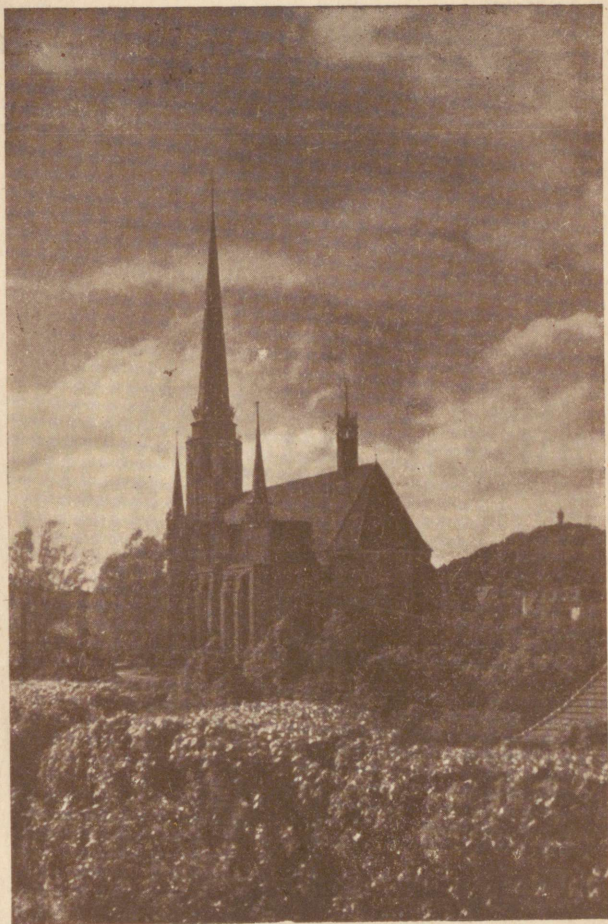


FOTOGRAAFIA EESTIS I



KIRJASTUS: A. TEKKO, VÕHMA-KABALA

1

9

3

0

A-7263

92

FOTOGRAAFIA EESTIS

I



KIRIASTUS: A. TEKKO, VÕHMA-KABALA

1

9

3

0

Sakala Trükkide
Viljandi

832P-A

FOTOGRAAFIA EESTIS

I



TARTU ÜLICOOLI
RAAMATUKOGU

KIRJASTUS: A. TERKO, VÕHMA-KABALA



Sakala Trükikoda,
Viljandis

i 33002113

Sisuloend:

Saateks	3
Matk fotoaparaadiga loodusse	7
Fotomontaaš	9
Ajavoolud fotograafilise kunsti arengus	9
Fotopildist — trükipildini	11
Ülesvõtted tööpäevast	12
Loomapildistus väikekaameraga	14
Eesti foto-kunsti näitused	15
Fotograafia teaduste teenistuses	16
Amatöör fotosport Inglismaal	19
Plaatide desensibiliseerimine ja ilmutamine harilikul valgusel	20
Käia, näha	24
Raadio- ehk röntgenfotograafia	25
„Tallinna Fotoühingu“ põhikiri	26
Fotokaameraga Eesti kaunimatesse kohtesse	28
Rahvusvaheline viisakus	29
Minu pimikulamp	29
Kiri ja pilt	30
Foto- ja filmitrikke	32
Fotopostkaarte	36
Päevavalgusel suurendamine	40
Talviseid linnapilte	43
Plekkide kõrvaldamiseks	44
Eestlane, õpi hindama oma kodumaad	46
Kui algab rändamise aeg	49
Ankeet	53
Aatomi purustamine ja indirektne sünd filmitult	55
Sulatiste temperatuur	56
Pildistus pankromaatiliste plaatidega	57
Alati esiplaan!	59
Kunstvalgustusega ülesvõtted	64
Sakalamaa Fotoklubi	64
Kodumaa stereoskooppilte	67
Loeng stereoskoopiast	67
Fotouudised	68
Praktiline nurk	70

Pirita elu ja ilu 1929

Fotovõistluse tulemused

„Pirita Kaunistamise Selts“ korraldas möödunud aastal Piritat kujutavate piltide saavutamiseks fotovõistluse, mis ka tulevikus iga aasta korraldatakse.

