

# FÉNYKÉPÉSZETI LAPOK.

HAVI KÖZLÖNY.

VI. évfolyam.

6. szám.

Kolozsvár. Junius. 1887.

SZERKESZTI ÉS KIADJA: VERESS FERENCZ.

## A fényképészet aesthetikája.

*Irta: Dr. Sárffy Aladár.*

(Folytatás.)

V.

### A műterem elrendezése és a bánásmód.

Ily esetek gyakori ismétlődése folytán bizony nagyon terhes feladat a nők udvarias fogadtatása. No de ez nem mindenkire illő körülmény, mert a nők, hogy a fényképész egy kissé szépítse meg arczképeiket, a legtöbb esetben nagyon is nyájasak hozzánk, kénytelenek lévén ezt az áldozatot meghozni hiúságuknak.

Szóljak-e arról az ezernyi kívánságról, melynek egy nagyobb forgalmú atelier tulajdonosa ki van téve minden oldalról? említsem-e azokat a kellemetlenségeket, melyeket néha egészen ártatlanul kell szenvednünk a közönség kényesebb és szeszélyes részétől? Tudja ezt minden fényképész, a ki pedig még több tapasztalatot akar szerezni, adatgyűjtés végett üljön be egy nagyvárosi váróterembe s hallgassa végig néhány hétig az ott hallható beszélgetéseket a fényképész s a közönség között. Látni fogja majd, hogy mily sok árnyékoldala is van az efféle érintkezésnek.\*) Sokszor nem lehet elég türelmünk ahhoz, hogy a legválogatottabb kívánságokat végig hallgassuk; ahhoz pedig nem vagyunk még eléggé érzéketlenek, hogy a gorombaságokat zsebre rakjuk. Ilyen eseteknél se feledjük soha, hogy a művelt ember a nyereséget finomsággal, a sértést szelidséggel s az értelmi szegénységből eredő téves felfogást helyes megoldással szokta viszonzni. Ehhez tartzuk tehát magunkat, de a bírálatot, melyet munkánkról adnak — néha csupa mu-

\*) Áspis barátunk megtette ezt néhányszor és szerzett tapasztalatait lapunk 1885-ik évi folyamában közölte is „Speczialitások a javából“ czim alatt.

Szerk.

latságból — mindig hallgassuk meg, mert ebből is sokat tanulhatunk s a mellett megíthetjük közönségünk ízlését is.

A fényképész egyik legérdekesebb mulatságai, de egyúttal legtöbb bossúságot is okozó foglalkozásai közé tartoznak azok a jele-  
netek, melyek a műteremben, az apparatus előtt improvisálódnak. Hányféle ízlés, hányféle óhajtás s mily tömörked viisszás felfogás nyilvánul e helyen?! Hányszor jövünk oly kellemetlen helyzetbe, hogy szívesebben elküldenénk a vendéget lefényképezés helyett! Az állításnál valóban minden udvarias beszélő tehetségünket szerepeltetni kell, mert különben a legsajátosabb fényképek készülnének, midőn az egyik nő így, a másik meg amúgy óhajtáná magát levétetni, a szerint a mint reméli, hogy ilyen vagy olyan alakban nagyobb hatást fog képével kelteni. Ilyen esetéknél legyünk elnézők, udvariasak, simák és türelmesek. Főelvül állítsuk fel, hogy vendégünket igyekezzünk okosan meggyőzni arról, hogy kívánsága ily alakban miért nem teljesíthető? Először hallgassunk meg minden óhajtást, különösen figyeljünk a finom ízlésűeknek ismert nők megjegyzéseire, mert sok esetet hozhatnánk fel arra, hogy a fényképész éppen azért tett valamit hibásan az állítás körül, mert önfejű volt és nem hallgatott a szóra. A nők e tekintetben néha mestereink lehetnek, de néha meg elrontanak minden munkánkat. Okosak, szép-  
érzékűek és lovagiasak legyünk s így nagyon sok oly kellemetlenségnek elejét vehetjük, melyek az állítás műtételénél szoktak leginkább előfordulni. Az akadémikusokat (nőket és férfiakat egyaránt) igyekezzünk higgadt szavakkal felvilágosítani arról, hogy mennyiben hallgathat a fényképész ily kívánságok alkalmával a laikusok számára, mert a heveskedés és az illetők ízlésének vagy véleményének teljes ignorálása nem mutat udvariasságra. Ha pedig a vendég kívánsága olyan, hogy teljesíthető, miért ne tennék meg, ha egyszer ily módon neki örömet szerezhetünk s a mellett még munkánk sikere sines kockára téve?

A közönséggel való érintkezés alkalmával, különösen nagyobb városokban, igen gyakran van kitéve a fényképész egyesek tudakozódók kíváncsiságának, mert — a mint már fentebb is említettem — ez a mi iparművészetünk sokak előtt még ma is bizonyos mystikus speculatio jellegével bír és az érdeklődés iránta nagyon ismeretes. Oka pedig ennek részben a szakirodalom szűkkörűsége, mely nem nyújtott eddig elég alkalmat arra, hogy az értelmesebbek tudásvágyukat kielégítsék, részben pedig a közeli érdekeltség e foglalkozás iránt, mely saját jó magunk mását készíti el. A közönség értelmesebb részének kíváncsisága igazolva van, mert a tanult ember mindenkor érdeklődik a természettudományok productumai iránt. E tekintetben pedig a fényképészet úgy szólván az első helyen áll, mert

meglepő műveleteivel és ujdonságaival magára vonja az érdeklődők figyelmét. Ezt bizonyítja a műkedvelőknek mindinkább szaporodó száma is, kik egész lelkesedéssel igyekeznek a mystikusnak hitt műveletekről levonni a fátyolt és szép iparművészetünknek egy kis propagandát szerezni. A kevésbbé értelmes osztály érdeklődése pedig pusztán kíváncsiság, melyet nem sarkal a tudás vágya, hanem csupán azért ébred föl, mert a fényképezés actusa által igen közelről van érdekelve. A fényképésznek igen sokszor van alkalma ez érdeklődést tapasztalni s ha ezt komoly tudásvágyból kiindulónak látja, nem is fog késni vendégének felvilágosítást adni a kért dolgokban. Jól esik és szívesen fogadjuk mindnyájan, ha irántunk, illetve foglalkozásunk iránt a laikusok melegebb érdeklődést mutatnak, ha munkánk iránt érdeklődnek, mert ha értelmes emberrel állunk szemben, készségesen meg is adjuk a kért felvilágosítást. Ezekkel szemben tehát, kiknél komoly érdeklődést veszünk észre, legyünk közlékenyek az általánosság keretén belül, ha egyik vagy másik fényképészeti művelet felől kérdezősködnék. Nagyobb bemélyedést e szakműveletekbe sem kívánni, sem ahhoz terjedelmes magyarázatokkal előállani nem szabad. A ki részletesebben akar megismerkedni valamely productum előállításának módjával, ehhez más utat keressen, mert a fényképésznek nem lehet feladata az előadás-szerű magyaráztatás, főleg ha tekintetbe vesszük, hogy a nagy közönséggel szemben ez igen gyakran ismétlődnek. Azokat pedig, kiknél csupán a gyermekes kíváncsiság nyilvánul a tudakozásban, rövid néhány szóval elégítsük ki, ajánlván figyelmükbe a szükséges előismeretek megszerzését. Óvakodjunk vendégeinket szakszerű magyarázatokkal terhelni, mert némelyek egyáltalában idegenkednek az efféle chemiai dolgoktól.

Ezer- és ezerféle mellékkörülmény fordul elő még a közönséggel való érintkezés alkalmával, melyeknél nem egyszer ugyancsak kritikus helyzetbe juthatunk. A gyakorlat s a tapasztalat lehet ebben a legjobb mester, mely többszörös okulás és néha kár után majd éber figyelemre, majd finom bánásmódra, majd meg ovatoságra oktat. Szerencsés az a fényképész, ki kis korában kezdett tanulni s a világban sokat forogván, megtanult bánni az emberekkel. Sok esetben segíthet az ilyen magán érzékével, mely tapintatra és sima bánásmódra oktatja. Nézzük mindenkiben az embert s az emberbaráti érzelm, no meg egy kis tudományos műveltség ha nem is tesz minden fényképészt a salon sima lovagjává, de finom bánásmódot az emberekkel szemben mégis csak önt bele.

