget stærkt albumineret Papir, som i tør Tilstand let slaer Revner. Hvilket Middel er gavnligt herimod?*

Man tilsætter Sølvbadet Glyserin, nemlig til 500 Kubiksent. Vand tages 50 Gram Sølv og 50 à 70 Gram Glyserin, gør Opløsningen alkalisk med Ætskali og stiller den $\frac{1}{2}$ Time i Solen. Papiret holder sig brugbart i flere Dage og lader sig bøje efter Ønske uden at revne.

- 3) *En med Kviksølv forstærket Negativ blev under Kopieringen i Solen og ved Ammoniakrygning saa dyb brun, at det var umuligt at kopiere videre. Hvad er Aarsagen, og kan Negativen atter blive brugbar?*

Samme Særsyn har vist sig, under længere Kopiering, med almindelige Plader og stammer fra Ammoniakkens Indvirkning paa urene Harpixe i Lakken. Ved Kviksølvyodidplader formodes Aarsagen at ligge i de bekendte mørkefarvede Dobbelforbindelser af Kviksølvsalt og Ammoniak. Dr. Zettnow har med Held fjernet Fejlene ved at ryge Pladerne med Iiseddike-Dampe.

- 4) *Guldaffald skulde forarbejdes. Paa det nedslaaede Guld, blev der gydt 2 Dele Saltsyre og 1 Del Salpetersyre, men ved Afdampningen fremkom mørkebrune Dampe*

og ved nærmere Undersøgelse viste det sig, at den antagne Saltsyre havde været Svovlsyre. Hvorledes kan det Hele reddes?

Tilsætning af Vand og lidt Jernvitriol. Omrystes, og man lader Nedslaget bundfælde sig, samler det derpaa paa et glat Filter, udvadsker med Vand og opløser det i Kongevand under de bekendte Forsigtighedsregler.

Smaa Meddelelser.

Negativ Lak og Beskyttelsesmiddel mod Revner.

I „Phot. Correspondenz“ yttres Hr. Ochs i Frankfurt a. M., at Aarsagen til, at Pladerne briste, ligger alene i Lakken, og at han ved at anvende Sandaraklak er bleven befriet for dette Onde. Han angiver følgende Resept:

78	Gram	Sandarak
30	„	(eller mindre) venet. Terpentin
16	„	Lavendelolie
10	„	Kamfer
422	„	absol. Alkohol
78	„	Vand.

Hertil maa vi dog bemærke den Omstændighed, at medens han just anbefaler Sandarak, saa strider det aldeles imod de Erfaringer, som en Lakkommission, der dannede sig blandt Fotograferne i Berlin har gjort, idet den aldeles forkaster Sandarak, naar man vil beskytte Pladerne mod at briste. Dr. Vogel har gjort et Antal Forsøg i den Retning. Han fremstillede en hel Række Negativer under nøjagtige ens Omstændigheder dels paa pudsede, dels paa albuminerede Spejlglasplader. Han fixerede samme dels med Syankalium, dels med Natron, udvadskede dem dels fuldstændigt, dels ufuldstændigt. Samtlige Plader bleve

dernæst opbevarede flere Maaneder i et fugtigt Værelse paa stedse fugtigt Trækpapir. Trods alle disse ugunstige Omstændigheder forbleve alle Plader upaavirkede; Lakken viste sig kun blødere, saa at man let kunde beskadige den med Neglene. Heraf fremgik at Aarsagen til, at den lakerede Hinde brister, maa ej søges i slet Udvadskning eller lignende Aarsag. Paafaldende var imidlertid den Kendsgjerning at alle Plader, som Dr. Vogel havde taget i Ægypten og Aden, vise Revner, og ere lakerede med Beyrichs Lak.

Til at redde slige Plader, som have Tendents til at briste, anbefales Gummi. Dr. Vogel overtrak slige Plader paa Laksiden med en svag Hinde af en Gummiopløsning 1:40, ved Hjælp af en neppe fugtet Pensel. Disse Plader have alle holdt sig fortræffelige. Paa de Steder, som ej havde faaet Gummi, viste sig Revner, som atter ophørte paa Grænsen af Gummiovergangen. — Hr. Prümmer i Berlin anbefaler ogsaa et Overtræk med Dextrin 1:8 før Lakeringen. Dette frembyder tillige den Fordel, at man ovenpaa kan anvende en tyndere Lak, hvorpaa lettere retusjeres. Dr. Vogel anbefaler iøvrigt Kilburns Resept:

10	Dele	Sjellak
100	„	Alkohol 95°
3—6	Draaber	Risinosolie.

Sukkerholdige Sølvbade.

Hr. Feyerabendt, Kemiker og Fotograf i Tilsit, meddeler følgende Tildragelse med sit Sølvbad: Et gammelt Positivbad, som indeholdt Sukker, blev inddampet til Krystallisation. Ved et Tilfælde blev Inddampningen dreven for vidt, og da alt Vand var fordampet, indtraf pludselig en heftig Explosion, som sønderslog Porsellænskaalen og bortslyngede en Del af dens Indhold. Sukkerholdige Bade maa derfor kun inddampes med den største Forsigtighed.

Klorsølvkollodium for Reproduksjon af Negativer.

Newton meddeler i „Philadelphia Photographer“ følgende Resept, hvorefter han har opnaaet de fortrinligste Resultater med Hensyn til Reproduksjon af Negativer.

I en 240 Gram-Flaske afmaaler man 60 Gram Alkohol, opløser deri 0,70 Gram Klorkadmium, 1,25 Gram Sitronsyre, 2,88 Gram Uld og tilsætter endelig 120 Gram Æther. Dernæst pulveriserer man i en rén Morter 2,88 Gram Sølvsalt, opløser det i muligt lidt Vand og tilføjer 60 Gram Alkohol. Denne Opløsning føjer man til Kollodiumen i smaa Porsjoner under stadig Omrysten.

Man albuminerer Glasplader med følgende Opløsning:

30 Gram Albumin

180 „ Vand

2 „ Ammoniak

godt rystet og filtreret.

Kollodiumen bliver paaført Glaspladen, og Hinden tørres fuldstændig i Varmen.

Billederne fixeres i undersvovls. Natron og tones derefter i følgende Guldbad:

500 Gram Vand

60 „ Fixérnatron, dertil

0,26 „ Guldalt

2 „ Sølvsalt.

De sidste Salte opløses hver for sig i lidt Vand og tilsættes under stadig Omrysten.

Efter Toningen udvadskes godt. Man kan ogsaa forstærke Billederne.

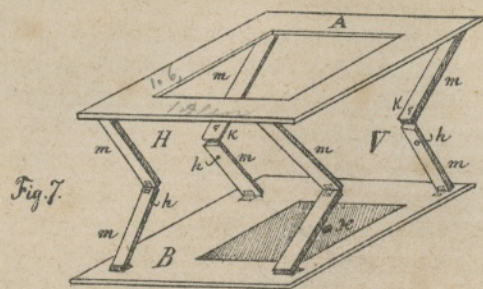


Fig. 7.

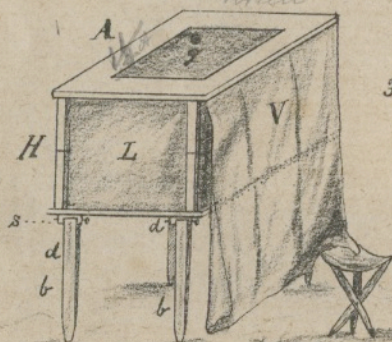


Fig. 8.

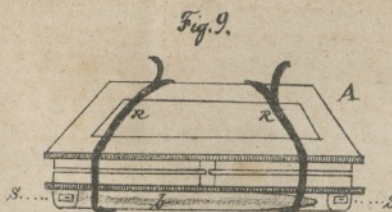


Fig. 9.

Et højt simpelt Rejsetelt.

Rejsemørkkamrenes Antal er meget stort. Hvilket blandt dem alle der tør kaldes det mest praktiske, er neppe endnu afgjort. Dr. Vogel har anstillet Forsøg med Telte af Murray og Heath, saavel som det af Rouch. Remelé anbefaler i sin Haandbog for Landskabsfotografi det tilsyneladende praktiske Telt af Herzog i Bremen. Samme har imidlertid den Ulempe, at det er altfor tungt og kræver to Dragere, ligesom Opstillingen tager for lang Tid, hvilke Omstændigheder forulemper Anvendelsen. — Det er ej sjældent Tilfældet ved Landskaber, at det just kommer an paa at være hurtigt paa Plads og lige saa hurtigt i Stand til at arbejde løs, da ellers visse Lys-effekter gaa tabte. Transportens Lethed og den hurtige Opstilling ere vigtige Egenskaber.

I Amerika lærte Dr. Vogel et højt simpelt Rejsetelt at kende hos Kilburn i Littleton, som i alle Retninger tilfredsstillede enhver Fordring. Han gjorde sig derefter et lignende i Evropa, søgte yderligere at simplificere det, har anvendt det paa en Tur i Tatra under de uheldigste Omstændigheder, i Hede, Regn og Storm, og det har paa det mest Glimrende bestaaet sin Prøve. — Det er dette Telt, vi i det Efterfølgende ville beskrive.

Teltet bestaar af et Træstel, der lader sig slaa sammen, og som er fremstillet særskilt i Fig. 7. Bunden i samme (B) tjener som Arbejdsbord, og den gennembrudte Loftsramme (A) er overspændt med sort Tøj. Loft og Bund ere forbundne med Træstolper (mm), der ved Hængsler lade sig lægge sammen. Løfter man Hagerne (hhh) ud af Kramperne (kkk), saa lukke Stolperne (mmm) sig sammen som en Pennekniv og danne da en aldeles flad Genstand, som Fig. 9.

Løfter man derimod ved Loftet (A), saa slaar det Hele sig op, Stolperne (mm) danne da lodrette Støtter, der forhindres i at falde sammen ved Hagerne (hhh).

Indenfor dette Træstativ udspændes det firesiders sammensyede Teltsklæde og nagles fast paa Rammen (A) og Bunden (B). Ved H (Fig. 7) er anbragt et Vindue af 4dobbel Vøxtaft; ved V (Fig. 8) et Forhæng, bag hvilket Operatøren kryber ind og tager Plads paa Feltstolen. Oppe ved q (Fig. 8) er anbragt en Luftaabning. Ved x (Fig. 7) er en bred Aabning i Bunden, som er forsynet med et trugformet, fordybet Stykke Kautsjuktøj. Denne Fordybning tjener til at opfange den afløbende Fremkaldelse, og et Hul i Midten danner Afløb. En Kautsjukslange er ej nødvendig.

Teltet staar paa 4 Fødder (bbbb — Fig. 8). Disse blive enten fastskruede eller sidde fast i bevægelige Hængsler, saa at de lade sig klappe sammen, som en Lommekniv. Med Skrueerne (ss) paa Hængslerne kan man klemme Fødderne fast, naar Teltet er opstillet.

Hvorledes man rejser Teltet, fremgaar af sig selv. I Stormvejr befæster man det ved Snore fra Bundfladen til Jorden. Paa stejle Skraaninger behøver man ofte kun at slaa de forreste Fødder ned og arbejder da staaende. Vil man lægge det sammen, saa stopper man Forhænget (V) indad, lægger Feltstolen ind (ligeledes Fødderne, saafremt disse ere til at skrue af), løsner Hagerne (hhh) og slaar A ned; Feltklædet har bekvemt Plads mellem Stolperne (mmmm) og beskyttes af disse som af en Ramme. Fødderne lægges sammen, og det Hele snøres med Remme (rr — Fig. 9). Rømmene ere til lige tjenlige til at bære det i, saa at man kan tage det Hele paa Ryggen som en Ransel. Bordpladen er 30 × 20 Tommer, Vægten 18 Pd. Opstillingen skér paa 75 Sekunder.

Som Slutning kan tilføjes, at Teltet er simplere end hele denne Beskrivelse.

Fotografien

paa

„Den nordiske Kunst- og Industriudstilling“.*)

(Fortsættelse.)

Idet vi gjør en Ronde mellem de forskellige Udstillere, kunde vi ønske særlig at ofre os for det Lærige ved de forskellige Produkter, saaledes t. Ex. studere de forskellige Belysninger, der mange Steder ere pragtfulde, eller yndige Grupperinger, varme Toner og fine Nuanseringer, der ofte fængsle vort Blik; men Pladsen vilde blive for ringe, Tiden for kort, og sluttelig er det Ting, der egentlig bør ses for at forstaas — det lader sig ej beskrive. Vor Ronde maa indskrænke sig til et Besøg, og af let forstaaelige Grunde føre vore Skridt os uvilkaarlig op i Udstillingens 2den Etage, i den danske Afdeling.

Det Første, der møder os efter at have betraadt det sidste Trappetrin, er Hoffotograf Georg E. Hansens Udstilling. Pladsen kunde være fordelagtigere valgt, der er ingen Ro i Lyset, ingen Ro i Omgivelserne. Det mest fremtrædende Billede i Samlingen er Kong Georg af Grækenland, Knæstykke i Billedstørrelse $3 \times 2\frac{1}{4}$ Fod uden Ramme. Billedet er os bekendt fra Visit- og Kabinetskortene, Kong Georg i dansk Admiral-Uniform, kun at det her i sin imponerende Størrelse tillige er udført i Akvarelfarver. Ovenover dette hænger et stort Damebrystbillede udført i Olie, men de Billeder, som særlig turde fængsle Fotografen, ere nogle større Damebilleder paa Albuminpapir, hvoraf navnlig det til højre viser en fin Negativ-Retusje. Under denne Samling er et Skab med Visit- og Kabinetskort. — Men der er fornegen Uro ved Trappegangen; vi skynde os hen til den Fløj, der særlig indeslutter den danske Fotografi, og blive mod-

(* Af Dommerkomitéen for det fotografiske Fag, vi i forrige Hefte anmeldte, er Professor Walther udtraadt, medens Arkitekt V. Dahlerup har indtaget hans Sæde, og Fotograf Grundtvig (Kjøbenhavn) er bleven anmodet om at træde til.

tagne af H. Diedrich til højre og til venstre af Hof-fotograf Harald Paetz, hvis store Skab har en populær Tiltrækningskraft, da det indeholder de bekendte Kostumbilleder af det kongelige Theaters Skuespil- og Balletpersonale i rig Variasjon. Som en Overgang fra Spøg til Alvor betragte vi det 10" Billede „En Stuepige, der polerer Vinduer“, som W. Tillge i Helsingør har udstillet mellem en Del Portræter, og dvæle især ved hans bekendte Gengivelser af Thorvaldsens Værker, som her særlig ere repræsenterede ved Apostlene fra Frue Kirke.

„Sé, her har vi Fotografi af Maanen og dens Egne,“ fortæller en overfladisk Beskuer, idet han bøjer sig over et Skab. Ganske vist indeholder det en Mængde sirkelrunde, lyse Billedflader paa sort Grund, og i de lyse Flader ere forskellige mørke Fremtoninger; men Sander Nielsen i Slagelse, der har udstillet dette Skab, har mindst tænkt paa Himmellegerne, men meddeler, at det Foreliggende er „Mikrofotografier“, Gjengivelser fra det uendelig Lilles Verden. Vi sé saaledes her tydeligt fremstillet det yderste Fodled paa en Edderkop (forstørret 90 Gange), en Mygs Fod (forst. 80 Gange), Humlebiens Aanderør (forst. 85 G.), Snit af Synsnerven i en Oxe — Øjets Tapet hos en Hund og en Oxe og en Mængde andre Mærkværdigheder, der ellers ere skjulte for det menneskelige Øje. Det er Fotografien der her rækker Videnskaben Haand. Vi vende os dog fra denne hemmelighedsfulde Verden til den mere populære, der smukt er fremstillet i de Landskaber I. F. Busch i Nestved (nu Kjøbenhavn) har udstillet, og som for Tiden ere saa efterspurgte i Bogladerne.

L. Hartmanns tre Salon-Portræter, som hænge ved Siden af, synes imidlertid ej at høre hjemme her; det er gennemgaaende Pastelmaleri, og om Fotografen end virkelig har arbejdet med sin Kunst her, saa har han mærkværdig nok gjort Alt for at skjule det under et tæt Slør af Farve.

J. Hansen i Nexø har fremlagt et smukt antik, af ham selv udskaaet Album, indeholdende 30 Fotografier af Bornholms Bautåstene, som give os et lille Begreb om, hvormange

Fortidsminder der slumre paa den i Østersøen henkastede lille Ø, hvis Tilværelse for de fleste Danske kun er en geografisk Vished. Vi sé romantiske Ruiner ved Siden af gigantiske Sténblokke, snart paa aaben Hede og snart beskyggede af Bøgeskovens Grene.

Portrætfotografierne fra W. Hølbeling i Randers og Peter Most i Kjøbenhavn bringer os til at glemme Sagnhistorien, og med særlig Interesse betragte vi navnlig Porsellænsfotografierne fra Most. — C. Rathsch i Hillerød har udstillet en net Samling af Prospekter fra Frederiksborg og dets Omegn, hvoriblandt de oliemalede udbydes til den særdeles billige Pris af 3 Rd. pr. Stk. inklusive Solskin og smilende Farvepragt. — Ved Siden af har Joh. Frederiksen i Kjøbenhavn udstillet sine 6 store Portræts. — Vor Vej fører os videre forbi F. W. Schmidt i Horsens, der har behængt Væggen med Kromofotografier, men vi betragte særlig de smaa Børnegrupper blandt Visstkortene, der vistnok turde være de fortjenstfuldeste i Samlingen.

De fremspringende Skillerum inddele det fotografiske Terræn i Afsnit, der ligne smaa Seller, og vi kunne i Ro og Mag vandre fra den ene til den anden, hvile os lidt paa Bænkene i Vinduesforbygningerne og derefter fortsætte vore Betragtninger. — Foran os have vi nu P. C. Kochs (Kjøbenhavn) Udstilling af store Portræter til billige Priser, indfattede i Kartons af rødbrunt Fløj, og som en forøgende Variasjon har L. P. Rasmussen (Kbhvn.) nedenfor udstillet to righoldige Skabe med Portræter i flere Formater. — Paa vor højre Side have vi en Samling af Prospekter fra F. E. Hansen i Roskilde, hvoriblandt det Ydre og Indre af Roskilde Domkirke, Frederik VII.'s Kiste og flere have almindelig Interesse, ligesom vi ogsaa finde flere Portræter ophængte af G. P. Jacobsen i Odense. Men en Udstilling fra Ad. Lønborg (Kbhvn.) lægger dog især Beslag paa vor Opmærksomhed; det er hans saa kaldte „Sætteri“, som han anvender, naar han fremstiller de kunstige Negativer, hvormed han, samtidig med Billedet, kopierer Under-

skrifter, Faximiler etc. paa Papiret. Som bekendt har han erholdt Patent paa denne Opfindelse. — I Portrætfaget har Lønborg samtidig præsenteret sig med flere legemstore Brystbilleder (Forstøringer).

En fremspringende Fløj, der optager en Samling af Billeder fra Hansen, Schou & Weller (Kbhvn.) fængsler ej alene ved det smukke Arrangement og den smukke Tone i Billederne, men særlig ved et Pragt-Album, indeholdende den bekendte Samling af danske Nasjonaldragter, som tiltale saavel ved deres omhyggelige Udførelse som ved det kunstneriske Maal, man har havt for Øje ved Arrangementet.

Vi træde nu ind i den næste Selle, hvor Budtz Müller & Komp. fornemmelig ere fremherskende, idet en hel Væg er behængt med større og mindre Billeder, hvoriblandt et Kromofotografi tiltrækker sig almindelig Opmærksomhed ved sin Pragt og Dybde i Farvespillet. Det minder os om lignende, vi have sét i Berlin. — Paa et Bord gennemblade vi en Mappe med interessante Reproduktioner, og i to store Albums (i Folio) forefinde vi en rig Samling af Thorvaldsens Arbejder, ledsaget af en passende Text. Ogsaa Fotolitografien er her repræsenteret ved en Mappe, indeholdende flere interessante Blade med Landkort, Grundtegninger og ældre Skrifter, ja selv i Oldtidens Runesprog. — Til Publikums Underholdning har nævnte Firma endvidere opstillet en Stereoskopskasse, indeholdende mange interessante Numre.

Vis-à-vis har Chr. Wismer i Helsingør opstillet en Samling af smukt komponerede Portrætgrupper. Et Billede, forestillende en Vedet paa sin Post i Snévej, gør almindelig Lykke. Snévejret er fremstillet saaledes, som vi i vort Nytaarsskrift meddelte, og Vinterlandskabet er smukt komponeret.

Vor Vej fører os nu til en Tervæg, som ved sine tomme Pladser vidner om, at der er flere Efternølere, hvis Ankomst nu vel neppe tør imødeses. Her har A. Kirchhoff (Kbhvn.) udstillet 3 store Billeder, Reproduktion og Landskab, hvoraf navnlig en Dampmaskine

viser, hvor hjælpsom en Haand Fotografien kan yde Fabrikdriften.

Et Tableau med Portræter fra D. C. Blicher i Frederikshavn samt nogle Portræter og Landskaber fra H. Tønnies i Aarhus ere ligeledes plaserede her.

Den næste Selle rummer flere smagfuldt kolorerede Portræter fra N. E. Sinding (Kbhvn.), ligesom ogsaa en Samling fra Laurits Olsehn (Kbhvn.) — og idet vi bevæge os videre, befinde vi os foran en stor Gruppe, samt en Dél fint udførte Billeder i Portrætfaget fra Chr. Neuhaus (Kbhvn.). Gruppen, der udøver en vis Tiltrækningskraft, er ikke mindre end 5 Fod lang og 1 Fod høj og fremstiller den kgl. Staldetats Personale. Dette Arbejde, som er en Foræring fra Etaten til dens Chef, Kammerh. Haxthausen, har voldt Fotografen megen Møje, idet han dertil har maattet anvende ikke mindre end 12 Plader; men Resultatet har kronet hans Bestræbelser. — Ligeoverfor har E. V. Harbøe (Kbhvn.) dekoreret en Væg med en Samling Landskaber.

I den næste Selle finde vi Portrætter fra Wilh. Wils i Odense og L. Busk i Vejle. I Vinduesfordybningen har Joh. Petersen (Kbhvn., Svendsens Efterf.) mellem en Dél Visitkort- og Kabinetsbilleder udstillet flere smukt kolorerede Portrætter samt to Genrebilleder „Sorg“ og „Glæde“.

Vi passere forbi en Pille med Portrætter fra J. Bock i Ringsted og det synes nu, som om vi vare tilende med Fotografien; men ved at fortsætte Touren henimod den svenske Afdeling standse vi ved Hoffotograf J. Petersens (Kbhvn.) Opstilling, der baade er elegant og indholdsrig, og da vi betragte os som staaende ved Grænsen af det danske Territorium, have vi al Anledning til at tage os lidt Hvile paa de indbydende Sæder.

(Fortsættes.)

Pigmenttryk-Prosessen.

Uagtet der er gjort flere væsentlige Forbedringer ved denne endnu kun lidet kultiverede Branche og de pragtfulde Tryk, som nu udgaar fra Autotype-Kompagni i London, vel ere egnede til paa ny at rette Fotografernes Opmærksomhed paa denne Proses, saa have vi i lang Tid ikke sét nogen oversigtlig Fremstilling af Samme. I Tydskland og flere Steder skér der saa godt som Intet for at fremme denne Kunst, de nødvendige Materialier fabrikeres nu kun i England, og det bliver under slige Omstændigheder sandelig vanskeligt for Praktikerne at operere med Metoden, som desuagtet ved Frihed i Valg af Farver, ved sammes Ægthed, ved efter Ønske at kunne have Billedet mat eller glinsende, og ved Skyggernes Gennemsigtighed har meget forud for Sølvbilledet. Mr. Phips meddeler følgende interessante Detail over Pigmenttryk-Prosessen, saaledes som den nu udføres i London i Autotype Kompagniets Atelierer.

1) Negativerne. Det anbefales i Reglen at tage Negativerne for Pigmenttryk noget tyndere, end for Sølvtryk. Eudvidere at omgive disse med en uigennemsigtig Rand enten ved Malning eller ved Paaklæbning af Papir.

2) Pigmentpapiret. Dette købes færdigt. For at sensibilisere det, dypper man det helst $1\frac{1}{2}$ Minut ned i en Opløsning dobbelkromsurt Kali 1 : 32. Tiden er afhængig af Temperaturen og Papirets Egenskaber. Jo mere Sukker det indeholder, desto kortere kan Neddypningen være. I ethvert Tilfælde lader man Papiret blive saalænge i Opløsningen, til det lægger sig aldeles fladt.

Den kromsure Kali-Opløsning maa ikke indeholde fri Syre, ellers bliver Hinden slet og uopløselig i Vand. Autotype-Kompagniet forhandler en egen Art Kromsalt, som er meget godt og synes at være en Blanding af forskellige Kromater. Papirets Tørring skér paa Snore og helst ved c. 18° R. Jo hurtigere det tørrer, desto bedre holder det sig. Det Papir, som præpareres med en frisk

Opløsning af Autotype-Kompagniets Kromsalt, holder sig godt i 14 Dage, det, som derimod er præpareret med gammel Opløsning, bliver hurtig uopløseligt. Tørring ved meget høj Temperatur giver et haardt Papir, som let knækker, hvilket dog kan efterhjælpes ved, at det lægges i fugtig Luft i kort Tid.

3) Exposisjonen. Denne er omtrent $\frac{2}{3}$ af den Exposisjon, man anvender ved Sølvtryk; (sé dog forrige Hefte Side 40: „Fremskridt i Pigmenttryk og Lystryk“). Som Fotometer kan man simpelthen, benytte et Stykke forsølvet Papir; naar dette bliver brunt, saa tager man Kopierrammen ind. — Rigtignok maa Negativens Tæthed herved tages i Betragtning. Overexponering er bedre end Underexponering, og i Øvrigt er man ei saa afhængig af Valget for Exposisjonstiden, som man tror.

4) Fremkaldelse. Formedelst denne maa Hinden overføres fra Papiret paa en anden Flade — Glas eller Metal — saa at det paa Oversiden liggende usynlige Billede fuldstændigt overføres, og den overflødige Gelatine opløses fra Bagsiden af; forbliver Billedet paa sit nye Underlag, saa er højre og venstre forbyttet, overføres det derimod endnu engang, da opnaar det sin rette Stilling. Ønsker man, at Billedet skal vise sig glinsende, da indgnider man Glastavlen eller den glatte Sinkplade med følgende Opløsning:

Damargummi 1 Gram

Benzin 40 —

Ønsker man en mere kornet og mat Flade, saa tager man en mat Glas-, Sink- eller Porsellænsplade og indgnider den paa samme Maade.

Istedetfor ovennævnte Fernis kan man i samme Øjemed anvende en Blanding af lige Dele Vox og Harpix, hvoraf man da opløser 11 Gram i 600 Kubikcent. Terpentinelie. Det Overflødige afviskes med et rént Klæde, saa at Overfladen ei er smørig. Ønsker man et bøjeligt Underlag, saa stryger man den omtalte Opløsning paa Sjellakpapir.

Disse Overtræk ere imidlertid kun da nødvendige, naar Billedet gentagende skal overføres. Vil man derimod lade det blive paa sit Underlag, saa behøver man ofte slet intet Overtræk. — Paa mange Glassorter navnlig Mælkeglas, hefter Hinden ganske fortræffelig, og et sligt Pigmenttryk sér just pragtfuldt ud paa Mælkeglas. Hovedsagen er, at Glasoverfladen er rén og fri for Fedt. Vil Hinden for sig ikke hefte, saa betjener man sig af den Opløsning, som siden ogsaa tjener ved Overføringen, og hvorom mere nedenfor.

Det belyste Ark lægges imidlertid i koldt Vand; det ruller sig først sammen indad, derpaa bliver det fladt og bøjer sig sluttelig sammen opad. Saasnart det er fladt, tager man det ud og presser det strax paa den præparerede Flade, dypper denne under Vandet og presser de mulig tilstedeværende Luftblærer ud. Man gør det bedst paa følgende Maade: Man lægger Overføringsfladen (Glas- eller Sinkplade) paa et jævnt og fladt Bord, holder Vand paa, tager Pigmentarket ud af Skaalen, hvori det laa for at blødes, fatter det ved to modsatte Ender, lægger det paa, med Midten først, lader Hjørnerne følge efter og presser dernæst det mellemværende Vand ud, tager derpaa et fladt Stykke Kautsjuk og driver nu ved at gnide paa Bagsiden alle Luftblærer bort. Man maa herved passe lidt paa, thi af sig selv gaa Luftblærerne ikke bort.

Nu sættes da Tavlen med Pigmentpapiret 5 a 10 Minuter til Side, og derefter dyppes den i en Kasse med Vand af c. 25° R. Efter kort Tid løser Papiret sig af, og Gelatinen op. Man fjerner Papiret og lader Billedet udvikle sig. Har man overført paa Papir, saa lægger man det helst med Billedsiden nedad.

Vandet i Kassen holdes bedst varmt over en Lampe. Er Billedet hélt udviklet, overskyldes det med koldt Vand.

Man maa ikke forsere Prosessen, navnlig ikke til Begyndelsen anvende for varmt Vand, da ellers Billedhuden udvider sig for pludselig og let slaar Folder.

Ligeledes maa Begyndere tage sig i Agt for at lade Arket udvide sig for meget før det lægges paa Sinkpladen og ej fremkalde det for hurtigt ovenpaa.

Er Billedet overexponeret, anvender man sluttelig héd Vand, men lader det dog kun lidt efter lidt blive varmt.

Er Billedet udvadsket, saa kan man ved at behandle det med Krom-Alun gjøre det uopløseligt.

5) Overføringen. Til at overføre det udviklede Billede betjener man sig enten af Overføringspapir (Kautsjukpapir, Sjellakpapir) eller af et Papir der er præpareret med følgende Opløsning:

Gelatine	24	Gram
Kromalun	0, ⁸	—
Vand	5, ⁷⁶	—
Isedike	12	—

Gelatine og Kromalun opløses for sig, sammenblandes, og Isediken tilsættes derpaa hvorved Opløsningen bliver holdbarere. Dette Overføringspapir blødes i Vand af 20° R., det udviklede Billede vædes og bringes under Vandet sammen med Papiret. Ved at gnide med et Stykke Kautsjuk fjerner man det overflødige Vand og lader det Hele tørre. Papiret med Billedet afløser sig da.

Det er behageligere ganske at spare denne anden Overføringsproces og hellere udvikle Billedet paa det definitive Underlag. Særdeles smuk er Pigmenttrykkenes Effekt, naar de ere overførte paa Tonepapir, og Lysene ere paasatte med kinesisk Hvidt. Ved at overføre dem paa kornet Papir, eller Whatman, kan man opnaa saa henrivende Effekter som i almindelig Tryk slet ikke er muligt.

Paa det færdige Pigmenttryk arbejder man udmærket med Vandfarver. Vil man overmale det stærkt, præparerer man helst Billedet med en vandholdig Sjellakopløsning, som hæder Gelatinen. Dele, som ere for mørke, kan man opklare ved blot at radere.

6) Tryk paa Elfenbén. Paa Elfenbén kan man direkte overføre og udvikle Billeder, og anbefaler dette sig fremfor den 2de Overføring (5) med Gelatine, rigtignok farver Kromsaltet let Elfenbenet gult, men dette kan dog forhindres, naar man strax vadsker det belyste Billede og paa den Maade udvadsker Kromsaltet. Siden lader man det tørre og behandler det som ovenfor. Man gør helst først Elfenbenet ru ved Hjælp af Pimpstén.

7) Omvendte Negativer. For at spare den anden Overføring maa man have omvendte Negativer. Disse tager man bedst ved, at man lægger Pladen omvendt i Kassetten. Selvfølgelig maa man justere Fokus i Henhold til Pladens Tykkelse.

Ogsaa kan man anvende Prismes i dette Øjemed.

Om Forstørrelser.

Idet vi, som Overskriften antyder, agte at offere nogle Linier paa denne vigtige Grén af Fotografien, tro vi det dog ej nødvendigt at beskæftige os nøjere med dens Detail, da det nu hører til Dagens Orden, at der i ethvert Atelier arbejdes med Forstørrelser, hvor det forhaandenværende Objektiv ej strækker til, eller endog slige Størrelser forlanges, hvor det absolut er nødvendigt at naa Maalet ad Omveje, nemlig som ved Fremstillingen af legemstore Billeder. Vi tør derfor betragte denne Grén af Fotografien som populær, men kunde dog nogle nyere Erfaringer være af Interesse for Mange.

Hr. A. Schwarz i Brandenburg har i Særdeleshed offret sig for denne Virksomhed og særlig for Fremstilling af Billeder i naturlig Størrelse. Om den Metode og Teknik han anvender yttre han sig blandt Andet:

De største Vanskeligheder vise sig først ved meget store Forstørrelser eller ved Behandlingen af meget store Flader. Forstørrelser paa $\frac{1}{4}$ Ark, (c. 14—15 Tommer) efter en Kabinets-Negativ, som spesiell for dette Øjemed er taget meget tynd og gennemsigtig, udfordre efter min

Anskuelse ikke megen Møje og lykkes gerne enhver praktisk Fotograf. Slige Forstørrelser i saa ringe Dimensioner tages med ethvert almindeligt Kamera. De kunne imidlertid ogsaa fremstilles ved Hjælp af kunstigt Lys, eller maaske med det nu saa hyppigt anvendte Surstofflys, hvorved jeg dog maa erindre at Kalk- og Magnesiasylindre vise sig ej saa gode som lignende af Dolomit, der under Gløden udstraale et langt betydeligere lysende og aktinisk Lys. Ved uheldige Negativer som kun uregelmæssig lader Lysstraalerne igennem, kan man kun fjerne disse Ulemper ved Anvendelsen af Belysning gennem kulørt Glas. For at ophæve Kornet i Forstørrelsen har jeg i flere Aar betjent mig af blaagrønne farvede Glasplader, men i den nyere Tid betjener jeg mig af forskellige Kulører for at opnaa større Blødhed og finere Halvskygger. — Til Exempel anvendte jeg paa et Billede 3 forskelligt farvede Glas. Den øverste Halvdél blev dækket med en blaagrøn Skive, den underste med en violet, jeg maatte endelig under Belysningen dække den underste Dél af Hovedet med en gul Glasstribes og opnaaede da først en fuldkommen Harmoni i alle Partiernes. De farvede Glas anbringes selvfølgelig i nogen Afstand fra Negativen, saa at der ikke viser sig nogen haard Begrænsning paa den forstørrede Kopi. Til at farve Glaspladerne med betjener jeg mig af kulørt Lak.*) Det er altid særdeles interessant at iagttage Virkningen af den violette og røde Farve. Medens den blaa Belysning fremmede Expositionsjonen og gav Anledning til haarde Kontraster, gav Tilsætningen af Rødt overalt blødere og mere harmoniske Billeder under en næsten kortere Expositionsjon. Ogsaa iagttog jeg, at just den røde Farve gav de brillanteste Lyspartier, selv ved en saa betydelig Forstørrelse som et Brystbillede $3\frac{1}{2}$ Fod højt og 2 Fod bredt. Ligesom nogle Farver træde hindrende op mod Fotografien, naar Lyset falder paa dem, saaledes gives der ligeledes andre,

*) Faas hos os a 3 Mk. pr. Flakon i alle Farver.

som under et gennemstraalende Lys udvikle en overordentlig aktinisk Virksomhed; disse ere de lagttagelser, som jeg, i den lange Aarrække, jeg har offret mig for Studier i Forstøringsfotografien, jevnlig har havt Lejlighed til at gøre.“

Det er at antage, at Indflydelsen af de farvede Glasplader yttre sig som en kvantitativ Virkning af selve Farven.

Med Hensyn til Forstørringen, som ere foretagne i mindre Dimensjoner og i en Kamera, har afdøde Hr. *Grasshoff* i Berlin iagttaget lignende Virkninger af det farvede Lys, idet han satte en grøn Glasplade foran Negativen og erholdt da en Negativ, som i sine Aftryk næsten kunde staa ved Siden af en Originalplade. Vi vide ikke, om han har forsøgt med Glas i andre Farver, men hans Anskuelse var, at Farverne ej alene kvantitativt formindskede eller forøgede Lysstyrken, men ogsaa kvalitativt forandrede samme.

Samtidig med Ovenstaaende kunde det maaske være af Interesse at følge Hr. *W. L. Schoemackers* Udtalelser i „*Philadelphia Photographer*“ over Fremstillingen af gode Negativer til Forstørning. Schoemacker er Operator i Albert Moores Atelier for Forstørning i Philadelphia.

„Jeg finder,“ siger han, „at de fleste Fotografer ikke anvender den nødvendige Tid og Umage paa at fremstille gode Negativer for Forstørning, og naar de indsende os deres Plader for at vi kunne forstørre efter samme, ledsage de dem gerne med Talemaader som:

— „Det var allerede sildig paa Eftermiddagen, at Pladen blev taget.“

— „Noget overexponeret; men jeg tænker, at De nok kan bringe Noget ud af den.“

— „Min Fremkaldelse gav Striber; sé til, om De ei kan aftone det“ — en svag Undskyldning.