Nagu iga uus algatus pikemaajalist sissetöötamist nõuab, enne kui ta suuremaid tagajärgi annab, nii ka siin; võistlusest osavõtmine oleks võinud elavam olla. Kokku oli kuus võistlejat 82 pildiga, mis koosnesid kuuest pildikogust. Võistluse juryst võtsid osa 12 liiget, teiste seas meie tuntumaid kunstnikke: Laipman, Burman, Reindorff. Kunstiliselt ei küünninud tööd mitte kõrgemate auhindadeni. Esimese ja teise auhinna vääriliseks ei tunnistanud ühtegi kogu. Kolmanda rahalise auhinna ja kolme auhinna asjades saajateks tunnistati: Velberg, Paalman, Vinnal ja Rosen-dam. Auhinnastatud pildid olid vaatlemiseks välja pandud A. Tanseri fotoäri vaateaknale.

Algas on tehtud, millele järgnevad „Pirita Kaunistamise Seltsi“ poolt korraldatavad iga-aastased fotovõistlused avaramail ja uuendatud tingimustel, mis loodetavasti tulevikus mõjuvamaid tagajärgi saavad andma. Pirita looduslik ilu ja ajalooline tähtsus väärib suuremat tähelepanu.

Pirita Kaunistamise Seltsi fotovõistlus

Pirita elu ja ilu 1930

Pirita ilu on piirita . . .

Lugupeetud fotoharrastaja!

Pirital on Eesti looduslik ilu täies ulatuses koondunud. Meri, mets, jõgi, kõrged kaldad jne. sünnitavad siin meeltülendavat looduslikku harmoonilist kooskõla ja pakuvad loodusarmastajatele kaunist naudingut. Looduslikust ilust ümbritsetuna seisavad vanad ajaloolised kloostrivaremed nagu kallihinnaline pärl kuldsõrmuses, mille hiilgust ajahammas-aastasade jooksul pole suutnud jäädavalt kustutada.

Pirita oma suure arvu külastajate poolest on saanud nagu mõneks usuilma palverändajate kohaks, kus aasta jooksul käib kuni 1 miljon inimest.

Pirita elustamis-korraldustööd, mis viimastel aastatel hoogsalt on edenenud, annavad põhjust oletamiseks, et lugupidamine Pirita vastu järjest kasvab.

Eriliselt on „Pirita Kaunistamise Selts“ püüdnud välisilma külastajate tähelepanu köita, korraldades abinõusid külastajate arvu aasta-aastalt kasvamiseks, mille abil riigile välisvaluuta sissevoolu hõlbustada.

Korraldades iga-aastaseid fotovõistlusi, valmistab „Pirita Kaunistamise Selts“ kaunistamistest piltidest suurel arvul piltpostkaarte, mille abil avaneb võimalus Pirita looduslikku ilu ja ajaloolist väärtust levitada kodus ja võõrsil.

Fotoharrastajad! Anduge Pirita looduslikule ilule — leidke pildistamiseks väärtuslikke, meeltülendavaid motiive, mis Teid endid ja teisi valdab. Seeläbi leiate tulevikus vastukajana tänumeelset tasu kõigilt kunsti- ja iluaustajatelt.

Pirita Kaunistamise Selts

PIRITA KAUNISTAMISE SELTSI FOTOVÕISTLUSE

„Pirita elu ja ilu 1930“

TINGIMUSED.

„Pirita kaunistamise selts“ korraldab Piritat kujutavate piltide saavutamiseks 1930. a. fotovõistluse järgmistel tingimustel, milliseid iga võistlusest osavõtja enese kohta vastuväidlemata maksvaiks tunnistab:

1) Võistlus on vaba nii kutselistele kui ka asjaarmastajatele fotoharrastajaile.

2) Võistlusele saadetavad ülesvõtted peavad kujutama Pirita elu ja ilu — kloostrivaremetest, jõest, mererannast, maastikust jne., üles võetud maast ja õhust (lennuteel), võimalikult ümber aasta (igal aastaajal).

3) Võistlusest osavõtjad peavad saatma „Pirita kaunistamise seltsi“ nimele, Pirita, Männi tän. 1, hiljemalt 1. dets. 1930. a. vähemalt neli ülesvõtet, formaatides, missuguseid keegi soovib.

4) Võistlusele määratud kinnised saadetised peavad peale aadressi kandma märkuse „Fotovõistlus Pirita elu ja ilu 1930.“

5) Võistlustööd esitatagu autori varjunime all. Piltidele olgu lisatud juurde sama varjunime kandev kinnine ümbrik autori täielise nime ja aadressiga, milline avatakse ainult auhinna määramise korral; samuti olgu iga pildi tagakülj varustatud autori varjunimega.