Ha foglalkozásunkat iparművészetnek neveztük el, legyen modorunk és bánásmódunk is olyan, mely legalább megközelítse a művészt!

(Folyt. köv.)

## A gelatine-emulsió-eljárás műkedvelők részére.

(Többek nyomán).

(Folytatás.)

12. Ha a negatív-kép bágyadt, az az ha a kép részletei vagy árnyék-latai nem egyenletes szép menedékesen kiválva, hanem összefolyva s nagyon átlátszólag jelennek meg: oka e hibának legtöbbszörre a lap túlfelvilágítása. Ha ezt az előidézőben elein mindjárt észreveszszük: fölös mennyiségű házisó- vagy bromkalioldat hátráltatót adván az előidézőbe e hibát — ha nem felette nagy mértékben mutatkozik — megelőzhetjük. De mert a túlvilágított lapon mihelyst ezt az előidézőbe mártjuk, a kép tüstént elő áll; a hátráltató oldattal többnyire elkésünk. Valamely lapnak túlfelvilágítását előidézése előtt, ha biztosan tudnánk, e hiba soha sem fordulna elő, mert az előidézőt 2—3 annyi vízzel is hígítván föl a kép lassan előjönni s megerősödni volna kénytelen. Hogy e hibát a lapok megvilágításának pontos elalálásával megelőzhetjük: igaz, amde photometer segítségével nélkül, különösen nagyon érzékeny lapokkal és tájképezésnél a szabadban, vajmi nehéz. A szabadban fényképezőnek felette nagy gyakorlatának kell lenni, hogy száraz lapja tulajdonságával a nap különböző időszaka világosságának erejét pontosan meg-egyeztetni tudhassa photometer nélkül; ily, szabadban hordozható eszközt pedig mely elég érzékeny legyen, eddigelé még nem ismerünk. Ezért jó, ha a lapokkal nem fukarkodunk s különösen érdekesebb vidékről, hová nehezen juthatunk, egy-egy szép tájékról vagy ritkaságról 2—3 lapot is különböző mennyiségű ideig exponálunk; s ezeket később jegyzeteink szerint idézzük elő, még pedig előbb mindig jól fölígított oldattal, melyet azután a kép mutatkozásával erősítnünk mindig lehet. Ha ily óvatossággal nem járunk el, gyakran a legszebb negatív-kép bágyadt lesz; melyen, ha nem felette nagyon az, következőképpen lehet segítnünk: A bágyadt negatív-képet rögzítése után jól lemoszuk és Javelle-féle lugos vízfürdőbe 4 perczig tartván megint jól lemosása után — 1 : 100 arányban oldott — higanychlorid folyadékba tartjuk, míg a képréteg szürkés fehér nem lesz; ekkor jól lemoszuk s 1 : 50 natronhyposulfit oldatába — melybe előbb kevés töményesített timsót adunk — ügyelettel addig tartjuk, míg a gyengébb részeken a reductio föl nem oldodván, a kép elég erőt nem nyer. Azt tapasztaltuk, hogy e célra a natron hyposulfitnál a vízben 1 : 200 arányban oldott cyankalium sokkal hatalmasabb szer, azonban e nagyon romboló anyag használatánál kiváló figyelemmel legyünk. Ha a kép egyszeri ily kísérlet után kívánt minőségűvé nem válnék: többször is alkalmazhatjuk. Ez eljárással nem egy elveszettnek hitt negatív-képet menthetünk meg. Ha ez eljárásnál azonban az a ritka eset fordulna elő, hogy a negatív-kép nyert élénksége

mellett nem lenne elég erős: ekkor még egyszer a higanychlorid oldatba teszszük míg elegendő erőt nem nyer, s lemosása után n. hyposulfit vagy cyan-kali helyett most 1 : 100 arányban vegyített ammoniak folyadékba teszszük, s ebben addig libegtetjük míg a kép egészen meg nem barnul. Ha pedig ez utóbbi eljárással a kép most igen erőssé vált volna: jól lemosása után 3 rész víz, 1 rész töményesített natron-hyposulfit vegyitekből 100 ccmeterhez 1—2 ccm. töményesített piros vérlugsót adunk, s e folyadékba mártjuk a nagyon megerősödött negativ-képet, melyben csakhamar meggyengülven jól lemossuk s néhány perczig Javelle-lugos vízben tartván megint jól lemossuk, s megszáradni félre teszszük. A Javelle-féle lugos vizet pedig úgy készítjük, hogy minden 100 ccm. vízhez 1 ccm. „Eau de Javelle“-t adunk, vagy mert e lug — ha nem mi állítjuk elő — nem mindig egyenlő erejű: bizonyos mennyiségű vízbe addig töltünk kevesenként abból, míg a víznek gyengén chlor szagja nem lesz. Míg a víz e szagot tartja csak addig van hatalma a kép rétegében hátra maradt natron hyposulfitot — mely később okvetetlenül fölbontaná azt — megsemmisíteni, azontúl elöntjük s helyébe újat készítünk.

13. Midőn a negativ-kép egyenletes árnyéklatú és szép tiszta ugyan, de nem elegendő erejű. E hiba főképpen három okból szokott származni: Ha az emulsio nem elegendő jól mosatott meg és sok légenysavas ammoniumot vagy kalit tartalmaz. Ha az emulsio a bromezüsthöz képest sok gelatine-t tartalmaz s a kép előidézését elhirtelenkedtük. Minél több gelatine-t tartalmaz az érzékeny réteg, a rá készült negativ-kép annál finomabb, de azután előidézése is annál több időt igényel különösen akkor, ha a vasoxalat előidézőnél a kéneec-savas vasoldat már elégülni, tehát sárgulni indult. Oly száraz lapot, mely rétegebe sok gelatine-t tartalmaz, exponálása után előidézni soha sem jó pyrogallussav-féle oldattal; mivel a kép nem csak erőtlen lesz, hanem nagy mértékben sárga színt is vált. Ha tehát ily, sok gelatine-t tartalmazó lapokkal vagyunk kénytelenek dolgozni: a vasoxalat előidézőnk kellő állapotú legyen s előidézésekre elegendő türelmünk s akkor minden tekintetben teljesen kielégítő negativ-képekhez jutunk. Ámde tudnunk kell azt, hogy — ily körülményekben — különösen a töményesített kéneec-savas vasélecs oldatnak állapota milyennek kell lenni? 550 gramm kéneec-savas vasélecs, 25 gramm, egy cm. darabokra vagdalt vékony vashuzalt 1500 ccm. vízbe, melybe előbb 2 ccm. tiszta kénsavat adtunk, tüzön 20 perczig főzzük, mi közben gyakran kavargatjuk; ezután megsűrűsítésével 50 gramm pityóka mézet — glucos-t — és 50 ccm. alkoholt adunk hozzá. Ez az oldat változás nélkül hetekig megáll.

E pont alatti hibának harmadik lényeges oka lehet az, hogy az üveglemez emulsióval nem elegendő vastagon huzatott be s így az előidézéssel a rétegen kellő vastagságú reductio nem fejlődhetvén, a negativ-képnek okvetetlenül gyengének kell lennie. Melyet azonban a már eléggé ismert módon — higanychloriddal — haszonvehetővé lehet megerősítnünk, ha a réteg a lapon egyenletes vékonyságú. Ellenben ha az csak helyenként vékony: az erősítéssel a reductio is csak helyenkint lesz erős, s így a negativ-képről foltos positiv-képet

nyernénk. Az ily lapokra készült arczkép-negativon nagyon nehezen segíthetünk; ellenben tájkép-negativon már sokkal könnyebben úgy, hogy a kellő erős részeket — a negativ-kép megszáradása után — collodiummal behuzzuk s a gyengébb részeket a nélkül erősíthetjük meg, hogy a collodiummal behuzottak legcsekélyebb változást szenvedhetnének; végül azután a negativ-képről megszáradásával a collodiumot egyenlő mennyiségben vegyített aether és alkohollal lemostuk: megszártjuk, fénymázoljuk s a részletek között netalán támadott vonalfoltokat ironnal vagy füstékes ecsettel kiegyenlítjük.

