

FÉNYKÉPÉSZETI LAPOK.

HAVI KÖZLÖNY.

III. évfolyam.

5. szám.

Kolozsvár. Május. 1884.

SZERKESZTI ÉS KIADJA: VERESS FERENCZ.

A chemia.

— Rottmann Farkastól. —

(4-ik folyt.)

Ha natront fosforsavval közömbösítünk, háromféle sót nyerhetünk, t. i. legelőször a három alos (dreibasisch) fosfors. natront ($\frac{2\text{NaO}}{\text{HO}}\text{PO}_5 + 24\text{HO}$); ezen sónak jegezei igen sok vizet tartanak lekötve, meleg helyen tartva azonban 24 vsr. vize magától elpárolog. Ez a só az, melyet az aranyfürdőhöz is használnak. Három-alosnak azért nevezzük e sót, mert a 2 vsr. Na. mellett még 2 vsr. vizet oly erősen tart lekötve, hogy szintén aljnak tekinthetjük. Ez a só ezüstoldattal sárga csapadékot támaszt.

Melegítünk egy tégelyben e sóból kis mennyiséget egész az izzásig; és midőn kihült, oldjuk fel vízben. A lepárlás után egészen más alkotású sót nyerünk, úgy külsőre, mint beltartalmára nézve, mert csak 10 vsr. vizet tartalmaz, a mint a képlet mutatja ($2\text{NaO}, \text{PO}_5 + 10\text{HO}$) ez a jegecztvíz a melegben el nem párolog és ezüsttel fehér csapadékot fejleszt. Ez a két-alos fosfors. natron. Egy-alos fosfors. natronnak nevezünk egy olyan sót, melyben 1 vsr. fosfors. csak 1 vsr. natronnal víz nélkül állítható elő.

Salétromsav. natron (NaO, NO_5). E sót a kalisalétrom testvéreinek lehet tekinteni, és csak azért nem pótolhatja ezt a lőpor készítésénél, mert körlemből vizet vesz föl (hydropiscus). Chili és Peru tartományokból nagy mennyiségben szállítják hozzánk ezt a sót, és legtöbbszörre salétromsav készítésére használtatik.

Bórsavas natron ($\text{NaO}, 2\text{BO}_3 + 10\text{HO}$) vagyis borax. A mint látjuk, ez savanyú só, de mert a bórsav nedves úton oly gyenge sav, hogy a natron, mint igen erős alj a két vsr. sav dacára is fenttarthatja alos természetét, azért használható igen jól az

aranyfürdő készítésére. Nedves uton tehát a bórsav épen oly gyönge, mint a fosforsav, ámde izzó állapotban a legerősebb savakat ez is kiszorítja és az aljat magához vonja, melylyel azután különféle színű üveget alkot. Tegyük egy rézbádogra darabka ónt és melegítsük azt. Az ón meg fog ömleni, és ha pl. egy vashuzallal bármint törekednénk is azt a rézre mázolóssal rákenni, ez sem a rézre, sem pedig a huzalra nem fog rátapadni. Ismételjük e kísérletet, de kenjük be úgy a rezet, mint a huzalt egy kevés vízben összetört boraxsal. Hevítés alatt a víz elpárolog, a borax pedig megolvad és az ón úgy a rézre, mint a vasra rá fog tapadni. Ha pedig így kihűlni hagyjuk, a huzal a rézre (az óntól) rá lesz forrasztva. Miért? Mert a fém csak fémhez tapadhat, de a hevítéssel úgy a réz, mint a vas és czin felszíne oxydálódik és ezen oxydrétegek nem engedik az érczek közvetlen érintkezését; de a boraxnak elannyira hatalma van az oxydot feloldani, hogy a fémek tiszta felszínei érintkezhetnek és egymáshoz is tapadhatnak.

A kovasav. natront már ismerjük mint üveget. Ha sok natr. és kevés kovasav olvasztódik össze, az úgy nevezett „vízüveget“ (Wasserglas) nyerjük, vagyis az ilyen üveg a vízben oldható. Ez azon präparatum, melyet a gelatine-emulsióval behuzandó lapok tisztítására használunk. Több kovasav és kevesebb natron csak igen nehezen oldható üveget ad, de ha kevés meszet, ólomoxydot keverünk hozzá, az üveg épen oldhatatlan lesz.

Lithium (Li.) A lithium ezüstfehér fém, mely oly könnyű, hogy még a kőolajon is úszik; fajsúlya = 0.59. Csak igen elvétve fordul elő a természetben. A vizet úgy bontja fel, mint a natrium. Chlorral, joddal és brommal alkotja a tőlünk használt haloidsókat, főleg a jodlithiumot.

Cäsium (Cs.) fajs. = 133. Rubidium (Rb.) fajs. = 85.4. Ez a két fém arról nevezetes, hogy a „spectroscop“ feltalálásakor fődöztettek fel, a mikor még sejtelmünk sem volt róluk. Az ammoniát, mely ide sorozandó volna, a nitrogennél ismertettük meg, mint igen erős aljat, mely savakkal sókat alkot, egyszersmind minden másféle fémet összeköttetésében pótol.

Calcium (Ca.) fajs. = 1.55. A kréta, a márvány, a közönséges mészkő stb. mind megannyi szénsav. mész (CaO , CO_2). A kréta porhanyó, a márvány és mészkő alaktalan szilárd; a mészpátés arragonitban különféleképen jegecedve. Találjuk még a kagylók és tojások héjában, valamint a klarisban és gyöngyökben is. S mivel a mészből hegylánczok vannak, a legelterjedtebb testek egyikének mondhatjuk a föld alkotó részeiben.

Nem lesz fölös tudnunk, hogy ha a jól simára csiszolt mészkőre bizonyos zsiros főstéssel rajzolunk és azután a követ megnedve-

sítjük: a nyomtató füstékes henger a füstéket csakis ott rakja le, hol a kő máris zsiros; erről azután nyomtatványokat lehet venni. Hisz a fotolythografiánál is, eltekintve a präparatiótól, e theoria szerint történik a nyomtatás.

A széns. mész egészen oldhatatlan; ha azonban szénsav tartalmú a víz, bizonyos részt oldva szokott tartani belőle. Ha a szénsav bármely úton, pl. a levegőn való állása vagy a víz főzése folytán elillan, nincs többé semmi a mi a széns. meszet oldva tartsa: ez kiválik és vagy az edényre, vagy a vízben levő tárgyakra rakódik le; ez történik a Károly-fürdő vizében és a cseppkőbarlangokban, hol a leceppent víz elpárolog és idő multával az aggteleki barlang alakjait teremtette. Már most magától érthető, hogy mi a „kemény víz.“ Majdnem minden forrás vize szénsavat tartalmaz és ez sok meszet bir oldva tartani. Innen magyarázható, hogy ha a forrás vize hosszú útat végzett, meszet többé nem tartalmaz, mert azt útközben lerakta és a víz „lágy“ lett.

A mész bár hatalmasan ragaszkodik a szénsavhoz, a nagy hőben ezt mégis elbocsátja, — nem mint a kali vagy natron; — ha tehát a mészkövet kiégetik, visszamarad a mészoxyd (CaO); ennek erejét, mely a vizet leköti és hőt fejleszt, ismerjük. Az úgy nevezett „malternek“ mi adja a szilárdságát? a következőből magyarázható: a víz elpárolog, a mész szénsavat vesz föl a levegőből és mivel (tudjuk) a homok egy sav (kovasav), minden homokszem körül, sok idő mulva bár, egy kis réteg kovas. mész fejlődik, mely igen szilárd. Innen magyarázható, hogy a köveket összekötő anyag idővel mindig szilárdabb lesz.

Ha calciumoxyd oxygenjét eltávolítjuk, a „calcium“ marad vissza. Ez sárgás, igen fényes és nyujtható test, mely a vizet hőfejlesztéssel bontja ugyan fel, de a szabadon levő hydrogent nem gyűjtja meg.