6) Pilte ja negatiive peab saadetama hästi pakitult; rikete eest saatmisel „Pirita kaunistamise selts“ ei vastuta.

7) Võistlustööd võib valmistada igasugustel plaatidel ja paberil.

8) Võistluse jury moodustatakse „Pirita kaunistamise seltsi“ juhatuse liikmeist, Tallinna fotoühingute, fotoklubide, asutis „Sanatoorium Kloostrimetsa“ esindajaist ja kunstnikest „Pirita kaunistamise seltsi“ juhatuse kutsel.

9) Auhinnad määratakse võistlusele saadetud pildikogude eest.

10) Tehniliselt ja pildiliselt parimate ning Piritat kõige iseloomulikumalt kujutavate pildikogude eest määrab „Pirita kaunistamise selts“ auhinnamõistjate käsutusse järgmised rahalised auhinnad:

I auhind kr. 100.—

II „ „ 75,—

III „ „ 50,—

Märkus: Jury on õigustatud jagama auhindade kogusummat ka teisiti, kui ta peab seda võistlustööde väärtusele vastavaks; jury otsused on lõplikud.

11) „Pirita kaunistamise seltsil“ on soovikorral õigus omandada ka auhinnastamata negatiive, kokkuleppel autoriga.

12) Auhinnastatud, samuti omandatud pildid ühes originaalnegatiividega jäävad kasutamise- ja autoriõigusega „Pirita kaunistamise seltsile.“

Märkus: Auhindasid enne välja ei anta, kui on „Pirita kaunistamise seltsile“ üle antud originaalnegatiivid.

13) Jury otsused avaldatakse tähtsamais Tallinna ajalehis.

14) Auhinnastamata pildid, kui neid ei ole nõudnud autor kuni 31. dets. 1930. a. tagasi, lähevad autoriõigusega tasuta „Pirita kaunistamise seltsi“ kasutusse ja ümbrikud autorite õigete nimedega hävitatakse lahtivõtmatult, mis protokoleeritakse.

15) „Pirita kaunistamise seltsil“ on õigus võistlusele saadetud piltidest korraldada avalik näitus, mille eest võistlusest osavõtjaile mingisugust tasu ei makseta.

16) Auhinnastatud pildid ilmuvad kodu- kui ka välismaade tähtsamates ajalehtedes ja ajakirjades.

17) Igale võistlusest osavõtjale antakse sellekohane kunstipärane mälestustäht.

Pirita kaunistamise seltsi juhatus

Saateks

Arvesse võttes meie kehva fotokirjandust, tegin algust käesoleva raamatu kokkuseadmisega juba I. a. keskpaigus. Esialgsete lubaduste järele pidi raamat ilmuma juba k. a. algupäevil, kuid rohke töö tõttu ei arenenud asjad soovitava kiirusega.

Pole sarnase väljaande kirjastamine ju meie oludes kuigi roosiline, kuid ometi on siamaale raskustest üle saadud, vaid selle tõttu, et asja kannustas puht fototeaduslik huvi.

Lugupeetud foto- ja loodussõbrad ärgu lootku siit raamatust kuigi suuri uuendusi. Ei, kõik jäägu oma endiste tööriistade juurde, ainult enam valgusjõudu, sügavamat huvi ja leidlikku meelt, ning asi areneb kahtlemata paremuse poole.

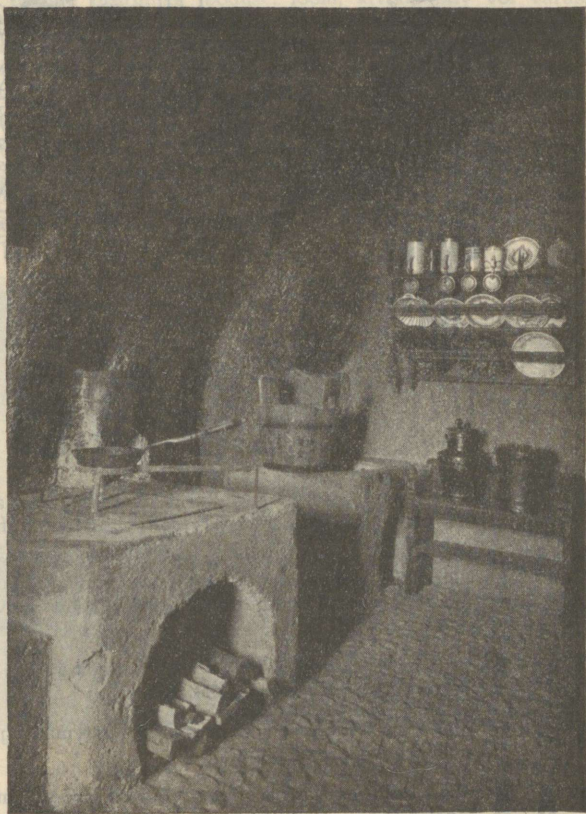
Kunstilisest fotograafiast täiel määral „Fotograafia Eestis I“ palju juttu olla ei saa. Meie näeme, et enamikul fotomeestest puhtkunst tundub võõrana ja enne ei või meie ju paluda kätt, kui meil käeandjat veel nähagi pole.

