

FÉNYKÉPÉSZETI LAPOK.

HAVI KÖZLÖNY.

VI. évfolyam.

5. szám.

Kolozsvár, Május. 1887.

SZERKESZTI ÉS KIADJA: VERESS FERENCZ.

A fényképészet aesthetikája.

Irta: Dr. Sárffy Aladár.

(Folytatás.)

V.

A műterem elrendezése és a bánásmód.

Az élet kaleidoskopszerű fordulataiban ezernyi változatot tár elénk és a társadalom sajátos alakjai úgy szölván mind fölkerekedik a fényképész műtermét, hol az arisztokraczia és demokraczia akaratlanul adnak egymásnak találkát. Már most miként kívánhatnók a fényképésztől azt, hogy kielégítő simán tudjon elbánni e sokféle hajlamú, műveltségű és természetű emberrel, ha ehhez az élet iskolájában oktatást nem nyert volna a tapasztalattól? Nagyon bölcsen cselekedtek a régi iparosok, midőn kötelességévé tették a felszabadult legénynek, hogy vándorolni menjen, mert igen jól tudták, hogy az emberekkel való tapintatos bánásmódra a többféle elemmel való összekeveredés taníthat meg. A művészek is annál többet tudnak — egyéni és tudományos műveltségben — felmutatni, mennél többet fordulnak meg az emberek között. A jó nevelés meg fogja ovis a fiatal embert attól, hogy ez érintkezésben a nagy világgal megtarthassa ép erkölcsi érzékét. Az úgy nevezett szögletes magatartás s a főbb rangúakkal való érintkezésben nyilvánuló zavar és darabosság, nem mindig az egyszerűség és tudatlanság kifolyása, hanem legtöbbször az emberektől való elzárkozottság. A fényképész, éppen úgy, mint iparművészete, cosmopolita, világpolgár, ki midőn foglalkozása körében érintkezik az emberekkel, sohasem gögös, sohasem túl alázatos, hanem okos és tapintatos, mert saját javára tudja fordítani világismeretét.

A mellett, hogy a váró- és műteremben legsajátosabb egyéni-ségekkel kell találkozunk, sohasem szabad a fényképésznek feledni azt, hogy a legtöbb ember (hiúságának áldozva, tehát) meglehetősen vidám hangulatban lép atelier-nkbe. De viszont a többi a legváltozatosabb érzelmek uralma alatt áll s míg az egyik komor valamely ok miatt, addig a másik lehet ingerlékeny korábban bosszúság érvén és ez így megy az érzelmek sokfélesége s a temperamentumok változatossága szerint tovább. Sohasem lehet tudni, hogy belsejében milyen vendégünk, mert hangulatát nem ismerhetjük. Az embereismeret s a tapasztalat ennek gyors felismerésében is nagy segítségére lehet a mesternek; ehhez szabja azután a társalgás és levétel folyamán modorát is. Törekvésünk a vendégek segédkezése mellett mindenkor arra irányul, hogy a levétel kielégítően sikerüljön, vagyis hogy a levett személy alakjának hű mását kapja meg fényképein. Szükségtelen tehát mondanunk, hogy a jó hangulat s a vele együtt járó derült arckifejezés elengedhetetlen feltétele a sikernek. Erre törekedvén, igyekezni kell eltalálni és beleélni magukat a vendég hangulatába s vele oly modorban váltani azt a szükséges néhány szót és oly harátságos tekintettel fogadni, hogy hangulata — legalább a levétel ideje alatt — mogorva s ebből kifolyólag komor ne legyen. A fényképész, ha nem tud magán kissé uralkodni és magán ügyeiből eredő levert hangulatát tekintetével is nagyon észrevehetőleg elárulja, sőt — akaratán kívül — érezteti is: igen sok vendégnek elronthatja vidámságát s nem fognak oly eleven hűséggel sikerülni képei, mint különben talán sikerültek volna. A vidám és minden körülmény közt derült kedély nagyon ritka ajándéka a természetnek, de több fényképészt ismertem már, ki megnyerő szíves modorával akkor is tudott hatni, midőn vendégei köznapi hangulatban voltak. E tekintetben egy kis színlelésre is rá kell szálni magunkat, mert nem kívánhatjuk, hogy vendégeink mi hozzánk alkalmazkodjanak.

A levétel sorrendjét illetőleg részéről azt az elvet tartom követendőnek, melyet egy tapasztalt fényképésznél is láttam keresztül vive: mindenki egyformán fizeti meg fáradságunk díját, tehát abban a sorrendben fényképezzük le vendégeinket, a mely rendben fölkerestek bennünket. Kivételes esetek természetesen néha itt is előfordulnak, mivel azonban az efféle rendesen rossz vért szül: ha csak lehet igyekezzünk ez elvet keresztül vinni. A közönség így be fogja látni, hogy helyesen járunk el és lassankint hozzá szokik az érkezés sorrendjében történő levételekhez. Így van ez minden más társaséleti találkozásnál, pl. a kihallgatásoknál stb., hol az előbb jövők mindig elsőséggel bírnak. Sem a szegényebb, sem a gazdagabb osztályt nem fogja sérteni ez a szokás, ha következe-

tesen látják keresztül vive. Kisvárosi fényképészek, kiknél a vendégek nem igen szoktak csoportosulni, e tekintetben nem jönnek zavarba; a népesebb városban lakóknál azonban ez igen fontos körülmény.

Különböző rangú vendégek elfogadásánál kiváló figyelemmel kell őrködnünk az etiquette szokásos szabályainak megtartásában, mert az efféle kiesinyes körülmények a beteges gondolkozásúak hiúságát nagy mértékben ellenünk ingerelheti. Néhány nyájas szó vagy vidám tekintet sohase hiányozzék a fényképésznél, mert ezzel nagyon lekötelezheti s néha türelmes várakozásra bírhatja magasabb rangú vendégeit is, ha esetleg sokan lennének a műteremben. A hanyag figyelmetlenséget, a számba nem vételt és ignorálást senki sem bocsátja meg, mert erre még az elfoglaltság sem lehet eléggé elfogadható mentség. Figyelmünk, készséges éberségünk és észrevevésünk sokoldalú legyen, hogy senki se vethessen a szemünkre gondatlanságot vagy feledékenységet, mert az efféle gyöngeségnek hamar elmegy a híre — atelier-nk látogatottságának rovására. Ha állásuk és társadalmi rangfokozatuk szerint ismerjük vendégeinket (a mi nagyon kívánatos egy állandó tartózkodású fényképésznél), ehhez mérjük a fogadtatás milyenségét, mert a társas életi műveltség egyik föltétele nyilvánul abban a megfelelő bánásmódban, hogy kinek-kinek adjuk meg az őt megillető tiszteletet. Túlságosan édeskedések, az émelygésig alázatosak senkivel szemben se legyünk, mert nem alamizsnát kérünk, midőn fáradsággal szolgáljuk meg a kifizetendő díjat. Nőkkel szemben azonban az udvariasság szoros határait sohase lépjük át, mert ezt sem a lovagiasság, sem a gyöngéség nem engedi meg. Ha néha ártatlanul is ki vagyunk téve holmi kellemetlenségnek, azt ne vegyük oly érzékenyen, mert ehhez hozzá kell szokni. ez a mi foglalkozásunkkal jár, melyet sokan nem tudnak, nem akarnak még eléggé méltányolni, mivel csak közönséges mesterségnek tartják. Ezért ragadnak meg minden alkalmat arra, hogy a közönség egy részének eme téves felfogását helyes nézettel cseréljük ki s a fényképészetnek illő méltánylást szerezzünk. Vannak gögös, pöffeszkedő és házartos természetű emberek, kiknek már beszédmodora is sértő. Ha ilyeneket kell fogadnunk, inkább nyeljük el a szokatlan nyersséget, hogysesem kiesinyes ok vagy nevelatlanség miatt kellemetlen szóváltásba keveredjünk.