Chlorcalcium (Ca Cl). Közömbösítsünk egy kevés sósavat krétaporral mindaddig, míg csak pezsgés nem támad többé; a folyadékban chlormeszet találunk vízzel egybekötve ($\text{Ca Cl} + \text{H}_2\text{O}$), melyet sósavas mésznek (CaO , HCl) is mondhatunk. Pároltassuk el e folyadékot és hevítsük mindaddig, míg meg nem olvad; midőn kihűlt, jól záró edényben kell tartanunk, mert nagyon mohón veszi föl a levegőből a vizet, azért is igen alkalmas gelatine-lemezek szárítására, t. i. zárt szekrényben.

A gyps (fősz) néven finomra őrlött por ismeretes előttünk, melyet oly sokoldalúlag használnak; ez nem egyéb, mint kénsav. mész és víz (CaO , $\text{SO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$), melynek vize gyöngé égetéssel C . sz. 160° -nál eltávolított. Ha az ily égetett gypsport kevés vízzel péppé keverjük és ebből bármely vésett műre, akár pénzdarabra ön-

tünk, az öntvény meg fog keményedni, és a pénzdarabtól elválasztva, ennek hű mását (mélyedésben) fogja képezni. Ez alkalommal a gyps meg is melegszik, mert a vizet ismét vegyileg köti le. A gyps igen nehezen oldható vízben; 400 r. hideg víz és meleg még több kell; tehát ez is a kivételek közé tartozik. Ha a gypset szénporral keverve, erősen hevítjük, a szén a calciumoxyd és kénsav oxygenjét elragadja (CO), és CO₂-t alkotván, visszamarad a mészkéng = CaS.

(Folyt. köv.)

Hasznos jegyzetek

a bromezüst-gelatine-emulsió készítése körül.

(Folytatás).

13.

A száraz eljárásról általában.

Abney kapitány vala az első, ki emulsió készítéséhez jodot is alkalmazott, azt tartván, hogy az emulsió így érzékenyebb tulajdonságú. Erre Schumann lépett elő tervedelmes kísérleteivel: a nap szinképét jodezüsttel többféleképen vegyített emulsióval vette le, és úgy találta, hogy a jodtartalmú emulsió nemcsak a sárga színsugárokkal szemben érzékenyebb, hanem az ultra piros iránt is. Ezután több oldalról tétetett kísérlet, miközben Abney elsősege anynyiban szenvedett megtámadást, a mennyiben a jodnak ilyszerű tulajdonságára Vogel és Eder tanárok ő előtte jóval előbb rámutattak: az azonban, hogy Abney tevé gyakorlativá és ez a fő, elvitázhatatlan.

Ezek után tüstént mi is kísérletet tevének, melyet annak idejében e lapban közöltünk is; megmutattuk, hogy a rendes főzéssel kezelve, a jod felbomolván, az emulsiót rendes színében az ezüst reductiójával megváltoztatja s a lapokon a kép nemcsak fátyolos, hanem natronban való rögzítése ötszörnél is több időt igényel, mint a jodezüstöt nem tartalmazó emulsiós lap. Ez a jelenség a nedves eljárásnál is ismeretes, hogy t. i. a natronfürdő, a negativképben, a világosságtól kevesebbet érintett jodezüst részeket nagyon későre oldja fel; miért? mert a jodezüst tömecei a broméhoz képest sokkal tömöttebbek; innen van az, hogy a bromezüstnél a jodezüst csak magára sokkal érzékenytelenebb. De a jodezüstnek érzékenysége, brommal vegyítve is, relativ dolog, minthogy némely nem tevéleges sugárok iránt csak annyiban mondható érzékenynek, a mennyiben tömötségénél fogva a világosabb színek nem hathatnak tömegébe: így a rá készült kép színárnyékklata egyenletesebb lévén, sikerültnek mondható; tehát a jod — ezek szerint — a brom érzékenységét

mérsékli, mikor túlmértékben a brom van jelen; a nedves eljárásnál pedig, hol a jod az uralkodó, érzékenytelensége a brommal fokoztatik.

De mert itt — a száraz eljárásnál — mint a nedves eljárásnál, cyan-kali-oidatot nem használhatunk, már csak a felette hosszas rögzítés miatt is idegenkedünk a jodnak a bromezüst-emulsióhoz való vegyítésétől, annál is inkább, mert magára a bromezüst-emulsió érzékenységét is fokozhatjuk annyira, hogy a sárga színek iránt, ha nem is éppen annyira, mint joddal vegyítve, de elég érzékeny, különösen akkor, ha a kellőnél több ideig világítjuk meg a lapot; s hogy a kép árnyékatai mégis elég ellentétesek lehessenek: az előidéző hathatóságát jodincturával mérsékelhetjük.

Miután itt a jodnak a sárga színek iránt való érzékenysége mechanikainak látszik, az emulsiót tehát festőanyagokkal lehet megfőstennünk, még pedig aránylag a leveendő tárgy színének teljesen megfelelő festő anyagokkal. A bromezüst-emulsió felette nagy érzékenysége így keveset veszít, és a negatív-kép rögzítése is gyorsan megy, még pedig annál gyorsabban minél lágyabb gelatine-ból készült az emulsió. Ne feledjük, hogy a lágy gelatine-nál készült emulsió nem csak érzékenyebb a keményből készülnél, hanem a kép rögzítése és kimosása is, mielőtt fodrosodásra ideje lenne, már végbe megy.

Nem sokára ezek után Clayton és Tailfer urak eosinnak az emulsióba vegyítésével tett nevezetes kísérleteiket hozták nyilvánosságra; melyekkel bebizonyult, hogy eosint tartalmazó emulsió a sárga és piros színsugarok iránt olyan érzékeny, mint a mely emulsió jodot tartalmaz; midőn arra az eszmére jövének, hogy közönségesen előállított bromezüst-emulsió érzékenységét akárminő színek iránt úgy fokozhatjuk tetszés szerint, ha a tárgylencse elé kávéba foglalt különböző színű üveglemezeket alkalmazunk. Ha tehát túlmértékben sárgásszínű olajfőstményt kell levennünk, melyen itt-ott élénk világos színek is vannak: chromsárga üveglemezen keresztül szűrődő világos-ságon vesszük le; a túlságosan vörösbe tartott képet pedig megfelelő színes lemezen keresztül. Úgyde, a mint tudjuk, teljesen megfelelő színes üveglemezek nem kapbatók; úgy segítünk tehát magunkon, hogy a kerekre vágott fehér üveglemezeket (körülmények szerint) tetszés szerinti színes főstékekkel huzzuk be. De nem kell felednünk, hogy a mint a tárgylencse elé alkalmazott színes lemezek világosabbak vagy sötétebbek, a szerint az emulsiós lapok megvilágítása is kevesebb vagy több ideig tart. Ez az eljárás azonban nemcsak akárminemű színes képek levételére alkalmas, hanem arz- és tájképezésnél is.