Ma ei looda arvustajatelt oma väljaande kohta kuigi kõrget kiitust, kuid liig alahinnata teda ka ei taha, sellega haavaksin vast oma lugupeetud kaastöölisi. Neile siin minu suurim aitäh!

Minu igasugustele soovidele tulid tänuväärsest vastu Saksa fotokirjastused. Ometi on Saksamaal fotokunst kõrgemal järjel ja väikese Eesti saavutised sellel alal on otse minimaalsed. Kahtlemata on sakslastel asja vastu enam huvi, kui äriiline tagamõte. Paljud meie fotokaupmehed ja -tegelased aga ei võtnud vaevaks üldse vastatagi minu kirjadele. Kuid ega ma neile sellepärast pahane ei ole. On ju tõsiasi, et iga lubadused ei teostu, samuti ei juhita kõiki kavatsusi soovitud suuna.

Kui minu raamatukene jõuab iga fotosõbra lauale, oleks minu soov täitunud.

A. Tekko



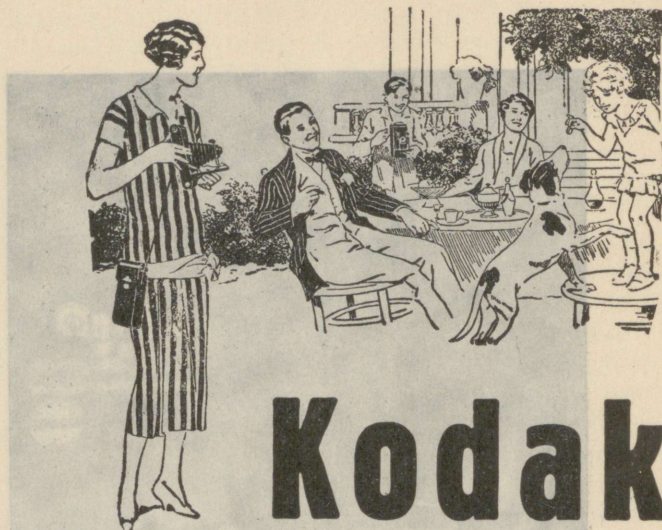
TALUPOJA KÖÖK

Arnulf Albinger, Partenkirchen

Pilt ajakirjast „Agfa Photoblätter“

Agfa-Chromo-Isolar-plaat

Jaan. * Kell 11 * f/18 * 8½ min.



Kodak

Elukutselised ja asjaarmastajad fotograafid, kui Teie tahate saada kõige paremaid tulemusi, siis peate töötama ainult **Kodak** paberitel ja filmidel.

K O D A K Kodura on elukutseliste fotograafide ideaal, sest juba ilmutades annab Kodura pruunid, punakad ja seepia toonid. Pruunilmutamise retsepti saadan soovikorral maksuta välja.

K O D A K Bromhõbe paberid **Velvet** ja **Platinomatt** on silmapaistvamad suurenduse paberid.

K O D A K **Velox** ja **Azura** on tunnustatud paremad gaslicht-paberid asjaarmastajatele.

K O D A K film, kollases karbis, on võitnud kogu maailma tähelepanu.

Suurim Kodak paberite ja filmide ladu. Päevapildi tarvete kaupl.

FOTO-TURG

Om. H. SAHME Kodak Ltd. esitaja

Tallinn, Rataskaevu 2. Tel. 17-64.