— „Lyset var slet; jeg havde min Plage med Vedkommende under Aftagelsen.“

— „Havde ikke mere Kollodium,“ — slet ingen Undskyldning.

— „Mit Sølvbad var forfærdeligt i Uorden.“

— „Jeg vidste ikke, at dette var bestemt til at skulle forstørres,“ — det lader sig høre.

— „Den er noget for tæt, sé hvad De kan gøre ud af den,“ o. s. v. o. s. v.

Denne sidste Negativ var overexponeret, og da den som Følge deraf viste for faa Kontraster, var den bleven forstærket med Svovlkalium og paa den Maade gjort aldeles ubrugelig til Forstørning. Den Talemaade, som forekommer oftest og hyppigst gentager sig, er: „Jeg vil næste Gang gøre det bedre.“

Mit Raad er det: Gør Forsøg, men forsøg ikke enhver Resept, som falder Eder i Hænderne; vælg Eder derimod en ud, hvorom I alt have overbeviist Eder, at den arbejder godt, og stands da ikke, før I have opnaaet at levere samme Arbejder som Eders Kolleger. Sæt derpaa Eders Ærgerrighed deri, at overgaa dem.

Naar man hører alle de svage Undskyldninger, som skulle skjule Operatørens Skødesløshed under Arbejdet, tør man da undre sig over, at saa Mange ikke i mindste Maade gøre sig Umage for at gøre gode Forretninger med Forstørninger? De, som have gjort sig Umage dermed, have hver Gang havt glimrende Resultat; det forøger ikke alene Etablissementets Indtægter, men forskaffer det tillige større Renommé, saaledes som vi sé det hos de Fotografer, som levere legemstore Billeder. Desforuden virker den ogsaa særdeles gunstigt paa den ved Siden af førte Forretning med mindre Billeder. Da det kun udfordrer ringe Udgifter, idet man kun behøver at anskaffe sig et Par store Billeder af denne Slags, for at faae Forretningen i lignende Sager i Hænderne, — hvem vil da ikke gøre et Forsøg?

Hvad Manipulationerne angaar for at kunne fremstille gode, i dette Øjemed passende Negativer, saa behøver man kun en lille Smule Tid og Taalmodighed for at lave disse, saafremt man vil tage Hensyn til de Vink, jeg her vil give.

(Fortsættes.)

Brævkassen.

1) *Hvorledes overtrækker man Papir jevnt med Klorsølvkollodium?*

Man grunder Papiret med Arrowrootklister, befæster det med Naale paa et glat Brædt og overgyder det derpaa med Klorsølvkollodium. Selvfølgelig udfordrer det nogen Øvelse.

Eller, man anvender et dobbelt Overtræk, idet man lader den første Paagyldning løbe af og halvt tørre; dernæst overhældes paa ny, og Afløbet skér til den Side, hvor det første Overtræk er tyndest.

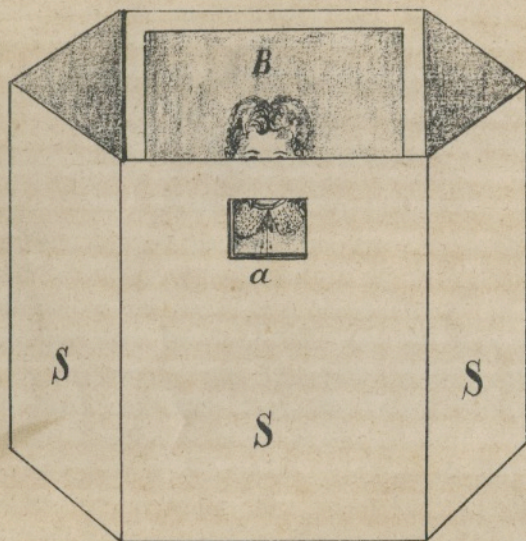
Smaa Meddelelser.

Guetzlaffs Opfindelse.

Mr. Gaensli fra Brasilien foreviste nylig i den fotografiske Forening i New-York en Visit-Negativ med to Billeder af en Mand med langt Skæg. Begge Billeder vare belyste i lige lang Tid, men det ene viste sig aldeles underexponeret, Skægget var kun en sort Masse, hvorimod det andet besad de fineste Details og havde ganske Karakteren af en underexponeret Negativ.

Mr. Gaensli berettede, at det sidste Billede var Resultatet af en ny, af Mr. Guetzlaff opfundet Proses, hvorved Expositionsiden forkortes til $\frac{1}{10}$ af den sædvanlige, idet Pladen efter Belysningen udsættes for et vist farvet Lys. Mr. Guetzlaff har allerede erholdt Patent paa sin Opfindelse. — Man forventer nu nærmere Oplysninger.

Fig. 10



Fotografisk Reproduksjon af Oliemalerier.

(Af Scamoni.)

Først lægger man Oliemaleriet paa et Bord og giver det ved Hjælp af en bred Grævlingehaarspensel et muligt jævnt Overtræk af Æggehvide.

Æggehviden maa i Forvejen pidskes godt. Gamle Billeder, som delvis ere slaaede ind, bestryger man med Glyserin ved Hjælp af en blød Svamp.

Aftagelsen finder helst Sted under fri Himmel, paa en aaben Terrasse eller i et frit og fladt Gaardsrum.

Større Billeder omgiver man med passende høje Skærme af sort Stof (S S — Fig. 10) for at afholde alt reflekterende Lys. I det Skærm, som er lige for Billedet, anbringes en Aabning (a), hvorigennem Objektivet bliver stukket.

Billeder med meget lys Himmel stilles saaledes, at de hælde forover mod Apparatet eller vendes om, saa at Himlen kommer forneden.

Ved Tilstedeværelsen af meget ufølsomme Farver maa man ofte exponere temmelig længe — 4—5 Minuter.*)

For at forhindre den vaade Plade i at tørre, tilraades det at stille en aldeles rén pudset hvid Glasplade $1\frac{1}{2}$ Linie foran den emfindlige Kollodiumhinde for at hæmme Sølvbadets Fordunstning; Kassetten maa selvfølgelig indrettes dertil.

Kollodium:

Jodkalium, Jodkadmium, Bromsink og Bromammonium.

*) Objektivet er ikke angivet, men i ethvert Tilfælde er et lysstærkt nødvendigt.

Red.

Sølvbad:

7 Gram salpetersurt Sølv,
 100 — destilleret Vand,
 3 — kryst. salpetersurt Sink,
 om Vinteren uden Sink og da 8 Gram Sølv.

Om Afkortning af Exposisjonstiden.

Ernst Krüger i New-York meddeler Følgende:

Jeg eksperimenterede i flere Aar for at opnaa en mulig kortere Siddetid, fandt da ogsaa en Metode, som gjorde mig væsenlig Tjeneste ved Aftagelsen af Frugter og Blomster, men fra min Side fandt den ikke den Opmærksomhed, den fortjente, indtil en Hr. *Gaensli* fra Brasilien fremkom med en ny Metode, som han havde taget Patent paa, og hvorved Exposisjonstiden skulde kunne afkortes til $\frac{1}{10}$, og for hvilken samme Herre forlangte den beskedne Sum af ti Tusinde Dollars, senere dog kun otte Tusinde.

Ved denne Fordring blev jeg erindret om min egen Fremgangsmaade, som i Anvendelsen er meget forskellig fra Hr. *Gaensli's*, men i Prinsippet derimod er aldeles det Samme. — Først maa det være mig tilladt at beskrive ovennævnte Herres Metode med hans egne Ord.

Det var nemlig efter aarelangt Studium lykkedes ham at sammensætte et Spektrums Farvekombination, ved hvis Straaler Negativen efter Exponeringen endnu kunde exponeres videre, og fremviste han derpaa en temmelig god Negativ.

Da Enhver jo indsaar Vigtigheden ved en saadan Fremgangsmaade, blev Hr. *Kurtz* valgt til at undersøge og prøve den, men kunde imidlertid endnu ej berette noget Gunstigt. Efter Hr. *Gaensli's* Fremgangsmaade bliver nemlig Pladen exponeret, derpaa bragt i Mørkekammeret og foran den gule Glasskive udsat for spredt Lys; under denne Farve udfordres der 90 Sekunder. Da denne Fremgangsmaade er patenteret, har jeg ikke eksperimenteret videre med den.

Nu vil jeg beskrive min egen Fremgangsmaade, som daglig afgiver praktiske Beviser og som, efter hvad jeg hører, anvendes med Held af de fleste af mine Kolleger. Da jeg offentliggjorde den, blev ikke alene Hr. *Gaensli's* foretrukken, men Hr. *Gaensli* og hans Tilhængere paa-stode endog, at de to Metoder vare væsenlig forskellige i Prinsippet. Da man ikke kunde enes herom, blev Sagen henvist til en Komité, som skulde overgive den til endelig Afgørelse af Dhrr. Prof. *Rutherford*, *Newton* og *Andre*.

De Experimenter, som disse Herrer have anstillet, og hvorover *Cooper-Institutets* fotografiske Seksjon senere vil afgive Beretning, ere, efter hvad jeg hører, aldeles faldne ud til Gunst for mig.

Min Metode bestaar kun deri: før eller efter Exposisjonen at udsætte Pladen for spredt Lys.

Man exponerer $\frac{1}{8}$ eller $\frac{1}{10}$ Dél af den almindelige Exposisjonstid; derpaa tager man et farvet Stykke Papir og holder det nogle Sekunder foran Objektivet. Ved en ganske lille Blender kan man anvende hvidt Papir, navnlig ved Reproduksjoner af Oliemalerier, Fotografering af Landskaber med meget mørke Forgrunde eller ved Aftagelsen af Frugter og Interieurs.

Ved større Aabninger for Aftagelsen af Portrætter er det bedre at anvende farvet Papir, saasom: grønliggraat og lysebrunt, ved mindre Diaphragma blaat, violet, lysegrønt eller blaagrønt og hvidt. For at gøre det saa simpelt som muligt, skærer man Papiret i Størrelse som Laaget til Objektivet, lægger det indvendigt i Laaget, og man behøver da kun at holde det nogle Sekunder mellem Instrumentet og den Genstand, der skal aftages. Ligesom den almindelige Exposisjon, udfordrer denne ogsaa nogen Erfaring. Anvendelsen af farvet Papir eller Glas osv. har kun til Hensigt at gøre Lyset mere eller mindre virkende.

Det maa iagttages, at Lyset ikke reflekterer gennem Papiret ind i Objektivet, men at kun Papirets Farve virker, ellers vilde det blive Virkningen af hvidt Papir. Laaget holder man vendt fra Lyset.

Saa vidt taler Hr. *Krüger* i New-York. — Denne ny Fremgangsmaade har vakt megen Interesse i den fotografiske Verden, og Sagen fortjener almindelig Opmærksomhed. Gestanden er rigtignok ikke ny, men nærmest ved Hr. *Krüger* paany bragt paa Bane. Allerede *Becquerel* har paavist, at et svagt Lysindtryk, som er fremkaldt ved de violette Straaler, kunde forstærkes ved en Efterbelysning med rødt eller gult Lys, og kaldte han derfor de violette Straaler de vækkende, de røde Straaler de fortsættende. Ligeledes har *Lea*, *Constant* og *Andre* bragt en Efterbelysning eller en Virkning af et farvet Bi-Lys i Anvendelse ved Belysningen af en Plade.

Rutherford gjorde ogsaa et mærkeligt Forsøg: En paa Stjernebilleder exponeret Plade udsatte han delvis for Lampens Lys og fremkaldte. Paa de af Lampens Lys trufne Steder kom Stjernebillederne tydeligt frem, derimod ikke paa de andre Steder.

Dr. *Vogel* i Berlin, som selv ingen Tillid havde til denne Efterbelysning, fordi Frygten for Slørdannelser laa meget nær, gjorde følgende Experiment for at sé, hvorvidt en Efterbelysning virkelig havde en Formering af Billedets Detail til Følge. Han exponerede en dobbelt Stereoskopplade i lige lang Tid for en Statu med sort Draperi og efterbelyste derpaa den ene Halvdél ved at holde en beskygget gul Karton foran Objektivet; ved en for lang Virkning af Kartonen eller ved for stærkt Lys fremstod rigtignok Slør, og Efterbelysningen havde saaledes ingen Fordele, men derimod Ulemper. Ved imidlertid at vælge en rigtig Tid for Efterbelysningen viste det sig, at der ubetinget indtraadte en Formering af Detailler. Draperiet, som paa den ene Plade var uden Tegning, var paa den efterbelyste Plade fuldstændig udviklet.

Dr. *Vogel* mener, at denne Efterbelysning kun maa opfattes som en Slags Addisjon. Erfaringen lærer, at kun Lysindtryk af en bestemt Styrke kunne fremkaldes paa en Plade. Antager man som et Exempel, at et saadant Lysindtryk for at kunne fremkaldes maa have en Styrke

lig 5, saa er det aabenbart, at alle Skyggernes Details, som kun have virket med en Styrke lig 1, 2, 3 eller 4, ikke kunne vise sig i Billedet. Udsætter man nu Pladen for en Efterbelysning, som er lig 3, da adderer sig dette Indtryk af Styrken 3 til de øvrige: $2 + 3 = 5$, $3 + 3 = 6$, $3 + 4 = 7$, saa at samtlige forhen ej udviklede Lysindtryk 2 til 4 nu blive i Stand til at kunne fremkaldes. Exemplet viser ogsaa, at det tilføjede Lysindtryk maa have en maadelig Styrke, som her helst maatte blive under 4; thi var den strax 5, saa vilde derved alle Dele af Pladen blive lige udviklede, det vil sige tilslørede.

Sagen maa derfor anvendes med stor Forsigtighed, og den hensigtsmæssigste Vej vilde endnu være at fastsætte ved Erfaringen.

Dr. *Zencker* betoner den Vigtighed, som det foreliggende Problem har for Fotografi og Videnskab. Han kan ej slutte sig til Dr. *Vogels* Addisjons-Teori og holder *Krügers* Metode for saa vidt for ufuldkommen, som Faren for en almindelig Affeksjon paa Pladen, d. v. s. en Tilsløring, ligger altfor nær. Han holder det ikke for korrekt at indlade kemisk virksomt Lys ved Efterbelysning i Kameraen, men tilraader indstændigt at forsøge Efterbelysningen efter *Becquerel* med rødt eller gult Lys, hvorved en Tilsløring aldrig vil kunne indtræde. Klorsølvpapir, præpareret i Mørke og efter *Becquerel* exponeret i Solspektrum, viste Farvningens Maximum i Violet. Men naar Klorsølvpapiret i Forvejen er blevet udsat for et ganske svagt diffust Lys, som ej engang farvede det, og derpaa exponeredes i Solspektrumet, saa farvede det sig i Grønt, Gult og Rødt, og der viste sig da endog et andet Maximum af Farvning i det ellers saa uvirksomme Gule.

Grashoff anvendte ogsaa i mørkt Vejr og ved Fremstillingen af sine Rembrandts en Efterbelysning. Før han fremkaldte Pladen, udsatte han den under en mat Skive for Lyset af en Petroleumslampe og fremkaldte derpaa. Slør viste sig aldrig.

Om Forstøringer.

(Fortsættelse.)

Jeg vil begynde med Personens Indstilling. — Lyset maa arrangeres saaledes, at det giver fulde Skygger; ved Sidelys og Reflektorer søger man derpaa at frembringe en god Runding. Fine Details i Skyggerne ere endnu langt vigtigere ved en Forstørrelse end ved en sædvanlig Kopi i Kopierramme. Derfor maa man ikke stille Side-reflektoren alt for nær Ansigtet. Mange Negativer vare fordærvede, fordi man havde stillet Reflektorskærmet saaledes, at det kastede et falsk Lys over det halve Øje. Saaledes bleve enkelte Ansigtstræk og mange af de fine Linier ødelagte, og Lyset viste sig fladt. Man maa ogsaa have Opmærksomheden henvendt paa, at Halvtonerne ikke blive for tætte, men endnu vise alle Detaillerne. Alt dette kan opnaas ved en god Overensstemmelse og et godt Arrangement af Lyset. Den største Fejl er at anvende for meget Lys og ikke at lade det, som man bruger, falde ind i den rette Vinkel.

For forstørrede Hoveder i Vignetmannér anvender man aldrig en mørk Baggrund; enten en hvid Grund i nogen Afstand fra Personen eller en Middelfarve nærmere fremrykket. Mr. *Bigelows* nye, bevægelige Baggrund er saa temmelig rigtig i Farven.*)

Naar man vil gøre Regning paa et skarpt Billede, maa man aldrig anvende et for lille Objektiv. Saa vidt man kan, tager man helst et 3- eller 4-Tommers. Expositionen varer noget længer, men Billedet bliver langt bedre.

Man stiller Kameraen saa meget som muligt horizontal. Den største Fejl i denne Retning er at stille

*) Denne Baggrund bestaar af en rund Skive, som er malet saaledes, at den sér ud som en Hukugle. Den anbringes paa en Hovedholder og drejes, indtil Lys- og Skyggesiden har faaet den gunstigste Stilling til Figuren. Denne Baggrund blev kronet med Medalje af det „amerik. Photographer-Convent i Philadelphia“ 1871.

Kameraen for skraa, fordi man derved ofte ganske vansker Ansigtet, idet enkelte Ansigtstræk ganske forstrækkes, andre igen vise sig i unaturlige Forkortninger.

Naar man anvender et større Objektiv i tilbørlig Afstand fra Originalen, saa bliver Synsvinklen noget formindsket og Billedet naturligere. Til Negativen tager man helst en stor Plade og vælger et Glas, som saavidt muligt er fejlfrit. Nogle af de Negativer, som vi erholdt til Forstørrelse, vare ligefrem ubrugelige. Men Mange tænke: Til Forstørrelse er det altid godt; det skal jo bagefter koloreres. Disse Herrer ere for kortsynede til at betænke, hvor megen Tid og følgelig ogsaa Penge det koster at retusjere alle Pletterne, og at derved en Mængde Arbeidskraft ganske unyttig gaar tilspilde.

Man albuminerer ikke Pladerne, eller man overtrækker dem i alt Fald kun ganske tyndt. Æggehviden trækker sig let sammen ved den store Varme bag Kondensasjonslinsen og frembringer Revner i Kollodien. Anvender man den meget tynd, har det Intet at betyde.

Til Brystbilleder og Vignetter gør man Hovedet i det Mindste en Tomme stort; noget større er endnu bedre. Jo større Hovedet er paa Pladen, desto mindre maa det forstærkes. Mange gøre et en halv Tomme stort Hoved og vente sig en smuk Forstørrelse i Legemsstørrelse. Vi kunne vel gøre det, men det koster megen Tid og det bliver ikke saa godt.

Naar det gaar, tager man alle staaende Figurer paa 4×4" Plader. Men man maa ogsaa tage Hensyn til Figurens Forhold til Baggrundens Størrelse; en Forstørrelse maa altid have mere Baggrund end et Visitkort eller et Kabinetsbillede.

Ved Aftagelse af Børn eller levende Dyr er man imidlertid ofte nødt til at anvende mindre Plader og mindre Objektiver, da de udfordre en kortere Expositionstid. Den ønskeligste Størrelse for Forstørrelses-Negativer af dette Slags er 2 paa en 4×4" Plade. Jeg vilde foretrække Billeder paa 4×4" eller 8×10" Plader, da de kunne fremstilles langt renere og tillade

os at anvende et Instrument af mindre Lysvinkel til Forstørrelsen, hvorved man er sikker paa, at Linierne vise sig bestemtere. Jeg vilde tilraade engang at probere den Fremkalder, som Mr. *John C. Brown* anvender.

Den bestaar af en mættet Opløsning af Jernvitriol i Vand. Denne filtreres, og til hver Unse af Opløsningen tilsættes en Drakme Iseddike (d. e. 1 Gram paa 8 Gram). Det er Forraadsflasken. Før end man nu fremkalder en Plade, maa man fortynde denne mættede Opløsning indtil den nødvendige Grad. Man tager en Flaske med vid Hals og kommer heri 5 Drakmer Vand til hver 2 Drakmer af Forraadsflasken; da er Fremkalderen færdig til Brug. For at spare Tid kan man med en Fil eller en Diamant sætte et Mærke paa Blandingsflasken for Vandet og et lignende for Jernopløsningen. Dette Forhold 2 : 5 anvender jeg i Reglen; men man kan ogsaa forandre det efter Omstændighederne og eftersom den Genstand er, der skal aftages, idet man tager mere eller mindre Jern. Naar Sølvbadet er nyt, flyder Fremkalderen uden Møje glat over Pladen, men naar samme ved hyppig Brug har optaget megen Æter og Alkohol, saa sér man sig nødsaget til at tilsætte nogen Alkohol til Fremkalderen, for at den kan flyde jævnt.

Mr. Brovns Negativer ere de rene, jeg nogensinde har sét og ulastelige til Forstørrelser. Denne Fuldkommenhed maa hovedsagelig tilskrives den ved Fremkaldelsen anvendte Omhyggelighed. Ethvert Sølvbad kan, naar det er i god Orden, levere en god Forstørrelses-Negativ. Den anvendte Kollodium maa aldrig være tykere end den, man anvender til almindelige Negativer. Kadmium-Kollodium giver en blaalig Negativ og sjelden ensartet, hvorfor den ikke egner sig saa godt for Forstørrelser som Ammonium- og Kalium-Kollodium, der giver Negativen en flødeagtig Farve.

(Fortsættes.)

Fotografien

paa

„Den nordiske Kunst- og Industriudstilling“.

(Fortsættelse.)

Vi rette idag vore Skridt til den **svenske** Afdeling, som vel ikke er saa fyldig repræsenteret hvad det fotografiske Fag angaaer, men som indeholder betydelige Glanspunkter, navnlig fordi der er mere Variasjon paa et mindre Terræn, særlig hidrørende fra, at det Land hvorfra Produkterne ere komne, i sin hele Karakter er afvigende fra vort, og dette selvfølgelig ogsaa ytrer sig i Frembringelsernes Karakter. Vi finde saaledes ikke her det Overmaal af Portræter, som næsten trætter os i den danske Afdeling, men Øjet møder afvekslende med Portraiterne, interressante Landskaber og andre Variasjoner. De første vi tilfældigvis standse ved, ere C. F. Linge & Ko. i Stockholm, som have udstillet Portræter i flere Størrelser, der strax paa en værdig Maade give os et Indtryk af, at der arbejdes meget paa at gøre Portrætfotografien saa fuldkommen som mulig i Sverig, idet man saavel her som ved de udstillede Portræter fra Hoffotograf Mathias Hansen og den døvstumme Fotograf O. E. Renner i Stockholm sé den Omhu, der er anvendt paa Negativ-Retusjen. Fotograf C. G. W. Carlemann møder med et Prospekt af Stockholm, der ikke er mindre end 33×22 Tommer i selve Billedet, vistnok det største Prospekt paa Udstillingen; det er en Forstørring, taget paa Saltpapir. Ved Siden af dette har imidlertid Robert Dahlløf i Gøteborg udstillet en Mængde Prospekter paa Albuminpapir, hvoriblandt nogle af meget store Plader. Næstefter at de ere godt udførte, fremstille de særdeles interressante Egne i Sverig, hvoriblandt vi blot behøve at nævne „Trollhättan“, dette mægtige rivende Vandfald, der baner sig Vej gennem interressante Bjergformasjoner, hvor man ved Siden af Naturens Majestæt, sér Menneskeaaanden kæmpe om Herredømmet, idet den tvinger Faldets ubændige Strøm til at tjene den ved Driften af den Mængde

Fabrikker der ere plaserede saa at sige midt i Strømmene. Der er altid noget Tilløkkende ved en Natur, der er saa fremmed for os som Fjeldene, „man längtar did,“ — sige vore svenske Venner. — Frøken Emma Schen-son i Upsala har udstillet: „Templum Cathedrale“ i Upsala samt „Memoriam Caroli a Linné,“ (den berømte svenske Botaniker), en Samling af ret interessante Emner.

Fra O. Wiklund i Westerås finde vi ved Siden af flere Portraiter tillige to effektfulde Vinterlandskaber, hvoraf navnlig „Vinterparti ved Westerås,“ med sine svømmende snébedækkede Isflader gør et heldigt Indtryk. Ved Siden heraf er en Samling af Portræter fra M. Josephson i Stockholm, som vistnok ere meget gode, men tabe aldeles ved ikke at være beskyttede af Glas og Rammer. Ophængte paa Kroge og Naale udmærke de sig nu mere ved Støvet, der hviler paa dem, og som vel ogsaa faar Lov til at hvile, thi „Genstandene maa ej berøres.“

Vi bevæge os nu over til den anden Side og standse foran en interessant Samling af Reproduktioner efter Malerier etc. af nordiske Kunstneres Arbejder. Udstille- ren er Hoffotograf Johannes Jäger i Stockholm, og hvad Kunstnerens Pensel saa smukt har fremstillet, har Fotografen med megen Dygtighed gengivet, saa at de udstillede Billeder i flere Henseender ere sande Pragtblade.

I Sellen ved Siden af, møder os en flot Opstilling fra Hoffot. W. Eurenus & L. Qvist i Stockholm. Her findes forskellige Portræter saavel i Oliemalning som paa Albuminapir, og 5 store Billeder bringe os en Hilsen fra den sidste Industriudstilling i Stockholm 1866, idet de fremstille forskellige Partier af det Indre i Samme med Molins Fontæne i Forgrunden. Af særlig Interesse er dog dette Firmas bekendte Samling af svenske Folke- dragter, belønnede med Bronsemedaillen paa Pariser-Ud- stillingen 1867. Vi finde her den samme talentfulde Ud- førelse, som udmærker de bekendte danske Nasjonal- dragter fra Hansen, Schou & Weller her.

Gust. Joop & Co. i Stockholm har dernæst udstillet

en Samling af fint udførte Portræter, der alle have noget vist Tilløkkende ved sig paa Grund af den smukke effektfulde Belysning, der er anvendt.

Sluttelig betragte vi en Samling af Prospekter, Lys- tryk og Fotolitografier fra C. I. Malmberg i Stockholm og staa dermed ved Enden af vor Vandring i den svenske Afdeling, da nogle Flere vel have meldt sig, men ikke givet Møde.

Vor Vej gælder nu den norske Afdeling, som ligger i Udstillingens modsatte Fløj, men da Tiden ikke til- lader os at dvæle længer, ville vi for idag nøjes med, idet vi forlade Udstillingen, undervejs at standse ved nogle interessante Gjenstande, vedrørende Fotografien, og som just findes paa vor Vej.

Først have vi en særdeles interessant Fremstilling af Nordens Guder efter Eddaen, fotograferet efter Professor Engelhard i Hannover af Fotograf F. Wunder i Han- nover. Hvo som kjender de gamle nordiske Gudesagn, betragter disse Billeder med fortjent Interesse. — Gu- ders og Jætters Kamp er fremstillet med en saa impo- nerende Kraft, at man vanskelig løsriver sig fra Enkelt- hederne.

Noget derfra har Xylograf I. F. Rosenstand ud- stillet Prøver af: Fotografi, overført paa Træ for dernæst at forarbejdes som Træsnit til Illustrationer for Tidsskrif- ter, og beslægtet hermed har vor Landsmand I. C. Niel- sen i London udstillet Sinkografier, d. e. Fotografi paa en Sinkplade, der senere ætzes, saa at Billedet kommer til at staa ophøjet og som saadant kan anvendes i Bog- trykpressen. Saavel den første fotografiske Plade som de derefter paafølgende Arbejder findes fremstillede.

Axel E. Aamodt har udstillet flere smukke Foto- litografier, udførte af C. Aller efter en ny Metode. Saa- vel disse som Sinkografierne ere selvfølgelig alle i Strege- manér, og vi savne Sølvbilledets bløde Toner.

Sluttelig betragte vi de udstillede Fotoraderinger fra G. Rosenkilde (Kjøbhv.) Det er Negativer, som ere fremstillede ved, at der raderes en Tegning paa en ex-

poneret Plade, og denne lader sig selvfølgelig kopiere paa Albuminpapir. — Blandt disse Plader finde vi endog en, som er udført af Hds. Maj. Dronningen af Danmark.

(Fortsættes).

Fotograferkonventet i St. Louis.

Det Nasjonale Fotografiske Selskab i de forenede Stater afholder hvert Aar et Konvent i St. Louis, som tillige er forbunden med en Udstilling. Denne synes i Aar at være holdt og sluttet under en almindelig Tilfredsstillelse. — Fra Udlandet var der kun indsendt meget faa Billeder.

Bladene i St. Louis give kun ufuldstændige Beretninger om Forsamlingen, men af et Brev fra Wilson til den fotografiske Forening i Berlin, meddeles der om de højst interessante Foredrag og Diskussjoner, som vare paa Dagsordenen, og fremhæver han navnlig Foredraget af C. Krüger i New-York over Afkortning i Expositions-tiden. (Se ovenfor Side 66.)

Endvidere meddeler han nogle Notiser fra Hr. Bennecke, der kaste lidt Lys over Fremstillingen af van der Weydes nye Stil i Portrætfaget.

Denne nye Stil er af amerikansk Opfindelse, nemlig opfunden af van der Weyde i New-York.

Det er meget smukke, store Portræter, som tilsyneladende ere meget kunstnerisk gennearbejdede. Ved det første Blik have de en Textur, som om de vare fremstillede paa Tegnepapir, men ved nøjere at betragte dem bemærker man, at Overfladen er aldeles ensartet glat og dog delvis besidder et ejendommeligt Korn, hvorved Baggrund, Møbler og Draperi erholder en særdeles sart og blød Effekt. Baggrunden har saaledes en Effekt, som om der var Luft mellem den og Beskueren, medens Figuren selv træder frem med en næsten stereoskopisk Runding.

Billederne ere tagne paa Albuminpapir, men kun Hovedet og Hoveddelene i Figuren vise Albuminbilledets

bekendte Skarphed og Brillians. Denne Skarphed og Brillians er imidlertid tifold forøget ved den Blødhed og dæmpede Tone, der hersker i Billedets øvrige Dele.

Kornet, som viser sig i Billedets forskellige Dele, varierer meget. Det er let i nogle Dele, mere gennemført i andre, meget fint paa nogle Steder, tykkere paa andre, men besidder i alle Tilfælde en stor Gennemsigtighed og en absolut kunstnerisk Virkning. Det giver Ansigtet en levende Karakter, Baggrunden en atmosfærisk Effekt, som kort og godt er saaledes, som en dygtig Portrætmaler kunde ønske at frembringe den. Prøvebilleder vare 18×13 Tommer. Metoden er af høj Betydning for Fotograferne, men Hemmeligheden og Retten til at udøve den er kun stillet tilsalgs for én Fotograf i en stor Stad eller enkelte i et Distrikt. I Amerika har man allerede betalt enorme Summer for samme. Gutekunst i Philadelphia betalte 3000 Dollars for Eneret paa den i denne Stad, Whipple 2,500 Dollars for en lignende Ret for Boston.

Efter Wilsons Meddelelser skal Benneckes Metode være ligesaa virkningsfuld og dertil billigere og simplere. Efter Bennecke lakerer man en Glasplade, og før den er tør, sigter man meget omhyggelig fint Sand over den og lader den tørre. Fra en almindelig Negativ kopierer man nu Billedet paa velbekendt Maade, dækker derpaa Figuren med en Maske, og lægger den med Sand grundede Plade paa, hvorefter man exponerer det Hele kort Tid i Lyset. Tegner man med Tusk nogle lette Skyer paa den grundede Plade paa det Sted, hvor Hovedet har Plads eller andre Steder, forhøjes Effekten mageløs. Resultatet er meget smukt.

En anden Meddelelse, som var værd at mærke, var Hr. Shermans over Sinnoberbilleder. Hr. Sherman siger: „Jeg har opfunden et Tone- og Fixérbad som danner et meget holdbart Farvestof i Billedet, nemlig sort Sinnober. Ved J. Reynolds er det bekendt, at Sinnober har vist sig fuldkommen holdbart selv i Billeder, som ere 1000 Aar gamle. Ved Fixering opstaar,

som bekendt, undersvovlsurt Sølv, som meget let adskiller sig i Svovlsølv og fri Svovlsyre. Ved Fixeringen og Vaskningen fjernes det som Dobbelsalt.

Nu har jeg opfundet en Metode, hvorved jeg af undersvovlsurt Natron i Berøring med Kviksølvklorid erholder Svovlkviksølv, endskønt Sligt efter Kemikernes Mening ikke gaar an, og Saadant danner jeg i Billedet.

Denne Antydning er destoværre kun meget ufuldstændig, dog erindrer den om Grünes Tryllefotografier, hvor et Sølvbadsbillede, ved at behandles med Kviksølvklorid først forvandlede til et usynligt Klorisølvkalomelbillede og siden blev synligt ved undersvovlsurt Natron, under Dannelsen af Svovlkviksølv.

Vi imødesé nærmere Beretninger over Konventet.

Brevkassen.

1) Hoorledes beskyttes den negative Retusje bedst?

Der anbefales at retusjere paa Gummi. Efterat Pladerne ere vaskede, overhældes de med en temmelig tynd Gummiopløsning og tørres. Herpaa retusjeres med en blød Blyant, og er Hovedfordelen just den, at man arbejder særdeles sikkert og selv med den spidseste Blyant formaar at mildne de finere Folder og Træk. Er Retusjen færdig, lakeres Pladen paa sædvanlig Maade og er saaledes absolut beskyttet. Man bør dog med en vis Forsigtighed anvende Retusjen paa Gummi, da den ved sin Lethed ofte forleder den Uøvede til at dække for meget, og de for stærkt retusjerede Dele kunne ikke bortvidskes som paa Lakken. Ved Portraiter for Privatpublikum, hvor det navnlig kommer an paa en muligst karakterisk Gengivelse og saa ringe Retusje som mulig, vil Lakretusjen være at foretrække. Men ved Damehoveder etc. for Handelen, hvor det kommer an paa at fremstille Skønheder, der vil den stærkere Retusje ubetinget være paa sin Plads, og altsaa Gummien være at foretrække.

Smaa Meddelelser.

Et Besøg hos Rutherford.

Mr. L. Rutherford i New-York er Ejeren af det berømte astronomisk-fotografiske Observatorium. Paa egen Bekostning har han grundlagt sit Etablissement og viet det hele sin Virksomhed, uden at bejle til anden Løn end den Følelse at have fuldbragt et stort Værk for Videnskaben.

Observatoriet bestaar af to i Stuen beliggende Lokalteter: Kuppelen med Kikkerten og Laboratoriet. Kuppelen med dens bevægelige Tag tillader os gennem Kikkerten at betragte enhver Himmeleg. Kikkerten selv er forsynet med Uhrværk og følger stedse med Stjernernes Løb. Sé vi gennem samme, ville vi tydelig kunne sé Jupiters lysende Skive; om denne vandre dens fire Maaner.

Aftagelsen med dette Teleskop ligner paa et Haar en Aftagen med en almindelig Kamera, kun at Belysnings-tiden meget differerer i Henhold til Objektet. At aabne og lukke skér ved Hjælp af en lille Skyder med Fjeder. For at kunne tage Maanen af, udfordres en lille Forandring i Gangen; Uhrværket bliver stillet saaledes, at det gaar hurtigere og bevæger sig i samme Tempo som Maanen.

Expositionstiden for at tage et Billede af Maanen varer kun nogle Sekunder, alt efter Atmosfærens Tilstand. Efter Mr. Rutherfords Forklaring er Februar Maaned den bedste Tid til fotografiske Iagttagelser.

Hele Prosessen er den samme som ved den almindelige vaade Fotografi. Kemikalierne ere de samme, men selvfølgelig Alt af bedste Kvalitet; Glassene rene, Kolloidumet elastisk. Man kunde jo let ansé et lille Støvgran for en Stjerne.

Størrelsen af et Billede af Maanen er omtrent $1\frac{1}{4}$ Tomme i Gjennemsnit. Men saa ofte Aftagelsen skér i Aarets Løb, lige saa ofte faar man ogsaa forskelligt Resultat. En Aftagelse af Solen er omtrent 3 Tommer, og

da der stedse bliver taget Plader af Solen, fremvise disse Billeder de uafdelige Forandringer, Solens Overflade er Genstand for.

