

FÉNYKÉPÉSZETI LAPOK.

HAVI KÖZLÖNY.

VII. évfolyam.

5. szám.

Kolozsvár. Május. 1888.

SZERKESZTI ÉS KIADJA: VERESS FERENCZ.

A fényképészet aesthetikája.

Irtá: Dr. Sárffy Aladár.

(Folytatás.)

VIII.

A fényképészeti állításról részletesen.

Jaj lenne annak a tapintatlan fényképésznek és elmehetne kapálni, ki e gyarlóságot észrevéve, figyelmeztetné vendégeit, hogy ne legyenek ilyen hiúk és nyugodjanak bele, hogy a szokásos és közönyös magatartásról vegyen róluk másolatot! Az ő műtermét ugyan kikerülné mindenki s már az is roppant merényletnek látszik e hiúság ellen, ha a fényképész merészkedik némelyek abbéli óhajának ellene szegülni, hogy ilyen és ilyen positurában készüljön róluk a másolat. A fényképész tehát, mint üzletember szándékosan nem veszi észre a hiúság eme nagyzását és mindaddig, míg az állítás aesthetikáját, a jó ízlést és a csinos alakítást nem látja veszélyeztetve, mely az ő gyarló szépérzékének lenne a képen kirívó hirdetője: hallgat s legföljebb magában mosolyog rajta. Látja és érzi, hogy ez akadályul szolgál az ő ízlése szerinti állításnak s a menynyire lehet meg is fogja győzni vendégeit, hogy miért tartja ő helyesebbnek így a levéltelt de nyiltan nem szabad az üzletembernek megróni e gyarlóságot. A tanulmány és tapasztalat azonnal észrevéteti velünk minden vendégünk ez oldalról való gyöngegségét s ehhez kell mérni állításunkat, a mint ezt alább tárgyalni fogjuk.

Művészi szempontból, a mint azt Legouvé is szépen fejtegeti, már nagyon káros, ha ez a hiúság feltűnően uralkodik bennünk, mert akadályozva vagyunk abban, hogy híven reproducáljunk. A festőművészet e tekintetben annyiban szerencsésebb, hogy nem pil-

lanatok alatt alkot s így több alkalma van a leföztendő személynek megfigyelésére. A fényképészet ily sok akadálylyal és abbeli feladattát, hogy az illető alak bemutatásával annak mintegy jellemét, sajátságait és lelki vonásait is élénk tárhassa, vajmi nehezen valósíthatja meg. Az apparatus előtt ülő alak arca néha annyira át van szellemülve, annyira át van hatva és önmagával eltelve, hogy szinte idegen lesz előttünk az az arc, melyet a matt üvegen látunk s még inkább az, melyről negativunk készül. A sok, csak megközelítően hű fénykép eredete is ide vezethető vissza s így vajmi nagy akadály ez abban, hogy az arc a lélek tükre lehessen! Vannak ugyan alakok, melyek lehetőleg elleplezik ezt a hiú törekvést s alig vehető rajtuk észre a változás az expositio pillanatában, tehát fényképükön sem látjuk azt a merev magatartást, ez azonban ritkaság és rendszeren csak akkor történik, ha jóval előbb nem voltak elkészülve arra, hogy az apparatus elé álljanak.

A gyakorlott és műértő szemek azonnal észreveszik ezt a nagy különbséget, mely a gyanútalan csoportról készített pillanatlevételek alakjai s az előre bejelentett levétel alakjai közt észlelhető. Amott fesztelen és természetes minden alak, emitt kiszámított és mesterkelt a legtöbb testtartás. Egészen más képe van egy épülő palotának a nyüzsgő munkásokkal, vagy a korcsolyázó közönségnek a jegen, ha egy meglepett és be nem jelentett pillanatban készül róla a fénykép, mintha azt előre tudták s a készülődést látták volna. A lopva fényképező gépeknél és eszköznél ez szintén megközelíthető, de az egyes levételeknél, főleg a műteremben ezt elérni majdnem teljes lehetlenség, hisz vendégeink azzal a bejelentett szándékkal jönnek hozzánk, hogy magukat levéttetni akarják. Ezt pedig nem lehet elfeledtetni velük s arra is bajos lenne rábírní, hogy teljesen a megszokott és mindennapi magatartást mutassák a levétel ideje alatt. Ennek eredménye lesz az a fénykép a legtöbb alaknál, mely oly valami szokatlant mutat be személyünk testtartásán, de főleg arcán, mely idegen előttünk s a mely nem megszokott jellemző vonása. Ebből ismét az következik, hogy nem lesz hatalmunkban a lélekbe, az emberbe pillantani, s így az egész levétel részben eltévesztette hatását és célját, a mellett még a fényképészet sem felelhet meg teljesen művészi és lélektani feladatának.

Ily módon a fényképész elesnék tulajdonképpen hivatásának betöltésétől s a lélektani vizsgálódás is elveszíténé benne egyik leghasznosabb szolgálatot tevő segédeszközét, ha nem tudnánk valami úton-módon segíteni e fonákságon. Ezt pedig a tanulmány és gyakorlat adja meg.

A fényképésznek tanulni és tudni kell azt, hogy a műtermébe lépő, majd az apparatus elé kerülő alak mennyiben rabja az

említett ártatlan hiúságnak? Ezt föl kell ismernie azonnal, a mi az ismerős alakoknál nem is jár valami nagy nehézséggel, de annál több gondot ad az idegeneknél. Ha én tudom pl., hogy Katicza kisasszonynál ez a mostani szájesucorítás, hátravetett fejtartás, hevenyészett frou-frou, kifeszített mell, mereven nyitott szemek stb. csupa affectatio, akkor fokozatosan úgy igazítom ülésében, hogy vissza fog esni rendes magatartásába s abban a pillanatban, midőn exponálom a lapot, lehetőleg a jól ismert és nem affectált alakban fényképezhetem le. Ne is csodálkozzunk tehát azon, hogy ha az előttünk jól ismert, velünk érintkező és hozzánk közelebb álló személyekről rendszeren hű, jellemző és szépen sikerült fényképeket készítünk, mert ezeknél egyszerre észreveszszük a fonák, nagyzás- és hiúságból eredő magatartást. Ezt a ferdeséget azonnal meglátja szemünk s olyan positurában veszszük le alakunkat, mely a tévedéseket teljesen elsimítva mutatja be. A fényképnek tehát sikerülni kellett.

Mit tegyen azonban a fényképész azzal az ezer és ezer idegen alakkal, kiket akkor lát életében először, midőn a műterembe lépnek? Hogyan ítélje meg ezeknél, hogy mi a természetes vagy mesterkélt arcvonás és testtartás? Ebben csak a hosszas gyakorlat lehet segítségünkre.

Nagyon tévednek azok, kik azt hiszik, hogy csupán a kézi ügyesség, az anyagok milyensége s az eszközök tökéletessége az, mely a sok fényképész munkája közé korlátot von és különbséget tesz. Az régi dolog, hogy ugyanazon körülmények mellett a gyakorlatlan és szakértő fényképész munkája közt mily eltérő a különbség! Az előbbinél lapos, merev és kifejezéstelen minden, az utóbbinál pedig néha csakhogy meg nem szólal a lefényképezett alak. Az előbbinél fásult az alak, itt pedig élet ömlik el a képen.