Matk fotoaparaadiga loodusesse

Tihti kohtame looduses pilte, milliseid tahaks jätta igaveseks endale. Vahest on see pisitilluke looduse: loom, kivike, pilv või varane kevadlill, ent sagedamini täidab maastik me südame hellustundega. Neil õnnestavail hetkeil ühtub midagi me olemises loodustervikuga. — Tahaksin igaveseks jääda siia, väljahtub mõte, pigemini palve, ometi järgmisel silmapilgul ju peab lahkuma. Püsib vaid mälestus tulevaste põlvete keirises.

Need hetked on täis loomisrõõmu inimesile, kes varustet erilise andega. Siis kandub nende tunne vahetult helisse, huule või lõuendile — tekib kunstitöö. Ent paraku ei suundu inimene igakord loominguile; ta elab enda tajumusele kõige olemisega. Nii haihtub mõte, püsib vaid tunne



Ülesvõte „Ihagee-Zweiverschluss-Duplex“ kaameraga

südamel. Kuid siiski tahaks midagi konkreetset, midagi püsivat — siin teenib meid fotokaamera. Ja peab ütlema, osav valguspiltnik looduses pole käsitööline, vaid kunstnik. Aparaat ta käes pole enam masin, tal nagu oleks vaim, ta nagu tajuks inimese südame kaudu kõik looduse tundevarjundid valguses ja helis. Mitmedki, arvan on tunnud nagu kuulduks õnnestunud meriülesvõttelt tasane lainete lokse.

Hääde looduspiltide saavutamiseks on vähe sellest, kui minna loodusesse, seada üles aparaat ja valgustada. — Ei, kirjeldatud viis on omane

käsitöölisele. Nii saavutatud ülesvõtetel, kui nende aineks mingi tuntud kuulsusega maakoht, on küllalt turgugi, ometi puudub neis elustav vaim, see ürgmõte, mis omane käsitlevale looduspildile. Peab olema ilutunnet fotograafil, loodusmõistmist, peent hinge, siis nagu meistri südamel tajuks masin loodusesemete olemuse.

Millega piirduda looduspiltide hankimisel?

— Sama piiramatult nagu loodus ise, siin aine valik. Võib alata maastikuga, kui tehniliselt kõige soodsamaga. Mets, ulgumeri, väljad, sood enda arvukais variatsioonides avavad rikkaliku ainesalve. Nende ürgelementidega ehtivalt ühtub ka inimkätetöö. Ei tohi vaid ununeda põhimõtte: ikka lähemale maastiku hingele. Kui valgustatavaks alaks on soo, laukane, salalik, siis vaja valida aeg ning paik nii, et kõigiti enam väljenduks selle sünkus. Suviröömsaid viljavälju pildistades taas vaja tabada selle valguse ning aine rõõmurütm. Ja talvine mets, kui palju muinasjuttu tas, — kuis tiivistuvad lapselikke rahutuid igatsusi laiad päikesest sädelevad lumiväljad. Viimati meri, tal on eriline ilme igal aastaajal, päeval, isegi tunnil — vaja tabada selle põlist mitmekesisust. Eks ole see mandrilgi. Tihti teatud maastikupilt igal päeval silmapilguks vaid omab enda võluvuse.

Kui on õpitud tabama maastiku tervikmõtet, siis nagu iseendast järgneb samm loodusesemete esitlusele. Ikka enam teritub silm pisi-asjadele. Kõnelevad enda ilulättelt ka need tillukesed esemed, millest varem aimamatult mööduti. Me näeme taimeriiki enda tuhandeis varjundeis, nii mitmelegi leitule sosistame — ilus, ilus. Samm kaameraga loomaliiki on juba raskem, ent seda huvitavam, võluvam. Siin teenime teadustki, siin süveneb võrratult me loodusarmastus. Ja kui kütt on tabanud looma, siis fotograaferituna ta jäädvustab selle viimased eluhetked. Kui palju valu, ent samas ka kõike pelgamatut kannatust on sureva looma silmades! — Kõike seda tajub inimene, kes ei haara püssi, et taltsutada enda metsikut tapakirge, pigemini selleks küll, et õppida. Selle tapmine ei rüveta.