Most azokat az érdekes kísérleteket adjuk, melyeket f. é. február havában tettünk:

Phenolptalein, tropaeolin, fluorescein és eosin nevezetes festőanyagokból külön ammoniakkal és alkohollal töményesített oldatot készítettünk. Továbbá kised mérőüvegésébe 25 ccm. olyan főzött emulsiót töltöttünk, mely Varnerke sensito-meterjével a 18-ik számot mutatta. Ebbe a phenolptalein ammoniakos oldatából 5 ccm.-t adván, négy 12×15 cm. nagyságú lapot huzzunk be s a szárító szekrénybe raktuk. Ugyancsak így jártunk el a többi fes-

tőanyaggal is. S hogy az ammoniak hatását kellőképen megtudhassuk, négy rendbeli adag (25 ccm.) emulsióba a phenolptalein stb. ammoniakos és alkoholos oldataiból egyenlő mennyiséget ($2\frac{1}{2}$ ccm.) adván, lapokat készítettünk. Ezután többféle világos és sötét színnel füstött gelatine-szalagokat raktunk egymás mellé, s a főntebbi lapokra rendre levettük és úgy találtuk, hogy 6 mpercznyi megvilágítás után — Melzel metrononja szerint — az alkoholos phenolptalein lap fátyolos, az ammoniakos pedig egészen sötét lett. Tehát a 25 ccm. emulsióhoz az 5 ccm. festőanyag igen sok vala, mert fél annyi világítás után is fátyolosság mutatkozott, habár még sem olyan nagy, hogy a képet használni nem lehetett volna. Itt a szalagképen a sárga és piros szín teljesen árnyékoltan jelent meg, anélkül hogy a tevőleges halvány színek solarisálódtak volna. A fluorescein inkább csak a sárgás színeken látszott uralkodni, a kék és bíborszínek szabályosan jöttek ki; ammoniakos és alkoholos oldatai között kevés különbség mutatkozott; a negatív pedig elég tiszta vala. A tropaeolin nem jelzett valami különös hatást, hanem az eosin két másodperczcel volt érzékenyebb, s a kép vele egyenletesen és nagyon tisztán állott elő. Itt, valamint a többinél is bebizonyult az ammoniak erős hatása: a csupán alkoholos eosin 16 Varnerkét mutatott; az ammoniakos 18-at. Mivel pedig a fátyolosságnak legcsekélyebb nyoma sem mutatkozott: tehát ammoniakkal érzékenységet fokoznunk lehet. A negatívok a főntebbi festőanyagoktól kapott vörhenyes vagy sárgás színüket, ha a natron rögzítőben nem is, de az „Eau de Javelle“ tartalmú vízben egészen elvesztették.

Kísérletünk koronája azonban a közönséges alkermessel (Phytolacca decandra) füstött emulsióval készült képek valának. Ilyen piros gelatine-t készsen kaphatunk a fűszerkereskedésekben; egy rendes adag emulsióhoz 5 g. bőven elég; tehát a 15 g. tömeg-gelatine, melyet az emulsióhoz főzése és gyors lehűtése után vegyítünk, 10 g. fehér és 5 g. piros gelatine-ból áll. Az így füstött emulsiós lapokon a kép árnyéklatban sokkal gazdagabb; s mert gyöngé piros színe az „Eau de Javelle“ tartalmú vízben sem bomlik fel: a róla készült képek valóban tündöklőknek mondhatók; s mivel gyöngé pirosságuk lilásba átmenő: a másolatok róla nem nyomulnak nagyon későre.

A különböző színes szalagok fényképezésével, a főntebbi czélon kívül, azt a színt is meg akartuk kapni, melynél könnyebben lehessen dolgoznunk, s szemünknek még se legyen olyan ártalmas, mint a rubintpiros üvegen keresztül sugárzó világosság. Tizenötféle szín közül három: „tropaeolin“, „marcsius-sárga“ és „fuchsin“ mutatkozott legkevésbé tevőlegesnek. Ekkor vettünk úgy nevezett „pincze lámpás“-t, melyben a petroleumláng nem füstölve ég üvegcső nélkül. E lámpa négy oldalára hármás, keskeny foglalványt forrasztottunk, melyekbe a főntebbi festőanyagokkal megfüstött gelatine-os üveglapokat csuszattunk. A lámpa alját és tetőjét szellentyükkel úgy láttuk el, hogy tevőleges világosság ki nem sugározhatott. Ekkor a színes lapokat rendre megkísértvén, úgy találtuk, hogy legrövidebb ideig a tropaeolin-, leghosszabb ideig a fuchsin-világosságnál dolgozhatunk. De ez utóbbinak színe csaknem

olyan sötét, mint a rendes rubintpiros üvegen megszürt világosság; tehát e kísérletünkkel szemünk kényelmére keveset nyertünk. E kevés nyereség pedig abból áll, hogy a lámpa három rovatába, a legbelsőbe, matt üveglapot, utána a tropaeolinost és legkívül a marciussárgát tevén, ez előtt huztuk be gyorsan a lapokat és tettük fagyalásra a mellettünk levő hideg márványlapra. A lámpás másik oldalába pedig, mely a márványasztal felé vala fordulva, egy marciussárga- és két fuchsin-lapot tettünk.

Tény, hogy minél érzékenyebb emulsióink — nem csak matt üveggel erősített sárga lapon, hanem rubintpirososon megszürt világosságnál is — annál inkább sietnünk kell a behuzással és fagyalással. Szabálylává vált továbbá az, hogy a megvilágított lapokon a kép rövidebb ideig idéztessék elő, mint a menynyi ideig praeparálásuk alkalmával voltak a különböző sárga vagy rubintpiros világosságnak kitéve. Mert előidézés közben, midőn a lap azt az időt meghaladta: a képen okvetetlenül fátyolosság támad.

Ezekből tehát az következik, hogy nincsen oly színsugár, mely az érzékeny emulsiós lapnak többet vagy kevesebbet ne ártana, különösen akkor, midőn azt készítjük, szárítjuk, csomagoljuk és a kazetába teszszük. Hogy sárga világosságnál is dolgozhatunk, tagadhatatlan, de ennek oly sötétnek kell lenni, mint a közönséges rubintpirosnak, s ekkor szintén vakoskodásnak vagyunk kitéve, mely a rubintpiros színnél is többet árt szemünknek. A feldicsért barna színt pedig éppen nem ajánlhatjuk, mert ha ez elég sötét, csak sejtőlegesen lehet mellette dolgoznunk; ha pedig olyan világos, hogy műveleteinket kényelmesen végezhetjük, akkor az emulsió milliókra menő tömecszelei is megnyilván, fátyolos képeket nyerünk.

(Folyt. köv.)

Veress Ferencz.

A fényképészeti műérzéről.

Eszmecserek.

Írta: Takácsi S—y A.

Napjainkban, midőn a fényképészet rövid multja mellett s alig néhány évtízre visszanyúló óriás munkája és nevezetes előhaladása méltó bámulatot kelt nemcsak a tudományok, hanem a szépművészetek körében is, — nem lesz érdektelen néhány vonásban az úgy nevezett fényképészeti „műérzék“-ről is megemlékezni. Annyival is inkább, mert lapunk gyakorlati irányú közleményei aesthetikai tekintetben párhuzamos kiegészítést tesznek szükségessé. De meg a műérzék maga is olyan jelentős, hogy méltó tárgya lehet minden szakember vizsgálódásának.

A fényképészet közvetlenül napjainkban már azon művészi kivitelű munkákat producáló iparágak közzé tartozik, melyek magasabb és nemesebb

értelemben a „művészet“ elnevezésre tették magukat méltókká, és remek szépségű készítményeikkel valóban lekötik az aesthetikai érzékkel dicsekedhető értelmiséget. De ne feledjük, valamint a füstés is csak akkor sorozható a szoros értelemben vett művészetek közé, ha productumai jóval felülemelkednek a közönséges és nem egyszer nagyon is a mindennapi színvonalon álló füstményeken: úgy a fényképészet is csak azon értelemben vitathatja és követelheti a „művészi“ epithont, ha termékei kinagaslanak a napi élet közös használatára szánt és gyakran csak „középszerű“ jelzővel ellátott fényképek óriás halmazából.

Nem célunk — ez úttal legalább — sem annak megvitatása, még kevésbé eldöntése, hogy a fényképészet mennyiben osztható be jogosan a művészetek sorába; de azzal sem szándékozunk foglalkozni, hogy mily fényképészeti productumok számíthatnak szoros értelemben véve a „művészi termékek“ közé való fölvételre. Így tehát csak pár vonással vázoljuk a fényképészetet, mint olyat, melyre a műizlés szempontjából bizonyos fokig magasabb aesthetikai normák alkalmazhatók, midőn a „művészi“ előnevet vindicálja magának.

