

FÉNYKÉPÉSZETI LAPOK.

H A V I K Ö Z L Ö N Y .

IV. évfolyam.

6. szám.

Kolozsvár, Junius, 1885.

SZERKESZTI ÉS KIADJA: VERESS FERENCZ.

A fény hatása az ezüsthaloidecsókra és a színes képek.

Írta: Amateur.

(Vége.)

Igen valószínű tehát s csaknem bizonyos, hogy a változás, melyet az ezüst-haloidok a napfény behatása alatt szenvednek, csak physikai s nem kémiai lehet s hogy a napfény aetherrezgésének ereje nem alakul át vegyi erővé, nem létesít vegyi folyamatot, a tömecskek megbomlását, hanem csak élénk tömecs-mozgást. A napfénytől ért ezüst-haloid-tömecskek s ezek atomjai a fényaether rezgését fölvéve, sajátos rezgésbe jönnek s ezen mozgó s egyensúlyi helyzetökben megzavart tömecskek laza kapcsolásba jött atomjai induciroztattak, el-láttattak azon tehetséggel, hogy reducáló agensek behatásával a halogén könnyen elvonható s erre az ezüst fémállapotban kiválik.

Ha pedig a napfény pillanatnyi behatása után nem idézzük elő a képet, a tömecskek és az azokat alkotó atomok rezgése lassankint gyengül, kisebb és kisebb térre szorítkozik, mint a nyugalomba térni készülő ingának lengései, míg előbbi egyensúlyi helyzetüket újból visszakapják; ekkor a kép elenyészik s nem lesz többé előidézhető.

Midőn a napfény aetherrezgése az ezüsthaloidek tömecskeit mozgásba hozza, megtörténik, hogy a rezgésbe hozott tömecskek visszahatva az aetherre, azt viszont rezgésnek indítják s ekkor a lap világít, vagyis phosphoreál. Természetes, hogy ezen utóvilágítás hasonlíthatatlanul gyöngébb lesz, mint ezt a használatból ismert phosphorescáló anyagoknál látjuk, de hogy ilyesmi bekövetkezik, azt több észlelet bizonyítja. Így Testelin (Essai de théorie sur la formation des images, 1860), midőn érzékeny jodezüst-papírlapra a sötét camerában pillanatnyi megvilágítással egy képet vett föl és ezen exponált lapra egy más darabka érzékeny jodezüst-papírt fektetett s kevés ideig sötét helyen állani hagyta, az utóbbi lapon az előidézésnél egy jó képet állíthatott elő. Ha-

sonlóképen Laourent is a sötét camerában bromezüst-gelatine-lapokat exponált és ezekre már érzékeny bromezüst-gelatine-lapokat fektetett s ezeken az előidézésnél szintén előállott a kép.

Mindezekből az vonható le, hogy a változás csak tömecsközi lehet, vagyis *physikai* és *nem chemiai*.

Azok szerint, kik a láthatatlan kép képződését chemiai folyamatokhoz kötik, az emulsiókra annak érzékenyítése végett hozzá kevert anyagok (sensibilisatorok), valamint maga a gelatine is arra valók, hogy az ezüstháloidos bomlásával szabaddá váló halogént lekössék, illetve nagy vonzalmuknál fogva a bomlást gyorsítsák. De mivel a változás csak *physikai* lehet, a sensibilisáló anyagok arra szolgálnak, hogy az ezüstháloidos tömecszeinek és atomjainak rezgésbe jövetelét a napfény behatásánál elősegítsék. Az eset analog lesz azzal, melyet a phosphorescáló anyagoknál tapasztalunk. Ha ugyanis a phosphorescáló anyagokhoz más testeket keverünk, melyek arra vegyileg nem hatnak, ezek némelyike a phosphorescálást elősegíti, míg más testek azt teljesen megsemmisítik és kioltják.

Azon folyadék, melyet sensibilisator név alatt hoz Wilkens forgalomba, milyent előállított és a „Phot. Archiv“-ban e lapok szerkesztősége is leír (itt mellesleg megjegyzem, hogy e folyadék nem sensibilisator, hanem *fixator*, mert ha a lapot exponáltuk, ezután, úgy hiszem, érzékenyítőre nincs már szükség, hanem rögzítőre), mely hangyasav- vagy alkéneccsavas higany-oldatból áll, de alkalmas bármely könnyen bomló higányszó vagy esetleg más, szintén könnyen bomló fémszó is. Hatása abban áll, hogy a napfénytől érintett ezüstháloidos tömecszeinek erős kilengésbe hozott atomjait kilengésök maximumánál, midőn köztük a vonzó erő közel a minimumra száll, ezen helyzetökben rögzítse.

A napfény különböző rezgessel bíró sugarai különböző erejű rezgésbe hozzák maguk részéről az ezüstháloidos tömecszeit, mely különbséget az előidézés után a különböző színeknek megfelelőleg a különböző erőben veszünk észre. Színek a képen nem állíthatók elő.

Annak ellenére, hogy a színes fényképek előállítása a szakferfiak kedvelt eszméje, ezekkel még a megoldás közbén sem vagyunk, noha ez irányban már igen régen tettek kísérleteket.

A jelen évszáz elejéről 1810-ből Seebeckről van először följegyzése, hogy neki sikerült a nap spectrumát saját színeiben lekötni azzal, hogy a prizmatól felbontott napfényt 10—20 perczig engedte nedves chlorezüst-papírra hatni. Sötét szobában a színek meglehetősen valának kivehetők, de rövid idő múlva nyomtalanul eltűntek. Később 1839-ben Herschel hasonló módon állította elő a nap spectrumának színes képét. Ezt képzelődésnek, érzéki csalódásnak vélték, míg nem 1840-ben R. Hunt hasonló irányban véghez vitt kísérleteiben ugyanazon eredményt érve el irányult rá a figyelem s tettek többen. Különösen francziák ez irányban a chlorezüsttel kísérleteket.

Figyelmet érdemelnek Becquerrel és Niepce de St. Victor kísérletei.

Becquerrel kísérleteiben azt találta, hogy a tiszta légenyavas ezüstitől ment chlorezüst felette alkalmas, különösen ha előbb kevés ideig a szétszórt napfénynek volt kitéve, míg kissé barnulni kezdett, a színek visszaadására. Kísérleteiben olyan csiszolt ezüstlapokat használt, melyeket a Daguerre-otyi-féle képek készítésénél szokás alkalmazni. E lapokon kezdetben alchloros savas sók, rézchlorür- s konyhasó-oldatban való fűrésztéssel állította elő a chlorezüst réteget, később pedig electrolyticus uton. Ez utóbbi esetben oly folyadékot használt, mely 1 liter sósav és 4 liter víz elegyítésével készült s ezen folyadékba mártotta a galvanelem sarkait, a positivre függesztve az ezüstlapot, míg a negativ sarkra platina volt erősítve s a két sarkot 8—10 cmternyi távolságban helyezte el. Az ezüstlap az electrolysis alatt szürke, később sárga és violaszínű lett s ha a keletkezett réteg elérte a kívánt vastagságot, kivette a folyadékból a lapot, vízzel jól lemosta s 30—35° C. melegben szárította 1—2 óráig. Az ily módon készített lapokra a színeket igen jól lehetett rögzíteni. Minél vékonyabb volt a chlorezüstréteg, annál érzékenyebb lett a lap, de a színnek a vastagabb réteg alkalmazásánál élénkebben tűntek fel. Az így előállított színes képek sokáig eltarthatók sötétben, de a napfényen megbarnulás mellett eltűnnek, valamint a fixáló oldatba való mártásnál is.

Niepce még tovább ment ez irányban, mert neki részben sikerült később a színeket állandósítani. Ő az ezüstlapokat oly fürdőben chlorozta, mely kénsavas réz- és chlorcalcium- vagy chlorstrontium- vagy valamely más chlorosónak destillált vízben való oldatából áll. A praeparált lapokat e fürdőben 5—10 perczig tartja, mialatt a fürdő hőmérséke $+ 10^{\circ}$ -on áll. A praeparált lapokat jól megmossa s alacsony hőnél megszáritja, mivel a szárított lapokon szebb kép áll elő. — 1852-ben a párizsi akadémiában bemutatta színes képeit, melyek tánczosnékat phantasie-costume-kben ábrázoltak. A színek felette élénkek voltak, az arany- és ezüstgombok állítólag természetes színeikben ragyogtak. Tíz évvel később ugyanazon helyen bemutatja a színek állandósítására vonatkozó eljárását is, mely abban áll, hogy a chlorozott lapot chlorólm és dextrin sűrű oldatával vonja be, megszáritja s erre exponálja. Ha most ezen exponált lapot hevíti, de csak annyira, hogy a dextrin el ne szenesedjék, a színek igen szépen tűnnek elő és szétszórt napfényben sem igen változnak meg 2—3 napig. Ha e chlorólmhoz uransókat kevert, a színek gyorsabban tűnnek elő, de nem volt annyira állandó a kép.