Legnagyobb csapás a fényképészekre a nők azon osztálya, kik lépten-nyomon hiúságukban érzik sértve magukat, mert az efféle képzett sértés néha oly gyermekes, hogy 7—8 éves leánykáknak sem engedhető meg. Bókolás, kézcsók, túlságosan kényeztető s az émelygésig udvarias phrasisok hiányában azonnal sértve érzik magukat s ezt kereken ki is jelentik, hogy maguknak elégtételt ve-

gyenek. Mennyire haladt e tekintetben már korunk hölgyeinek fonák szeszélye s mily nevetségessé válik némely nő e beteges gyöngeségével, hiúságával: arra egy esetet hozok fel, melyet — ha magam is szem- és fültanúja nem lettem volna — másoknak alig hinnék e.

Egy élemedettebb jó hírű fényképész várótermében időztem, midőn megnyílt az ajtó s rajta elegans öltözékű fiatal leány lép be. Kölesönös hallgatás, néhány másodpercig egymást bámulják, de végre megszólalt a fényképész: „Jó reggelt kívánok. Mi tetszik?“ Válaszul ezt kapta: „Mi tetszik?.. Hát szoktak ide másért is jönni, mint hogy levétessek magukat?“.. Az én fényképész barátom hamar készen volt a felelettel: „Ó igen, szoktak, pl. képeket rendelnek, kész fényképeket visznek el, tudakozódnak és így tovább!“ A finnyás leányka tűzbe s kíséretül jövő mamáját kitolva az ajtón, e szavakkal távozott: „No ilyen goromba és durva fogadtatás után inkább elmegyek más fényképészhez!“.. Ezzel duzzogva távozott. Én bámulva néztem utána, a fényképész azonban sietett fölvilágosítani, hogy az elkényeztetett és hiú nőekkel szemben az ilyen mindennapi eset s az ember sohasem tudhatja, hogy mikor követ el ellentük képzelt sértést.

(Folyt. köv.)

BCU Cluj / Central University Library Cluj
A gelatine-emulsió-eljárás műkedvelők részére.

(Többek nyomán).

(Folytatás.)

8. A készen előállított negatív-képek kisebb-nagyobb mértékben sárgák lesznek. E hiba mindenféle előidézővel elő szokott fordulni: vasoxalattal akkor, ha fejlesztés közben az előidézőbe vasoldatot adunk s ezt azzal — mielőtt a kiemelt lapot megint bele mártanánk — jól össze nem vegyítjük. Előáll e hiba pillanatképek előidézésénél, akkor, ha az 1 : 1000 arányú natron-hyposulfit-oldatból igen sokat csöpögtettünk az előidézőbe, midőn ezen s az előbbeni hibán segítnünk már lehetetlen, a nélkül hogy a sárgasággal a kép árnyékklatai is meg ne gyengülhessenek vagy el ne enyészhessenek. Ha a negatív-kép nem túlságos erős s a sárgaság egyenletes és gyenge: meglepő jó pozitív-kép szokott sikerülni róla; mert a sárga színben a világosság gyengén hathatván keresztül, elegendő erejű pozitív-képek másolhatók róla.

Sajátságos lilabarnás sárga színű, pillanat-képet nyertünk akkor, ha a vasoxalat-előidézőbe egy csepp már használt rögzítő natront adunk. Az ily negatív-képről teljesen kielégítő jó pozitív-képet lehet nyernünk; s a negatív-kép

e sajátságos színét — még a közvetlen napsugáron léte után is — éveken keresztül megtartja.

Sárga szint váltanak negatívjaink akkor is, ha előidézések után nem mosuk le jól; s a n. hyposulfitban nem rögzítjük elegendő ideig; vagy ha a n. hypos. már nagyon régi. Ezeken hogyan segíthetünk? önkényt érthető... A sárgaság előfordul, ha a lapot a n. hyposulfittól hosszas áztatással, mosással vagy Javelle-féle lugos vízzel nem mentesítjük. Előfordul akkor, ha a negatív-képet erősíteni szükséges, és n. hyposulfit maradt benne. E hibákon azonban már nehezen segíthetünk: töményesített timsó, vas és citromsó sűrű oldata segít ugyan némelykor, de többnyire a negatív-kép kárával. Erős savak alkalmazásával gyakran a kép alapja, tehát a gelatine támadtatván meg, használatuk körül nagyon ovatosaknak kell lennünk.

A sárgaság égvényes előidézőknél szokott leggyakrabban előfordulni; különösen pillanat-képek előállításánál akkor, midőn aránytalanul sok pyrogallust és szénsavas kalit használunk, a helyett hogy a rendes arányban vegyített oldatot 5—6 annyi vízzel hígítanánk fel. Így a kép igaz hogy némelykor $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ vagy $\frac{1}{1}$ óra alatt jelenik meg csak, amde sárgaságtól ment és tiszta jó képet nyerünk. A kép gyors megjelenését a fölhígított ammoniak nagyon elősegíti, de kimaradhatatlanul sárgaságot okoz; mely azonban citromsavas vagy kén-savas timsó oldatban csaknem egészen eloszlik. Ezért kelleténél kissé több ideig idézzük a képet, hogy ha tömörségéből a sárga szín oszlatóban veszítne is, elegendő ereje maradhasson.

Sárgaság nagyon könnyen támad akkor is, ha oly natron hyposulfit-oldatot használunk, melyben hol vasoxalattal, hol pyrogallussal előidézett lapokat rögzítünk felváltva; de e hiba 1 rész sósav- és 100 r. vízvegyítékben csakhamar elenyészik.

Legritkábban hydrochinon és calcium-sacharat előidézővel szokott sárgaság támadni, habár úgy tapasztaltuk, hogy minden fejlesztőnél ez leghathatósabb. Az ammoniak itt, mint siettető biborbarna színt okoz; mely ha nem túlságos nagy mértékben lép elő: megfelelőleg jó pozitív-képeket ad. Az ily biborbarna színű diapositiv-kép projectálásra kiválóan alkalmasak. Elenyésztetni e színt eddigelé még nem sikerülhetett nekünk; de különösen pillanatképeknél hogy elő ne állhasson: szintén fölhígított előidézővel sikerült e nagy hibát megelőznünk.

Sárgaságok a lapon oly helyeken is előfordulnak, hol az emulsio nagyon vastag szokott lenni. Arra kell törekednünk tehát, hogy az üveglap lehető egyenletes sima s a hideg test, melyre az emulsiós lapot megkeményedni fektetjük, teljesen vízirányosan helyezett legyen.

9. E pont alá jegyezzük mind ama hibákat, melyek márványszerű foltokban jelentkeznek, s habár számos nemei vannak: mindamellert mégis inkább csak két okból származnak. A bárányfelhőszerű márványosság, mely az előidézésben a képnél is hamarabb előtűnik némelykor: az emulsio kelleténél kevesebb ideig való kimosása miatt származik, és annál nagyobb mértékben mutatkozik, minél több idegen savat tartalmaz az emulsio. Kisebb-nagyobb márványos ka-

rikák pedig akkor támadnak a lapon, ha ezek nem elegendő léghuzamos szekrényben szárítottak, s e közben a szekrény ajtaját több ízben kinyitottuk. Hogy e hibákat miként lehet mellőznünk, önkényi érthető.

