

# FÉNYKÉPÉSZETI LAPOK.

HAVI KÖZLÖNY.

VII. évfolyam.

II. szám.

Kolozsvár. November. 1888.

SZERKESZTI ÉS KIADJA: VERESS FERENCZ.

## A fényképészet aesthetikája.

Irtta: Dr. Sárffy Aladár.

(Folytatás.)

### VIII.

A fényképészeti állításról részletesen.

Akárhány olyan fényképész találkozik, ki aesthetikai elveiben állandó szokásnak hódol és ízlésének finomítására egyáltalában nem is gondol. A mester, kitől tanult s kinek elveit az állításban követi, úgy áll előtte egész életén keresztül, mint a tökéletesség mintaképe! Minden alakkal egyformán bánik el, mindenkit ugyanily positurában fényképez le és a megszokott mód követése úgy annyira természetévé válik, hogy attól többé szabadúlni nem tud, nem akar. Kényelmét nem áldozza föl, rendes modorából és stílusából nem zökken ki s így munkájába is átviszi, arra is rá nyomja azt az egyhangúságot, azt a megszokott formát, mely magát az egész embert és ízlését jellemzi. Egy, különben derék fényképésztől mondják, hogy 8—10 évi praxis után az egész vidék ismerte modorát az állításban és fényképeire az első tekintet után rá lehetett ismerni. Kis városkában lakott s a közönség már annyira megszokta az ő fényképeit, hogy egy szintén oda telepedő, de finomabb és változatosabb ízlésű kezdő fényképésznek éveken át kellett küzdeni, míg collegája egyhangú fogásai iránt a közönség megszokott ízlését fogékonnyá tehetette az új formák iránt.

Merem állítani, hogy ez a fényképész sem gyönyörűséget nem talált többé szépművészetünkben, sem ízlését nem törekedett sokoldalúvá tenni, mert akkor vágyott volna a változatosság után. A kiből nincs semmi haladó széperzék, a ki közönyös az ízlés változó formái iránt és nem is gondol arra, hogy iparművészetét egyéni

törekvés által is művelje: annak természetesen nem is való ilyen aesthetika a kezébe, mert ha valamikor fölébredt is benne az ízlés nemesítésének vágya, elvei gyarapodtával teljesen elparlagosodott. Ettől a mindent egy mintára vonó lapos és élettelen állítástól óv meg bennünket a fényképek folytonos tanulmánya, mert fölébreszti szendergő műérzékünket, tevékenységre és változatosságra sarkal, hogy így munkánkon is haladás, a kor és újabb igények mutatkoznak. A fényképész az állítás külsőségeit illetőleg olyan, mint a műszabó, kinek nem szabad megállania pl. a krinolinnál, mely fiatal korában divatos volt, hanem haladni kell minden év divatjával, ha ő is nem akar kimenni a divatból. Ettől a külső és divatszerű haldástól nem fogunk elmaradni öregségünkben sem, ha figyelmünk mindig éber és kitartó lesz, ha nem állapodunk meg kedvelt egyéni formáink mellett, hanem félretesszük a kényelmes, de már egyhangú, sőt nagyon is közönséges formákat és folyton tanulunk, hogy a korral ízlésünk és műérzékünk is haladhasson. Nem olyan nehéz ez a tanulmány, mint némelyek hiszik, mert éber és mindenre kiterjedő figyelem mellett észre sem vesszük, hogy tanulunk; munkánk csínossága pedig vonzani fogja hozzánk a jobb ízlésűeket.

\*

Ezek után, a nem szükségtelen és nem fölös előzmények után hozzá láthatunk valamely mellkép elkészítéséhez, értve ezalatt a közönséges visitkártya-alakú fényképeket.

Az általános areztanulmányokkal már lehetőleg tisztában vagyunk s így alakunkat olyan megfelelő székre ültetjük le, melynek háta mögött világos vagy barna háttért alkalmazunk. Vigyázzunk és ne kövessük azok példáját, kik a nyulánk testalkatú férfiakat úgy ültetik le a székre, hogy ennek háttámasztója a néző felé van fordítva s az ülő lábai közé kerül. Ilyen képeknél a szék magas háta felnyulik a mell közepéig, a karok rajta pihennek s meglehetősen furcsa positurát mutatnak, mert a mellképek sohasem volt czélja az, hogy a kezek is láthatók legyenek, mindjárt a mell felső része előtt. Ez a positura különben — nézetünk szerint egyáltalában nem ízléses még az ülőképeknél sem, mert a szétvetett lábak (különösen a magas termetűeknél) és a terpeszkedő ülés nem lehet szép forma. A vállak felnyomódnak, a nyak tetemesen megrövidül s nem lesz meg az a szép arány a test felső részei között, mely a szabályos növésű testnél elengedhetetlen. Az alak ennek következtében (a szék hátának magassága szerint) kissé pupos lesz, a mi a természetes proportio szépségét csökkenti. Hasonlóképpen történik akkor is, ha állva könyökölünk (támaszkodunk) pl. egy előttünk felnyuló korlátra, mert a felnyomódó váll ismét gátolja a szabad és természetes magatartást.

Mellképeknél az a célunk, hogy főleg az arcot örökítsük meg, de mivel csupán ezt nem fényképezhetjük le, az ízlésesebb forma kedvéért hozzá veszszük még a vállat, a karok felső részét s ezekkel a mellet, körülbelül 15 – 20 centimetryire a vállperecek alatt, néha a mellesont végéig. A kezek lejjebb esvén, rájuk nincs semmi szükségünk a képen s így a könyökölő helyzet is elmaradhat. Nőknél vigyázzunk, hogy egészen a csipőig ne terjedjen mellképünk, hanem az emlők aljánál végződjék. Gyermekéknél némileg megengedhető, hogy a mellkép a felső testnek valamivel hosszabb részét tüntesse elő, de felnőtteknél, különösen a kövérebb testalkatúaknál ezt tanácsos kikerülni.

Ha ilyen alakú lesz mellképünk, valóban megfelel a nevének s az alak és fénykép nagysága közt harmonikus lesz az arány is, mely a kabinet-nagyságú mellképek negatívjáról copirozott visitkártya-alakú mellképeknél teljesen hiányzik. A fej az ily képeknél túlságosan nagy, a vállak fele jó formán elesik s néha majdnem a fülekből is le kell vágni valamit, hogy a fő egészen rá férjen papirunkra. A mellkép általában olyan terjedelmű legyen a vállaktól lefelé, hogy nagyobb rész levágása nélkül a csoportképek ovál-alakjába is beilleszthető lehessen. Ilyen képet pedig csak akkor nyerhetünk, ha alakunk természetes ülésben helyezkedik el az apparatussal szemben s ha semmiféle olyan melléktárgy nem tűnik fel a fő körül, mely magára vonná figyelmünket. Alakunkat leültetjük egy olyan székre, melynek hátát az ülő melle teljesen elfödi a szem elől. A szék is az alak nagyságához legyen mérve, nehogy nagyon alacsony vagy magas volta miatt az ülés rajta kényelmetlen lehessen. Az alak lábai egymás mellé téve s csak harmad részben legyenek kinyújtva, úgy hogy hosszúságuk szerint 80 – 120°-nyi szöveget alkossanak a térd belső részén. A térden keresztbe rakott lábak némileg megváltoztatják az illető testfél helyzetét, tehát ez a szokás lehetőleg kerülendő. A kezek vagy egyenesen lógnak le két oldalról, vagy pedig az öble fektetendők, hogy a felső karok egyenesen maradjanak. Szóval a test felső része az ülés alatt egyenes legyen és csak is a fő fordítandó el arra az oldalra, mely felé a levétel is fog történni. Ez oldalmozdulat a test egyenességét ne változtassa meg, hanem csupán nyakunk egy része s vele a fej forduljon el, nehogy az illető nyakmeredésben szenvedőnek lássék. A hibás testalkatúaknál természetesen engednünk kell e szabályokból, de velük szemben is lehetőleg ügyeljünk arra, hogy a csak kissé puposok egészen puposokká ne váljanak képünkön.