14. Midőn a negativ-képen a legsötétebb részek, különösen arczképeknél a fehérenemű, határján kívül sugaras lesz; midőn előidézés közben már pozitív képpé hajlandó átváltozni, midőn tájképeknél a túlságos élénken világított részek homályba burkoltan jelennek meg, az ily jelenségeket: „Soralisatio“-nak szokták nevezni, ha a negativ-kép szélei, melyeket világosság nem érhetett át-látszó tiszta fehér marad; ellenben a lapot, megvilágítása előtt, tevőleges világosság érthette valamiképpen.

Az első esetenél e hibát úgy mellőzhetjük, hogy a megvilágítandó lap hátuljára, a kasettába, fekete olcsó bársonyt szorítunk, melynélfogva a tárgylencséken keresztül legélénkebben lövelő tárgyak az érzékeny lap sima hátuljáról vissza nem sugározhatnak; e segítség mellett a lapot kevesebb ideig világítsuk, vagy a tárgylencsék közé kisebb diaphragmát csuszassunk. Ezeket a második s harmadik eset kikerülése végett is ajánljuk. Soralisatióra könnyen hajlandó lapok, melyek vasoxalattal éppen nem, de bromkali-oldatból bőven tartalmazó soda-pyrogallol előidézéssel haszonvehető negativ-képet adnak.

Ily hiba előfordul akkor is, ha a lapok vasoxalattal való előidézésénél igen sok natron hyposulfitot alkalmazunk, vagy ha az üveglapot, emulsiózása előtt tisztátalan, különösen natron hyposulfitól érintett ronggyal takarítottuk; hogy ezeken miként segíthetünk, magában érthető.

15. A negativ-kép a natron hyposulfit rögzítőben nagyon későre rögzül, azaz a változást nem szenvedett bromezüst nagyon későre oldodik föl. E hiba alapja az emulsió molecularis alakjában rejlik; például magas hőben ezüst-ammoniákkal és sok jodezüstöt adván hozzá állított elő, vagy ezek tömörségéhez képest az emulsificatiohoz kevés gelatine vétetett: ekkor a negativ-kép a natron hyposulfit oldatban sokkal későbbre rögzül, mint mikor az emulsió több gelatine-t tartalmaz. Az emulsiós lapokra készült negativ-képek, melyekben 10 százalék vagy még ennyinél is több jodezüst van keblezve: rendszeren mindig nagyon későre rögzülnek; mely hibán csak türelmünk segíthet. Ámde ha a negativ-kép rögzítés előtt a kelletténél valamicskével erősebb nem vala, és ha a natron hyposulfit rögzítőbe — sokszori használata közben, a lapok hanyag lemosása miatt — vasoxalat kebeleződött: annál inkább meggyengül, minél több ideig vagyunk kénytelenek az ily rögzítőbe hagyni. E hiba elő áll akkor is, ha a lapokról a réteg leválásra hajlandó lévén a natron hyposulfitba a töményesített timsó-oldatból nagyon sokat találtunk tölteni, midőn a natr. hyps. bomlásnak indul.

16. A higanychloriddal megerősített negativ-kép barna foltos lesz azon részeken, honnan a higanychlorid-oldatot elegendő jól nem mostuk le, mielőtt az ammoniákos vízbe tettük volna. Sárga foltos lesz oly helyeken, hol az emulsió-réteg vastagabb lévén a lapot rögzítésre elegendő ideig nem hagytuk a natron hyposulfittban. Szivárványszín sárga foltos lesz akkor, ha a lapot rögzítés után a n. hypos.-tól nem mostuk meg jól. Ezekből tehát önkényt következik, hogy a megerősítendő negativ-képet nemcsak elegendő ideig kell a rögzítő natron oldatban hagynunk, hanem ezt belőle gondos mosása után Javelle-féle lugos vízben tartásával ökvetetlenül eltávolítani szükséges.

17. Ha a készen előállított és megszáradt negativ-kép rétegén — mint télen befagyott ablakunkon — növényág-, hópelyhe- és csillagszerű kijegesülések mutatkoznak: ezek egyedül csak a natron hyposulfittól származnak, melyet a negativ-kép rétegéből mosással s Eau de Javelle lugos vízzel el nem távolítottunk. Az ily képet foltjaitól — ha ezek nem sok időtől fogva vannak rajta — azzal menthetjük meg könnyen, hogy R. sz. 18° meleg vízzel kétszer-háromszor leöblintjük, ezután néhány (3—4) perczig Javelle-féle lugos vízbe tartván, megint jól lemossuk s megszáritjuk. De ha a rögzítő natron kijegesülése sok ideig vala már a lapon, s a fentebbi eljárás után is nyoma látszanék: ekkor kevés piros vérlugsavat tartalmazó rögzítő natron oldatba addig tartjuk, míg a jegesedés nyomai el nem enyészik, ezután a rendes módon jól lemossuk stb. Ha az így kezelt kép erejében sokat veszítne: a már többször előadott eljárás szerint erősítjük meg. Ily hibák előállanak kivételesen még akkor is, midőn a negativ-képet már fénymázoltuk. Ezen a fentebbi móddal akkor segíthetünk, ha a negativ-kép nem sandarak-féle fénymázzal, hanem colophonium gyantát tartalmazóval volt behuzva; mert az utóbbtól egyenlő mennyiségben vegyített aether és alkohollal könnyebben megmenthető, mint az előbbi csupán alkohollal, mert ez a kép rétegébe is behatol.

18. Kisebb-nagyobb barna foltokat kaphat a lakkirozott negativ-kép akkor is, midőn róla albuminált ezüstös papirosra pozitív-képeket reprodukálunk s a papiros vagy nem vala jól kiszáradva, vagy vizenyős idő lévén megnedvesedett. Hogy ily eset elő ne fordulhasson, az ezüstözött papirost oly könnyűszerűleg bekötött itatós papiros lapok között tartjuk, melyeket bekötésük előtt két szénsavas natron oldatba áztatván megszáritottunk. Így nemcsak a nedvesedéstől óvjuk meg az érzékeny papirost, hanem fehér állapotban is több ideig maradnak meg.

A fentebbi oknál fogva elfoltosodott negativ-képet annál nehezebb megtisztítani, minél erősebbek rajta a pöcsétek, melyek leggyakrabban akkor állhatnak — nedves időben — elő, midőn a negativ-képről fénymázolatlanul készítettünk pozitív-képeket. Az ily negativot nagyon nehéz megmentenünk; a bajt azonban, ha elein mindjárt észre vesszük nagyon hig — 1 : 400 — cyankalium-oldattal mosogatván segíthetünk rajta; és ha a réteg keményféle gelatineből vala készítve: lágy ronggyal is dörgölhetjük míg a foltok el nem enyésznek, végül egyszer-kétszer alkohollal öblögetjük le, ezután jól lemossuk s meg-

száradása után, ha meggyengült volna, kellő minőségig erősítjük meg. Ha fény-mázolt negatív-képek kapnak ily pöcséteket: ezekről a fénymázt alkohollal lemosván könnyen segíthetünk, mert nagyon ritka eset, hogy e pöcsétek a fény-mázón keresztül a kép rétegébe hathasson.

19. Az az eset is megtörténik némelykor, különösen nagyon nedves időben, mikor a kész negatív-képen fénymázolásakor tejszerű foltok, földagadt vonalak s puffadások támadnak. E hibákat az okozza, hogy a lap fénymázolás előtt nem vala kiszáradva. Ha a réteg nem cserepzett föl könnyen segíthetünk rajta, úgy hogy a mázt alkohollal lemoszuk s kiszáritván újból fénymázoljuk. De ha a lapon a réteg összeránczosodott — mely ritka eset — az ily negatív-kép menthetetlenül elveszett, ha a következő kísérlet sem sikerül: A fénymázról alkohollal teljesen mentesített lapot néhány csöpp folyssavval savanyított vízbe addig áztatjuk, míg a réteg a lapról leválni hajlandó nem lesz. Ekkor tiszta vízzel hirtelen lemoszuk, miközben a réteg gyorsan kiterjedni indul s ezzel a redők is elsimulnak, midőn gyorsan alkohol fürdőbe teszszük, hol a kép csakhamar előbbi nagyságába, kuczorodik össze; ezután vízzel jól lemoszuk, megszáritjuk, s ha szükséges volna megerősítjük s tovább a rendes módon kezeljük.