Kõige selle võimatu mitmekesisuse tabamiseks on vajalikud hääd abinõud — nii käepärane aparaat ning plaadimaterjal: nende valiku käsitlusest siiski loobun siin. Algaja leiab siin juhatust vastavatest eriväljaannetest, asjaomased ringid on sellega aga juba tuttavad. — Sellel kirjutusel siin on erimõte: katseile kihutada võimalikult hulki ta siht. — Ja nende tasu fotosõbrale, oo see on arvatav. Matk loodusse toob rahu, teritab ilumeelt, süvendab elurõõmu, armastust. Kõige selle tulemusena püsib väsimatule püüdjale rikkalik kogu looduspilte, milliste lehtisemisel assotsiatsioonide kett lülitab ta mälestused rahutuult noorus-päivilt kuni kõike lepitava raugapõlveni suureks, mõtteküllaseks elutervikuks.

R. Grauberg



Fotomontaaš

Fotomontaašist on välismaalased väga huvitatud, kuna ta aga meil vähe käsitust leiab.

Fotomontaaš on abinõu, mis ühendab rida ülesvõtteid üheks tervikuks kindlal teemil. Selle saavutamiseks valida ühiseid teeme ja nendele vastavalt üksikuid pilte suurendades toonide ja varjundite ühendamiseiga fotokompositsiooniks luua. Et saada mõnd huvitavat ühispilti, selleks võib kasutada igat teemi. Isegi kõige parema ülesvõtte juures leiab kunstnik tarvilikuks parandusi teha, kas tindi, tuši või pliiatsiga, seega pilti elustades. Fotokaamera toob esile kõik küll täielikult, ometi ei saa seda momenti väljendada, mida soovitakse. Fotomontaaš aitab siin suuresti kaasa, siin saab kunstnik ühekorraga ühendada momente, jäädes mitte üksikute kujutuste juurde, vaid ta ühendab seda tervikuks mõne tõmbe järele. Üksikud võtted ei suuda jäädvustada tegevust ja ergutada meeli niivõrd, sest väsib silm, hulki pilte pikkamisi vaadeldes. Tarvis on saada selgemat üldmuljet. Teiseks kui vaatleme pilti, siis peab kunstnik teda oskama nii valmistada, et sest jääks hää mulje ja suudaks kõita vaatlejat, sellepärast on pildi parandus ja kokkusead väga tarvilik. Pilt ei või ju anda nagu protokollitud mõistet juhuslikust ülesvõttest. Näiteks ajalehed toovad pilte olevikust ja minevikust, kuna kaamera objektiivist tuleb pilt või mõni üksikasi teinekord välja nii tumedalt ja uduselt, et kliše'e seda paberile liig nõrgalt nähtavale toob, siis aitab siin parandus, et pildile soovitud ilmet anda.

Kui võtame teemid kodusest elust. On puhkeaeg, loetakse lehte, kuulatakse raadiot, maletakse, isegi söögilauas istudes võib sind varitseda fotoaparaat. Rida niisuguseid pilte kodusest elust fotomontaašiks valmistades, saame täieliku üldkujutuse teemile näit.: „pühapäev kodus“.

Väga paha on pilte ära rikkuda tellija meelepahanduseks. Teinekord on ülearune mõni asi, mis keeldub nautimast ilusat pilti. Pilt kaotab palju omast väärtusest, kui ta pole küllalt sobivalt kohandatud pildi üldmuljega. Teine asi kui pildistaja oskab üksikutest osadest koostada just seda mida tarvitab hää pilt. Ei ole ju ükskõik, kuidas pilt juhtub, vaid seal peab õppima retušeerima, tušiga töötama ja parandama.



Ajavoolud fotograafilise kunsti arengus

Meie teame et fotokunsti leiutas Louis Jacques Mande Daguerre. Meie teame vast ka, et see agar prantslane ametilt oli maaler ja ise ainustki fotot ei valmistanud. Kuid meile jääbgi teadmatuks see tähtis aasta, mil Daguerre oma leidusega ilma üllatas. Teatakse vaid ainult et juba üle saja aasta on levinenud.

Motiiv, mis oli kunstnikkudel väljenduseks, sai alguse igapäevasest elust, ja alles siis loodi sellest pilt. Tolleaegne olevik liikus erisuunas, mõeldi tõelikkudele pildidele teised vormid, mis liikusid enda meele-