Az 1867-ik évi párizsi kiállításon ilyen Niepce-féle színes képek láthatók valának, s ezek hat hó elteltével is megtarták színüket, természetesen sötét helyen. Poitevin megkísérelte ilyen színes képeket papírra is előállítani s nem eredménytelenül; mert ha a papíron előállított ezüsthaloídot kettőchronsavas kali és kénsavas réz oldatában fűrésztötte s megszáritás után exponálta, az előállított színes kép sötétben egy egész évig látható volt.

Szerinte legjobb fixáló az ilyen képek számára a hig. kénsav vagy kénsav és higanychlorid-oldat.

Ez az ezüstháloid, melylyel a színes képekre vonatkozó kísérletek tettek, állítólag az ezüstsubháloid lenne. Sajátságos, hogy míg az ezüstháloid a színek lekötésére alkalmas anyag, addig az ezüstsubjodid- s bromiddal nem lehet ezen eredményt elérni. Ez a sajátságos változás, melyet ezen állítólagos ezüstsubchlorid szenved, kétséget kizárólag csak physikai lehet; mert nem gondolható oly anyag, mely az egyes színek- és átmeneti színeknek (melyek az aether különböző rezgésével idéztetnek elő) megfelelőleg annyi különböző vegyületet adhasson, hanem igenis lehet a változás physikai, a midőn az ezüstháloid fölveszi a különböző mozgási aether rezgését s a mozgásba jött tömecek újból visszahatva az aetherre, azon szint löveli ki, melytől előidézett. A tünemény nem egyéb phosphorescentiánál, mert erre mutat, hogy a szín csak sötét helyen tűnik fel s melegítés következtében élénkül s csak 2—3 napi tartamú s alkalmas fixáló anyaggal kezelve, mely a tömeceket úgy mozgási helyükben mintegy rögzítve, a szétszórt napfényre kiteve a szint újból megkapja s így hosszabb ideig újból és újból felelészthető.

A száraz eljárás körüli újabb tapasztalatok.

(Folytatás.)

Az elipsis-alakú mosdótálba kinyomott emulsiót a szitába töltjük s a tálban maradtat a csapon megeresztett vízzel a többihez öblögetvén, a tálát a szita helyére teszszük s a vizet a csapon át emulsiókra hagyjuk folyni. Ez megtörténvén, melléje ülünk és csont- vagy üveg-kanállal szűnet nélkül és sebesen addig kavarjuk, míg az edényből az 5 hektoliter víz egészen le nem folyt az emulsión keresztül, mely legfőlebb 15 percz alatt szokott megtörténni. Ekkor a szitát ismét a léczpadlóra teszszük, a mosdótálba a ne talán kifőcskendezett emulsió darabocskákat visszaöblögetjük, a spárgavászonnal az emulsiót kiemeljük, szűk zacskóvá idomítván, a fölös vizet gyöngéden kinyomkodjuk belőle s négybe rétegt lengeteg tiszta lepedőbe azért kell beburkolnunk, hogy az a fölös vizet magába szívhassa. A kész emulsió így, különösen télen, hűvös helyen több napon keresztül is eltartható, míg nem tisztára megtakarított üveglapok behuzására használjuk fel.

A főntebb előadott műveletekre vonatkozólag jegyezzük meg a következőket:

1) A szénsavas ammoniumot töményesített oldatban használni sokkal alkalmasabbnak találtuk, mintha a főntebb előadott emulsió mennyiségéhez tiszta, jeges sóállapotában adnók hozzá, 2 grammot 24 ccm. vízben feloldva. Figyelembe kell vennünk, hogy a lepárolt víz üvegedényének fenekén mindig elegendő oldhatatlan kénsavas amm. legyen, mert csak így győződhetünk meg arról, hogy az oldat teljesen töményesült. A só feloldására pedig C. sz. 25—

30°-nál nagyobb meleget azért ne alkalmazzunk, hogy a lég lehülésével az oldatban apró jegecedések ki ne válhassanak, melyek később ama bajok egyikét támasztják, hogy a palaczkban az emulsió bugyborékolna. Hogy azután ez a töm. szénsavas amm. idővel meg ne gyengülhessen, nagyon szorosan zárható üveg dugós üvegben tartjuk, de nem évről-évre, hanem csak ama téli időszakra, melyben annyi száraz lapot készítünk, hogy egy egész évre elegendő lehessen.

2) Azt már tudjuk, hogy az emulsió érzékenysége a több vagy kevesebb ideig való főzéstől függ; de azt is kell tudnunk, hogy az emulsió érzékenysége annál hamarabb következik be, minél lágyabb tulajdonságú a gelatine, és megfordítva. E szerint a 20 perczig való főzés nem mindenféle gelatine-hoz találván, a kellő hosszúságú időt csak néhány kísérlet után tudhatjuk meg legbiztosabban; annyi azonban áll, hogy a Heinrich-féle kemény gelatine-nál készült emulsió 25 perczig való főzéssel a Varnerke (régibb) sensitometerjének legutolsó számát is (25) jelzi, a nélkül, hogy előidézés közben fátyolosság mutatkoznék; holott másféle közönséges (francia), de legfinomabb és minden kereskedésben kapható gelatine-ból készült emulsió 15—20 perczen túl való főzéssel már fátyolosság áll elő, mielőtt a kép minden részletével teljesen elkjött volna. Ámde ezekkel nem azt mondjuk, hogy emulsió készítésére minél keményebb gelatine-t használjunk, mert már tudjuk, hogy minél keményebb gelatine-ból áll az emulsió, nemcsak később szárad, hanem annál több időt kíván rajta a kép előidézése, rögzítése és a rétegből a rögzítő natron eltávolítása. Ezek után leghelyesebben úgy járunk el, ha a legfinomabb gelatine-ból több-félét kísértünk meg s azután annál maradunk, melyivel legjobb sikert értünk el. Gyakran megesik, hogy két ellenkező tulajdonságú gelatine összekeverésével legjobb minőségű emulsiót készítünk.

3) Az emulsió főzésére vonatkozó eljárásunk, habár nagyon kezdetleges is, az emulsió nagy vagy kis mennyiségben való készítésére csaknem teljesen kielégítő. A kinek azonban a főntebb ajánlott takarékfőző kemence körüli munka kellemetlen volna és laboratóriumában gázlánggal is rendelkezhetik, melyet nemcsak főzésre, hanem a lapok szárítására is nagyon könnyen alkalmazhat; az olyanoknak külön erre a célra, Dávid kapitány szerint, készített kisdud kemenczécskét ajánlunk, melyet Fokstein Sándor gépészről Mödlingből rendelhet meg. Ez a kemence nemcsak gáz-, hanem petroleumlánggal is hevithető és emulsió-főzésen kívül, nagyságához aránylag, tea és egyebek főzésére is kiválóan alkalmas; legezelszerűbb azonban mégis az emulsió fűllesztéssel való készítéséhez, mivel — hőmérő segédelmével — az emulsiót egyenletesebb melegben lehet a meghatározott ideig tartanunk, mint a hogy ezt más módon tenni szoktuk. E kemenczével azonban, különösen főzésnél, az a baj van, hogy — habár az emulsiós főző edényt badog-köpeny veszi is körül — mivel az edény fehér üveg, tehát az emulsió minden 5 perczben való jó összerázásánál — ha az emulsiót chromsóval nem vegyítjük — okvetlenül sötét rubintpiros világosságnak kell jelen lenni; holott a mi primi-

tív készülékeinknél ez nem szükséges, mivel a kőpalaczk nem átlátszó s így homályos helyen gyertya vagy petroleum világánál végezhetjük műveleteinket addig, míg az emulsiót megkeményedésre kitöltjük. Ámde ahhoz, hogy e kemenczécskét, külön kívánságra, tetszés szerinti nagyságú kőpalaczkhoz idomítani ne lehessen, nem férhet kétség. Ezzel azután az emulsiót egész kényelemmel, főzéssel vagy füllesztéssel készíthetjük, a nélkül hogy a tulságos meleg miatt izzadnunk kellene.