Katonákat legtöbbször sapkával a fejükön fényképezzük le, mert náluk ez jellemzőbb, harcziasabb színezetű, mint nálunk civileknél a kalap. Normalis körülmények közt (férfiaknál) a kalapot rendszeren

le szokás tenni a mellképeknél, mert árnyékot vethetnek karimájukkal az arcra, a mi ismét a világítás törvényeivel ellenkezik, Nőknél is sokkal tetszetősebb a kalap nélküli fej. Az olyan női kalapok, melyek nagy területet árnyékolnak be s a kis visitkártya-alakhoz terjedelmesek (pl. a Sára-kalap), szintén lerakandók a levétel idejére. Magas és széles diszítványok a kalapokról (ha ezekkel történik a levétel) eltávolítandók; valamint vigyázzunk a fejdíszre is, mert ez igen könnyen megzavarhatja a kis kép proportióját. Kisebb kalapok, főkötők (az idősebb hölgyeknél), virágdiszítványok stb., ha a világítást nem korlátozzák, a fejen maradhatnak. A tapasztalat különben azt mutatja, hogy sokkal szebbek és háziasabbak azok a képek, melyeknél a fő egészen szabad, kalap nélküli. A nőknek igen csinosan fog állani, ha virágot pl. rózsát tűznek hajukba a letett fejdísz pótlására.

(Folyt. köv.)

### A gelatine-emulsió-eljárás műkedvelők részére.

(Többek nyomán).

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Második rész.

Az eljárásnál előforduló hibák s ezek mellőzése.

(Folytatás.)

1.) Ha a képek ugyan elég erősek, de kisebb-nagyobb mértékben fátyolosak, oka az lehet, hogy a papiroost vagy érzékenyítése, — vagy kopirozása közben érhetve tevéleges világosság. Ez a hiba előfordulhat azért is, ha a papiroost érzékenyítése után igen nagy melegben szárítottuk, ezért a papiroost legfeljebb C. sz. 4<sup>o</sup> melegben szárítsuk. Ezeket Pizzighelli mondja: nekünk azonban a papiros 60<sup>o</sup> melegben való szárítása után sem mutatott legcsekélyebb fátyolosságot. A fentebbi hibát azonban a vasoldat elromlása is okozhatja. Ezért a vasoldatot, a világosságtól megóvándó, tág, úgynevezett „Hyalit“ üveg-edényben tartjuk sötétben száraz, hűvös helyen. Ha pedig teljesen nem bízhatnánk abban, hogy szabad oxydultól mentes-e: piros vérlúgsóval kísérjük meg. Ha az oxydulnak csak valami kevés nyoma látszanék is benne: kevés kalium chlorat hozzáadásával hozható helyre úgy, hogy az oldat minden 100 ccm-éjéhez néhány (3—4) ccm. normalis chlorat-vasoldatot adván papiroson újabb kísérlet után megtudjuk, hogy az oldat javítása mennyire baladt előre. E hiba végül a sok ideig való kopirozástól is származhatik; tehát rövidebb időt vegyünk, s a még elő nem idézett képekhez hidegebb oldatot alkalmazzunk.

2.) Ha a képek előidézésük közben hamvas szerűeknek, tisztátalanoknak látszanak, oka az, hogy a papiros nedvességet kapott. Ezért az érzékenyített kész papirost exponálása előtt és után is, míg a képeket előidézniük: chlorcalciumot tartalmazó szelenczében tartjuk. Ámde ez a hiba, habár nem felette nagy mértékben, akkor is előáll, mikor a papiros megvilágításakor az idő nagyon nedves. Ily esetben a sajtót, ennek töltelékeit, valamint a negatívképet is, mielőtt a papirost exponálnánk: gyengén meg kell melegítenünk.

E hibát a papiros régisége is okozhatja. A papiros érzékenyítése után noha legalább 8–10 hétig megáll is, de ezen időn túl még a sötétben is lassú változást szenved, melynek következtében nemcsak hamvas, borzasszerű, hanem fátyolos képeket is ad. Ezért, mivel a papiros érzékenyítése sem nagy fáradtságba, sem sok időbe nem kerül, egyszerre csak 3–4 hétre valót készítsünk előre.

A megromlott papirosok restaurálására Bory 1. rész normalis chlorat — vasoldat, — 1 rész nagyon hig kalium chlorat — vasoldat vegyítéket ajánl; Pizzighelli pedig azt mondja, hogy egyedül kaliumchlorattal, vagy magára csupán chlornatriummal is helyre lehet hozni a megromlott papirost. Ez oldatok tömötsége az előidézési processusnál a papiros romlottsága fokától, — a kikopirozási eljárásnál pedig a kópia erejétől függ.

E hibát végül a negatívkép erőtelensége okozhatja, s ily esetről az érzékenyítő oldatba vagy kenőcsbe a negatív-kép gyengesége szerint, több kaliumchloratot kell adnunk.

3.) Ha a képek előidézéskor ugyan elég erősek, de kiszáradásuk után hamvasokká, erőtelenné válnak, oka ennek az, hogy a papiros már alapjában nem lévén elegendő tömött, s az arrow-root kenőcs hig lévén, a kép a papiros szövetébe sülyedhetett. Tehát ilyen papirosokhoz sűrűbb, az az több mennyiségű arrow-root-ot vegyünk. Mi azonban e hiba más okozójára is jöttünk, arra, hogy ha a papirost az érzékenyítő kenőccsel nagyon hosszas ideig kezeljük, a papiros szövege nagyon átázván, az érzékenyítő só a papirosba mélyed, s így a kép, később, teljes erejű nem lehet: a papirost tehát érzékenyítése előtt chromtimsós gelatine oldattal kell behúznunk; mely az érzékenyítő kenőcsből a só vegyítéket ne hagyja a papiros szövetébe mélyedni. Ekkor ha a papiros érzékenyítése után kelletténél valamivel több ideig száradna is: az említett hiba sem fordulhat elő.

4.) Ha a kész képek száradásuk után kisebb-nagyobb mértékben sárgák lennének, onnan támad, hogy vagy a sénsibilisáló-, vagy az előidéző oldat nem volt elegendő savanyu; vagy pedig a sósavas vízzel nem voltak elegendő ideig kimosva. Ezért tehát addig mossuk, míg az utoljára rájuk löltött sósavas víz 10 percz mulva sem mutat legesekélyebb sárgultságra. Van e hibának egy másféle oka is: ha a papiros eredetileg ultramarinnal vala fehéritve, melynél fogva a sósavtól meg kell sárgulnia. Ennélfogva mielőtt a nyers papirost használat alá vennénk, előbb meleg oxalsavban áztassuk, s megszáradása után hígított sósavval kezelvén, ekkor ha nem sárgul meg: a papiros hasznavehető.

5.) Ha a képek elkészítésük után nagyon bemélyettnék ülnék ki, akkor negatív alatt a papíros igen kevés ideig világítottatott meg; vagy az érzékenyítő kenőcs felette sok chloratot tartalmaz, tehát ezt kevesebbitenünk kell.

6.) Ha a kész képek szallagosan hol igen erősek, hol igen gyengék, oka ennek az, hogy az érzékenyítő kenőcs a papíroson nem egyenlően, nem elegendőleg összeolvasztottan huzatott be. Ezért a kenőcsöt bővön rakjuk a papírosra, s minél gyorsabban s egyenletesebben kell elterjesztenünk rajta.

7.) Ha pedig a kész képeken keskenyebb vagy szélesebb vonalszerű pecsétek támadnak: biztos jele ennek az, hogy az ecset vala tisztátalan. Arra kell különösen ügyelnünk, hogy az ecset szőre ne legyen valamiféle bádögba foglalva, s arra is, hogy az ecsetet az érzékenyítő kenőcsbe vagy oldatba ne mártsuk tövig, hogy a netalán oda gyült tisztátalanság pecséteket okozhasson. Ezért ha minél nagyobb ecsetet használhatunk, annál jobb, s ennél legjobb pedig az, hogy az ecsetét használása után mindig gondosan mossuk ki, s kiszáritani sohase mulasztjuk el. Tisztátalan kezünk érintésétől, valamint az edények tisztátalanságától is pecsétek támadnak.