A műérzékről már többször megemlékeztünk, s ha e tekintetben a fényképésznek csak egy kevés hajlama van is, nem lesz oly nehéz az előzetes tanulmánya, mint azt sokan tévesen hiszik. Tegyük fel pl., hogy belép műtermünkbe egy ismeretlen alak, valamely idegen arc, pl. egy 24–26 éves fiatal ember, Megjelenése kifogástalan, öltözete elegans és intelligens emberre vall. Feszés ugyan kissé, de nem jött ismerőshöz, tehát tartózkodónak kell lennie. A fényképész szokása szerint barátságosan fogadja köszönését, de türelemre kell kérnie, mert éppen most el van foglalva egy csoportkép scenirozásával. E közben többször végig méri szemeivel a fiatal embert, úgy hogy e tettét lehetőleg elpalástolhassa. Az illető (föltéve, hogy mégis észrevette a fürkésző tekintetet) nem tudja azt mire vélni és kissé kellemetlenül is érzi magát, kíváncsisággal vádolva a fényképészt. Ha pedig az albumok lapozgatásával volt elfoglalva és nem vette észre, nem is sejtette. Ha a fényképész szeme gyakorlott volt,

akkor ez a néhány, lopva oda vetett pillantás elég volt neki arra, hogy az új vendég lehetőleg közönséges magatartását ellessesse, arcát megtekinthesse és kifejezésével is lehetőleg tisztában lehessen. mert még nem érkezett el az a komoly pillanat, melyben a lefényképezendő és kissé hiú én megváltoztatja alakunk testtartását és arcát egyaránt. Végezve előbbi dolgát, még egy vizsga tekintettel úgy szólván befejezte mesterünk előzetes areztanulmányát az új alakról. Megkérdezte már jóval előbb ide jövetelének célját és most új állításhoz fog. Tanulmányát állítás körül kiegészíti, az arcot jól megvizsgálja és magában mosolyog, midőn az előbbi fesztelen alak most olyan hajlíthatatlan, mintha -- trivialisan szólva -- karót nyelt volna el s midőn a főtartás, nyugodt arzkifejezés, tekintet stb. részben megváltozott és alakján látszik, hogy erősen kibuzza magát s mennyire hiú arra, hogy megjelenésében többnek akar látszani, mint előbb látszott. A mester ezen nem is ütközik meg, nagyon megszokta már az effélet és szeliden figyelmezteti egyik-másik hibás tartásra.

(Folyt. köv.)

A hydroxylamin mint fényképészeti lapok előidézője.*)

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Dr. Konkoly Miklóstól.

A csillagászati és spektroskopikus fényképészet annyi kényes és gondolatolag legfinomabb részletet tár elénk, hogy örökös törekvésünk oly előidéző folyadékot össze- vagy előállítani, mely e finom részleteket lehetőleg kímélje és a lapot tisztán tartsa. Ilyen összeállítás a sósavas hydroxylamin is, melyet több szaktekintély különös finomságú előidéző gyanánt ajánl. Eder tanár úr tudvalevőleg következő arányban vegyíti: Hydroxylaminból (sósav) 1 részt 15 rész alkoholban feloldva, (itt meg kell jegyeznünk, hogy abszolút alkoholt használni nem jó, mert ilyen a sósavas hydroxylamin víztartalmát nem oldja fel tökéletesen) továbbá 8 rész vízben feloldott 1 rész maró natron.

Használat előtt az alkoholos hydroxylamin-oldat 3—5 részét 5 rész maró natron oldattal összevegyítvén, 60 rész vízzel hígítjuk.

Ez előidéző nagy hátránya, hogy a fényképészeti lapon feltűnő erős hólyagalakulást okoz. Látogatásom alkalmával, melyet Gothard Jenő úr astrotermészettani observatoriumában, Herényben, Szombathely mellett tettem, szemtanuja voltam annak, hogy Gothard, az égboltozat ügyes fényképésze ez előidézővel egy csillagesoport nagyon jól sikerült levételét tökéletesen tönkre tette, és azonnal arra határozta magamat, hogy a hólyagalakulást és indokát tanulmány tárgyává teszem.

*) A bécsi csász. tud. akadémia 1898. február 3-án tartott ülésén bemutatva.

Első gondolatom az volt, hogy a lapon az ezüst reductiója közt gázoknak kell fejlődniök, melyek a gelatinréteget felpuffasztják. Későbbi kísérleteim ezt tökéletesen megállapították.

Első kísérletemet a budapesti kir. műegyetem vegytani labororiumában eszközöltem, mert Herényről a magyar fővárosba utaztam, és annyi türelmem sem volt, hogy a kísérletet haza érkeztemig elhalaszszam. Az assistens Dr. Muraközy Károly nem csak, hogy oly szíves vala e kísérletek eszközésénél támogatni, hanem a kísérleteket ő maga is ismételte később.

Dr. Kovács és Társai budapesti cég lapgyarából való bromezüst-gelatine-emulsiót kis higanygasometerbe tettük, az előirt arányú előidéző folyadékot hozzá elegyítvén. Azonnal észrevehettük a gázfejlődést, sőt, miután az előidéző folyadék az emulsióval jobban összeelegyedett, várakozáson felül erős volt.

A kísérletet néhány nappal azután ó-gyallai csillagdámban lévő saját labororiumomban ismételtem, hol spectrokopikus kísérletekre mégis csak jobban be vagyok rendezve, mint egy közönséges chemiai labororium.

Feladatomban az volt, hogy egy Geissler-féle spectralcső megtöltésére tökéletesen légmentes gázt előállítsak. Hogy ezt elérjem, higanygazometert alsó végén jól bedugaszoltam; felső végén oda forrasztott üvegesapja volt s ezen keresztül egészen megtöltöttem higanyval. Azon czélból, hogy a további műveleteket akadály nélkül végezhessem, fentemlített csaphoz rövid gummicsovél kis üvegtölcsért illesztettem. A higanyval tökéletesen megtöltött gasometer falazathoz tapadó levegőt is legnagyobb gonddal a csaphoz vezettem és az ürt ismét megtöltöttem higanyval. Erre az alsó dugót higany alatt kihuztam és a meleg vízben feloldott bromezüst-gelatine-emulsiót a kis tölsérbe töltöttem. A csap kinyitásával a lejjebb szálló higany beszivta az emulsiót a gázmérőbe; ez eljárás pontosan megfigyelhető, hogy a csapot helyes időben elzárhassuk. Éppen ily módon szivódott az előidéző folyadék is a gazometerbe.

A gázfejlődés azonnal kezdetét vette; 3 gramm bromezüst-emulsió 9 ccm. hydroxylamminal + natriumhydroxyd-oldattal 30 percz alatt 13 ccm. gázt hozott létre.

Eder tanár figyelmeztetett, hogy ha a fényképészeti lap csak egyik felét világítjuk meg, a másikat nem, hólyagfejlődés csak a megvilágított részen jön létre; Eder ez állítását Gothard Jenő is megerősítette. E két tudós megfigyelése arra birt, hogy az említett kísérletet a sötét kamarában piros világosság mellett ismételjem, magától értetődik, hogy exponátlan gelatine-emulsióval.

Az eredmény mindenben az előbb említetttel egyezett meg. Az egyformaság kedvéért ugyan ama tömegből, melyből napvilágnál dolgoztam, 3 gramm meg nem világított bromezüst-gelatine-emulsiót vettem és hozzá elegyítettem 9 ccm-t (H_2 , OHN) $HCl + Na(OH)$. Az eredmény az előbbi maradt; a gázfejlődés éppen oly erős volt, mint napvilág mellett, az az 30 percz alatt 13 ccm. gáz fejlődött.

(De itt meg kell említenem, hogy a méréseket éppenséggel nem eszközöltem oly pontossággal, mint a hogy ezt eudiometer-méréseknél teszszük; sem

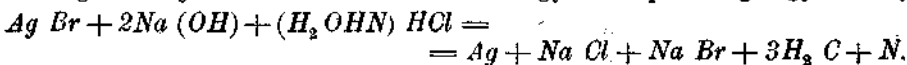
a hőmérsékletet, sem a nyomást számba nem vettem. De nem is az volt feladatomban, hogy a fejlődött gázok legpontosabb eudiometer-méréseit eszközöljem, hanem csak annak constatalása, hogy a hólyagfejlődést tényleg gázfejlődés okozza, mennyi e gáz mennyisége hozzávetőleg és miféle gáz az.)

A piros világitás mellett eszközölt kísérlet után a kísérletet, azonnal újból napvilágitásnál vittem véghez és ismét ugyanaz eredményt kaptam. Ez Eder és Gothard kísérleteit nem erősíti, miért is azt szeretném hinni, hogy a hólyagfejlődés éppen úgy jön létre exponátlan lapon, mint megvilágitott lapon, csak ama körülményt lehetne tekintetbe venni, hogy a nevezett urak rendkívül higított előidézőt használtak, míg én concentrált előidézővel kísérleteztem. Kísérletem, melyet natriumhydroxid helyett lithiumhydroxiddal eszközöltem is e nézetet támogatja, hogy t. i. tömény oldattal hólyagfejlődésnek nem exponált lapnál is van helye.

Az ily módon nyert gázzal egy Geissler-féle spectralcsőt töltöttem meg. Midőn a gázt higanylégszivattyú segítségével 0.7 mm.-ig megritkítottam és erős Ruhmkorf-féle inductor villanyos szikráját áteresztettem, gyönyörű légenyspectrum mutatkozott, felette azonban a három könenyvonal látszott. Én tudniillik a légszivattyút és a spectralcsőt a kísérlet előtt háromszor száraz köneny-gázzal kimostam, és valószínűleg ebben keresendő a három könenyvonal jelenléte. De meg kell jegyeznem, hogy a harmadik mosásnál a csövet annyira kiürítettem, hogy a villanyos szikra többé át nem ugrott.