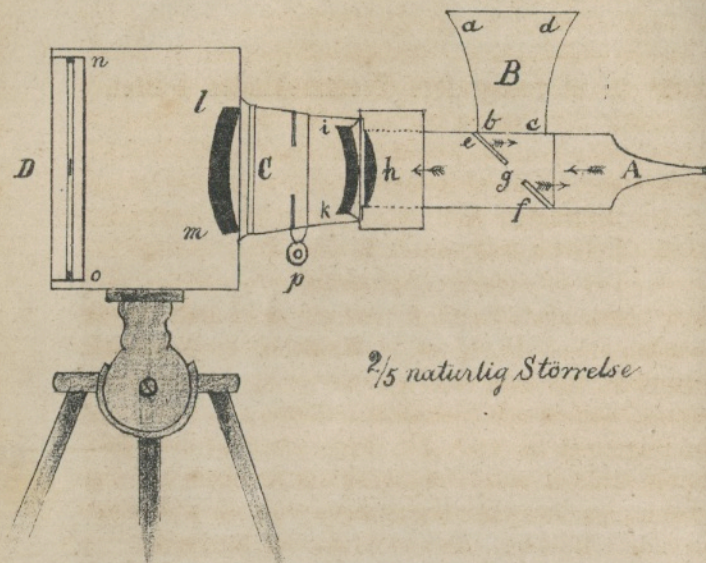
Endnu maa vi nævne et sindrigt indrettet Fotometer, ved hvis Hjælp man let kan bedømme, hvorledes Kollodium og Sølvbad arbejder. Et hvidt Bræt er numereret fra Nr. 1 til 7, 8, 9 o.s.v. Ved Nr. 1 brænder en Gasflamme og belyser Brættet efter Længden. Nr. 1 er alt-saa lysest, de andre Numre blive mørkere, indtil sidste Nr. Fra en vis Afstand belyser man en Plade, som er tilberedt med de Kemikalier, man vil prøve. Emfindligheden viser sig da ved de yderste Tal, der vise sig under Fremkaldelse. Dersom Pladen udarbejder et Billede paa en bestemt Tid og viser Tallene indtil det Sidste, da er Kollodiumen brugbar, vise sig kun de første Tal, saa er den ubrugelig.

Apparat til Forsølvning af Papir.

Hr. Senteck i Berlin har konstrueret en Maskine, hvormed han forsølver Albuminpapir. Samme bestaar fornemmelig af en Sølvbadskaal af sort engelsk Læder, ved hvis begge Ender er anbragt 2 Valser af Træ, lignende som paa en Satinérmaskine. Arkene, som skulle forsølves, klæbes sammen ved Hjælp af Gummipapir, saa at de danne en fortløbende Længde, føres derpaa gennem begge Valseparrene, saa at Papiret kommer til at hænge bugnet ned og paa den Maade berører Sølvbadet. Begge Valserne ere overtrukne med Trækpapir. Eftersom de dreje sig hurtigt eller langsommere, føres Papiret mere eller mindre hurtigt over Badet, og man kan let indrette det saaledes, at det staar $\frac{1}{2}$, 1 eller 2 Minuter i Berøring med samme. Som Følge af, at det vaade Papir presses mellem det andet Valsepar, tørrer det meget hurtigt, saa at det strax kan opvikles paa Ruller. Af samme Grund er Sølvforbruget ogsaa meget mindre.

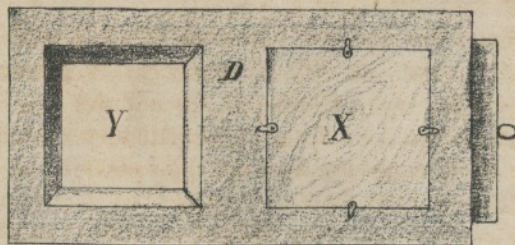
Hos Hr. Senteck skér Bevægelsen af Valserne ved Hjælp af en lille Dampmaskine, som ophedes af en Spirituslampe, og har saaledes arbejdet hos ham i 2 Aar.

Fig. 11.



$\frac{2}{5}$ naturlig Størrelse

Fig. 12.



Apparat til at fotografere Trommehinden i Øret.

(Dr. S. Th. Stein.)

Apparatet består af 3 Dele.

1. Øretragten A.
2. Belysningsapparatet B.
3. Det fotografiske Apparat C.

Som hosstaaende Tegning viser ere disse Dele føjede til hinanden. Ved Hjælp af et Kuglelod er Apparatet fastgjort til et passende Stativ, saaledes at det kan gives en Retning, der passer til Solens Stilling.

Øretragten A er et c. $1\frac{1}{2}$ Tom. langt koniskt Rør, som bliver stukket ind i Øregangen for at skyde de fine Haar tilside som bedække Høregangen og som vilde virke forstyrrende i Billedet. Det er af haardt Kautsjuk.

Belysningsapparatet B, som ved et Laag let lader sig lukke ved a. d., består af 2, i Retvinkel ved b. c. sammenloddede Metalrør, hvoraf det ene er forsynet med parallelle, det andet med buede Sider. Paa [det Sted hvor Rørerne ere forenede, er et gennemboret Planmetal-spejl anbragt i en Vinkel af 45° (e g f.)

Det fotografiske Apparat C består af et 12 Liniers Dobbeltobjektiv samt en lille Kamera af 2 Tommers Dybde. Viserskive og Kasette D er anbragt paa bekendt Maade, at den i en Bane skydes tilsiden. Mellem Objektiv og Belysningsapparat, ved h, befinder sig en plankonvex Forstørrelseslinse. Apparatet bringes i Øvrigt i Anvendelse som hosstaaende Tegning udviser.

Alt efter Solens Stilling, en lys Sky, eller hvilket-somhelst andet Lyspunkt, kan Belysningsapparatet forskydes, ved at det dreies om sin Axe, saa at der i For-

ening med Stativets lille Kugleled, tilstedes at stille Apparatet i alle Retninger.

Lysstraalernes Gang.

Straalerne, som trænge ind ved a b c d, blive ved Hjælp af det gennemborede Planspejl e f, kastede paa Trommehinden i Retning af A. Idet de atter reflekteres herfra, passere de ved g gennem det gennemborede Planspejl, og Trommehindens Billede kastes ved Objektivets Linsekombinasjon h i k l m paa den matte Skive ved n o. Den skarpe Indstilling skér dels ved Hjælp af Objektivets Indstillingsskrue p, dels ved at forskyde Linsen ved h, alt eftersom man ønsker et forstørret, eller et til den naturlige Størrelse svarende Billede. Under den fotografiske Prosedur maa en Assistent trække Øremusklen lidt tilbage og op efter, for at give den svagt buede Høregang den nødvendige lige Retning, til at modtage den lille Øretragt. Expositions tiden er ved Sollys og under Anvendelsen af en god Jodbrømkollodium $\frac{1}{2}$ Sekund, ved lyst Daglys eller Lyset fra en klar Sky 5 a 10 Sekunder, alt efter Belysningsintensiteten. Apparatets Aabning og Tillukning for Lysvirkningen skér ved a d.

Om Forstørrelser.

(Slutning.)

Da man gentagende har spurgt mig om, hvilken Kollodium jeg holder for at være den bedste for vort Øjemed saa giver jeg her følgende Resept, som en meget duelig Fotograf anvender. Dermed er ikke sagt, at den er den eneste gode, men den svarer fuldstændig til alle Fordringer.

Æter og Alkohol	lige Dele.
Jod-Ammon. (lysgul)	5 Gram.
Brom-Kalium	2 —
Brom-Kadmium	$\frac{1}{2}$ —

Den sammensættes paa følgende Maade: I en Flaske

hælder man 14 Unser (420 Gram) Alkohol, 4 Unser (120 Gram) Æter, dertil 128 Gran (8 Gram) Uld. Man opløser derpaa Brom-Kaliumet i meget lidt Vand, tilsætter 2 Unser (60 Gram) Alkohol og blander det godt ved Hjælp af en Glasstav hvorefter ovennævnte Jod-Ammonium og Brom-Kadmium tilsættes. Naar alt er opløst, tilsætter man 12 Unser (360 Gram) Æter og ryster det sammen. Der dannes sig nu et tungt Nedslag, som sætter sig paa Bunden, og Vædsken bliver klar. Skér det ikke, tilsætter man Alkohol i enkelte Draaber, til Alt er klart, uden at omrøres. Man filtrerer gennem et almindeligt Filtrum over i en anden Flaske. Viser der sig et olieagtigt Bundfald under Nedslaget, da skal man ikke hælde dette med ud paa Filtret. Den filtrerede Opløsning hældes nu over til den opløste Uld. Efter at Kollodiumen er filtreret eller har sat sig, er den færdig til Brug. Mangen fin Negativ har jeg sét taget med denne Kollodium.

Naar jeg faar en Negativ tilsent fuld af Huller som Naalestik, og jeg spørger, hvad for en Sort Jod-Ammonium er der bleven anvendt, er Svaret stedse: mørkerødt. Jeg har stedse anbefalet at anvende lyse Jodsalte for at undgaa denne højst ubehagelige Fejl, og jeg tror, at de fleste Ubehageligheder man har at gennemgaa i Mørkekammeret, have deres Aarsag i Brugen af mørke Jodsalte.

Denne Kollodium holder sig godt. Skulde den arbejde lidt mat, kommer man et Par Gran Jod-Ammonium i Udgydeflasken, og den arbejder strax intensivere. Man gør meget vel i stedse at have en Flaske med ujoderet Kollodium ved Haanden, tykkflydende, næsten dobbelt saa tyk som almindelig, og ligeledes en Flaske joderet Æter og dobbelt joderet Alkohol. Arbejder Kollodiumen nu for intensiv, saa hælder man en Porsjon af den joderede Vædske deri og tilføjer lidt af Raakollodiumen, indtil den har faaet den ønskede Tykkelse, og saaledes har man paa et Par Minuter lavet sig en ny Kollodium. Man skal ikke fortynde Kollodium med

Andet end Æter. Mangen Uld bliver glutinøs og haard, naar man hælder Alkohol i Kollodiumen. Blandingen kan da om Aftenen hældes til Brugs-Kollodiumen, naar man har ophørt med at Arbejde. Det er en Pligt for enhver Operatør, som besidder lidt Ærgerrighed, stedse at være ved Haanden med brugbare Arbejdsmaterialier i den bedste Orden, for ikke at blotte sig for det besøgende Publikum ved, at hans Arbejde mislykkes. Denne Kollodium arbejder hurtigst, naar den er frisk. Man maa vogte sig for en Overexponering, ellers bliver Billedet fladt og viser kun svage Kontraster.

Da Fremkaldelsen baade kan gøre Billedet godt eller ødelægge det, saa maa man vel paasé, at den stedse har en passende Styrke. Fremkalderen kan være svag og dog give smukke Resultater. En Forstørrelses-Negativ skal forstærkes. Er den for svag, saa lader man den blive som den er; en svag Negativ er langt lettere at behandle i Forstørrelseskameraen, end en tæt. Naar en Negativ ikke falder ud til fuldstændig Tilfredshed, saa tager man en anden, saafremt man kan. Man maa gøre sig Umage for, at den bliver saa god som mulig. Naar alle Ansigtstrækkene ere udviklede, ophører man med Fremkaldelsen. Paa Klædedragten behøver man ej at sé saameget. Naar Expositions tiden har været rigtig, saa vil Klædedragten ogsaa være kraftig nok. Man fixerer med en svag Syankalium-Opløsning, udvadsker meget omhyggelig, da de fleste ulakerede Negativer, som vi have mellem Hænder, forandre sig, og ved nogle vise sig endog en Krystallisasjon.

Vi have Intet at indvende mod lakerede Negativer, naar de blot ere godt lakerede, d. v. s. med en blød Lak, t. E. Sandarak med Lavendelolie og Kloroform. Denne holder jeg for den bedste Lak, naar den bliver anvendt tynd. Tyk Lak bliver ru i Forstørrelseskameraen, da den delvis bliver blød ved den store Hede. En haard Lak springer ofte under Kondensasjonslinsen og skaller af fra Pladen. Lak som er sammensat med venetiansk Terpentin, har især Tilbøjelighed dertil. Aldrig maa man

overgyde en Forstørrelses-Negativ med Gummi arabikum eller Albumin, da den ellers let bliver ru. Ofte er det godt for Kopien, at man fjerner lidt af Negativens Tæthed, men har den engang et saadant Overtræk, saa er en Forandring i den Retning ikke mulig.

„Ved Overexponering skal man fremkalde lidt,“ siger den gamle Foggy; men saadanne Billeder ere flade og aldrig runde. Man maa derimod lære at exponere rigtigt, at man opnaar alle Details. Lang Expositions skader kun.

At indpakke Negativer. Man lægger Negativen med Billedet paa et ligesaa stort andet Stykke Glas, klæber mellem Hjørnerne Stykker Karton, vikler ind i Avispapir, uden at ombinde med Snor; pakkes dernæst i Kasse eller mellem stærke Papper. Mange Negativer, vi modtage, vare itu, fordi de vare ombundne med Snor, før de kom i Kasse eller anden Ompakning, og have derved maattet udholde et forskelligt Tryk. Forsendes de med Posten, maa man sé vel efter, at de blive stemplede forsigtigt, thi Postbetjentene gøre sig i Reglen en ganske særdeles Fornøjelse af at slaa Alt itu som er af Glas.

De Mange, hvis Spørgsmaal jeg her har forsøgt at besvare, kan jeg intet bedre Raad give end dette: „Skammer Eder aldrig over, at I Intet vide, men skammer Eder over, at I Intet ville lære. Paastaa aldrig, at I vide Alt, thi naar I sige, at I ikke vide Alt, saa staa I ikke Fare for at lyve. Intet Menneske er alvidende.“ Jeg kan idetmindste sige, at selv i de Sager, hvori jeg er ivrigst, og omhyggeligst har studeret, skammer jeg mig ikke ved at spørge andre om Raad og ønsker stedse at lære mere. Og „da hvert Menneske véd Noget, som jeg ikke véd“, saa lad ogsaa Andre forfølge dette Tema, indtil Alt staa klart for os.

Fotografien

paa

„Den nordiske Kunst- og Industriudstilling“.

(Slutning.)

Vort Besøg i Udstillingen gælder altsaa idag den **norske** Afdeling. Denne er mindst repræsenteret hvad Fotografien angaar, men vi finde Sager for os, som det vel er værd at dvæle lidt længere ved. Norge er i sin hele Natur og Kultur væsenlig afvigende fra Sverig og det samme finde vi udtrykt i Produkterne.

K. Knudsen i Bergen har saaledes fremlagt en betydelig Samling af Prospekter fra Norge, saa vel i større Formater, som i Stereoskopi, og det er en Fornøjelse at gennemblade den rige Variasjon, der ei alene fremstiller den norske Fjeldnatur i sin alvorsfulde Pragt, men tillige lader os titte lidt ind i den norske Bondes tarvelige Træhytte og stille, fordringfrie Liv imellem Fjeldene.

Fra Fr. Klem i Kristiania foreligger en smuk Samling af Portræter, som han yderligere har vedføjet flere vel udførte Negativer. Ved Siden af har Louise Abel & Co. i Kristiania udstillet Portræter, fornemlig pressede Kamé billeder.

L. Szacinski i Kristiania møder kun med et Billede, det er det Indre af den franske Bazar i Kristiania, men det mærkelige ved Billedet er at Negativen er taget ved Belysning med Magniumtraaden.

Ved at vandre videre standse vi foran Meyer & Nicolaysens (Bergen) Udstilling af større Portræter, hvor vi navnlig have Anledning til at beundre den fine effektfulde Belysning, der er anvendt. Endvidere finde vi flere fortrinlige Reproduktioner samt to store oliemalede Portræter.

Chr. Olsen i Kristiania har udelukkende udstillet oliemalede Portræter, og hans Arbejder ere smukke, men vi savne lidt selvstændigt Fotografi ved Siden af, da Fotografen her overlader Maleren sin Plads.

Endelig standse vi midt i Gangen foran en betydelig

Udstilling fra M. Selmer i Bergen. Vi betragte med Fornøjelse de store Landskaber fra Norge og dvæle særlig ved hans betydelige Samling af Nasjonaldragter og Folketyper. Hvad Dragterne angaar, ere de smukt fremstillede, men derimod synes den kunstneriske Omgivelse og Ordning flere Steder at være vel mat og søgt, saa at denne Samling i sin Helhed ikke gør samme Indtryk, som dens Søstre i den svenske og danske Afdeling.

Hermed ere vi ved Slutningen af den norske Udstilling og vor Tur i sin Helhed til Ende.

Den 30te Avgust foregik Præmieuddelingen, og vi skulle tillade os her at give en Oversigt over de Belønninger, der tilfaldt Fotografien:

Danmark.**Sølvmedalje:**

Budtz-Müller & Ko., Hoffotograf (Kbhvn.), for mange-
sidig Virksomhed paa Fotografiens Omraade.

J. Petersen, Hoffotograf (Kbhvn.), for Portrætfotografier.

Bronsemedalje.

Hansen Schou & Weller (Kbhvn.) for Portræter.

E. W. Harboe (Kbhvn.) for Prospekter og Interiører.

Hæderlig Omtale:

J. F. Busch (Frederiksberg, tidl. Nestved) for Landskaber.

L. Hartmann, Kunstmaler (Kbhvn.), for kolorerede Portræter.

Sverig.**Sølvmedalje:**

J. Joop & Komp. i Stockholm for udmærkede Portrætfotografier.

J. Jäger i Stockh. for flersidig Virksomhed som Fotograf.

Bronsemedalje.

R. Dahllöf i Gøteborg for Landskabsfotografier.

W. A. Eurenus & P. L. Qvist i Stockholm for Portrætfotografier.

Hæderlig Omtale:

M. Hansen i Stockholm for Portrætfotografier.

M. Josephson i Stockholm for Do.

Norge.

Sølvmedalje:

Meyer & Nicolaysen i Bergen for fotografiske Arbejder og Oliemaleri paa Fotografi.

Bronsemedalje:

Fr. Klem i Kristiania for Portrætfotografier.

K. Knudsen i Bergen for et rigt Udvalg af norske Prospekter.

M. Selmer i Bergen for norske Prospekter.

Hæderlig Omtale:

M. Selmer i Bergen for en Samling af norske Nasjonal-Chr. Olsen i Kristiania for oliemalede Portrætfotografier.

Af det Ovennævnte fremgaar, at Belønninger ere givne:

Danmark til 6 af de 36 Udstillere, som ere mødte,

Sverig „ 6 af de 12 — „ „ „

Norge „ 6 af de 7 — „ „ „

Resultatet synes altsaa at vise, at Norge staar højest og Danmark lavest i den fotografiske Kunst, et Resultat, som heldigvis ingen Anden end den kombinerede Bedømmelseskomité er kommen til.

Hvad Præmieuddelingen angaar, er det allerede velbekendt, at der har rejst sig en stor Opposisjon imod Resultatet, og at der alt er indgaaet en Adresse desangaaende til Udstillings-Komitéens Præsident fra en Masse af Udstillerne, af hvilke flere, efter Forlydende, have sendt de dem tildelte Belønninger tilbage med Protest.

idet de enten paastaa sig selv eller Andre forurettede ved Dommernes Mangel paa Indsigt i de Fag, de have paataget sig at bedømme. Vi skulle i den Retning kun tillade os at dvæle lidt ved Fotografien. Til at bedømme denne var der, som tidligere meddelt, udvalgt:

En Bibliotekar,

en Bogtrykker,

en Major,

en Litograf og

en Arkitekt.

Da neppe Nogen af disse forstod sig paa Fotografien, tilkaldte de Hr. Fotograf Grundtvig, og dermed tog Forestillingen sin Begyndelse. — At den har bragt mange Skuffelser og i flere Retninger forbavset, er let at fatte, da selve Faget kun var beskyttet af én kyndig Dommer, men navnlig er det besynderligt, at det fornemmeligt, ja maaské alene er Danmark, som er bleven hvad man turde kalde stedmoderligt behandlet. Det synes, som om Dommerne først have faaet Øjnene op for Fotografi, da de kom til Sverig og Norge, at maaske de stridende Elementer først paa den Tid have faaet den ønskelige Ro, eller at Hr. Grundtvig maaske først til den Tid har formaaget at bibringe Ikke-Fotograferne et Begreb om Fotografien.

Ved at sé os om i den danske Afdeling finde vi Fotografien saa alsidig repræsenteret, at der havde været Anledning til ikke at skære Alt over én Kam, thi vel er Fotografen Fotograf, men den Enes Virksomhed er ofte saa aldeles afvigende fra den Andens, at Hver særlig maa bedømmes efter den Retning, hvori han arbejder, og navnlig viser det sig, at hvad der er fremstillet i den mere omfangsrige danske Afdeling, absolut maa adskilles i følgende Klasser:

1. Fotografi i Portrætfaget,
2. — i Landskaber og Reproduktioner,
3. — i Genrefaget,
4. Fremskridt i Fotografien udenfor disse Fag med særligt Hensyn til Fotografiens Nytte for Industrien,

5. Fotografiens Virksomhed for Videnskaben. 1ste Klasse er selvfølgelig stærkest repræsenteret; men vi sé her det Særsyn, at særdeles dygtige Fotografer ved Bedømmelsen ere blevne aldeles upaaagtede eller ogsaa sat i anden Rang, uagtet deres Billeder ere Genstand for enhver Kyndigs udelte Beundring. Vi sigte her til Portræterne fra Chr. Neuhaus, fra Hansen, Schou & Weller og Flere. Endvidere har man ikke havt en eneste Opmuntring tilovers for Fotograferne i Provinserne, ikke engang en „Hæderlig Omtale“, uagtet der er Flere deriblandt, som ubetinget kunne stille sig ved Siden af deres Kolleger i Hovedstaden. Derimod har man ofret en „Hæderlig Omtale“ paa et under Farver og Maleri skjult Fotografi, som intet Fotografi fremstiller, ej heller oplyser, om Vedkommende kan fotografere. Det er og bliver kun et Maleri, og Malerierne ere jo engang for alle sat udenfor Præmieæskning.

Hvad den 2den Klasse angaar, er det vitterligt, at vi have Mænd, som bestandig have ofret deres Tid for det utaknemmelige, men smukke Hverv at aflure Naturen dens Skønhed og i rette Øjeblik fængsle den ved Fotografien. Navne som J. F. Busch fra Nestved og Fritz i Aarhus ere velbekendte, og deres Værker betragtes endnu overalt med fortjent Anerkendelse. Fritz i Aarhus har Intet udstillet og er, efter Forlydende, oplyst, men derimod har man kunnet glæde sig over at sé Busch's fint udførte Landskaber paa Udsiillingen, som imidlertid sluttelig saa at sige tilsidesættes med en „Hæderlig Omtale“.

3die Klasse, Genrefaget, er endelig et Fag, der ej alene fordrer Dygtighed som Fotograf, men tillige en kunstnerisk Sans for Ordning og Udvikling af et Objekt. Kunstneren selv skaber sig. Han maa leve sig ind i alle Forhold, der vedkomme hans Fag, med en Smaalighed og Ufortrødenhed, som ene er en Betingelse for, at hans Opgave kan fremtræde helstøbt og fuldmønt.

Denne Gren er rigt repræsenteret ved Kostumbilleder, ligesom ogsaa ved de velbekendte danske

„Nasjonaldragter“ fra Firmaet Hansen, Schou & Weller. Medens vi sé, at man har belønnet Selmer i Bergen med en særlig „Hæderlig Omtale“ for de norske Nasjonaldragter, har man imidlertid ganske forbigaaet saavel de danske som de svenske „Nasjonaldragter“, uagtet disse i kunstnerisk Henseende staa meget over de norske.

Den 4de Klasse, hvad Fremskridtene i Fotografien angaar, er det indlysende, at disse, naar de gaa i en Retning, der er til almindelig Nytte for Industrien, fortjene en særlig Opmuntring, og vi have dem repræsenterede i Sinkografier fra Nielsen i London, i Fotoxylografier fra Rosenstand o.m.m., men ogsaa denne Klasse er bleven upaaagtet.

Endelig have vi den 5te Klasse, hvor Sander Nielsen i Slagelse har fremstillet udelukkende videnskabelige Emner, hvis Fremstilling udfordre et langt større Kendskab til Stofferne og en rén videnskabelig Anvendelse, at Fotografiens Anvendelse her ikke tør stilles sideordnet med Aftagelse af en Person eller et Landskab, og naar vi sé hen til, hvilken storartet Tjeneste Fotografien i nyere Tid alsidig har vist Videnskaben, maa det glæde os, at der dog ogsaa i vort lille Land og under Trykket af vore smaa Forhold findes Mænd, der ville ofre sig for denne smukke Gren af Fotografien. Sander Nielsen har søgt sine interessante Emner i det Usynliges Verden, og maaské har dette været Aarsag til, at hans Arbejde er bleven upaaagtet af Dommerne.

Idet vi hermed have forsøgt at fremhæve, hvad vi formene er bleven oversét af den omtalte Dommerkomité, kunne vi sluttelig ej undlade at udtale vor Forundring over, at der er uddelt to Sølvmedaljer under en Motivering, der er ligesaa besynderlig som svævende, nemlig: „for Virksomhed paa Fotografiens Omraade“. — Virksomhed er ganske vist en Trang, Naturen paalægger sine Børn, og i Henhold til Menneskets Karakter kan den vise sig paa flere Maader, offentlig eller skjult, men vil

man drage den frem til Bedømmelse paa en Udstilling, da tro vi, at de gode Dommere betræde en meget slibrig Vej.

Hvad er Virksomhed paa Fotografiens Omraade? Er det, at man har Raad til at holde en Masse tjenende Aander, der hver arbejde paa sit Bogstav i Alfabetet? Eller er det den Mands Virken, som med ufortrøden Energi arbejder hen imod et Maal, der aldeles optager al hans Tænken og Stræben? Sé vi hen til de tre sidstnævnte Klasser i Fotografin: Genrefaget, Fremskridtene til Industriens Nytte og Fotografin i Videnskabens Tjeneste; hvormegen Virksomhed have da ikke de forskellige Dyrkere heraf lagt for Dagen, inden de naaede saa vidt, at de have kunnet fremstille det Resultat, der glæder Beskueren? Denne Virksomhed har unegtelig været skjult, men ikke desto mindre større og af en saa dyb Betydning, at den vel turde komme i Betragtning, naar der er Tale om at belønne „Virksomheden“.

Under alle Omstændigheder maa en Industri-Udstilling betragtes fra det Synspunkt, at Enhver fremstiller Resultatet af sin Virksomhed til Bedømmelse, thi kan Udstilleren ej forlade sig paa, at hans Arbejde bliver bedømt ved at sammenstilles med lignende fra anden Haand, men han tillige for at blive anerkendt skal dokumentere, hvor megen Virksomhed han i sin Stilling kan have lagt for Dagen, saa frygte vi for, at den sande Interesse for en slig Konkurrence vil forsvinde, ikke at tale om, at den virkelige Arbejder og Producent vil blive tilsidesat for dem, som opkaste sig til Dirigerende uden selv at være skabende.

Det havde uden Tvivl været heldigere, om Dommerne havde udeladt „Virksomheden“ og bestemt betegnet de Arbejder, der havde gjort sig fortjent til Belønninger; disse to særlige Belønninger vilde da ej være blevne Genstand for en vaklende Fortolkning.

Om Aande-Fotografi.

For alle Tvivlere og Vantro af C. Quidde.

Det maa vel antages, at vi, da vi hylde Fotografien, for største Delen besidde saamegen Oplysning, som man kan vente af et Menneske i det 19de Aarhundrede med sine fem sunde Sandser. Ikkedestomindre have vel mange af os med Tvivl og Vantro betragtet de engelske og amerikanske Aandefotografier, som endnu idag flittigt forfærdiges og kalder vel endog det Hele for en fræk Svindel. Disse — og jeg frygter for, at det er Fler-tallet, — anbefaler jeg nu fremfor Alt to Artikler, som findes i en videnskabelig fotografisk Journal, „Photographie News“ af 28de Juni 1872. Den, som ej bliver omvendt ved disse to Artikler, ham er der ingen Hjælp for; idetmindste opgiver jeg at bibringe ham en hvilken-somhelst fotografisk Aand. Den første Artikel lyder saaledes:

„Aandefotografi.“

Ganske forbavsende Resultater!

Vi have fra Tid til anden gjort vore Læsere Meddelelser om Fotograferingen af usynlige Væsner, hvilke man udgav for de afdøde Aander af Mænd og Kvinder, og vi have stedse fremstillet det Hele som et frækt Bedrag. Den amerikanske Medium-Fotograf Mummlers Leveringer vare Bedragerier af den plumpeste Art. Andre, som nylig ere fremstillede af en Fotograf i en af Londons Forstæder, vise ikke Skuffelsen saa haandgribelig, men vare himmelvidt fra at kunne retfærdiggøre den Reklame, som blev gjort for samme, og med nogen Opmærksomhed opdagede man snart de jammerlige Kneb, som man havde betjent sig af ved Fremstillingen. Alle Sager af denne Art, som vi have set, det være fra Amerikanere eller Englændere, vare kun et højst beskæmmende Bevis for deres Aandsindrænkethed, som betragtede det for noget Overnaturligt og i de utydelige

Klatter i Billedet mente at genfinde Ligheden med en afdød Ven.

Efterat vi nu have talt saameget om disse mere end grove Bedragerier, vil man ventelig ikke have os mistænkt for at høre til de Lettroende, naar vi nu beskrive en Række af Fotografier, som ogsaa henhører hertil, men saavel med Hensyn til deres Karakter som deres Opkomst maa regnes til det Forunderligste og mest Forbavsende, vi nogensinde have sét. Billederne hidrøre fra Mr. Beattie i Clifton. Mr. Beattie er bekendt som en gammel og højst erfaren Portræt-Fotograf og som en Mand, hvis Sandhedskærlighed og Ærlighed vel Ingen i fjerneste Maade vilde betvivle. Da han meget interesserer sig for Spiritualismen og var oprørt over Aandefotografernes plumpe og frække Bedragerier, saa besluttede han selv at undersøge Sagen. Forsøgene ere gjorte i Overværelsen af højst ærværdige Mænd, som vare fuldstændig fortrolige med den fotografiske Proses, og da det jo særlig laa dem mest paa Sinde at udforske Sandheden, saa blev Alt hvad der kunde foraarsage Vildfarelse og Selvbedrag, paa det Omhyggeligste undgaaet og fjernet. Resultatet var noget aldeles Uventet, og Billederne vare i deres Tilsynkomst absolut forskellige fra den konvensjonelle Art og Maade, hvori de saa omhyggelig fremstilles paa de falske Aandefotografier. Vi maa paa Forhaand aldeles afstaa fra Forklaring om, hvorledes disse Billeder opstaa. Diskussionen over Betingelsen for Tilstedeværelsen af en Aandeverden vilde ikke her være paa sin Plads, med Undtagelse af, forsaavidt det angaar, hvorvidt det hvad vi kalde en Aand, er i Stand til at frembringe en fysisk Virkning. For Øjeblikket ville vi kun beskrive hvad vi have sét.

Den første Serie af de os foreliggende Billeder bestaar af 7 Kort, hvorpaa vi sé Mr. Beattie og to af hans Venner siddende ved et Bord hvorpaa deres Hænder hvile. Derpaa sé vi endnu en fjerde, mere lysende Figur af meget utydelig Form. Denne Figur viser sig paa hvert Kort og hvergang tydeligere. Paa de første 2 Billeder

ligner den en utydelig, af lyse Skyer dannet Søjle, $\frac{1}{2}$ Tom. høj og $\frac{1}{4}$ Tom. bred, i Udseende ikke ulig Fanen paa en Gaasefjær og et derfra adskilt kantet Stykke tæt ovenover. Det fremtræder saaledes, som om den lysende Sky havde været i Begreb med en Bevægelse, og dens Stilling og Udvikling paa de følgende Billeder bekræfter denne Forudsætning, thi paa det tredje viser den sig allerede langt mere udviklet og større. Paa det fjerde har den antaget en mere bølgeformet Skikkelse. Paa den femte have vi allerede en nogenlunde menneskelignende Skikkelse, medens det adskilte, foroven staaende Stykke danner en stjerneagtig Figur. Paa det sjette og syvende Billede er den menneskelignende Skikkelse bibeholdt, den viser sig imidlertid meget udvidet, saa at den næsten ganske udfylder Kortet og for en Dél tildækker de Siddende. Det stjerneagtige Stykke danner Hovedet; det viser sig paa det sjette Billede meget regelmæssigt i sin Form, medens det paa det Syvende mere minder om et menneskeligt Hoved. I den anden Serie bestaar Gruppen af fire siddende Personer; den abnorme lysende Skikkelse er noget forskellig fra den nys beskrevne, men ligner den dog i Alt hvad der angaar den fremadskridende Udvikling og den ovenover staaende stjerneagtige Figur. I den tredje Serie sé vi slet ingen siddende Personer, men kun en lysende Sky som giver en ubestemt Idé om en menneskelig Skikkelse. Ved alle disse lysende, utydelige Figurer, mærkes stedse en Mangel paa Soliditet og Præcision. De vise sig saaledes, som om de mere bestode af Røg, end af andet haandgribeligt Materiale. Hos dem, som mest ligne den menneskelige Skikkelse, findes ingen Idé af Ansigtstræk eller lignende, man sér kun ganske almindelige Omrids. Figuren synes at svæve let, og sér, som alt bemærket, bevæget ud. I enkelte Tilfælde ligne to Billeder, tagne med kort Mellemrum, hinanden, men ere dog i Vinkel saa vidt forskellige, at de endog gøre en stereoskopisk Undersøgelse mulig. I sligt Tilfælde viser den lysende Sky sig tydelig vendt

mod den Siddende, i en røgagtig Konsistens, og viser i en rigtignok taaget Form Længde, Brede og Tykkelse. (Fortsættes).

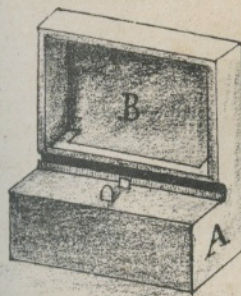
Smaa Meddelelser.

Morfinprosessen.

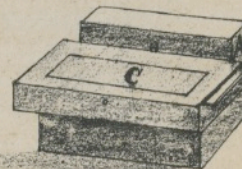
Simpson udtaler den Formodning, at det Præservativ, som skal anvendes til Fremstillingen af Morfin-Tørreplader, slet ikke er edikesur Morfin, som det er angivet men rén Morfin, thi edikesur Morfin er let opløselig i Vand, rén Morfin derimod ikke. For nu at komme paa det Rene med Prosessens saa ulige Resultater foreslaar han at gøre Forsøg med Morfin, som man opløser 1 : 60 i Alkohol og derpaa fortynder med 8 Gange saameget Vand, for at være sikker paa at erholde en mættet Op-løsning.

Efter Mr. Broaks sidste Meddelelser synes det imidlertid, som om han har anvendt en Slags basisk-edikesurt Morfin, det almindelige, let løselige har givet ham mindre holdbare Plader. Dr. Vogel, som har eksperimenteret meget med Tørreplader, bemærker, at de med rén Morfin overtrukne Plader ere ligesaa lidt holdbare, som de med edikesur Morfin; hvilket er saamegetmere til at beklage, som Resultatet paa friske Plader er henrivende. Da Morfinsaltene adskille Sølvopløsninger, er det højst sandsynligt, at tilbageblevne Spor af Sølvopløsning i Hinden foranlediger Forandringen. Dr. Vogel forsøgte endnu engang at overgyde gamle uemfindlige Plader med Morfin- eller edikesurt Morfinopløsning (1 : 200) for atter at gøre dem emfindlige. Forsøget lykkedes fuldstændigt. Pladerne gave, efter at det andet Overtræk var tørt, brillante Billeder.

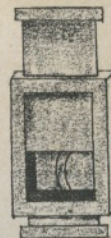
1.



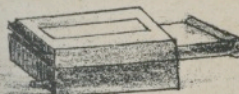
3.



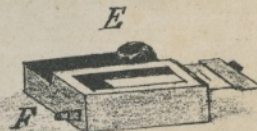
2.



4.



5.



Stocks Apparat

til at arbejde i det Frie med.

„American Instituts“ fotografiske Seksjon i New York afholder regelmæssig hver Maaned en Sammenkomst.

Foreningen tæller blandt sit store Medlemsantal Mænd som staa i høj Ry og der fremkommer derfor saa overordentlig meget Nyt og Interessant at det var ønskeligt om Sammenkomsterne skete endnu oftere.

Mr. Newton er President, Mr. W. Kurtz Vice-president, Mr. Mason Sekretær o. s. v. alle Mænd, som ved Forklaringer og Foredrag over det forhaandeværende Interessante, forstaa at gøre dette endnu interessantere.

Blandt Andet forelaa nylig en ny Opfindelse af Mr. J. Stock, et Apparat hvorved man kan arbejde i det Frie uden Telt. Det bestaaer af 2 Kasser, der træde istedetfor Mørkkammeret; Disse Kasser ere omtrent i Størrelse som en sammenlagt Stereoskopkamera. Dhrr. Montgomery og Dolon have gjort Forsøg dermed og ere blevne meget tilfredsstillede.

Apparatet sés paa hosstaaende Tegning. Fig. 1 er Sølvbadet. Den Dél der er betegnet A indeholder Sølvopløsningen, ved B vil Kollodiumpladen komme til at ligge.

Efterat Pladen er overhelddt med Kollodium lægges den i Kassetten Fig. 2. Denne Kasse indeholder to Skydelaage, den ene med Fjeder. Pladen lægges saaledes i hostegnede Kasse at Kollodiumhinden vender mod Beskueren, derpaa lukkes begge Laagene og Kassetten lægges mod den aabne Dél af Kassen Fig. 1.,

hælder denne lidt tilbage og trækker Laaget med Fjederen ud; Pladen falder da i Skaalen og ved at lægge denne ned foregaar Forsølvningen (Fig. 3). Efterat denne er endt (man kan iagttage den gennem et gult Glas) stilles Skaalen igen lodret og Pladen drypper af.

Derpaa hælder man Skaalen forover, hvorved Pladen atter falder i Kassetten, (Fig. 2) skyder Lukket til, bærer Kassetten til Kameraen og exponerer.