8.) Fekete s különböző alaku pecsétek akkor támadnak a képen, ha a papíros alapjában imilt-amott vaspor vagy másféle fém részecskéket tartalmaz, melyek a platinsót később reducalják; származhatnak a kaliumplatinchlorür oldatlan és tisztátalan részeitől is; ezek a pontok többnyire feketék s világosabb üstökük van. Ily esetben az érzékenyítő oldatot kell megszűrniünk.

### Az elhasznált, vagy romlott szerekből a platina kiválasztása.

A platina magas ára mindig megérdemli azt a fáradságot, melylyel az eljárásban előforduló és szorgalmasan összegyűjtött mindennemű hulladékokból és haszonvehetetlen folyadékokból a platina fémet kivonjuk s belőle megint platinchloridot készítsünk.

#### 1. A platina régi előidézőből való kiválasztása.

Az előidézőt, ha czéljával megfelelőleg kezeljük, nagyon hosszú ideig használhatjuk; csak mikor a vassókkal annyira túltömötté lesz, hogy ezek jegercekben válnak ki, vagy mikor az oldat sötét-sárga színűvé vált: kell újat készítnünk. Az ilyen régi előidézőt következőleg használjuk ki: az oldat mennyiségéhez képest, körülbelöl 4 rész tömény vasvitriol-oldatot adunk s porcelán csészében főzzük. E műveletnél a platina fém alakjában válik ki, s szűrőbe gyűjtjük össze. A szüredék pedig ferroxalat, melyet mint negatív régi előidézőt használatra: Kaliumoxalattá lehet a már ismert módon átdolgoznunk.

#### 2. A platinás papíroshulladékok kiválasztása.

Mindentéle papíros, len, vagy másféle szövethulladékot, vagy romlott képeket, melyek szinplatinát vagy platinasót tartalmaznak, szorgalmasan összegyűjtven hamúvá égetünk. E hamúra 3 rész concentrált sósav, és 1 rész légenysav vegyítékét töltvén, addig kavarjuk, míg egyenletes péppé össze nem vegyül. Ezután néhány — 5—6 — óráig C. sz. 50—70° melegben füllesztvén.

mennyisége szerint még egy, vagy kétannyi vízzel fölhitván, szűrőbe töltjük, s a szűrőbe hátramaradt hamútészttára 3-4-szer tiszta vizet töltünk, s miután egészen lecsepegett, a hamúmaradványt a szűrővel együtt eldobjuk; a szűrődékbe pedig a platina leverésére kevesenként ammoniakot töltünk, midőn így az edény fenekére mint ammoniumplatin-chlorid gyűl össze; melyről a vizet óvatosan leszűrjük, a csapadékot tiszta ricsajba tesszük, s tűzben fehér izzásáig fűtvén szüplatinná változtatunk át.

3. A hátramaradt érzékenyítő oldat, s más platin tartalmú folyadék a fentebbi 2-ik pont szerinti szüredékkel együttesen kezeltetvén, dolgoztatik föl. Az 1-ső s 2-ik pont szerint nyert platina-tém töményt, meleg kénsavval füllesztjük, hogy tőle a vas legcsekélyebb nyomát is megmenthessük; ezután, a már ismert módon királyvízzel platinchloriddá változtatjuk át.

Haszna s főbb előnyei ez eljárásnak, Pizzighelli, Eder s másokkal mi is azt tartjuk, hogy egyszerűsége mellett, a vele készült képek minden eddigi vegyi eljárásokkal készítek között a legállandóbbak. E mellett a papiros nagyon érzékeny lévén, sokkal több képet lehet rájuk készíteni, mint az ezüstalbumin papirosra ugyanannyi idő alatt. Végül előnyül vehető még, művészies jellegük, mely finom árnyéklátuk bágyadtságában nyilvánul. Ezek, ha mind igazak nem volnának, a vele való kísérletekkel nem fáradoztunk volna, hogy t. olvasóinknak igaz jelentést tehessünk róla. Ámde a mint fentebb már megjegyeztük, hogy ez eljárás minden előnyei mellett tökéletes is volna: korántsem állíthatjuk, főképpen azért, hogy a hozzá szükséges szereket nem minden kezelő állíthatja maga elé, tehát rendelnie kell és teljesen haszonvehetőket pedig nem mindig kaphat. Ez a baj azonban, az eljárás mindinkább általánossá válásával lassanként megszűnik. Hogy t. olvasóink ez eljárás körül teljes tájékozottságot nyerhessen: azt a részét is előadjuk melylyel a platinképeket előidézéssel kell készíteni.

A nyers papirost kétféle anyaggal készíthetjük előre: gelatine-nal és arrow-root-tal. Az első fekete, a második sötétbarna színű képet ad. 10 grm. gelatine-t 800 ccm. vízben áztatunk félóraig, porcellán, mázos-tiszta vasedényben. Miután C. sz. 60° melegben föloldottuk, 3 grm. timsót és 200 ccm. alkoholt hozzáadván, a papirosok nagyságának megfelelő tálczába szűrjük tiszta flanelen. A timsót, mielőtt hozzáadnánk, jó, ha előbb vízben oldjuk föl. Az alkoholt pedig kevesenként s folytonos kavarás közben vegyítsük belé, nehogy a gelatine levérődhessék.

Az arrow-root-tal hasonlóképpen bánunk el azaz, 10 grm. arrow-rootot kevés vízzel péppé dörgölünk; ezalatt 800 ccm. vizet forralunk, s ezt, miután a pépre folytonos kavarás közben hozzá elegyítettük, 200 ccm. alkoholt vegyítvén hozzá tálczába szűrjük. A papirost e két oldat akármelyikébe mártván 2-3 perczig hagyjuk, miközben egyszer-kétszer fölfordítjuk, hogy a netalán támadott léghólyagokat tiszta ecsettel eltávolíthassuk. A papirost ezután két szögleténél fogva, az oldathól, sebesen kivesszük, lecsepegni hagyván C. sz. 25-30° melegben kifeszített galandra csiptetjük. A papiros így gyorsan meg-

szárad; de mert a gelatine, a papiros, alsófelén vastagabb lett: újlag a fürdőbe mártjuk és most a galandra megfordított felével csiptetjük száradásra. Lennel, vagy másféle szövettel is, mint a papirosokkal hasonló módon bánunk el azzal a különbséggel, hogy a második áztatás után, hogy egyenletes simák maradhassanak, keretekre feszítvén hagyjuk száradni. A teljesen kiszáradt papiros vagy szövet egymásra rakva, nehéz súly alatt változás nélkül megállván, tetszés szerinti mennyiséget készíthetünk előre. Hogy a kétféle, gelatine és arrow-root-oldat közül melyik jobb? Az eljárás elein már megmondván maradjunk a mellett; legtanácsosabb azonban az, ha elein mindkét félével kísérletet teszünk.

### A papiros érzékenyítése.

A platinchlorid — chlorürré való reducalására veszünk 50 gm. platinchloridot, s 100 ccm. lepárolt vízben földjük s vízfürdőben C. sz. 100° hevítvén tisztított kénsav élénk gázáramlatának vetjük alá; midőn az oldat kevés idő múlva intenzív sárga lévén arra mutat, hogy a platinchlorid nagyobb része már chlorürré változott át. E közben az oldatba koronként üvegpálczát mártunk annak kémlelésére, hogy vajjon chlorammonium oldattal vegyítve nem mutat-e még ammonium-platinchlorid-sárga csapadéokra. E kísérletet úgy csináljuk, hogy a salamiák oldatból egy cseppelet óráüvegbe hullatunk, s e mellé a folyamatban levő platinoldatból szintén egy cseppelet, ezután összelegyítjük. A csapadék relatív mennyiségéből a reakció folyamatát könnyen megfigyelhetjük. Mikor azt vesszük észre, hogy a többszöri megfigyelés után az ammonium-chlorid csapadék már nagyon megkevesedett, a kénsav gáz áramlatát mérsékelnünk kell, nehogy a reakció végén túlzökkenhessünk. Abban a pillanatban tehát, midőn már semmi csapadék sem mutatkozik: a gázáramlatot tüstént megszüntetjük, nehogy platinsulfid támadhasson, mely szerves vasoxydulsótól nem reducalható platinsó. Ha pedig a gázáramot kelletténél kevesebb ideig hagynánk a platinoldatra hatni, akkor az oldatban platinchlorid maradna még hátra, mely később chlor-káliummal vegyülvén, mint oldhatatlan kalium platinchlorid válnék ki. Tehát a platinoldat kénessavval való reducalása, különösen az operatio végénél, nem csekély figyelmet igényel. Az ily módon nyert folyadék: platin-chlorür, kénsav és szabad sósavból áll. Hogy pedig kalium-platinchlorürré földelgozhassuk: kihűlése után porcellán csészébe töltjük s 25 gm. chlor-káliumot 50 ccm. vízben földoldott forró folyadékot vegyítünk belé. Midőn a kaliumplatinchlorür liszt-szerű jegeczekben válik ki. 24 óra múlva szűrőbe töltjük s az anyalúg leszivárgása után a jegeczpépet előbb kevés lepárolt vízzel, ezután alkohollal addig mossuk, míg a szüredék kémlelés után savanyúságra nem mutat többé.