Ha H β és *Hy* jelenlétének okát továbbá még abban is lehetne keresni, hogy az ammoniáknak az ezüst reductiójánál történendő szétbomlásnak tulajdoníthatnánk. Igaz, hogy az ammoniákat, mely ez eljárásnál létre jön, a jelenlevő víz absorbálja, de talán még minimális mennyisége is szétbomlik; hogy ha ezt helyesnek elismerhetnénk, a fenti gázspectrumban megjelent három könenyvonal ebből is megmagyarázható volna. Az én kísérleteim nyomán nem igen mernék e thema megvitatásában részt venni, mert már mondtam, kísérletem egyedüli célja csak az volt, kimutatni, fejlődik-e gáz vagy sem, és miféle gáz ez tulajdonképpen.

A gáz létrejövetelét talán a következő vegytani képlet megmagyarázhatja:



A kérdéses gáz tehát, eltekintve a dolog természeténél fogva előfordulható különböző tisztátalanságoktól, csak nitrogen volna.

Az, hogy ez átváltoztatás ily rövid idő alatt éppen oly pontosan történik, persze kérdéses volna, hogy ha Dr. Muraközy úr a keveréket a gazometerben higany alatt 8 napig nem hagyja. Dr. Muraközy úr a vegyelemzést 8 nap múlva eszközölte és úgy találta, hogy a kérdéses gáz tiszta légeny.

Arra, hogy a pontos átváltoztatást létrehozzuk, az is szükséges, hogy a natriumhydroxid feleslegben legyen jelen, így volt ez az előidézési folyamatban úgy Muraközy úr kísérleteinél, valamint az enyéimnél.

Egvény hozzáadásának csak az a célja lehetne, hogy a sósavas hydroxylamin sósavát elvonjuk, hogy a hydroxylaminnak az ezüstre reducáló hatása

legyen. Hogyha úgy van, a mit szintén feltehetünk, akkor mindegynek kellene lenni, melyik égvénnyel vonjuk el a hydroxylamin sósavát. De éppenséggel nincs így, mert hogy ha natriumhydroxydot kaliumhydroxyddal vagy maró-ammoniakkal helyettesítsünk, sehogyan sem sikerül a fényképészeti lap előidézése.

Fentnevezett anyagokkal elért negatív eredmények okot szolgáltatottak, hogy az előidézést lithiumhydroxyddal eszközöljem. A kísérlet tökéletesen sikerült; a lapot éppen oly jól, absolute fátyol nélkül idéztem elő, mint natriumhydroxyd segítségével, de lithiumhydroxyddal még nagyobb mérvű volt a hólyagfejlődés, oly annyira, hogy nyugodtan élhetek azon kifejezéssel, hogy midőn a lapot e keverékbe (hydroxylamin + lithiumhydroxyd) mártottam, rajta valószínűságot fölpezsgést lehetett észrevenni. A lapok felülete száradásuk után egészen cserepes, középerősségű nagyítóüveggel nézve, azonnal egészen megrepedezett felületet látunk, melyet a hólyagocskák felszakadozása tökéletesen phantastikus struktura felvételére kényszerít.

Eddigi kísérleteimből kiindulva azt indítványoznám, hogy a hydroxylamin előidézéssel addig fel kellene hagyni, míg valakinek nem sikerül hozzá oly anyagot találni, mely a hólyagtámadást megakadályozza. De míg annyira biztosan ható előidéző áll rendelkezésünkre, mint a Dr. Eder M. J. tanártól ajánlott „Sodapyro“ előidéző, addig egészen fölösleges is, hogy a hydroxylamin előidézéstől okozott hólyagfejlődés elhárítására törekedjünk.

Ford. Sz. B. K.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

A gelatine-emulsió-eljárás műkedvelők részére.

(Többek nyomán).

Második rész.

A positiv-képek készítése.

(Folytatás.)

Az eddig előadottakon kívül még más kétféle eljárással készíthetünk positiv-képeket, melyek szerint különösen amatőrök kiválóan szép műveket producálhatnak. E két eljárás a „Pigment“ vagy „Szén-kép“ s a „Platinotypie.“

Mint minden más eljáráshoz, úgy ezekhez is főképpen tiszta és jól sikerült negatív-kép szükséges. Ez alatt oly negatívot értünk, mely elegendő ereje mellett, rajta áttekintve, a legsötétebb része is átlátszó, s hol a lapot világosság nem érte: teljesen fátyol nélküli tiszta legyen. Ily negatív után akármely eljárás szerint már első kísérletre tovább s tovább haladásra készítő művet nyertünk.

A szén-képek készítése.

A pozitív-képek készítésének számos eljárása között alig van érdekesebb s mulatságosabb ennél; biztosabb, de különösen állandóbb pedig egy sincs — kivéve a porcellánra heves tűzben olvasztott fényképet. E mellett bizonyít már neve is: Szén-kép, vagy finom koromból való kép, melyet semmiféle eddig ismert szabadon levő só vagy gőz egészen föl nem bonthat.

Ez eljárásnál a chromsó éppen oly uralkodó test, mint az eddig előadottaknál az ezüstsó. E chromsó pedig az úgy nevezett „két fősavas kali“ (Kaliumbichromat: $(K_2 Cr_2 O_7)$). A második anyag az enyv-féle, mely lehet gelatine, fehérnye, arabiai mézga stb. A harmadik szintén elmaradhatatlan anyag pedig a fekete koromfősték.

Ha darab papirosát chromsó, fekete fősték és gelatine tartalmú oldattal huzzunk be, s megszáradása után sajtóban közepes erősségű negatív-kép föltt, árnyékban 10 perczig világítjuk, ezután vizes tálczában 2—3 perczig áztatván, mázzal vagy collodiummal behuzott üveglapot alája csuztatunk s a vízből kiemelvén kautsuk leplet borítunk rá, s kezünkkel vagy kautsuk-hengerrel jól az üveglapra dörgöljük, hogy az üveglap s az exponált papiros között a netalán támadott léghólyagok eltávolodjanak, és ezután ha előbb gyenge s lassanként mind melegebb és melegebb vízben füröszljük: a papiros s a fölös festő anyag az üveglapról leválik, s ezen, a negatívhoz hasonló szép tiszta diapositiv-kép marad; melynek sötét részei, hol a sajtóban a világosság leginkább érte, forró-pontig hevített vízben sem oldódik fel. Miért? Azért, mert a chromsó az enyvét a hol ezt a világosság érte: kisebb-nagyobb mértékben cserézte; vízben oldhatatlan bőrré változtatta át. A holta után mindig emlékezetesnek maradó Poitevin e jelenséget így magyarázza: „A chromsó élenyének egy részét elveszti, mely a szerves anyaggal egyesülvén, ezt oldhatatlanná teszi; a hideg és meleg víz mosásával a rétegben levő festő anyagot magában tartván, képződik a rajz.“ Ez az alapja e megbecsülhetetlen eljárásnak röviden előadva, melynek számos elágazásai vannak. Mielőtt azonban körülményesebben előadnánk, előbb egyik legkönnyebb részét közöljük, a mint következik:

I. 100 g. fehér süvegcukor,
30 g. arabiai mézga és
250 g. lepárolt víz.

II. 1 tojásnak fehérét vesszük s

250 g. lepárolt vízzel elegyítvén, habbá rázzuk s miután megszállt, az I-el elegyítjük össze s tisztára szűrjük. Ezután vízben töményesített kaliumbichromat-oldatot készítünk, melyből 20 grammot vegyítünk a fentebbi megszárt oldatból 80 grammnyihoz. E vegyítéket vegyileg tiszta itatós papirosnak kétszer-háromszor megszárván „Emaill-collodium“-nak nevezik s így járunk el vele, miután a már ismert akármely eljárás szerint készített szép diapositiv-képünk van.