Valamint az emulsiónak alkohollal való leverését — Henderson szerint — nem helyeselhetjük, úgy Audránál a chromsónak az emulsióhoz való vegyítését is hibáztatjuk azért, mivel — kísérletek után — mind a két javításnak hitt eljárást ok nélküli idővesztegetésnek találtuk. Az első költségessége mellett fölös is, mivel már nemcsak teljesen jó minőségű és tiszta gelatine-nel rendelkezhetünk, hanem az emulsiónak alkohol nélkül is adhatunk tetszés szerinti érzékenységet. Igaz, hogy alkohollal az ilyen levert emulsió nemcsak könnyebben kimosható és a lapok behuzásáig hosszabb ideig eltartható, de ez is fölösleges, mivel a közönségesen, legprimitívebben előállított emulsiót is — mint már előadtuk — legföljebb 15 p. alatt teljesen ki lehet mosnunk; a kész emulsiót pedig hosszasan állani hagyni, káros lévén, nem lehet érdekünkben: bizonyított tény, hogy a kísérlet útján minden tekintetben jónak talált kész emulsió C. sz. 20° melegben 5—6 napi állással változást, bomlást szenved. Továbbá az emulsiónak alkohollal való leverésével a gelatine különös borszerű sajátságot kapván, keményebb lesz és az üveglapokhoz nemcsak kevésbé tapad, hanem az előidézés, rögzítés és a natron eltávolítása is a rendesnél több ideig tart. Végül az emulsió azzal is veszít érzékenységből, hogy leveretésekor az alkohol finom bronzezüst-részecskéket ragad magához, és pedig annál többet, minél vízmentesebb az alkohol, ellenben pedig savószerű lesz az alkohol, mi arra mutat, hogy benne oldhatatlan bromezüst uszkál és pedig a legérzékenyebb részecskék, melyek finomságuknál fogva csak havak mulva szállhatnak a fenékre. Ilyen néhány gramm csapadékot összegyűjtöttünk, tiszta vízzel jól kimosván, a gelatine-oldatba vegyítettük s lapokat huzzunk be vele, melyek nagy érzékenységüknél fogva Varnerke sensitometerjének legutolsó számát is jelezték.

Audra chromsavas eljárását nem menthetjük semmiben; mert az egész nem egyéb bűvészi fogásnál, melylyel azt mutatja meg, hogy az emulsiót fehér világosságon is lehet készíteni s a mit az ettől szenvedett, chromsóval helyre lehet hozni. Úgyde e nyereség nem áll párhuzamban azzal a fölötte sok — a rendesnél ötszörte több — ideig való mosással, melyet a chromsó eltávolítása követel. És ezt a nagy áldozatot csak azért tennénk, hogy az emulsiót átlátszó üvegedényben és fehér világosságnál készíthessük? Miért tennők ezt, hisz ha az edény nem áttetsző az emulsiót hasonló világosságnál szintén hiba nélkül készíthetjük, a nélkül hogy chromsót kellene használnunk: a kőpalaczkon keresztül nem hathat a világosság. — A chromsónak rossz hatása abban is nyilvánul, hogy az emulsió érzékenységét bizonyos mértékben csökkent.

kenti, ha azt az emulsióból mosással teljesen el nem távolítottuk és még ekkor sem olyan érzékeny, mint azon esetben vala, midőn hozzá chromsó még nem adatott, s e mellett szintén kísérletek bizonyítanak. Az emulsiónak eme kevésbé érzékenységét mi okozhatja, azt elméletileg megmagyarázhatjuk, de gyakorlatilag nem. Azt már tudjuk, hogy az emulsió a világossággal szemben annál érzékenyebb, minél finomabb bromezüst-részecskékből áll. A világosság tehát a bromezüstre hontólag hat, és pedig a gelatine jelenlétével reducalólag. Innen származik a bromezüst-gelatine-emulsiónak a collodium-emulsió fölötti nagy érzékenysége. Már most az ilyen, világosságtól változást szenvedett bromezüst-gel.-emulsióba vegyített chromsó mit művelhet egyebet, mint hogy az elégtül ezüsttől az élenyt magához ragadja, hogy a felszabadult ezüst a brommal előbbi állapotát ismét visszanyerhesse. Ámde ha ez megtörténhetnék, akkor az emulsió előbbi érzékenységét teljesen visszanyerné, már pedig ezt nem tapasztaltuk ama kísérletnél, hol egy adag emulsiót két egyenlő részre osztva, egyik felét nem, másik felét pedig, miután szürke világosságnak kevés ideig kitettük, chromsavaztunk s azután jól kimostunk. Míg az első Varnerke szerint 20°-ot, addig az utóbbi 18°-ot mutatott. Ezekből tehát meggyőződhetünk arról, hogy a föntebbi két eljárás kísérletnek ugyan szép és tanulságos is, de gyakorlatnak éppen nem felel meg.

(Folyt. köv.)

Veress Ferencz.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Speczialitások a javából.

(Harmadik csoport.)

Úgy meg vagyok rakodva ismét speczialitásokkal, mint a jó méhe virág-porral, hogy azt sem tudom hirtelenében: melyiken kezdjem s azt még kevésbé, hogy melyiken végezzem, mert ezekről irkálhatnék akár az itéletnapig.

Hát legjobb lesz azon a hölgyön kezdeni, a ki a multkor olyan jó mulatságot szerzett nekem jelenlétével. Történt pedig ez ekképen.

Ott ültünk a levételi helyiségben ketten, én és a szerkesztő ur. Hát egyszer csak belép egy hölgy. Fel volt piperézve, mint egy kakadú s kevély volt, mint egy páva, melyhez egyszersmind hangjára nézve is hasonlított.

— A fényképészt keresem.

— Miben lehetek szolgálatjára, Nagysád?

— Furcsa! Hát jönnek ide az emberek másért, mint hogy lefényképeztessék magukat?

— Oh igen, Nagysád. Vannak, a kik lakást keresnek, vagy rózsát vagy gyümölcsöt vásárolnak, melyekkel kertem bővelkedik. Mások megrendelt fényképek után tudakozódnak, némelyek családomat keresik, vagy esetleg egyéb dolog iránt érdeklődnek.

— No én ilyen goromba (!) fényképészt még soha sem láttam életben. Ajánlom magamat.

És mire mi meglepetésünkből némileg magunkhoz tértünk, a büszke és mélyen sértett (?) páva... akarom mondani, hölgy, már tovalejtett. Ott hagyott bennünket, mint szent Pál az oláhokat.

— Lassa édes barátom, mondá a szerkesztő ur, ilyenek is vannak a világon.

— No már ekkora specialitást még nem láttam. S ha nem kell neki a fénykép öntől, majd megcsinálom neki én, hiszen ez gyöngye lesz specialitásaimnak!

Alig hogy ellejtett a mi berzenkedő pávánk, hát ki nyit be az ajtón? A Gábor bácsi, még pedig feleségestül, „kölyköstül, verebestül“ — a hogy ő szokta mondani.

— Minő kellemes meglepetés!

És mivel lehetnek olyan szánandó lelkek, a kik a Gábor bácsit nem ismerik, el kell mondanom, hogy ki és mi ő.

A Gábor bácsi voltaképen egy falusi gazdaember, a ki bizony megfogja az ekeszarvát maga is, ha arra kerül a sor, de azután van is látszatja a munkájának. Hej! ha engem egyszer belenyúlni engedne a tulipántos ládába, tudom, sok fényes tallért tudnék onnét kimarkolni. De hát ehhez csak neki van jussa s ő maga sem szokott onnét kivenni semmit, mert a mit egyszer ő oda betesz, az nem arra való, hogy minden szíre-szóra csak világnak ereszszük.

A Gábor bácsi nem szeretett semmiféle lukszust, azért soha sem birtam rávenni, hogy fényképeztesse le magát. Épen azért nagyon meglepett, hogy most familiástül ide jött a fényképészhez.

— Adjék isten 'csés jónapot mindközönségesen.

— Jó napot Gábor bácsi! Kiálték én, eleje sietve. Csak nem tévesztette el az ajtót, Gábor bácsi, hiszen itt fényképész lakik.

— Nem biz' én, mert ide akartam jönni. No de hol az anyjuk? No nézd, nem mer bejönni. Gyere be hát, anyjuk, a gyerekekkel, hiszen nem harapják le az orrodát.

— Hát a Biri néni is itt van? Még a Ferkó, meg a Böske? No ez már azután nagy dolog.