A kimosott jegeczlisztet, sötétített helyen, itatópapirosra terítjük ki, s megszáradni hagyjuk; és pedig azért sötétített helyen, mert a platinsó alkohollal vegyítve a világosságon könnyen reduciót szenvedhetne. Az így előállított só teljesen tiszta lévén érzékenyítésre alkalmas; további tisztítás végett átjegezesítése fölösleges.



Az anyalúgot pedig a többi platinsavas hulladékokhoz gyűjtjük, hogy később a netalán még benne hátramaradt nemes fémet kiválaszthassuk.

Ha a kaliumplatinchlorürt készen hozatjuk, tisztaságára való nézt, két ismertető jel áll rendelkezésünkre: egyik az, hogy a sóból 1 résznek 6 rész hideg vízben teljesen föl kell oldódnia; a másik az, hogy az ily oldatnak savanyú reactióra mutatnia nem szabad. A kaliumplatinchlorür úgy is mint só, úgy is mint oldat: a világossággal szemben érzékeny nem lévén, tartása nem igényel különös figyelmet, csak edényébe jól dugaszolva legyen. Platinképek készítésére a sóból 1 részt 6 rész lepárolt vízben odunk föl, mely előre mindig készen álljon: „Normalis platinoldat“ nevezettel.

(Folyt. köv.)

## A lappangó kép.

### *Bedding Tamástól.*

A hajlékony szalmaszál mutatja a szél irányát, a jelen közlemény czímében megnevezett tárgy gyakori szönyegre kerülése pedig azt, hogy az emberi észnek addig nyugta nincs, míg vagy egy érdekes problema még megoldatlan. A lappangó kép természete még mindég ismeretlen előttünk, vannak ugyan erre nézve elméleteink, de helyességük még bebizonyítandó! Állította valaki nem rég, hogy a fényképészek legtöbbször ezzel a kérdéssel édes-keveset törődik, hozzá tette, hogy megoldása a tudomány embereire érdekel fog ugyan birni, de gyakorlati hasznót hajtani alig fog. Ebben van némi igazság s meglehetősen bölcsesség. Más ismét mondá, hogy az emberek tömege kevesebbet törődik a láthatatlan csodával, mint a láthatóval „a mihez hasonlít“, tanuja ennek az általános közömbösség az atmoszféra tüneményeivel, a természetes erővel, stb. szemben. Emberek a fényképészek is, ne is csodálkozzunk tehát közömbösségükön, melylyel ama láthatatlan változással szemben viselkednek, melyet az Ag Br-ben a lencsén keresztül eső napsugár okoz. Egyébiránt van azért köztünk is olyan elég, ki szívében ama reményt táplálja, hogy a titok megoldása egyszersmind a lappangó kép halálos ítélete is leend, s hogy azontúl majd a kamerával, rövid exponálással lehet majd képet kapni. Ezek mindég érdeklődnek e tárgy iránt, s lelkesülésük egyensúlyozza a többiek közömbösségét.

Hogyha ezüst bromidréteget a kamerában 12 másodpercig közönséges szobában megvilágítunk, látható változás nem áll be; ezen exponálást épp anyyi órán keresztül folytatva, gyenge képet nyerünk. A lapot a napsugárnak bár csak néhány perczig kitéve, lassanként sötétebb színűvé válik érzékeny rétegünk, míg bihorfeketévé nem lesz, ekként bebizonyítván, hogy az érzékeny sónak világosság okozta vegyi elváltozása, — bizonyos feltételek mellett, többé nem lappangó, hanem látható tevékeny. Ezen ténynek nincs más értéke, mint az, hogy a kísérleteket bizonyos irányba tereli, oly érzékeny vegyületet tévén kívánatossá, melynél rövid expositió anynyi hatással lenne, mint az ezüstsóknál

a hosszú, úgy hogy az expositió már magában látható negatív-képet eredményezne, melyről pozitívot lehetne kopirozni.

Hozzá tehetjük, hogy ennek eléréséhez nem kellene egyéb, mint fémállapotra való teljes reducálás s esetleg rögzítés. Mint az oly vegyületet, melyet a világosság bizonyos határig láthatólag megváltoztat papirosra húzott hamúzsír, chloro platinitot, vasoxalattal említettük, mely a negatív alatt gyöngye képet szolgált, melynek erősítővel még bizonyos erősséget is lehet kölcsönözni.

Az eredményeket, mint a milyeneket rövid expositióval a kamerában elérünk, valószínűleg nem fogunk kapni sem a jelenlegi — a sűgarakat az érzékeny rétegre vezető eljárás módosításával, sem pedig kísérletekkel, melyek célja meghatározni, vajjon lehetne-e az ezűstök érzékenységének nagy növelésével látható képet előidézõ nélkül is elérni? — Tekintettel a gyorsaságra, melyvel exponálni lehet, a modern száraz-lapnál jobbat kívánni alig lehet, sőt valószínű, hogy az alapos fátyolosság gyógyíthatatlan hibája szabálylává válna, míg most még csak kivétel számba megy. Azok, kik úgy hírnévre mint forintokra szeretnének szert tenni az által, hogy az előidézést feleslegessé tennék, egyet más kölcsön véve Carey Lea tanártól, az oly vegyület összeállításán fáradoznak, melyben az Ag Br-ben hiányzó tulajdonságok egyesítve volnának, mert nincs kétség, hogy a látható fényképészeti kép ezen az úton található, lehet, hogy leszállított tartamú, lehet, hogy valamivel hosszabbított expositióval.

Már pedig addig, míg ily eredményhez jutnak, óriási vegytani elméleti s gyakorlati nehézségeket kell leküzdeni, lehet egyebiránt, hogy éppen ez a tudat még sarkalja amazokat, kiktől a fényképészet haladása függ; s hogy ha egyebiránt elfogadjuk ama gyakran hallott mondás jogosultságát, mely szerint a fényképészet még gyermekkorát éli, akkor mindenesetre szabad az oly fejlődésére is remélnünk, midõn az új s tökéletesített száraz-lap a lappangó képet minden mostani tapogatózásunkkal együtt már a történelemnek átadta, s ezzel egyszer mindenkorra a helyes expositió nagy kérdését megoldja, az előidézés úgy tudományi, mint minden más módját feleslegessé teszi, s a fényképészetet még inkább azzá, a minek némelyek már most is mondják: hogy t. i. oly könnyű dolog, mint a saját kezemet csókolni.

*Angolból fordította  
Szilágyi B. Károly.*

## **A száraz eljárás keletkezése és fejlődése.**

(Folytatás.)

Dr. Eder sz. rint 3 rész tömény oxalsavas kali-oldatot töltünk tálczába süveg-edénybe külön 1 rész tömény vasgáliczoldatot mérünk, melyből a tálczába elein csupán néhány csöppet adunk s ekkor a lapot bele mártjuk. Ha a kép minden részletével megjelenik, de nem elég erős, arra mutat, hogy a lap sokáig volt megvilágítva, midõn az előidézõbe még kevés vas-, s néhány csöpp 10%

bromkali-oidatot adunk; ha pedig a kép részletei előjönni nem akarnának: a hátralevő vasoidatból mindaddig adunk az előidézöbe, míg a kép kívánt minőségü nem lesz. És ezzel módunkban van a túlvilágított lapokat is jó eredménnyel előidézhetni éppen úgy, mint a tannin eljárásnál, mely nem csekély előny az eddigiék felett. A ki a gelatine eljárással foglalkozik: Eder tanárnak közleményeért nagy köszönettel tartozik.