Megfelelő nagyságú sima tükörüveglapot a rendes módon megtisztítván, a fentebbi megszárt email-collodiummal huzzuk be egyenletesen, s szárító szek-

rényben R. sz. 25—30° melegben szárítjuk meg. Szárító szekrényül pedig az üveglapok mekkoraságának megfelelő, kívülbelöl simára gyalult és sarkos fedelű láda használható; melybe vízmértékelhető állványt, ez alá gyengén pislogó borszeszlámpát s felül rá vastag réz-, vas- vagy üveglapot helyezünk, s erre több rébe fogott itatós papirost, melyre végül az emáll-collodiummal behuzott üveglapot teszszük száradni. Ha e szárítószekrény akkora lehet, hogy a vízirányosan helyezett s alólról gyengén melegített lapon legalább 4 db. 12×16 cm. nagyságú száradni való lap elérhet: annál jobb, mivel egymásután gyorsan több képet állíthatunk elő. A szárító szekrény födelét nem zárjuk le egészen, hanem 1—2 cm. hézagot hagyunk, különben a lámpa a ládában levő élenyt fölemésztvén, okvetetlenül kialudnék.

E művelet közönséges sárga világosságban történhetik, és pedig olyan ablak mellett, melybe sárga üveg van foglalva; ezzel a szabadból áramló világosság megsűrűdvén a sokkal költségesebb gyertya vagy petróleumlámpa világítását gazdálkodhatjuk meg. És ha az ablak kettős lehet, annál jobb, mivel ekkor a belsőt sárga-, a külsőt pedig közönséges átlátszó fehér üveglapokkal láthatjuk el, s a külső ablak fehér üveg lapjait belől citromsárga selyempapírossal ragasztjuk be, mely később a képek előidézése munkájánál bágyadt sárga világossággal fog szolgálni.

Miután a szárítóban az emáll-collodiumos lap teljesen megszáradt, melyhez legföljebb 15—20 perc kivántatik, még úgy melegen teszszük sajtóban levő diapositiv képre, s jól leszorítván árnyékos tiszta világosságban, a diapositiv ereje szerint, 8—10—15 perczig, közvetlen a nap sugarán pedig 1—2 perczig hagyjuk; ezután a hajlékba viszzük s a belső sárga üveglapos ablakot kinyitjuk, vagy ha ezt fiókszerűleg készítettük: föltaszítjuk, midőn az előbbénél élénkebb sárga világosságban kezdünk a kép előidézéséhez.

E czélra az ablaktól másfél meter távol, asztalt helyezünk, hogy az előidézendő lap az erős világosságtól ne lehessen már elein megtámadva, mely homályos képet okozna. Az asztalra fél ív olyan sima és fehér kártyapapirost teszünk, melyből a közönséges látogatójegyeket szokták csinálni. E mellett különböző nagyságú 2—3 borzecsét s a poralakú festőanyag legyen. A porföstéket így készítjük: finom kormot (kinruszt) vészünk s ricsalyban — vaslemezről összehajtott doboz-féle fedővel — fehér izzásig hevítjük tűzben, s kihülése után, matt üveglapon, lapostetejű üvegdugóval, finom porrá dörgölvén, üvegedényben vagy kártyapapíros dobozban tartjuk száraz helyen. Ezeket előkészítvén, megnyitjuk a sajtót s az exponált lapot, melyen a képnek sárga alapon, halvány barna színben teljesen kifejlődve kell látszani: a szárító szekrényben kissé megmelegítenünk — szükséges, különösen akkor, ha a lapot künt a szabadban exponáltuk, s az idő nedves vagy hideg s a hajlék, melyben dolgozunk, meleg volna. A gyengén megmelegített lapot színével fölfelé a fehér fényes kártyapapírosra fektetjük, s a lap s a kép nagyságának megfelelő lágy szőreccetel a száraz porföstétkbe mártván, — imitt-amott a lapra pattintjuk, hogy a portól a lap lehető egyenletesen behintve lehessen, ekkor a lapon a port az

ecsettel könnyedén addig dörgöljük, míg a positiv-kép kívánt erővel egészen meg nem jelenik 4—5 percz alatt.

Ha az exponált lapon, melegítése s kihülése után, a kép egy villanatra jelenik meg tisztátalanul kormosan, arra mutat, hogy a lap kelleténél sokkal kevesebb ideig vala megvilágítva. Tehát, ha a lap pontos megvilágításában kételkednénk: előidézése előtt a megmelegítése után ne hagyjuk egészen kihűlni, mielőtt a porföstékkal kezelnénk; mert ha a lap kevés ideig világítottatott volna is meg, de ha meleg: a porfösték kevésbé hajlandó rá tapadni, mint mikor a lap hideg. E szerint tudnunk kell azt; hogy minél kevesebb ideig világítottuk meg a lapot és az idő minél nedvesebb a porfösték annál gyorsabban tapad rá, elannyira, hogy a kép gyakran sötét burkolatban egészen elenyésszik.

Ha pedig a kép az előjegyzett eljárás szerint és idő után sem jelenhetné meg egészen, hanem csak itt-ott egyes sötét részei: ekkor a lappal éppen az ellenkező történt, azaz nagyon sok ideig vala megvilágítva. Ezen, az elsónél kisebb baj lévén, úgy segítünk, hogy a lapot nagy lágy ecsettel jól le porczzuk s szánktól husz emeter távol tartván lehelünk rá, vagy ha a lap nagy volna 4—5 perczig sötét, hűvös és kissé nedves helyre teszszük, ezután a porföstékkal behintjük s az ecsettel gyöngéden kezeljük, midőn a kép lassan ugyan, de meglepő tisztán, szépen jelenik meg. Minél több ideig világítottatott meg a lap s az idő és hajlék minél melegebb: a kép annál lassabban jelenik meg; és ha erőszakosan kívánjuk megjelenését: rá lehelésünkre a lapot annál közelebb kell tartanunk szánkhoz. E fogással gyakran sok kelleténél túl világított lapra sikerül szép műveket előállítunk; ámde a tulontúl világított lapon ily fogással sem segíthetünk; képet nyerünk ugyan, de nincs köszönet benne, mert legtöbbsnyire árnyéktalan és lapos

(Folytatás.)

Veress Ferencz.

Különböző növénychlorophilnak hatása lappangó-kép előidézésénél.

Az a tapasztalt jelenség, hogy az exponált haloidsó reducálására a növények leveleinek nedve kisebb-nagyobb és különböző hatással van, következő kísérletre indított minket: Diófa, körtvefa, almafa, vadgesztenyefa, tölgyfa, gyertyánfa, fenyőfa, bodzafa és rózsafa leveleiből és virágszirmaiból, valamint dohány, gyüszüvirág, fodormenta, majoránna, örökzöld, sóska s más növény leveleiből erős alkoholos kivonatot készítettünk. Ezek természetes színeket „sötétben“ legtöbbsnyire megtartották; ellenben árnyékos világosságban kisebb-nagyobb mértékben megsötétettek. Különösen a dohány, diófa, cserfa és fodormenta chlorophil 8 nap alatt sötét zöldesbarna színt váltott, s ily állapotban hatásuk előidézésnél csökkenős vala. 100 ccm. calciumsacharat előidézőbe, egymásután

kisérelve, mindenik chlorophiltól 5—10—15 cseppel vegyítvén, azt tapasztaltuk, hogy a dohány, dió, vadgesztenye, fodormenta és rózsafa levél chlorophilja a negatív-kép megjelenését sokkal inkább sietette, mint a többi növény levelelé.

A chlorophilok hatása pyrogallus előidézöbe vegyítvén legerősebb; leggyengébb vasoxalatban. A háromféle előidézö akármelyik 100 ccm. mennyiségét a főntebbi akármelyik hatásosabb chlorophil néhány cseppje színében csaknem tüstént megváltoztatja, s mielőtt az exponált lapon a kép megjelenhetnék már elbarnul s e barnaságot a negatív-kép is megkapja. Ez a nagy hátránya e különben érdekes kísérletnek habár e sárga- vagy barnaságot a negatív-kép 1%-os angol kénsavas vízben csaknem egészen elveszti is.

E kísérletnél legsajátságosabb az az ellentétes hatás, mely a rózsafa (Rose hybride-bifera) levele s a virágszirmaiból nyert chlorophil között létezik: a mily reducáló az első, olyan hátráltató a második; s így egyik hatását a másikkal lehet ellensúlyoznunk. Ily ellentétes sajátsága van az oxalis-acetosella levelének s virágjának, csakhogy itt megfordítva van: a mily hátráltató az első, oly siettető a második. Az oxalis acetosella chlorophiljában áztatott itató papiros szabad világosságon gyenge szivárványszínű lesz, és tarkaságát a napon több órai állása után sem veszíti el; holott a többi chlorophil egy színű zöldsége kisebb-nagyobb mértékben csakhamar változik, vagy egészen el is vesz. A fenyőfa — pinus nigra — s a közönséges buxus levél chlorophilja annyira mérseklő, hogy alkalmazásával a fátyolosságra hajlandó száraz lapokra is tiszta negatív-képeket lehet nyernünk. Némely gyümölcs ezukros kivonatának is hasonló hatása van.