Tagadhatatlan, hogy a száraz eljárás életbeléptetése és sikeres művelése óriás lendületet adott a fényképészetnek. Különösen pedig eszközzel látta el arra, hogy munkája ne csak a társas élet és szűkebb értelemben vett arcfényképezés mindennapi szolgálatában álljon, hanem kifejttesse a tudományok, főleg a természettudományok körében is tevékeny erejét. Hatalmat adott kezébe, mely oly messzeható és sok felé elágazó irányban szólítja működésre, hogy korábbi elnevezése, a közönséges értelemben vett „fényképészet“, ma már oly széles térben dominál, hogy áttekintése is nyomós feladat egy embernek, ha ugyan akadnak olyanok, kik ily óriás munka elvégzéséhez elég tehetséggel bírnak. Kiterjed a tudományok minden ágára, s mindenütt talál munkát, hogy az ismeretek gyarapodását részint bámulatos gyorsasággal végzett levételeivel, részint pedig sokszorosító hatalmával elősegítse.

Ma már a „fényképészet“ elnevezés alatt egy sok irányú, tömérdek fajú és változatos ágazattal rendelkező iparművészeti munkásság érthető, mely arcképezés, tájképlevétele, fényképnymat, autotypi, oleographia, photocheramika, zinkographia, ink-photo, photolithographia, helioplastika, photogalvanogr., photogravure stb. alosztályokat ölel fel s ezek mindegyike különös cél szolgálatában áll. E specialis ágak mindenike külön eljárással vegyíti össze az eredeti s alapjában egyszerűen csak „photographia“-nak nevezett eljárást. Egy erős törzsek ma a fényképészet, melynek ágai oly számosak, hogy valamennyi növekedésének szemmel tartása is nagy gondot ad egy főnek. Minden egyes ág a legszebb vívmányokkal diszesíti e fát, s koronája már oly terebélyes, hogy áttekintése is nehezzé válik. Csakhogy mindezen nevezetes vívmányok sem tudtak még annyira haladni, hogy a színes fényképezést föltalálják. Ma még csak egyszerű a szép fa virágja, de ki tudja melyik perczen hozza a táviró a fontos hírt, hogy ezen titokról is lehullott a lepel.

A primitív kivitelű és ma talán gúnyos mosolyt keltő fényképek, melyek a Daguerre-otypi nyomán készültek, de annak idejében roppant bámulatra ragadták a tudomány híveit, — rég elhalványultak már az idő emésztő hatása alatt; helyettük ma már az első pillanatra fölvillanyozó érzést keltő szép fényképeket producálunk. Daguerre „Historie et description de procedes du Daguerre-otype stb.“ cz. szerény, és a terebélyes nagy fává fejlődött iparművészeti ágnek csak csiráját magában foglaló művecskéje után, melyben vázlatát írta le a photographiának, napjainkban már kész könyvtár áll rendelkezésünkre, melynek minden egyes darabja mohó olvasókra talál a hivatott fényképészeknél és dilettansoknál egyaránt. Az a kezdetleges aesthetikai érzék pedig, mely az első fényképészeket vezette műveik megnyerő és divatos (?) elkészítésében, korunkban már specialis „műérzék“-ké vált, melyre születni kell, vagy legalább a melyet komoly szaktanulmányoknak kell okvetetlenül megelőzni, ha aesthetikai értelemben „szép“ productumokban akarjuk érzékeltetni.

A mai fényképészet ú. n. „szép“ művein bizonyos kellemes érzelmet keltő harmoniát veszünk észre, mely a csinos, természetes, művészi, megnyerő, hű és ízléses, szóval, szép vonások csodálatos vegyülékével hat a figyelmes szemlélőre. Aesthetikai érzékünk van ezek szemlélésekor meglepően érintve s a szellemi gyönyör bizonyos nemét élvezzük akkor, mindön egy minden tekintetben kielégítő fénykép harmonikus kidolgozásában a természet hű mását — bár kissé idealizalva — látjuk magunk előtt. És éppen ennek a sajátos harmoniának producálása, ennek a művészi tevékenységnek föltüntetése van kötve a fényképészeti „műérzék“ munkájához; mert a szemünk elé adott csinos fénykép után azonnal áttekintést szerzünk magunknak a készítő művész aesthetikai fejlettségéről, műérzékének általános és specialis vonásairól.

A laicus szemlélő nem lát egyebet a fényképen, mint alakokat, s ha rájuk ismer a hasonlatosság folytán, teljesen meg van elégedve, és elmondja a jól ismert phrazist: szépen sikerült kép!.. Nem így a műértő! Ennek szemei más elvek szerint ítélnék s áttekintő pillantása alatt az alakok hasonlósága csak másodrendű kérdés, mert hát ez nem is a készítő, hanem inkább csak az apparatus érdeme. Műérzéke ítél a kép fölött, s ez a kicsinyes elemek ignorálásával az aesthetika szemüvegén nézi a készítményt; csak ennek kielégítése adja szájába a tetsző ítéletet; megsértésekor pedig kérlelhetetlen szigorúsággal tárja föl a hiányokat.

Erről az aesthetikai érzékről, erről a szép „műérzékről“ szándékunk ezúttal néhány sorban megemlékezni.

(Folyt. köv.)

A nedves eljárásról.

Ezt, a több mint harmincz év óta gyakorlati eljárást a száraz brom-üzüst-emulsió minden előnye mellett sem szoríthatja le teréről, mely szétágazó koronájával s dús lombozata alatt még nagyon sokaknak ad helyet tápláló gyümölcseinek élvezésére e viszontagságos életben.

A nedves eljárásnak egyik ága az úgy nevezett „Ferrotypi“ is, melyet hibásan tartanak amerikai találmánynak, mivel Párizsban már a hatvanas évek elején „Panotypi“ nevezet alatt szerepelt; mi pedig itt 1857-ben készítettünk ilyeneket. Az 1867-ik évi párizsi kiállításban pedig sötét barnára mázolt vaslemezre vették le — néhány másodperc alatt — a kíváncsiakat ama kised alkotvány mellett, mely a japáni osztály bejárata előtt volt felállítva. Ezután a hetvenes évek elejéig keveset lehetett hallanunk róla, ekkor is mint amerikai találmány, különösen utazó fényképészeknél közkedveltségbe kezdett részesülni. Most azonban úgy tapasztaljuk, hogy mind inkább hanyatlik; pedig finomság- és tisztaságra a Daguerre-féle képekhez hasonló; állandósága ellen sem lehet kifogásunk, s mégis mi lehet oka hanyatlásának? Mert hogy egyszeri exponálás után csak egy positiv-kép állítható elő vele, ez nem lehet ok arra, mivel néhány perc alatt már kézbe lehet adni a kész képet, és $\frac{1}{4}$ óra alatt legalább hárommal szolgálhatunk a megrendelőnek; multiplicátorral pedig négyszer ennyit is készíthetünk. Hanem igenis oka lehet hanyatlásának az, hogy kevesen lehetnek olyanok, kik ez eljárással teljesen kielégítő képeket tudnak előállítani, azért sok évi tapasztalataink útján megbízható eljárással szolgálunk.

Ennél az eljárásnál a jodcollodiumnak nem szükséges olyan kitűnő jónak lenni, mint a nedves eljárásnál. Akárminő módon készült jodcollodiummal is lehet nagyon szép képeket készíteni, még akkor is, ha a jodcollodium régiségénél fagva már vörhenyessé vált. Sőt ha a jodcollodium nagyon érzékeny és színtelen volna, néhány csepp jodtincturával (1 g. száraz jod 100 ccm. alkoholban oldva) kell megfőstennünk, melylyel nemcsak savanykás, hanem a leveendő tárgy különböző színe iránt is érzékenyebb lesz. Tehát a jodcollodium színének világos vörös borszerűnek kell lenni. Azonban nincs kizárva annak lehetősége, hogy színtelen és nagyon érzékeny jodcollodiummal is ne lehessen jó képet készíteni; csakhogy ilyen esetben az ezüstfűrdőnek kell a szokottnál savanyúbbnak lenni; tehát az 1—12 arányú ezüstoldatba mindaddig jodtincturát csepegtetünk, míg a kép minden részletével 1—8 másodpercnyi exponálás után legcsekélyebb fátyol nélkül előjön. Itt is, mint a negativ-képek készítésénél, vagy a jodcollodium találjon az ezüstfűrdőhöz, vagy ez amahoz; vagyis: köztök a harmoniának mindig meg kell lenni. Ezt pedig — a mint fentebb is említettük — jodtincturával lehet nagyon könnyen elérni.