Herefter lægger man Kassetten paa Fremkaldelsessaalen (Fig. 4) at Skydelaaget med Fjederen vender nedad. Fremkaldelsessaalen har et Skydelaag, som bestaar af en gul Glasskive. Bliver denne og Kassetelaaget trukket ud, falder Pladen i Skaalen. Man skyder den gule Skive til, fjerner Kassetten og iagttager Fremkaldelsen gennem det gule Glas. —

Bunden i Skaalen er ligeledes af gult Glas, hvorved man er i Stand til at iagttage ved gennemfaldende Lys. Fig. 5 fremstiller Fremkaldelsessaalen.

Man maa paasé, at det gule Glaslukke, Aabningen E med Ventil, hvorigennem Fremkaldelsen heldes, og Hanen F, hvoraf den har Afløb, ere saaledes indrettede, at intet Lys kan slippe ind. —

Man sér at Fremkaldelsessaalen har et Reservoir ligesom Sølvbadskaalen, og det anvendes ogsaa paa samme Maade. Man lader Pladen falde i Skaalen, stiller denne lodret som Fig. 1, — hælder Fremkaldelsen gennem E (Fig. 5) og lægger det Hele ned. Fremkaldelsen flyder da over Pladen, Naar samme er fremkaldt lader man Vædsken løbe af og rént Vand løbe ind.

Om Afkortningen af Expositions tiden.

Man har fortsat Forsøgene i Berlin (se Side 68 — 69) og fremviste Herr. Roloff fornylig i den fotografiske Forening en Plade som tydelig viste Fordelene ved en kort belyst og efterexponeret Plade. Det var en Gruppe paa 5 Personer som Herr. Roloff havde taget om Aftenen Kl. 6, med et almindeligt Portrætoobjektiv og i 6 Sekunder. Derpaa havde han endnu exponeret Pladen i 20 Sekunder imod en hvid Karton. Prøven viser tilfredsstillende Blødhed og Tegning i Skyggerne, Slør er ikke tilstede eller ialtfald ikke til at spore i Lokalets Belysning.

Meddelelser fra New York.

(Philad. Phot.)

Dagens brændende Spørgsmaal er Afkortninger af Expositions tiden ved DHerr. Gaensli og Krügers Metoder. Herr Gaensli har eksperimenteret med sin Metode hos W. Kurtz i New-York. Hans Fremgangsmaade er i Korthed følgende: Efterat Pladen er exponeret $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{4}$ af den almindelige Expositions tid, exponerer han den endnu i en vis Tid mod de direkte Solstraaler, under en Kombinasjon af farvede Glas, som hverken lader de blaa, violette eller lysegrønne Straaler igennem. Da Herr. Krüger samtidig har publiceret sin Metode (se Side 66) er Spørgsmaalet derfor, om Principet i Begge er det Samme eller ej? — Skøndt Majoriteten temmelig bestemt yttrede sin Mening, vilde man dog ogsaa lade Minoriteten komme til sin Ret og overgav derfor Afgørelsen til det Amerikanske Instituts Photographi Society.

Et andet Spørgsmaal er det: Bliver ved den sidste Metode kun et Objekts Straaler reflekterede, som svarer

til Farven af det anvendte Papir, eller bliver ogsaa hvide Straaler reflekterede?

Sagen blev diskuteret d. 27. Mai 1872, men Resultatet blev at man udvalgte en Komite blandt Forsamlingen, som nærmere skulde tage Sagen under Behandling. — Under Diskursjonen viste Herr Chapman et Antal smaa Papirsylindre, c. 2 Tommer lange og $\frac{1}{2}$ Tomme i Gennemsnit og bemærkede hertil: — „Jeg har anstillet en Række Forsøg over Kollodiumhindens Tiltagen i Emfindlighed, som man før eller efter Expositionsjonen havde udsat for direkte Lys. Jeg konstruerede et Antal hvide og let farvede Papirsylindre, saadanne som De her sér. Jeg stillede disse i en Række op i slig Afstand fra Apparatet og overhovedet saaledes, at jeg fik dem alle tilsammen i Fokus. Grunden, hvorfor jeg anvender Sylindre, er den, at ved samme er Lysets Indfalds- og Refleksjonsvinkel altid den samme, hvorledes end Kameraen staar og ligemeget om Lyset kommer fra Højre eller Venste, forudsat at de alle staa paa en horisontal Flade. Et Lys bliver nu stillet saaledes ved den ene Ende af Sylinderrækken, at de alle belyses deraf. Sylindrenes Orden er saaledes at hver staar en Tomme fjernere fra Lyset end den anden. Kvantiteten af Lyset, som de enkelte Sylindre modtage, forholder sig omvendt som Kvadraterne for deres Afstand fra Lyset. For nu at prøve forskellige Kollodiers Emfindlighed, blive Plader, som dermed ere præparerede og forsøvede, anvendte til Aftagelsen af Sylindrene. Hermed er jeg i Stand til at kunne temmelig nøjagtigt bestemme de exponerede Pladers Emfindlighed i Forhold til hinanden. Jeg fandt nu at nogle Plader, efterat de i Forvejen paa rigtig, tilmaalt Maade havde været udsat for diffust Lys, viste en 12 Gange større Emfindlighed for Skyggepatier eller svagt belyste Genstande, end førend denne Prosedure. Undertiden ere Kemikalierne saaledes beskafne, at Pladerne, uden at blive stærkt tilslørede, kun kunde taale en meget ringe

Extrabelysning; i andre Tilfælde kunde de taale langt mere, og med saadanne Plader kan man da ogsaa opnaae den højeste Grad af Emfindlighed. Naar man tager behørigt Hensyn til Kemikalierne og lignende Omstændigheder, saa forekommer det mig, at en Extrabelysning før Expositionsjonen i Almindelighed er bedre end efter samme.“

Efterat Professor S. D. Tillmann havde udtalt sig højst anerkendende over Chapman's Maade at bestemme Graderne for Emfindligheden, sagde han at Diskursjonen erindrede ham om nogle højst mærkelige Experimenter, som vare gjorte af Buddé. Disse Experimenter staa i aabenbar Modstrid til forskellige fastslaaede Anskuelser. Buddé's Experiment beviser nemlig at Klor og Brom udvider sig langt mere, naar de udsættes for Solens aktiniske Straaler, end under de som bryde sig mindre. Hans Apparat bestod af et Differensial Termometer, lig dem Leslie har opfundet. Begge Beholdere bleve fyldte med Klor eller Brom og den ene Beholder blev efterhaanden udsat for Spektrumets forskellige Straaler medens det andet blev holdt i Mørke. Samtidig blev Expansjonens Styrke under hver Farve nøje noteret.

De blaa, violette og ultraviolette Straaler udvidede Kloret 7 Gange stærkere end de røde. Før dette Experiment antog man for en afgjort Sag at alle Legemer udvidede sig mest under de røde Straaler, idet disse indeholdt den største Varme, og fordi alle indtil da gjorte Experimenter syntes at bekræfte denne Anskuelse. Brom viste den samme Ejendommelighed som Klor naar det blev underkastet dette Forsøg. Kulsyre blev derimod ikke saa stærkt berørt. Buddé opstiller 3 forskellige Hypoteser til Forklaring af disse Særsyn, men hænger dog nærmere ved den Anskuelse at Lyset fordeler Klor- og Brom-Molekylerne i deres Atomer. Professor Tillmann mener at disse Experimenter ere af den højeste Vigtighed og af særlig Interesse for Fotografien, thi dette vilde være et Skridt til maaskee at komme

paa en klarere Forstaaelse om Aktinismens Aarsager. Legemerne, hvormed man eksperimenterer, ere enkelte Elementer og henhøre til Haloïderne.

Et andet lysemfindligt Element, som henhører til samme Klasse, nemlig Jod, kunde ikke underkastes dette Forsøg; thi medens Klor er en Gas, som under et Tryk af 4 Atmosfærer kondenserer sig til en Vædske og Brom et flydende Legeme (og foruden Kviksølv, det eneste af de 63 Elementer, som er draabeflydende ved almindelig Temperatur) er Jod et fast Legeme og udfordrer Hede for at gaa over i en gasformig Tilstand, hvilket gør en tilforladelig Iagttagelse over Spektrumets Indflydelse umulig. Budde's Experiment synes i Virkeligheden at bevise, at de aktiniske Straaler adskille de 2 Atomer, som danne en Klor-Molekyle. Da vi vide, at en slig Adskillelse ej skér ved Varmen, skulle vi da ikke deraf kunne slutte, at en lignende Adskillelse kan finde Sted ved Joddampene? Naar Budde endnu ej har gjort dette Experiment, vilde det i ethvert Tilfælde være ønskeligt om det engang blev gjort, for at skaffe Vished, om de af ham iagttagne Ejendommeligheder ere almindelige for alle Haloïder. Fluor, som i og for sig næsten slet ikke lader sig fremstille og opbevare, kan selvfølgelig ikke underkastes dette Forsøg. —

Der er endnu at bemærke en Fremgangsmaade af G. Frank E. Pearsall i Brooklyn ved New-York, en ung intelligent amerikansk Fotograf. Han var beskæftiget med sine Forsøg, at han ej kunne bivaane Forsamlingen i St. Louis, dog overraskede han de der Tilstedeværende ved et Telegram, hvori han meddelte at han tog Negativer i 3 til 5 Sekunder og uden Hovedholder.

Senere har Hr. Pearsall vist sin Metode i Kurtzs Atelier, medens flere Fotografer vare nærværende, hvor han for en Sammenligning arbejdede sammen med Elbert Anderson, som anvendte sin almindelige Metode. Disse Arbejder vare højst interessante; Details

herover, saavel som over Bedømmelseskomiténs Dom, senere.

Om Aande-Fotografi.

(Slutning.)

Vor Pligt, der, som allerede udtalt, kun bestaar i at meddele de foreliggende Faktum, er hermed opfyldt. Vi give ingen teoretiske Forklaringer og opstille ej heller nogen Hypotese; men desuagtet vil man her og der bespotte os for denne simple Gengivelse af Kendsgerninger. Der er i den menneskelige Natur en ejendommelig Forskel mellem den abstrakte Tro og de aktuelle Følger, som lade sig slutte af denne Tro. Troen paa en Aande verden er til al Lykke overalt udbredt, som en almindelig Tro, der med Iver og Sejghed fastholdes af Menneskeslægten, hvorimod Udtalelsen over hvilkensomhelst deraf følgende og paa den inderligste tilknyttede Kendsgerning, for det Meste bliver bespottet og udlét. At de Afdødes Aander kunne vise sig for de Levende, er ikke alene bevist gennem den kristelige Lære, men Troen herpaa har slaaet faste Rødder i vor Tanke og vor Literatur. Desuagtet bliver Troen paa noget specielt derhen hørende betragtet som Svaghed og Overtro. — Hvorvidt nogen nærmere Forklaring over dette Forunderlige nogensinde skulde blive os meddelt, og om vi kunne vente yderligere Forsøg over samme, vide vi ikke.

Alt dette er ganske vist høist vidunderligt, især Autors Slutningsbemærkning, hvori han fremsætter for os, at det Hele egentlig slet ikke er saa vidunderligt og som foranledigede at jeg endnu engang saa mig om efter Hefkets Datum, thi jeg troede, jeg havde forvildet mig et Par Hundrede Aar i Tiden; men dengang gaves der rigtignok ingen Fotografi. I Artiklen fore-

ligger forresten de højst interessanteste Slutninger over Aanderne i Almindelighed etc. etc.

Hvorledes Forfatteren har stereoskopisk undersøgt et Par Billeder, som ikke vare aftagne stereoskopiske er mig ikke ret klart, men det gør jo intet til Sagen*). Vigtig er Undersøgelsen i ethvert Tilfælde, thi derved blive forskellige højst profane Forklaringer, hvormed Skeptikerne gerne ere ved Haanden, omend ikke aldeles afskaarne, saa dog gjort mere eller mindre uholdbare. Skulde vel Nogen have kunnet sige, at den vedkommende Aand saae saaledes ud, endnu stak i sit Kødhylder og i et passende Draperi, og som ved hver Aftagelse traadte lidt nærmere, hvorved den paa hvert Billede tiltagende Størrelse og Skarphed utvungen lader sig forklare; dog den stereoskopiske Undersøgelse synes at udelukke en slig Forskellighed i Afstanden. Forfatteren udtaler sig herover ikke ganske tydelig; han saa stedse Aanden „in front of the sitters,“ sansynligvis altsaa stedse paa samme Plet. Aandens Længde, Brede og Tykkelse bliver ogsaa konstatere saa at den Hypotese strax maa falde, at et paa et Skærm projekteret eller malet Billede mulig kunde indtage Aandens Plads. Der nemlig, hvor man er i Stand at kunne fotografere Aander, mangler det ialtfald ikke paa Malere, som ere øvede i at portrættere dem.

Slige Billeder lod sig maaske hensigtsmæssigt udføre i ultraviolette Farver, hvorved man vil komme Aandernes Natur nærmest, thi det Ultraviolette er som bekendt usynligt men kan desuagtet fotograferes, og det samme er jo ogsaa Tilfælde med Aanderne.

Det Usolide, gennemsigtige, saasom det Røg- og Taageagtige, hvorom ovenfor var Tale, og som overhovedet karakteriserer Aandefotografien; ligesom Aan-

*) Dette lykkes ofte at bringe 2 forskellige ikke stereoskopiske Billeder af samme Person saaledes sammen, at de vise sig stereoskopiske.

dernes konstaterede Bevægelse, som kun synes at være en tilbagegaaende, og andre paafaldende Omstændigheder, kort, samtlige fra Nr. 1 til 7 beskrevne Aabenbaringer, vilde enda med Lethed af Skeptikerne kunne føres tilbage paa ganske naturlige Aarsager (saafremt de ikke vilde betragte det som en Forhaanelse mod den sunde Menneskeforstand at beskæftige sig alvorlig med denne Genstand) dersom blot ikke den anden Artikel fulgte efter. Denne er af Mr. John Beattie, Fabrikanten af Billederne, og om hvis Sandhedskærlighed vi allerede ere underrettede i den første Artikel.

Mr. Beattie bevidner ligeledes sin Uvillie over de frække Bedragerier, som blive drevne med Aandefotografier. Mellem alle de Billeder, der af denne Slags har foreligget ham, har han kun funden to, som idetmindste ej saa aabent bar Bedragets Stempel til Skue. Han er ligeledes overstrømmet med Breve, hvori man forlanger Oplysning over denne Genstand og som da har bragt ham til den Beslutning at gaa Sagen til Bunds.

Han betragter langt fra Sagen af den Natur at den uden Videre bør bortvises, tvertimod ansér han den for, at den paa det Omhyggeligste bør prøves og undersøges.

Hamlet siger: Der gives Ting mellem Himmel og Jord, hvorom vi Intet finde i vort Compendium; og saavidt jeg véd staar der i Virkeligheden heller intet om Aandefotografi deri.

Rigtignok ere Aanderne, saavidt man hidtil har iagttaget dem, usynlige, men for Mr. Beattie er det absolut ingen Grund til, at de ogsaa skulde være ufotograferlige.

Herimod er Intet at invende. Jeg har allerede ovenfor omtalt Ultraviolet; og hvem indestaar os sluttelig for at Aanderne ikke ere ultraviolette? Man erindrer sig ligeledes Experimentet med svovlsur Kinin, som, i vandet Opløsning overført paa Papir, er usynligt for

Øjet, men i Fotografien viser sig mørkt. Maaské have Mørkets Aander en svovlsur Kinin-Natur, thi de maa jo absolut vise dem mørke paa et Billede.

Hos Mr. Beattie handler det først om at finde paalidelige Assistenten; og Paalidelighed er selvfølgelig her en Hovedsag, thi det maa jo være meget ubehageligt, om en af dem siden gjorde sig den Fornøjelse at spille Forræder. Han finder disse Assistenten i Dr. Thompson og Mr. Young. For nu at fotografere en Aand, maa man fremfor Alt have en saadan, og den finder man i Virkeligheden før hos Aandefotografen end hos det troende Publikum, hos hvilket man vistnok forgæves vilde søge efter den. — I Europa gælder endnu den gamle Sætning, som vi allerede kende fra Shakespeare og Meidinger: Der gives nok af Folk, som kunne sitere Aander, men Aanderne selv vise sig sjælden. I Amerika er det imidlertid anderledes; der komme de, naar man kalder paa dem, især naar de vide at de skulle fotograferes. Mr. Beattie finder i Mr. Butland et „Medium“, som destoværre er Forretningsmand og ikke bar megen Tid tilovers for Aanderne. Til Aftagelsen vælger man Mr. Fostys Atelier, som har Nordlys; Objektivet er af Ross og har 6 " Fokus; Kameraen har en Skydekassette for 3 Billeder, altsaa Visitkort-format; Tiden er Klokken 6 om Aftenen og Lyset dæmpet saameget, at Expositionsiden er 3 Minuter.

Først tager man 9 Plader uden at opdage mindre Spor af nogen Aand; efter en Pause paa en Uge tager man atter 8 Plader uden Resultat. Aanderne vare altsaa enten opsætsige eller man finder hos dem, ligesom hos Menneskene, saadanne som ikke egne sig til at fotograferes. Man vil allerede opgive Forsøgene, da der endelig pludselig ved Fremkaldelsen af den 9de Plade viser sig et Slags Billede, som i sit Omrids næsten ligner et Menneske, der bukker sig. Mr. Beattie siger: „Vi stode længe hensunkne i Betragtninger og Undersøgelse af Pladen og bleve derpaa

enige om, at det Foreliggende ikke kunde sættes i Klasse med nogen fotografisk Fejl.“

Man aander frisk Mod. Den 3die Aften, 1ste Plade: Intet. Anden Plade: højst mærkværdige Fremtoninger, saasom en kvindelig Buste med hævede korslagde Hænder og lysende Figurer foran sig; paa den følgende Plade samme Skikkelse, men større. Ved næste Plade bliver Skikkelsen mere menneskelig og derpaa begynder en Slags gradvis Udvikling.

En Figur med en Stjerne; derpaa en mere udviklet Figur, medens Stjernen indtager Hovedets Plads. Derpaa samme Figur, men Stjernen har faaet mere Lighed med et menneskeligt Hoved.

Den næste Forsamlingsdag viser sig atter en Serie af ganske andre Skikkelser. Først 12 Plader uden Resultat. Derpaa viser sig paa Pladen en lang og en kort Kegle; paa den følgende Plade udstraale disse Lys; derpaa sér den lange Kegle ud som en Florentiner Flaske med en Stjerne over; derpaa samme med Stjernen dobdelt, og endelig sér den sidste Plade ud som der var dryppet brændende Magniumtraad paa begge Stjerneerne.

Om den paafølgende Forsamlingsdag udtaler Mr. Beattie sig saaledes: „Først 21 Plader uden Resultat. Men derpaa erholdt vi saa sjældne og vidunderlige Fremtoninger, at jeg ikke kunde sove hele Natten. Jeg saa ikke den ringeste Mulighed for mig, til at kunne forklare Sagen naturlig og derved løsrive mig fra den overvældende Overbevisning.“ Ved en af Aftagelserne sagde Mediumet: „Jeg sér Noget, som ligner en Londoner Taage.“ De andre saa paa samme Tid en Skikkelse for os. Ved Fremkaldelsen viste Pladen sig dækket af et gennemsigtigt Slør, hvorigennem man saa en lysende Figur. Senere erholdt vi meget ofte Skikkelser. Undertiden lignede de Mennesker, undertiden Lysflammer. Negativerne viste sig strax ved Fremkaldelsen og behøvede ingen Forstærkning. Da denne Artikkel er

skreven for et videnskabeligt Tidsskrift, saa har jeg udeladt Noget, som ej hører herhen; men alt dette findes da i Juli Hefte af „Speritualisten“.

Paa denne Maade maatte altsaa Spørgsmaalet om Aandefotografien anses for løst med Glans til Gunst for Speritualisterne. Mr. Beattie, med sin anerkendte Sandhedskærlighed og Oplysthed, hvilke Egenskaber allerede fremgaar deraf, at han skriver Artikler til „Speritualisten“, vil ganske vist gøre brillante Forretning er med sine Billeder hos Speritualisterne. Maaske det sluttelig lykkes ham at fotografere Aanden i levende Personer; han vilde da faa rigelig Tilløb af Saadanne, som man betragter for at savne Alt hvad der hedder Aand. Det ville t. Ex. være meget interessant om man ejede en Kolleksjon af Fotografier af Aanderne i samtlige Speritualister.

Alkalisk Fremkaldelse.

(Af Dr. Vogel)

„Teorien hinker bag efter“ hedder det ofte, naar der opdukker en ny praktisk Fremgangsmaade hvorover Videnskaben ikke strax formaar at give Forklaring. Et Exempel af den Art er den alkaliske Fremkaldelse af en tør Plade, som gav Resultater, der stode i aabenbar Modstrid med vor Anskuelse, om Emfindligheden hos Jodsølv, Bromsølv og Klorsølv.

Ved Praxis og talrige teoretiske Undersøgelser, er det tilstrækkeligt bevist, at Jodsølv i den vaade Proses er betydelig mere lysemfindlig end Brom- og Klorsølv. Det er endvidere bekendt at Jodbromsølv, ligeoverfor svage Lys, er mere emfindlig end Jodsølv alene; derfor anvender man jo i Praxis en Blanding af Jod- og Bromsølv, naar man forlanger Udvikling af Skyggernes Enkelheder.

I den moderne tørre Proses er det hél modsat;

her foretrækker man at anvende Bromsølv, som, alene for sig, ikke er til at anvende i den almindelige vaade Proses paa Grund af dets Mangel paa Emfindlighed, og desuagtet faar man i den tørre Proses fortræffelige Resultater med Bromsølv alene, ja i heldige Tilfælde er Emfindligheden endog lig den vaade Plades (Wortley). Spørgsmaalet er nu: hvad er Aarsagen til denne Stigen af Emfindligheden, om den maa søges i Pladens Præparasjon eller Pladens Fremkaldelse. Disse Spørgsmaal ansporede mig til at foretage en Del Experimenter, hvortil jeg sammensatte mig Kollodium, der indeholdt Jod-, Brom- og Klorsølv i sin Emulsjon.

Først maa jeg oplyse, at Fremstillingen af disse Emulsjoner efter Lea og Wortleys Resept — Tilsætning af Alkohol-Sølvopløsning til den saltede Kollodium — gjorde mig store Vanskeligheder. Næsten 8 af 10 Gange slog det suspenderte Jod og Bromsølv sig ned, før den fornødne Mængde Sølvsalt var tilsat. Kun med en Kollodium, som Dr. Zettnow venligst overlod mig og som var tilberedt under en høj Temperatur, erholdt jeg gode Resultater, endskønt der ogsaa her i enkelte uforklarlige Tilfælde viste sig det osteagtige Nedslag*). Tilsidst forsøgte jeg at fremstille Emulsjonen paa den gamle Maade, idet jeg først opløste det salpetersure Sølv i Kollodien og dernæst tilsatte den nødvendige Mængde af Jod-, Brom- eller Klorsalt.

Til min Glæde lykkedes denne Metode med enhver indtil nu forsøgt Kollodiumsort, og jeg kan derfor anbefale den til Alle, som arbejder med tørre Plader.

Til mine Forsøgt og jeg Zettnows Raa-Kollodium, som indeholdt 5% Papir. Jeg kogte 1 Gram pulveris.

*) Denne Ulempe synes Mr. Regnolds at have overvundet, han anbefaler i „Photographic News“ at ryste en slig Kollodium med kulsur Natron (3 Dele paa 500 Dele) og lade den henstaa i 24 Timer; en saadan Kollodium skal derefter kunne give meget intensive Plader.

Sølvsalt med 15 Gram Alkohol — Sølvsaltet opløser sig heri fuldstændigt — og den varme Opløsning heldte jeg i det dobbelte Kvantum Kollodium*). Denne Kollodium indeholdt da i 45 Dele af Alkohol-Grammensuren 1 Gram Sølvsalt. Da den blev kold, blev den uklar, en Del af Sølvsaltet syntes at udskille sig; dette skadede desuagtet ikke under den yderligere Fremstilling af Emulsjonen.

22 Maal-Gram af Sølvkollodien blev derpaa tilsat 4 Gram Jodkadmiiopløsning (18 Gram Jod-Kadmium i 270 Gram Alkohol) og en anden lige stor Porsjon med 4 Gram. Bromkadmiumopløsning (17 Gram Kadmium i 270 Gram Alkohol). Forholdet af Jod- og Bromkadmium i begge Opløsningerne, svarede til Ækvivalenterne, 4 Gram deraf indeholdt omtrent $\frac{1}{4}$ Gram Jod- eller Bromkadmium, saa at næsten Halvdelen af Sølvsaltet forblev uadskilt tilbage efter Tilsætningen. Begge Kollodierne viste sig at være altfor tykke og hver af dem blev fortyndet med 10 Gram Æter.

Hermed bleve nu Plader overgydte, vadskede til Fedtstriberne vare forsvundne, derpaa endnu vaade exponerede i et Stereoskopapperat 10 og 20 Sek. paa en graa Husvæg og endelig alkalisk fremkaldt med:

5 Gram Pyrogallussyre 1 : 10
200 Gram Vand.

Dette blev samtidig gydt over begge Plader, som laa i en Skaal, Virkningen iagttaget, og derpaa tilsat 6 Draaber Ætsnatronopløsning 1 : 10.

1. Brom- og Jodsølvkollodium samtidig exponeret.

a) Jodsølvkollodien gengav, med Pyrogallussyre alene, kun svagt Himlen og de stærkeste Lys. Tilsætning af Ætsnatron bragte intet videre frem. Ligeoverfor den alkaliske Fremkalder syntes Jodsølvet saa godt som uemfindligt.

*) Efter Bressler's Forsøg opløser 100 Dele Alkohol af 95° 3,97 Dele Sølvsalt ved 15 °C.

d) Bromsølvkollodien gengav med Pyrogallussyre alene, allerede Himlen og de stærkeste Lys. Ved Tilsætningen af Ætsnatron viste sig alle Enkeltheder i de mørkere Dele, Vinduerne, Gesimser o. s. v.

Bromsølv viser sig altsaa, med en alkalisk Fremkalder, betydelig mere emfindelig end Jodsølv. Altsaa lige det modsatte af den vaade Proses.

2. Lige Dele af Jod- og Bromsølvkollodium bleve blandede og den erholdte Kollodium sammenlignet saavel med Jod- som ogsaa med Bromsølvkollodium. Den blandede Kollodium gav et langt flauere Billede end den rene Bromsølvkollodium, derimod et langt kraftigere end Jodsølvkollodien, som med Pyrogallussyre kun udviklede de lyseste Dele.

Af disse Forsøg fremgaar, at Jodsølv for sig selv, eller i Blanding med Bromsølv, er saa godt som uvirksomt under en alkalisk Fremkalder, at Bromsølvet der ved alene er det Væsenlige og at en Blanding af begge Salte kun virker ved sit Bromindhold.

Medens derfor Skalaen for Emfindligheden, ved den vaade Proses og sure Fremkalder, for stærke Lys er følgende:

Jodsølv

Jodbromsølv

Bromsølv.

og for svage Lys:

Jodbromsølv

Jodsølv

Bromsølv.

er den ved den alkaliske Fremkalder derimod:

Bromsølv

Jodbromsølv

Jodsølv

(Fortsættes.)

Smaa Meddelelser.

Albuminering af Glasplader

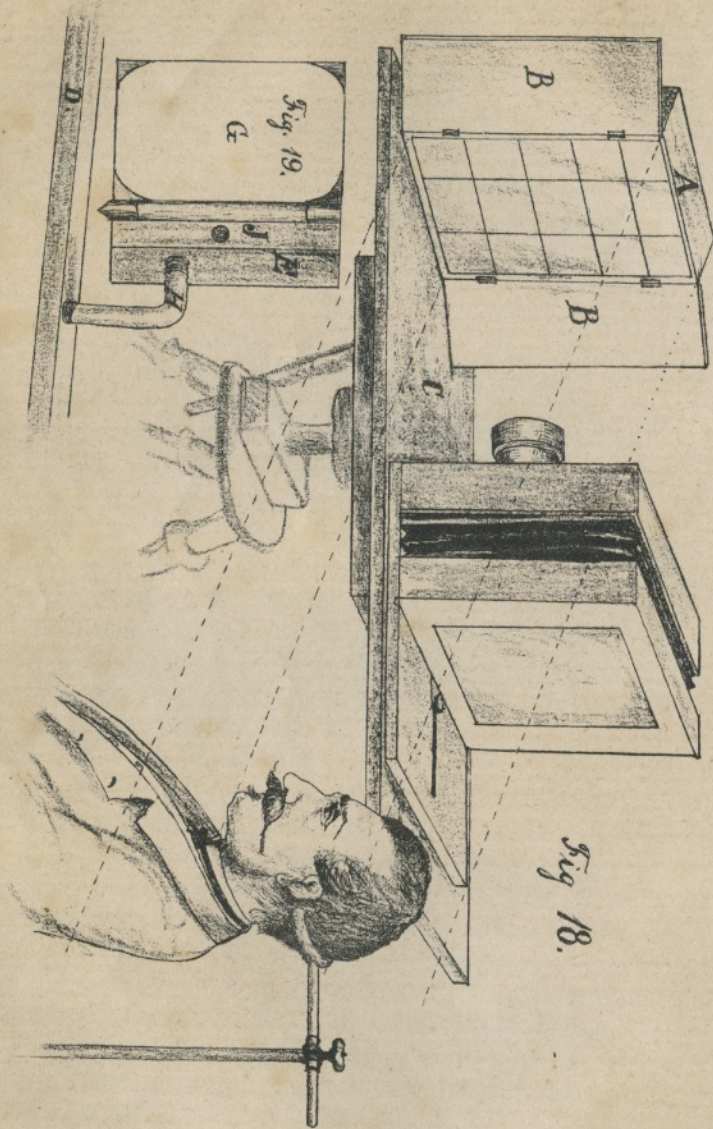
og

Opbevaringen af Albumin.

Hr. Wm. Zay i Ohio meddeler Følgende om Opbevaring af Albumin, som man vil anvende til at overtrække Plader med før man fotograferer paa dem. Han siger:

Den almindelige Resept for Albumin, som skal opbevares er: Lige Dele Albumin og Vand og til større Holdbarhed saa og saamange Draaber Ammoniak. Mange ville ej vide noget af Ammoniakken og tilberede sig hellere hver Gang frisk Albumin, men ogsaa dette har sin svage Side. Frisk Albumin er ikke det Heldigste at anvende, og dertil volder det mere Arbejde, hver Gang at tilberede. For at undgaa alt dette, benytter jeg en Fremgangsmaade, hvorved jeg er særdeles tilfreds. Jeg slaar saamange Æg op som jeg ønsker, samler Æggeghviden omhyggelig i en Porsellænskaal, der kun bliver benyttet hertil, tilsætter intet Vand, pidsker alt til et stivt Skum og lader det sætte sig. Nu helder jeg Vædsken over i en lille flad Skaal, tildækker denne mod Støv og stiller den hen. Efter nogen Tid, maaske allerede efter en Dag finder jeg, at min Albumin er tørret aldeles haard; dette er da mit Forraad. Vil jeg bruge noget af det, saa helder jeg lidt Vand paa, gnider om med Fingeren, til det er nok, fortynder det med en passende Mængde Vand og filtrerer det gennem en fin Svamp. Paa denne Maade kan jeg holde min Albumin brugbar saalænge jeg vil, uden at tilsætte den nogen skadelig Ingredients. Den bliver med Alderen endog bedre, er langt klarere end frisk Albumin og giver, som Følge deraf, bedre Negativer.“

(Philad. Phot.)



Rawsons Refleksjons-Multiplikator.

Denne er en Indretning ved hvis Hjælp man med en almindelig Kamera kan tage 4—12 og flere Billeder paa en Gang. Fig. 18 viser Fremgangsmaaden.

Den siddende Person er belyst som sædvanlig, men sidder saaledes, at han sér henimod Refleksjons-Multiplikatoren A, der har den samme Stilling imod ham, som en Kamera vilde have indtaget.

Kassen A er c. 9 Tom. i \square , 3 Tom. dyb og forsynet med Døre B B for at beskytte mod Støv og Fingre. Den er fastgjort paa det sortmalede Bræt C, hvor Kameraen ligeledes har sin Plads. Denne modtager kun Lys fra Personen ved Reflektoren og under den mindst mulige Vinkel (alm. 20—30°). Kassen A indeholder 15 Spejle, hvilket Antal i Reglen anvendes og som paa en enkelt Plade leverer 15, 9, 4 eller 2 Billeder af ønskelig Størrelse, der dække $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{2}$ Plade, idet Størrelsen og de forskellige Antal varierer med Kameraens Afstand fra Reflektoren.

Fig. 19 viser os et Spejl i sin naturlige Størrelse, og af disse er der, som sagt, 15 Stkr. i hostegnede Kasse A. D er et Stykke haardt Træ, hvorpaa en Række Reflektorer ere anbragte. E er en Træklods, hvori Spejlet G sættes ind. H er en i Vinkel bøjet Jerntraad med Skruesnit ved begge Ender, at man altsaa kan dreje hvert Spejl i enhver ønskelig Vinkel. J er en Aabning i Spejltræet, ved hvis Hjælp man med en Prén kan stille Spejlet. Reflektorkassen A har Højde med en almindelig Kamera, derfor falder

dens Flades Midtpunkt ogsaa sammen med Kameraens Midtpunkt. Man indstiller Spejlene ved at sé paa Viserskiven og derefter at rykke Spejlene. For ej at trætte Personen, sætter man gerne først en Hovedholder hen, hvorefter man da retter Spejlene.

Vil man tage 4 Billeder, da benytter man kun 4 af de midterste Spejle o. s. fr. Tallet af Reflektorer er uden Grændse.

Fortrinnene ved dette Apparat maa nærmest være:

- 1) en Lighed i Arbejdet;
- 2) ensartet Belysning i alle Billederne;
- 3) man behøver ingen Extra-Apparater etc.;
- 4) den ringe Omkostning fremfor en „dobbel Triplet“ eller „Frimerke-Kamera“.

Oliemalede Fotografier.

Af M.-B.

Paa en Tid, da der fra mange Sider arbejdes hen paa at tilbyde Publikum noget mere i det fotografiske Fag, end hvad der hidtil er leveret paa Albuminpapiret, og eftersom der i den senere Tid ligeledes er opdukset forskellige Produsenter, der i rig Variasjon af Metoder arbejde hen paa at levere Billeder i Kolorit, turde det være af særlig Interesse at dvæle lidt ved Fremstillingen af oliemalede Fotografier, da det nærmest er disse som særlig turde fængsle Publikums Interesse.

Aarsagen hvorfor de oliemalede Fotografier af og til kun vise sig som kunstneriske Fremtoninger og selvfølgelig til en Pris, der henviser Publikum til de sædvanlige Oliemalerier, er vel nærmest den, at hvad der produceres i den Retning, i Virkeligheden ikke er Fotografi, men slet og ret Portrætmaleri, udført af Portrætmaleren, der i Grunden aldeles ikke trænger

til Fotografens Konturtegnning. Fotografen træder tilhage for Maleren, lader ham dække det Billede han ofte med saa megen Omhu har bestræbt sig for at udvikle paa Lærredet, og naar han endelig betragter sit „oliemalede Fotografi“, saa er det vel med den Vished at hans Fotografi ligger som skjult Grund for Maleriet, men det er ofte et Spørgsmaal, om ikke hans Fotografi med sine fine Toner havde havt langt mere Værd end det foreliggende Malerarbejde. Meget store Billeder, til Ex. i Legemsstørrelse, udgaa selvfølgelig ikke fuldendte nok fra Fotografens Forstørrelsesapparat, og da her en Retusje er nødvendig, kan man ligesaa gerne overgive hele Produktet til Malning; men ved mindre Billeder, t. Ex. 10" eller 12" Plader, vil Maleren vanskelig kunne med sin Pensel erstatte de fine Nuanser, som han dækker, og her turde det navnlig være ønskeligt, at søge en Middelvej, hvor Fotografen saavel som Maleren kom til sin Ret og den ene ikke maatte vige Pladsen for den anden, eller hvad der burde være rettest, at Maleren blev en sideordnet Person og at det kolorerede Billede virkelig blev et oliemalet Fotografi. Dette kan kun naaes ved at Fotografiet, trods al Malning, for Beskueren vedbliver at beholde sin fotografiske Skønhed, der, som sagt, beroer i de fine Overgange fra Lys til Skygge og som ingen Pensel kan male saa blødt som Fotografens Objectiv.

Den afsluttede „Nordiske Kunst- og Industriudstilling“ gav rig Anledning til Refleksjoner herover, da man i de der udstillede Oliemalerier i den fotografiske Afdeling ikke fandt et eneste synligt Fotografi.