E chlorophilok hatását kész bromezüst-gel.-emulsióba keblezésével is szintén megkíséreltük s nem érdektelen jelenségeket tapasztaltunk. A chlorophilok némely egymással merőben ellentétes hatását csak is itt lehet határozott pontossággal tanulnunk, ha „Spectrograph“ készülötünk van. Ilyen azonban nekünk nem lévén, tehát a színek iránt való viselkedésüket nem figyelhattuk meg, hanem csupán reducáló hatásukra, mely tulajdonképpen czélunk volt, kellett szorítkoznunk.

Azt tudjuk, hogy magára a nicotin reducáló, de azt nem, hogy a dohány levél chlorophilja reducáló hatása mellett némely szín iránt fogékony lévén arra mutat, hogy a dohány levél chlorophiljában a nicotinon kívül egy vagy több más testek is léteznek, melyek a jelzett sajátságot okozzák. Ilyen viselkedésű az aconitum, de különösen a rózsafa s még számtalan ismeretlen növény levél chlorophilja lehet.

E kísérleteket azonban nem minden nehézség nélkülieknek mondhatjuk, például: míg a rózsafa levél chlorophiltól a bromez.-gel.-emulsió 2—3%-ot is meg bír: addig a dohány, dió, vadgesztenye, tölgy és fodormenta chlorophiljából fel annyit sem: mielőtt a kép előjönne az egész lap elhomályosodik. Ezekkel tehát, s még számtalan másokkal, nem csak pillanat képekhez való la-

pokat lehet készíteni, hanem különböző színek iránti fogékonyokat is egyszerűsrimind.

A chlorophilok hatását, egyiket a másikkal, az emulsióba vegyítve, éppen úgy, sőt biztosabban lehet ellensúlyoznunk, mint az előidéző akarmelyikében. Biztosabban azért, mivel az oldat, előidézés közben, korántsem oxydálódik oly gyorsan, mint mikor a chlorophilt közvetlenül vegyítjük ebbe.

Negyven féle chlorophillal és vegyítkeivel tettünk kísérletet, de mert ennyi munka után sem érhattük el kitűzött célunkat, s lőképpen az idő hiánya s tetemes költségek miatt, nagy sajnálatunkra kellett annyiba hagynunk. Ily kísérletekre oly egyén volna hivatva, ki kedve mellett mindkettővel rendelkezhetik, hogy a természettudománynak s esetleg iparművészetünknek is megbecsülhetetlen hasznára válhasson. Ámde hány ily egyén létezhet hazánkban? És vajjon mikor jön el az az idő, mikor tudományos egyetemünk vegytani intézeteiben az anyagok tanulásánál, ezeknek a világosság és színek iránt való viselkedésére is kiváló figyelemmel lesznek?...

Veress Ferencz.

A hydrochinonról még egyszer.

Balaghy G.-tól.

Czim alatt érdekes cikket közöl a „Photogr. Archiv“ ez évi folyama 123-ik oldalán a „Moniteur de la Photographie“ után. Így szól: a hydrochinon minden bele fektetett várakozást felül mult a valóságban, az az sokkal többet tett, mint a mennyit tőle vártunk. E mellett hozzánk intézett nagyon sok level bizonyít. Nevezetesen Belgiumban foglalkoztak sokan vele az utóbbi időben. De mert némelyek az eredménnyel még nincsenek megelégedve: az akadályok mellőzhetésére módokat nyujtunk ezennel.

Mindenekelőtt teljesen tiszta tálcákat kell alkalmaznunk. Gáliczkő vagy pyrogall legesekélyebb jelenléte már elrontja az előidézőt. Vegyünk üveg tálcát, ezt belül-kívül sósavval dörgöljük, s ezután vízzel mossuk meg jól.

Az egyszer elkészített hydrochinon előidéző automatikus egyenlő hatásával nem változik többé és különböző ideig megvilágított lapok előidézésére alkalmas. Az újan készült nagyon élénk hatású, s ezért pillanat ideig megvilágított lapokhoz előnyös, ellenben a már több napos előidéző rendes arczképek készítésére használható jó sikerrel.

Ha újan készült előidézővel sok ideig világított lapot kezelünk: hatása erős lévén a negatív-kép szürke lesz. Ellenben, ha újan készült helyett már többször használtat alkalmazunk: teljesen kielégítő negatívot nyerünk. Hogy az a többször használt előidéző mi? Hát oly fürdő, mely pillanatnyi ideig megvilágított lap előidézésére már nem elegendő erős hatású. 250 gramm fürdővel 6, egész 12 képig idézhettünk elő. Az ily fürdőt azután üvegedénybe

tartván több ideig világított arczképek, csoportok, tájképek előidézésére sok ideig használhattuk. Hogy ez oldat idővel mindinkább gyengül: önkényt érthető, s ezért egy harmadik üvegedénybe töltjük, melyet azután a nagyon is sok ideig világított lapok előidézéséhez alkalmazzuk: reproductiókhoz, interieur-rökhöz, erdős tájképekhez s a többihez. Ily levételek előidézésére a már régi fürdőt jó előnnyel lehet használni, mivel a huzamos ideig tartó előidézés szép contrastokat ad. Ha azonban a lapon 10 perc múlva sem mutatkoznék a kép: a második üvegedény tartalmából 50 g. adván erősítjük meg az előidézőt.

Ha gondoljuk, hogy lapunk tulontúl volna megvilágítva: a harmadik üvegen levő, tehát a legidősebb előidézőbe teszszük, s ha a kép jelentkezni nem akarna: kevés újan készültet vegyítünk hozzá, midőn így teljes hatalmunkban áll tetszés szerintileg működhetni.

Pillanat levételekre újan készült előidéző szükséges. Deczember, január és februárban sokat foglalkoztunk vele, és sok szebb s átdolgozottabb negatívképet kaptunk, mint pyrogallal. Az újan készült hydrochinon fürdő minden másnál sokkalta hatásosabb. Vele a tálcát nem szükséges libegtetnünk. Az exponált lapot belé mártjuk, befedjük, egyszer-mászsor megtekintjük s legtöbnyire 10 perc múlva kész a pillanatkép.

Ezek szerint tehát egész egyszerűen: a momentán lapokhoz újat, a több ideig megvilágítottakhoz pedig több vagy kevesebb ideig használt előidézőt alkalmazzuk. A már nagyon régi fürdő, melynek hatása fél óra múlva sem mutatkozik: fél annyi újjal vegyítvén arcz- stb. képek előidézéséhez teljesen helyre hozható. A hydrochinonnak többi közt még az a feltűnő sajátága van, hogy nem fátolosít stb.

A föntebbieket kísérletek útján mindenben helyesnek s igaznak találván közöltük t. olvasóinkkal; s miután lapunk előbbi számában a papiros pozitívképek hydrochinonnal való előidézését is körülményesen előadtuk: bátran kimondhatjuk, hogy a hydrochinon minden eddigelő ismert reducáló anyagok között legalkalmasabb; és ha calciumsacharattal a rendes — az az hydrochinont nem tartalmazó — száraz lapokat is hasonló feltűnő jó sikerrel lesz lehetséges előidézni, akkor azt is kimondhatjuk: hogy kiváló jó tulajdonságai mellett a legolcsóbb is.

Mint hogy a Balagny-féle hydrochinon előidézőt nem minden t. olvasónk ismerheti, ime közöljük:

150 cem. 25 százalékos natriumsulfít- és

300 cem. 25 százalékos szénsavasnatron-oldatban

50 gramm poralakú hydrochinont oldunk föl. E mindhárom sónak lehető legtisztábbnak kell lenni, különben az összevegyített oldat csakhamar megbarnulván elveszti hatását. Ezért mi a hydrochinont alkoholba oldva külön tartjuk, s előidézéskor a föntebbi oldathoz, a lapok nagyságának megfelelő mennyiséget adunk kevesenként úgy, miként oxalat előidézőbe a vasoldatot szokás.