Ehhez az eljáráshoz szükséges sötét barna mázzal bevont vékony vaslemezeket (bármely fényképészeti eszközökkel kereskedő gyárostól megkaphatjuk) különböző nagyságban kell szereznünk, melyeket ollóval tetszés szerinti nagyságban vagdalhatunk szét és semmiféle takarítást nem igényelnek, csak behuzásuk előtt kell nem nagyon kemény szőrecsettrel gyöngéden leporozni. Minthogy e lapok mázuknál fogva nagyon tiszták, fogdosásukkor valamely vékony szövetkeztű legyen kezünkön, hogy a képek pöcsétesek ne lehessenek.

A jodcollodiumozott és sensibilisált lapok itt kevesebb megvilágítást igényelnek, mint a negativ-képek eljárásánál. Jól harmoniált szerekkel szabad-

ban pillanatnyi idő is elég fehér felhős időben; 2—10 másodperc pedig jól világított olyan hajlékban is, melyben a világosság nem felülről is, hanem csak oldalról tódul be elegendő magas ablakon. Ehhez az eljáráshoz nem kívántatik okvetlenül felülről lövelő világosság; reflectorral közönséges ablakos szobában is kívánt minőségű műveket állíthatunk elő, ez pedig műkedvelőnek vagy utazó fényképésznek nem csekély előny. A lapok megvilágításához inkább több időt vegyünk valamicskével, mint keveset; ha kelletnél kevesebbet veszünk, a kép árnyéklatai igen túl mélyek, a világos részek pedig nagyon fénylők lesznek, tehát a kép darabosan üt ki; ha pedig igen sok ideig világított meg, többnyire lapos képet nyertünk, de a mint alább látni fogjuk, ezen még is inkább segíthetünk, míg a nagyon keveset világított lapon a kép okvetlenül kárba megy; de csak a kép megy kárba, mert a lapot ismét használhatjuk, ha arról a bőrtetét ovatosan lemostuk, lepárált vízzel leöblítettük s megszáradni hagytuk. Ha pedig valamely lap többszörös kísérlet után fényét egészen elveszlette volna s e mellett még másféle sérülést is szenvedett, az ilyen lapot valamely könnyen száradó barna mázzal behuzván, ismét használhatjuk; keveset sérült lapnak közönséges negatív-képekhez szükséges mázzal való egyszeri behuzása is elegendő. De itt meg kell jegyeznünk, hogy a vizes sellak legalkalmasabb, melyet a collodium nem oldhat oly könnyen fel.

A megvilágított lapot a nedves eljáráshoz alkalmas bármilyen vasoldattal előidézhetjük, ha azt (az előidézőt) kevés légenysavval megsavanyítjuk. Ha pedig erre a célra külön előidézőt akarnánk tartani, így készítjük:

600 ccm. esővíz,
 20 g. kénsavas vasélecs,
 20 ccm. jégeczet,
 15 ccm. alkohol és
 2 ccm. vegyileg tiszta légenysavany.

Azt tudjuk már, hogy az előidéző, az alkohol hozzávegyítésével egyenletesen terül el az exponált lapon akkor, midőn az ezüstfürdő már régi s a sok aetheres alkohollal impregnálódott. Tehát ha az ezüstfürdő új, az alkohol ki is maradhat belőle, s csak miután az ezüstfürdő avúlni kezd, adunk hozzá kevesenként alkoholt.

Ezzel az előidézővel a kép tündöklő tisztaságot és fehérséget nyer, és néhány hétig változás nélkül megáll, azután mindinkább barnulni (oxidálódni) kezd; de ha ekkor néhány csepp kénsavanyt adunk hozzá, barnasága eloszolván, ismét használható lesz. Nagyon sok kénsav hozzáadásától ovakodjunk, habár Davanne ajánlja is; mert a képek világos részei túlmértékben fémszerű fényt kapnának, mely a kép finomságának rovására történék.

A következő előidéző, habár előállítására az előbbinél nehezkesebb, a képnek gyönyörű fehérségét és egyenletes szép árnyéklatakat ad.

Miután 300 ccm. eső-, vagy tiszta lágy vízben 18 g. légenysavas barytot és 2 ccm. légenysavanyt föloldottunk, 30 g. porrá tört kénsavas vaséle-

cset adunk hozzá; ekkor az oldat tejszerűvé válván, jól összerázzuk s a kén-savas barytot leülledni hagyjuk. Nehány órával később a megtisztult (világos zöld) oldatot csapadékáról letöltjük s 10—20 ccm. alkoholt azért adunk hozzá, hogy — a mint már megjegyeztük — az exponált lapon gyorsan és egyenletesen terjedhessen el.

(Folyt. köv.)

Veress Ferencz.

Szemelvények.

Az ez évben megjelent fényképészeti naptárak között a Liesegangtól kiadott mondható talán csak a legjobbnak. Ebben nemcsak nevezetes fényké-szek megbízható eljárásaira akadunk, hanem értékes utasításokat kapunk az állítás és világítás körül is.

Ime néhány mutatványul:

I.

A fényképész első feladata, hogy mielőtt az alakot a senki közt kü-lömbiséget nem tevő camera színe elé állítja, előbb az alak sajátját vizsgálja meg, hogy a szerint világíthassa meg s az eredetihez teljesen hasonló képet állíthasson elő. Ily módon nyilatkozott egykor a már nem létező híres Salomon Ádám is.

II.

A kezdő fényképész abban követ el gyakran vétséget, hogy a levétel-kor igen is sok világosságot alkalmaz; azt gondolja, hogy jó ha az alak min-den oldalról meg van világítva, pedig ez nagy tévedés!

Ha az alak árnyékos oldalára nagy világosság vetődik, a kép plastika nélküli és lapos lesz. Az arc egyik oldalának világosnak, a másik oldalának pedig árnyékosnak kell lenni; de ez semmi esetre se legyen túlzott. . . Ezeket Baker J. W. mondja.

III.

Hogy a középszerűségből följebb emelkedhessünk, dolgoznunk és ta-nulnunk kell, azután megint tanulnunk és tanulnunk.

Azt gondoljuk, hogy akkor már eleget tudunk, ha az alakot gépünk elé helyezhettük valahogy és a készen kapott jó lapot a kazettába teszszük! A többit azután elvégzi a nap és az előidéző. . .

Mit gondolhatunk az olyan hajósról, ki iránytű nélkül indulna el a tengerre messze utazásra? vagy olyan valakiről, a ki sem vázolni nem tud, sem a füstékek vegyítéséhez nem ért s mégis képet akar füsteni? Festő művé-szeknél a paletta a világosság; melynek, mint alkalmazkodó eszköznek alájuk kell rendelve lenni; de ahhoz ismerettel kell birniok.

Adózzunk naponta néhány perczet valamely alak tanulására, világítsuk meg százféleképen is, és úgy fogjuk találni, hogy a világosság különböző beosztásának segítségével a legkedvezőtlenebb vonású alakról is teljesen kielégítő képet nyerünk. Sajnos azonban, hogy ehhez a közönség legnagyobb részének nincsen türelme; azt hiszik, hogy nekik mindenféle világosság és alakítás kedvező. . . Ki van mondva, hogy „az emberi hiúság a fényképészek legnagyobb ellensége.“ Ez az igazság annál behatóbb, minél természetesebben adja vissza a tárgyat az objectiv, még a tükörnél is hivebben. Ilyféle nehézségek legyőzésére az eszköz a világításban rejlik, csak alkalmazását tanuljuk meg.