(Folyt. köv.)

*Veress Ferencz.*

BCU Cluj / Central University Library Cluj  
**Hasznos jegyzetek a bromezüst-gelatine-  
emulsió készítése körül.)\***

Spencer tanár az Anthony-féle „Photogr. Bulletin“-ben, múlt évben megjelent, ide tartozó értekezése érdekes és hasznos lévén közöljük miután megkísértvén, jónak találtuk eljárását.

Spencer tanár tudományos kísérleteihez az emulsiós lapokat maga készítvén, sok hasznos tapasztalatot tett. Azt mondja a többek között, hogy a tőle használt Nelson-féle 1. számú, s a Winterthur-féle kemény gelatine biztosan jó eredményre vezet. (Ebben nem kételkednénk, ha mindenkor egyenlő jó minőségűt kaphatnánk, de hogy ez nem így van, sajnosan kellett tapasztalnunk, holott a legközönségesebb, de tiszta gelatine-félékkel is sikerült Spencer rendelvénységét jó eredménnyel végre hajtannunk). Megjegyzi továbbá, hogy a bromkalium egyenletesebb közömbösségénél fogva jobb sikerre vezet, mint a bromammonium. (Hét év alatt mi az ellenkezőt tapasztaltuk: bromkaliummal főzött emulsióink ritkán nem hajlott fátyolosságra, s a mely tisztán sikerült: rendszeren gyengébb negatív-képeket adott, mint bromammoniummal. Ámde ezzel koránt sem állíthatjuk, hogy Spencernek nem volna igaza: az ő eljárása szerint igaza

\*) E cikksor kiegészítésül szolgál 1885-ben (hasonló czim alatt) közölt cikkünkhöz.  
Szerk.



van, miután az emulsió készítésének számtalan módja van s a hányan készítik annyiféle lesz, az anyagok különbözőlése miatt).

Az emulsió készítésére vonatkozólag, úgy mond Spencer, az Abneytől leírt eljárások egyike sem vezet teljesen kielégítő eredményhez. Az ezüstoldatnak a gelatine-oldathoz kevés adagokban, vagy vékony sugárban való vegyítésével mindig kevés szemcsés üledék származik, mely az emulsióból csak hosszas állása után és gyakori letöltötéssel távolítható el; ha pedig ez üledék az emulsióban hagyatik: a kész lapokon később pöcséteket okoz. A gelatine mennyiségének s a hő megválasztásának itt nagyon kevés hatása van. Ellenben a Burtontól ajánlott alkohol hozzáadása minden összeelegyített emulsió-készítésnél már elein jónak bizonyult. Egy, már egyszerűségénél fogva is ajánlatos emulsió-készítés módja a következő: A gelatine-t feloldásával pontosan közömbösíteni kell, s ezután az ezüstsót száraz állapotában adjuk hozzá s addig rázjuk, míg benne ez egészen fel nem oldódott; a bromsót ekkor szintén száraz állapotban vetjük bele, s néhány percig rázván, kész az emulsió; mely minden szemcsésedéstől ment és rajta áttekintve sötét rubintpiros színű s fél órai főzés után elegendő érzékenységet nyer. Az emulsió érzékenységének emelkedetése: a hozzá adott savany mennyiségétől függ. Nelson 1. számú gelatine-ja mindig égvényes szokott lenni, tehát annyira megsavanyítására, hogy a lakmus papiros kissé megvörösödhessék tőle: minden grammhoz, hozzávetőleg, 1 ccm. 10% sósavoldat szükséges. E savanytartalommal azonban gyenge érzékenységű emulsiót nyernénk, ellenben savany nélkül fátyolost. Ezért minden grammhoz csak 1/2 ccm. egy százalékos sósavat vegyünk. Ebből az következik, hogy a gelatine közömbösítésére s nem pedig savanyítására kell törekednünk.

Bizonyos mennyiségű ezüstnitrathoz különböző mennyiségű bromkalium adásával okozott hatások vizsgálatára s azok összehasonlítására többször tett kísérletet a szerző:

K Br. súlya a minden 32,5 g. Ag NO <sub>3</sub> -ra	A sensitometer száma félórai főzés után	A sensitometer száma egy órai főzés után
1. 25 g.	10 és tiszta	13 és fátyolos
2. 27 g.	16 " "	
3. 28,5 g.	18 " "	19 és szemcsés.
4. 30,5 g.	16 gyenge.	

Ez adatok, a bromsó különböző mennyiségének hatását tekintve, nem egyeznek meg más kísérletezők nézetével. Abney azt jegyzi meg, hogy bromsó sok fölös mennyiségben való jelenléte érzékenységet ad; Eder pedig azt tartja, hogy a sok bromsó fölösleg a fátyolosság akadályára van, de a bromezüstöt érzékenysége átváltozásában hátráltatja. A fentebbi adatok ellenben azt mutatják, hogy bizonyos mennyiségű bromsó legnagyobb érzékenységet ad; továbbá, hogy bromsó fölösleg fátyolosságot üz el. Ha vajjon e hatás megfelel-e annak, hogy égvényes gelatine-nal is tisztán dolgozó emulsiót lehet-e készíteni: ennek megtudására a 4-ik számú kísérlet savany nélkül ismételtetett. Ámde az ered-

mény éppen mint a kevesebb bromsó alkalmazásánál: fátyolosság vala. A 3-ik számú szerinti bromsó mennyiség, mely az Abney ajánlatával egyez meg, úgy látszik, hogy a bromezüst 30 percnyi főzésnél is hamarabb változik át érzékeny állapotára. A szerző, számtalan kísérlete alapján állíthatja, hogy bizonyos időn túl való főzéssel az emulsió nem nyer magasabb fokú érzékenységet, hanem azt tapasztalta, hogy szemcséssé alakulásra lesz hajlandó az emulsió. Készítésénél az emulsió érzékenységére a gelatine-mennyiség nagy befolyással van. Szerző 8 g. Nelson-féle 1. számú gelatine-t és 300 ccm. vizet vett 32,5 g. ezüstnitrathoz s úgy találta, hogy 5 g. gelatine-nal készült emulsióval oly lapok készültek, melyek tömörségre semmi kívánni valót sem hagytak maguk után; holott ha a gelatine-t 12 grammig szaporította: érzéketlen lapokat nyert.

Továbbá az emulsió készítésénél a hő milyensége is nagy befolyással van. A fentebbiek közül egyik eljárás szerint hidegen készült emulsió Warnerke szerinti 19 fokú lapokat adott; egy másik eljárással C. sz. 50° hőben készített emulsióval már 23° érzékenységgű lapokat nyert. A magasabb fokú hő, például C. sz. 60°-nál gyakran fátyolosságot okozott. Jódézüsttel vegyített emulsióval szerzőnek nem sikerült kielégítő kísérletet tenni; azt tartja, hogy emulsiót legjobb sikerrel jódézüst nélkül készíthetett.

Az emulsió kimosása nagyon megkönnyül azzal, ha elkészítése s kihütése előtt előbb a szükséges kemény gelatine-t adjuk hozzá, s a lágy gelatine-t pedig akkor, midőn már kimosatott. Ezzel nemcsak a mosóvíznek szokott mennyiségét apaszthatjuk felére, hanem az emulsió kemény lévén, vizet nem szívhat magába, s a nélkül hogy sok ideig száraz rongyokban szikkasztanunk kelljenek: elegyíthetjük bele a még hátra levő lágy gelatine-t. Ez eljárással különösen nyáron, sok időt és munkát kímélünk meg.

Midőn a hátra levő lágy gelatine-t a kimosott emulsióba vegyítjük, az emulsió tulajdonságára s érzékenységére; a meleg milyensége nagy hatással van. Ha az emulsiót csak C. sz. 40° hőben oldván vegyítjük bele a lágy gelatine-t: nem lesz elég érzékeny s kielégítő tömörséggű; holott 55°-tól 60°-ig terjedő melegben való oldása után erőt és érzékenységet nyer. Ámde ha a hőt 65°-ig emeljük: az emulsió könnyen oly sajátságos fátyolosságot kap, mely csak előidézés után a lapok hátulján mint pozitív-kép jelentkezik, s habár ez rögzítés után elenyészik is, de a negatív-képben még is homályos árnyéklapokat okoz. E hiba elő áll akkor is, ha az emulsiót kevés fölös mennyiségű bromsóval főzzük sokáig.