Meg kell jegyeznünk még azt, hogy a mit Balagny a föntebbi előidézőről

mönd, azt mondhatjuk mi hydrochinon száraz lapjainkról: olyan sárga vilá-
gosságban, mint hajdan nedves eljárással dolgoztunk kazettába tételük és elő-
idézésük alkalmával legcsekélyebb fátyolosságot sem kapnak. Továbbá örömmel
jelenthetjük azt is, hogy hydrochinon száraz lapjaink idővel nem hogy romla-
nának, sőt inkább javulnak: közelebbről néhány csomag oly hydrochinon szá-
raz lapra akadtunk, a rendes száraz lapok között, melyekre ez vala följe-
gyezve: „Hydrochinon lapok, 23-ik decz. 1886.“ E lapokkal ma, ápril 20-án,
tisztá időben tettünk kísérletet hajlékban, s arczkép levételéhez 9—12 másod-
perc világitásra elégték; 4 másodpercze ragyogó tiszta negativot adtak Dal-
mayer-féle B jegyü és 8 cm. átmérőjü tárgylencsével, melybe 5 cm. nyílásü
diaphragmát alkalmaztunk. Ugyan e géppel 3 cm. diaphragmán keresztül 2
másodpercnyi világitás után a föntebbihez hasonló szép tiszta s kellő erejü
negativot kaptunk szabadban tájképröl. Mivel tehát e lapok készítése óta, egy
év alatt, csaknem kétharmadot nyertek érzékenységükben, remélnünk lehet,
hogy másfél vagy két éves lapokra momentán képeket is lehető lesz készít-
nünk. Ahoz pedig, hogy e lapok, úgy a mint szoktuk, staniolban csomagolva
sok évig megállanak: semmi kétség sem férhet; holott másféle lapok már félév
mulva szélüktöl befelé elsötétedni kezdenek és pedig annál inkább, minél több
ideig állanak. Ime hydrochinon lapjaink előnyei! s mégis, honnan van az, hogy
különösen nálunk nagyon kevesen méltányolják? Hát hiba-e az, hogy történe-
tesen magyar productum! . . .

Veress Ferencz.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Egy fénykép-albumról.

(Vége.)

Kérjük tőle minden esztendőben gyermekeink egy-egy képét s ezzel visz-
szanyerjük ezen változatok sorát, a hogy egymást követve elmúltak; az arcz
változásában megtaláljuk értelmük vagy jellemük változását is, szívünkben új-
ból feléled mind amaz öröm, félelem, remény, melyet nekünk e válságok
mindegyike okozott: nemcsak ők élednek fel újból, hanem mi is, képüket nézve,
és kinek részére éledünk fel..? ismét az ő részükre! E képek mindegyike
nemcsak örömet okoz, hanem leczkét is ad. Minden egyes kép eszünkbe juttat
egy-egy követ, melyet újtökböl elgördítettünk; egy-egy hibát, melyet bennük
elfojtottunk; egy villanatra előttünk áll eddigi pályafutásuk, tanítván minket
jövö pályafutásukban vezetni őket; és végre, hogy ha Isten a legborzasztóbb
szerencsétlenséggel sujt, melyet e szomorú világ ismer, hogy ha meghalni lát-
juk azokat, kiknek mellettünk kellene állniok, mikor mi meghalunk . . , nos, ak-
kor legalább az a vigaszunk marad, hogy tőlük megtartjuk mindazt, a mit a
gondviselés adott. Jövöjük el van véve tőlünk, de multjok egészen a miénk!

Nem gondolhatok annyi jótéteményre, a nélkül hogy ne nehezteljek a
háladalanságért ama férfi iránt, kinek köszönjük. A férfi, ki először e nagy

találmányra gondolt, ki első alakjában megvalósította, francia volt s mi nem neve után kereszteltük fölfedezését, névtelen fölfedezést csináltunk belőle. A névtelenség háládatlanságainak egyike. A himlőoltásnak, gőzgépnek, chloroformnak, telegraphnak, electricitásnak ama nagy férfiakra kellene emlékeztetni, kik vele a világot megajándékozták, a helyett csak a physikai hatalom vagy az anyagi erő érzését ébresztik bennünk. A geniust műveitől választottuk el, a jótévőt a jó tetteiktől. Minden nap, minden órában ezereket gyógyít, felvilágosít, elragad, gazdagít támogat s még neveit sem tudjuk! E szabály alól csak két kivételt ismerek: az egyik Vespucci Americo, ki Ámerikanak adott nevet, a nélkül hogy felfedezte volna és a holdogtalan Guillotin doctor, a ki mint mondják bánatában halt el azért, hogy nevét a guillotinehoz látta lánczolja.

Fájdalom már késő, hogy Daguerre-rel, honfitársunkkal szemben elkövetett igazságtalanságunkat jóvá tegyük. Van ily dolog ezrével e világon, melyet tönkre tenni lehet, de újból felépíteni nem. De hogy ha már a feltalálót nem tiszteltük, tiszteljük hát legalább találmányát. E művészet hivatása felvilágosítani, elragadni, megvigasztalni, nehogy corumpálásra éljenek vele vissza! Páris első ostromának, melynek a történelem majdan igazságot fog szolgáltatni, nagy tiszteletére legyen mondva, hogy pusztán a férfias és tiszta érzések hatása, melyeket a lelkekbe oltotta, melyek mintha a város légkörében lettek volna, már eltüntette falainkról ama gyalázatos fényképeket, melyek a közönség szemérmét séftették. Hogy ha még egyszer feltámadni mernének, hadd keljen fel ellenük minden tisztességes ember, hogy elűzzék azokat. Gondoljunk arra, hogy ily tüzes, mozgékony népre nézve, mint a milyen a miénk, az ily kép több mint szégyen, ránk nézve veszélyt jelent! Gondoljunk arra, hogy mérget iszik a szemével a nép, mikor körülöttük tolong; ne alacsonyítsuk meg e nemes és szép művészetet, kényszerítvén, hogy azt, a mi e földön a legalávalóbb, a bünt előhívja azzal, mit Isten a legtisztábbnak teremtett, a világossággal.

Egy utolsó szót.

Talán szemrehányást tesznek uraim, hogy tulzó lelkesüléssel beszéltem utánzó művészetéről oly helyen, hol körülöttem a teremtő művészeteknek, a festészetnek, szobrászatnak, építészet- és rézmetszetnek annyi híres képviselője ül. Nos, bizonyos vagyok benne, hogy társaim melegségemet elfogadják.

Föltéve, hogy Páris első ostrománál valaki tudott volna annyit behozni, hogy abból harmincezer embert lehetett volna táplálni, és ezt oly kis térőgathban, oly összevont alakban, hogy a legkisebb küldöncz, a legkönnyebb kocszi, a tündérregék kétkerékű kocsija elegendő lett volna nagymennyiségű készletet az ellenség sorain keresztül a városba hozni, mit nem mondtak volna ez ember felől és ily jótétemény felől? Nos, éppen ily szolgálatot tett nekünk a fényképészet. Hála mikroszkopiai kisebbitésének egy galamb szárnya alá, egy tollszárba ezer meg ezer levelet lehetett rejteni; ezer meg ezer léleknek adott eledelt! Hadd dobják azok, kik az ostromban részt nem vettek, vagy kik elefejtették, az első követ e csodálatos művészetre s bánjanak vele mint kereskedelmi találmánnyal; a hogy nekik tetszik; de mi, kiknek szíve éhezett s

szomjazott annyi napon keresztül; mi, kik heteket töltöttünk, a nélkül hogy bár csak egyszer is hirt kaptunk volna szereteteink felől, egyszer, mint Isten küldönczét szobánkba láttuk jönni e kis kék papirozt, kék mint az ég, kék mint a remény, e szavakkal: „Jól vagyok, a gyermekek egészségesek, bátorság!”¹⁴ Mi, kik e kis lapon sirtunk, örömmel csókoztuk, kik tizszer elolvastuk, mielőtt erőnk lett volna azt hangosan felolvasni, kik a falra függesztettük, íróasztalunk felé, hogy mindig előttünk legyen, hogy a távollét tartama alatt vigasztalónk legyen; mi valamennyien végre... e kegyetlen napok megszorodottjai, lehetetlen nekünk, mikor vigasztalónkról szólunk, hogy ne csodáljuk, szeressük, hálásak legyünk irányában és áldjuk.

V E G Y E S E K.