10. Nem ritkán akadunk, különösen idegen lapok között olyanokra, melyeken, az előidézöbe mártván, úgy futkos az oldat, mintha zsiros volna a lap. Ha az ily lapot elegendő oldatban és gyorsan nem kezeljük: lépesméz-sejtszerű foltok támadnak rajta, melyek a pozitív-képeken is meglátszanak némelykor. E hiba oly lapoknál fordul elő főképpen, melyek nagyon keményféle gelatine-nal készült emulsióval huzattak be, s jól kiszáradván, nagyon sok ideig voltak száraz helyen tartva. Ily sejtszerű foltok akkor is mutatkoznak, ha a lapok, megfordítva, nem száraz, hanem nedves helyen állván penészedésnek indultak. Az előbbi hibán könnyen segíthetünk, míg az utóbbin kivételesen csak akkor, ha a lapok túl mértékben nem penészedtek el. Az ily lapokat sötétített helyen lepárált vízben jól kimossuk s gyorsan megszáritván, színökkel egymásra fektetjük, staniolba burkolván csomagoljuk fekete papirosba. Ily hiba soha sem támadna, ha száraz lapjainkat staniolba csomagolnánk; a nedvességtől s ártalmas gőzöktől csak így óvhatók meg teljes biztossággal.

11. E pont alá a fátyolosságokat foglaljuk, melyek közül főképpen négyfélét jegyzünk meg, mint leggyakrabban előfordulókat. Ha a lapon a negatív-kép vasoxalatban való előidézés után szürke fátyolos, ha pedig pyrogallussal idéztetett volna barna fátyolos lett, melybe a kép kisebb-nagyobb mértékben burkolva van: onnan ered, hogy a lapot vagy a sötét hajlékban, vagy megvilágítás közben, a sötét látószekrényben érthette mellékes világosság. Meg kell tehát győződnünk mind a laboratorium, mind pedig a camera obscura világosság mentességéről, úgy hogy mind a kettőben egy-egy lapot 2—3 perczig exponálunk s rendes módon czitálván, rájövünk a hiba okára. De ha a lapnak azon része, azaz szélei, melyek a kasettában fődve valának, szintén elfátyolosodnak: ekkor a lapot vagy a szárító szekrényben már, vagy pedig csomagolás közben érthette tevéleges világosság.

A lapok emulsióval behuzása alkalmával, emlékezhetnek t. olvasóink, mit jegyeztünk meg: hogy ha a márvány asztalra fektetett emulsiós lapokat a sötét rubintpiros világosság több ideig érne, mint később a mennyi ideig, megvilágítása után, idézzük: okvetetlenül fátyolosság támad, s pedig annál nagyobb, minél több ideig idézzük, vagyis minél több ideig valának megkeményedés alatt a sötét rubintpiros világosságnak kitéve. Ha azonban a fátyolosság nem nagyon erős, azaz ha a képet csak gyenge fátyol borítja „Rhodán aranyozó“-ban könnyen elosztható, ellenben elveszett.

Ha e fátyolosság egyenletes s ezzel a kép összeolvadva nagyon gyenge, s a lap szélei tiszta fehéren maradtak s a laboratorium, valamint a camera obscura is világosságmentes: ekkor a lapot igen sok ideig világítottuk meg. Ezen, ha az előidézöt tüstént 5—6 annyi vízzel fölhígítjuk s hátráltatót is csöpögtetünk bele, segíthetünk, ha a kísérletel már el nem késtünk volna. Ámde ilyszerű fátyolosságot maga az előidézö is okozhat, még a vasoxalat is, ha az

oxalsavas kali nem elegendő közömbös, azaz ha égvényes volna; ezért jó megkísértenünk ezt, vagy szabály szerint minden újan vegyített vasoxalat-oldatba $\frac{1}{8}$ rész azelőtt való nap használt előidézőt vegyítünk.

Ha pedig e fátyolosság egyenetlen s mocskos durva: akkor e hiba onnan támad, hogy az emulsióban a bromezüst már készítése közben bomlásnak indult, melyet vagy igen sokáig főztünk vagy füllesztettünk, vagy pedig igen sok ammoniákat adtunk hozzá. Előáll e hiba akkor is, ha a különben jó emulsiós lapokat nagyon sok ideig oly helyen szárítjuk, hol ártalmas füst vagy gőzölgések származnak; vagy ha a szárítást erőszakolván igen nagy hőt alkalmazunk, vagy ha hidegen kénsavval vagy chlormézszel szárítjuk s ezek nem elegendő tiszták vagy gázt fejlesztenek. Ily fátyolosság támad a lapokon, ha ezeket teljes kiszáradásuk előtt staniol helyett tisztátalan papirosba csomagoljuk, s nedves helyen sok ideig tartjuk.

Pyrogallusban előidézett lapok akkor kapnak pirosbarna fátyolosságot, ha az emulsió fölös mennyiségű ezüstsóval állítottatott elő; vagy ha a pyrogallus-oldat már régi lévén, sötét barna színt váltott; ha igen sok ammoniák alkalmaztatott és a lap erős oldatban sok ideig kezeltetett. Ezért gyengébb oldatot használjunk inkább, s ekkor is az oldatba valamely hátráltatót vegyítünk, midőn azután hiba nélkül több ideig is lehet előidézni. Különbén ha e fátyolosság nem nagyon erős: a citromsavas timsóoldat itt is sokat segít. Pyrogallusel előidézőnél e piros fátyolosság előáll akkor is, ha a lapot az oldatból gyakran kiemeljük s a szabad légen sok ideig nézegetjük. Vagy ha az emulsió nagyon sok gelatint tartalmaz.

Zöld fátyolosság csak pyrogallusel előidézővel mutatkozik, különösen akkor, ha szóda helyett ammoniák siettetőt használunk; vagy ha az emulsióba kelleténél kevesebb gelatine és több ammoniák lévén, sok ideig dirigáltuk, s a bromezüst részben bomlásnak indult. A sárga vérlugsavas pyrogallusel előidézővel készült negatív-kép mindig zöldfátyolos kissé, ha a kép megjelenését erőszakolván igen sokat veszünk belőle. E fátyolosság ha gyenge nem árt semmit, ellenben ha nagyon erős, Abney szerint úgy segítünk rajta, hogy 40 rész vízben feloldott 1 r. vaschlorid 1 r. bromkali folyadékban fűrésztjük, midőn a zöld fátyol fehér bromezüstté változik át, ekkor jól lemossuk s közönséges vasoxalatel előidézővel kezelvén, fátyolmentes szürkésfekete negatív-képhez jutunk. Ha a lapon a kép ilyenmű fátyoltól nincs nagyon fődve, a Fogel tanár oszlatóját itt nagyon jó sikerrel lehet használni, mely 1 g. száraz jod-, 4 g. jodcaliból s 1000 cem. vízből áll. Ebben addig hagyjuk, míg fátyolossága el nem mulik, ezután lemossuk jól s natron hyposulfitban rögzítjük, melyet végül vagy hosszas áztatás és mosogatással, vagy pedig Javelle-féle lúgos vízzel távolítunk el a kép rétegeből.

Végül a fehér fátyolosságról is meg kell emlékeznünk, mely csak akkor fordul elő, ha a lapot vasoxalattal idézvén elő mosás és rögzítés után ismételt mosogatására nagyon kemény vizet használunk; midőn a lapon sósavas mész verődik le. Ez a fátyol azonban legártatlanabb, ha nem túlságos

vastag: a negatív-kép fénymázolásával is elenyészik; ha pedig nagyon átláthatatlan volna: néhány csöpp jégezetet vagy kénsavat tartalmazó vízben gyorsan eloszlik. Ily mézyszerű fátyolosságot az oly, akármily oldalban, előidezett lapok is kapnak, melyekről a réteg leválásra hajlandó lévén, okvetlenül timsót tartalmazó natron hyposulfitban rögzítődtek, de savanyított víz ezt is könnyen elosztlatja.