— Mán öcsém, csak eljöttünk, mert úgyis szétmegy nemsokára a familia, a Ferkó gyereket beadom a városba iskolába, a Böskét pedig elveszi a Varju koma Pista fia, hát mondok, mégis csak jó lesz, ha bejövünk a fotográfiába, legalább nem felejtük el a gyerekek appik-anyjukat, ha mi meghalunk is.

— Hát persze hogy jól van. Mondtam én ezt már régen.

Levételről pedig addig szó sem lehetett, míg a Gábor bácsi tüzetesen meg nem vizsgálta a szobának minden zegét-zugát, különösen pedig a gépet.

— Hát azután ez az a piktör-masina, a ki lepíngálja az embert?

— Ez az, Gábor bácsi. Ebbe csak bele kell nézni, és mindjárt kész a kép.

— Hát hol van ebben a pemzli, meg a füsték?

— Az nem kell, Gábor bácsi, mert ehhez csak világosság kell, semmi egyéb.

— Ejnye, a ki fölmarkolta, milyen furesa egy masinéria! Látod anyjuk, mit ki nem komponálnak a mai világban!

— Azért is olyan rosszak az emberek! volt Biri néni skeptikus megjegyzése.

Ekként jól megkritizálva a maguk otthonült eszével a fény-gépet, végre hajlandónak látszottak eléje is ülni, a mi meg is történt.

Szép csoport volt, azt meg kell adni. Gábor bácsi úgy ült közepett, mint egy magyar patriárka. Hanem nem lehetett ötlet rábírni, hogy nyugodtan üljön. Mindig a legkritikusabb perczen jutott valami eszébe s elkezdett beszélni.

— De az isten áldja meg, édes Gábor bácsi, ne mozogjon, hiszen akkor itt ülhet estelig, mégsem lesz meg a kép.

— Már pedig én itt nem ülök a Herkópáternek se, mert én még délig a kis porciómat akarom befizetni.

— Hát épen azért legyen egy kis nyugodtsággal, csak egy perczig.

A szerkesztő ur újra hozzá látott a munkához. Gábor bácsi elcsendesedett, de a mint a gép épen működni kezdett, egy légy reptült feléje, a mit elhessegetett a kezével.

— No nézd a szentelen bogarát, még ide is be mer jönni!

Puff! Gábor bácsi arczképe meglett, de fölemelt keze legalább 25 példányban lett sokszorosítva a lemezen, akár csak egy százkarú tinta-halnak.

Most már magam is megharagudtam.

— Gábor bácsi, az isten szerelméért, két fináncz áll itt kívül az ajtóban s ha Gábor bácsi nem nyugszik, bizony behivom őket és megmutatom nekik, hogy mi van a dohányzacskójában!

— Jaj, édes öcsém, csak azt ne tedd, inkább úgy megállok itten, mint a kapu-bálvány.

Az ijesztés hatott. Az újabb levétel megtörtént baj nélkül s Gábor bácsi arca meg lett örökítve az utókor számára.

A szerkesztő ur megcsinálta kértemre azt az elrontott, százkaru képet is és én ezt mutattam meg először Gábor bácsinak.

A hogy rátekintett és magát megismerte, szörnyen megharagudott.

— Ejnye öcsém, hát ilyen csufot úztetek ti az én vén fejemből?

— Hiszen Gábor bácsi az oka, minek izgett-mozgott mindig, mint a kényeső.

— Te öcsém, azután mi lesz ezzel a csuf pingálással?

— Hát kiteszszük a kirakatba, hogy lássa az egész világ.

— Micsoda? Én belülem ilyen csudát csinálni? Tudod mit öcsém? add nekem azt a fránya figurát.

— Hát mit ad érte Gábor bácsi?

— Mit? Hát kell egy kis jó magyar dohány?

— Ide vele.

Egy pár csomó jó leveles dohány lekerült a padlásról, a miért én cserében elővettem az igazi jó képeket. Ezek aztán tetszettek neki nagyon s el is osztogatta az atyafiság között. Még nekem is jutott belőle.

De hát én nagyon is sokat irtam róla, s csak most veszem észre, hogy egyéb specialitásra nem került sor ez alkalommal. Vagy talán elég is volt belőlük? Hiszen a többi is csak mind az eddigiekhez hasonló s ha én még egyre pingálnám őket jövőre is, úgy járnék, mint a Matókné asszonyom, a ki cseresznye-éréskor minden nap cseresznye-mártást főzött az urának, a ki is, midőn egyszer ezért meginterpellálta őt, hogy

— Ugyan édes feleségem, változtasd meg már egyszer a mártást! akkor Matókné asszonyom azt mondá:

— Hát nem eleget változtatom? Hiszen egyik nap magjával főzöm a cseresznyét, a másik nap magja nélkül.

Tehát, mondom, én is épen így járnék a specialitások folytonos mutogatásával s végre nekem is azt kéne mondanom, mint az egyszeri matrónnak, a mikor a vízből fölbuzott kötélnek nem akart vége szakadni, hogy hát

— No, ennek a kötélnek is bizonyosan levágta valaki a végét, azért nem akadok én rá sehol.

Azért zárjuk be a panorámát és keressünk magunknak alkalmasabb tárgyat, a miről fecseghessünk jövőre. Addig pedig áldjon meg bennünket a magyarok istene.

Áspis.

Az igenleges (positív) kép jelentősége és készítése fényképészetünkben.

(Stürenburg dr. után.)

(Folytatás.)

Ismeretes tény, hogy a copirozott és csak azután fixirozott pozitívok mindig nagyobb finomsággal és csinnal bírnak, mint az olyanok, melyek csak rövid ideig voltak copirozva, azután pedig a szükséges keménységig fejlesztve. Éppen ezért szükséges, hogy különösen a negatív-reproductio körében, melytől a pozitívnek finomsága és ereje függ, mindig azt a legelőnyösebb methodust kell alkalmazni, melynek használatánál a pozitív az eredeti negatív nagyságával bír. Ha ezen nagyobb pozitív szerint készítjük a camerában az új negatívot, sokkal szebb eredményhez jutunk, mint ha mind a két képet a camerában készítettük volna.

A copirozás az eredeti negatív szerint a tapasztalás nyomán üvegre

csak akkor történhetik és csak akkor lehetséges, ha ez tükörsima üvegen van; ellenben a pozitív képek tisztasága és élessége lenne kétséges. Ilyen esetekben legjobb eredménnyel a chlorezüst-collodium-copirprocessus használható átvitel segédelmével. A pozitív képet ugyanis a chlorezüst-collodiummal praeparált átviteli papíron oly mélyen erősen kell copirozni, hogy a legvilágosabb részek is keveset árnyékoltak legyenek; ezután történik a kép megáryozása, fixálása és üvegre való átvitele (a mint arról e lapban már többször megemlékeztem).

Ha az eredeti negatív tükörüvegre vagy éppen rajnai, nem erős üvegre vététt, úgy lehetséges ezt egyenesen üvegre copirozni, ha vékony tükörlepet veszünk üvegpósitívnek. A chlorezüst-collodiumnak azonban erre a célra másképen kell alkotva lenni, mint a közönségesnek. Sokkal több cztromsavas ezüstöt kell tartalmaznia, mint a közönségesnek.

500 ccm. chlorezüst-collodium előállításához 200 ccm. absolut alkoholt kell venni, ezt megmelegíteni; 7.5 g. salétromsavas ezüstoxydot oldunk fel lehetőleg kevés destillált vízben s ezen oldatot a meleg alkoholba öntjük; azután 250 ccm. aethert és körülbelöl 10 g. collodium-gyapotot adunk hozzá és mindaddig rázzuk, míg a gyapot felolvad. 25 ccm. alkoholban 2 g. chlorcaliumot oldunk fel, mely ha az alkohol vízmentességénél fogva nem menne: kevés vizet adunk hozzá, továbbá 25 ccm. alkoholban 4—5 g. cztromsavat oldunk fel. A chlorcalium oldatot először a collodiumhoz adjuk, összekeverjük s ekkor adjuk hozzá a cztromsav-oldatot s ujolag összekeverjük.

Ha látjuk, hogy a collodium még vékony, kevés collodium-gyapotot adunk hozzá. Ezen célra (direct az üvegre való copirozásnál) ugyanis fontos, hogy a collodium kellő sűrűséggel bírjon, mert így nyeri a kép a szükséges erőt, melyből a fixirozásnál nem sokat veszít el.