Az 55°- vagy 60°-ig való melegítés csaknem azzal a hatással van a kész emulsióra, mint az érlelés; midőn az ily emulsiót érzékenysége közel elért legmagasabb fokánál dolgozzuk fel lapok behuzására. Ennélfogva a lapok sokkal jobban sikerülnek, ha a kész emulsiót 55°—60°-ig való melegítése után még két napig hagyjuk érni.

Erős és tiszta negatív-képek nyerésére szükséges, hogy a lapokon levő emulsióréteg száradása után nem tényes, hanem bágyadt legyen. Ezt pedig csak oly emulsióval érhetjük el, mely sok bromezüstöt s kevés gelatine-t tar-

talmaz, s ha a hajlékot, melyben földolgozzuk hűvösen tartjuk. Ha a helyiség légmérséke C. sz. 16° vagy 18° meleg: ekkor jó ha az adott mennyiségű gelatine-nak csak  $\frac{2}{3}$ -át adjuk az emulsióhoz. Mint Eder doctor is megmutatta, hogy a legtündöklőbb eredmény kevesebb tartalmú gelatine-emulsióval érhető el; s a gelatine szaporításával valamivel érzékenyebb emulsiót s lágyabb negatívot lehet nyerni. Ezt azonban csak úgy érhetjük el, ha a kész emulsiót C. sz. 55°- vagy 60°-ig megmelegítjük. Ha ezt nem tesszük: a sok gelatine-t tartalmazó emulsió érzékenytelen lapokat ad, melyek nagyon nehezen idézhetők elő.

A főntebb előadottak szerint szerző a következő emulsió készítési eljárást ajánlja, mely keze között meglepő jó eredménnyel szolgált.

### 600 ccm. emulsió készítésére:

A) 8 gr. Nelson-féle 1. számú gelatine-t 300 ccm. vízben oldjunk föl. Ehhez 3—4 ccm. egy százalékos sósavoldatot (concentr. HC 1 r., víz 90 r.) adunk és 50 ccm. alkoholt. Ekkor kavarás közben C. sz. 50°-ig hevítvén, kőpalaczkba töltjük és sötét hajlékban:

B) 32,5 g. jegeczes ezüstnitrátot adunk hozzá, s miután néhány perczig ráztuk:

C) 28,5 g. jegeczes bromkaliumot dobunk bele s megint addig rázzuk, míg ez is egészen föl nem oldódott. vagyis addig, míg a jegeczdaraboknak az edény oldalához verődését nem halljuk. Ekkor buzgó forrásig hevített vízfürdőbe állítjuk s 30 perczig főzzük, mi közben 5 perczenkint kiemeljük s jól összerázzuk. Ezután az emulsiót oly más palaczkba töltjük, mely előbb 10 perczig nagyon hideg vízben állott. E közben 10 g. Winterthur-féle gelatine-t tiszta vízben már jól megáztattunk; erről most miután a vizet jól leszűrtük, feloldjuk s a kihűlt emulsióhoz folytonos kavarás közben elegyítjük, s megkeményedésre jégtörmellék közé fészkelt edénybe töltjük. Egy óra múlva a már ismert módon, spárgavásznon átnyomván, jól kimossuk; mihez két óránál több időt venni nem hasznos. E közben a Nelson-féle lágú s a Winterthur-féle kemény gelatine-ből kimért 8—8 gr. már jól megáztatott, melyekről a vizet most jól leszűrvén, 600 ccm. beltartalmú edénybe tesszük, s ehhez a kimosott emulsiót föloldásra. Miután föloldódott s jól összeelegyítettük: kavarás közben 50 ccm. alkoholt vegyítünk bele s C. sz. 55°-ig melegítjük meg, s a mint e hőt elérte, a fürdőből kivesszük s annyi vízzel elegyítjük föl, hogy az egész emulsió 600 ccm. mennyiség legyen s ezután érlelésre két napig hagyjuk állani. Ezzel az emulsió tömötséget s még valamivel több érzékenységet is nyer; s mielőtt földolgoznánk, nagy előnyére szolgál az, ha kettőtől négy ceterig tíz százalékos chromtimsó-oldatot adunk hozzá. Ezzel az emulsióval Warnerke sensitometerje szerint biztosan 23—24° érzékenységű lapokat nyerünk. Ha kevesebb érzékenységet kívánánk: a bromkaliumból csak 27 grammot vegyünk; ezzel egyszersmind tömötséget nyer az emulsió. Mindezek után legtündöklőbb ne-

gativ-képeket akkor nyerünk, ha az emulsióhoz, kimosása után, a főntebb ajánlott gelatine mennyiségének csak felét vesszük, s minél kevesebb vizet adunk hozzá. Ekkor azonban a hajlék légmérséke melegebb ne legyen, mint C. sz. 13°.

Spencer tanár ez őszintén s lelkiismeretesen közölt eljárásáért mindnyájunktól tiszteletet s köszönetet érdemel. Csak igaz marad az, hogy fényképészetünk gyors fejlődését tudományosan művelt amateur-öknek köszönheti. A gyakorló fényképésznek, ha valamely eljáráson javítania avagy történetesen valami újat sikerült fölfedeznie: bezeg nem hozza tüstént nyilvánosságra, mint az amateur; de ezt nagy hibájául azért nem lehet felróni, mert életpályája lévén, a sok költséggel s fáradsággal összekötött vívmányt, mielőtt közre bocsátná, előbb a maga s övéi részére akarja hasznosítani. Ellenben az amateur, a fényképészet nem lévén életpályája, dicsőségének tartja minél több újat producálni s ezeket minél hamarabb közzé tenni. Ezért szünjünk meg az amateurök szaporodásán panaszkodni, mert ők elejétől fogva hasznunkra voltak s mindig hasznukra lesznek; s ne feledjük, hogy lelegején csak amateur fényképészek voltak, kiknek nyomdokain haladván, fejlődhetek a jelen kor gyakorló fényképészei.

Spencer tanár eljárását illetve, nem mondhatjuk, hogy ellenmondások nem volnának benne. Különösen az emulsió melegítésénél s feldolgozásánál a hajlék légmérsékéhez való hő alkalmazása hozhatja zavarba a kísérletezőt. Mi szintén számos kísérletünk alapján állíthatjuk, hogy a nagyon kevés és kemény gelatine-t tartalmazó emulsió, mielőtt a lapon egyenletesen elteritenénk, már megkeményedik, ha a hajlék C. sz. 13°-nál nem melegebb. A föloldott s megszürt sűrű emulsiónak, hogy a lapon egyenletesen elteríthető lehessen: legalább 35—40° melegnek kell lenni. Már most azt kérdezhetjük: miféle ártalmára lehet az emulsiónak az, ha a hajlék 13 foknál 5—6 fokkal melegebb volna, midőn az emulsió 40°, s a vastag márványlap — melyre megkeményedésre a gyorsan behuzott lapokat fektetjük — legfőljebb csak 8°? Ha a hajlékban levő meleg az emulsió melegségénél nagyobb lenne: méltán származhatna baj, különösen oly emulsióval, mely érzékenysége legmagasabb fokán áll; ámde a hajlék melege félszer sem akkora, mint az emulsióé, mely a lapra töltésével száradásig folyton lehülpedésben van.

Ezek után figyelmünkkel W. K. Burton előadására forduljunk, melyet „Az emulsió készítéséről s a lapok behuzásáról“ tartott múlt év aug. havában Derbyben.

(Folyt. köv.)

*Veress Ferencz.*

### **A bécsi „Fényképész amateur-club“ szakközlőnye.**

A „Photographische Rundschau“ harm. s negyedik füzeté is megérkezett s ezentul rendszeren fogjuk kapni, miután lapunkkal esereviszonyba lépett. E szakközlőnyről lapunk múlt számában kedvezőleg nyilatkozván t. ol-

vasóink figyelmébe ajánlottuk; ezt kell tennünk most is, mert valóban megérdemli. E négy füzet tartalma szemenszedett cikkekből áll, melyek gyakorlati műveleteken alapszanak.