Szoktassuk szemünket arra, hogy az alakra tóduló világosság hatását a camera segítsége nélkül is láthassuk. A ki csak a camera matt üvegén tudja valahogy meghatározni a világosság minőségét a tárgyon: az csak művészi felfogás nélküli másoló marad mindig, ha a világosság hatását nem igyekszik megfigyelni, melylyel hajlékán belül és kívül lépten-nyomon találkozik. Ily úton értékes fölfedezéseket tehet. A hol csak alkalom adja elő magát figyeljen az arczokra, s ha kivételes szép világítására akadt: igyekezzék olyat műtermében előállítani. Idegen képmintáknak rabszolga módon való utánzásától ovakodjunk, nehogy azok jó és rossz tulajdonságát a mienkkel együtt lemásoljuk, hanem egyedül csak a természet megfigyelésénél maradjunk, mely kevés idő mulva a leghivebb mesterünk és barátunk lesz.

(Klary C.)

BCU Cluj / Central University Library Cluj

A szerkesztőség „fegyverben“!

(Harcztéri tudósítás.)

Gyönyörű szép május elsejére virradtunk! . . . Mondhatom!

Mint tartalékos tüzér-káplár, fegyvergyakorlatra lettem behíva e napon. Föl is öltöttem én szépen, kihuztam magamat nyalkán s mivel egyetlen fogyasztószómat, lábszáram pipaszár-szerű mineműségét a tüzérnadrág bő redői gyöngéd figyelemmel rejtették el, csakugyan fess gyerek valék.

Mielőtt berukkolnék, fölrobogtattam a szerkesztő úrhoz, bejelenteni, hogy nem fogok cikket írni a májusi számba. Ez alkalommal egész bátran mentem, mert tudtam, hogy okaim megezőfolthatlanok.

A szerkesztő úr hűledezve látta az ő kedves Áspis-át tüzér-mundérban.

— De hát, édes barátom, önnek okvetetlen kell a májusi számba cikket írnia. Hisz tudhatja, hogy ön nálunk pótolhatatlan, az ön cikkeit az ön szellemével senki sem helyettesítheti. . . (Látlak!)

— Ahán! gondoltam magamban, hizelegve akar törbe csalni. Ügyelj, Áspis! . . . Lehetetlen édes szerkesztő úr, de azt hiszem, hogy helyettem szívesen fog egy ügyes cikket firkantani Takácsi barátunk, hiszen ismerjük jeles tehetségeit, szikrázó szellemét stb. stb.

— Jól van hát, most az egyszer fölmentem önt, hanem beszéljen előbb Takácsi barátunkkal.

Ezalatt nagy kardcsörtetést hallunk kívül, az ajtó föl pattan és valószínű igazi császári és királyi huszár-káplár öltözetben ki lép be? . . . Takácsi barátunk.

— Hát te mit komédiázol ezzel a maskarával? Most nincs farsang! Főrdedtem rá haragosan.

— Nini! Hát te tűzér-bugyogóban feszítesz? Nem huzod le mindjárt?

— Én joggal viselem, mert én fegyvergyakorlatra indulok, de te hogy mersz ebbe a gunyába bujni.

— Hiszen én is fegyvergyakorlatra vagyok behíva s épen jelenteni jöttem, hogy a májusi számba nem írhatok semmit.

— No még csak ez kellett! Hüledezett szerkesztőnk. Nemhogy Áspis helyett is írna, még a maga írni valóit sem végzi! Ez nem lehet! Takácsi, önnek cikkei a nőfényképészekről, a műérzéről világhírű nevet szereztek önnek, halálos vétek volna nem írnia, a fél világ minden tudósa epedve várja a májusi számban az ön cikkeit. No úgy-e ír?

Takácsi barátunkat nagyon csiklandozta a hizelgés és az írói vanitás, de megküzdött vele.

— Nem lehet, édes szerkesztő úr! De azt hiszem, hogy D—ó Dádé bátyánk be fogja tölteni helyemet, komoly, törekvő, tudós férfiú, tud írni, ha kell a birkanyírásról, a gömbháromszögekről, az emulsiós lapokról, ír ő, ha kell, cikkeket humoristico-tragico-komico-melancholico-sanquinico. . . . De mint-ha lépteit hallanám a lépcsőn. . . .

Nem csalódott. Ő jött. Azaz hogy egy olyanforma alak, mint ő, hanem feszes cs. kir. baka-mundérban, bakkancsban, panganétosan. Lógó bajusza hetykén kipödörítve, máskor olyan jámbor arczán kihívó impertinenzia ül. Nem is hittük, hogy ő az; csak mikor szólni kezdett, győződttünk meg valódiságáról.

— Szerkesztő úr! Én fegyvergyakorlatra megyek két hétre, a májusi számba nem írhatok, a külföldi lapokat sem nézhettem át, majd a többi munkatársak elvégzik helyettem, ime itt vannak.

S oda tett a bámuló szerkesztő elé egy nagy halmaz mindenféle külföldi folyóiratot. Minket jóformán alig akart észrevenni s mikor meglátott, előbb megvárta, hogy szalutályunk neki, mert fűrer volt az istenadta.

A szerkesztő úr egészen kétségbeesett.

— De hát édes istenem, mi lesz velünk! Hogy lesz ebből a májusi lapszámból valami?

Mi bünbak után gondolkoztunk. Végre megegyeztünk, hogy Bigyisz barátunkat fogjuk felszólítani, hogy írjon helyettünk a májusi számba. Ő úgy is poéta, most hazudjék hát tetszése szerint mindent össze-vissza. Bárcsak jönne is már, hadd beszéljünk a fejével.

Mint a parancsolat, ott termett Bigyisz öcsénk, de hajh! . . . ő is mint katona. Honvédbaka volt; az igaz, hogy nagyon lötyögött czombjain a piros

nadrág, de az is igaz, hogy tele volt pöcsétfoltokkal. Miután kinevetett bennünket és mi is kineveltük, katonásan jelenté, hogy ő sem írhat a lapba.

— Uram ne hagyj! Hüledezett szerkesztőnk, haját tépve, szakállát, bajuszát rángatva. De hát miféle rebellio ez? Miféle stricke? Uraim! én megbolondulok, fejbe lövöm magamat, leugrom a harmadik emeletről, vagy tudja Isten mit teszek, ha önök engem hűtlenül ide hagynak! Hát lehet ez? Hát illik ez? Ah, pfuj! . . .

De beszélhetett nekünk! Egy római pápa nem mondja nagyobb ridegséggel, mint mi a „non possumus“-t.

— Hiszen mi fáradság lesz szerkesztő úrnak — volt mindnyájunk véleménye — egy lapot megírni, összeállítani? Hiszen csak megrázza a szüretujját és csak úgy hullanak belőle a jobbnál jobb czikkeek. Ön valódi tudós, termékeny író, sokoldalú szakértő stb. stb.

— De hát a fényképezés, az üzlet?

— Bizza segédeire. Hárman vannak.

— Hátha azok is berukkolnak, szólt nevetve.

No ha csak azt kívánta, hát megkapta. Mind a három segédje katona ruhában állított be, jelentvén, hogy „berukkoitak.“

Volt valami komikus a helyzetben. Akár csak egy kaszárnya, olyan volt a szerkesztőség terme. És ez a sok különféle ember, különféle szokatlan öltözetekben mosolyt esalt ajkainkra, nemkülönben szerkesztőnk siralmas arczulatja, melyhez Jeremiás próféta arcza valóságos nevető arcz. Kineveltük iszonyúan.

Csakhogy a ki nevet, az engedékeny. Szerkesztőnk ezt tudva, addig biztatott bennünket, míg mindnyájan el nem vállaltuk szokott tenni és írni valóinkat a lap körül. Fölcsaptunk a markába mind, de azért siettünk kotródni onnan, nehogy valamelyik megbánva az ígéretet, az ő dolga is a mi nyakunkba szakadjon.