(Folyt. köv.)

Veress Ferencz.

A csillagos ég fényképe.

Apr. hó 16-án nyílt meg Párisban a csillagvizsgálók nemzetközi konferenciája, melynek célja az, hogy az egész csillagos égről fénykép levételeket készítsen. E vállalatnak fontosságát és nagy horderejét mindenütt felfogták és az obszervatoriumok legnevezetesebb vezetői a világ minden részéről Mouchez úr meghívására Párisban gyűltek össze. Egyszerű, arányos s minden tekintetben hatékony eljárást szándékoznak életbe léptetni az égbolt vizsgálatára, a régi, nehézkes és hosszadalmas rendszer helyébe. E régi rendszer hátrányait a fényképészet meg fogja szüntetni; mert a fényképészeti eszköz messze mélyebben behatol a magas ég körébe, mint az emberi szem s azon előnye is van, hogy mindazt, a mi általa látható, azt egyszersmind állandósítja is. A fényképet, melyet lerajzol, kényelmesen tanulmányozni lehet s azt az utókor is láthatja majd.

A csillagzatok lefényképezése bizonyára nem új gondolat. Azonban a bromez-gelatin-lemezek csak mostanában tökéletesítették a fényképészeti eszközt oly annyira, hogy e találmány nélkül régebben nem is lehetett volna a csillagzatokat sebtében lefényképezni. Így, ha az 1881-iki üstökös uszályát colloidium-lemezekkel akárták volna lefényképezni, erre három nap kellett volna, míg most a gelatin-lemezekkel egy határozott éles vonású képet ugyanazon üstökös uszályáról pár óra alatt el lehetne készíteni.

A Henry-testvérek, kik a párisi obszervatoriumban működnek, hosszas kutatások után kétségtelenné tették azt, hogy a fényképészet a jövőben főlőslegessé teszi a csillagászati tanulmányoknál a megfigyelőket.

Megbizattak azzal, hogy tanulmányaikat a Chacornac-féle ekliptikus térképen folytassák. E térkép ugyanis feltüntetni szándékozik a 14-ed rangú csillagokig mindazon égi testeket, melyek a nap pályájának mindkét felén 5 szélességi fok közötti területen fekszenek. Azonban munkájokat csak addig folytathatták, míg a tejúthoz érkeztek, itt azonban e csillaglabirintusban számos csillagot már nem tudtak megkülönböztetni. Ekkor kísérletet tőnek e csillagok helyét a fényképészet által meghatározni. És ez oly meglepően sikerült, hogy a Henry-testvéreket Moucher megbizta azzal, hogy egy oly fényképészeti eszközt készítsenek, mely nagyságra minden eddigi ilyenemű eszközt felülmuljon. S ez meg is történt; a gépnek nyílási terjedelme 0.33 m., gyűponti távolsága pedig 3.43 m.

Ez óriás gép a föld forgásának megfelelően, óraszerkezet segédelmével szintén folytonos forgásba hozatott, úgy hogy a csillag, melyet e fényképezési eszköz megfigyel, mindig egy irányban van vele. Ily módon a Henry-testvérek oly csillagok képeit nyerték, melyek szabad szemmel nem láthatók; sőt 16-od rangú csillagok, vagy pedig ködcsillagok nyomára is jöttek.

Az „ülés“ ideje a csillag fényétől függ. Így pl. Janssen e fényképezési gép segédelmével $\frac{1}{2000}$ mpercz alatt készített kitünő levételeket a napról. Ha csillagokat akarnak lefényképezni, a levétel természetesen tovább tart. Így pl. elsőrangú csillagok lefényképezéséhez $\frac{5}{1000}$ mpercz elegendő, ötödrangú csillagokhoz $\frac{2}{10}$ mpercz, tizedrangúakhoz 20 mpercz, tizenkettedrangúakhoz 2 percz s 16-odrangúakhoz 1 óra 20 percz.

A fényképek levétele után a Henry-testvérek által szerkesztett makromikrometer segédelmével a csillagok egymástóli távolsága is megmérhető, még pedig oly pontosan, a mennyire ezt csak ember elképzelni tudja. A makromikrometer, e sajátságos nagyító üveg, valóban bámulatra méltó pontossággal tűnik ki. A párisi observatoriumban pl. a Herkules-csoport egy fényképe látható, mely első pillanatra egy nagy foltnak tűnik fel. A makro-mikrometeren keresztül nézve azonban ezer meg ezer csillag tűnik ki e képből.

Csodálatos találkozás, hogy éppen a mikroszkop segédelmével, melylyel a teremtés legkisebb lényeit láthatjuk, egyszerismind a roppant mindenség óriás világait is szemügyre vehetjük.

A csillagvizsgáló intézetekben éppen a csillagok helyzetének meghatározása, mit az ég földrajzának lehetne nevezni, a leghálatlanabb, legnehezebb és leghosszadalmasabb foglalkozás. E roppant munka azonban nélkülözhetetlen, mert az égi testek mozgásairól szóló ismereteink korántsem oly tökéletesek, mint a nagy közönség hiszi. Ismerjük naprendszerünk s még néhány üstökös mozgásait; ama törvényekről azonban, melyek a távoli csillagzatok mozgásait meghatározzák, sejtelnünk sincs. Tudjuk, hogy a nap és az öt kísérő bolygók a Herkules-csoport felé veszik útjokat; de arról nem bírunk tudomással, hogy mozognak például a csillag-ködök, vagy a tejút mérhetlen rendszere mily irányt követ a nagy világ-egyetemben. Mindeerről csak évszázados megfigyelések után bírunk majd tudomással. S e nagy rejtély megoldásán hosszú idő óta úgy fáradoztak, hogy lajstromokat, térképeket csináltak s valósággal zárszámítást akartak az égboltról készíteni. De mily nehézségekkel jár mindez. A csillagásznak egész éjjeket kell kényelmetlen helyzetben töltenie s szemét folytonosan az üvegre fordítva, háton feküdvé kell a csillagok útját követnie.

S hogy bizonyíthatja be, hogy daczára gondjának, nem csusztlak-e hibák megfigyeléseibe. Hipparch óta oly nagy lajstromokat készítettek, minők például Piazzié, Baitzé vagy Argelanderé s mind ennek daczára az északi tájakon csak 324,186 csillagot, a déli tájakon csak 133,659 csillagot sikerült megállapítani. S e munka valóban Penelope-munkának nevezhető, mert alig hogy elkészül, kételyek támadnak ellene s a tudósok ellenőrizetet kérnek. 1865. óta körülbelül egy tuczat angol és német obszervatorium kezdte 130,000 csillag helyét

megállapítani s a munka még korán sincs befejezve. Bátran mondhatjuk, hogy ha e csillagok még egy évszázadig is folytatnák a megfigyelést s rendíthetlen szorgalommal napot-éjet a buvárlatnak szentelnének, még sem érnék el azt, hogy az égboltozat pontos térképét nyujtsák.

A fényképészet azonban egyszerre megváltoztatja az egész ügyet. Az ég képe maga fog a lemezekre lerajzolódni s így tévedések, hiányok többé nem fordulhatnak elő. Struve német csillagász összehasonlította a Henry által készített égi fénykép egy részét Argelander térképének megfelelő részével s meggyőződött arról, hogy az előbbin 5000 csillag látható, míg az utóbbira csak 170 csillag van följegyezve.