A száraz lapok fátyolos-ága s fodrosodása mellőzésére Abney kapitány ezeket mondja: Fátyolos lap és fátyolos emulsió. Az első a másodiknak lehet következménye; az utóbbi, készítésekor ártalmas világosság hozzáférhetése, vagy a gelatine égvényes reakciója, vagy igenis sok ideig való főzése, vagy ezüstsó-fölösleg, vagy készítésekor az ammoniak alkalmazása miatt támadhat. A lapok elfátyolosodnak akkor is, ha — nem tevélegesnek látszó — élénk világosságnak valának kitéve. Nos, önkényt az a kérdés támad, lehet-e mind ezeket mellőznünk?

Bromezüst-collodiumnál a támadott fátyolosságot légenysavval, fémangan-savas kalival, könfeléleggel, kaliumbichromattal s másokkal mellőznünk s a lapon a lappangó képet egyidejüleg el lehet távolítnunk. Ámde a gelatine a savanyokat nem türi, a hypermangan s kali a gelatine-t megsárgítja — noha ettől rögzítés után a hígított sósav megmenti —; a könfeléleg pedig a gelatine-t és nem az ezüstöt támadja meg s ezért nem alkalmas, de a kaliumbichromat oly előnyös szer marad nekünk, melylyel a fátyolt a lappangó képpel együtt fölbontanunk lehetséges, a nélkül, hogy a gelatine-réteg legcsekélyebb sérülést szenvedhetne. Tehát a mint az emulsió fátyolosít: durva szöveten keresztül olyan vízbe nyomjuk, melybe előbb minden literjéhez 4-től 6 grammig kaliumbichromatot oldottunk föl, ebben 4–5 óráig hagyjuk, ezután még egy-két óráig tiszta vízben mossuk több ízben megváltoztatván rajta. A vele készült lapok a fátyoltól mentesek lesznek s olyan érzékenyek, mint elein volt az emulsió.

Megvilágított, vagy fátyolos képet adó lapok, melyek kalium-bichromattal kezeltettek, meglepő tiszta és ragyogó képeket adtak. A lapok, ha belőlük a bichromat ki nem mosatik: érzékenységük egy harmadát veszítik el és nem többet, mert száraz állapotában a bichromat, ha világosságnak kitéve nem vala: hatástalan. E szerint tehát egy emulsiót se dobjunk el a miért fátyolos. Így kezelt emulsióval nagyon sok lapot készítettem, melyek semmi kívánni valót sem hagytak magok után.

Itt még kell jegyeznünk: Abney kapitány tapasztalatait nem mindenben igazolhatjuk, mert az olyan emulsiót, mely fátyolosságát főzés közben kapta, e hibájától kalium-bichromattal akármily gondos kezeléssel sem tudtuk megmenteni; ebből tehát önkényt annak kell következnie, hogy a fátyolosságok között különbségek lesznek, melyek nem meleg vagy világosság hatásával, — hanem más vegyi uton keletkezhetvén bomlik fel a bromezüst, melyre a bichromat javítólag már nem hathat többé. Ezt nem egyszer valánk kénytelenek tapasztalni.

Egy időben voltak lapjaim — úgymond Abney — melyeket fodrosodásuk miatt el kellett dobnom. Ezt most már nem teszem többé; mert e baj ellen

absolute biztos módot találtam. Előidőzés előtt az ilyen hibás lapot nyers collodiummal kell behúzni s addig mosni, míg látszó zsirossága el nem mulik, vagyis, míg rajta a víz egyenletesen nem foly; ezután a rendes módon, minden baj nélkül elő lehet idéznünk. A kép szokott módon jelenik meg, s a réteg nem fodrosodik, nem borzolódik föl Collodiummal az így kezelt lapot, ha fátyolos volna, e hibájától már savanyokkal is baj nélkül lehet megmentenünk. Van még egy segédeszköz: a kénsavaschinin, mely úgy látszik, hogy a chromtimsót nagyon jól helyettesítheti, mert csak nagyon kevés jelenléte is, az emulsióréteget már teljesen oldhatatlanná teszi. Hogy ez mennyiben hasznos? kísérletek fogják megállapítani.

Abney kapitány, fényképészetünk iránt e lelkesült amateur, később a gelatine-lapok ezüsttel való erősítéséről a „Pho-News“-ben ad értesítést, melyről Liesegang így szól: A gelatine lapokat mostanság többnyire csak higany-chloriddal erősítik meg; de mivel az ily módon erősített lapok állandósága kétséges lévén, más erősítés mód volna kívánatos. A collodium eljárásnál használt ezüst erősítő itt nagyon könnyen piros foltot támaszt, melyet minden bizonynyal a rétegből nehezen eltávolítható natron-hyposufit okozhat. A 24 óráig áztatott és mosott gelatine-lapon is, gallonitrattal erősítvén piros folt, vagy jobban mondva piros fátyol támad.

Abney kapitány jött ama szerencsés gondolatra, hogy papiros-képekből a rögzítő natron eltávolítására már ezelőtt ajánlott könteféléget itt is megkísérelje; ő a már rögzített negatív-képet rövid ideig újan készített rögzítő natron-oldatba teszi, ezután félóráig többször megújított vízben mosván színével fölfelé 20:400 könteféleg vízes vegyítékébe teszi s hagyja 10 perczig, ezután megint jól lemossa. Ha a negatív előbb kiszáradni hagyatott, akkor a pyrogallussav-oldatot félannyi mennyiségű glycerinnel kell fölelegyíteni. Abney ennél a következő vaserősítőt előnyösebbnek tartja. Vegyileg tiszta vasgálicz 5 g., citromsav 10 g., lepárolt víz 480 ccm., vagy más akármely-féle erősítő is alkalmas, mely a nedves eljárásnál jönnek bizonyult. Abney szerint, hogy egész biztosak lehessünk, a megerősített lapot néhány perczig chlornatrium-oldatba tegyük, rögzítsük, nehogy a gelatine-rétegben szabad ezüst maradjon hátra, ezután megint jól le kell mosnunk.

Bizonyos vagyok abban — úgymond Abney — hogy némelyek a régi higanychlorid erősítőt jobban kedvelik; ám lassák, maradjanak hát vele; csak annyit mondok, hogy én egy negatív-képhez sem használnék, melyet sok ideig eltartani akarnék. De, hadd mondjak még egyet: nézetem szerint a fényképészet „művészet“ jelzőjére akkor lesz teljesen érdemes, mikor a negatív-kép „localis“, tehát egyes részeit — nem pedig mint most az egész — lesz lehető megerősíteni, mely pedig higanychloriddal nem sikerülhet. A gelatine-eljárással azért nem tudtam megbarátkozni eddig, mert vele a helyenkénti megerősítés lehetetlen vala; ámde a fönntebb közölt mód szerint már lehetővé lett. Elhiszszük, de hogy mily módon lett lehetővé? arról a kapitány úr hallgat, pedig mint erélyes katonának és lelkes amateurnek azzal is ki kellett volna rukkol-