Idet jeg selv i flere Aar har havt Opmærksomheden henvendt paa Koloreringen af fotografiske Portræter, er det min Anskuelse, at man aldeles ikke behøver at være Kunstmaler eller at ty til dennes Hjælp for at kolorere sit Fotografi med Oliefarver. Jeg gaar

nemlig ud fra, at Fotografiet skal være det fremherskende i „Maleriet“, og byggende paa dette Grundlag anfører jeg her to Fremgangsmaader, som jeg har forsøgt og som har givet særdeles smukke Resultater. Før jeg dog gaar nærmere ind paa Metodernes Detailler, maa jeg fremsætte Følgende med Hensyn til Kolorit med Oliefarver, da disse Linier jo særlig ere skrevne for de Fotografer, som ikke ere Kunstmalere.

De Farver, man benytter til at male udenpaa et fotografisk Billede med, maa være transparente Oliefarver, og maa der samtidig tages Hensyn til, at disse ere holdbare og ikke let falme i Lyset. Man anskaffer sig forøvrigt følgende Sortement, en Tube af hver:

Kremserhvidt,	1 Fl. Bensin,
mørkt Kadmiumgult,	1 - Terpentinelie,
lys gul Okker,	1 - bleget Mandelolie,
Indisk gult,	1 - Mastix eller Damarlak,
Guldokker,	opløst i Terpentin
ubrændt Terra di Sienna,	1 - Sikkativ,
Kromrødt,	1 Palet af Træ,
Sinnober,	1 do. af Porsellæn,
Krap II middel,	Hornspatel,
van Dyk-Rødt,	Estamper af Kork,
brændt lys Okker,	et Par Oliekopper,
brændt Terra di Sienna,	1 Dus. brune Marderpensler,
brændt Guldokker,	1 blød Gedehaars-Fordriver $\frac{1}{4}$,"
brændt Umbra,	bred,
brun Jernoxyd,	1 stor og 1 lille do. af Grævlungehaar,
grøn Kromoxyd,	1 Staffeli, 1 Malerstok, 1 Tegnebræt til at ophefte Maleriet paa.
neutral Sort,	
Robersons Medium.	

Med Hensyn til Farvernes Anbringelse mærker man sig Følgende:

Billedet overgnides først saa fint som muligt med lidt Medium, for at Farverne skulle hefte bedre. Ansigtet overstryges dernæst med en Blanding af Krap og indisk Gult (næsten Sinnoberrødt), man tupper derpaa med Fingeren, indtil der overalt kun ses en svag

rødlig Tone, fordriver denne Farve med den lille Fordriver, saa at der intet Pensel- eller Fingertryk er synligt. Fotografiet skinner frem under dette tynde Farvelag.

Med Kork-Estampen, der før og efter Brugen bestandig maa renses med Bensin, betrier man nu de højeste Lys paa Panden, Næsen, Øine o. s. v. fra Farven; med Fordriveren danner man atter Overgangen fra de blottede Steder til Farven.

Skyggepartierne, som Fotografiet allerede viser, forstærker man efter Portrættet, enten med lidt rén Terra di Sienna, eller blander denne med Krap, van Dyck-Rødt o. s. v.

Man maler saa vidt mulig stedse med gennemsigtig Farve. Skulde det være nødvendigt at forhøje Lysene lidt paa Panden etc., da benyttes Kremserhvidt, passende tonet med lidt brændt Okker eller lignende, mildt paaført og derefter fordreven. Kinderne behandles paa samme Maade med lidt Krap, der er blandet med lidt Hvidt, ligesom ogsaa de blaa eller grønne Toner om Øjenlaagene, ved Kinden, Næsen o. s. v. antydes paa lignende Maade.

Lægger man Læberne an, da gør man vel i at tilsætte Krappen lidt Sikkativ, da denne Farve ellers tørrer ualmindelig langsom. Mest undgaar man Brugen af Sinnober, da den i Reglen er uægte. Krap er temmelig ægte, van Dyk-Rødt ægte, alle andre Farver i denne Tone ere mere eller mindre uægte.

Blonde Haar behandles tyndt overalt med Bensort, hvilket man efter Originalen kan tilsætte enten Sort eller Brunt. Neutral-Sort, og overhovedet alle sorte Oliefarver, tørre næsten slet ikke; man maa derfor ved Hjælp af en lille Spatel tilsætte lidt Sikkativ og omrøre det godt.

Farverne fortyndes ikke!

Ved meget dækkende Farver, som Brunt og Sort, fortyndes Farven med Terpentiniolie. Hvergang man paafører en Farve maa den fordrives, overskrider man Konturen, da borttages det Overflødige med Estampen, som stedse renses med Bensin.

Baggrunden males sluttelig med Dækfarve, der blandes med lidt Hvidt, Sort, Umbra og Guldokker eller en anden Farvesammensætning og fordrives i Lys- og Skyggepartierne.

Saavidt hvad selve Koloritten angaar. Man vil heraf allerede mærke, at det aldeles ikke er nødvendigt at man er Kunstmaler, thi Fotografiet er i Grunden det som bærer Kunstprinsippet, og med dette ville vi nu beskæftige os.

Jeg omtalte før, at jeg havde anvendt to Metoder, og maa bemærke, at den første af disse har jeg hentet fra en udenlandsk Kilde — jeg husker ikke mere hvor. Den bestaar i Følgende:

Smaa Billeder tages paa Albuminpapir, for at faa dem saa skarpe og udviklede som muligt; større Billeder tages derimod paa Arrowroot- eller Algein-Papir. Der tones lidt blaat i Guldbadet. Albuminbilledet oplæbes ved Hjælp af Klister paa stærkt Kartonpapir og dette limes atter paa et Stykke stærkt Pap, satineres og overtrækkes med Æggehvide (1 Del Æggehvide, 4 Dele Vand) Billeder paa mat Papir oplæbes helst paa stramt Malerlærred, hvorved man baade overstryger Billedets Bagside som Lærredet med Klister, trykker det godt til og undgaar Luftblærer. Her behøves ikke Overføring med Æggehvide, der kun skal gøre Billedet modtagelig for Limen.

Man køber Pergamentspaaner, gyder saameget Vand paa Samme, at det staar over dem, koger det Hele i $\frac{1}{4}$ Time under bestandig Omrøren og filtrerer gennem tæt Lærred. Det giver en smuk lys og seig

Lim, holder sig dog ikke mere end 3 à 4 Dage og maa da koges ny. Ved Hjælp af en bred Pensel tørres denne Lim lunken over Fotografiet, — er den for varm, danner den let Blærer, som siden skade og plette. Overføringen skér 3, 4 à 6 Gange, alt efter Limens Tykkelse. Et tykkere Overtræk skader ikke, medens et tyndt vilde medføre Billedets Ødelæggelse, da Farverne vilde slaa igennem. Koger man Limen for tyk, da tørrer den under Paastrygningen for hurtig og ujævn, Naar Limhinden er tør, fixeres den ved at man med en bred, blød Pensel overstryger den med en mættet Alunopløsning, saalænge til Limen ikke indsuger mere, og med en lignende Pensel og rént Vand afvadskes derpaa det overflødige Alun.

Naar Hinden er fuldkommen tør begynder man at male med Oliefarverne som ovenfor anført.

Fixeringen med Alun skér for at Limen ikke skal opløse sig naar man senere afvadsker det færdige Oliebillede, desuden erhverder Overfladen derved en vis Ruhed, som betydelig letter Malningen.

At overstryge med Gummi, almindelig Lim, Gelatine, Husblas eller Kollodium, duer ikke, da der enten fremkommer for stærk Glands, Skørhed eller ikke tilstrækkelig Beskyttelse mod Pletter af Farverne.

Dette var altsaa den første Metode.

(Fortsættes.)

At forstærke og fixere Negativer, som allerede ere lakerede.

Dr. Vogel har om dette Emne leveret en Artikel i „Photogr. Mitth.“, hvorefter vi fremsætte Følgende:

„— Forskellige Forsøg førte mig sluttelig til en aldeles sikker Metode, hvormed man kan arbejde uden mindste Fare. Metoden bestaar udelukkende i at

anvende alkoholiske Fixer- og Forstærkningsvædske, som paa den letteste Maade lader sig anvende paa Plader, der ufuldstændigt ere aflakerede med fortyndet Alkohol, og hvis Virkninger ei hindres ved den tilbageblevne Rest af Lakpartiklerne. Jeg gaar frem paa følgende Maade:

Pladen opvarmes og overgydes med 90° Alkohol (almindelig absolut Alkohol fortyndes med 5 Procent Vand). En saadan fortyndet Alkohol kan anvendes uden Fare for Kollodiumhinden. Man lader løbe af, holder en anden og tredie Porsjon varm Alkohol paa, lader Pladen løbe af og blive tør. Den viser sig da som overtrukken med en mat Hinde, der hidrører fra Rester af Lakken, som den fortyndede Alkohol ikke formaar at opløse.

Handler det sig nu om en Efterforstærkning, saa danner jeg en Opløsning af 1 Dél Jod i 150 Dele Alkohol af 90° Tralle.

De nys aflakerede Plader overhelles først med Alkohol af 90°, løbe af og overgydes dernæst med Jodopløsningen. Denne lader man bevæge sig paa Pladen, løbe af og paa, hvorved Hinden farver sig blaasort og tilsyneladende meget mørk, hvorfor den Uøvede frygter for en Overforstærkning. Hvo som derfor vil lære at bedømme Virkningen af en slig Forstærkning, maa forsøge samme paa tilsidesatte Negativer, idet han kun forstærker dem paa Halvdelen og derpaa kopierer dem. Man vil da let kende den rette Forstærkningsgrad. Ønsker man en højst intensiv Forstærkning, saa tager man 1 Dél Jod til 100 Dele Alkohol; ønsker man en svagere, saa tager man 1 Dél Jod til 200 Dele Alkohol.

De med Jod forstærkede Negativer behøver man ikke at vadske, men lader dem blot løbe af, de blive strax efter lakerede og benyt-sede. Denne Maade at forstærke og fixere lakerede

Negativer paa, har jeg forsøgt paa mange og tildels kostbare Plader, men stedse med godt Resultat, saa at jeg kan anbefale den som paalidelig. Jeg har endog aflakeret dem 2 Gange og behandlet dem med Jod. Maaden, hvorpaa Forstærkningen her foregaar, er, at der ved Jodens Kombination med Billedets Sølvdele danner sig Sølvjodid Ag 2 J., der bevirker Forstærkningen ved sin mørke Farve. Her er derfor Sølvnedslag, d. v. s. Pletter, som ved den almindelige Forstærkningsproces, aldeles umuligt. Det er vigtigt, at Hinden er vaad af Alkohol, naar Jodopløsningen heldes over den, ellers opstaar Forstærkningsskjolder, idet Jodopløsningen ej flyder let over.

Trænger en negativ Plade til at blive yderligere fixeret, (det kunde jo være, at den forud var kun ufuldstændigt fixeret), da aflakeres den paa samme Maade og fixeres derpaa med en Opløsning af 5 Gram Syankalium-Opløsning (1 Dél i 7 Dele Vand) og 90 Gram Alkohol 95°. Der danner sig da let et Nedslag, fordi at Alkohol kun opløser en ringe Dél Syankalium; samme sætter sig imidlertid hurtigt, er uskadeligt, og med denne alkoholiske Vædske fixerer man Pladen. Skulde Opløsningen virke for langsom, saa tager man strax en anden, som har 20 Dele Syankalium opløsning paa 80 Dele 90° Alkohol, eller mere vandholdig; Pladen kan godt taale at skylles efter under Vandhanen, da den tynde Lakforbindelse, som endnu er i Hinden, giver den tilstrækkelig Fasthed.

Om Metoderne at afkorte Exposisjonstiden.

New-Yorker Kommissjonens Kendelse.

Undertegnede Medlemmer af den Kommissjon, som „German Photographic Society“ havde anmodet om at underøge Virkningen af en Plades Extrabelysning

før eller efter Exponeringen, beretter herved, at den i denne Sag har foretaget en Række Experimenter. Nærmest ansaa den det for vigtigst at afgøre, om en Belysning før eller efter Aftagelsen var af større Fordel. For at gøre Sammenligninger blev der hver Gang taget to Plader. Den ene paa sædvanlig Maade med en Expositions, den anden med to, d. v. s. Aftagelsen og en For- eller Efterbelysning formedelst hvidt eller farvet Lys, reflektært eller gennemskinnende. Forsøgene varede i to Dage; samtlige Plader præpareredes nøjagtigt paa en og samme Maade. Først anvendte man til Extrabelysning et Lys, som blev reflektært fra farvede lige Plader. Dernæst forsøgte man først med en For-Belysning. Man exponerede med Apparatet paa et Stykke grønt Klæde i en Afstand af 8--10 Tom. fra Objektivet. Efter nogle Sekunder tog man Klædet bort og tog nu Pladen. Paa samme Maade eksperimenterede man med Klæde og Papir af andre Farver med ringe brydende Straaler og neutrale Toner. Tiden for Forbelysningen varierede mellem 5 og 10 Sekunder. Det viste sig her, at man opnaar den bedste Effekt ved en Forbelysning paa 20 til 25 Sekunder og en direkte Exponering i 15 Sekunder. Ved en enkelt Expositions paa bekendt Maade, brugte man mindst 30 Sekunder; man kunde altsaa paa denne Maade afkorte Expositions tiden indtil Halvdelen.

Nu anvendte man Extrabelysning efter den egentlige Expositions.

De forskellige Farver blev anvendte paa samme Maade som ved Forbelysningen og Resultatet blev det Samme. Om nu For- eller Efterbelysningen skulde foretrækkes eller om det kom ud paa Et, hvilket man valgte, det kunde i ethvert Tilfælde kun fastsættes ved et meget stort Antal Forsøg.

Nu forsøgte man med gennemskinnende (trans-

parent) Lys. Man opstillede forskellig farvede Glasplader foran Objektivet og bedækkede dem med Vox-papir for at fremstille diffust Lys; ligeledes matslebne Glas af forskellig Tykkelse; ogsaa hvidt Tøj, Voxpapir og farvet Oliepapir. Tiden for den egentlige For- og Efterbelysning varierede ligesom ved Experimentet med reflekteret Lys og Resultaterne vare saa at sige de Samme.

Disse Experimenter godtgjorte altsaa fremfor Alt, at jo mattere og langsommere den aktiniske Virkning ved de Lys foregaar, som benyttes til Extrabelysningen, desto bedre er Resultatet; ligemeget om man belyser før eller efter, eller om man anvender hvidt eller farvet Lys.

Til disse Experimenter bleve ligeledes Mr. Gaenlis farvede Glas anvendte (sé Side 99). De dermed erholdte Billeder vare ligesaa gode, skønt ikke bedre end de andre. Da Kommissjonen er naaet til den Slutning, at en langsom Extrabelysning særlig er vigtig, men at man dog ogsaa maa søge efter Grænsen for at Metoden kan blive praktisk, saa gør man vistnok bedst i at benytte et sligt transparent Medium til Lysets Gennemgang, og Gaenlis Glas sætter os i Stand til at naa dette Resultat sikrere og maaske med mindre Omstændigheder. Glassene ere opfundne af Mr. Charles Guetzlaff i Bahia. Han paastaar, at igennem Samme gaa kun Straaler, som staa i enkelte Svingningsforhold til de kemisk virksomme Straaler. Ved Hjælp af et Spectroskop undersøgte vi Lyset efter at det var gaaet gennem hans Glas eller ogsaa gennem andre farvede Glas. Det viste sig da, at de efter Mr. Guetzlaffs Metode præparerede Glas ikke lod det Blaa igennem, — d. v. s. der var intet Blaåt at sé, og hvor det skulde vise sig, fandtes ei heller nogen kemisk Virkning. (Philad. Phot.)

Samtidig hermed har Mr. Guetzlaff udtalt sig om sin Opfindelse og om de mange Experimenter, der er gaaet forud for Samme, samt om de Grundsætninger, hvorpaa han bygger. Hans Experimenter har ført ham til at benytte farvede Opløsninger i Glasskaaler, og anvendt disse til Extrabelysningen, men efter stedse at have maattet forkaste det ene efter det andet, er han naaet til det Resultat, at de eneste Opløsninger, som svarede til Hensigten, vare de, som dannedes af kromsure Salte og kunne disse benyttes i diffust Lys til en Efterbelysning af 30 til 50 Sekunder. Han paa-
staar paa denne Maade at have taget Øjebliksbilleder af Børn selv i Regntiden. Disse Skaaler med Opløsninger have imidlertid mange Misligheder i Praxis og har han derfor opdaget en Kombinasjon, som endnu virker bedre end Kromatopløsninger. Her hyller han sig imidlertid ind i en hemmelighedsfuld Taushed, hvad den sidste Opdagelse angaar, og det var ønskeligt om dette hemmelighedsfulde Slør snart blev hævet. I ethvert Tilfælde er det nok værd at forsøge med Kromatopløsningerne. Kromsur Kali opløser sig kun i Forhold af 1 til 10; kromsur Ammoniak i 1:4; med det Sidste har man det derfor i sin Magt at fremstille temmelig dybt farvede Opløsninger.

Van der Weyde's Proses.

Vi omtalte (Side 76) en ny Stil i Portrætfaget, der var opfundet af van der Weyde i New-York og særlig udmærkede sig ved en sjelden Effekt.

Vi ere nu istand til at give vore Læsere en Beskrivelse over Maaden, hvorpaa disse Portrætter fremstilles med deres „sortekunstneriske“ Effekt. Denne

er ikke alene let at udføre, men man sparer endog megen Tid og Umage.

I vor tidligere Artikel af denne Gjenstand var den Anskuelse fremstillet, at det punkterede Udseende, som karakteriserer denne Proses, kun lod sig udføre med megen Møje og Arbejde. Opfinderen selv bemærker, at man hidtil ofte forgæves har forsøgt at frembringe denne Effekt og omtaler blandt Andet følgende Metoder, der alle ikke have ført til Maalet:

Man dypper en Estampe i tør Farve og gør hermed et Punkt efter det andet. Man river Billedet med Pimpsten, derved fremkommer en ru Overflade, hvorpaa en Blyant eller tør Farve heftes paa sine Steder og andre Steder ikke. Eller man anvender klæbrige Substantser som Harpix eller Lignende og derpaa Blyant eller Farve eller man bringer et eller andet Substant paa Billedet ved Hjælp af et Binde-middel og ved Tørring skal det da danne et Korn o. s. fr.

Efter van der Weyde's Udtalelser giver alle disse Metoder ingen Effekt, som kan harmonere med Albumbilledets Blødhed. Vel opnaar man et Korn, men det passer højst til en Blyantstegning eller en raa Skitse.

Efterat Læseren nu tilstrækkelig har hørt, hvad han ikke skal gøre, er det vel paa Tiden at han faar at vide den rette Fremgangsmaade.

Denne bestaar deri, at han river selve Billedet med en Blanding af pulveriseret Pimsten og Blyant. Vi anføre her Maaden, hvorpaa et Albumin-Portræt behandles. En frisk Kopi er stedse at foretrække, idet Alderen har Indflydelse paa Overfladen; en enkelt Albuminhinde er saaledes ogsaa bedre end en dobbelt, som let bliver for haard og glasagtig. Bedst egner sig hertil et Vignetbillede med godt aftonet Draperi og god forsvindende Baggrund. Billedet selv maa

være ret kraftigt og Tonen saa brilliant som mulig. Opklæbningen paa Karton maa være glat og rén; Billedet satineres om muligt før det er ganske tørt, og blot for at fjerne Uregelmæssighederne. Man hefter derpaa Billedet fast paa et Tegnebræt eller rettere Rivebræt.

Man tager nu 2 Dele mellemfint pulveriseret Pimsten og en Del fin pulveriseret Blyant eller Pastelfarve. Dette strøes enkelt eller blandet over Billedets Overflade og tilsætter man gerne en passende Del af en tør Karminfarve eller lignende for at Tonen saa meget som mulig kommer til at ligne Fotografiet. Man river nu med Fingeren, med Haandfladen eller med en blød Estampe denne Blanding omkring paa de Dele af Billedet, som paa denne Maade skal behandles, idet man omhyggelig undgaar til Ex. Hovedet og de høje Lys. Man tager rigelig til sig af Blandingen, at ikke selve Fingeren skal berøre Billedet. Rivningen skér ved et let Tryk og i jevne Kredsbevægelser, ejheller rives for længe paa et Sted, men Alt udføres jevnt og ensformigt.

Man kan fremstille Kornet finere eller grovere, alt eftersom man gnider løsere eller fastere. Man overgnider flere Gange og tilsætter Tid efter anden saamegen Blyant, som Operasjonen udfordrer. Undertiden puster man Blandingen bort for at iagttage Virkningen. Er alt færdigt, børster man det overflødige Støv af Billedet, som da sér temmelig smudsigt ud.

Den følgende Operasjon udfordrer Smag og Omhyggelighed. Med pulveriseret Pimsten river man nu over det Hele, for at Farven, som er paa Billedet skal faa større Blødhed og fordrives mere. Pimstenen skal adskille Farvepulverets fine Partikler paa samme Maade, som man med Vand fortynder en flydende Farve. Der er kun den Forskel, at hvor meget man end vil fortynde en Farve med Vand, er det dog en

Umulighed at sammenstille en saa fin og gennemsigtig Farvehinde som den, der opnaaes ved den tørre Pimsten, der danner et ualmindeligt fint Korn i Farveblandingen.

Nu strøer man en Ubetydelighed af finreven lysegraa Blyant over Billedets behandlede Dele, samt Lidt af en varmere Farve — Karminlak — for at komme Fotografiets Tone nærmere. Dette bliver atter gneden omkring, til det Hele sér ret blødt ud og viser et luftigt, sart Korn. Til den nederste Del af Billedet vælger man en mørkere Farve. Man har selvfølgelig ganske i sin Magt at danne enkelte Partier mørkere paa Billedet, alt efter Behag; vil man derimod lysne nogle Steder op, da gnider man med Pimstenen. Den lysende Effekt kan endnu forøges ved at tilsætte lidt Neapelgult. Hovedet og Figuren vidskes godt rént med et Stykke Hjorteskin, Hovedets Skyggeside fremhæver man ved at man med Pimstenen gør Baggrunden lysere, saa at den udad mod Billedets Rand bliver mørkere. Ved Lyssiden maa man derimod gøre Baggrunden mørk og kraftig, Radèr- og almindeligt Gummi kan med Fordél anvendes til at fjerne mindre Pletter, eller til at frembringe Lys med. Haar, Øjne, Øjenbryn og de dybe Skygger behandler man med rént Gummivand.

Mr. van der Weyde har i England erholdt Patent paa denne Opfindelse under følgende Form:

„Ved Hjælp af Pimsten, Ossa sepia, Glaspulver eller andre raderende Substantser at overføre tørre Farver paa allumerede, glutinerede og gelatinerede Fotografier.“

Brevkassen.

Kan der opstilles en Regel for Expositionsjonen, med særligt Hensyn til Lysets Virkningsevne, navnlig for Bedømmelsen af Expositions tidens Varighed?

Hertil maa vi svare, at Lysets grafiske Virkning paa Sølvets Haloïdsalte tager under en længere Belysning og indtil et vist Tidspunkt, rask til; derefter tager den langsomt af. Tiden, indenfor hvilken Lyset udøver sin grafiske Virknings Maximum, er afhængig af Lysstyrken. Jo intensivere Lyset er, desto kortere Tid.

Den største Emfindlighed kulminerer:
ved stærk lys Himmel 13 Sekunder
- skyfuld Himmel 15—20 Sekunder
- maadelig Eftermiddagshimmel 40 Sekunder,
udover den Tid taber Billedet i Kraft og træder svagt frem under Fremkaldelsen.

I Fotografien indvirker imidlertid saa mange andre Genstande paa Lysets Virkningsevne, at der vanskelig lader sig sige noget bestemt og regelfast i denne Retning. Enhver véd, hvilken betydningsfuld Rolle Objektivets Glas, Atelierets Glastag o. s. v. spiller, selv om Kollodium, Sølvbad og den øvrige kemiske Proses er i den bedste Orden.

Oliemalede Fotografier.

Af M-B.

(Sluttes.)

Den anden Metode, hvilken jeg særlig tør fremhæve som endnu lettere i sin Udførelse end den første og hvorved Fotografiet end mere hævder sin Existents, var Resultatet af følgende Tankeexperiment:

Den menneskelige Hud modtager sin Farve fra Slimnettet, der ligger bagved den ydre Hud. Derved erhverder Hudfarven sit ejendommelige bløde Udseende. At efterligne Hudens Farve lod sig derfor nærmest tænke ved at anbringe Farven bagved Billedet, som da maatte være gennemsigtigt. Herpaa grunder sig da min anden Metode.

Fotokromien giver i den Retning allerede Vejledning; de pragtfuldeste Billeder ere fremstillede ved at man gør et Portræt transparent, og anbringer et tilsvarende malet Billede bagved. Min Metode former det kun til et Oliemaleri, som selv den ukyndige Fotograf kan fremstille og hurtig erhverve sig Øvelse i.

Et Albuminbillede gøres transparent, enten ved at overstryge det med lys Mastixfernis eller Vox. Jeg foretrækker det Sidste, da det hurtigt lader sig udføre og strax er færdigt til Kolorering. Man heder en Kobber-, Sink- eller tyk Glasplade, lægger først et Stykke Filtrépapir derpaa, ovenpaa dette Albuminbilledet med Billedsiden nedad og overgnider

nu med Jomfruvox. Voxen smelter, trækker ind i Papiret, som da bliver klart som Glas. Med et Stykke Filtrépapir fjerner man det Overflødige af Voxen, hvorved dog maa bemærkes, at gnider man det for tørt, bliver det let for mat bagefter. Viser der sig matte Steder, kan man give dem lidt Vox paa Billedsiden. Man tager Billedet bort fra det varme Underlag og det er da strax tørt og aldeles klart. Nu anvender man Oliefarverne i Blandinger, som Side 116 og 17 er antydte, og fortynder disse saavidt det gøres fornødent, idet Arbejdet udføres med Pensel.

Malningen foretages paa Billedets Bagside, idet man, ved at lægge dette paa en skraa Glasplade, iagttager og nøje følger Konturerne. Ansigtet lægges over med en temmelig gulig sjamoa Tone, og med lidt Krap udvikler man Rødme paa Kinderne. Læberne lægges an med en Blanding af Sinnober, Krap og lidt Hvidt, Øjnene med Hvidt, Iris og Pupillen mørk. Man dækker overalt, dog bemærkes, at til de klare Toner i Maleriet, som Ansigtet, blander man gerne sine Farver lidt mørke, hvorimod man lægger Haar og Skæg an med en lysere Farve end den, Maleriet virkelig skal have. Man maler stedse vaadt i vaadt og iagttager Farvernes Virkning ved at vende Glasset om og betragte Billedet fra Forsiden; hvor man har benyttet en for mørk Farve, kan man med Hvidt frembringe en lysere Tone. Klæderne behandles paa samme Maade. Man anvender kun Dækfarver og transparente Farver som Krap etc. maa derfor blandes med Hvidt eller en anden passende Dækfarve.

Denne Overmaling er udført paa faa Minutter og Billedet henstilles derpaa til Tørring. Det maa, sét fra Billedsiden, fremstille et fuldt harmonisk Maleri, der fra Fotografiets Skygger erholder alle de pragtfulde Aftoning, som ellers kun en særdeles øvet Kunstner vilde formaa at fremstille. Her er det altsaa

Fotografiet selv, der danner hele den kunstneriske Effekt og Farverne skinne saa fine og skønne gennem Billedets tynde Hinde, som Slimnettet gennem den menneskelige Hud.

Naar Billedet er tørt, heftes det ved Hjælp af stærk Bogbinderklister paa tykt Pap eller Lærred og lægges til Tørre i Presse.

Nu have vi kun tilbage at behandle Billedets Forside. Da Farverne imidlertid alt ere tilstede, og Principet i Metoden jo nærmest er, at fastholde Fotografiets rene ejendommelige Tegning, saa arbejdes der saa lidt som muligt paa Forsiden. Det er saa at sige kun de høje Lys man anbringer, Blinket i Øjet etc., og særlig vogter man sig for ikke at male i Skyggepartierne. Selvfølgelig maa denne Behandling af Forsiden udføres saa let som muligt, for ikke at støde Billedets oprindelige bløde Farvetone og hvert Penselstrøg maa fordrives.

Maleriet er da færdigt og sættes i Ramme.

Sluttelig vil jeg kun bemærke, at denne sidste Metode er saa overordentlig let at udføre, at jeg særlig tilraader Enhver at anstille Forsøg, da Resultatet rigelig vil lønne den ringe Umage og Bekostning. Den kan anvendes til Billeder af enhver Art og Størrelse; ved Landskaber males Himlen kun bagpaa, medens Træerne udfordre en mere udførlig Behandling paa Forsiden, da de i Reglen tegne sig for mørke i Fotografiet.

Shermans Sinnoberbad.

Sise 77 gav vi en foreløbig kort Meddelelse om Shermans Metode, at fremstille Billeder af et meget holdbart Farvestof, nemlig Sinnober. Herr Sh. har

nu publiceret nogle Meddelelser herom, som dog maa betragtes som foreløbige, da han eksperimenterer videre i denne Retning. Han skriver:

Min Metode bestaar deri, at jeg, istedetfor det almindelige Bad af undersvovlsurt Natron, anvender enten alene, eller sammensat hermed, et Bad, som indeholder et Kviksølv dobbeltsalt, der i den undersvovlsure Natronopløsning danner Sinnober eller Svovlkviksølv. Jeg kalder dette Sinnoberbad og bereder dertil to Opløsninger:

A. Undersvovlsurt Natron	48 Gram
Vand	246 —
B. Dobbelt-Klorkviksølv . .	30 —
Klorammonium	6 —
Vand	240 —

Istedetfor Klorammonium kan man tage et ækvivalent Kvantum af Klornatrium, Klorkalium eller Klorlithium; vel ogsaa Svovlsyankviksølvkalium. Til Opløsningen B kunde man t. Ex. tage 30 Dele Dobbeltklorkviksølv og 13 Dele Klornatrium. Opløsningen B hælder man forsigtig til A, medens begge Opløsninger have en Temperatur af højst $12\frac{1}{2}^{\circ}$ R. Den maa holdes hurtigt og paa en Gang i, for at det sig dannende Svovlkviksølv strax igen opløser sig. At Blandingen er mættet kender man paa at der viser sig en ringe Uklarhed. Den opbevares paa et mørkt, køligt Sted, hvor der derpaa langsomt danner sig et Nedslag af Sinnober.

I en gradueret Mensur kommer man et bestemt Kvantum af A og tilføjer paa ovenskrevne Maade saameget af B, til Mættelsen indtræder. Man finder paa denne Maade tilnærmelsesvis Kvantiteternes Forhold.

Jeg anvender Opløsningen med Overskud af undersvovlsurt Natron. Finder jeg at 30 Gram af A fordrer 45 Gram B, saa tager jeg i varmt Vejr det dobbelte

af A; i koldt Vejr er det derimod bedre at tage lidt mere af B.

Dette er Sinnoberbadet. Ved et Overskud af Natron forhindres Dannelsen af Nedslaget. Bringer man Fotografiet i dette Bad, saa opstaar i Samme i ethvert Tilfælde et Nedslag, som sandsynligt hidrører fra det reducerede Sølv's Tilbøjelighed for Svovlkviksølvets Bestanddele, naar Betingelsen for et saadant Resultat er tilstede. Anvender man, uden at bruge Guld, Sinnoberbadet til Toning, saa begunstiger Tilstedeværelsen af frit salpetersurt Sølv Dannelsen af Svovlkviksølv.

At der ved Anvendelse af Badet nedslaar sig Sinnober (eller noget Lignende) i Billedet, slutter jeg deraf, at Nedslaget er det samme, som viser sig frivillig i Opløsningen og Virkningen viser det endvidere haandgribeligt i Billederne.

Jeg har forsøgt Badet paa forskellige Maader. Til Fixering, istedetfor undersvovlsurt Natron, idet jeg forud tonede Billederne i et af de almindelig anvendte Guldbade; endvidere efter det almindelige Fixerbad, idet jeg først tonede og fixerede Billederne og derpaa behandlede dem i Sinnoberbadet; ogsaa sammen med Svovltoningen, idet jeg først klarede Billederne i undersvovlsurt Natronbad, syret med Edikesyre og derpaa brugte Sinnoberbadet. Endvidere anvendte jeg en anden Metode med meget godt Resultat: Først tonede og fixerede jeg i et Guldnatronbad og lagde, efter en let Vadskning, Billedet i en fortyndet Opløsning af Kviksølv dobbeltsaltet, hvorved det Natron, som endnu sad i Billedet, traadte i Stedet for Opløsningen A.

Efter fortsat Brug antager Badet selv tonende Egenskaber, man kan dermed opnaa de skønneste Toner, i hvilket Tilfælde man imidlertid gør bedst i bag- efter gentagende at anvende et frisk Bad af samme Art.

For at prøve Holdbarheden har jeg underkastet de saaledes behandlede Billeder mangfoldige Forsøg. Et Billede, som var tonet i en meget stærk Natronopløsning, uden Guld, og siden behandlet med Sinnoberbadet, blev lagt i en Opløsning af overmangansur Kali, sammen med et i Guld tonet Billede og et Kulbillede. Manganopløsningen blev Tid efter anden forstærket og Billederne forbleve saalænge deri, til det guldtoneede Billede aldeles var forsvunden. Papiret var ved alle tre Billeder bleven gulbrunt, men Sinnoberbilledet havde ligesaa lidt taget mindste Skade som Kulbilledet.

Billeder, som, efterat være tonede i Guld og Natronbadet, vare behandlede i Sinnoberbadet, modstod paa den mærkværdigste Maade alle ødelæggende Agentier. En stærk Natronopløsning ødelagde et Billede med Guldtone saaledes, at kun en svag Kontur forblev synlig, men formaaede endog ikke at angribe Sinnoberbilledets sarteste Toner. Nogle lagde jeg i stærk Saltsyre, indtil Albuminhinden samt Billedet løste sig fra Papiret. Af disse Hinder hænger endnu efter fem Fjerdingaar en i mit Arbejdsværelse og er idag ligesaa smuk som den første Dag. Nogle Billeder stak jeg halvt ned i en konsentreret Natronopløsning, der endog holdt uopløselige Krystraller; men der viste sig ikke den mindste Virkning paa Billedet; den neddyppede Halvdél var ej til at skelne fra den anden.

Der gives to Arter af Svovlkviksølv: Hg_2S og HgS . Hg_2S er sort og meget ubestandigt, adskiller sig let ved Lyset, hvorved metallisk Kviksølv frigøres. Svovlkviksølvet HgS eksisterer i to Former, amorf og krystallisk. Ved begge Sorter er den kemiske Sammensætning aldeles éns. Det amorge er sort, men aldeles bestandigt. Det krystalliske er bekendt under Navnet Sinnober. Ved naturlig Sinnober er Krystalli-

sasjonen synlig, ved kunstig derimod kun synlig gennem Mikroskopet. Da Bestanddelene i begge ere éns, saa er det med Hensyn til Holdbarheden ligegyldigt om der i Billedet danner sig en rød, en sort, eller en blandet Forbindelse af begge Farver. I Virkeligheden er det højst sandsynligt at begge danne sig paa samme Tid, thi bringes Sinnoberbadet i stærkt Lys, er Nedslaget, som danner sig, sort eller idetmindste næsten sort; i meget svagt Lys bliver det derimod livlig rødt; i et mellemstærkt Lys derimod brunt og synes da at være en Blanding af Rødt og Sort.

W. H. Sherman.

Matoleïn.

Som Erstatningsmiddel for den saakaldte Matlak er der i den nyeste Tid opfundet en Vædske „Matoleïn“, som ubetinget tilbyder Blyants Retusjen saa mange Fordele, at den særlig fortjener Opmærksomhed. Saavel den „fotografiske Forening i Berlin“ som en Mængde anerkendte Fotografer i Udlandet have udtalt sig særdeles gunstig om den, og af „Photographische Zeitung“ samt andre Skrifter, fremsatte vi følgende:

De hidtil endnu ikke opnaaede Fordele, som Matoleïnen nu byder Blyants-Negativ-Retouchen ere:

1. Hurtig, let og sikker Arbejden saavel paa Negativens glatte Lak- som Glasside.
2. At man paa den letteste Maade med Blyanten kan udføre saavel den blødeste, fineste som kraftigste Retusje.
3. At man er istand til, til enhver Tid enten at kunne fjerne eller forbedre Retusjen paa Negativen uden at beskadige Matrisen.

Matoleinen er en tynd klar Fernis, der paaføres med en med Musselin beklædt Bomuldstot, enten paa Negativent Lakside eller Glasside. Medens den endnu neppe er tør anvender man Blyanten og man er da istand til med den største Sikkerhed at tegne Lyspartier, at dække Skjolder og Pletter, kort, man tegner ligesaa let paa Pladen som paa et Stykke Papir. Har man dækket for meget, fjerner man Blyanten let med Kautsjuk eller med at vidske med lidt Matolein. Selv den uøvede Retusjør bliver ved dette Middel sat istand til at erhverve sig praktisk Øvelse, uden at løbe Fare for at fordærve mulig værdifulde Plader.

Paa Matoleinen kan ligeledes arbejdes med Farver, dog er dette sjelden nødvendigt da Blyanten ved dette Middel ytrer en usædvanlig Dækkekraft.

Ammoniak som et fortrinligt Pudsemiddel.