A nagy fénykép, melyet most készíteni akarnak, nem csak a szemmel látható 5—6000 csillag képét fogja tartalmazni, hanem azt a 15—20 millió csillagot is, melyet a legnagyobb látcsövekkel eddig fölfedezni sikerült. A nagy égbolt fényképének elkészítése előre láthatólag 10 év alatt be lesz fejezve, minthogy a munka a föld különböző csillagjai közt szétosztatik. A nagy fénykép 1800—2000 ívből fog állani. A 19. évszáz végén ily módon nyujthatják majd át az asztronomusok az égboltozat térképét a jövő német népeinek, hogy ezek a világegyetemben végbemenő változásokat kétségtelenül megállapíthassák.

Fénykép útján azonban nemcsak a csillag helye, hanem vegyi alkata is megállapítható, s így meg fogjuk tudhatni, mily anyagból valók különböző világok.

A múlt hó 16-án egybegyűlt csillagászati kongresszus oly buvárlatokat készít elő, melyeknek eredményeit csak unokáink fogják tapasztalhatni. A kongresszus munkaprogrammot állapít meg, mely irányt ad a föld összes csillagvizsgálóinak munkásságukban. S az emberiség az igazságok utáni fáradhatlan buvárlatában ismét egy fátyolt fog lépni a teremtés titkairól.

(„Pesti Napló.”)

Két új anyag fényképészetünkhöz.

(Vége.)

A fehér anyagnak egyebek mellett az a feltűnő tulajdonsága van, hogy az emulsióba keblezven, a gelatine-t annyira cserzi, hogy forrópontig hevített vízben sem oldható többé fel, sőt erős lugokban és savakban sem. Ennek következtében a vele készült negatív-képet, rögzítés és lemosás után tüstént a lehető legnagyobb melegben kiszárítottuk megszáritni, mely legcsekélyebb hiba nélkül sikerült. Ez anyag segédelmével tehát nemcsak legérzékenyebb lapokat lehet előállítani nagyon egyszerűen, hanem — mint jodcollodiummal a régi eljárás szerint a negatív-képeket — éppen oly gyorsan is.

Hogy a fehér anyag az emulsiót oly fölötté nagyon cserzi, a kimutatott előny mellett még más megbecsülhetetlen haszonnal is kecsegtet jövőre. A vele előállított szép tiszta negatív-kép midőn mosogatása után felig már megszikkadt, annyira meglepő nagy reliefségre mutat, hogy önkényt az öltik eszünkbe: vajjon valamely jól megkeményíthető anyaggal nem készíthetnénk-e öntényt róla? Ha a lapot vastagon huzzuk be emulsióval, s megvilágítása előtt vagy azután a kép finom árnyéklatai elosztására valamely úton-módon isolatort találnánk: kétséggkívül ez eljárással lehetne a phototypographia vagy photogalvanotypographia legegyszerűbb módját elérni. Sőt talán nem megyünk nagyon túlságba azzal, ha azt mondjuk, — ha a tárgyakat közvetett isolatorral vesszük le s — miután a negatív-képnek kiszáradása után is megmarad nagy domborúsága: minden további művelet nélkül is nyomtatni lehetne róla. Majd meglátjuk...

Ezek után a két anyaggal fűrésztési kísérleteket tettünk. A mint az előbbi közleményünkben jelentettük: $\frac{1}{2}$ grammot 20 ccm. egyenlő mennyiségű alkoholban és vízben oldottunk fel. Ebből 10 ccm. 200 ccm. vízzel higitván fel, néhány közönséges száraz lapot 5 perczig fűrésztöttünk benne s ezután gyors száradásra erős léghuzamos szekrénybe raktuk. Néhány lapot pedig, a föntebbi fűrésztésben 10 perczig hagyunk s azután jól lemosván, száradni tettük.

Másnap reggel a teljesen kiszáradott fehér anyagok lapokból, tiszta időben, egyet 3—6 mpercznyi ideig megvilágítván „calcium sacharatos hydrochinon“-nal idéztünk elő; s a 3 mperczes is elhomályosodott. Más lapot 1—3 mp. világitván, szintén elhomályosodott az 1 mperczes azonban mégis használható negatív-kép lett erősítéssel. A 10 perczig áztatott s lemosott lapok 1 mpercz idei világitásra is teljesen elhomályosodtak. Ezekből önkényt következtethető, hogy a fehér anyagok fűrésztés nemcsak nagyon erős vala, hanem a lapokat is igen sok ideig fűrésztöttük benne.

A sárga anyagok pedig, a 6 mperczig világitottak, teljesen kielégítő jó képeket adtak, sőt ezeken az apró részletek sokkal jobban kidolgozottaknak látszódtak, mint a közönséges, azaz nem fűrésztött lapokon szokott mutatkozni; s így a sárga anyag habár — savanyúságánál fogva — nem érzékenyítő ugyan, de isochromatikus lapok készítésére is alkalmasnak tetszik.

A többi lapokat, megvilágításuk után, most vasoxalattal kísértettük meg előidézni s az eredmény meglepő jó vala. Végül a fehér anyagot mind a háromféle — hydrochinon-calcium sacharat, pyrogallol és vasoxalat — előidézébe csöppönként kebelezvén, tettünk kísérleteket, s legkielégítőbb eredményt a vasoxalatba kebelezettel értünk el.

E nagyon érdekes két anyaggal való kísérleteinket az itt közöltekkel még koránt sem végeztük be; érdekesnél érdekesebbek állnak előttünk. A fehér anyag tulajdonságánál fogva, reményiségünk lehet oly emulsiós réteget állíthatni elő — üveglap nélkül — mely nemcsak vízben, hanem akár mily erős alkali oldatban sem oszolhatik föl.

Veress Ferencz.

A száraz eljárás keletkezése és fejlődése.

(Folytatás.)

Némelykor előlélés kezdetén a ledvilágosabb részek jól előjönnek, de a félárnyéklatok előtünésével fátyolosság támad s a kép csakhamar elborul. Ez attól van, hogy az ablak üvege nem elég sötét, vagy a hajlékba itt-ott lyukakon és hasadékokon világosság szűrődik be, vagy pedig a cassetta nem zár eléggé. Ha ezeken segítünk s mégis mutatkozik a fátyolosság: egy nem világított lapot mártunk az előidézőbe s ha ez is elfátyolosodnék: akkor készítésénél vagy az emulsió, vagy pedig a már emulsiózott lapok kaptak világosságot. Ha azonban ezek nem történtek: minden liter előidézőhöz 10, 20, 30, 40 vagy 50 ccm. bromoldatot adunk s $\frac{1}{4}$ óráig állani hagyjuk. Ezután mártunk bele egy nem világított lapot s ha még ekkor is fátyol mutatkoznék: vagy az ablak igen világos, vagy pedig a száraz lapokat kellett világosságnak érni.

Az előidézőbe vegyített bromammonium-oldat nem a lap megvilágításának idejét hosszabbítja meg, hanem az előidézés műveletét. Az árnyékok tiszták és mentek lesznek a fátyoltól.

Fátyalosságra hajlandó lapot a a rendesnél kétszer, sőt háromszor annyi ideig kell megvilágítanunk a sötét kamrában és mielőtt előidézés közben a fátyolosság előlépne: le kell mosnunk. A nagyon érzékeny lapokat megismerhetjük arról, hogy szélükön zöldes durva szemcsések. Midőn a Swan-féle lapokat tanulmányoztam, eleinte egyetlen egy fátyol nélküli képet sem tudtam nyerni. Megírtam neki s azt felelte, hogy az ablakom igen világos, vagy a csettám lehet rossz; bétömtem minden hasadékát és sötétebb ablaküveget tettem s a fátyolosság csakugyan elmaradt.

7. §. Pyrogallussal való előidéző.