Lefelé már nem mentünk olyan hetyken, mint jöttünk fölfelé. Mind egyikünk vesztett jókedvéből 99 $\frac{1}{10}$ -et. Csak szerkesztő úr mosolygott, midőn utána nézett furcsa hadunknak, gondolván magában.

— Az nevet, a ki utoljára nevet.

Áspis.

A bromezüst-emulsió befolyása a fényképészet fejlődésére.

(Stürenburg dr. után.)

(Folytatás.)

Az emulsiós lapoknál azonban a megvilágítás ideje oly lényegesen megrövidíthető, hogy valamely nagy (körülbelül $\frac{3}{4}$ életnagyságú) arczkép levételéhez, egyszerű tájképhez való lencse segédelmével, nincs szükségünk több időre, mint azelőtt

az arczképlevételekhez valamely arczkép-objectívval. Ma már művészi szempontból, az egyszerű lencsével levett valamely kép a portraitobjectívval előállított fölött elősőségekben van; és pedig azért, mivel amaz több plastikai erővel hat, továbbá az egyes contour-ok csekély erőtelensége következtében az alakokat láthatólag puhábbakká és kerededebbekké teszi; úgy hogy a direct levett nagy kép határozottan jobb benyomást kelt, mint a kis negatív szerinti, mert most már ahhoz kedvező alkalom kínálkozott, és így gyakrabban sikerült, mint azelőtt.

E pillanatban egy kis tájkép fekszik előttünk, egy tekintet a Königseeről. A háttérben hegyek vannak finom zuzmorával félig befödve, de mégis eléggé fölismerhetők; a középtáj erősen feltüntetett sziklarészekkel szép beosztással van a levegőtől és árnyéktól elválasztva és sikerülten kidomborítva; a tavon pedig egy csónak úszik benne két halászzal (álló alakok). Ez a kis staffage a képnek meglepő bájta ad; nem is gondolunk rá többé, hogy fénykép van előttünk, mert az egész úgy hat ránk, mint egy művészi remek. E staffage (ráadás) nélkül az egész holt, szablonyszerű fénykép lenne, a milyeneket már százával láttunk.

A „Felhők a tájképekben“ cz. cikkemben már kimutattam a staffage jelentőségét a fényképezési tájképlevételekben; ezt most itt ismételnem kell: a valódi műérzékkel és művészi ízléssel alkalmazott staffage nagyban járul ahhoz, hogy valamely fénykép műremekké váljék. Ez régebben (fájdalom!) csak egyes esetekben s csak a kedvező körülmények összehalmozásával véletlenül sikerült; most pedig már annyira lehetséges, hogy a működésükben mozgó alakokat a tájképpel együtt fényképezésileg megörökíthetjük; így a fényképezésnek kedvező alkalom kínálkozik arra, hogy a kellemes benyomást kellő szép képek egész gyűjteményét állíthassák elő.

Az eddig elmondottak főleg az arcz- és tájfényképezésre vonatkoztak. Hátra van még a fényképezés egy másik tágas mezejének feltüntetése, a reprodukáló fényképezés.

Vajjon a bromezüst-gelatine-emulsió itt is hasonló előnyökkel bír-e? befolyása épen oly nagy jelentőségű-e itt is a fényképezés fejlődésére, mint a főntebb tárgyalt ágaknál?

Ha e kérdésekre felelni akarunk, az emulsióknak cikkekcskénk elején említett előnyeit és jó oldalait (a nedves eljárás fölött) kell emlékezetünkbe hozni. Ezek pedig: a nagy érzékenység, a színek hí visszaadása*) és kész állapotban hosszú ideig való eltarthatása.

Tekintettel az objectívok különböző használhatóságára és jó oldalaira, melyek a reprodukáló fényképezés körében értékesíthetők: a bromezüst-gelatine-emulsió használatában (az eddig előadottak szerint) ezen körre nézve is rendkívül nagy előnyt ismerhetük meg, ha t. i. a fényképész maga állítja elő emulsióját és száraz lapjait; mert úgy azok milyenségét teljesen a maga szükségeihez mérheti. Előnyösen használhatók ezek az olajföstmények

*) Különösen füstölt emulsióval.

reproducálásánál, mivel ezek a színek teljes visszaadására segítenek, a nélkül hogy a retouche-t oly nagy mértékben kellene használnunk, mint az gyakran a nedves eljárás szerint készített negativoknál oly szükségessé vált. Rendkívül megbecsülhetetlen értékű azonban az emulsió a sokszorosítás, vagy is a copirozás terén.

Mint a fény iránt érzékeny anyagot épen úgy használtuk a chlor- vagy bromezüstöt és ezek szerint fokoztuk a papír természetes érzékenységét.

Érzékeny papírral már eddig is rendelkezünk; de oly nagy érzékenységű, mint a milyennel most dolgozunk, eddig még nem volt. A bromezüstös papír érzékenysége különben oly nagy, hogy közönséges fényű lámpás mellett is készíthetünk kis negativokról direct nagyításokat. Hasonlóképen este is copirozhatunk ilyen papírral a sajtóban. Az expositiónak a nap világítása mellett oly rövidnek kell lenni, hogy egy másodperc teljesen elég, sőt nagyon érzékeny papírnál már sok is. Ez okból tehát jobb művészi, kevéssé erős fényt használni a copirozáshoz, mi által a kitevés idejét jobban szabályozhatjuk. Legismeretesebb és legérzékenyebb ilyféle papír Lang-é; ez bromezüst-papír. Egyébként az ily papír segedelmével készült képek harmoniája soha sem oly szép, nem oly meleg, mint azt már az albuminpapírnál megszoktuk. Ez különben az ízlés dolga és legtöbb esetben a szokástól függ. Sokat fáradoztak azon, hogy a pozitív-képeknek a papíron melegebb színt adjanak, és ezen törekvésben a chlorezüst a bromezüstnél használhatóbbnak mutatkozott. Az angolok épen úgy, mint a németek (nevezetesen Eder) e tárgyra vonatkozólag figyelemre méltó munkákat tettek közzé, és úgy találták, hogy chlorezüst-emulsió különböző kezelés mellett különböző színt ad. Az angol Cowan is különböző módon fejtegeti, hogy miként lehet változatos színt elérni.

Az előny, mely nagyon érzékeny és e mellett természetesen még tartós papírt nyújt, oly nevezetes, hogy bizonyos értelemben nem látszhatik oly felfoghatónak, mint a hogy oly sokáig küzdöttek ennek behozása ellen. Ha meggondoljuk, hogy mily kellemetlen az télen, a mi nálunk gyakran előfordul, ködös napokon, karácsony táján vagy összehalmozott megrendeléseknél, ezt a legjobb akarat mellett sem végezhetjük, mivel a mi copirozásunk régi methodusa albumin-papírra nem engedett meg gyorsabb munkát: nem becsülhetjük eléggé, mert így lehetővé vált érzékeny papír segedelmével azt néhány pillanat alatt elvégezni, a mihez egyébként gyakran órák kellettek. Nem kell továbbá figyelmen kívül hagyni, hogy az ilyen képek tartóssága az albumin-papírra készültékét jóval felülmulja. E szerint tehát az emulsiós papír alkalmazásával az üzlet productív ereje növekedett, a közönség pedig tartós képekre tett szert.

(Vége köv.)

Szabadon ford.: D—ó Dádé.

V E G Y E S E K.

A szín a fényképeknél. E czim alatt közelebből lapjaink az alábbi hirecskét közölték: „Ismeretes dolog, hogy a színek a fotografia útján hamisan adatnak vissza. A kék szín gyakran úgy hat, mint a fehér, sárga úgy, mint fekete, s e baj különösen az olajföstmények fényképezésénél érezhető. Vogel H. W. tanárnak sikerült a fényképezés e nagy akadályát legyőzni. Új eljárása módjának életrealóságát már eddig is elismerte a leghivatottabb forum, a német fényképészek egyesülete, ezer márka jutalmat szavazván meg a tudósnak.“ — Még a télen, tehát Vogel ebbeli törekvése előtt, foglalkoztunk mi is önállóan ilyféle kísérletekkel, melyekről már lapunk mult számában kellett volna és szándékoztunk is értesítést adni, hogy lehetőleg önálló törekvéstől vegyenek tudomást t. olvasóink. A mit a multkor (a tér hiánya miatt) elmulasztottunk, helyrepótoltuk most, mert „Hasznos jegyzetek stb.“ (13.) cz. a. részletesen tárgyaltuk főntebb kísérleteink befolyását.