Fényképészeti industria Amerikában. A „Lithographer Publishing Co.” New-Yorkban olyan könyvet adott ki — a „Photogr. Archiv” szerint — melyben az Egyesült Államok, Canada, Mexico, Közép- és Dél-Amerika minden photograph és litograph czime van meg. Mely szerint az említett államokban összesen 6000 fényképészeti üzlet működik; ezek közül a nagyobb városokban, mint Chicagóban van 134, Bostonban 87, New-Yorkban 198, Brooklynban 82, Philadelphióban 119. Népesedés aránya szerint pedig legtöbb fényképészeti üzlet Chicagóban van, hol minden 3753 lakosra 1 fényk. üzlet esik; legkevesebb van Philadelphióban 7126.1; New-Yorkban 6565.1; Bostonban 5023.1; Brooklynban 6780.1.

A Kaleidoskop képe levehetőségéről. Sok évvel ezelőtt a számos óhaj-tásaink között vala az is: vajha a Kaleidoskop fántastikus képeit lefényképezni tanulhatnánk meg; melyet az építészet s csaknem minden más ipar díszítése rendkívül sokat nyerne. Mi a Kaleidoskopot közönséges arczképező géppel, ki- s betaszítható, kártyapapirosból készült csóvel foglaltuk össze; ámde a camera matt üvegén csak alig s alig vala kivehető a kép, melyről tiszta negatívot teljes lehetetlen volt nyernünk, melyet a k.-ban levő sötét, piros, barna s más nem tevőleges színű üvegdarabok is nehezítettek; s így számos kísérletek után eszménkel, legalább egy időre föl-hagynunk kellett. De sokszor gondoltunk rá s közelebről egyik híres tudósunk jutott eszünkbe, ki gyakorlott optikus, gépész s fényképész amateur lévén, a főntebbi eszméről irtunk: segítségét kértük; azonban mind ez ideig — híhető számos dolgai miatt — egy betű választ sem nyertünk. Most a „The Photographic Times,” 341-ik füzeté „A Kaleidoskop kép lefényképezése” czim alatt, kisded cikkben e műveletet — Sz. B. K. szorgalmas munkatársunk szerint — csaknem szóról szóra úgy adja elő, a mint mi kísérletünket főntebb előadtuk röviden. Ámde azzal a csekély, s mégis felette nagy különbséggel: hogy a k. hátulsó részét, tehát matt üvegét erős fénynyel kell megvilágítnunk, hogy a kép a kamera matt üvegén minél tisztábban s erősebben kivehető lehessen. Ezt azután, a színek különféleségeért, orthochromatikus száraz lapra exponáljuk, vagy ha ezt nem tesszük, és a k.-ban levő üvegdarabok nagyon sötét színűek volnának: ezeket megfelelő színűekkel cseréljük ki stb. Ime, hát nem saját-ságos dolog-e az, midőn valamely eszménket, mint a főntebbit is, ily csekély akadály miatt érvényesíteni nem tudhatjuk csupán a miatt, hogy a k. matt üvege-elé erős világú petroleum lámpát állítani nem jutott eszünkbe?... Most már égető vágygyal várunk alkalomra, hogy kísérleteinket megint megkezdhessük s az eredményről lapunk valamelyik számában t. olvasóinkat értesíthessük.

Fényképezés a tenger fenekén. „No, Schleice úr, ön az előhaladásról

melyet a tudomány az amateureknek köszön. Miben áll az? — „Hát mindjárt példát mondok. Majdnem valamennyi a tenger mélységében készült kép amateur munkája, sok rejtett titkot hoztak napvilágra.“ — „Hogyan készítik azokat és honnét tudják azt, hogy mit vesznek le?“ kérdé a laptudósító. — „Míg a lapon nem látják, fogalmuk sincs, hogy mit vettek le. De az eljárás maga bizony egyszerű. Hermetikusan elzárt kamerát eresztenek le, melynek előrésze üveg, és villanyos lámpával van ellátva. Bizonyos mélységből már nem hat fel a fény s minden sötét. Mikor ez a készülék a feuékhez közel van, szabaddá teszik a villamos áramlatot, ott lent bizonyos távolságra mindent megvilágít és ugyane pillanatban az elhelyezett kamera is dolgozni kezd. Gyakran persze alig látszik valami a lapon, de máskor a gép a természet legérdekesebb formációi közé kerül, a mikor aztán a tudományra nézve valóban megbecsülhetetlen képek készülnek. Ezeket a kísérleteket mind folytatják és olyanok, hogy még oly ember is mint én, ki e művészetet annyira űzöm, csak nehezen követhetik.“ — Nashville American.

Az amerikai fényképészeti lapokban nem ritkán költeményeket is látnak, tárgyuk többnyire tréfás vagy satyrikus. Ily nagyon sikerült „Multum in parvo“ című vers, Dora Read-Goodale szenteli a Phot. Timesban a „Composite“ fényképnek, a senki arczképének. Barátjánál leány-arczképet lát, tengermély szemébe halálosan bele szeretett. De barátja is szerelmes lehet, világért sem mondja el nevét, bolondnak szidja, könyörtelen marad sokáig. De végre enged s elmondja: No hát, az a kép kicsi öcsém, kit akkorára megmosták, két kicsi nővérem, unokaöcsém és laktársa, aztán anyám, nagynéném, Joska bátyám és én! ezekbe bolondultál lelkem.

Rendkívüli művészet. Kis fiú a megváltó képét nézve: „Mama, ki az?“ „Ez Jézus.“ „Hol van?“ „A menyországban van, kicsi fiam.“ „Ott jól tudnak fényképezni, úgy-e mama?“ The Albany Journal.

Halottakról magnesiumvilágítás mellett levett képek. Utolsó időben a „magnesium flash light“-et a new-yorki kórházban arra használják, hogy világossága mellett, úgy operáció előtt, mint azután fényképeznek, s több ízben halottakról is készítettek képeket. Dr. Mason Oscar G.-nek — az American Institute fényképészeti osztály titkáranak — is alkalma nyílt, hogy vele halottakat éjjel levehessen. A városi morgue-en minden óda hozott ismeretlen hullát lefényképezik azért, hogy még akkor is, ha a temetés előtt nem azonosítható, erre még azután is kilátás lehessen. Gyakran lehetetlen, a holttestet kényszerítő okoknál fogva, reggelig ott tartani, s akkor nagyon is szembetűnik a magnesium flash light értéke. — The Phot. Times and American Photographer.

Fényképészeti tréfák. A bostoni amateurek fiatalabb része nagyon szereti a magnesiumvilágítást tréfa elkövetésére használni. Némelynek sikerült is képet előállítani, mely művészi szempontból ugyan nem nagyon kielégítő, de nem ez az ok, miért a levettek nem igen szeretnék, hogy mások lássák. — A beállítás gázvilágúal történik, a mikor ez meg van a gázt lecsavarja, a porított magnesiumot lapáton készen tartja s mihelyt kész, kinyitja a tubust, egyidőben a magnesiumot meggyújtván, de a nélkül hogy valami jelt adna. Legjobban szereti ezt a tréfát közelebbi ismerőseivel, távolabbi rokonaival, fiatal emberekkel és nőkkel elkövetni. Előidézés után a kép többnyire azt mutatja, hogy még nem igen voltak elkészülve a levételre, és a különböző helyzetekben rajta kapott áldozatoknak ritkán telik örömiük benne. Sok esetben hirtelen félbeszakított törekvést látni, a hogy a sötétben csókot akar lopni, máskor csak a kéz és kar félben maradt mozdulatát, a hogy karcsú derekat akart ölelni. Némely arcz idioticus meglepetést mutat a hirtelen világosság felett, másoknál pedig megörökíti a kép a nevetséges kísérleteket, hogy magukat állásba vágják. A Springfield Republican után.

Schnauss Gyula, Jenában a „Photogr. Times and American Photographer”-hoz levelet intéz, melyben kijelenti, hogy ő még sokkal Dr. Carey Lea előtt tett kísérleteket ezüstchlorid stb.-vel, hogy már régen közölte is és hogy e felfedezések prioritása őt illeti.

Eisenschiml és Wachtl jó híreből ismert hirdetőink kérésére tudatjuk t. olvasóinkkal, hogy fényképészeti mindennemű czikkeket, gyorsan és jól készítő gyára és irodája, folyó év márczius 15-ikétől fogva Bécsben VII., Kaiserstrasse 62-ik szám alatt van.

„A Magyar Háziasszony” ismert kitérő jó irányú hetilap utóbbi száma a rednesnél jóval tartalmasabban jelent meg. Ajánljuk t. olvasóink b. figyelmébe.

A SZERKESZTŐ IZENETEI.