Obernetter, kinek a bromezüst-gelatine-eljárást hasznosan gyakorlativá tenni sikerült: a pyrogallussal való előidézést előnyösebbnek tartja. Ő két oldatot készít előre:

1. Bromkalium	1 r.
Viz	10 "
2. Pyrogallussav	1 "
Alkohol	10 "

Az oldatok lemérése 10 cm. térnagyságú s csemterekre osztott kis üvegedények legyenek rendelkezésünkre. Továbbá egy csöpögtető üveg tele a szükséges ammoniákkal.

Az előidézendő lapot tálczába teszszük, melybe előbb

- 2 ccm. bromoldatot,
- 4 " pyrogallus-oldatot,
- 250 " vizet és
- 10 csepp ammoniákat töltöttünk.

Ezeket kevéssel az előidézés előtt a föntebbi. rendben vegyítjük össze. Fél percz mulva a legvilágosabb részek tűnnek elő a lapon. Ha előbb jönnének elő 5—10 ccm. bromoldatot töltünk az előidézőbe; ha pedig ellenkezőleg későbbre jelennének meg: 5—10 csepp ammoniákat adunk hozzá. Magától érthető, hogy mikor e folyadékokat az előidézőbe adjuk, a lapot ki kell belőle emelnünk, vagy a tálczát emeljük fel, hogy az előidéző oldat annak egyik sarkába gyűljön össze.

Meg kell jegyeznünk, hogy a már előidézett negativ-kép a rögzítéssel meggyengül, ha ideje korán szakítjuk félbe az előidézést, tehát annyival erősebben kell előidézünk, a mennyivel a rögzítő natron meggyöngíti.

8. §. A rögzítés.

A jól lemosott képet 15%-os alkéneccsavas natronoldatban rögzítjük sötétben. Közönséges cyankaliumban nem lehet rögzitnünk, mert megtámadja a kép rétegét; csakis tiszta jegeczes cyankali 2%-os oldatában. Minél zöldebb és szemcsésőbb a réteg, annál későbbre rögzül, vagyis annál későbbre oldódik fel a világosságon változást nem szenvedett bromezüst. A rögzítő oldat a lapokkal bele kebelezett oxalsavas vastól piszkos sárga lesz; hogy pedig e szint a réteg, a negativ-kép is, meg ne kaphassa: a rögzítő oldatot újjal kell kicserélnünk. Megjegyzendő, hogy minél jobban lemosatnak a lapok előidézésük után, a rögzítő oldat annál későbbre lesz piszkos sárga.

Ne vegyünk rögzítésre töményesített oldatot, mert ettől a réteg felbodrosodnék. Legalkalmasabb rögzítő 1 r. töményesített rögzítő natron 2 r. vízzel főlhigitva. Nagyon figyelemre méltó, hogy az előidézett lapot rögzítés előtt és után gondosan megmossuk; különösen rögzítés után előbb félperczig csap alatt, azután tálczában $\frac{1}{4}$ óráig víz alatt kell tartanunk s végül csap alatt még egyszer jól le kell mosnunk; egyébként a lap erősítésnél fehér lesz, vagy ha erősíteni nem is kellene, a rétegről a máz leválnék és idővel a negativ-kép erejét is elvesztené.

Ha a réteg előidézés közben vagy később felbodrosodni vagy a lapról leválni is akarna, előidézés előtt félperczig chromtimsó-oldatba teszszük, mely 10 gr. chromtimsónak 1 l. vizes oldatában áll. A lapot ebből kivévén, néhány másodperczig csap alatt mossuk s az előidézőbe teszszük.

9. §. A lap megerősítése.

A lapnak itt, ezüsttel és pyrogallussal való erősítése piros látított okoz; a Swantól ajánlott higanychlorid-folyadékban oldott jodcalium-erősítőtől pedig a negativ-kép idővel világos sárga lesz.

Az erősítéshez én két oldatot használok:

a) Lepárolt víz	1 l.
Higanychlorid	20 gr.
Bromkalium	20 „

A higanychloridot porcellán- vagy üvegmozárban addig törjük, míg egészen föl nem oldódott; ekkor a vizes edénybe öntjük, a mozsarat kiöblintjük s hozzá teszszük a bromkaliumot.

b) Lepárált víz 1 l.
Légenysavas ezüstéleg 20 gr.
Cyankalium (tisza és jegeczes) . 20 „

Az ezüstsót és cyankaliumot külön-külön fél liter vízben feloldjuk s a kettőt összeelegyítjük. A fehér cyanezüstcsapadék az edény fenekén marad. A cyankaliumnak vegyileg tisztának és jegeczesnek kell lenni; a rudacskáiban levő közönséges itt hasznavehetetlen.

A megerősítendő negatívot rögzítés és kimosás után tüstént lehet a főntebbi oldattal kezelni; ha pedig a negatív-kép már száraz, mielőtt a higanyoldatba tennők: akkor előbb $\frac{1}{2}$ perczig tisza vízben kell áztatnunk.

A lapot tálczába töltött a) oldatba mártjuk, melyben a lap — ha a rögzítő natrontól nem volna teljesen kimosva — fehér fátyolos lesz s ebben annál tovább tartjuk, minél erősebbé kívánjuk tenni. A fürdő maximalis hatása akkor lép elő, mikor a kép egészen fehér lett. Ekkor a lapot csap alatt jól le kell mosnunk s a b) oldatba tennünk. Ebben a lap csak néhány másodperczig marad, ha t. i. a higanyoldatban kevés ideig volt; ellenben több ideig kell maradnia, vagyis addig, míg a lap fehér színe elenyészik és sötét barnává válik. Ha igen sok ideig hagynánk benne, a cyankalium a higanyt megtámadná s a negatív-kép meggyengülne.

Megerősítése után a negatív-képet jól lemosván, megszáradni félre teszszük; rögzítő natronba nem kell tennünk, mivel ez a negatívknak adott erejét felbontaná!

E megerősítéssel a negatív-kép rétegében violaszínű chlorezüst lett, mely a világossággal szemben nem érzékeny. A negatív-kép színe a nedves eljárás szerint készültével teljesen megegyez.

10. §. A lap lackozása és retouche-álása.

A gelatine-réteget graphittal és visserrel nagyon jól lehet retouche-álni. Lackozása pedig éppen úgy történik, mint a nedves eljárásnál; de a lapot teljes megszáradása előtt nem szabad megmelegíteni, mert akkor a gelatine feloldódik s a kép egészen lecsorog a lapról.

Ezek után lássuk, hogy ez időben Schnauss J. doctor „A ferroxalat és a Swan-féle gelatine-lapok“ czimű czikkében — melyet a „Photogr. Archiv“ 208-ik oldalán közöl — hogy vélekedik a száraz eljárásról.

Freretől Stettinből több Swan-féle — Mawson & Swan, Newcastle on Tine — gelatine-emulsiós lapokat kaptam kísérletre. Ily kísérletekbe mindig szívesen bocsátkozom, mivel a gelatine-emulsió-eljárás iránt nagy előszeretettel lévén, meg vagyok győződve, hogy nem sokára a német fényképészek is minden levételüket (extra muros) csak száraz lapokra fogják készíteni. Nagyon egyszerűen úgy, hogy a kész lapokat megrendelik, mert készítésök kissé alkal-

matlan. Kár, hogy az angol lapok nagysága a németországi közönséges nagyságúakkal nem találunk, melynélfogva megrendelésnél a kívánt nagyság előre beküldése tanácsos. A kész száraz lapok metszegetése a sötét hajlék gyenge világosságában nemcsak nehéz, hanem a lapra káros is lehet, a mint gyakran tapasztaltam, még a — másoktól szintén kísérletre kapott — belöldi lapok sem találtak kassetták kabinet-nagyságú keretébe. Ha üveglapok behuzására egyszer berendeztük laboratoriumunkat s benne elegendő gyakorlatot szereztünk: a kész lapok helyett, szárított vagy töményesített emulsiót előnyösebb rendelni. Kisded lapoknak emulsióval való egyenletes behuzása nem nehéz, majd csaknem úgy kell eljárunk vele, mint a fénynyomathoz szükséges lapok készítésével, nem pedig mint a collodiummal, melynek tulajdonsága s consistentiája egészen más.