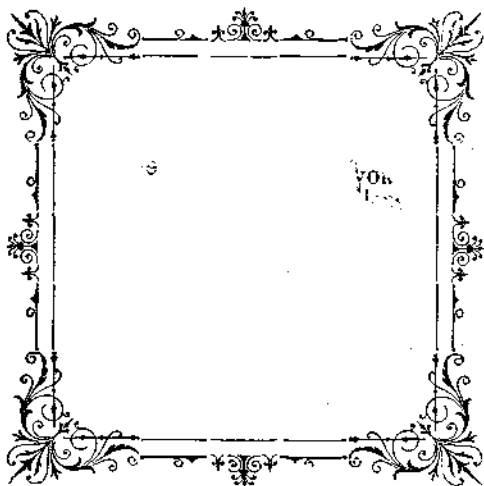
nia. Azt gondoljuk, talán nem követünk el valami nagy indiscret dolgot, ha titkát valamiképpen elárulnunk sikerül: azt hisszük, hogy az egész lokalis erősítés csak annyiból állhat, hogy a meg nem erősítendő helyeket negatív-mázzal kell beecsetelnünk, s miután a gyengébb helyeket akármely módon kellően már megerősítettük: a negatívról, megszáradása után, a beecsetelt helyeket alkohollal lemossuk s tovább a már ismert módon kezeljük. És miután e műveletet más módon végre éppen nem lehet hajtani: ugyan miféle művészet van benne? Sőt azt mondani bátorkodunk, hogy a localis erősítés ha csakugyan művészi dolog; akkor nem Abney szerint az ezüst, hanem a tőle gyűlölt higanychloriddal való eljárás érdemelné inkább meg a „művészi“ jelzőt. Mi mindkét eljárást már akkor — photokeranikát nagyban üzven — igen jól ismerhettük. Az ezüsttel vagy vassal való erősítésnél az egyes helyek sokkal több retouche-t igényeltek, mint a higanyval erősítettek, mert míg ott a bekent szélek éles határuak voltak: itt mosódottabbak lévén, a határok összeolvasztása hasonlíthatatlanul könnyebb, mert az ammoniakkal való gőzölögtetést szűk szájú csőn eszközöltük az egyes helyekre és pedig tetszés szerinti mosódottsággal. Hogy a higany erősítés nem állandó: igaz, nekünk azonban 10 évesek vannak, melyek most is olyanak, mint elein voltak. Azért soha sem kell valamely eljárás felett pálcát törnünk, ha annak minden előnyét előbb nem ismerjük, mert azt Abney is megengedheti, hogy higanyval az előadott módon sokkal előnyösebben, hogy ne mondjuk „művésziesebben“ lehet erősítnünk, mint ezüstnitrattal, s ha csak az a kifogása van ellene, hogy nem állandó: hát nincsen-e módunkban az ily művésziesen megerősített s azután művésziesen retoucheált negatívot simson, vagy pygment-téle eljárással másolnunk, mely azután csak elegendő állandó lehet. stb.

A „Photogr. Archiv“ ez évi folyamának 117-ik oldalán „Másolatokhoz való bromezüst-gelafine papiros“ czimű czikkben ezek olvashatók: 5 percz alatt gázvilágítás mellett 50 másolatot papirosra készíthetni, valóban bűvészi dolog, mely nemcsak mulatságos, hanem télen a gyakori sötét napokban a másolóknak nagyon előnyös is. Morgan és Cie Greenwichben azt jegyzik meg a föntebbire, hogy van lehetőség benne és pedig egy újabb előidézési móddal, melyet negatívoknál is alkalmazásba hoznak és bűvösnek tartanak — paradox, mert szabadban a nap világánál, sötét szoba, sátor vagy szekrény nélkül idéz elő és a kép előjöttét pontosan megfigyelni lehetséges, s e mellett az előidéző állandó volna s egy gyermek is kezelhetné: nagyon sokat ígérő, úgymond Liesgang, majd meglátjuk mi válik ki belőle.

(Folyt. köv.)

### A doktor R. Krügener-féle „Taschenbuch-kamerá“-ról.

E gépecskét lapunk ez évi 8-ik számának 164-ik oldalán irtuk le röviden, midőn nem sokára meghozattuk, s habár vele száznál több levételt készítvén, használhatónak találtuk is: nem minden kifogás nélkül ajánlhatjuk t. olvasóinknak. A gép ellen azok a kifogásaink vannak, hogy a külső, úgynevezett, biztosító zárólemez rézhuzaltekercs-rugója, sokszori használat közben megtárgulván



előbbeni szokott helyére nem csapódhatik föl egészen, s így közte s a belső zárólemez között hézag támadván, az érzékeny laphoz világosság férközhetik. E hibát csak a gép szétbontásával hozhatunk helyre, melyet pedig némi gépészeti ismeret nélkül nem tehetünk. Az is hibája a gépnek, hogy ha az érzékeny lapocskák, bádoglemez-foglalványukban csak legkevesebbet is kotyognak: exponálás közben lecsusznak, s ha a gép működése nem akadna is meg, de a képek annyival lesznek kisebbek, a mennyire le-

csuszhattak. Ezen azonban úgy segíthetünk, hogy a bádoglemez-foglalványt, mielőtt a lapot belecusztatnánk, kissé meggörbítjük; de ha ezzel nagyon pupossá válnék: ilyen helyen a gép működése megakad.

Továbbá, ha a camerát bőrtáskája nélkül, sok ideig, a napon hordozzuk: legtöbbszörre fátyolos képet nyerünk, mely hibát, azt hisszük, nem annyira a camerába ható világosság okozhatja, mint inkább az érzékeny lapok túlságos fölmelegedése. Erről azonban külön cikkben értekezünk.

A kis camerát jobb tehát táskájába téve, s nyakunkba akasztva hordozunk, mert így fátyolmentes képek nyerésében biztosabbak lehetünk; noha ekkor a camera előbbeni könyvalakját elveszti, mely azonban, mert szivartáskának gondolható, nem volna oly nagy baj, mint az, hogy a lapok jegyző számait nem figyelhetvén, megvilágításukat kevésbé ellenőrizhetjük; de ezen mi ama megállapított szabályval segíthetünk, hogy egy lapnak megvilágítása után, legkisebb időt sem mulasztva, tüstént a következő, exponálatlan lapot, nyomjuk le helyébe.

A gépecske árusítói azt állítják, hogy a 4□ cm. nagyságú lapok „tükör sima üvegek”; ez nem igaz, mert csupán 3–4 mm. vastagságú, szolin üveglapok, melyek habár oly kicsinyek is, némelyike homorú, vagy domború levén, az a hiba támad, hogy, mert a lapok egymás hátára szoktak fektetve lenni, a kidomborodó oldalon az érzékeny réteg vagy elsurlódik, vagy elmocskosodik, miután a lapok háta emulsióval való behúzásuk alkalmával, elszennyeződven, nem tisztítottak meg. Ezért, s az alább következő okért, 100 drb. lap között alig akad 40 drb., mely félig átlátszó peccétekkel rakva nem volna; melynél fogva gyakran a legérdekesebb képet eldobni kénytelenítettünk, mert a picziny kis kép finom részletei alig s alig tűrnek meg csak valami csekély retouche-t is.

Ezeken kívül még más bajunk is van e camerával. A lapocskák bádoglemez foglalványai, hogy — mint eredetileg — fényes fehérek ne lehessenek, fekete vízfestékkel vannak bemázolva, mely a lapok becusztatásakor, s midőn a camerába le s föl mozgattatnak, lesurlódik s az érzékeny lapokra szállván,

megszámlálhatatlan apró pöcséteket okoz, mely gyakran a legszebb képet teszi tönkre. Mikor azután a festék a kiállóbb helyekről már lekopott s a foglalvány itt-ott eredeti fehér fényében ragyog: a lapok ezen helyeken, megvilágításuk után, solarisálódnak az az ilyen helyeken ködszerű sötét foltok támadnak a képen előidőzésük után. Holott, ha a föltaláló a lapok foglalványait festés helyett sötétre oxydálná, ha gépének állandóbb pillanatzárot szerkesztene, s ha a gépe elárusítói a megrendelőknék tiszta, hibátlan lapokat küldenének, ekkor határozottan elmondhatnánk e gépecskéről azt, hogy éppen semmi kívánni valót sem hagy maga után.

Mindez előadott lényeges hibák mellett is nekünk sok gyönyörűséget szerzett e kedves kis gépecske, miután előforduló némely nehézségein valamiképen segíthettünk, számos vásári s más jelenségek mozzanatait csaknem teljesen kielégítőleg sikerült levennünk, melyről e cikkhez mellékelt fényképecske tehet bizonyosságot, melyet s még több másokat 18—18 cm. nagyságba készítettünk: elegendő jól sikerült. E kép Eastman-féle bromez-gel-emulsiós papirosra van készítve: petroleumlámpánál 11 másodpercig világítva és hydrochinon-calciumzacharat-tal előidézve.