Dr. Vogel skriver: Ved Siden af den i nyere Tid saa yndede Albuminering af Glasplader, vil Pudsningen desuagtet stedse staa ved sin Værd, da man ofte ikke har Tid til at tilberede sig Albuminopløsninger, at filtrere og vente paa at Pladerne skulle blive tørre o. s. fr. Jeg vilde imidlertid ikke yderligere forøge Antallet af de allerede kendte Pudsemidler som Alkohol, Æter, gammel Kollodium, Jodtinktur, Kridt og hvad de alle kaldes, naar jeg ikke netop under de værste Omstændigheder havde naaet de fortrinligste Resultater med Ammoniak.

Jeg havde taget en Dél Plader med mig paa Rejse; de havde ligget mindst to Aar pakkede, adskilte med Papirstrimler, saa at disse havde dannet saa stærke Spor i Glassene, at hverken Alkohol eller Æter aldeles kunde fjerne dem. Ammoniakens bekendte

fedtopløsende Egenskaber bragte mig paa den Tanke at forsøge denne og Resultatet var saa overraskende, at jeg strax fortsatte Forsøget med et Dusin Plader. Flere af disse Plader havde ligget paa Bunden, viste Spor af Fingre, selv Spytpletter og i faa Minuter bleve de aldeles rene. Selv en Plade, som blev afvisket paa Haaret, med Villie forurennet ved smudsige Fingre, lod sig hurtig pudse rén og alle Plader gave aldeles rene Billeder.

Anvendelsen er overmaade simpel. Paa den afvadskede, med et Haandklæde aftørrede Plade, blev der dryppet 6—8 Draaber Ammoniak, der blev omgreden med en Linnedlap, omtrent til Tørhed, efterpudset med et tørt Haandklæde og sluttelig med en Skinlap for at faa den fineste Politur.

En stor Fordél ved Ammoniaken er dens Flygtighed. Man behøver ikke at frygte, som ved de faste Alkalier, at der skal blive Noget siddende ved Pladens Kontur og foraarsage Pletter.

Ejendommelig er det endvidere, at under Pudsningen med Ammoniak blive flere Pletter paafaldende synlige, men forsvinde ved en fortsat Pudsning, saa at man derved kan iagttage naar Pladen er rén.

Da jeg senere kom tilbage fra en Udflugt i Tatra-bjergene, undersøgte jeg et Par med Ammoniak pudsede Plader, som endnu bare ufuldendte (underexponerede) Landskaber. Hinden var ulakért og jeg blev ikke lidt overrasket ved at bemærke, hvor overordentlig fast den heftede ved Glasset. Uden at syres bleve Pladerne afgnedne med et Haandklæde og Vand og pudsede med Ammoniak. Resultatet var upaaklageligt. Nu forsøgte jeg ogsaa gamle albuminerede Plader, som havde ulakerede Billeder. De gjortes vaade og ved Hjælp af Ammoniak afgnedne, ikke syrede, strax pudsede med Ammoniak og leverede nogle Minuter efter aldeles rene Plader. Det synes heraf som

om Syrerne kunne undværes, naar man anvender Ammoniak. Af mine Forsøg vover jeg ikke strax at drage for vidtgaende Slutninger, jeg kan kun paa det varmeste anbefale Ammoniakken til enhver Praktiker. Jeg har pudset Plader dermed, som jeg under alle andre Omstændigheder vilde have bortkastet som ubrugelige.

Om Glassets Foranderlighed i Lyset.

Th. Gaffield i Boston har allerede for fire Aar siden publiceret interessante Data over Glassets Foranderlighed i Sollyset. Disse Forsøg har han fortsat i ni Aar med alle mulige Glasarter, han kunde faa fat i, og har derved funden, at de saa at sige alle forandre sig paa enkelte Undtagelser nær. Resultaterne fremstiller han i følgende Sætninger:

1. Alle farveløse Glas forandre sig i Lyset, de blive først brunlige, senere purpurrøde.
 2. Lysets Virkning paa Glas er aldrig blegende, men altid farvende.
 3. Alle Glas, som formørkes af Sollyset, kunne atter bleges ved en let Gløden i en Glasovn.
 4. I mange Tilfælde skér Farvningen paa Grund af Glassets Manganholdighed; men Glas, som er manganfrit, kan dog ogsaa farve sig.
- Mellem de Glas, som Gaffield fremlagte for den brittiske Naturforskerforsamling, vare nogle Sorter af blaaligt grønt Vinduesglas. De havde, i tre Aar udsat for direkte Sollys, ikke lidt ringeste Forandring. De vare betegnede som Berkshire- og Belgisk-Glas og vilde være passende Materiale for Atelier. Det var ønskeligt at faa en Analyse over disse Sorter.

Bontemps, som ligeledes har anstillet Forsøg med

Glas, paastaar, at et Spor af Bly i de optiske Glas forhindre disse i at gulne.

Da denne Glassets Foranderlighed er af stor Betydning ved Valget af Glassorter til Taget i et Atelier, vil det være af Interesse nøjere at betragte et Experiment, der er bleven gjort med 9 forskellige Glassorter, der udsattes for Sollyset fra 12te Januar 1871 til 12te Januar 1872.

Glassort.	Oprindelig Farve	Farve efter 1 Aars Belysning
Fransk hvidt Spejlglass	blaaligt hvidt	gulig.
Tysk Krystalglas	lysgrønt	blaaligt.
Engelsk Spejlglass	do.	guligt grønt.
Engelsk Crown-glass	do.	lys Purpur.
Belgisk Skive-glass	blaaligt gult	dyb Purpur.
Engelsk Skive-glass	mørkegrønt	bruligt grønt.
Amerikansk Krystalglas	lysblaa hvidt	Purpurhvidt.
Do. do. do. do. do.	lysere hvidt	lys guligt grønt.
Do. almindel. Glas	blaaligt grønt	uforanderlig.

Fotografi paa Silke, Atlas, Linned etc.

Man vælger altid hvidt, da de farkede Stoffer forandre Farve i Badene. Al Stivelse fjernes ved Udvaskning. Man tilbereder en Blanding af:

Hviden af et Æg,

160 Gram destill. Vand,

2 — Klorammonium.

Æggehviden pidskes til Skum og filtreres gennem et rent Klæde.

Blandingen heldes paa en ren Tallerken og det Sted af Tøjet, som skal modtage Billedet, lægges paa Albumin-Vædsken og forbliver svømmende der i 5 Mi-

nuter; tages dernæst bort og ophænges til Tørring ved Hjælp af smaa Klemmer, som man kan klippe sig af Kartonpapir.

Skal f. Ex. et Billede anbringes i Hjørnet paa et Lommetørklæde, da albumineres kun dette Sted, ligesom alle følgende Operasjoner indskrænke sig dertil.

Sølvbad: 10 Dele Vand, 1 Del salpetersur Sølv.

Herpaa lader man Stoffet, efterat det er fuldstændigt tørt, svømme i 6 à 7 Minuter og tørre som forhen. Man anvender den største Omhu, at Sølv et ikke berører andre Steder end Albuminen, og at der ligeledes ikke kommer Pletter paa Bagsiden. Forsølving og Kopiering maa ské samme Dag, da Tøjet ellers let bliver gult. Man kopierer rask, som ved et almindeligt Albuminbillede, og aftenode Brystbilleder egner sig især hertil. Stoffet maa ligge glat og fast under Negativen.

Farvningen skér paa sædvanlig Maade med Guldbad og Fixeringen i 1 Lod Natron, 8 Lod Vand. De forskellige Udvaskninger skér paa sædvanlig Maade. Efter Fixeringen vadskes hele Stoffet godt i Vand; Linnedstoffer indsæbes og valkes mellem Hænderne, skylles med rént Vand, tørres, rulles og stryges. Silkestoffer maa under et fugtigt Klæde stryges med et hedt Jern for at faa Glandsen igen.

Jod-Vand.

Jod-Vandets mangesidige Egenskaber i fotografisk Retning gør det til en Universelvædske, der i mange Retninger kunde være Fotografen til Nytte, naar han stedse havde den forhaanden. Det sammensættes i følgende Forhold:

1000 Gram destill. Vand,

20 — Jodkalium,

15 — Jod, dobbel sublim,

og om dets Anvendelse anføre vi følgende:

1. Til Rensning af Glasplader. Efterat Pladen er vadsket rén lægges den i Jod-Vandet, hvorved alle Urenheder fjernes og den behøver kun at tørres af for at kunne benyttes til Negativ.
2. Til Jodering af Negativ-Badet, ved at tilsætte det nogle Draaber. Den rene Jod gør en ringe Mængde Salpetersyre fri, som tilstrækkelig syrer Badet.
3. Til Rensning af Kyvetten, idet man udskyller med dette Vand.
4. Til Forstærkning af svage Negativer. Pladen overgydes med denne Vædske, tilsat $\frac{2}{3}$ Vand og lader man den virke til Pladen viser sig let brunlig. Den udvadskes uden at fixeres. (Lyset gør den i Tiden lidt tættere.)
5. Til Opklaring af tilslørede eller tætte Negativer. Man fjerner Lakken af Billedet med Alkohol, overgyder det derpaa med Vædsken, som fortyndes lidt. Naar Overfladen viser sig gulig af Jodsølv, afvadskes og fixeres med undersvovlsurt Natron. Paany afvadskes og Operasjonen kan gentages. Er det bleven for klart, forstærkes det med Pyrogallussyre, tilsat lidt edikesur og salpetersur Sølvopløsning.
6. Til Reduksjon af overkopierede Papirbilleder. Før eller efter Fixeringen og Udvandingen trækkes Billedet gennem en meget fortyndet Opløsning af Vædsken og fixeres dernæst paany med undersvovlsurt Natron. Billederne blive lidt blaalige.
7. Til Rensning af Hænderne. Vædsken blandes med lige Dele Vand. Efter en Operasjon

vadsker man sig dermed, dypper Hænderne der-
 efter i undersvovlsurt Natron og vadsker sig paany
 i Vand, hvorefter alle Pletter, som Lyset vilde
 have fremkaldt, ere fjernede. Ere Hænderne plet-
 tede af salpetersurt Sølv, anvendes en konsentre-
 ret Opløsning. Er det Pyrogallussyrepletter, da
 er Jodvand bedre end Syankalium-Jodvand vir-
 ker lignende som Klor. Modstaa de brune Pletter
 i Jodvandet, ville de dog forsvinde efter faa Timer.
 8. Som Prøve paa undersvovlsurt Natron i
 Vadskevandet. En fortyndet Opløsning blan-
 des med Stivelseklister, som da bliver blaa.
 Denne blaa Stivelse taber strax sin Farve, naar
 man holder Vand deri som indeholder under-
 svovlsurt Natron. Paa denne Maade kan man
 endog efterspore $\frac{1}{160000}$ Del undersvovlsurt Natron.

Brevkassen.

Hvad er Aarsagen til at Negativen viser sig med fine Huller,
 der copiere sig paa Billedet som sorte Punkter, og hvorledes
 afhjælpes denne Fejl?

Aarsagen ligger i Sølvbadet, som fra Kollodiumen
 har modtaget formeget Jod, hvorved der i Badet har
 dannet sig et uopløseligt Salt, Jodsølv-Salpeter, som
 lægger sig paa Pladen og viser sig som fine Korn,
 naar man betragter den, naar den tages op af Sølv-
 badet. Ved de senere Operationer skylles og fixeres
 disse Korn bort og Hullerne komme tilsyn.

Fejlen afhjælpes rettest ved at slaa lidt destilleret
 Vand i Badet, ryste det, og vil der da danne sig et
 brunt Nedslag, som filtreres bort, helst med Kaolinjord.
 Sølvbadet maa da atter forstærkes.

Med Held er ogsaa anvendt at tilsætte Badet
 nogle Draaber af Syankaliumopløsning 1:20, indtil
 der opstaar et svagt Nedslag. Det stilles derpaa i
 Solen, filtreres kort efter og saafremt det giver Slør,
 tilsættes lidt Syre.

Smaa Meddelelser.

Kobber-Fremkaldelse.

12 Gram Jervitriol,
 3 — svovlsurt Kobber,
 2 — Iisedike,
 20 — Alkohol,
 240 — destilleret Vand

filtreres.

Guldbad med Borax.

- a. 32 Gram (c. 2 Lod) pulveris. Borax opløses i
 800 — ($1\frac{3}{10}$ Pd.) destilleret Vand.
- b. 1 Gram Klorguld ell. Klorguldkalium opløses i
 800 — ($1\frac{3}{10}$ Pd.) destilleret Vand.

Omtrent $\frac{1}{4}$ Time før Brugen blander man lige-
 meget af hver Sort. Dette Guldblod udmærker sig
 ved en varm og livlig Tone, som man fuldstændig kan
 beherske. Selv meget svage Aftryk kan modtage en
 dyb Tone uden at tabe formeget.

En kraftig Forstærker.

1 Gram Pyrogallussyre,
 2 — Sitronsyre,
 100 — destilleret Vand.

Ved Brugen tilsætter man et Par Draaber svag
 Sølvopløsning.

Om Jernklorid.

Jernkloridens Virkninger paa den negative Plade turde i to Retninger fortjene Opmærksomhed.

Er en Negativ bleven for kraftig, overgyder man den med en svag vingul Opløsning af Jernklorid. Den vil da antage en svagere Karakter uden at de fine Mellem-Skygger lide derunder.

Anvender man endvidere den svage Opløsning efter Fixeringen af et Positivbillede, kan man uden Frygt derefter forstærke den med Sølv og Pyrogallussyre og derved forandre det til en krattig Negativ. Forstærkningen foregaar bedst ved Daglyset. Dette turde særlig anbefales ved Øjebliksbilleder.

Mat Lak for Retusje

(efter Hughes.)

Æter 220 Gram

Bensin 95 —

Sandarak 15 —

Kanadabalsam 4 —

Gummiene opløses i Æteren og tilsættes dernæst Bensinen.

Fotografi i Centralkarpatherne.

(Af Dr. H. Vogel.)

Tanken om de Strabadser der venter den, som fordri-ster sig til en Tour i Centralkarpatherne, eller det høje Tatra, vilde maaske have afskrækket mangen Kollega for at vove sig frem i Bjergene med sin Kamera og sit Telt, men den utrættelige Spekulasjonsaand udretter mere end Liebhaberiet og disse underskønne Bjerglande ere nu fra Nord og Syd bleyne fotografisk oplukkede. Fotograferne kappes med Gemsejægerne i at bestige de utilgængeligste Kløfter. Som disse, kæmpe de med Vind og Vejr, som disse ligge de taalmodige og lurende paa Øjeblikkets Komme, for enten at vende tomhændede hjem, eller rigt forsynet med fotografisk Jagtbytte.

Som for Jægerne mangt et Skud, saaledes glipper for Fotografen mangen Plade, og som hin maa lade mangt et anskudt Vildt undløbe, saaledes maa denne kaste mangen „anfotograferet” Plade bort naar den til hans Ærgrelse viser sig underexponert.

Jeg vil ikke spinde Sammenligningen længere. Ogsaa i dette Aar førte min Vej mig i det høje Tatra, naturligvis med Mørkkammer og Kamera, og alle Landskabsfotografiens Glæder og Sorger har jeg tilstrækkeligt gennemgaaet i de Dage. Ved Fuldendelsen af Kaschan-Oderberger-Banen have Kapatherne nu i et Aar været tilgængelige. Denne højst henrivende landlege Strækning gaar fra Oderberg til Sillein og følger herfra næsten uafbrudt Waags Løb, gennemskærer Fatra og Maguras Høje ved mægtige Tunneller og Hulveje og gaar lige til Foden af det høje

Tatra. — Paa Bjergenes Nordside er der meget slet sørget for de Reisende. Den eneste gode Gæstgivergaard findes i Zacopana. Paa Sydsiden derimod findes et henrivende Tilflugtsted i et Bad ved Schlagendorfs Spids, kaldet Schmecks. Det ligger herligt og danner en Gruppe af Svejterhuse midt i Skoven, omgivet af vel vedligeholdte Spadseregange. Hvorhen man end vender sit Blik, fremstiller sig de smukkeste Landskabsbilleder. For Foden af Beskueren ligger den prægtige Waagdal, medens Gerlsdorfs og Lomnitzs Tinder, med de vilde Takker, højt ovenfra skuer ned til ham over Granernes Toppe. Han har kun 2 Timers Gang for herfra at naa ned i Karpathernes skønneste Dal, Kohlbachdalen. I fire Timer naar Vandreren til Schlagendorfs Spids, hvis Tinde giver ham det rigeste Indblik i Højbjergene, og to Timer fører ham ned i Velkadalen, en mørk Bjergkjedel. Et sligt Kvartér drager naturligvis Hundreder af Besøgende til sig, og Jernbanetoget vil forøge det til Tusinder. I Juli og August Maaned vrirmler det af Magyarer, Østrigere, selv Slesier, kun de ellers saa rejselystne Berlinere vise sig kun i enkelte Exemplarer; det magyariske Element er det overvejende. Jeg blev ikke lidt glad ved her at træffe sammen med en Kollega, Hr. Divald fra Eperies, der her om Sommeren beskæftigede sig med Portræt- og Landskabsfotografi. Allerede forrige Vinter sendte han mig nogle ret nette Landskabsbilleder af Tatraet paa denne Side, og jeg fik nu yderligere Anledning til at overbevise mig om, at denne Mand ikke alene forstod sit Fag som Landskabsfotograf, men ogsaa som Portrætfotograf, og er det sidste Fag ikke mindre taknemmeligt, da Ungarn ejer en Fylde af henrivende Kvinder.

Hr. Divald har konstrueret sig et originalt Sommeratelier. Det bestaaer i en Art Telt, et med Lærred overspændt Stillads, der næsten minder om et Tunnelatelier. Paa de Steder hvor Tunnelatelieret har Glas, er her aabent og kun nogle Forhæng tillade en let Regulering af Lyset. Da han næsten udelukkende tager Brystbilleder, saa er en

glat Baggrund og et indskrænket Møblement tilstrækkeligt.

Operasjonerne udføres i en rummelig Jordgrotte ved det nærliggende Kaffehus. Hr. Divald tager i Gennemsnit daglig 12 Plader og faar for et Dusin Visitkort med stort Hoved 8 Gulden, med lille Hoved 6 Gulden (c. resp. 7 og 5 Rdlr.)

Aftagelsestiden er ligeledes original. Naar vore Kolleger i Berlin ophøre Kl. 2 om Eftermiddagen saa er det ej engang den Tid hvorpaa Hr. Divald begynder. Hans Aftagelsestid er fra Kl. 3 til 7 om Eftermiddagen, først ved den Tid, (efter Middagsmaaltidet) lade de hulde Ungarinder sig se i deres elegante Toiletter, og først paa den Tid er hans Atelier fri for Solen.

Hr. Divald modtog mig paa det venskabeligste. En Dag gik vi ud sammen for at fotografere i den pragtfulde Kohlbachdal; destoværre blev denne Udflugt tildels til Vand. Jo højere vi steg op, destomere trak Regnskyerne sig truende sammen og da vi vare komne indenfor Snéregionerne i den yderste Dalslukt, bleve vi i en Temperatur af 5° modtaget af et sligt Hagel- og Regnvejr, at denne vor Udflugt kun var lidet lønnende. Ved en Udflugt til Spidsen af Schlagendorf var jeg heldigere. Det er første Gang at denne er bleven besteget med fotografiske Apparater, og jeg tilstaar at det var ikke uden Bekymring jeg begav mig paa Vejen. Den umaadelige stejle Vej, og den stormende Vind, som gerne hersker paa disse Højder, kunde altfor let blive farlig for Apparaterne. De tre Dragere jeg havde med mig, havde nok at kæmpe imod paa den stenene Vej. Om Morgen Kl. 6 brød vi op og efter to Timer naaede vi Grænsen for Skovregionerne. Her fandt vi en lille Dam, omkranset af knudret Underskov, hvor vi hentede os det første til Fotografien nødvendige Vand. I en Gummisæk førte vi 5½ Pot med os.

Vejen gik nu uafsluttelig fremad over Sténblokke, som stedse tiltog i Størrelse alt som vi steg opad. Pludselig befandt vi os oppe paa Kammen og skuede ned i den

frygtelige dybe Afgrund, der omkrandsedes af sonderrevne Vægge og splittede Fjeldstykker der ragede i Vejret som Saugtænder; paa den modsatte Side aabnede sig i et urvildt Højbjergspanorama. Hist og her saaes en Vandpøl, hvorfra en Sølvtraad damnde et Vandfald, en Snéflade, alt øde, dødt og stivnet, Skyerne alene dannede det eneste levende Element i denne Fjeldørken, en isnende og gribende Kontrast imod den ved Foden af Bjerget sig udbredende Waagdal med Skov, Fjeld og Enge i malerisk Forening.

Foran vore Fødder gabede en Afgrund, hvorfra der fremkom en stormagtig Vind. Jeg frygtede for, at naar vi naaede op paa den 7770 Fod høje Tinde, som vi endnu havde at bestige, denne Vind da vilde piibe endnu mere rasende.

Dette var heldigvis ikke Tilfælde. Paa Toppen af en kolossal Ophobning af søndersplittede Fjeldblokke, var det næsten vindstille. Jeg kunde paa det bekvemmeste opslaa mit Telt og opstille min Kamera. En ubehagelig Omstændighed havde nær gjort det Hele omsonst: Skruen, hvormed Kameraen fastholdes til Stativet, var borte og trods al Søgen ikke til at finde. Kassen maatte altsaa ved Hjælp af Haanden fastholdes paa sit Postament. Havde vi havt stærk Vind, vilde dette have været en Umulighed. Fem Plader gik lykkelig fra Haanden, men da hobede Skyerne sig sammen og tilhyllede det smukke Panorama. Samtidig slap mit Vand op, Dagværket var til Ende, Apparat og Telt blev hurtigt lagt sammen og Tilbagevejen betraadt. Denne var unægtelig værre end Opstigningen og jeg var lykkelig da jeg med hele Lemmer og Apparater atter befandt mig i Schmecks.

Jeg maa hertil bemærke at paa disse Ture, og navnlig ved Mangel paa Tid og Vand, fixerer jeg ikke Plader før jeg er kommen hjem i mit Kvartér. Herved er det da godt om Pladerne ved Randen ere bestrøgne med en Kautsjukopløsning, for at forhindre Hinden fra at glide ned. Den

Blikkande med Skyllevand, som jeg tidligere førte med mig, har jeg afskaffet. Jeg betjener mig kun nu af en Gummiflaske som tager 5½ Pot. Den fyldes med Vand, hænges op i Teltets Loft og ved Hjælp af en Gummislange, som foruden har en Hane, hæver jeg Vandet ud og skyller let og bekvemt. Mit Telt er det samme som tidligere omtalt, (se Side 49.) kun forsøgte jeg denne Gang en Forandring ved Fødderne saa at de ikke bleve tilskruede, men hang i Hængsler. Det viste sig dog at denne Indretning ikke var praktisk; Fødderne sadde ikke saa faste som naar de skrues fast og gjorde en Understøttelse af Teltet nødvendig.

Alle Materialier førte jeg med mig i en lille Rekvisekasse. Den indeholdt tolv Plader 7 X 9" og nøjagtig saamange Kemikalier som vare nødvendige til Tilberedelsen af disse Plader. Vægten er ubetydelig. Kamera med Kassetter og Objektiv snøres med en Læderrem og lægges i en Blikkasse. Denne tager en Mand paa Ryggen som en Randsel, Kemikaliekisten bærer han foran sig. En anden Mand bærer sluttelig Teltet og Trefoden og nu gaar det opad Bjerget. At opslaa Teltet o. s. v. tage en Plade og atter lægge alle Apparaterne sammen, medtager en Tid af ¾ Time. Saa simpel Indretningen end er, saa tror jeg dog at skulle kunne gøre den simplere endnu, hvorom jeg da skal meddele nærmere.

Mangen Læser vil maaské spørge, hvorfor jeg ikke arbejder med tørre Plader. Afsét fra, at man endnu ikke har en fuldstændig garanteret Sikkerhed for de tørre Plader, ligger Hovedgrunden dog deri, at man altfor sént sér Resultatet. Med Landskabet for Øje er det lettere at kunne bedømme, hvorvidt en Plade kan gengive det tro eller ikke, men noget andet bliver det, naar man først efter flere Timer eller Dage skal fremkalde Pladen. Indtrykket af Landskabet er da delvis forsvunden af Hukommelsen og Kontrollen er ikke mere sikker. Ved den vaade Plade kan jeg dernæst, saafremt den er over- eller underexponeret,

optage en ny paa Stedet, ved den tørre Plade derimod, som jeg først fremkalder hjemme, maatte jeg i dette Tilfælde foranstalte en hel ny Udflugt, som er et surt Stykke Arbejde i Højbjergene. Nu kan man vel fremkalde den tørre Plade paa Stedet, men saa behøver man et Telt, og skal man slæbe dette med sig saa er Fordelen ved de tørre Plader forsvunden.

Fotografiske Etablissements i München.

(Efter Walter B. Woodbury.)

Med Hensyn til fotografiske Etablissements kan Tyskland selvfølgelig revalisere med alle andre Lande, og tror jeg, at, med Undtagelse af Berlin, München staar øverst. Der gives her meget store fotografiske Anstalter, som beskæftige en Mængde Operatører, Kopierere, Tonere og Bogbindere. Blandt de bekendteste maa nævnes Bruchmann, Albert, Hanfstaengl, som alle arbejde hen til at udvide Anvendelsen af Fotografien som Illustrationer for Bøger o. s. v.

Da jeg i den sidste Maaned har haft Lejlighed til at besøge de nævnte Etablissements, vil jeg her give en lille Skitse af disse.

Bruchmanns Atelier, hvor de berømte Reproduktioner efter Kaulbach og flere tilvirkes, beskæftiger vel hundrede Personer.

Heraf ere tyve virksomme som Bogbindere, da mange Serier af Fotografier publiseres indbundne. De øvrige 80 Personer ere beskæftigede med de fotografiske Operationer. Deres Arbejdstimer rette sig efter deres Beskæftigelse, de som t. Ex. forsøve Papir, komme allerede om Morgenens Kl. 5, saa at det nye forsøvede Papir er tørt, naar Kopiererne begynde.

Disse beherske en Række af Bygninger der sé ud som

en enetages Cottage, 12 i Antal og hver 10 Fod i Kvadrat. Ved hvert Værelses Forvæg er anbragt fire store Stilladser, hvoraf hver tager 20 store Rammer. I Et og Alt kopieres der daglig 900 Rammer. Sollyset er i alle Tilfælde udelukket.

Ved Toning og Vaskning ere 10 til 12 Personer beskæftigede og da den Sidste er lidt ejendommelig vil jeg forsøge at beskrive den.

Vaskerummet har et Gulv, der sænker sig mod Midten og herpaa ere Skaale og Borde o. s. v. stillede, bedækkede med Kannevas, og bøjende sig i en svag Vinkel. Strax efter Fixeringen lægges Billederne herpaa, og en Bruse, som befinder sig ovenover, aabnes. Vandet falder da med stor Kraft paa Billederne og befrir dem hurtigt fra Natronet. Efter en fem Minuters Vaskning, drejes Billederne omkring og udsættes atter fem Minutter for Brusens Vandmasser, hvilket tilsyneladende har en større Indflydelse end den daglange Udbløden. De lægges derpaa Natten over i Vand, hvilket maaské ikke engang er nødvendigt.

9 eller 10 Bruser ere i Gang, og hver overstrømmer omtrent en Kvadratmeter. Den Mand, som arbejder her, bærer store Vandstøvler.

Denne Metode egner sig i ethvert Tilfælde godt til Udvaskning af store Tryk. Mange af disse ere af dobbel Papirstørrelse og Aftryk direkte fra en Negativ.

Med Hensyn til Vand, har München den Fordél at Isarfloden, som gennemstrømmer den, tilfører i en Dag mere end Indbyggerne kunne forbruge i en Maaned.

Hver Morgen forsølves omtrent 600 Ark, mest rosa, Albuminpapir. Vaskevandet leverer deraf hver Maaned for omtrent 870 Rdhr. Sølv. Resterne nedslaaes og Papirerne forbrændes som overalt.

Smelteovnen hedes med Gas, der blandes med Luft. Det udvundne Metal bortbyttes med salpetersurt Sølv, som vistnok ligeoverfor den billige Pris paa salpeters. Sølv, er billigere end selv at fremstille Saltet.

Endnu vil jeg fremhæve en Metode der anvendes til at befri Hænderne for Sølvpletter. Man varmer i en Af-dampningskaal 3 Dele Glaubersalt til det smelter, tilføjer 1 Del Klorkalk, rører omkring, til det danner en stiv Salve, hvormed Hænderne gnides og derefter vaskes i Vand.

Dette er vistnok bedre end Syankalium, og da det her daglig anvendes af 20 Personer, saa kan man stole paa Nyttten.

Bruchmanns Objektiver ere alle af Steinheil og Dallmeyer.

Stativ og Kamera, saavel som Originalen der der skal kopieres, ere stillede paa en stor Ramme der bevæger sig paa Hjul, saa at de kunne flyttes i hvilken som helst Retning, uden at den gensidige Stilling forstyrres. Det Hele er meget stærkt og solidt, som det selvfølgelig ogsaa bør være.

Negativer, forstørrede efter transparente Albuminpositiver.

I England beskæftiger man sig ligesaa livligt med Forstørrelsesspørgsmaalet, som i Berlin. Paa Grund af Mangel paa Sollys, anses Forstørringen gennem Kameraen (med Transparentpositiver som Mellemlid) for heldigt og man søger nu at udgrunde de Betingelser hvorunder denne Fremgangsmaade leverer de fineste Resultater. Især vække nogle Forstørringer fra Edwards og Sarony megen Opmærksomhed og disse ere frembragte ad denne Vej. Man formoder at den Førstnævnte danner sine Transparentpositiver ved en direkte Kopiering paa Albumin. Om denne Metode skriver Willis Følgende:

Jeg har i flere Aar fremstillet positive Transparentbilleder paa Albumin, dels for Laterne magica og dels for

Forstørringer og derefter taget Negativer paa 24 Tommer, der neppe vare til at skelne fra direkte Negativer.

Jeg vil ikke gøre nogen Hemmelighed heraf, men herved gerne afsløre min Metode, at fremstille en hensigtsmæssig Transparentpositiv for Forstørring, idet jeg tror, at Enhver, som forsøger den, vil finde den meget simpel og let.

Jeg danner en Opløsning af Kautsjuk i Bensin, saa tyk som tynd Kollodium (2 Dele brun, blød Kautsjuk til 100 Dele Sténkulsbensin.) Herpaa lader man Papir svømme i $\frac{1}{2}$ Minut. Ogsaa kan man helde Opløsningen som Kollodium over Papiret, man behøver kun at bøje dets Rand lidt opad.) Det ophænges derpaa til Tørring. Dette Kautsjukpapir bliver siden albumineret. Man tager Hviden af nogle Æg og til hver Hvide 7 à 8 Gran ($\frac{1}{2}$ Gram) Klorammonium, opløst i saa lidt Vand som mulig, sætter dette til Æggehviden, pidskes til Skum, lader det sætte sig i nogle Timer, holder det Klare fra i en Skaal og lægger derpaa Kautsjukpapiret. Dette foretages i et varmt Værelse. Kautsjukalbuminpapiret tørres og opbevares.

Vil man bruge det, forsølves det som almindeligt Albuminpapir og kopieres under en Negativ.

Man maa kopiere fire eller fem Gange kraftigere end ved et almindeligt Billede, indtil det synes at være aldeles sort og total ødelagt ved Kopieringen.

Billedet udvaskes derpaa og lægges, før det tones og endnu vaadt, med Billedsiden paa en rén fejlfri Glasplade. Med en Kautsjuklinial presses alt Vand og alle Luftblærer bort. Man lader det tørre og overgnider dernæst Papirsiden med Bensin. Kautsjuken opløser sig og Papiret lader sig let fjerne. Billedet bliver nu tonet og fixeret som sædvanligt, dog er det meget godt at anvende en svag Fixage, da Billedet ellers angribes for meget.

Man har nu en Transparentpositiv, som er langt finere og sartere end nogen anden Metode formaar at fremstille

den paa. Den taaler en 6 à 7 Gange stærkere Forstørring end en Albuminnegativplade, som er frembragt ved Fremkaldelsen og er mere eller mindre kornet.

At Sagen er let, fremgaae af Beskrivelsen, og Metoden maa ogsaa kunne egne sig godt for de anvendte Negativer for Woodbury- og Heliotypprocessen.

Som den næstbedste Metode maa jeg nævne Simpson's Klorsølvkollodium, navnlig naar den som ovenfor anvendes paa Kautsjukpapir. Men man maa da nøje vaage over Toningen og Fixeringen, da Billedet meget let angribes. Albuminpapiret er og bliver det Bedste.

Fotogeneagrafi.

Dr. Oidtmann i Linnich udtalte sig fornylig i den fotografiske Forenings Forsamling i Berlin om en ganske ny Virkekreds for Fotografien i Antropologiens Tjeneste, nemlig ved Hjælp af Fotografien at grundlægge en Statistik over arvede Fysjognomier i Antropologiens Interesse og med den Hensigt at udforske den Arvelov, hvorefter Fysjognomierne forplanter sig i Slægterne.

Da Sagen er af dybere videnskabelig Betydning opfordrer han Fotograferne til at tjene ham med Bidrag i denne Retning ved at tilstille ham Portræter af blodbeslægtede Personer, selv om det kun var 2 eller 3 saadanne Hoveder eller Brystbilleder. Foreløbig har han samlet sig en Række Portræter af Familien Bismarck og som han har til Hensigt at ordne til "fotogeneagrafiske" Studier.

Denne Forskningsmetode, at eftervise de aandelige arvede Egenskaber i Slægter, ud af et sammensat fotografisk Album af blodbeslægtede arvede Fysjognomier, kalder Hr. Oidtmann Fotogeneagrafi; han fremhæver at ene Fotografien er i Stand til at muliggjøre denne nye antropologiske Videnskabsgræn.

Til ai grunde et sligt genealogisk Familiealbum angives følgende Grundtræk:

Alle Portræter som tages til dette Album, maa saavidt mulig tages under en og samme Belysningsvinkel, med skraat fra oven nedfaldende Lys. Billedernes Størrelse og Format, ligeledes saavidt muligt éns.

Personerne maa have en mulist tvangløs Hovedfrisur, ubedækket Hoved og en let Halsbeklædning, at Øret viser sig frit og Nakkemusklens Holdning nøje kan skelnes. Øjet klart og aabent.

Aftagelsen skeer en Gang en-face og en Gang i Profil; den sidste med skraat bagfra kommende Sidelys og skraat Oven- og Underlys, saa at de mimiske Muskeltræk ved Næsens Omgivelser markere sig som Skygger. I etnografisk Retning vilde det være ønskeligt yderligere at have et tredje Portræt som viste de blottede Skæretænder i deres naturlige Stilling i Over- og Underkæben. — Hænderne holdes flade og saaledes at Afskygningerne og Fingrene med Neglenes Dannelse vise sig saa tydeligt som muligt.

Sluttelig en skreven Notits over Personernes Størrelse, Øjets, Haarets og Hudens Farve, og et Maal af Issens Omkreds efter en Hats Rand. Endelig Navn, Fødselsdag og Dato for Portrætets Aftagelse, ligesom de brugelige Notitser over Ægteskab, Stand, Haandværk, Sygdomme o. s. v.

Hos Hestene har man en Arvning af Formen som forlængst er erkendt, til Fordel for Rasens Forædling og Opdrætning. Da Hesten tidlig modnes, er man i Stand til paa en Gang at overskue flere Generasjoner. Men det Modsatte er Tilfælde med Mennesket, hvis korte Liv og langsomme Udvikling ikke tilsteder en slig Sammenligning af Generasjoner. Her skal altsaa Fotografien afgive en væsenlig Støtte.

Naturlige Skyer i Landskaber.

Til at fremstille Skyer i Himlen paa Landskaber betjener man sig ofte af særskilte Skyplader, som bagefter kopieres i den afdækkede Himmel. Hvo som selv kopierer sine Negativer, kan hermed vel opnaa smukke Resultater, men gives de i Hænderne paa en almindelig Kopierer, er Resultatet sjælden tilfredsstillende. Bedre vil det da være at levere disse Negativer, som ere saaledes fremstillede, at de strax i Kopien leverer hvad man ønsker. Man kan paa den letteste Maade erholde naturlige Skyer i sin Negativ, ved at anvende en fortyndet Kollodium, t. Ex. fortyndes 10 Dele af en god blød Portrætkollodium med 1 Del Æter. En saadan Kollodium er vel mindre enfindlig, men giver ved tilstrækkelig lang Expositions fuldkommen udviklede Billeder uden overexponerede Lys.

At holde Plader fugtige ved Hjælp af Sirup.

Dr. Zettnow meddeler:

I Aaret 1868 publiceredes den Metode at man skulde overhelde en fremkaldt Negativ med en Blanding af 100 Dele gul Sirup, 100 Dele Vand og 6—8 Dele Alkohol, det vilde da ikke være nødvendigt at vadske den, man kunde tage den hjem og senere behandle den efter Ønske.