A száraz lapokat Németországban csaknem általán mindenütt égvényes pyrogallussav oldattal idézik elő; az azután szinte egyre megy, ha hátráltatónak bromkaliumot vagy bromammoniumot vesznek, és siettelőnek maró vagy szénsavas ammoniákat; én azonban a szénsavas ammoniumot okvetetlenül mellőzöm. Újabban a vasoxalat-előidézőnek még több előnyt adok. Ha már közönséges vagy közömbös oxalsavas kali és oxalsavas vaselecs birtokában lehetünk, melyek vegyileg tiszták lehetnek: ekkor az előidéző összeállítására nem nehéz, csak attól függ, hogy a lehető koncentrált közömbös kali oxalat torró oldatát a vasoxalattal lehető legerősebben töményesíthessük. Ebbe azután rozsdánélküli vashuzalt teszünk s kihülése után s megszállásával tisztult részét használatra letöltjük. Ha a tömegoldat edényében — mely oldattal mindig telve kell lenni — ferrooxalat fölös mennyiségben van jelen, és valami csekély rozsdánélküli vashuzal: úgy az oldat meglehetősen sok ideig megállván többször lehet használni, csak ne feledjük, hogy az oldatot csapadékosul föl kell forralnunk koronkint. Ez az egyedüli fényképészeti folyadék, mely a nap sugaraitól nem hogy romlanék, hanem ellenkezőleg javul, úgy hogy a kifejlődött vaselecsó megint éleccsövé redukálódik. Midőn egy aránysúly sóskasavany szénsavanynyá változik át, melynek itt azonban semmi jelentősége sincs. Ez előidéző fürdőbőz lapos porcellán-tálcza legalkalmasabb, melybe a lapot színével fölfelé teszszük, s az előidézőt rajta sebesen elterjedni hagyván, a tálczát mindaddig ringatjuk, míg a kép egészen meg nem jelenik. Ha a lap megvilágítása pontosan eltaláltatott: előidézése oly szabályos renddel s gyorsan megy végbe, mint a nedves collodium-eljárásnál. A gelatine-emulsiós lapok körül való jártasságommal arról győződtem meg, hogy a lap utólagos megerősítése éppen nem szükséges, sőt ártalmas, lett legyen vasoxalattal vagy pyrogallussavval előidézve. Ha a kép nem elegendő erővel jelenik meg, valamiben hiba támadt: a gelatine-emulsiós réteg vagy igen vékony, vagy a megvilágítás ideje vala sok, vagy az előidéző oldat romlott meg. A gyengén előjött negatív-képek megerősítésére most, a legelsőbben tölem megkísérelt jodhiganykaliumot alkalmazom legkevésbé, mert a vele megerősített lap csakhamar elfátyolosodik, elromlik. Alkalis pyrogallussal előidézett negatív-képek átlátszó részei erősebb vagy gyengébb sárga színt kapnak mulhatatlanul; ellenben a vasoxalat tisztán idéz elő s a negatív olyan, mint a collodium negatív-kép.

(Folyt. köv.)

Közli: Veress Ferencz.

VEGYESEK.

Obernetter J. B. a múlt hó 12-ikén éjjel váratlanul meghalt Münchenben. Fényképészetünkben nagyon szomorú jelentés ez. Miket tett, miket köszönhetünk neki? Lapunk ez évi első s második számában röviden elsoroltuk. Pusztulásával veszteségünk kiszámíthatatlan. Tudományos műveltségével roppant nagy erőt fejtett ki. Vajjon van-e avagy lesz-e, ki helyét pótolja? Nincs s nem lesz soha! Virág és gyümölcsfa jól ápolva ugyan oly, szép, illatos virágot, s a fa ízletes gyümölcsöt hoz, csak az ember nem... Ő pályánkon hasznos gyümölcsöt dúsan termő díszfa, s kertésze önnön maga vala. Úgy tett magával, mint a nyughatatlan szorgalmú műkertész növényeivel: sarkalta magát a minél dússabb termésre, s mint némely nemes növényt a túlfeszített erő, úgy érte őt a váratlan pusztulás... Áldott legyen emléke s porának nyugalma örökös!...

A „**Photographische Rundschau**“, mely díszével minden hasonló folyóiratot felül mul, 1. és 2-ik füzetét — egy kitűnő szép és jó műmelléklettel — szerkesztőségünknek is megküldték. E fényképészeti jeles szaklap Bécsben, a csak most nem régiben alakult „Amateur fényképész club“ organumja. Kiadja: Srna Károly. Tulajdonosai: Srna K. és Mallmann F. doctor. Szerkeszti — különösen Mallmann F. doctor és Scolik Ch. közreműködésével — Schiendel C. Megjelenik minden hónapban s évenként számos műmelléklettel. Ára egész évre 7 frt 20 kr., félévre 4 frt, $\frac{1}{4}$ évre 2 frt 10 kr., mely egyenesen a bizományos kiadó Lechner R. cs. kir. udvari és egyetemi könyvtáros, vagy akár más könyvtárúsnál is. — „A fényképész amateur club“ elnöke Srna Károly, lakik Bécsben, VII. Stiftgasse 1., Herzmansky hot. A clubnak minden fedhetetlen életű műkedvelő s gyakorló fényképész lehet tagja, a vidékről is évenként 10 frt részvény fizetés mellett, melyen kívül belépti díjul még 10 frttal kell járulni egyszersmindenkorra. Alapító tag lehet ki az évi részvény fizetés mellett, az alapítóke növelésére egyszersmindenkorra legalább 50 frttal járul stb. Nagyon sajnáljuk, hogy lapunk szűk tere miatt e club programját, az elnök megnyitó beszédjét s a lap magvas cikkeit ez uttal nem közölhetjük, de alkalom adtával megteszszük, mert pályánkon a jóra való törekvéseknek valódi példány képei azok. A „bécsi fényk. amateur club“ életbelépésével fényképészetünk nem csekély előhaladásra tarthat igényt: alapító s részvényes tagjainak bebizonyított gyakorlati erejük, szépre jóra lelkesültségök van oly tiszta s bővséges forrást idézni elő szép pályánkon, melyből meritvén mindnyájunk tudni vágyó szomja enyhülhet. — Számos műkedvelő fényképészei édes hazánknak! Ő haszon szavunk rátok valahára már! s ha sokszori kérésünkre meg nem előztetek a főntebbi üdvös intézményt: kövessétek azt s „Magyar fényképész amateur club“-ot alakítsatok most. Hiszen eléggé megmutattátok már, hogy szépet, jót alkotni tudtok ti is, ah lelkesüljete! s a közönyösségtől elnyomott álmatokból üdvös munkára ébredjete. Alakítsatok clubbot ti is, hogy szép foglal-

kozásaitoknak valódi iránya lévén nemes törekvéseitekért mindnyájunkkal egész hazánk hálás lehessen jövőben.

Gyászír. Schmidt Viktor fényképész Székes-Fehérvártt a mult hó végén meghalt. Fekete himlőbe esett, melyhez még a dühöngő téboly is járult. Ny. b.