Most megkísértjük, vajjon üvegre öntve a collodium száradásánál kifejedezést mutat-e? Ha nem mutat, — úgy a lapokat egyenesen a copirozáshoz használjuk. Ha pedig a behuzott lap kifejedezésre mutat: akkor a réteg merevítése után lepárolt vízzel mossuk meg. Hogy pedig a collodium réteg az üveglapra jól tapadhasson: tojásfehéres aláöntést használunk.

A lapoknak collodiummal való behuzása után, elég a mosáshoz azokat destillált vizet tartalmazó edénybe tenni s benne hagyni; ha a víz simára lefutott már róluk, azonnal használhatók vagy rövid ideig el is tehetők. Ha a lapok nem elég gyorsan copirozódnak, oly módon tehetjük érzékenyebbeké, hogy mosás után 1—2 százalékos salétromsavas ezüst-oxydba helyezük, melyből nyomban kivesszük és megszáradni hagyjuk. A collodium vastagságától nem kell félnünk. A lapokat különben a szokott módon kezeljük. Az így praeparált lapok igen erős és finom pozitívokat adnak, melyek a reproductióhoz rendkívül alkalmasak.

A beporzással való eljárás nyomán is lehet a negatív-reproductióhoz pozitívokat előállítani, csak hogy ez esetben vasgálicczal kell dolgoznunk (nem pedig chromsóval, mézzel vagy ezukorral).

A kinek ezen methodus használatában ügyessége van, erős és külön-

böző jellegű pozitívokat állíthat elő. Alkalmas ez továbbá porfősték képek előállítására és különböző színben, nem különben beégetett üvegképek készítésénél.

Hátra van még a pozitívok előállításának methodusa, mint direct képeké. Ezt lehet a most tárgyalt methodus szerint alkalmazni, de csak akkor, ha 1) a pozitív nagysága nem haladja meg a negatívot és 2) ha a tonus, mely ezen eljárással szokott jární, találó. Már többször említettük, hogy ezeknél, mint pl. a nagyító fényképészetben, továbbá a negatív-reproductionnál stb. a pozitív tonusa egyáltalában nem bír jelentőséggel. Ha pedig az üvegpositívnak ilyen célra alkalmazhatónak kell lenni, vagy pedig ha határozott szintonust kíván: úgy az ilyen képek előállításánál a finomságra, de főleg a szép és kifejező tonusra kell tekintettel lenni.

(Vége köv.)

Szabadon ford.: D—ó Dádé.

Levél a szerkesztőhöz Amerikából.

(A száraz eljárásról.)

Jelen levelemben a száraz eljárásról kívánok szólni, mint olyan, ki már két év óta kizárólag magam készítette lemezekkel dolgozom. A fényképészet egyik nagy vívmánya a száraz eljárás s itt Amerikában ez majdnem teljesen kiszorította már a nedves kezelést és jogosan, mert azok az előnyök, melyeket a száraz eljárás nyújt, pótolhatatlanok. Első sorban ugyanis a gyors, vagyis inkább pillanatnyi exponálás az, mely pótolhatatlan értéket ad a száraz eljárásnak. Bromid-gelatine lemezeim lehetővé teszik, hogy még borult időben is készíthessek egy másodperc alatt csoportképet gyermekekről. A fejtámasztót lehetőleg nélkülözöm. Ez utóbbi körülmény nagy előnyét a gyakorlati és művészi izléssel bíró fényképész nagyon fogja becsülni, mert a főtámasztó alkalmazásával sok esetben teljes lehetetlenség természetes állást venni, s a tapasztalat azt látszik igazolni, hogy mindig sikeresebb lesz a kép, legalább művészi szempontból, a főtámasztó nélkül.

Egy másik nagy előnye a száraz eljárásnak a mindig kéznél levő sensitív lap és annak egyenlő kezelésnél mindig egyenlő sikere. A levételeket gyorsan végezhetjük egymásután, az előidézést máskorra hagyva. A hol pedig kevés és ritkább a levétel, a munka egyöntetűségét ismét csak a száraz lemezekkel érthetjük el. A fődolog mindig csak az, hogy jó száraz lemezeket kapjunk. Ezt akkor lehetne elérni, ha mindenki maga készítené lemezeit. Nem mintha a gyárakban nem készülnének jők, hanem mivel saját lapjainkat kipróbálva használjuk s a legjobb minőségűt kiválaszthatjuk. A drágán vett lapokkal mindenki fukarkodik.

A száraz lapok előállításánál a kezdet legnehezebb. Tudjuk, hogy úgy van ez mindennél, azért ezt mindenki természetesnek fogja találni; de végre is

nem a haladás-e az, mely e nehézséget hozza magával a fényképészetben? A fényképész ettől riadjon vissza? hisz a fényképésztől ambíciója követeli a függetlenséget. Minden szakembernek azon kellene hát lenni, hogy maga készítse száraz lemezeit és kiválóan azok, kik nagyobb műteremmel rendelkeznek.

Most harmadéve, hogy keresztül mentem mindazon nehézségeken, melyek a száraz lemezek készítése körül előfordulnak és már rég azon helyzetbe vagyok, mely szerint kimondhatom, hogy minden gyakorlott fényképész előállíthatja száraz lemezeit. Sok új dolgot kell ugyan tanulnia és sok új dologhoz kell szoknia, de végre is csak a munka változása az, semmi egyéb. Az alap és eredmény mindig csak ugyanaz. A collodiumot sokféleképen vegyíthetjük, éppen így az emulsió készítésénél is. Az ezüsfürdőt a nedves eljárásnál nagy gondal kell rendben tartani. Itt a száraznál arra nincs szükség. Nem tekintve a levétel összehasonlítását, a hol bizony nagyon kiváló előnyben van a száraz eljárás, a két eljárásnál egyformán kell előhívót használni, mégis azzal a különbséggel, hogy a száraz lemezeknél valamivel kényelmesebb annak használata. A retoucheirozásnál is van némi előnye a száraz eljárásnak, mert mindig lágyabb a negatív s annak retouche-irozása is kevesebb időt kíván.

Vannak lemezek, melyek a másolásnál ez irányban is teljesen egyenlők a nedves lapokkal. Ha lemezeket hosszabb időre, pl. nyárra akarjuk eltenni, a mikor készítésük igen fáradságos szokott lenni, nem szükséges egyéb, mint azokat jól becsomagolva hűvös helyen tartani. A jó becsomagolás alatt azt értem, hogy minden lemez közt elválasztó vékony cartonszegélyt alkalmazunk. Az ilyeneket itt gyártják e célra. A hűvös hely Fahrenheit szerint 85°-ot túl nem haladhat.

Mindezen föntebbi összehasonlítást már most összevéve úgy hiszem, hogy a száraz eljárás tűnik ki egyszerűbbnek és olcsóbbnak. Most még némely gyakorlati kérdést akarok érinteni.

A száraz eljárásnál legfőbb az emulsió készítése. Itt két mód van leginkább használatban és pedig a forralás és a hideg ammoniak-érés (ammoniak-digestion). Mind a kettő jó, én azonban az utóbbit merem védelemezni. A hideg ammoniak-érésű emulsióhoz nem szabad Heinrich féle gelatine-t használni, mert az mindig nagy s átlátszó foltokat fog mutatni a kész lemezen. Simeon kemény fajtája $\frac{2}{3}$ és Nelson (nr. 1) $\frac{1}{3}$ részben. Ez a gelatine-vegyület nálam legjobbnak bizonyult. Az ammoniakos hideg eljárásnak legjobb leírását Eder dr. könyvében lehet találni. Ennél az emulsió-készítésnél nagy gondot kell arra fordítani, hogy Fahrenheit szerint 105°-ot soha ne érjen túl; mert a kezdőknél oly gyakran előforduló fátyolt leginkább ez elővigyázat hiányában kell keresni. Az actinicus világosság teljes kizárása és a föntebbi hőfok kiküldése az ammoniakos emulsiónál majdnem lehetetlenné teszi a fátyolt. Az actinicus világosság ellen én mind a két oldalon narancssárga papírt használok. Ezt az ablakra ragasztva zöld selyempapírral vonom be s így a nagyobb világosságot teljes biztonsággal lehet használni.