kujutuses. Pildile püüti leida ülesehitatav alus. Sel psühholoogilisel põhimõttel oli ka oma kindel tendents. Vastupidine energiaal, mida tehnika omal sihilikul langusel leidnud, oli märgatav ka kunstis. Oigemini pildile tabatud olend või kujutus ei rippunud enam tõelikust loodusest, vaid seda loodi ise. Vormaalselt võttes tähendas see ekstravakantseid vahelestatutad kompositsioone. Ajal, mil naturalism oli kadumas, maad andes kompositsioonile, tõrjus sisuliselt tagasi uus vool tõelise pildi-elemendi oma iseteadlikkusega. Lõpuks nii toimides, oma loogilise põhialuseta, tõi kunstnik esile matemaatilist ülesehitatud karakteri, surudes tagaplaanile orgaanilise looduse kogu oma olemasoluga. Selliste nähtuste ilmudes nimetati uut voolu exspressionismiks, ehk exspressionismuse ajajärguks. Kes tahtis jälgida selle aja kunsti sarnaselt, nagu ta käsitatud, pidi alluma sellele paratamatult, et kinni hoida stiililisest jõust. Fotograafias see polegi nii kergesti läbiviidav juba sellel tehnilisel põhjusel, et fotokaamera jäädvustab pildi ainult tema kujutluse tõelikkuses. Tarvitseb nimetada et sama exspressionismuse voolu võistlus kujunes maalrite seas fotokunsti leiutamise algpäivil eriti fotokunsti vastu, seda enam, et Daquerre esimesed katsed olid nõrgad ja värisevad kujukesed, millele maalrid üldse tähelepanu ei pööranud. Maalrid tähendasid vaid, et mehaaniline valmistus ei suuda asendada inimekade tööd. Alles aastajärgi teisel poolel, kui fotokaamera alatud põhijoontest välja arendati enamvähem täielikumaks, pidid ka maalrid tõendama, et võimata on võistelda oma pintsliga mehaanilise tööriista vastu. Nendegi ainukeseks sihiks oli nüüd maalile anda enam loomutruid motive. Mida enam arenes fotokaamera, seda kahvatumaks jäid maalrite tööd. Ja jällegi tagasi tulles fotokaamera tehniliste omaduste juurde, tuua pilt esile ainult loomutruult, siis on fotograafistil äärmiselt raske olla expressionist. Seisab aga fotokunst ühtlaselt expressionismuse vooluga käiskäes, siis peab ka valguspildid samale põhimõttele rajama.

Kas on võimalus ka kunstiliselt tõelikkust valeteele juhtida? Nii-sugused võimalused on füüsikul, mõningal juhustel kujutada asju kaameras valevalguses. Ning see on kui teaduslik eksperiment. Katse juures tuleb mõelda ainult murdpeeglitele. Renesansaja järgul tundis juba maalikunst sarnast teguviisi. Koomilisi järeloomdusi esile tuua, nimetati anamorphosaks. Neid koomilisi kujutusi projekteeriti läbi kandiliste ja sfääriliste peeglite, ning kas pole sellest välja kujunenud praegusaja tavalik karikatuur. Tol korral oli väga moodis sarnaseid moonutatud effekte ehk moonutatud karikatuure n. n. moonutus- ehk naerukabinetis vaatajatele näidata. Praegune karikatuur jällegi pole muud, kui expressionism oma koomiliste esitusvormidega. Nii võib üksikuid kehaosasid arvamata suureks moonutada ja nende väljendusviise teise sihtjoonde asetada. Näiteks vananenud esemele saab pildil anda hoopis kaunem kuju. Sarnast teguviisi kasutakse väga laialt filmide väntamisel. Teine kerge muutmisviisidest oleks kaamera viltu hoidmine, kuid siin on olulise tähtsusega teatud mõõdud. Lahtiselt avatud fassaadid, gootistiilis ehitused, pildistatult ülevalt või alt, neile kõigile võib anda hoopis eri ilme. Kellast mingit osa, näit. hammasratast võib muuta suuremaks, kui see

on mõnel suurel masinal. Kõik need on optilised pettumused, mis päevapildile hoopis eritähenduse annavad. Liites võib ka kujutusi harilikku seisukorda tagasi viia (tõelikult on aga ainult loomutruu ülesvõtte õige pildi organismuse kehasus). Samuti kunsttule valgus on väga erinev. Pea võib kõik varjudesse uppuda, kuid samuti ka ainukene heledam kiir võib ülivalgustuse ette kutsuda. Varjud iseenesest võivad olla suured ja üliloomulikud, kuid võib olla ka ümberpöörduvalt juhtumisi ette tulla, kuid see on olnud objektiivist ja selle valgustusviisist. Füüsilised ja keemilised laboratoriumid suudavad oma fantastiliste aparaatidega sama suuri ülesandeid korda saata, kui tehniline ilm. Veel pole tehnika lõplikult tsiviliseerunud. Ja algul, kui ta juba iseseisvaks on saanud, (pole ta enam ajavaimu teenistuses) loob ta enesele uue kultuuri ja kunstilise väärtuse. Modernne fotograafia on aga selle läbi lõhutud ja sest saadik on ta teaduslik kunst ja teaduslikult modernne.