A „Magyar Háziasszony“ című heti lapról — mely lapunkkal csere viszonyban áll — már egyszer megemlékeztünk s t. olvasóink figyelmébe ajánlottuk. Ezt annál is inkább ismételjük most, mivel e lap folytonos szellemi gyarapodásával nemcsak gondos háztartásunkra, hanem — egyéb hasznos dolgok mellett — gyermekeink nevelésére is főképpen irányulván általános pártolásba részesülhet méltán.

A SZERKESZTŐ IZENETEI.

M. L. D. Ha lapunk szűk tere megengedné, becses levelét, melyben minden mondat igaz, egész terjedelmével közölnénk. Hogy ily, különösen reánk, nagyon fontos ügyet döntőleg nem tárgyalhatunk, nem mi vagyunk oka, hanem hazánk szűkkeblű fényképészei, kiknek nagy része lapunkat mai napig sem támogatja. Ha t. collegáink lapunk körül, saját érdekökben, nagyobb buzgalommal volnának: lapunk az eddiginél is még egyszer akkora terjedelemmel jelenhetnék meg; s egyebek között házi ügyeinkre vonatkozó „nyílt rovat“-ot is indíthatnánk, melyben b. levelében segédéről előadott szomorú esethez hasonlókat is közölhetnénk, mások figyelmeztetésére. Lapunk bővítésének sokkal nagyobb hasznára válna még az, hogy a folyómatban levő szakcikkeket nem mint most szaggatottan, hanem folyólag adhatnánk; a feldolgozott tömerdek sok anyag közlése gyorsabban történhetnék; az újabbnál újabb eljárások szerint készült képeket mellékletül nem fénynyomatban adnánk, mint szokás, hanem a maga eljárása szerint készültet, s mint ilyent ismertetnénk is. Ámde hagyjuk, nincsenek elegenden, kik méltányolhatnák ezeket, térjünk inkább b. levele tartalmára, melyben a többi közt előadja, hogy F. L. segéde, kiben bizott, mily galádul megcsalta, s azt találná helyesnek, hogy mások figyelmeztetésére F. L. segéd ellen nyílt óvás tétessék lapunkban, miként külföldön is szokásban van; mert csak így, ily eljárás szerint lehet az illető bűne büntetve s javulásra kényszerítve. Ellenben, ha ezt nem tesszük — a törvényt kikerülve — bűnt bűnre halmozván, vagyunkban is sokakat megkárosíthatnának stb. Ezek igazok lévén, büntessünk. De hogy ítéltünk igazságos lehessen, mily eljárást követhetünk? Ima szerintünk a következőket: Kegyedet vagyonában F. L. megrövidítette, s ha más főnök úrral is tett ilyesmit, a két betűből tüstént tudni fogják az illető valódi nevét, s a főnök urak azután szerkesztőségünkhöz küldik jelentésüket, s ha ily jelentés csak három jönne is be: A bűnösnek elkövetett bűnei mellett egész neve megjelenne lapunk „nyílt rovatá“-ban; midőn ez annyi, mint ama segédnek fényképészeti társadalmunkból végleges kizasztítása s megvetése. De ha a kegyed óvástatélen kívül más főnök úrtól nem érkeznek F. L. ellen szerkesztőségünkhöz: hasonló ítélet, nemcsak a „Fényk. Lapok“-nak, hanem semmi másfelének sem lehet jogában, mert egy egyszeri lopással vagy csalással elkövetett bűn után a bűnös annál inkább magába szállván járulhat meg: mivel valamelyik szaklapban neve két kezdő betűje, első bűne következtében már megjelent; melyet a főnök urakkal ő is tudván, ovakodni fog egy második vagy harmadik bűnt követni el, midőn azután körünkből okvetetlen kizasztíthatnák. — A bűnösnek ily nyilvános úton, lapban, tehát a sajtó által való megfenyítése, csak akkor lehet egészen jogos és moráliter megengedhető, ha a törvény nem büntetné. Itt pedig ez az eset nem fordul elő. Ha bűnös az illető: a törvény el fogja ítélni; ha nem bűnös, nekünk sem szabad őt fenytetni! Legyünk emberek, tartsuk a szem előtt azt a híres mondást: Fortiter in re, suaviter in modo! Üdvözlét.

n. B. E. Al. V. A megtekintésre kívánt folyóirat elküldését nem feleadtuk el; mihelyst a két hiányzó számot megszereztük hozzá, tüstént elküldjük. Kísérleteihez hozzá fogott-e? Az eredményre nagyon kíváncsiak vagyunk. Üdv.

B. D. Sz. L. sürgetett számát tüstént elküldtük. Azért hagyjuk el, mivel ez évre még nem fizetvén azt gondoltuk, hogy a régi gárdából kilép s lapunkat pártolni megszűnik; de e feltevésünkben való csalódásunk nagy örömrünk van. Be jó volna, ha véleményünkben többekkel szemben is csalódnánk így. Üdvözlét.

Eladó a „Fényk. Lapok“-nak eddig megjelent 5 évi folyama; teljes példányok; áruk 10 frt. A venni szándékozó forduljon Sárffy Ignác főgymn. tanárhoz Kolozsvárra (Convictus). — **Lapunk szerkesztője** keres egy oly kifogástalan magaviseletű segédet, ki mind a két retouche-ban teljesen jártas. Arczkép és próbamunka kéretik. — **Kerestetik** egy jó magaviseletű segéd, ki egy fióküzletet önállóan tud vezetni. Az állás azonnal elfoglalható Menzel Lajosnál Deésen. — **Eladó.** Lapunk szerkesztőjének raktárában több, kitérőnek bívonyult tárgylencse van félárban eladó, és pedig: 1 kabinet-nagyságú képet adó erős világú Voigt-länder-féle; 1¹/₂, 1¹/₄ nagyságú képeket készítő orthoskop, ugyanezen czégtől; van még francia és német czégtől kisebb-nagyobb tájképező orthoskop s szem-alkotású tárgylencse; továbbá hátterek, kisebb-nagyobb kamara (köztük egy 13×13¹/₂ nagyságú) és egyéb fényképészeti eszköz.

HIRDETÉSEK.

ÜZLETVEZETŐ KERESTETIK!

Egy kifogástalan jellemű egyén, kinek a fényképészet minden ágában kellő gyakorlata van s az üzletet is kellően tudná vezetni: állandó alkalmazást nyerhet, sőt bebizonyított szorgalma s általános műveltsége folytán: **üzlettárs is lehet** Egey István fényképésznél Debreczenben.

1-1

WRABETZ M. ÁGOST

Bécs, Lerchenfeldstrasse 46.

Ajánlja már 1875-ben alapított

könyomdáját nagy terjedelmű litographiai intézetét,

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

2-12

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.

5-12

EISENSCHIML & WACHTL

a fényképészethez tartozó mindenféle cikkeket készítő gyárat és raktárát

ajánlja

Bécsben (I. Himmelpfortgasse 24.)

Egyedüli elárusító

a jószágában felülmúlhatatlan „Herzog-féle emulsiós száraz lapoknak“ és a „Drei Kronen“-féle kitűnő minőségű fehérvyás papirosoknak, melyeknek különböző új színárnyalatok van: új rózsaszínnel, új lilás és zöld színnel. Úgy szintén Párisból a Lecoq 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 (emaillirozókat), melyek legújabb rendszerűek lévén, egész nagy képeket lehet velők fényesíteni.

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

5-*

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 ¹ / ₂ "	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.

Mindennemű fényképészeti kellékek és vegyszerek.

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

Dr. Kovács-féle Negatív-lack ko. 2.60

Matt " " 4.—

mint a val szívesen szolgálunk.

Teljes felszerelések turisták és műkedvelők részére.

Tudakozódásokra készséggel és pontosan szolgálunk válaszzal.