Az itt említett apró megjegyzéseket a gyakorlati fényképész meg fogja érteni. Eljárásomat itt teljesen nem közölhetem, mert ez igen sok tért foglalna

el, no meg van ehhez sok kitűnő kézikönyvünk, melyekből majdnem minden eljárás elsajátítható és a körülményekhez képest módosítva gyakorlatilag is alkalmazható. Azt soha sem lehet várni, hogy valamely módszer minden körülmény közt egyformán váljék be. Itt még csak egy körülményre akarom figyelmeztetni a t. olvasót, ugyanis: vasoxalite Potash előidézőre a hideg ammoniak-érésű emulsió a legjobb. Szerintem pedig ez az előhívó a gyakorlati fényképészetben a legalkalmasabb és oly lemezeket szolgáltat, melyek átlátszó világosságban a legszebb nedves lapokkal azonosak. Természetes, hogy pyrogallussal is lehet e lemezeket sikeresen előhívni. E negatívokat erősíteni nem kell, mert az előhívóval oly erőt adhatunk nekik, a milyent akarunk. Ha az exponálás sokáig tartott, úgy friss előhívóban csak mintegy megindítjuk az idézést s azután minden mosás nélkül átteszszük egy már három négy lemeznél használt előhívóba, körben mozgatva a tálcát s itt az szépen elő fog jönni és sűrűsödni. Ha a lemez nagyon túl volt exponálva, úgy annak idézését nyomban a már használt előhívóban lehet kezdeni. Ha pedig rövidnek tartjuk az expositiót, úgy a lemez friss előhívóban legjobban fog idéződni. Pillanatnyi levételeket mindig friss előhívóval kell kezdeni.

A mint hosszabb, vágy rövidebb ideig hagyjuk idézőnkben a lemezt, a szerint sűrűsödik az, föltéve, hogy körben egy kissé mozgatjuk a tálcát. A már használt oxalite Potash idézőt ha 24 óráig állt, óvatosan kell filtrálni, mert a benne képződő jegeczek helyén, ha t. i. azok a gelatine-hártyán tapadnak, átlátszó foltok keletkeznek. 48 órán túl az idézőt nem lehet sikeresen használni. Én 4 unczia vasoxalite Potash előidézőben 4--5 lemezt (5" 8") hívok elő és akkor még túl exponáltak erősítésére sikeresen használom. Látni való, hogy ez idéző, így használva, talán a legolcsóbb s a hideg ammoniak-érésű lemezekre szerintem minden tekintetben a legjobb. Készítése igen egyszerű: 1 font Nel. oxalite of Potash 5 font vízben teljesen feloldandó; azután 1 unczia telített citromsav-oldat hozzáadásával és filtrálva készen áll a használatra. Készítünk továbbá telített vasoldatot, melynek minden uncziájához 1 csepp sulphuric acidot csöppentünk, filtrálása előtt. E vasoldathól 2 drachm. adatik 4 unczia oxalite-Potash oldathoz, közvetlenül az idézés előtt. Óvatosan és kiszámítással működőnek könnyen lehet úgy beosztani az exponálást az idézőhöz, hogy igen kevés költséggel sok lemezt idézhet elő.

A fentebb elmondottak bizonynyal nem lesznek új dolgok mindenki előtt s a fődolog csakis az, hogy őszinte meggyőződésből legyenek közölve; én pedig úgy adtam elő, a mint tapasztaltam. Észrevettem azt is, hogy a hideg ammoniak-érésű emulsióval készített száraz lemezek, vasoxalite-Potash idézővel, a gyakorlati fényképészetben a legalkalmasabb, a legmegbízhatóbb és egyszersmind legolcsóbb processusa. . . .

Önöknél Budapesten már megnyílt az országos kiállítás. Remélem, hogy ott e száraz eljárás terén eddig tett szép vívmányaikat szintén be fogják mutatni magyarországi kartársaim. Magam is ott vagyok szívvel-lélekkel, de testi-leg — sajnálom — nem lehetek jelen nemzetünk e hosszan tartó ünnepén. Egy

kissé mégis csak messze esik innen Budapest a kirándulásra, kivált olyanok, mint én, ki nem hagyhatja el műtermét.

Ezzel maradtam a tek. szerkesztő úrnak hazafias üdvözlettel híve.

Washington, máj. 17. 1885.

Kezskeméthy Mihály,
fényképész.

Ez érdekes és tartalmas levéllel kapcsolatban Ketskeméthy úr szíves volt hozzánk művei közül néhány igen csinos fényképet küldeni. Ezek a Washington-émlék oszlopáról kitűnően sikerült fényképek. (Ez obeliszk leírása lapunk ez évi I. számában található.) Fogadja köszönetünket szíves megemlékezéseért.

Szerk.

S z e m e l v é n y e k

Évszázunk a haladást, melyet mindenben és szakadatlanul felmutat, a mind inkább terjedő szakismerettel szerkesztett szaklapoknak köszönheti, melyek között a természettudományiakat úgy képzelhetjük, mint gondosan kezelt terebélyes fajtát, melybe egynemű ugyan, de többféle gyümölcsfaj van oltva azért, hogy a mely a gyakorlatnak minden tekintetben teljesen megfelel: szaporításra, mindenféle terjeszthető lehessen, hogy a tudatlanságot valódi tudás válthassa fel, a borút derű, a boldogtalanságot boldogság, mert a tudatlanság az élet legnagyobb boldogtalansága.

Valamint a jó gyümölcs testünket, úgy táplálja lelkünket a jónak és szépnek ismerete. Mi fényképészek amaz erős fejlődésű törzs egyik ágának, a chemiának dúsan termő gyümölcseit szedjük pályánk gyarapítására s miután érett gyümölcseit élveztük, magvaiból újabb fajokat produkálunk a magunk és mások boldogulására.

Az időviszonyok és körülmények nagyot változtak körülöttünk; az elszigetelt egyeseket társadalmunk a közös jó és nemes célokra való törekvésével szorosabban fűzi egymáshoz. Ha nekünk szép és jó gyümölcseink vagy virágaink vannak, nem azért gyűjtöttük, hogy azokat egyedül csak mi bírhattuk. Hanem legfőbb élvezetünket abban leljük, hogy azokkal másoknak is gyarapodást és örömet szerezhessünk. A tudomány nem egyeseké már, hanem közös mindnyájunké lévén, mint feneketlen s tiszta tengerszemből minden szaklap meríthet a maga számára és oktatja olvasóit.

Minél több s minél többféle szaklap van, az előre haladás annál gyorsabb és biztosabb mindenben. A különböző népek nyelve és szokása elütő, helyi körülményeik változók, felfogásuk és észjárásuk is különböző s így egy-egy eszmét másféleképen fognak fel s nem egyforma gyorsasággal léptethetik életbe. Ebből önkényt következik, hogy művelt nép csak az olyan lehet, melynek sok szaklapja van, több nyelvet ismer és sok más tapasztalatával együtt szaklapjait is gyarapíthatja. Nekünk tehát, kik eljuthattunk végre a haladás mai fokához, egyik legszükségesebb feladatunk az, hogy lehetőleg igyekezzünk elsajátítani ama nyelveket, melyeken ma fényképészeti szaklapok jelennek meg. Ne feledjük, hogy a nyelvismeret a tudományok végtelen tárházának kulcsa, melynek segédelmével új világba jutunk s pályánk gyarapításán kívül szellemi gyönyört is szerezhettünk. A nyelvismeret tudásvágyunknak szárnyakat ad, melyekkel idegen tájak

szép virágaiból gyűjthetünk tapasztalatokat. S valamint a méhecske ártalom nélkül tud a legmérgeesebb virágról is mézet szedni: úgy tegyünk mi is. Ismerjük állaskörünket; tudjuk, hogy társadalmunkban kijelölt helyünk méltó betöltetésére nagyon sokat kell tanulnunk, hogy a múltban a nem egészen tőlünk eredő mulasztásokat a jövőben helyre lehessen pótolnunk; tehát, hogy ezt tihessük, okvetetlenül tanuljunk nyelveket s ehhez csak erős akarat, kitartás és türelem kívántatik, melyeknek pedig egy valamire való fényképészben sem szabad hiányozniok.

*

Az alábbiakban három német és egy spanyol munkát mutatunk be olvasóinknak.