N. B. E. Alv. ... Más egyebet igen, de papirost — néhány kísérletre valót kivéve — amaz okból nem küldhetünk, mert még magunk számára sem készíthetünk főlöleg mennyiségben. Papirosainkat, szabad kézzel való behuzása sok időt igényelvén, vásárra csak akkor vihethénk, ha gépezet segítségével készíthetnénk; az efféle pedig nem csekély pénzbeli befektetéssel szokott járni, melytől hydrochinon száraz lapjaink eléggé megtanítottak tartózkodni. Ezzel is, s minden kezdeményezéssel úgy járunk, mint közönséges száraz lapjainkkal (1882-ben) jártunk: nálunk még ismeretlen vala és vásárra vittük, de a mint a külföld áradozni kezdett lapjaival — belefultak... A papirosok készítését lapunkban már közöltük... Igaz, hogy nem minden t. olvasó készíthet, de nem a csekély és könnyen legyőzhető akadályok miatt, hanem mert idejük nincs rá. De az is igaz, hogy 3-4 megrendelőért, annál inkább nem érdemes be-
rendeznünk magunkat készítésére, mert kétféle papirost kellenék áruba bocsátunk: negatívokhoz és pozitívokhoz valókat. A pozitívokhoz az emulsióknak nem, a negatívokhoz való emulsióknak pedig hydrochinon tartalmúnak kell lenni. Ez utóbbit azután nem hydrochinont tartalmazó calciumsacharattal, az elsőt pedig hydrochinon-calciumsacharattal kell előidézünk. Bátoran állíthatjuk, hogy e papirosok jósága minden eddigelő ismert bromézüst- és brom-chlor-ezüst-gel-emulsiós papirosokéit felülmul, mivel ezekkel az eljárás nem oly egyszerű és biztos, mint azokkal, az az a miénkkel. Ámde, hogy ezeknél még jobbat ne lehetne előállítani: nem állítjuk, hanem a mellett kardoskodni nem szűnünk meg, hogy attól az időtől már nem vagyunk nagyon távol, midőn a nagyon is bizonytalan ideig tartó ezüst albumin papirosokat — nem mondjuk, hogy éppen a miénk, de azt mondhatjuk már, hogy ezekhez hasonlókat fogják szégyenletes pályájokról végképpen leszorítani. Szégyenletes pályájokról mondjuk, mert pírulva jönnek létre, hogy halványulva pusztuljanak oly felette sok munka és a mi fő — a történelem kárára... És mi okozza e roppant nagy kárt? Az átkozott divat, mely majom eredetünk-ből nem hágy már valahára teljesen kivetköznünk: hát nem divat e az, midőn fényképeinknek okvetlenül csakis biborlilla vagy besztercezi szilva színt adunk? mintha bizony más színek nem volnának kellemesek. Hiszen az egyszínű képnek nem annyira színe, mint inkább művészi es kivitele kell hogy gyönyörködtesen. De ha már a bibor színtől teljességgel nem tudunk megválni: hát nincs-e mód arra, hogy az előidézett pozitív-kép fekete vagy barna színét bibor-barnává átváltoztatni lehessen? Van, és pedig sósav tartalmú chromsavas kalival: 2 rész két-chromsavas kalit 500 rész vízben oldván 4.5 rész sósavat vegyítünk. Ebben fűrésztjük a képet, jól lemoszuk, hosszasan világítjuk és vasoxalattal vagy vasoxalateitrattal idézven a rendes módon aranyozzuk s tovább kezeljük. Ezt a „British Journal of Photography” szerint kielégítő sikerrel kísértettük meg, de nem vagyunk nagy kedvelője azért, mivel a kép chlorezüstté alakulván a kép állandósága nagyon kétséges... Hogy a pergetett méz alatt mit értünk? Hát olyan tisztított folyó színméz, milyent minden valamire való kereskedésben kapni lehet. Úgy tapasztaltuk, hogy ennek vizes oldatával oltott méz-víz valamivel hathatósabb, mint a közönséges süvegczukor meszes vizé; ilyen a pityókaméz is, de mivel színtelen oldatot nem ad:

utóbbi időben hathatóságát nem tekintve mellőztük!... Gyöngélkedésre pedig ne legyen ideje, mert habár 80 esztendejéhez közeledik is, sok tenni valója van még fényk. terünkön. Üdvözöljük.

Sz. B. K. Bp. „A jövő század fényképészete” czímen tervezett munkához ime egy adat: „Bizony szép ez a maga lakása, úgy mond egyik látogató fényk. amateur e napokban, és szemben az az épület a Kereskedelmi akadémia? Ha nem volna rábetűzve, azt gondolnám: kaszárnya; de azért, pedig hogy olyan is van... Már most ez a maga háza jól be illenek „Fényképészeti akadémiának”... Ugy, úgy! bár Fényképészeti alsóbb iskolánk lehetne — sohajtánk... A mint levélben is írtuk... Stimmoly hát, hadd pengjen az a lapos láda, míg a bot elkopik a — hátunkon... Üdv.

K. M. W. Árn. Miért hallgatsz oly sokáig? Igéretünket hogy eddig nem teljesíthettük: talán csak nem haragszol? Nem, mert te önmagunkért s nem pedig igéretünkért — mely el nem maradhat — levél szerető barátunk, mint te levél, s maradsz nekünk. Küldeményünk bizonyosan menni fog e nyár folytán. Írj hát, jó barát, hogy b. leveled fölbontásával a valódi szabadság légyéből egy-két atom nyomott bensőnkbe hathasson... Írj! kérünk írj... Üdvözlünk.

INGYEN-ROVAT.

Írj. **Divald K.** fényk. Iglón — Szepesm. — Tátrafüredi műtermébe egy oly segédet keres, ki nemcsak mindkét nemből kitűnő jól tudjon retouchálni, hanem tetszetős külsőjű s illedelmes modorú is legyen egyszersmind. Ajánlatok az iglói fényképészeti intézők. — **Dunky Kálmán és Ferencz** fivérek fényképészettükbe egy kifogástalan erkölcsű és mindkét nemből gyakorlott retoucheurt, kedvező feltételek mellett, — közelebről — bármely napon befogadnak Kolozsvárt.

HIRDETÉSEK.

WRABETZ M. ÁGOST

Bécs, Lerchenfeldstrasse 46.

Ajánlja már 1875-ben alapított

könyomdáját nagy terjedelmű litographiai intézetét,

melyben kizárólag csakis fényképészeti mindennemű visit, cabinet- stb. kartonokat, s nagyobb képekhez az úgy nevezett „Thon-lapokat” gyárt, kiváló csinnal, jósággal és feltűnő olcsó árban.

FORMSTECHEER GYULA

fényképészeti papiros nagy gyára

Bécs, I. Salvatorgasse 12.

Ajánlja mindenféle fényk. tojásfehéres papirosait, melyek nemcsak kitünő jők, tiszták s biztosak, hanem olcsóságukkal minden más gyártmányt is felülmulnak. Kisérletre papirost és árjegyzéket ingyen ad.

Ajánlja a jó hírből eléggé ismert „Schleussner“-féle kitünő jó és biztos száraz-lapokat, melyeknek Osztrák-Magyarországban egyedüli elárúsítója.

5—12

Dr. HEID, Bécs. (III. Hauptstrasse 33.)

Dr. Heid készít Heid-féle bécsi **moment-collodiumot**, **nyers collodiumot** és **lőgyapotot**. Továbbá készít **nagyításokat** mesterséges és napfény mellett **papirra** vagy **directe festővászorra**; készít olcsó áron hibátlan **képeket** 48 óra alatt.

Dr. Heid-féle bromezüst-gelatine-emulziós **száraz lapok** a következő nagyságban folyton készletben vannak:

			frt kr.				frt kr.	
9/12	ctm.	10 drb.	ára . . .	1.20	21/16	ctm.	10 drb. ára . . .	6.—
12/15	"	"	"	1.80	23/28	"	"	7.50
12/16	"	"	"	1.80	24/30	"	"	8.—
12/16 ^{1/2}	"	"	"	1.80	26/31 ^{1/2}	"	"	9.50
13/17	"	"	"	2.40	28/33 ^{1/2}	"	5 drb.	5.25
13/18	"	"	"	2.40	31 ^{1/2} /36 ^{1/2}	"	"	6.40
16/21	"	"	"	3.60	36/42	"	"	9.—
18/24	"	"	"	4.80	40/50	"	"	12.—

Használt üveglapokat a legérzékenyebb bromezüst-gel.-emulzióval újból való beöntésre is, a legmérsékeltebb árárt elfogad.

5—12

Dr. HEID, Bécs. (III. Hauptstrasse 33.)