I Maj 1872 prøvede jeg denne Forskrift, saa hvorledes den tykflydende Sirupsmasse fortrængte Fremkaldelsen, men bemærkede ogsaa at den Negativ, som behandledes paa denne Maade, ikke var værnet mod Lyset, men fortættede sig saasnart den udsattes for Lyset, ja endog naar man heldte den første Porsjon Sirup af og gød en anden over. Man maatte altsaa dog opbevare Pladen i Mørke.

Selv om Metoden ikke havde denne Ulempe, saa vilde jeg dog af følgende Grunde ikke betjene mig af den, men

derimod vadske min fremkaldte Plade og tørre den enten i Skyggen eller i Solen.

Hinden bliver ved Sirupsmetoden langt lettere beskædiget end paa en ren Plade; kryber en Flue t. Ex. over den, ødelægges Hinden, medens en tør Plade uden Skade kan taale en slig Paavirkning. Den paa Kanten af Pladen sig samlende Sirup, tilføjes dernæst Pladekassen i den Grad, at den ikke kan benyttes til nye Plader, uden en gennemgaaende Udvaskning. Den klæbrige Overflade fastholder dernæst alt Støv, hvilket ikke er Tilfælde med den tørre Plade. Til at afskyllende Fremkaldelsen behøver man forøvrigt kun saare lidt Vand, naar man gaar frem paa følgende Maade:

Pladen dryppes godt af og man holder lidt Vand paa. Man lader det ikke flyde over, men bevæger det frem og tilbage som om man forstærkede; Vandet blander sig da med Fremkaldelsen og man holder det bort. Atter gyder man nyt Vand paa Pladen og fortsætter paa denne Maade 6—8 Gange. Til en Plade 5 + 7 Tommer forbruges da kun 100 à 125 Gram Vand og med en Pot kan man altsaa vadske 8—10 Stereoskopplader. Selvfølgelig maa man til Vaskningen offere hver Plade en længere Tid af 5 Minuter.

Smaa Meddelelser.

Fototypografi,

at anvende i en Bogtrykkerpresse.

En Glastavle overgydes med en Opløsning af dobbeltkrømsurt Kali og Gelatine, tørres og belyses under en Negativ. Dypper man derpaa den exponerede Plade i Vand, svulme de af Lyset ikke trufne Steder paa Gelatinehinden op og fremtræde ophøjede. Et Aftryk heraf i Gibs, viser det Modsatte, her staar da Tegningen ophøjet. Gibsen former man nu af i Vox og danner et galvanisk Kobber-

nedslag paa Voxformen. Man erholder da en Kobberplade som lader sig aftrykke med Bogtryksværte.

Man kan ogsaa belyse under en Positiv og af Kromatreliefet, strax tage en Afstøbning og derefter et galvanisk Kobbernedsdrag.

Lystabet ved forskellige Sorter Glas.

Ligesom vi Side 138 gav en Notits over Glassets Foranderlighed med Hensyn til Farven, skulle vi her meddele en lille Oversigt over hvormeget Lys der gaar tabt ved at det passerer igennem de forskellige Glassorter. Dette Lystab har altsaa en særlig Interesse ved Valget af Glas til Kopiering eller lignende Øjemed. Idet vi forud have bemærket, hvor mejsommeligt det er at finde Glas, som ikke forandrer sig i Farven, er efterfølgende Tabel, hvad de klare Glassorter angaar, selvfølgelig udarbejdet med Hensyn til Brugen af nyt Glas, der endnu ikke er undergaaet Farveforandring.

Glassorterne.	Tykkelse af Glasset i Tommer.	Lystabet i Procenter.
Tysk Vinduesglas	$\frac{1}{16}$	4, 27
Tykt engelsk Spejlglass	$\frac{1}{3}$	6, 15
Krystalglas	$\frac{1}{8}$	8, 61
„Double english“ Vinduesglas	$\frac{1}{8}$	9, 39
Dobbelt tykt do.	$\frac{1}{8}$	13, 00
Engelsk Crownglas	$\frac{1}{8}$	13, 08
Orange farvet Glas, emaillet, tildels mat	$\frac{1}{16}$	51, 23
Tysk mat Glas (tykt)	$\frac{1}{8}$	62, 34
Mat Glas fra Berkshire	$\frac{1}{16}$	62, 74
Simpelt tysk mat Glas	$\frac{1}{16}$	65, 75
Grønt Vinduesglas	$\frac{1}{16}$	81, 97
Purpur do.	$\frac{1}{8}$	85, 11
Rødt do.	$\frac{1}{16}$	89, 62
Transparent Porselen	$\frac{1}{16}$	97, 68

Fotografiske Karikaturer.

Naar man stiller et konvex (udadbuget) Spejl tæt ved en Person, viser han sig med et stort Hoved og smaa Ben; jo mere man fjerner Spejlet, jo mindre bliver Karikaturen. Man fotograferer Billedet i Spejlet.

Blaa Fotografier uden Sølv.

Papiret lægges i kort Tid paa en Opløsning af Oxalsurt-Jernoxyd-Ammoniak og tørres i Mørke, lægges derpaa under Negativen og exponeres. Belysningen overstiger ikke 3 Minuter i Solen. Billedet fremkaldes derpaa ved i Mørke at dyppe det i en Opløsning af:

4 Dele mættet Opløsning af Oxalsyre.

1 „ rødt Blodludsalt.

25 à 30 „ Vand.

Naar Billedet er kraftigt nok, udvaskes det godt. Papiret er meget emfindtligt og holder sig kun i 24 Timer. Den oxalsure Jernoxyd-Ammoniak maa beskyttes mod Lyset.

Billedet bestaar af det saakaldte Turnbells Blaat: $3 \text{ Fe Cy, Fe } 2 \text{ Cy}_3 \times \text{xHO}$.

Fixérbadet.

Mr. Spiller i England opdagede at Tilsætningen af kulsurt Ammoniak i et Fixérbad af undersvovlsurt Natron, havde 2 gode Virkninger:

Det fjerner en stor Del Sølv fra de hvide Steder i Billederne, hvilket ellers ej blev fjernet, og det forhindrer Fixérbadet fra at omdanne sig til svovlsurt og saaledes at Billederne blive svovlede.

Kunstige Viserskiver.

Det hændes meget ofte at Fotografen ved at slaa sin Viserskive itu, befinder sig i den ubehageligste Stilling,

idet han i Reglen ikke har nogen ny ved Haanden og som boende i Provindserne i Reglen maa vente i flere Dage før han kan faae sig en ny fra Hovedstaden. — For at hjælpe sig ud af denne Forlegenhed behøver han kun at fylde lidt negativ Lak i en Flaske, tilsættes lidt Vinsyre og ryste det godt. Efter nogen Tid og Omrysten filtreres det og med den klare Lak overhelles en almindelig Glasplade paa sædvanlig Maade. Man erholder da en saa fortrinlig mat Skive som er langt finere i Kornet end mange af de slebne. Jo mere Vinsyre der tilsættes Lakken, jo mattere bliver Lakken paa Pladen.

En saadan Opløsning vilde det endog være hensigtsmæssig altid at have staaende, da man ofte vilde kunne finde Anvendelse for mat Glas.

Stivelse Klisteren

har den bekendte Tilbøjelighed gerne at ville blive sur før man faar den opbrugt og saasnart der viser sig mindste Spor af Syre i den, virker det strax ødelæggende paa Billederne. Denne Indvirkning er just ikke saa iøjensfaldende, da den foregaar langsomt, men i den hede Sone maa Fotograferne nøje vaage over, at deres Klister ikke har Spor af Syre, da de ellers næste Morgen finde alle deres opklæbede Billeder fulde af Pletter og Skjolder. — Varmen fremmer som bekendt enhver kemisk Proses og i vort koldere Klima vil den sure Klisters ubehagelige Følger derfor kun senere og langsommere vise sig. Som det bedste Klistermiddel turde i Almindelighed anbefales at bruge Dextrin, der ikke alene er bestandigere, men ogsaa behageligere at anvende.

Hvo som imidlertid har en særlig Forkærlighed for Stivelseklisteren, ville vi anbefale at tilsætte samme lidt Alkohol strax efter at den er tilberedt, og den vil da være beskyttet mod at fordærves.

„Foreningen for Fotografens Fremme“ i Berlin.

Skønt Fotografien udoes over hele Jordkloden og den med Lysets Hastighed, hvis Barn den er, har trængt sig frem i Verdensrummet, at den nu haandhæver sin Plads, saavel i Kongeborgen, som i den fattige Arbejders Hytte, er det derimod mærkeligt at sé, at skønt dens Dyrkere ere utallige, mangler det dog saa mange Steder paa den indre Sammenslutning, der i et Fag som Fotografin, just er mere ønskeligt end i andre Brancher. De fotografiske Foreningers Antal staa aldeles ikke i Forhold til Antallet af Fotograferne og mærkeligst er det, at hvor der eksisterer en Forening, fremtræder dens heldbringende Virkninger og Resultater saa aabenbart, at den absolut maatte friste til Efterligning, men trods dette, savnes der endnu i mange Lande denne prisværdige Sammenslutning af de paa Pladsen virksomme fotografiske Elementer.

Vi have hos os ogsaa forsøgt os med en „fotografisk Forening“, men den døde hen af Mangel paa indre Harmoni. Det synes ikke at have staaet klart for Enhver, at den større Fotograf meget ofte kan lære noget af den Mindre og at den Mindre igen gerne slutter sig til den Større og ved at følge hans Tanker ofte kommer til et Resultat hvoraf Begge høste Nytten.

Den fotografiske Virksomhed famler endnu formeget, paa Grund af, at dens Grundvold, Kemien, kun er et halvt-udviklet Barn, og Ingen tør derfor tro sig ved Maalet for al fotografisk Viden. Med denne Grundsætning for Øje sé vi ogsaa flere Foreninger i Udlandet fremstaa og i kort Tid, ved indre Harmoni og Sammenslutning i Sagens

Interesse, hæve dem til en Højde, at de ej alene tjene som efterlignelsesværdige Exempler, men samtidig staa beundrede i fremmede Nasjoners Øjne.

Af disse Foreninger ville vi nævne den fotografiske Forening i Berlin, der kalder sig „Foreningen til Fotografiens Fremme“. I October 1872 talte den 217 Medlemmer nemlig 78 indenbyes og 139 udenbyes. Professor Dr. Vogel er Formand og om ham finde vi en Kreds af de mest fremragende Fotografer i Berlin. Om Foreningens Virksomhed ville vi blot anføre følgende Dom, der udtales i det engelske Tidsskrift „Journal for Fotografi“ af 8 Novbr. f. A.

„Der gives én Retning hvori Tyskerne ere langt frem for os: De have en langt stærkere udpræget kammeratlig Tankegang, der viser sig i saa høj en Grad, at den bevæger sig ud over alle egoistiske Spørgsmaal. Kollegaer i samme Fag slutte sig der bedre til hinanden end her. Den tyske Boghandel t. E. er dér ganske det Modsatte af vor. Dér arbejder Forlægger og Detailhandler paa en saadan Maade sammen, at det kun kan geraade Publikum til Fordel, medens man her i England, af lutter Iver efter at gøre Forretning, ofte sér Forlæggeren anstrænge sig med at sætte Detailhandleren Kniven paa Struben.

I Fotografien er det Samme Tilfælde og at dømme efter Folkets Genius, kan det neppe være anderledes. Det er noget af den militære Disiplin, der gennemtrænger det tyske Folk og de vise den militæriske Orden, selv i deres Foreninger.

Hvad vilde vi ikke kunne fremvise for Resultater i Fotografien, naar vi havde et stort Centralselskab, som i Berlin, der blev ansét som Føreren og Middelpunktet for alle andre Selskaber i Landet? Anthony's Bulletin anfører at vi have fem fotografiske Selskaber i London; dette er rigtignok ikke Tilfælde, men et Flértal af Foreninger, i samme Øjemed og paa samme Plet, er oftere et Tegn paa Partier, eller i altfald et Bevis paa Svagheit.

Slige Selskaber ere at ligne ved et Legeme uden Hoved, de føre en mere galvanisk Tilværelse, lig en gispende Orm, de skride ikke frem, de have ingen toneangivende Magt. De vise kun at Fagfællerne ere delte, men ikke at de have éns Retninger og Interesser. Naar vi beregne alle vore Anstrengelser for at uddanne Fotografer, kunde vi fristes til at blive misundelige ved at iagttage de Tegn paa Enighed, Autoritet og Indflydelse, som viser sig i nogle af de kontinentale Selskaber.

Det fotografiske Selskab i Edinburgh er maaske det eneste i England, som nærmer sig Mønsterforeningen i Berlin.

Disse Bemærkninger afflokkes os ved at følge det fotografiske Selskabs Beretning i Berlin af 20de September. Dr. Vogel aabnede Mødet med nogle Ord, hvori han udtrykte Haabet om, at den begyndte Vintersæson maatte finde Foreningen ligesaa virksom og dens Medlemmer ligesaa enige, som forhen; dette yttrede han i den tillidsfulde Tone, som En, der ikke ventor at blive skuffet.

Der blev forelæst en Takskrivelse fra en Enke, over hvis afdøde Mand Medlemmerne havde rejst en Mindestøtte — et Bevis paa det indbyrdes venskabelige Sammenhold, som destoværre er saa ukendt iblandt os.

Men det er ikke nok dermed; Selskabet synes at være et passende Midtpunkt for Meddelelser fra tyske Fotografer i alle Verdensdele.

Herr Linde fremlægger t. Ex. antropologiske Studier fra en Tysk i Pernambuco, Hr. Dietrich i Buitenzoug paa Java sender Billeder af Solformørkelsen o. s. fr. —

Saavidt det engelske Tidsskrift. — Vi maa unægtelig indrømme, at der er altfor meget Sandt i ovenstaaende Bemærkninger, og at ikke alene den engelske Nasjon, men mange Andre kunne tage sig den til Indtægt.

Da vi imidlertid antage at det vil interessere vore Læseres, at vi gøre lidt nærmere Bekendtskab med denne

Forening i Berlin; ville vi herefter offre en speciel Rubrik i nærværende Tidsskrift, for i denne at gengive en Del af de Temaer, som fremkomme til Diskursjon i Berliner-Foreningen, for dermed ikke alene at tjene den almindelige Interesse, men maaske tillige fremkalde Idén om hvorledes en fotografisk Forening med Held løser sin Opgave.

Forsamlingen den 6te Decbr. 1872. Prof. Dr. Vogel fremlægger flere fotografiske Prospekter af den under Bygning værende Udstilling i Wien. Disse ere udgivne af det fotografiske Selskab i Wien og indsendt Forening ved Hr. Oskar Kramer i Wien. Billederne ere i en Størrelse af 20×26 Cm., ere alle Lysttryk fra Obernetter i München og vinde almindelig Anerkendelse.

Ved denne Lejlighed giver Dr. Vogel en Udsigt over Deltagerne i Wiener Udstillingen. Den publicerede Udstillergruppe Nr. 12 indeholder Navnene paa 92 Fotografer. Deraf henhører 41 til „Foreningen for Fotografiens Fremme.“

Fra Hoffotograf Wilhelm Burger i Wien fremkommer dernæst et stort Album til Gennemsyn. Det indeholder Fotografier af kunstnerisk Interesse fra Kina og Japan, optagne af den keiserl. østrigske østasiatiske Expedition, som Hr. Burger ledsagede som Fotograf. Albumet leverer Bidrag til Kundskab i de øst-asiatiske Landes Kunst-Industri, der fra Expeditionens Side ofte ere tilvejebragte med ganske overordentlige Bekostninger, særlig hvad der angaar de kostbare Genstande. Hele Kolleksjonen bestaar af 150 Numre, der alle ere af høj Betydning for Kunst-Haandværksskoler.

Hr. Burger har endvidere indsendt nogle Stereoskopbilleder, som han i sidste Sommer har optaget paa Grev Wilczek's Nordpol Expedition i Nowaja-Semlja og Spitsbergen. Nogle af Billederne fremstille arktiske Regioner i Midnats-Solbelysning. Alle Billederne ere af højst geografisk Interesse.

Der fremlægges dernæst et Antal Forstørrelser, som

paa forskellig Maade ere fremstillede. Under disse befinder sig amerikanske Forstørrelser, som ved Hjælp af Sollys ere kopierede paa Papir direkte fra Negativen; endvidere to Prøvestykker fra Sarony i England: firedobbel Forstørrelse af en Barne-Negativ, ved Hjælp af en Fremgangsmaade der udbydes til Salg, og som fremstilles i Kameraen efter forstørrede Diapositiver. Det ene af Bladene, af Størrelse 11×14 Tom., var et i rød Farve fremstillet Kulbillede, det andet indeholdt samme Genstand nøjagtig i samme Størrelse, men aftonet, kopieret paa et helt Ark Albuminpapir og kostede 2 Thaler. (Et interessant Exempel paa hvad Hr. S. forstaar under et Billede i Hel-Arks-Størrelse) Alle Billederne bleve betragtede med stor Interesse og Omtalen var meget livlig.

Hr. Prümm dadlede de engelske Forstørrelser paa Albuminpapir, især med Hensyn til Teknik. Han mener, at der er anvendt Kunstgreb ved Kopieringen idet man har ladet de hvide Flader anløbe, endvidere fjernet Billedets Rand ved at aftone det. Han forlanger et fuldt, uden Kunstgreb udkopieret Billede, for at kunne bedømme Fremgangsmaaden.

Hr. Steffen nærer den Anskuelse at Billedet er fortræffeligt. Han mener at de berørte Fejl tjener til Fordél for Forstørrelsen, som endog overgaar Originalen, der ligger ved Siden af i Visitstørrelse. Han dadler at man i Almindelighed under en Kritik lægger formegen Vægt paa det Tekniske, uden at tage Hensyn til det Kunstneriske.

Hr. Reichard udtaler sig om det engelske Billede med megen Anerkendelse. Han sér deri en kunstnerisk Forstaaelse og maaler denne med en anden Forstørrelse hvor Originalnegativens Lyseffekter flere Steder ikke mere ere synlige. Han forlanger fremfor Alt Kunstsands hos en Forstørrelse-Fotograf.

Hr. Prümm mener at det Kunstneriske er en Sag der vedkommer Originalfotografen. Forstørrelsen skal besidde god Teknik, for tro at kunne gengive Originalen, men

ikke lægge en egen Opfattelse deri, som staar i Modstrid med den oprindelige Idé.

Han henviser il de fortræffelige amerikanske Forstørrelser, der tilfredstille enhver Fordrind og aldeles ikke ere gjorte af nogen Kunstner.

Dr. Vogel erklærer, at, uagtet de foreliggende engelske Produkter ere effektfulde, og paa Grund af de anvendte Kopier-Kunstgreb, mulig tilfredstille Publikum, de dog ikke ere fortjenstfulde nok til, at der kan fældes en Dom over selve Fremgangsmaadens Fortrin.

Foreningens Sekretær Hr. C. Quidde udtaler sig over Willis Metode at fremstille Forstørrelser efter transparente Albumin-Positiver. (Se Side 142.) — Willis Papir minder ham slaaende om det tidligere Grünes Overføringspapir, hvis Albuminhinde under Fixeringen løsne sig og saaledes lod sig overføre paa enhver Genstand — Fra flere Sider beklages det, at dette Papir ikke mere eksisterer i Handelen.

Hr. Wenske har fremstillet et lignende Papir idet han overtrak Albuminpapir med Slim af Kvæder, før han albuminerede det.

Hr. O. Lindner ansér Kollodium-Transparenter for finere end Albumin-Transparenter.

Hr. Reichard giver Albuminen Fortrinet.

Dr. Vogel har mikroskopisk undersøgt begge Dele og funden, at mange Kollodimbilleder ved middelmaadig Forstørrelse allerede viste sig som en Hob af Korn, medens et Albuminbillede viste sig fuldkommen énsartet.

Hr. O. Lindner ytrer Ønsket om, at det Willis'ske Papir blev bragt i Handelen.

Dr. Vogel bemærker hertil, at slige Papirer allerede have været i Handelen, men uden at de gav tilfredstillende Resultater, formodentlig som Følge af en Forandring Kautsjuken undergaar.

Fotografi i Kina.

(Udtog af British-Journal.)

Hongkong kan rose sig af at have Ry for at være en af de ubehageligste Stæder. Fjernet fra Alt, trivielt og meget héd, danner den en Plads, hvorhen Enhver kun ønsker sin værste Fjende. I Virkeligheden var det et slemt Sted, et Tilflugtssted for Sørøvere og Vagabonder fra hele det sydlige Kina og tør endnu betragtes som det mest berygtede Sted paa Jorden, med Hensyn til Forbrydelser.

Vel er det bleven noget bedre under Englands liberale og siviliserede Regimente, og eftersom der nu gives store Fængsler, der let aabne sig for denne Bande, men vanskeligere lukker den ud, og som endvidere for at forevige og at kunne genkende sine Individer anvender Fotografien, saa er Hongkong just ikke det gemytligste Opholdsted for denne Forbryderverden.

Interessant er det, at Forbryderne have den Tro, at det Portræt der tages af deres Jeg, forkorter en Dél af deres Liv.

Forøvrigt er man i Kina ikke saa ugunstig stemt mod Fotografien. I Queensroad, Hovedgaden i Victoria, ere nogle og tyve kinesiske Fotografer, som arbejde langt bedre end den Flok Fuskere, der driver Kunsten hertilands.*)

For Kineserne bestaar det Tiltrækkende ved Fotografien i det Hemmelighedsfulde ved den kemiske Proses og Finheden i Operasjonen.

Der gives i Hongkong en Kineser ved Navn Afong, som endog har god Smag og forfærdiger Ting, der vilde gøre ham det muligt at slaa sig igennem selv i London. Medens hans Lansmænd nemlig have aldeles ejendommelige Anskuelser om det, hvad man i et Billede kalder smukt og særlig yttre sig som Modsætninger til vore europæiske Idér

*) Autor mener her England.

samt Alt hvad vi erkende for Kunst, saa er Afong dog herfra en Undtagelse.

Jeg vil herved give en Beskrivelse af et Atelier i „det himmelske Rige“.

Først møder os et Udhængskab med nogle hæsle sorte og hvide Billeder, hvoraf mange sé ud, som om Hovedet er naglet fast, for at sikre sig den nødvendige Ubælgelighed. I Almindelighed fører en smal Stige eller Trappe os op i Kunstnerens Atelier, men varsomt og forsigtigt maa vi vogte os for ikke at træde fejl, vi kunde ellers let styrte ned i det nedenunderværende Snedkerværksted. Den gennemtrængende Lugt, som først vifter os imøde, stammer fra Kollodium. En mindre behagelig derimod, foraarsage de Indfødte selv. Nu kommer vi til Modtagelsesværelset. Den Gentleman uden Skjorte og med den lange Haarpisk, som laver sig istand til at modtage os, er Ahung, Operatøren. Han ifører sig hurtigt sin Skjorte eller sin Trøje, idet han begynder at indlede en Samtale med os i det i Kina gængse „Pidjen engelsk“. „De er en stor Fremmed“ siger han. „Er de beskæftiget?“ spørge vi, „vi ønske nogle Portrætter.“

„Hvilken Stil?“ genmælede Ahung og tilføjede, „de Fremmede bryde sig i Reglen ikke om Billeder med Ansigt en face. Hos os er det derimod anderledes, vore Folk maa sé lige ind i Kameraen, for paa Billedet at kunne vise deres Venner at de have to Øjne og to Øren, de ville ikke have nogen Skygge i Ansigtet, fordi Skyggen ikke danner nogen Del af Ansigtet, den hører ikke med, behøver altsaa ikke at være der. Kameraen er derfor et ufuldkomment Instrument, den giver Skygger, kender altsaa ikke vore Kunstregler.“

„Men naar De ingen Skygger har,“ indvendte jeg, „saa er jo Ansigtet en hvid Klat.“

„Nej,“ bemærkede han, „dette forstaa vore Kunstnere bedre, de gengive Ansigtet fuldstændigt og dog uden Skygger.“

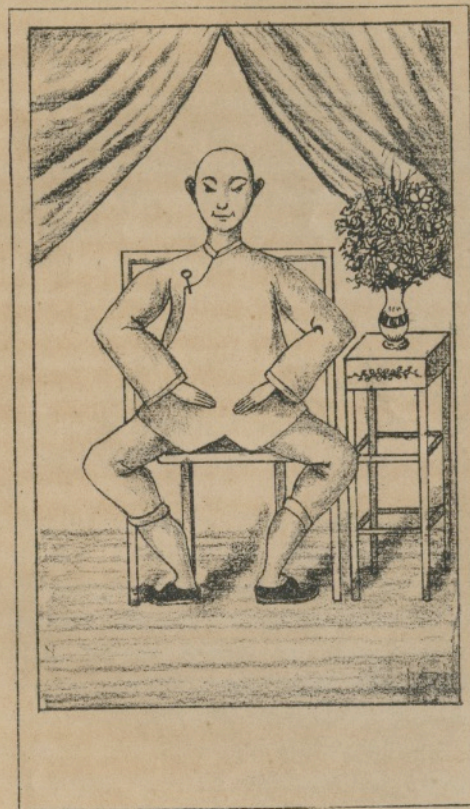


Fig. 20.

FOTOGRAF'I i KINA.

„I Deres Sted vilde jeg ikke alene fotografere Folkene forfra, men ogsaa bagfra og klæbe dette Sidste paa Kortets Bagside.”

„En meget god Idé,” bemærkede Ahung, „jeg vil forsøge den. Vi traadte ind i et smalt Rum, som var behængt med Malerier, thi Firmaet leverer ogsaa Saadanne; af Skibe forefandtes flere nette Billeder, men Portræterne — mest af fremmede Søfolk — vare skrækkelige.

Fem eller sex Kunstnere vare beskæftige med at kopiere Fotografier i Olie. Malerne vare meget let paaklædte et Par Silkebénklæder og en Pibe udgjorde hele Toilettet, de pludrede og syntes meget fornøjede.

Vi gik ind i Atelioret.

Ahung viste os et Antal af sine Mesterværker, det var Indfødte af begge Køn i stadselige Søndagsdragter. Alle vare de aftagne i samme Pusitur (Sé Fig. 20). Siddende ved et kvadratisk Bord, eller bedre, ved en Slags Etagere, der saa ud som et Skelet af optaarne Tærninger.

Paa Bordet staar en Vase med en Blomsterbuket; Blomsterne ere kunstige og ligne sande Karikaturer af virkelige Blomster. Den énsfarvede Baggrund er prydet med to Gardiner, der ere trukne fra hinanden tilhøjre og venste, at de næsten danner en Trekant over Modellen. Personen selv er posteret saaledes, at man skulde tro det galt Anvendelsen af Euklid's elementære Matematik.

Ansigterne paa Ahungs Mønsterbilleder ere meget hvide og sé meget flade og opblæste ud, men Trækkene ere saa skarpt markerede, som Bjerger paa et Maanekort.

Vi bemærkede til Ahung: „Ansigterne ere jo saa hvide som om de vare blevne overtrukne med Stivelse før Aftagelsen.”

Ahungs Aasyn straaled af glad Selvtilfredshed: „Ja jeg vidste nok at de vilde vinde Deres Bifald, de ere fortrinlige og den smukke blændende Hvidhed opnaar jeg idet jeg pudrer Ansigterne. Glashuset er meget hedt, Personen

sveder, naar han sætter sig ned, og under slige Omstændigheder holder Pudderet fortræffeligt. Malayer og Negre behandles alle paa samme Maade, de ere ganske henrykte derover og det koster ikke mere for det."

Udgifterne ved Materialet er ellers af Vigtighed for den kinesiske Fotograf. Det er hans Prinsip at spare hvor han kan. Naar Sølvsaltet ikke er til at faa, eller det er for dyrt, saa tager Ahung Salpetersyre og gamle Dollars og laver sig det selv. Det bliver rigtignok et surt Præparat, men passer ret godt for hans haarde Billeder. Han samler ogsaa sit Affald fra Papir og Fremkaldelser, Papiret brænder han til Aske, Vandet slaar han ned til Klor-solv og sælger det Hele til en kinesisk Guldsmed.

Hans Priser ere selvfølgelig forskellige, han søger at faa saa meget som muligt presset ud af Kunderne. Af Indfødte forlanger han i Reglen otte Shill ng (3 Rdl. 3 Mk. 4 Sk.) for et Dusin Kort. Samtidig gør han Forretning med Kopier af europæiske Kort. Disse Kopier ere slette og betales med 5 Mk 4 Sk. pr. Dusin.

Glashuset er en snever Hule for Enden af Venteværrelset og faar sit Lys kun fra oven. Lysets Glans er blændende, Heden trykkende. For ikke at faa Solstik beholdt vi Hatten paa indtil vi i en Gruppe bleve pressede ind under Hovedholderens Tvang.

Ahung arangerede vore Lemmer i de Stillinger han var vandt til og det saaledes, at det smertede i dem. Derpaa kom han frem med sin lille Kamera og vi maatte nu stirre ind i dens Linse saalænge til Ahungs Hoved, Kameraen, Stativet og hele vor Omgivelse syntes at dandse omkring os, som Figurer i et Kaleidoskop. Minut-Belysningstiden udvidede sig til en Evighed.

Vi vare glade da vi saa Laaget lukke sig og følte os, som reddede fra at drukne. Ahung forsvandt i Mørkekammeret og erklærede efter kort Tid, at Pladen var fortræffelig.

Vi saa os om mellem Malerne. Under disse befandt

sig en gammel Mand, eller rettere, en Mand som saa 20 Aarældre ud end han var, med et blegt, dybtfuret Ansigt. Han er Miniaturmaler paa Elfenbén og hans Arbejder skattes højt for deres Finhed, omhyggelige Tegning og smukke Kolorit.

Han kan imidlertid ikke arbejde mere end 2 à 3 Timer daglig, Resten af Tiden ryger han Opium og dovner. Opiumen er hans Livs Forbandelse. Da han tjener Penge nok, saa raader han altid over Tid og Penge til den mest hensynsløse Tilfredstillelse af sine Laster. Der er i Virkeligheden en høj Grad af Finhed og Skønhed i hans Arbejder, som forbauser ligeoverfor den ukunstneriske Omgivelse. — Han maler hovedsagentlig efter Fotografier. Skal han forstørre et Fotografi, lægger han en Glastavle paa det, hvorpaa der med en Diamant er ridset et Næt af Linier; et tilsvarende Næt trækker han da paa sin Elfenbénplade og saaledes forstørres de kinesiske Malere paa samme Maade som vore Malere, men deres Billeder ere i Reglen for tegnede og sande Karikaturer.

I Reglen arbejde tre paa et Billede. Mesteren maler Hovedet, Svenden Hænderne, Læredrengen Klædedragten og Klenodierne og da de malede Juveler ikke koste noget, ere de meget ødsle med at anbringe dem.

Et sligt Maleri 12 + 18" koster 12 à 14 Rdlr.

Morfin-Prosessen.

Fra England meddeles:

Med Hensyn til Morfin-Prosessen har Mr. Wm. Brooks, den dygtigste Arbejder i denne Branche her, anstillet nogle Iagttagelser og meddeler her de Resepter, hvormed han har opnaaet de bedste Resultater.

Kollodium. En almindelig købelig Jod-Brom-Kollodium.

Sølvbad. Samme som for vaade Plader 1: 14.

Jeg albuminerer ikke mine Plader, men nøjes med, før Fremkaldelsen, at bestryge Kanterne med en Opløsning af Kautsjuk i Bensin. Kollodien maa sætte sig godt før Pladen kommer i Sølvbadet og Forsølvningen skér i tilstækkelig lang Tid, c. 4 Minuter; mindre Tid skader Emfindligheden. Efter Forsølvningen dypper jeg Pladen i en Kyvette med destilleret Vand; er det Fedtagtige forsvunden afskylles den i nogle Minuter under Vandhanen, helst ved Hjælp af en paa samme anbragt Bruse, der giver en fin Skylregn og hvorved man kun behøver det halve Kvantum Vand. Naar Pladen er vasket lader jeg den løbe af og bringer den derpaa i et Bad af edikesurt Morfin- eller Morfin-Opløsning 1: 500.; det Første løser sig lettest, men Pladen med rén Morfin holder sig bedre, end med edikesurt Morfin; ved selve Arbejdet er ingen Forskel. Til dette Øjemed anvender jeg i Reglen en Kyvette og dypper Pladen 2 Minuter deri. Man kan ogsaa i en lignende Tid, helde Opløsningen gentagende paa og af Pladen. Pladen stilles nu til Tørring og er færdig. Der kan neppe gives en simplere Metode.

Naar Pladen er exponeret bestryger jeg Randen med Kautsjukopløsning og overgyder den derpaa i 1 à 2 Minuter med lige Dele Spiritus og Vand; derpaa udvaskes under Hanen til Vandet flyder glat over. Som Fremkaldelse anvender jeg i Reglen en Gelatine-Jern-Opløsning. Man holder en passende Mængde over Pladen; naar den tilstrækkelig har blandet sig med Vandet, heldes den tilbage i Glasset, tilsættes 1 à 2 Draaber Solv-Opløsning 1: 24, heldes atter over Pladen og Billedet kommer da ligesaa hurtigt frem, som ved en vaad Plade. Forstærkning og Fixering som sædvanlig.

Jeg finder denne Fremkaldelse*) bedre end rén Pyro-

*) Vi beklage at Herr B. ikke nærmere angiver Sammensætningen af denne Fremkaldelse.

gallussyre da Expositionsstiden kan forkortes. Jeg har undertiden ikke exponeret længere end ved en vaad Plade, hvorom en Plade kan vidne som jeg har udstillet i Dry-Plate-Club.

Det glædede mig at erfare at Dr. Vogel har opdaget en Maade paa at gøre gamle Plader brugbare igen nemlig ved en gentagende Behandling med Morfin (sé Side 96). Jeg kunde ønske at Fotograferne i Almindelighed skænkede denne Proses mere Opmærksomhed, de vilde sikkert ikke angre det. Prosessen er simpel og foruden Morfinen bruger man ingen andre Kemikalier, end som til den vaade Proses. Naar jeg taler med Fotografer herom, svarer man mig ofte: „Jeg har ingen Tillid dertil; jeg anvender altid den vaade Proses.” Naar jeg gaar nærmere i Sagen viser det sig at de aldrig have forsøgt andet end den vaade Proses. Ogsaa er den Anskuelse udbredt at tørre Plader ikke give saa smukke Resultater som vaade. Dette maa jeg bestemt modsige, idet jeg opnaar langt smukkere Resultater paa tørre end paa vaade Plader; jeg kan langt bedre gengive Luftperspektivets Effekt, samt meget Andet, Pladsen her ikke tillader mig at udbrede mig over.

Brevkassen.

1) *Har man et Middel til at erstatte det dyre Opalglas for Stereoskopbilleder?*

Dette kunne vi besvare bekræftende idet Forsøg have vist, at ved at overhælde almindeligt Glas med Gelantineopløsning, som man efter Behag har tilsat lidt Sinkhvidt, erhverder man et Opalglas, der endog er bedre end det Virkelige, da det ikke udelader formeget Lys.

- 2.) Ved at efterspore Uskarpheden i flere af mine Plader har jeg funden at Aarsagen ligger i at Lyset reflekterer sig paa den negative Plades Bagside, naar den exponeres i Kameraen, og at denne Reflex derpaa kastes tilbage paa Forsiden. Hvorledes afhjælpes dette?

Denne Refleksjon er bleven iagttaget af Mange og anbefaler Carey Lea at lægge vaadt rødt Træpapir bag Pladen i Kassetten, hvorved forhindres af Glassets Bagside reflekterer sig paa Forsidens Billede. Har man ikke rødt Papir kan, man blot tage vaadt Papir, da det mere kommer an paa at Pladen er vaad bagpaa, for at Straalerne føres igennem og optages.

Til vore Læsere.

I Fotografens daglige Virksomhed forefalder der ofte Et eller Andet som han kunde ønske nøjere Forklaring om og ligeledes foreligger der Meget hvorom Opfattelsen er saa overordentlig forskellig iblandt Fotografierne. At slaa efter i fotografiske Lærebøger, er i Reglen for vidtløftigt og for tidsspillende, og som oftest finder man ej engang det, man søger efter. Vi have som Følge deraf besluttet i nærværende Tidsskrift at paabegynde en „**Fotografisk Ordbog**“, saaledes at de sidste Sider offres til dette Øjemed, og at alt hvad der vedgaar Fotografien, i alfabetisk Orden efterhaanden passerer frem. Da vi give denne Rubrik i Skriftet Navn af „Ordbog“ er det selvfølgelig at den i sin Karakter ganske vil svare hertil, og i Tiden egne sig til at slaa op i. Til Ordet knytte vi derfor kun saa korte Bemærkninger som mulig, da vi selvfølgelig stadig forudsætte Kendskab til Fotografien hos vore Læsere.

Fotografisk Ordbog.

Aflakere, fjerne Lakken fra Negativer for at kunne restaurere dem. Sé „Fot. Medd.“ Side 119.

Aftrække Negativhinden, d. er, at afløse den fra Glasset. (For at kunne trykke fra dens Bagside, vende den om.)

- a) Med Læderkollodium, man tager

50 Dele Alkohol

50 — Æter

3 — Uld

2 — Risinusolie.