Az első Eder doctornak a már ismertetett általános fényképészeti „Ausführliches Handbuch der Photographie“ munkájából a 8-ik füzet, melyben a brom- és chlorezüstös collodium-emulsió és a fürdős collodium száraz eljárásait adja elő elég terjedelmesen. A többek közt megjegyzi, hogy — ha a collodium-emulsiónak a gelatine-hoz hasonló érzékenységet lesz lehetséges adni — a fényképészet kétségen kívül ismét vissza fog térni a collodiumhoz. A történelmi részben felhossa, hogy a bromezüst-collodium-emulsió száraz eljárásra mutatva, legelőször Gaudin az 1853-ik év aug. 20-ikán a „La Lumiere“ ben így szól: „Úgy tetszik, hogy a fényképészet jövője olyan érzékeny collodiumban rejlik, melylyel — üveg edényből töltvén — üveglapot vagy papirost lehessen behuzni, hogy ezekre azonnal vagy később negatív vagy pozitív kép készülhessen stb.“ Erre csak az a megjegyzésünk van, hogy ugyanezen év július havában Kornis Zsigmond gróf ellőttünk Gaudin-hoz nemcsak teljesen hasonlóan nyilatkozott, hanem azon a téren kísérleteket is tett s ha fényképészetünk kiszámíthatatlan kárára a halál el nem ragadja közülünk, kísérleteit, az előzményekből ítélve, kétségtelenül siker koronázta volna. Edernek e füzetében egyebek közt igen érdekes és szerföltött értékes ama fejtegetése, mely a különböző összeköttetésű ezüstsók érzékenységéről szól a különböző színek iránt. Nem különben az is, hogy 13 féle fémsóval egyenkint a collodium-emulsió mennyi idő alatt érlelődik s ama fémsók elősorolása, melyekkel a collodium-emulsió érzékenységét fokozni lehetséges stb. E munka gyakorlati részéről különben elismeréssel kell szólnunk; őszinte, igazságos és könnyen érthető lévén, bárki használhatja.

Ezt mondhatjuk a második, újabban megjelent munkáról is, melynek teljes czíme: „Die Photographie mit Bromsilber-Gelatine nach den neuesten Erfahrungen. Dargestellt von Ludvig Dávid k. k. Lieut. und Charles Scolik Prakt. Phot. in Wien.“ E munka elején egy nagyon szépen sikerült műmelléklet s a szövegben 54 fametszvényű ábra van. (Hartleben-féle kiadás) Nagyon sajnáljuk, hogy e munkáról — tér szűke miatt — most csak annyit mondhatunk, hogy nemcsak gyakorlott, hanem olyan kezdő fényképész is boldogulhat vele, ki a nedves eljárással már valami keveset foglalkozott. E munka a száraz eljárásnak inkább csak gyakorlati részével foglalkozik s azokat igyekszik röviden összefoglalva előadni, melyek nagyobb munkákban és folyóiratokban e tárgyról eddig már megjelentek.

A harmadik munka „Ueber Erlangung brillanter Negative und schöne Abdrücke mit Gelatine Trockenplatten, Collodion, Eiweisspapier und Chlorsilber-Collodion. 8 vermehrte Auflage, Dürscheidorf. Ed. Liesegang's Verlag.“ Ez a kisded nyolczadréti füzetecske összesen csak 48 oldalra terjed s ez is két részre van osztva, melynek egyik, vagyis a gyakorlati része 24 oldal, a másik pedig művészek- és műkedvelőknek, tudósok-, utazók és missionariusoknak való fény-

képészeti eszközök leírását foglalja magában. A gyakorlati rész tehát száraz lapok készítésével nem foglalkozik, ámde ezeknek használatát oly érthetően adja elő, hogy minden értelmes ember megértheti s ha a fényképészetről előzetesen némi fogalommal bírt, rövid idő alatt képet állíthat elő. Ez a kisded munka tehát különösen műkedvelőknek ajánlható.

A negyedik munka egy fényképészeti havi közlöny „Boletin Fotografia,” melyet spanyol tudó olvasóink figyelmébe ajánlunk. Ez J. S. Lopez-től szerkesztve Habanában jelenik meg és pedig nemcsak példás csinnal, hanem elmés szerkesztésben. Minden számhoz 1—2 érdekes műmelléklet van csatolva. A jelen év első számához pl. külön egy ajándékot (Regale) ad és pedig D. José de la Luz y Caballero szép és jól sikerült photo-lithographirozott arczképét, Sr. D. F. A. Tavera készítményét. Műmellékletül pedig 16 spanyol leányból álló nagyon csinos csoportozatot, „Cedemos gustos la palabra.” Ez a jól sikerült fénykép-nyomat (al amigo Photos) a szerkesztő barátjától van. Photos kitünő műveltségű fényképész s a legtöbb érdekes cikk tőle jelenik meg ez érdekes szaklapban, melyről alkalmmilag még többször megemlékezünk.

V. F.

Egy simító gép története.

A mely fényképész, még csak vagy húsz évvel ezelőtt is, egy simító-gép birtokában volt, az azt többre becsülte mint a valódi kenyérkeresőjét a tárgylencsét. Folyton surolgatta, tisztogatta, ápolta; holott sokszor az objectiv porlepte tisztátalan és átlátszatlan volt. Ha ez utóbbi ugyan megrovandó volt, de annál dicsérendőbb vala a simító-gép iránti buzgalma; hiszen tudjuk, hogy a legjobb kép is igen sokat veszít, ha simítva nincsen.

Az idő óta egy generationak fel élete folyt le az idő feneketlen mélységebe, magával ragadva sok mindent, de egyszersmind többet napfényre hozva, a mi által a fényképezést tökéletesbedett ugyan, de annál nagyobbak is lettek a közönség prätensioi. Most már alig fordulhat meg bármely puszta is egy fényképész, hogy szeme elé ne tartsák a nagyvárosi elsőrendű műtermekben készült képeket azon megjegyzéssel: „de kérem ilyet csináljon az ur, vagy hozzá se fogjon!”

Ha az ember ilyenkor egy kellőleg művelt egyénre talált, legalább mentegetődzhetik és felvilágosításul mondhatja, hogy olyan képeket előállítani csakis egy jól berendezett üvegteremben lehet; hozzá téve, hogy ott is csak több specialitások közreműködése folytán teremtenek ily csudaműveket; de erre ám sok, de sok pénz kell és a mi a földolog: azt azután pusztára hozni nem lehet —! Legtöbbsnyire azonban csak értelmetlen fülek előtt prédikálna is ilyenkor többre megyünk, ha drasticusabb érvényekkel lépünk fel: „Tessék családjával Pestre menni, száz forint költséget csinálni, ott a képeket háromszoros árral az enyéimhez arányítva megfizetni és akkor óhajta teljesülve lesz.”

Csak most közelebről szerencsétlet egy hölgyecske, hogy 10 hónapos gyermekét úgy vegyem le, a hogy a szintén elhozott vizslával egymás tülébe kapaszkodva játszani szokott. Nagyon szeretik egymást; egy napon jöttek a világra — már kérdezni akartam: vajjon egyszerre-e? — sőt majdnem kiböktem: valóságos Orestes és Pylades, de csakhamar az utolsó nevet „Philax-sá” változtattam. Hogy megértett-e, annyi mythologiai tudományt nem merek neki vindicalni, a mi azonban vissza nem tartóztatta a következő kiegészítő

mondatot hozzá tenni: „Mi ugyan Pestre megyünk és majd ott vétetjük le magunkat, de a gyermeket a kutyával nem akarjuk elvinni, mert ez igen kényelmetlen.“ — És hány példányra volna szüksége nagyságának? kérdém nagy meghajtással. — Ugyan csak egy is elég volna, mert nagyon félek, hogy — isten ments meg — meg találna halni, mint az első gyermekem, kiről még csak ennyi emlékem sincsen. És mi lesz az ára? nemde Aspis úr, ez is specialitás ám?! — No most már vissza nem tarthattam magam, hogy méltó bosszúmat ki ne töltssem a kis nagysámon és egész laconice mondám: Ha Pestre méltóztatik vinni a hasznot, sziveskedjék egyuttal a fáradságot is oda vinni!

Ilyen rövid feleletre a kis nagysám nem volt elkészülve; visszahökent tehát, de csakhamar feltalálván magát, belátta, hogy bár csak egy utazó fényképész iránt is, de elég meggondolatlan udvariasságot követett el és igyekezett is azt a lehetőleg jóvá tenni, főleg midőn értésére adtam, hogy egy gyermek magában is, mindig kérdéses objectum marad a fényképésznek — hogy megígérte, ha a gyermekről magáról sikerült 6 cabinet képet fogok készíteni, számos rokonai közül is többen fogják magukat általam lefényképeztetni.

Hígyje el, ugymond, hogy többször igen rosszul jártunk az által, hogy a legrosszabb képeket kaptuk, de a mi a legrosszabb, csak a multkor volt itt cs ó, a ki többektől felvette a felpénzt, és il a berek azóta se láttuk, tehát nem is csoda, ha az ember a bizalmát el is veszíti. Apropos! mondá, tudná-e ön a képeknek azt a tükör simaságát megadni, a mi jelenleg a nagyvárosi képeket oly előnyösen kitünteti? Egy kissé elhamarkodtam bár, de igenel feleltem.