A „Momentphotographie und Detectiv-Camera“ című cikksorban a szerző David L. főhadnagy a pillanatképek készítésére megbecsülhetetlen hasznos utasítást ad; többi közt azt mondja, hogy az efféle művelet sikere főleg a következő föltételektől függ: *a*) hibátlan kamara és kazettáktól, *b*) erős világosságú kettős tárgylencsétől, *c*) felette érzékeny száraz lapoktól, *d*) műtanilag mozgó pillanatzárótól, *e*) a leveendő tárgy élénk világosságától, *f*) a lapok megvilágításának pontos eltalálásától, *g*) a lap tulajdonságával megegyező előidézésétől stb. Ezután a pillanatzárók különféleségéről értekeznek, s azt tartja, hogy az eddig forgalomba hozott számtalanok között a „Thury és Amey“-félét s a legújabbán föltalált úgynevezett „Blendenverschluss“-t tartja legjobbnak, melyek az objectiv tárgylencséi közé a diaphragma helyére vannak alkalmazva. Végül a „Detectiv-Camara“-ról szól, melyek között legalkalmasabbnak a Goldmann-félét tartja. Ebben mi azonban nem értünk egyet a szerzővel, nemcsak azért, mivel egy ily apparatust mi is kipróbálván nagyon rossznak találtuk, hanem mert alkotásánál fogva nevének sem felel meg. Tudunkkal az eddig föltalált detectiv kamarák között legalkalmasabbnak a Stürn-félét tartjuk, mivel ezt felső ruhánk alá a nyakunkba akaszthatjuk s az objectivját kabátunk gomblyukán dughatjuk ki; így a géppel való levételeinket senki sem vehetvén észre valóban detectiv; míg a Goldmann-féle négyszögű szekrény lévén, a lapok exponálására kézbe kell tartanunk, midőn mindenki láthatja, tehát nem lehet azt mondani róla, hogy „Titkos kamara.“ Ámde a Stürn-féle sem hibátlan: az egymásután exponált s előidézett 6 negatív-kép oly kicsiny, hogy róluk teljesen kielégítő nagyításokat reproducálni nem lehet. Ha e gép másfélszer akkora, s a tubus is hozzá nagyobb lehetne, s a hat kép helyett csak 4—5 készülhetne; ezzel nemcsak nagyobb, hanem sokkal tisztább képeket állíthatnánk elő. E tekintetben irtunk a feltalálónak s azzal biztatott, hogy egy teljesen kivánságunk szerint fog készíteni számunkra.

E szakközlöny 3—4 füzetében levő második cikk: „Touristen-Camera von Werner in Wien“ Pizzighelli G.-tól. E sötét látószekrény, mely a szerzőtől tiz fametszvény mellett hűségesen van ismertetve, úgy tetszik: mintha hasonvethetőségével minden eddigit felül mulna, mert a mellett, hogy szerkezete nem szövevényes, mégis minden kigondolható állásba igazítható lévén akármily helyzetű tárgyat közelből, távolból, alólról vagy felülről akadály nélkül lé lehet venni vele; és a mi szintén lényeges dolog az, hogy nem nehéz, mert a 18 : 24 cm. nagyságú lapokhoz való csak 2 kgr. és 59 g., minden hozzávalóval együtt pedig, melyek között 5 kazetta van, összesen 12 69 g.

A harmadik nagyon hasznos cikk Schiendel C. szerkesztőtől van „Ueber die Verwerthung von Silberrückständen“ címmel, melyben egyszerűen s tisztán érthetőleg adja elő, hogy a fényképezeti mosadékok, hulladékok s elromlott emulsiókból a nemes fémetek miképpen lehet legkönnyebben s olcsón kiválasztani.

A negyedik cikk Srna Károlytól a club elnökétől van előadva „Positiv-copir-Verfahren“ czim alatt. A tárgy egészen új lévén eddigelő még egy lapban sem jelent meg hasonló: a Stolze doctortól legújabban fölfedezett s „Trapp & Münch“ névvel nevezett emulsiós papiros kezeléséről értekezik főképpen; s ezután az Eastman-féle bromezüst-gelatine-os papirosról szól, hogy ezzel mily módon lehet kitűnő nagyításokat előidézéssel készíteni s a másikkal directe copirozni. E Stolze-féle papirosokkal mi is éppen most teszünk beható kísérleteket, melyekről lapunk jövő számában hozunk értesítést. A club elnöke e tanulságos cikke után Obernetter J. B. halálának szomorú jelentése következik, melyben a fényképészeti téren sok érdemeit megemlítvén, fájlalja korai elhunytát. Ezután „Repertorium“ czim alatt külön rovat következik, melyben más szaklapokból az érdekesebbnek tetsző cikkeket közli: 1. Hogyan lehet az ezüstkopiákból a natron hyposulfitot Eau de Javelle-l megsemmisíteni stb., melyet azonban már ismerünk, lapunk több ízben fölemlített. 2. E pontban a bromezüst-emulsiós papirosakra készülő nagyításokról szól; s arra nézve, hogy a nagyított képek fehérsége tiszta lehessen, Elsdén Vincze azt javasolja — a Photogr. News Almanac (1887) 72-ik oldalán — hogy az előidézett képet mosása előtt citrom- vagy eczetsav és timsó vegyített hig oldatába tegyük; ezzel a vas, csapadék nélkül távolódik el a papirosból; önkényt érthető azonban, hogy e művelet után a képet jól ki kell mosnunk, különben a rá következő rögzítése alatt árnyéklaiból nagyon sokat veszítne. Ez mind igaz lévén kövételre méltó jó tanács, ámde ha különösen Eastman-féle papirosra készítünk nagyítást, s nem Skioptikonnal mesterséges világítással, hanem Woodward-féle soralkamarával és közvetlenül napsugárral: ekkor habár életnagyságú képhez is csak 2—3 mpercz kell, de ha a papirost visszaverődő világosság éri: Elsdén javaslata csak annyiban használ, hogy a kép világos részei sárga ugyan nem, hanem szürkés fehér lesz. Tehát hogy e nagy hibát mellőzhessük, első sorban arra kell ügyelnünk, hogy a papirost exponálása előtt tevéleges világosság ne érhesse; másodsor a hajlékot, melyben nagyítunk, teljesen el kell sötétítnünk; harmadsor, a nagyítandó negatív- esetleg positiv-kép annyira erős legyen, hogy világos részein a papirosra visszaverődő fény ne tükröződhessék. Ily felette nagy ügyeletet a Warnerke- s különösen a Just-féle papiros nem igényel, habár ezekre is szép képeket lehet nagyítnunk, főképpen Liesegang Ede V je gyű papirosára, mely színében semmi kívánni valót sem hagy maga felett.

3-ik közleményben „a lapok világításának pontos meghatározásáról“ Abney értekezését közli a „British Journal Almanac“ (1887) 31-ik oldaláról; melyben azt mondja, hogy majd csaknem minden eddig föltalált actinometer haszonvehetetlen arra, hogy a tájképező teljesen megbizhatna azok valamelyikébe, mert a felleg nélküli tájképeknek kétféle hatású világosságuk van: egyik a naptól, másik az égtől való; a tárgyak élénk világítása a naptól ered, a fák alatti árnyék pedig reflectált világossága annak. Már most az a kérdés, hogy a kétféle világosságot külön hogy lehessen az expositiónál meghatározni, midőn e világosságok ereje éghajlat, magasság vagy alantság szerint kisebb-nagyobb mér-

tékben változatosak? Tehát a lapok szabályos előidőzésétől függ egyedül, hogy a kétféle hatású világosságnál exponált lapon a tájkép tárgyai egyenletes erővel s plastikával jelenhessék meg. Ezért a lapokat inkább több ideig világítsuk meg; mert hogy valaki feltűnő jó fényképész lehessen, nem attól függ, hogy lapjait csak egy pillanat töredékéig tudhassa megvilágítani stb. Ebben igaza van a tudós Abney kapitánynak, de nekünk is abban, midőn azt tartjuk, hogy az oly fényképész tudományosan művelt, ki a körülmények szerint egy pillanat töredéke, vagy több secundum alatt exponált lapjait egyenlő jó minőséggel tudja előidézni. . . .