Den aftrukne, ikke lakerede Negativ bliver først overholdt med Kautsjukopløsning 1: 5, derpaa tørret, dernæst paaført Læderkollodium og tørret. Ved Hjælp af en Kniv løsner man Hinden let fra Glasset, eller ved at lægge Pladen i Vand.

Lakerede Plader maa først aflakeres. Man overgyder saadanne først flere Gange med varm Spiritus 90°, derpaa med Bensin, derpaa med Læderkollodium.

- b) Med Gelatine:

10 Dele Gelatine løses i 100 Dele hedt Vand. Paa den varme horisontal liggende ulakerede Plade hældes Opløsningen 1 Millemeter høj, tørres, overgydes med 1% R. akollodium, tørres, afskæres om Randen og løsnes.

Afvigning, kroma isk, d. er den stærkeste Brydning af de violette og blaa Straaler i Sammenligning med de røde og gule. Man undgaar dette ved en passende Kombination af forskellige Glassorter: Crown- og Flintglas (sé Fokusdifferenti).

Afvigning, sfærisk, er den stærkere Brydning som en Lenses Randstraaler lider i Forhold til de fra dens Midte udgaende Straaler. Den foranlediger at Randstraalerne have en kortere Fokus end de sentrale Straaler. Derved bliver Billedet paa Viserskiven uskarpt i Randen eller omvendt, eftersom man indstiller. Feilen formindskes ved at man blander af og forlænger Fokus.

Albumin, Hovedbestandelen i Hønsæg (Æggehvide) findes ogsaa i Blodet, gaar i tørret og holdbar Tilstand i Handelen som Blod- og Æg-Albumin, opløser sig i koldt Vand, adskiller sig hurtig, flyder ved 60°—70° C, fælder sig ved Alkohol og Sølvsalte og bliver derved uopløselig (coagulært).

Albuminering af Negativplader, erstatter Pudsningsen. (Sé „Fot. Medd.“ Side 112.)

Albumin-Negativer- og Transparentpositiver. Man overgyder en rensed Glasplade med

Albumin 1 Pot

Jodkalium 10 Gram

Jod 1/2 —

lader den støvfri tørre og bevarer den paa et støvfrit
Sted. Forsølver med

Vand 100 Gram

Sølvnitrat 6 —

Isedike 12 —

Efter Forsølvingen Vadsugning og Tørring.

Exponering. (Transparentpositiver under en Negat.
i Sollyset 1 à 10 Sek.)

Fremkaldelse. 1 Gram Gallussyre, 500 Gram Vand,
opvarmes i en Skaal til 40° R. Pladen lægges heri.

Forstærkning. Samme Opløsning kold, tilsat nogle
Draaber Sølvbad.

Fixering som sædvanlig.

Toning med fortyndet Guldaltopløsning 1: 400

Metoden fordrer stor Omhu og Akuratesse.

Albuminpapir 8 Dele Æggehvide, 2 Dele af
en Opløsning af 10 Dele Klorammon i 100 Dele Vand,
blandes, piskes til Skum, klares i nogle Timer. Det
Klare heldes i en Skaal, et Ark Papir svømmer 1¼
Minut paa Samme. I Handelen skelnes mellem tyndere
og tykkere Raapapir (8 Kilo, 10 Kilo) og ved den for-
skellige Glans i Henhold til en tyndere eller tykkere
Albuminering, d. v. s. Æggehvide-Opløsningen mér eller
mindre fortyndet med Vand. Albuminpapiret maa op-
bevares paa et tørt Sted. 24 Timer før Brugen lægges
det i en fugtig Kælder, at det indsuger den fornødne
Fugtighed, ellers opstaar let Blærer i Fixerbadet;
— vadsket eller holdbart, lysemfindligt.

- a. Sitronsurt Albuminpapir. Albuminpapir forsølves
med: 10 Gram Helvedesstén, 100 Gram Vand, tørrer,
lader det svømme paa en Sitronsyreopløsning 1: 48
og tørrer. Følgende Metode er bedre:
- b. Albuminpapiret forsølves paa almindeligt stærkt
Sølvbad, vadskes derpaa i 4 Gange vexlende Vand
og tørrer. Saadant Papir holder sig en Maaned;
det bliver først emfindligt ved at ryges med Am-
moniak eller ved at lægge en Pude med pulveriseret
kulsurt Ammoniak (s. d.) i Kopierrammen.

„Foreningen for Fotografiens Fremme“ i Berlin.

Møde den 17de Januar. Herr Stiebler i Beuthen
sender Forening et Antal Kabinet- og Visitkort-Billeder, idet
han udtrykkelig bemærker, at Fotografien er langt vanske-
ligere at udøve i Overslesien, end i andre Steder, idet
Hundreder af Skorstene formørke Himlen, særlig om Vin-
teren. Endvidere omtaler Hr. Stiebler et Albuminpapir,
som vel kopierer godt, men taber sin Glans efter Forsøl-
ningen. Ingen kan give Oplysning om Aarsagen til denne
Fejl; man formoder at Anvendelsen af et stærkt Sølvbad
vilde være heldigt.

Fra Schreiber & Ochs i Frankfurt a. d. O. foreligger
et snildt konstrueret Ikonometer. Dette bestaar af en 20 Ctm.
lang Messingstang, som ved den ene Ende har et Visirhul,
hvorpaa er anbragt en lille 5 Ctm. bred \square Ramme, der lader
sig skyde. Naar Instrumentet benyttes, sættes Visirhullet
tæt til Øjet og Rammen forrykkes saalænge, til den just
indeslutter det Stykke af Landskabet, som man vil aftage.
Paa Stangen er anbragt en Skala, der angiver den Syns-
vinkel, som er nødvendig til Billedet. Man maa nu danne
sig en Tabel, hvorpaa man sér, hvilket Instrument man skal
tage til den bestemte Vinkel, for at kunne tage en bestemt
Pladestørrelse.

D'hr. Prümm, Boll, Marowsky, Schaarwächter
og C. Qvidde har undersøgt en indsendt Prøve af den
Greiner'ske Kollodium og deres overensstemmende Dom
lyder paa, at den vel arbejder meget rént, men er langt uem-
findligere end de Portræt-Kollodier, som forhandles og bedre
egner sig for Reproduktioner, end for Portræter.

Hr. Prümm afgiver Beretning fra Sentralkommissionen for Verdensudstillingen i Wien, hvortil Prof. Vogel, Dr. Stolze og han selv have været indbudne som Fagmænd. Der er derved bleven meddelt dem nøjere Oplysninger med Hensyn til Indretningerne i den fotografiske Afdeling. Fotografierne blive udstillet i samme Rum som de musikalske Instrumenter. De ophænges dels paa Væggen, dels paa lodrette Skærme og der er tilstrækkeligt Rum forhaanden til at tilfredsstille enhver Fordring.

Hr. Prümm udkaster dernæst en Skitse af Udstillingslokalet, som beviser, at der overalt er tilstrækkeligt Lys forhaanden. Han bemærker at Genstandene maa være indleverede senest d. 15de Marts og at alt Indramning, samt Firma-Anbringelse, ganske overlades til Udstillerne. Hertil bemærker yderligere Prof. Vogel at Væggene og Skærmene kun have en ringe disponibel Højde, saa at det vil blive vanskeligt at anbringe Tabloer, der ere højere end $1\frac{1}{2}$ Meter. (57 Tom.)

En vaad Proses med alkalisk Fremkaldelse.

(Efter Sutton).

Cooper er af den Mening, at den i den tørre Proses nu saa hyppig anvendte alkaliske Fremkaldelse, er i Stand til at hidføre en Revolution i den moderne Fotografi. I Samklang hermed angiver Sutton allerede en Metode for alkalisk Fremkaldelse.

Kollodium. En god Raakollodium tilsat 0,75 Gram. alm. Bromkadmium paa hver 30 Gram.

Pladerne overtrækkes hermed paa sædvanlig Maade og præpareres i følgende

Sølvbad: 1 Sølvsalt, 6 Vand, let syret; Pladen maa staa længere i Badet, ellers bliver der frit Bromsalt tilbage, hvormed Hinden bliver meget uemfindlig. Staar Pladen om

Sommieren 3—5 Minuter, om Vinteren 5—10 Minuter i Badet, erholder man en meget emfindlig Hinde.

Naar Pladen tages ud af Badet skylles den 5 Minuter i tre Gange afvekslende Regnvand, overhældes derpaa med en Opløsning af 1 Del Albumin i 4 Dele Vand og exponeres nu i næsten ligesaa lang Tid, som en almindelig vaad Plade.

Fremkaldelse: Pladen vaskes først med Regnvand og overhældes med følgende Opløsning:

Vand	2 Lod	— 30	Gram
Pyrogallussyre	3 Gran	— 0,1875	—
Ammoniak	1 Draabe		
Opløsning af Bromkalium 1:100	1	—	

Forstærkning og Fixering som sædvanlig. Istedet for Albuminen kan man ogsaa anvende følgende Opløsning:

Nelson's Gelatine . . .	1,87	Gram
Kulsurt Natron	0,62	—
Vand	300	—

Vil man anvende denne Proses til tørre Plader, maa man først overtrække Glasset med en Opløsning af Kautsjuk i Benzin.

Fotografisk Undervisningsanstalt.

Nødvendigheden af en skolemæssig Uddannelse af unge Fotografer, har længe været diskuteret i Tidsskrifter og Foreninger. Som i saameget Andet, er Amerika her ligeledes gaaet foran, idet der ved Cooper-Institutet i New-York (et Slags Haandværksmuseum, som allerede giver Undervisning i Træsnitseri, Modellering og Telegrafi) nylig er oprettet en Undervisningsafdeling for Fotografi. I Spidsen for Samme staar Carl Hecker, Maler og Fotograf.

Anstalten er fortrinsvis beregnet paa Kvinder, dog optager den ogsaa Mænd. (De øvrige Afdelinger ved Cooper-

Institutet have ligeledes hovedsagentlig Kvindernes Undervisning for Øje). Alt hvad der henhører til Udøvelse af Fotografien, er forhaanden, ligefra den største Kamera til det mindste Glas.

Undervisningen er aldeles fri og inddelt i 11 forskellige Afdelinger:

1. Foredrag over Apparater og deres Anvendelse;
2. Fotografisk Kemi med Instruksjon over Sammensætning af Kemikalierne;
3. Optik;
4. Aftagelsen af Negativer;
5. Fremstillingen af Positiver;
6. Stilling og Belysning;
7. Negativ-Retusje;
8. Positiv-Retusje i Oliefarver, Vandfarver, Krit og Tusj;
9. Porsellænsbilleder;
10. Landskabsfotografi;
11. Forstørrelser;

Det er særlig Hr. Heckers Hensigt at oplære sine Elevinder i Fagene Nr. 5, 6, 7 og 8, eftersom disse blandt alle 11 Brancher særlig passe til Beskæftigelse for Damer.

Klasserne ere allerede temmelig fyldte. Der eksisterer allerede 9 Elevinder i Fotografi, 30 i Positivretusje og 4 i Negativretusje.

Der er ingen Tvivl om at denne Skole vil have store Følger og stifte meget godt.

For mange Damer vil den danne Grundlag til Opnaaelsen af en sorgfri Existense og Fotografien vil den kun gavne, idet den vil uddanne dygtige Operatører, hvortil der overalt er stor Trang.

Forbedringer i Fotolitografien.

Mr. Paul har opfundet en ny Metode at overføre det fotografiske Billede paa Stén. Den almindelige Metode bestaar deri, at man overtrækker et Papir med en Blanding af kromsurt Kali og Gelatine, og efter Belysningen under en passende Negativ, bedækker det Hele med Sværte. Derpaa dypper man Papiret i hedt Vand, hvorved den ikke forandrede Gelatine opløser sig og Billedet med den fede Sværte bliver tilbage. Dette bliver derpaa lagt paa den litografiske Stén og overført paa bekendt Maade.

En af Fejlene ved denne Metode er Vanskeligheden man har ved at opnaa et skarpt, blødt Billede med fine Linier. Det hede Vand, som opløser Gelatinen, forårsager en Op-svulmen af de uløslige Dele i Billedet og virker ligeledes blødgørende paa den litografiske Sværte. Disse Omstændigheder forhindrer Opnaaelsen af en fuldstændig haarfin Tegning. Overføringen paa Stenen skér som bekendt ved stærk Presning og naar saavel Sværten som Gelatinen er blød, staar man Fare for at presse Tegningen ud, noget som overhovedet let skér ved Overføringen, naar Papiret viser Textur.

Mr. Paul har vidst at undgaa dette. Han anvender ingen Hede, for at fjerne de opløselige Dele i Billedhinden. Hovedsagentlig opnaar han det ved at forkaste Gelatinen og i det Sted benytte Albumin. Dette er som bekendt uopløseligt i hedt Vand, opløser sig derimod i koldt Vand. Selv de fineste Papirsorters Tilbøjelighed til ved Fugtighed at blive rue, overvinder han ved at anvende Autotype-Kompagniets Overføringspapir, som besidder en elfenbénagtig Overflade.

Det præpareres med en Blanding af lige Dele pisket Albumin og mættet Opløsning af dobbelt kromsurt Kali. Naar Blandingen er tør, er Overfladen ensartet og haard. Efterat den er tilstrækkelig exponeret, lægges den paa en Stén, der er indvalset med féd Sværte og trækkes gennem Pressen.

Dette gentages nogle Gange idet man stedsse forandrer Papirets Stilling, lægger det derpaa i en Skaal med Vand, hvor det udbløder sig i nogen Tid. Det uforandrede Albumin opløser sig og fjernes let med en fin Svamp, og man erholder et aldeles fint og skarpt Billede, der er færdigt til at overføre. Det kolde Vand har ingen skadelig Indflydelse paa Billedet eller Svarten.

Simpson siger, at Pauls Prøver af Overføringer henhører til de fineste, han har sét.

Gode Aftryk af slette Negativer.

Adam Salomon meddeler: Ved ugunstigt Vejr eller for kort Exposisjon faar man undertiden Negativer som mangler Halvtoner; Trykkene ere selvfølgelig af ringere Kvalitet. For at faa brugbare Billeder af slige Negativer, anvender jeg følgende Metode: Negativen lægges i Rammen som sædvanlig, derpaa et Stykke tyndt, kornet hvidt Papir. Paa dette lægger jeg det forsøvede Papir, som jeg først har ladet anløbe i Lyset. Jeg lukker derpaa Rammen, kopierer Billedet ud og behandler det som sædvanligt. For at kunne bedømme Værdien ved denne Metode, tager man 2 Tryk, et paa sædvanlig Maade og et paa min; man vil da let se det Fordelagtige ved den Sidste.

Positive Billeder, tagne direkte i Kameraen.

Mr. Window erindrer i „Jearbook“ om en Metode at fremstille Positiver direkte i Kameraen, der nu kunde være af Vigtighed ved Produksjon af forstørrede Negativer. En

ren Jordkollodiumplade (uden Brom) sensibiliseres, udsættes i nogle Sekunder for Daglyset, bringes derpaa i Mørke, fremkaldes ikke, vaskes godt og overgydes med en 4 procentig Opløsning af Jodkalium. I denne Tilstand exponeres den 6 Gange længere i Kameraen, end en almindelig vaad Plade, vaskes derpaa i Mørkkammeret, dyppes i et Sølvbad (under Iagttagelsen af den sædvanlige Forsigtighed) og fremkaldes endelig med Pyrogallussyre og Isedike.

Resultatet er et positivt Billede.

Denne Proses lader sig saaledes forklare. Ved den første Exponering i fuldt Lys, vilde Pladen være bleven aldeles sort, naar man havde fremkaldt den. Ved en Overgyden med Jodkalium og Lysets Virkning paa dette i Kameraen, bliver de belyste Steders Fremkaldelsesevne aldeles eller delvis tilintetgjort og der opstaar derfor under den senere Fremkaldelse en Positiv.

Mr. Window anfører at han allerede i 1862 har anvendt denne Metode til Kopier af Negativer, der bleve saa skønne, at de ikke vare at skelne fra Originalerne. Fortørrede Negativer har han ligeledes fremstillet paa samme Maade dog med mindre Held, da Exposisjonstiden (især ved de tidligere tætte Negativer), skulde vare saa længe. Han tror imidlertid at Sagen nu ligger lettere for Haanden, da man kan anvende kunstigt Lys, og jo bruger tyndere Negativer.

Fotografi ved Forelæsninger.

Som Fotografien mere og mere trænger sig frem og griber ind i det praktiske Liv og særlig egner sig til at gaa Side om Side med Videnskaben, har man ogsaa i Udlandet stedsse mere og mere indset dens store Betydning og som Følge deraf anvendt dens Hjælp i alsidig Retning. Vi

have havt Lejlighed til tidligere at omtale den uendelige Støtte den er for Astronomien, og der er neppe en Videnskabsmand for Tiden, som ikke i en eller anden Retning benytter Fotografens Kunst. — Bevæge vi os imidlertid bort fra det strenge videnskabelige Gebet og nærme os det mere populære, kunde vi overalt ønske at se Fotografien mere anvendt til den almene Nytte, end den hidtil har kunnet glæde sig ved og hvor dens Virken vilde krones med de rigeste Resultater i Interesse af Oplysningens Fremme. — At anvende Fotografien ved folkelige Forelæsninger, ved Undervisningen i Skolerne og Lærestalterne, fortjener al Opmærksomhed. Hvor ofte ligger det ikke vanskeligt for Læseren klart at fremstille Stoffet han behandler for sine Tilhørere. Hans Hjælpemidler ere i Reglen den sorte Tavle og et Stykke Krit, med hvis Anvendelse man ej engang kan forlange han skal eje Færdighed hvad Tegning angaar, og den positive Nytte af dette Hjælpemiddel er derfor ofte meget tvivlsomt. Oftest er han aldeles blottet for noget Hjælpemiddel naar Foredraget omhandler et Tema, der gør Fordring paa en Illustrasjon, hvor det ikke alene kommer an paa at fremstille alle Enkeltheder, men ogsaa en pedantisk Nøjagtighed i den Skitse, der skulde fremstille det omhandlede Tema for Tilhørerne og derved lette dem Opfattelsen. Her bør ubetinget Fotografien træde til.

Doray, Apoteker i Saint-Lô, er en af de Mænd som med Interesse kæmper for den almindelige Indførelse af Projeksjonen ved offentlige Foredrag. Hans Apparat opfylder i den heldigste Form det beskudte Program, som Opfinderen har sat sig. Som Lys betjener Doray sig af en Petroleumslampe med rund Væge, der giver en hvid Flamme og er yderst billig at anvende. Projeksjonsapparatet er en simpel konstrueret Tryllelygte (Laterne-magica). Skærmet, hvorpaa Billedet opfanges er af tyndt men tæt hvidt Sjørt, eller aldeles hvidt Papir, udsædelt paa en Træramme, gennem hvilket Billedet ses. Apparatet stilles

i passende Afstand bagved Skærmet, hvorpaa Billedet skal vise sig og derved opnaas, at Taleren ikke befinder sig mellem Tilhørerne og Tavlen og at det fra Laternen kommende Lys, ikke virker forstyrrende for Øjet ved at oplyse Atmosfæren i Salen.

De Objekter, som forevises, ere enten positive Kollodiumbilleder fra rene fotografiske Negativer eller Tegninger paa Glas der fremstilles ved Hjælp af en Sværte, bestaaende af 5 Dele Bogtrykkersværte, 3 Dele Spiritus-Kopalfærnis og 1 Del Lavendelolie. Tegningerne paa Glaset udføres ved at gennemtegne t. Ex. Afbildningen i en Bog med denne Sværte som Underlag. Den lader sig ligeledes med Lethed benytte til Tegning med en Pen. Til at kolerere Billederne, udrører man transparente Farver i Terpentinærnis.

Paa denne Maade afgiver Diapositiver for „Laterna-magica“ det billigste, bekvemteste og fortrinligste Læremiddel og beklageligt er det, at det endnu ikke har vundet Indgang hos os, da det i flere Tilfælde er meget økonomisk, ikke fordrer saa megen Tid, som Tegningen paa en Tavle og endelig gengiver Originalen aldeles tro.

Bromkollodiumprosessen.

De som ville anvende en Bromkollodiumsproces med alkalisk Fremkaldelse, kunne enten tilberede en Emulsjon eller fremstille Pladerne ved Hjælp af Sølvblad. Sutton yttre sig derom paa følgende Maade:

„Naar der ikke forlanges Plader af høj Emfindlighed, saa er Emulsjonsprosessen meget simpel. Er dette imidlertid Tilfælde, saa ere ingen af de publicerede Emulsjonsprocesser istand til at give et ensartet Resultat. Metoden som Wortley og Mawdsley anvender ved Præpareringen af deres meget emfindlige tørre Plader, er en Hemmelighed og

Resultatet af Forsøg gennem flere Maaneder. Disse emfindlige Emulsjoner synes at have deres Egenskab fra en hemmeligholdt tilsat Substants, eller Overtræk.

En øvet Arbejder i tørre Plader lader sig imidlertid ikke afskrække fra at forsøge alt Muligt og saaledes har Hr. Cooper i London fortsat sine Forsøg i denne Retning. Han udtaler sig herom i „British Almanac“ saaledes:

„Jeg publicerede i August en kort Artikel over Brugen af Aurin og andre Anilinfarver i den tørre Proses til at forhindre Reflex fra Pladens Bagside*). Siden blev jeg meget overrasket ved at høre at Hr. Gordon kort i Forvejen havde sendt Prøver af Anilinfarver til Hr. Wortley, at denne kunde forsøge dem i sin Emulsjon. Det viste sig senere, at, uden at vi gensidig anede det, arbejdede vi begge i et og samme Øjemed, og det var et rent Tilfælde at jeg først publicerede Metoden, som nu har faaet en saa almindelig Anvendelse.

Sygdom forhindrede mig i at fortsætte mine Forsøg med Anilinfarverne.

Da man nu særlig forlanger meget emfindlige Plader, saa vil jeg hermed beskrive min Mælkesyreproses.

Fremfor alt maa jeg dog bemærke, at jo emfindligere man gør sine Plader, desto vanskeligere bliver det at forhindre Pletter og andre Ubehageligheder, og jeg gentager derfor min Anskuelse, at for alle Øjemed, hvor det just ikke kommer an paa en kort Expositionsjon, er det sikrere at præparere sine Emulsjonsplader med et Spor af Bromoverskud.

Efter de af mig publicerede Formler kan jeg let fremstille Plader, som ere aldeles frie for Pletter og andre Fejl

*) For at gøre Hinden kemisk uigennemsigtigt og derved forhindre Lystfarver Cooper Emulsjonen med Aurin, (et Anilinderivat) gul. Han løser 1 Lod Aurin i 2 Lod Alkohol, filtrerer og tager heraf c. 30 Draaber til hver 2 Lod Emulsjon. Større Kvantum skader Emfindligheden. Den alkaliske Fremkaldelse løser derpaa ved sit Alkali Farvestoffet. Denne Tilsætning forhindrer ogsaa Fejl ved Overexponeringen.

og som jeg i mangt et Øjemed, som Reproduksjoner, foretrækker fremfor de lysemfindligere Plader.

Formlen for højst emfindlige Plader lyder saaledes: Man overtrækker først Glaspladen med en Opløsning af Kautsjuk i Kloroform, dersom man senere vil anvende et stærkt gummiholdigt Præservativ; anvender man derimod et Overtræk af Salisin eller andet mindre gummiholdigt Præservativ, da er Æggehvide at foretrække som bedre og billigere.

Bromklorkollodium.

Vandfri Bromkadmium	52 Gran =	3,25 Gram
Vandfri Klorkalsium	8 — =	0,30 —
Alkohol spec. V. 0,805	2½ Unse =	75 —
Pyroxylin	c. 45 Gran =	2,8 —
Æter	4½ Unse =	135 —

Pyroxylinen skal være tilberedt ved høj Temperatur. En saadan faar man hos Rouch, Thomas, Hopkins og Williams i London.

For at danne en Emulsjon dermed, afvejer man 14 Gran (0,78 Gram) pulveriseret smeltet Sølvnitrat, kommer det i et Prøverør, tilføjer 7 Draaber destilleret Vand og opløser det i Varme.

Dernæst tilsætter man 3 Drakmer (11¼ Gram) absolut Alkohol og varmer det til alt Sølvsalt er opløst. I Almindelighed udskiller i Begyndelsen Alkolen det i Vand opløste Sølv, men opløser det atter i Varmen.

Naar Opøsningen endnu er varm, sættes den til 7 Drakmer (26,25 Gram) af Bromklorkollodiumen, der befinder sig i en tilproppet Flaske. Man sætter Opøsninger til i meget smaa Porsjener og omryster stadig. Det er bedre at have en Hjælper ved Siden, der stedse besørger Rystningen.

Sluttelig tilføjer man 5 Draaber sirupsagtig mælkesur Ammon. Samme erholdes ligeledes hos Hopkins & Williams i London.

Efter 12 Timer kan Emulsjonen bruges, men vinder i Emfindlighed ved at henstaa længere.

Ved Anvendelse af følgende Blanding erholdt jeg de emfindligste Plader.

10 Drakmer ($37\frac{1}{2}$ Gram) Kollodium blev sensibiliseret, som nys angivet, og efter en Henstand i 2 Dage tilsat 7 Drakmer ($26\frac{1}{4}$ Gram) Bromklorkollodium, og efter dygtig Omrysten gjort færdig ved Tilsætning af 14 Gran (0,87 Gram) Sølvnitrat, opløst i 3 Drakmer ($11\frac{1}{4}$ Gram) Alkohol og senere tilsat 5 Draaber mælkesur Ammon.

Denne Maade, at blande en frisk Opløsning med en gammel, kan gentages med enhver Kollodiumrest som bliver tilovers.

Naar Pladen er overtrukken med Emulsjonen, udvaskes den i to gange veksle Vand, indtil alle Fedtstriber ere forsvundne, derpaa dyppet 2 Minuter i et Præservativbad, afdryppes og henstilles til Tørring.

Jeg angiver her Sammensætningen af to Præservativ-Opløsninger, som begge holde sig til enhver Tid og stedse kunne bruges, naar de filtreres. Til begge Opløsninger bruger jeg en 60 Gran-Opløsning af Tannin i Vand (1 Tannin, 8 Vand) tilsat lidt Karbolsyre; endvidere en Opløsning 1 Del Gallussyre i 10 Dele Alkohol. Tanninopløsningen maa være fuldkommen klar, bliver den det ikke ved Filtrering, saa bortkaster jeg den.*)

Præservativ Nr. 1.

Sukker	50 Gran =	3,125 Gram
Gummi	50 — =	3,125 —
Tanninopløsning	2 Lod =	30, —
Gallussyreopløsning	1 — =	15, —
Vand	18 — =	270, —

*) Naar man ælter Tanninen med dobbelt Kvantum Vand, derpaa tilsætter Resten af Vandet i hed Tilstand og filtrerer, saa skal Opløsningen blive klar.

Præservativ Nr. 2.

Mættet Opløsning af Salisin i Vand	4 Lod =	60 Gram
Tanninopløsning	2 — =	30 —
Gallussyreopløsning	1 — =	15 —
Vand	14 — =	210 —

Angaaende Pladsens Udvikling har jeg ellers intet Nyt at tilføje."

Brevkassen.

Hvorledes anvendes overmangansur Kali bedst til Rensning af et gammelt negativt Sølvpbad?

Man opløser i Reglen 1 Gram overmangansurt Kali i 30 Gram destill. Vand, hvorved man erholder en purpurfarvet Vædske, som maa opbevares i Flaske med Glasprop, da den angriber Korkprop. Af denne Opløsning tilsættes Badet nogle Draaber, hvorved det farves rosa, men denne Farve forsvinder atter naar man ryster Badet, og saa ofte Farven saa at sige fortæres af Badet, saa ofte fortsætter man med Tilsætningen af den røde Vædske. Naar endelig Farven ikke forsvinder, men Badet holder sig svagt rosa, da er det rensat, og den rosa eller brunlige Tone det nu viser, er en Dannelse af overmangansurt Sølv, som man saavidt muligt skal undgaa, for ej at svække Badet. Det filtreres godt. Da det overmangansure Sølv er opløseligt, vil der gerne forblive Noget i Badet, men dette skader dog ej, da det virker som Salpetersyre. Den overmangansure Kali befrier paa en Gang Badet fra Alkohol, Æter, samt alle organiske Stoffer. Er Badet bleven for alkalisk og det giver Slør, da hæves dette Onde ved Tilsætningen af et Par Draaber Salpetersyre.

Et aldeles ubrugeligt negat. Bad paa 4000 Gram forbrugte 200 Gram af en mættet Opløsning af overmangansurt Kali, før det farvede sig rødt. Afsætningen og Farvens Forsvinden var imidlertid ej saa hurtig. Endvidere

viste sig flere Dage efter Filtreringen en gul Fortætning, som først forsvandt ved Tilsætning af nogle Draaber Syankaliumopløsning og Henstillen i Solen. Farven forvandler sig hurtigst ved Henstillen i Solen.

Fotografisk Ordbog.

(Fortsættelse.)

Albumin-Tørplade-Proses, efter Mr. England. Albuminerede Plader overtrækkes med god Bromjodkollodium, forsølves, vaskes og overgydes med en rystet, filtreret Æggehvideopløsning (30 Gram Albumin, 90 Gram Vand, 5 Draaber Ammoniak) denne afskylles atter og en Opløsning af 1 Gram salpeters. Sølv, 16 Gram Vand, 6 Draaber Edikesyre holdes over den, vaskes atter og tørres.

Fremkaldelse: 1 Gram Pyrogallussyre, 250 Gram Vand. Dette virker paa Pladen indtil der viser sig et svagt rødt Billede, hvorefter dette forstærkes med Pyrogallus- og Sitronsyre.

Alkohol ($C_4H_6O_2$) dannes ved Druesukkerets Gæring; anvendes som bekendt i Kollodium og Fremkaldelse. Spec. V. 0,809 ved $4^{\circ}C$. Kogepunktet er $78,4^{\circ}C$. Ved en Kuldegrad af -90° bliver den endnu ikke fast. Den vandholdige er tungere og mindre flygtig. Blander sig med Vand i ethvert Forhold, drager Vand til sig ved at henstaa i aaben Luft. Vandindholdet kender man ved Alkoholometren, der er delt i 100 Dele. Alkohol af 85° indeholder 85% Alkohol og 15% Vand. Fotografisk, saakaldet affsolut Alkohol, indeholder 5% Vand. Forurening ved Fuselolie (skadelig i Kollod.) kender man bedst ved Lugten.

Ammoniak (NH_3) tjener til Rygning af Papir, ved Pladernes Albuminering og til Pladepudsning (s. d.). Denne Vædske er lettere end Vand. Til at bestemme dens Vægt anvendes Densimetren.

Sp. V. 0,875 = 31° Beaumé = 32,5 Mgd. Ammoniakgas p. 100

"	0,916 = 23°	-	= 22,0	—	—	"
"	0,938 = 20°	-	= 15,9	—	—	"
"	0,951 = 17°	-	= 12,4	—	—	"
"	0,957 = 16°	-	= 10,8	—	—	"

Ammoniak kromsurt, rødbrunt Salt, krystalliseret, løser sig let i 4 Dele Vand, ogsaa i Alkohol, anvendes i Lystrykken. Se iøvrigt Kali kromsurt.

Ammoniak kulsurt ($NH_3 CO_2$ eller i Handelen i Reglen $2NH_3 3CO_2 + 2HO$) anvendes ligeledes til Rygning af Papirer. Dr. Vogel anbefaler da at lægge det pulveriseret i en Pude i Kopierrammen, bagved det emfindlige Papir. Dette Salt kaldes ogsaa Hjortetaksalt, en Blanding af enkelt og dobbelkulsurt Ammon. Det første adskiller sig ved Forflygtning i Kulsyre og Ammon; herpaa beroer Anvendelsen af Samme som Rygemateriale for forsølv Papir etc. Det virksomme kulsure Ammoniak forflygter let ved Luften, hvorfor Saltet holdes indesluttet i velproppede Glas.

Ammoniakpapir, et holdbart forsølv Albuminapapir fremstillet af Talbot.

Anilintryk, til Kopiering af Positiver efter Positiver (Tegninger o. d. l.):

- 1 Del rød kromsur Kali
- 8 " Fosforsyreopløsning 1,124 spec. V.
- 12 " Vand.

Steinbachs Raapapir svømmer 1 Minut herpaa, tørres, kopieres med Fotometer, ryges med en Opløsning af 30 Gram Benzin og 30—40 Draaber Anilin.

Aplanat er Navnet paa Steinheils Objektiv for Arkitektur, Landskab og Reproduksjon. Forreste og bageste Linie ere hinanden aldeles lig. Aplanaten tegner fuldkommen korrekt, har $\frac{1}{7}$ relativ Aabning. Det er dobbel saa lysstærkt som Dallmeyers Triplet og ved samme Billedstørrelse billigere end dette. Indstilling skér med fuld Aabning. Kun ved godt Lys og fuld Aabning kan det tage Portræter.

Nr.	Abning	Fokus	Landsk.	Portræt	Preis
1	7 Lin.	3 $\frac{1}{2}$ "	3 $\frac{1}{2}$ " \times 3 $\frac{1}{2}$ "	2 $\frac{1}{2}$ " \times 2"	18 4 x
2	11 —	5 $\frac{1}{4}$ "	5 $\frac{1}{2}$ " \times 5"	3 $\frac{1}{2}$ " \times 2 $\frac{3}{4}$ "	25 2 -
3	14 —	7"	7 $\frac{1}{2}$ " \times 6 $\frac{1}{2}$ "	4 $\frac{1}{2}$ " \times 3 $\frac{1}{2}$ "	33 2 -
4	19 —	10 $\frac{1}{4}$ "	10 $\frac{1}{2}$ " \times 8 $\frac{1}{2}$ "	6 $\frac{1}{4}$ " \times 5 $\frac{1}{2}$ "	46 4 -
5	23 —	13 $\frac{1}{4}$ "	11 $\frac{1}{4}$ " \times 9 $\frac{1}{2}$ "	8 \times 6 $\frac{1}{2}$ "	58 4 -
6	27 —	16 $\frac{1}{4}$ "	12 \times 10 $\frac{1}{2}$ "	9 $\frac{1}{2}$ " \times 8 $\frac{1}{2}$ "	90 4 -
7	39 —	23 $\frac{1}{2}$ "	16 \times 12"	14 \times 11 $\frac{1}{2}$ "	176 " -
8	51 —	31"	21 \times 16"	16 $\frac{1}{2}$ " \times 12"	260 " -

I nyere Tid har Steinheil udgivet sin Stovvinkelaplanat for Reproduktion af omvendte Tegninger for Lystryk, (sé Fot. Medd. I Side 33).

Aplanatisk kalder man den Linse, som er fri for sfærisk Afvigning.

Arrowroot, er Mæl af „Pileroden“ der voxer i Ostindien, Vestindien, Brasilien etc. og har sit Navn fra at Saffet af denne Rod af Indbyggerne betragtes som et Middel imod Saar af forgiftede Pile. — Anvendes til Overtræk paa et mat Papir: 100 Dele Vand, 3 D. Klornatrium ophedes til Kog, tilsættes 3 $\frac{1}{2}$ D. Arrowroot, omrøres, sies gennem et Klæde, paastryges med en Pensel.

Arrowrootpapir, kopiere paa. Forsølvning højst 1 Minut, Kopiering som sædvanlig, Forgyltning i hvilken som helst meget fortyndet Guldaltopløsning (sé Guldblad).

Asfalt (Jødebeg), en sort Jordharpix, en Blanding af en Mængde forskellige, endnu ej nøjere belyste Kulvandstoffer, hvoriblandt Anthracen sandsynligvis er det Vigtigste. Det findes svømmende i store Masser paa Asfaltøen paa Trinidad, ved Bredderne af det døde Hav, i Mexiko etc. Gnides det, bliver det negativ elektrisk. Spec. V. 1,07—1,23; smelter ved 100° C, opløser sig ikke i Vand, derimod let i Benzin, Terpentin og Kloroform. Opløsningen danner paa en Plade en tynd Hinde der bliver uopløselig ved Lysets Paavirkning. Herpaa beroer en Gren af Heliografien og Fotolitografien.

Asfaltkaaler, d. e. Træskaaler, som ere gjorte vandtætte med Asfalt. Man tager aldeles tørre Kasser af Poppel- eller Lindetræ, omhyggelig sammenføjede og bestryger dem først med en tynd Opløsning af syrisk Asfalt i Terpentinolie. Efter Tørringen paafører man et andet, tredje og fjerde Anstrøg. Pap, anvendt paa samme Maade, maa først gøres tæt ved Hjælp af Linoliefernis. Disse Skaaler modstaar alle fotografiske Kemikalier. Dog bør Sølvbad ikke for længe blive staaende deri.

Fotografiske

MEDDELELSER.

Tidskrift

for

Fotografien i Norden.



Udgivet

af

Mansfeld-Büllner & Lassen.

Anden Aargang.

Med 17 oplysende Illustrationer.

Kjøbenhavn.

I Kommissjon hos Immanuel Rée.

Trykt hos H. Christjansen.

1873—74.