Hogy e kis camerával, s minden mással, kézből exponálva éles képeket nyerhessünk, főképpen arra kell ügyeinünk, hogy a camera, az exponálás pillanatában, szorosan testünkhöz legyen szoritva s ne libegjünk; ellenben tisztátalan képeket nyervén az objectivot hibáztatnánk, holott meg kell adnunk, hogy a camerának ez a legkitűnőbb része. Továbbá ha a camerát bármily kis mértékben tartjuk ferdén: a kép hasznavehetetlen görbe lesz; ha pedig a tárgy távolságát rosszul határozzuk s a camerát igen le, vagy igen feltartjuk: a lapon a kép vagy igen főt, vagy igen lent lesz, s így is hasznavehetetlenné válik. Ezért jó, ha kísérleteinknél elein a camera tartásáról s a leveendő tárgy távolsága meghatározásáról jegyzetet teszünk, addig, míg teljes gyakorlatot nem szereztünk.

Hogy minél biztosabban exponálhassunk: a camera bőrtokjáról, a nyakba akasztható szíjjat levágtuk s ellenkező oldalaira varrattuk úgy, hogy nyakunkba akasztván, ne a lapos oldala, hanem objectivjával eleje lehessen elől. Sőt, tovább mentünk: a táska hátulsó oldalára háromszögű, erős bőrtokot varrattunk, melybe vashegyű, erős pálcza le- és föltaszítható fogantyúját dugtuk, azután a pálcza végét a talajba szúrván exponáltunk; midőn így kifogástalan tiszta, éles rajzú képeket nyertünk. Így, természetesen csak oly alkalommal működhetünk, midőn elegendő időnk jut arra, hogy a pálczát stativ gyanánt lehet használunk. Ámde itt mi meg nem állapodhatván; sokkal többet kívántunk t. i. azt, hogy ily kis képeket stereoskopszerűleg is készíthessünk. Ez volna vágyunk netovábbja, melyről az említett cikkben is azt fejeztük ki, hogy a Stroh-féle stereoskop detectiv camerát a Krüchner-félével egyeztetni volna legjobb. E gondolatunk valósítására két Taschenbuch-kamerat úgy egyeztetünk össze, hogy belső nyílásuk egymással találhassanak, s a két objectiv egymástól 12 cm. távol álljon. Ekkor összefoglaltuk s hozzá készített bőrtáskába tettük, s miután a pillanat-

zárók zsinórait egyesítettük, a stereo-kop-apparatus kísérletre készen vala, s már az első, ilyképpen készült kép meglepő jól sikerült.

Ez alkalommal a C. P. Stirn-féle újabban szabadalmazott cameráját is meg kell említenünk, melynek „Amerika” nevet adott föltalálója. A camerának 19 cm. hosszú, s 14 cm. széles szekrény alakja van, s  $8\frac{1}{2}+10$  cm. nagyságú 24 képet exponálni vele, Eastman-féle casettában levő bromez.-gel-emulsios papiros göngyre. A camera fogantyúval és szíjjal lévén ellátva: kézben vagy nyakba akasztván, hordozható és exponálható. A camera tetején jobbfelől, a szélénél, kerek lyukocszában levő tükörben a leveendő tárgyat látván, könnyebben alkalmazkodhatunk. A gép czélszerűségéről e rövid leírás után is fogalmunk lehet. Nekünk nincs meg e camera, s csak azért nem hozatjuk meg, mert tudjuk már, hogy papiros negatívról korántsem lehet oly finom, tiszta positivokat másolnunk, mint üveg, vagy film-negatívról. Ha a hengeren ez utóbbi volna, papiros helyett, föltekerve: egyes levételekre minden más ilyféle camerát fölülmulna, különösen, ha olyan jó objectívval volna ellátva, mint a Krügener-féle Taschenbuch-camera; de ezt azért hihejük nehezen, mert az ára csak 36 frt; tehát a Krügener-féle 2 frttal olcsóbb. Ez idő szerint tehát csak Stirn-féle camera már háromféle van: az első, mely kerek s benne egy lapra 6 képet, egy későbbi szintén kerek, de melyben 4 nagyobb képet lehet exponálni. E kétfélet mi azonban azért nem ajánlhatjuk, mivel a 6, vagy 4 expositio egy lapon lévén, a képeket csaknem lehetetlen egyenletes minőséggel előidézni.

BCU Cluj / Central University Library Cluj *Veress Ferencz.*

### **A meleg, lappangó világosság, melylyel fényképezni lehet.**

Hogy a fokozott hő, fényképező emulsionokban a bromezüst testekre reducáló hatással van: arról e szaklapban már több évvel ezelőtt értekezünk, midőn megmutattuk, hogy emulsio-készítésnél a tulságos hő alkalmazásával fátyolos képeket adó productum áll elő. Ámde, hogy e természeti sajátosságos jelenség fényképezésileg hasznosítható lehessen, csak folyó év augusztus hava 15-ikén tudtuk meg, midőn a Krügener Taschenbuch-camerával levételeket készítettünk.

A mint más helyen már említve volt, a camerát tokja nélkül a napon sok ideig hordozván, a lapok többnyire elfátyolosodtak. A végett tehát, hogy biztosan megtudhassuk, hogy e nagy hibát csakugyan a hő okozza-e: a 24 lap közül az utolsót exponálatlanul hagytuk, s a többiekkel egyidejűleg ideztük s megrögzítettük. Midőn nem csekély meglepetésünkre a lap kissé nemcsak elfátyolosult vala, hanem a mi fő, az exponálatlan lap feketére füstelt hádogfoglalványa hátulján levő sárgára füstelt jegyszáma a 24 is teljesen kivételöleg látszott. Ebből tehát önkényt annak következnie, hogy ha matt feketére



mázolt bádoglemezre sárga bronzföstéssel akármily ábrákat rajzolunk, s erre érzékeny lapot borítván, bizonyos ideig és fokig hevítünk, s kihűlése után a melegtől exponált lapot előidézünk: ezen a bádoglemezen levő ábra hűn kell, hogy másolva legyen. E szerint fénykép, nemcsak világosság, hanem hő hatásától is állítható elő, s így az a régi állításunk, hogy a „hő lappangó világosság“, pusztán csak föltevésnek lenni, megszűnt. Sőt ezennel bátran ki mondhatjuk azt is, hogy bizonyos mértékben való nyomás vagy súly miatt is fénykép állhat elő. E mellett következő tapasztalatunk bizonyít:

Valahányszor a Stirn-féle régibb kerek camerába kelletténél vastagabb lapot szorítottunk: ennek közepén, exponálás után, a szarvasbőrrel behúzott leszorító ormó helye annál jobban látszott előidézés után, minél erősebben a lapra vala szorítva. És ez mire mutatna, ha arra nem, hogy a súlynál vagy ennek megfelelő nyomásánál szintén lappangó világosság támad, melylyel fényképezni lehetséges.

## VEGYESEK.

Rupprecht Mihály cs. és kir. udv. fényképész Sopronban múlt hó október 3-án ünnepelte 25-ik évét annak, hogy fényképész. R. M. 1829-ben január hó 22-én született. Iskoláit a soproni lyceumban végezte el 18 éves korában, s ugyanekkor lépett állami szolgálatba. Az 1848-ik évi szabadságharczban, mint mozgósított nemzetőr vett részt Ithász Rezső kapitány csapatjával. Ezután nemsokára megint előbbeni hivatalába lépén, 17 évig működött, melytől visszalépni hosszantartó súlyos betegsége miatt vala kénytelen. R. M. már zsenge korától fogva kedvelvén a rajzolást és festést, ezeket nagy szenvedéllyel gyakorolta most is, midőn súlyos betegségéből lassan föl-lábadozott. A rajzolással és füstézzel egyidejűleg a fényképezetet oly jó sikerrel tanulta, hogy 1863-ban október 3-án már fényképezeti termet nyitván, kezdhette meg fényképezeti új pályáját, melyen dicsőségesen következőleg haladott: 1870-ben a londoni kiállításon műveitért tiszteletbeli díszokmányt, s a moszkvai kiállításon aranyérmét nyert. 1873-ban a bécsi nemzetközi kiállításon érdemérmét és aranyéremkeresztet nyert. 1874-ben Párisban érdemteljes elismerést; 1875-ben Philadelphióban ezüstérmét; 1876-ban Szegeden kitűzött mindhárom kitüntető jutalmat; 1878-ban Párisban az ezüstérmét; 1882-ben Triesztben az aranyérmét, s 1885-ben a budapesti általános kiállításon híres, szép, népeletcsoport fényképeiért, melyek közül néhányat lapunk utján ismernek t. olvasóink — jutalom és kitüntetésképpen „bírálóbizottsági tag“-nak lón kinevezve stb. Ime szép pályánkon egy valódi ember 25 évi tevékeny élete, mely főképpen azért is nagyon értékes, mert becsületesen végzett műveivel mindenfelé a világon növelni segítette dicsőségét szívéből hón szerető magyar hazájának! Isteu éltesse!