„Kleine Mittheilungen“ — kisebb közlemények — című rovat következik most, melyben az első közlemény Hyslop W. H. után „Orthochromatikus lapok készítése“ legérdekesebb: 9 g. erythrosint, 6 g. (80 fokos) ammoniákat és 290 ccm. vizet elegyítünk össze; ezután más edénybe 6 g. ezüstoxydot sósavval chlorezüstté változtatván leparált vízzel jól kimossuk s annyi vízbe s ammoniákba oldjuk föl, hogy az egész 90 ccm. legyen. Lapok készítésére 200 g. vízbe elegyítünk az erytrosin-oldatból 6 grammot, a chlorezüstből 2 g.-t és (80°) ammoniából 6 g.-t. E vegyítékben a lapot 1 perczig hagyjuk, ezután jól lemosván száradni tesszük. E művelet, valamint az előidőzés is narancs-sárga világosságban történhetik; csak arra kell ügyelnünk, hogy a lapot, mielőtt rajta a kép megjelenék, tevéleges világosság ne érhesse.

E rovat után több fényképész társulat gyűlésének végzései, határozatai következnek; melyek azonban, hogy kevés érdekest tartalmaznak, annyival inkább nem csodálkozhatunk, mert eddigelé a társulatok két harmada gyakorló fényképészekből állott; ezek legnagyobb része pedig olyan, hogy tapasztalataikhoz szeretik gyűjteni az újabb adatokat, de ezekkel az elért eredményt bezeg nem szeretik ám közölni nehogy valamely pályatárs felökbe kerekedhessék.

Vessünk csak egy pillantást fényképészetünk gyors fejlődése folyamára, s a Daguerre-időszaktól mostanig, tehát 48 év alatt hány oly gyakorló fényképészt látva dicsőíthetünk, ki maga javán s gyönyörűségén kívül a közös jóért, általános előhaladásért áldozatkészséggel járult volna új felfedezéseivel fényképészetünk oltárához? A megezáfolthatatlan történelem azt mondja, hogy a fényképészet fejlődését a tudományt szomjazó amateur fényképészeknek köszöni legnagyobb részt. Ezek a bozontból alig csillámló folyó erecskének fíradhatatlan napszámosként többfelé ágazó széles medret ásván a forrását megnyitották, s most erős folyamként a sivár pusztákon tova hömpölyög duzzadozva, s a tudományok eltikkadt, fáradt útzóknak felüdítő oázokat alkot.

Ime a „Photographische Rundschau“ című lap negy. füzete csak némely cikkeinek ily nagyon rövid ismertetéséből is kitűnhetik becse, hasznavehetősége. Olyan e lap, mintha nemcsak közelebről, hanem már sok évvel ezelőtt indult volna meg: önálló erőteljes. Megfoghatatlanul marad előttünk az, hogy midőn e Club ereje, működése fejlesztésére a bécsi fényképész társulat szárnya alá kívánczolt: szerető testvéri hú kebelre nem találhatott.

*Veress Ferencz.*

## V E G Y E S E K.

**Lapunk jövő számához** melléketül ama pillanatképeket adjuk, melyeket doctor Kovács Jenő és Társaitól gyártott kitűnő jó szárazlapokra készítettünk a múlt télen s melyekről lapunk ez idei 3-ik számának 64-ik s 4-ik számának 84-ik oldalán tettünk említést.

**Nevezetes album,** milyennel egész földünkön egyedül csak a hatalmas III. Sándor czár birhat. Ez album magában foglalja mindama szerencsétlen nihilisták arczképét, kik a czár elleni merénylet következtében kivégeztettek. Ezek közé közelebbről midőn megint fényképet kapott s az albumot lapozgatta így szólt haraggal: „Gyorsan telik! alig van még néhány üres lap.“ A czárné ez albumot, mely férje haragját gyakran felizgatja, több ízben megakarta semmisíteni, de a czár mindig ellene volt. Phot. Archiv.

**A rendőrség photographiái.** Tudvalevő dolog, hogy minden rendesebb rendőrség birtokában van egy olyan album, olyan személyiségek fényképeiből, kik rendőri szempontból magoknak hirnevet szereztek. Nálunk a szokott módon készítik e képeket s a tisztelt gazembereket éppen úgy oda ültetik a rézabroncsra, mint bármely becsületes családapát a hat gyerekével, de Angliában és Amerikában már ennek a fényképezésnek is más praktikusabb módját találták fel. Az illető betörő, gyilkos nem is sejtí már s meg van öröktíve a kihallgató teremben, az őrszobában elrejtve működő készülék érzékeny lemezein. Amerikában a rendőrügynök egyszersmind fényképész is és egy bámulatos készülék segítségével az előtte gyanus egyén vonásait úgyszólván lekapja abban a helyzetben, a melyben neki tetszik s a melyben leginkább bizonyít maga ellen. Vannak olyan bankházak, melyekben a pénztári szobában van egy ilyen fényképező eldugva s a pénztáros egy gombra való nyomással lekapja az asztaltól gyorsan elszöktető vagy magát gyanusan viselő egyén képét az igaztalanul elvitt jószággal kezében — a mi mindenesetre ellenmondást nem tűrő bizonyíték. Elképzelhető, hogy milyen érdekes jelenetek őrizhetők meg ilyenformán az utókor számára.

„**Tizenegy év Erdély történelméből**“ című munka első füzete küldetett szerkesztőségünkbe. Irta Ürmösi Lajos Kolozsvártt. Demjén L. m. k. egyet. könyvkereskedése (Márton K.) bizománya. Ára 90 kr. és minden könyv-árusnál kapható. — Pályánk gyarapítása mellett szellemünk minél magasabb fokra való mivelése a legfőbb célja életünknek. Ennek alapja pedig e sokat szorongatott édes hazánk történelmének minél tágabb körben való megismerése. Minél tágabb e kör, annál nagyobb s erősebb alapot fektethetünk s ismereteinkből a rá épülő hajlék annál szilárdabbá, annál biztosabbá válik szellemünk tartózkodására; melyet ez izlése s nemes tulajdonsága szerint diszíti fel Isten dicsőségére, hogy vele abban lakozhassék. Ismereteink szélesbitésére a föntebbi munka már első füzete is nem csekély szolgálatot tesz. Hazánk szomorú történeteiből egy minden igazságosan érző szívet fájdalokra izgató korszakot



vázol 1848. július 19-től 1886. április 17-ig. Az eseményeket időszerintileg összefűzve adja elő egyszerűen, könnyen érthetően; méltán ajánljuk t. olvasóink b. figyelmébe.

**Természetes színű fénykép.** „Mayall fényképésznek — ki New-Bond-úton lakik Londonban — végre a színes fénykép készítésére egy biztos eljárást sikerült fölfedeznie. E módon Christian herczegnőről készült fénykép nagyon jól sikerült, s e mellett a színek is jól tartanak magokat azon“ stb. E hirt hozák a napilapok közelebről — úgy mond a „Photogr. Archiv“ 575-ik füzeté — mely hir, hogy e találmány koránt sem lehet olyan, melylyel a természetes színekkel való fényképezhetés nehéz problémája megoldva volna, hanem egyszerűen egy még ismeretlen eljárás lehet, melylyel színes photogram-mokat papírosra, porcellánra s egyéb tárgyakra lehet, mesterséges úton, készíteni stb. Mi e nagyhirű találmányról most még csak azt mondjuk: hogy mi-helyst arról van szó, hogy e találmánnyal papírosra s a mi fő, porcellánra is lehet színes képeket készíteni, tüstént Ducos du Huron eljárása jut eszünkbe; mert hogy porzó eljárással — a mint nekünk sikerült s lapunkban a már közölt „Photometalotypie“ szerint — állítná elő színes képeit Mayall, azért hihetjük nehezen, mivel ez úton színes képeket csaknem oly nehéz készíteni, mint a Ducos du Huron útján. A „Photogr. Archiv“ érd. szerkesztőjével mi is kíváncsian várjuk Mayall szabadalmi iratát találmányáról, melyből eljárása vázlatát fogjuk megtudni.