Heid dr. száraz lapjai ez eddig forgalomba hozottak között a legjobbakk közé tartoznak, s ez állításunk mellett ama 20 db. lap tanuskodik, melyet Heidtől közelebből kísérlet végett kaptunk. Ha meggondoljuk, hogy mennyi küzdelmünkbe került, még csak ez előtt két évvel is, míg száraz lapokkal csak némileg is sikerült jó negatív-képet készíteni: most bámulunk kell a meglepő sikeren, melyet nemcsak saját készítményű, hanem gyárilag előállított és áruba bocsátott lapokkal is nagyon könnyen érhetünk el. A kinek a lappangó képek előidézése körül csak kevés jártassága volna is: néhány kísérlet után a főntebb említett lapokkal küzdelem nélkül boldogulhat. E jóságukban megbízható lapok a természetvizsgálót, fényképészt és műkedvelőt munkájában teljes sikerrel jutalmazván, megérdemlik, hogy ezután is mindenféle elterjedjenek.

Dumas és Daguerre. Mikor Dumas J. B., az elhunyt vegyész, a francia akadémia tagjává lett, Saint René Taillandier a következő adatot beszélte el életéből: Egy siránkozó asszony a vegyész előtt bánatosan panaszkolta el keservét. Férje festő volt s nem törődött többé művészetével, hanem folytonosan azzal a rögeszmével foglalkozott, hogyan lehet a képeket sírna rézlemezekre levenni. A külföldben nagyon értelmes és lelkiismeretes ember eladta butorát is, hogy a szükséges szereket megszerezze. — Dumas figyelmesen hallgatta az asszonyt s nem tudta megérteni, hogy hogyan segíthetne a bánatos nő baján. Az asszony erre megjegyezte, hogy Dumas, ki a legismertebb és a legtanultabb a vegyészek közt, eltévelyedett férjét könnyen meggyőzhetné arról, hogy az az idea, melyen tépelődik, nem egyéb pusztá agyrémnél. Dumas megígérte, hogy mindent elkövet, a mit csak lehetséges s a festő lakcímét kérte s érintkezésbe lépett vele. A festő kifejtette előtte eszméjét s a vegyész meggyőződött róla, hogy az az idea nem agyrém. Dumas rendelkezésé-

re bocsátotta tudományát és erszényét s Daguerre feltalálta azt az eljárást, mely tudvalevőleg valóságos forradalmat idézett elő a fényképezés terén.

Kedvezményül t. olvasóinknak szerkesztünk „Álomképek“ cz. munkáját (melyre többször történt hivatkozás a „Fényk. Álomképek“-ben) mellékeljük jelen számunkhoz.

Kramer O. bécsi kereskedőtől, kinek hirdetése a borítékon található, közelebbről Sachs-féle száraz lapokat kaptunk kísérlet és megbíralás végett. Jövő számunkban majd referálni fogunk az eredményről.

Szép magyar nők albuma lesz a jövő évi kiállítás egyik érdekeltége. A díszes album, melyet Ellinger bpesti fényképész fog kiállítani, lehetőleg tartalmazni fogja a magyarországi női szépségeknek mennél teljesebb gyűjteményét, Makart-alakú színezett mellképekben. Hogy e gyűjtemény mennél tökéletesebb legyen, hajlandó Ellinger az e czélra jelentkező hölgyeket díjtalanul lefényképezni, és hogy vidéki szépeink se hiányozzanak az érdekesnek ígérkező sorozatból, felkérletnek, hogy Makart-alakú fényképeiket a nevezett fényképészhez küldjék be.

Egy segéd, ki a retouchirozásban jártas, jó fizetés mellett azonnal alkalmazást kaphat Ferentzy Lukács fényképésznél Sz.-Udvarhelyt.

Lapunk 1882- és 1883-ik folyamából még csak egy példánnyal rendelkezünk. E két évi folyam ára 6 frt.

A SZERKESZTŐ IZENETEI.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

J. J. Kss. Válaszoltunk.

Hazafi. Pontosan expedíáljuk. A kért számot elküldöttük.

☺T.☺ Ha június 30-ikáig megkapjuk, úgy már a 7. fűzetben jöhet. Üdvözet.

Társunkás. Köszönet és üdvözet!

F—y L. Vettük és beiktattuk.

Verbőcz. Megkaptuk s így most már teljesen tisztában vagyunk. Az említett számot elküldöttük rendeltetése helyére. Ára = 100 drb. arany. Üdvözet!

P—l L. Tudomásul vettük.

A—n J. Trezsk. Megkaptuk s az eddig megjelent számokat expedíáltuk. A többire nézve soraink mentek.

HIRDETÉSEK.

„VIGNETTEUR.“

Practicus készülék ez, melynek segítségével a legszebb oval vagy körte alakú elmosódást készíthetjük. Különböző nuance- és állandó formákban egyidejűleg a levétellel, tehát directe a negatívon. Az eredmény felül nem multható, művészi és elegans. — 4 mintakép ára műtermünk egyéb specialitásának árjegyzékével együtt **1 frt. 10 kr.**

3—10

Jandaurek H.
fényképész Teschenben.

Levelezés: magyarul, tótul, németül, csehül és lengyelül.

M O L L A.

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

Ajánlom a fényképész uraknak gazdag raktáromat, melyben található mindenféle chemiai szer, jodecollodium, fehérnyepapír és carton, camerák, stativok, utazóknak labororium, fa-, üveg- és porcellán-eszközök és minden egyéb fényképészeti kellék.

Fényképészeti portrait-objectivok és euryskopok Voigtländer és fiaitól Braunschweigban.

A száraz kezeléshez:

Obernetter-féle száraz lemezek

a következő nagyságban kaphatók:

	9×12	12×15	13×18	18×24	21×27 cm.
12 db. ára	1.60	2.60	3.45	6.30	7.90 o. é.

Obernetter-féle emulsióból

egy klgr. ára 18 frt $\frac{1}{4}$ klgmot tartalmazó üvegekben.

Továbbá a száraz lemezekhez és emulsióhoz használati utasítás.

Megrendelhetők nálam a szaklapokban ismertetett újdonságok, eszközök, készülékek és szerek.

Kimerítő képes árjegyzék kívánatra ingyen küldetik.

5—6

EISENSCHIML & WACHTL

fényképészeti cikkek gyára és raktára, litographiai készlete és könyvmdája

Bécsben (I. Himmelpfortgasse 24.)

Különlegességek: Albumin-papiros rózsá-, kék- és violaszinben; Kaes Simon-féle negatív-collodium, a legkifűnőbb minőségű; tisztított chemiai szerek; különböző litographirozott chartonok.

Külön passepartout gyár. Jó minőségű objectivok a leghíresebb cézektől, minők: Derogy, Auzoux és C., Ross és C., Voigtländer és fia, Steinheil fia. Műasztalos-munkák, satinizáló gépek, fejtartók, matrix-üvegek, porcellán- és üveg-áruk nagy raktára. **Hátterek** a legizlésesebb alakban, sziklák és egyéb díszítésre szolgáló tárgyak nagy választékban.

Legújabb

A legjobb minőségű gelatine-emulsió-gyár. Kifűnő emulsiós lapok Angerer & Székely, az angolok és Heid dr. eljárása szerint készítve. Labororium-lámpák. A legjobb Bourni-féle glaciér-gépek.

Árjegyzékek és mintafényképek kívánatra ingyen.

4—*