Pyrogallollal tulontúl idézett negativok gyöngítése, egyik amerikai lapban ajánlott következő módszerrel nekünk nagyon jól sikerült: 2 konyhasó, 16-víz; ehhez 1 hígított kénsavat vegyítünk, mely egy kénsavból és 8 vízből áll. E vegyítékben a tulerős negativ éppen oly lassan és egyenletesen gyöngül, mint a vasoxalattal előidézett igen erős negativ az egyenlő mennyiségben vegyített használt vasoxalat- és natron-

hyposulfit-oldatban, melyben a pyrogallollal előidézett igen erős negatív nem hogy meggyengülne, sőt inkább még erősebbé válik. — Bromez.-gel.-emulsiós papirosra nagyított képek sárgaságát következő oldatvegyítékben lehet jó sikerrel elenyésztetni: 2 tömény-sósavasaskali, 1 ecetsavany. Ebben egy-két óráig hagyván, még a legrebb képek is megfűszulnak. — Érdekes tudnunk, hogy a most már Amerikában is nagymértékben tűzött magnézium-világítás mellett való fényképezés nem új találmány. Brothers Manchesterben 1864-ben 15 grn magnézium-huzallal sikerült levételeket készített.

Tömény-vaschlöríd vizes oldat, ezüstpöcsétek eltávolítására biztos szer, akár kézről, akár ruháról. Ecsetet vagy tollat mártunk bele s a pecéses helyeket bedörögöljük; ezután megmossuk. Ha azonban az ezüst gallus, vagy pyrogallussal volt vegyítve, a pöcsét helyén tintafelt marad, de melyet vízbemártott darabocská sóska-sóval gyorsan el lehet távolíttunk. Ez utóbbi helyett erős sósavoldatot is sikerrel lehet használni. A vaschlöríd még sebekbe jöve sem ártalmas, holott a cyankalium, melyet hasonló czélokra is használnak, halált is okozhat.

Ha vaschlöridot vízzel világos sárgaságig fölhigitunk: benne a nagyon erős negatívot tetszés szerintileg gyengíthetjük meg a nélkül, hogy rajta a legfinomabb árnyéklatok sokat szenvednének. Ellenben, ha a borsárgáig higitott vaschlöridot kevés ezüst és gallussav-oldattal vegyítjük; a nagyon gyenge negatívot tetszésszerintileg erősíthetjük meg vele. E műveletet fehér világosságon kell végrehajtanunk.

Csufolódó fényképek. Azt már rég feltalálták a fényképészek, hogy miként lehet a photographia segédelmével mindenkit széppé tenni; most egy párisi lap azt újságolja, hogy kitalálták azt is, miként lehet a fényképezés utján karrikaturákat csinálni. Egy fényképező készüléket találtak fel, ezzel tetszés szerint lehet oly képeket készíteni, melyben a lefényképezett vagy rendkívül megnyujtva, vagy pedig aránytalanul kövérré s alacsonynyá változik; hasonló formákat ölt az arcza is, a nélkül, hogy találó voltából veszítene a kép. Az így készített fényképek hasonlítanak azokhoz a képekhez, melyeket a homorú és domború tükrök nyujtanak a beléjük nézőről. Az új fajta fényképek rendkívül komikusak s bizonyosan igen kedvesek lesznek, különösen azoknak, kik a soványító vagy hizelgő kura hatását szeretnék magukon előre látni.

## A SZERKESZTŐ IZENETEI.

B. I. T. Szíves megemlékezéséért fogadjá mély köszönetünket. Jó szíve és művelt lelke van kegyednek, s mert ezeket saját akarátja szerint igazgathatja mindenk: a kegyed érdeme. A hálaérzet a szív albumában egyik legszebb fénykép. Be kár, hogy ettől sokaké üres . . . Annyi, oly sokak közül, elhíheti, kegyed az egyedüli, ki rólunk megemlékezett . . . Áldja meg a jó Isten érte. Üdv.

G. B. A. Hogy arról a bizonyos könyvről és eljárásról mit tartunk? . . . Hát azt, a mit Lessing mondott egykor egy újan megjelent könyvről: „Habár sok jó és új van is benne, de a mi új, az rozsz, s a mi jó, az nem új!” . . . Üdv.

D. G. Sz. Jobbat nem ajánlhatunk, mert nincs . . . A régít igyekezzék javítani saját tapasztalatai útján . . . Ha nem főzéssel akar nagyon érzékeny emulsiót készíteni: C. sz. 50° meleg vízfürdőben, megegysszer annyi ideig digerálja. Ha pedig főzéssel akar: főzze megegysszer annyi ideig. Amde előbb kis mértékben csinálja, nehogy később fátyolos képeket adhasson fölbomlott emulsiója. Megkísértettük, nem ér semmit . . . Hiába, „Apollo” a neve sötét fátyolos képeket ad. Az Angerer-féle nagyon jó, de nem mindenikről lehetünk biztosak, hogy stráfós negatívot ne kapjunk. A budapesti újabbakat nem volt alkalmunk megkísérlni. A dr Schleisner-féle kiffőnő jó; ilyen a Lummier is stb — Üdv.

S y. A. Arra a kérdésre: mi történt a bpesti Fényk. Közölny nyel? egyik ismerősünk tudósítása folytán ez a válaszunk: Az a szaklap megszűnt — mi legalább hónapok óta nem kapjuk belőle a szokásos cserepéldányt. Ha e hír igaz, sajnáttal kell constátálnunk, hogy szakirodalmi viszonyaink oly botrányosan nyomorultak, hogy nem áll rendelkezés-ükre még a fővárosiaknak sem oly eszköz, melylyel az országos közönyt szakembereink közt meg lehetne törti.

## Dr. HEID, Wien. (III. Hauptstrasse 33.)

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

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

	ftt kr.		ftt kr.
9/12 etm. 10 drb. ára . . .	1.20	21/16 etm. 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 1/3 " " " " . . .	9.50
13/17 " " " " . . .	2.40	28/33 1/3 " 5 drb. " " . . .	5.25
13/18 " " " " . . .	2.40	31 1/3/36 1/2 " " " " . . .	6.40
16/21 " " " " . . .	3.60	36/42 " " " " . . .	9.—
18/24 " " " " . . .	4.80	40/50 " " " " . . .	12.—

Használt üveglapokat a legérzékenyebb bromezüst-gel-emulsióval újból való beöntésre is, a legmérsékeltebb árért elfogad.

11—12

## Dr. HEID, Wien. (III. Hauptstrasse 33.)

# JULIUS FORMSTECHEER

Inhaber: J. Formstecher & C. Seib.

Wien, I. Salvatorgasse 12.

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

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

11—12

# M. A. WRABETZ

Wien, 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 esemmel, jósággal és feltűnő olcsó árban.

11—12

## VERESS FERENCZ

HYDROCHINON-GELATINE-EMULSIO-SZÁRAZLAP GYÁRA.

— Mely illy nemben első és egyedüli földgömbünkön. —

Kolozsvártt, Sétatér-utca 16.

### A lapok ára:

A lapok nagysága centiméterekben	Dobozonként 10 darabbal		A lapok nagysága centiméterekben	Dobozonként 10 darabbal	
	frt	kr.		frt	kr.
9 : 12	1	35	16 : 21	3	60
12 : 16 $\frac{1}{2}$	1	80	18 : 24	4	50
13 : 18	2	25	21 : 26	6	30

Ezek készen állnak raktárban, nagyobbak csak külön rendelésre készíthetők  
— a fentebbi árak egyenes arányában — gyorsan és jól.

11—12