**Üzleti fogás.** Fényk.: Igy! most már, kérem, gondoljon valami kellemeare, hogy arcát szende mosoly ömölje el. — V endég: Igen? de mire; hamarosan semmi sem jut eszembe. — Fényk.: Gondoljon pl. arra, hogy 12 képért én csak 3 frtot kérek; vetélytársam pedig, ott a más'k oldalán, nem kevesebbet, mint 5 frtot!...

## A SZERKESZTŐ IZENETEI.

M. L. D. Lapunk mult — 5-ik — számában közölt föltevésünk igazolására — B. L. t. b. közlése alapján — kötelességünk jelenteni, hogy a kegyedtől bűnvádi kereset alapján beperesített F. L.-t a helybeli kir. főtörvényszék a jelzett kereset alól fölmentette; jelentjük továbbá azt is, hogy F. L. ellen szerkesztőségünkhez éppen semmi jelentés sem érkezővén, ez úgy tehát befejezettnek tekinthető. És így kegyeddél mi is megnyughatunk abban, hogy egy fiatal embernek jövője hirtelen föllizgatott haragjától teljesen tönkre nem juthatott; ki ha hibát követett is el, ez eset után ovakodni fog jövőben s azon lesz, hogy minden jobban kitűnő lehessen; mert a becsület oly magunkféle embernek egyedüli mindene, mely ha csak egyszer csorbulna is meg: kiegyengetni vajmi nehéz. Bezzeg nem így van ez némely nagy úrnál! ez aljas módon megesalhat minket, s ha pénzünkért itt-ott a magas hivataloknál panaszolunk, nem ér semmit. Így jártunk mi R. B. herczegségével 50 frtunknál több veszett ő magasságánál. Órizkedjünk tehát becsületünk fölött, hogy ez tisztaságave! — habéc alantságunkból — herczeg R. B.-félék fölött ragyoghasson. Üdvözöljük.

K. J. dr. Bp. Küldeményét vettük s lapunk VII. számában mellékelni fogjuk a képeket. Üdv.

B. M. M.-Ujvár. Kívánsága szerinti egyén most nagyon ritka; már egyet sem ismerünk. Hogy az ingyen rovatnak lesz-e eredménye: később vá'k el. A száraz eljárást gyakorolja-e? És mily eredménnyel? Üdvözöljük.

N. B. E. Al.-V. Régtől fogva ha'lgat! csak nincs valami baja? vagy ta'su mi vol'ának

felelettel adása? Meglehető. Nagyon érzékenyféle lapokkal az említett színvegyülettel nem lehet boldogulnia; azonban szemüveg gyanánt a kék színűt csupán pusztán is jó sikerrel lehet használni. Ha a mellékelt pozitív-kép erőteljesebb volna, ama saját eljárásának hasznavehetőségét inkább meg lehetne ítélni; a színe különben tetszik. Sokkal érdekesebb a galvan módon előállított cliché; be jó volna, ha a Meisenbach-féle eljárás szerint tudhatna ilyen előállítani. Eau de Javelle készítése módját a „Fényk. Lapok“ 2-ik évi folyamában már közöltük. Hát a száraz lapjainkkal való kísérlete hogy ütött le? Üdvözljük méltóságát.

## INGYEN-ROYAT.

Egy, a fényképészetben teljesen gyakorlott **üzlettárs** kerestetik. A vállalkozó leveleit B. M. fényképészhez küldje Maros-Ujvárra. — **Egy mindkét nemben gyakorlott retoucheur** bármikor alkalmazást nyerhet Dunky fivérek fényképészetében Kolozsvártt.

## HIRDETÉSEK.

### Figyelemre méltó!

*Fényk. műkedvelők és turisták részére:*

Egy Goldmann-féle Cabinet-Camara 3 kettős casettával, s egy három lábú statívtal, melyet bot gyanánt is lehet használni összesen csakis . . . . . 32 frt.  
Ehhez egy valódi „Français“-féle objectiv . . . . . 18 frt.

Ezek postai utánvétellel **Türkel Lipótnál** rendelhetők meg, Budapest, IV. Károly-utca, Károly lakánya 4-ik sz. boltban.

1—3

BCU Cluj / Central University Library Cluj

## WRABETZ M. ÁGOST

Bécs, Lerchenfeldstrasse 46.

Ajánlja már 1875-ben alapított

**könyomdáját nagy terjedelmű litographiai intézetét,**

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

3—12

# HAACK C.

BÉCS

III. Hauptstrasse Nr. 95.

Legújabb tapasztalatok szerint készült és javított

## GELATINE-EMULSIÓS LAPOK.

Á R A I :

9 : 12 cm. 10 db. 1 frt. 20 kr.	16 : 21 cm. 10 db. 3 frt. 30 kr.
12 : 16 " " 1 " 65 "	18 : 24 " " 4 " 16 "
13 : 18 " " 2 " 08 "	21 : 26 " " 5 " 80 "

### Orthochromatikus-lapok

a sárga szín iránt mutatott nagy érzékenységek miatt 20%-al drágábbak.

Pontosabb árjegyzék ingyen és bérmentve.

6—12

# EISENSCHIML & WACHTL

a fényképészethez tartozó mindenféle cikkeket készítő gyárat és raktárat

ajánlja

Bécsben (I. Himmelpfortgasse 24.)

Egyedüli elárusító

a jóságában felülmulhatatlan „Herzog-féle emulsiós száraz lapoknak“ és a „Drei Kronen“-féle kitűnő minőségű fehérvyás papirosoknak, melyeknek különböző új színárnyalatuk van: új rózsaszínnel, új lilás és zöld színnel. Ugy szintén Párisból a Lecoqu E.- és Ravasse Suce E.-féle legzöldebb simító (satinir) gépeknek.

Ajánlja fényképészeti kellékekhez gazdagon berendezett saját könyomdáját, valamint aranymetszet- és passpartu-gyárat.

Továbbá oly hevítő-simító gépeket (emallirozókat), melyek legújabb rendszerűek lévén, egész nagy képeket lehet velők fényesíteni.

Végül megjegyezzük azt, hogy akárminemű díszesen litografizott cartonok árait tetemesen leszállítottuk.

6—\*

# Dr. KOVÁCS JENŐ és TÁRSAI

VEGY. KÉSZÍTMÉNYEK, SZÁRAZLEMEZ-GYÁR  
ÉS FÉNYKÉPÉSZETI KELLÉKEK GYÁRI RAKTÁRA  
*Budapest, IV. bécsi-utca 9. sz.*



## EMULSIÓS SZÁRAZ LEMEZEK ÁRJEGYZÉKE.

Az alább jegyzett árak gyártelepüinktől, készpénz fizetés mellett értődnek; csomagonként 10 lemezzel.

	frt	kr.		frt	kr.
9 : 12 Centim.	1	20	18 : 24 Centim.	4	75
12 : 15 "	1	75	21 : 27 "	5	80
12 : 16 "	1	75	24 : 30 "	7	75
12 : 16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	1	75	30 : 40 "	13	90
12 : 20 "	2	40	36 : 42 "	17	50
13 : 18 "	2	30	40 : 50 "	23	—
13 : 21 "	2	62	50 : 60 "	30	—
16 : 21 "	3	50			

Főntebbi nagyságok mindig készletben tartatnak; kívánatra azonban bármily nagyságúakat készítvén, szállíthatunk.

A csomagolásnál csupán saját költségeinket számítjuk fel.

5 csomag rendelésnél engedmény. Nagyobb megrendelésnél kiváló olcsó ár.

Versenyképes hazai gyártmányunk már eddig is megnyerte a szakkörök tetszését.

### Mindenemű fényképészeti kellékek és vegyszerek.

Albumin papirok, carton papirok, cartonok könyomattal, passepartout-ok, objectivek, kasetták, kopirozó rámpák, szatinrozó gépek, fejtartók, üveg és porcellán készülékek, hátterek stb. nagy választékban kiváló jutányos ár mellett.

Dr. Kovács-féle Negativlack ko. 2.60

Matt " " " 4.—

mintával szívesen szolgálunk.

Teljes felszerelések turisták és műkedvelők részére.

☛ Tudakozódásokra készséggel és pontosan szolgálunk válaszzal. ☛

6—\*