A levétel a lehető legsikeresebben megtörtént és „ajánlom magam“, „alázatos szolgálja“ engem ott hagyott az — üvegképnél!

Most már azon törtem a fejem, hogy fogom majd adott szavamat beváltani? Collod. viasz, gelatine?! az egyik nem szép, a másik igen fáradságos, főleg ha több találna kelleni. Nyugtalan álmom volt, mert vétkeztem, megkísértem az isteneket a tilalom daczára. Vajjon kegyesek lesznek-e? és Pallas Athene csakugyan kegyes volt, midőn már elhatároztam, hogy a kész képeket a városba fogom küldeni simítás végett, egy jó gondolatom jött.

Szerencsémre az itteni gőzmalomban egy igen ügyes gépész van állomásolva. Ennél készítetttem egy simára csiszolt aczélrudat, a simítógépemhez mérve, 10" hosszú, $1\frac{1}{2}$ " széles és $\frac{1}{2}$ " vastagságút. A simítógég alsó hengerét kivettem. A felső henger midőn emelkedik, vele emeltetik a csapágy is, és ez alatt elég nagy hézag marad, hogy a takarék-tűzhelyen megmelegített aczélrudat beleilleszsem, most a felső hengert kellően rászorítva, oly tükörsimaságú képeket ad, mintha 60 forintos volna. Az egész gépnek a metamorphosisa nekem csak 3 forintomba került. Ajánlható sok szegényebb sorsú collegáknak.

En tehát beválthattam szavamat és a nócske? az is beváltotta embertül.

Rottman Farkas.

A SZERKESZTŐ IZENETEI.

K. M. Amr. Ezerszer köszönjük mind a két nembeli küldeményt, ámde readkival sajnáljuk, hogy a kérdéses deczemberi levél nem jutott el hozzánk. Lapunk oda ér-e rendszeren? Saives üdvözlét a távolból!

P. A. Rom. Köszönettel kaptuk. Vajjon a mellékelt m. nem veszték-e el? Hát egy kis cikkcskét mikor kapunk? Üdvözljük.

Cs. G. Rp. Ha érd. levele szerint áll a dolog, helyesen teszik, hogy a kiállított fényképek bírálatába nem bocsátkoznak; habár becses közleményük, a tanulmánynyal, érdekeltséget keltettek volna is t. olvasóinkban. De nem kívánhatjuk, hogy azzal csak legesekélyebb megrovásnak is ki legyenek téve azok előtt, kiket műveik teljes jóságával nem dicsérnének, dicsőítnének . . . Maradjunk tehát a mellett, hogy a kiállításon minden fölmutatott fénykép bírálaton felül áll. Ó dicső központ! ki nem tudod hova lépj nagy dicsőségben. Ámde vigyázz, nehogy úgy járj mint az egyszeri toborzó huszár káplár . . . Különb. áldásbékesség adassék mindnyájunknak.

F. L. Az elmaradt számot elküldöttük: innen mindig rendszeren megy.

P. A. Pist. A fölös díjt visszaküldöttük.

Társ munkás. Köszönjük. Üdvözlét!

Áspis. Azután ott is gondoljon ám ránk, a terrenum ten van tartva. Szíves üdv!

INGYEN-ROVAT.

Eladás. Egy fényképészeti műterem Budapesten, a legelénkebb forgalmú helyen betegség miatt a berendezéssel együtt olcsó áron eladó. Értékezhetni Türkel Lipóttal (Bpest, Károly-körút 24.) — **Eladás.** Egy 5 ezollos Derogy-féle objectív eladó Szegeden Kiss Reginaánál (Horváth Mihály-utca 7 sz.) — **Lapunk** 1883- és 1884-ik évi folyamai kaphatók kiadóhivatalunkban a 4 frt.

Lapunk jelen száma, előre nem látott akadályok következtében, néhány nappal megkésétt; miért is e (különb. ritkán előforduló) késelelemért olvasóinktól szíves elnézést kérünk.

HIRDETÉSEK.

EISENSCHIML & WACHTL

fényképészeti cikkek gyára és raktára, lithographiai készlete és könyvnyomdája

Bécsben (I. Himmelpfortgasse 24.)

Egészen új!

„Sensibilisator“ D. Wilkenstől Londonban. Ez fokozza a különböző gyárban készült emulsiós lemezek érzékenységet, úgy hogy az előidőzés fele annyi munkába kerül, a mi borus időben, gyermekcsoportok készítésénél és pillanatnyi levételeknél megbecsülhetetlen nyereség. Egy eredeti nagyságú üveg tartalma körülbelül 600 kabinetképhez elég és ára 5 frt. — Minden egyes üveghez használati utasítás van mellékelve.

Legújabb

A legjobb minőségű gelatine-emulsió-gyár. Kitűnő emulsiós lapok Angerer & Székely, az angolok és Heid dr. eljárása szerint készítve. Laboratorium-lampák. A legjobb Bourni-féle glacir-gépek. **Új Stefanie-vignette-k:** 1 db. vitivign. 1 frt.; 1 db. Cabinetvign. 2 frt.; 1 db. Budoirvign. 3 frt.

Arjegyzékek és mintafényképek kívánatra ingyen.

M O L L A.

cs. kir. udvari szállító Bécsben (I. Tuchlauben 9.)

Ajánlom a fényképész uraknak gazdag raktáromat, melyben található mindenféle chemical szar, jodcollodium, fehérnyepapír és carton, camerák, stativok, utazóknak laboratorium, fa-, üveg- és porcellán-eszközök és minden egyéb fényképezési kellék. Fényképezési portrait-objectivok és euryskopok Voigtländer és fajtól Braunschweigan.

A száraz kezeléshez: Frankfurter emulsiós száraz lapok Werth E. & Co.-tól és pedig kétféle minőségben: a) rendkívül érzékenyek (momentplatten) és b) közönséges érzékenyséűek. Az alábbi árak mind a két fajra szólnak, de a megrendelésnél kiteendő, hogy mely fajta szükséges.

10 darab lap ára:

9×12	12×15	12×16	13×18	16×21	18×24	21×26	26×31 cm.
1.20	1.80	1.80	2.30	3.60	4.80	5.70	9. - frt

100 db. egy alakú lap megrendelésénél 5% árelengedés. Az itt felsorolt alakokból 100 db. azonnal szállítatik, más alakúak pedig gyorsan elkészítetnek. Az árak egyezkedés szerint; az elkészítés 8—14 nap alatt.

— Frankfurter emulsió —

a lapok behuzásához $\frac{1}{4}$ kgr. 3 frt. 80 kr. Biztos használati utasítás ingyen. Megrendelhetők nálam a szaklapokban ismertett újdonságok, készületek és szerek. Kimerítő képes árjegyzék kívánatra ingyen küldetik.

6—6

H O N I P A R !

„HUNGARIA“

bromezüst-gelatine-emulsiós száraz lapok

Budapesten, Váczi-körút 21.

12 darab lap ára solin-üveggel:

9×12	cm.	1.55	kr.	16×21	cm.	4.30	kr.	26×34	cm.	18.60	kr.	} 20% engedély.
9×13	"	1.55	"	18×23	"	5.75	"	30×36	"	15.30	"	
12×15	"	2.40	"	18×24	"	5.75	"	34×39	"	18.90	"	
12×16	"	2.40	"	21×26	"	7.20	"	36×42	"	21.60	"	
12×16 $\frac{1}{2}$	"	2.40	"	21×27	"	7.20	"	39×47	"	26.40	"	
12×20	"	3.10	"	23×28	"	9. -	"	40×50	"	28.30	"	
13×18	"	2.84	"	24×30	"	9.60	"	47×58	"	48.40	"	
13×21	"	3.60	"	26×31	"	11.40	"					

21/27 centimétertől 24/30 centiméterig 6 darab, 27/33 centimétertől feljebb 3 darab is adatik. — Az utóbbiaknál a tok külön számíttatik. — Nagyobb méretek-nél a tükörüveg használata ajánlható, mely a folyó árak mellett a legutányo-sabbban számíttatik.

Átöntés 1000 □ centimeter 80 kr.

Az árak készpénzfizetés és a küldemények csakis utánvét mellett értendők.

6—6

Távirati czim: „HUNGARIA“ iparudvar.

Kizárólagos eladási hely: Türkel Lipótnál Budapest, IV. Károly-körút 24.