A. T—o



Fotopildist — trükipildini

Meie ajakirjandus ei tarvita veel kuigi palju fotograafilisi pilte, võrreldes muidugi välismaa trükioludega. Näiteks Saksa ja Inglise perekonna-, moe- j. t. ajakirjad sisaldavad ülesvõtteid igas numbris mitmete lehekülgedekaupa. Meie ajakirjad pole kapitaalselt nii rikkad ja nende vähene trükitiraaž on selle mõjuvaks põhjuseks.

Kuid jutt oli ometi fotopildist — trükipildini. Kogu see protsess iseenesest on väga keeruline ja huvitav. Käesoleva raamatu väljaandjal oli juhus ühes meie suuremas tsinkograafias seda tööd jälgida.

Töökojas askeldab pika tööpäeva jooksul palju noormehi — siniste põlled ja värviliste sõrmedega. Ülesvõtte vaevarikas rännak on väga pikantne mitmesuguste optiliste aparaatide ja keemiliste laboratoorainete vahel. Valitsevad tegurid — tuli ja vesi!

Esimene asi — päevapilt kantakse tagasi klaasile ja valmistatakse uus negatiiv. Selleks seatakse pilt valgustusaparaadi ette, võetakse vajaline kaugus ja kohendatakse ta igapidi negatiivile kopeerimiseks. Negatiivklaas valmistatakse kohe laboratooriumi punases piniku valguses ja läheb säält kasettis edasi fotoaparaadile. 2—3 minuti valgustusaaja jooksul on pilt negatiivil.

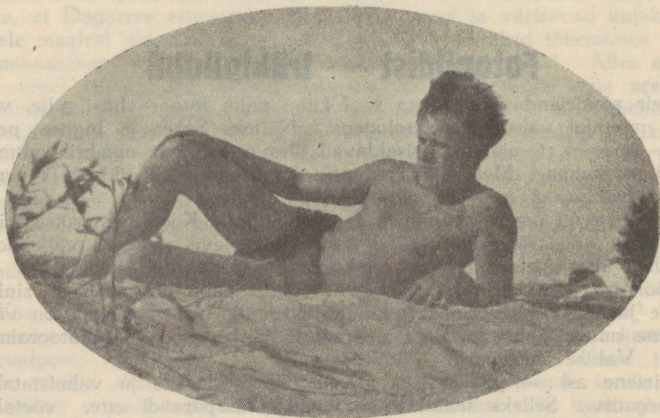
Saadud tulemus läheb laboratooriumi ilmutamisele, kinnitamisele, lahendamisele ja kõvendamisele, need üksteisele järgnevad protseduurid on peamiselt negatiivklaasi „pesemiseks“ keemiliste vedelikkudega. Need vedelikud on enamasti üsna ebaviisaka lõhnaga, kuid lõppeks — pole ju väga viga — need pestakse veega jällegi puhtaks.

Kui klaas küllaldaselt kuivanud, läheb töö edasi uue meistri kätte — kopeerimiseks tsingile. Võetakse väikene plaadikene peegelselget tsinki ja kaetakse see valgustundelise preparaadiga. Meister asetab negatiivklaasi kopeerraamis tsinkplaadi vastu ja pannes valgustusaparaati, põle-

tab kaartuli pildi tsiingi valgustundlikku kihti. Nüüd algab tsinkplaadikesega samasugune töö, nagu alul negatiivklaasiga. Aga vedelikud siin on juba päris mürgised. Töötatakse väga ettevaatlikult, töölistel käes kummisõrmikud. Koopia põletatakse kinni, kuid tavaline silm ei näe tsinkplaadil pilti veel hästi. Pilt teravamaks kontuuris ilmub alles lõpliku viimistlemisel.

Tähtsaim toiming on võrgusöötmine. Söödetakse salpeetrihappe lahuga. Sellejärgi hõõrutakse tsink magneesiumiga valgeks. On see retuseeritud, loksutatakse ta happes, et varjud omaksid lõpliku teravuse. Viimane vaev on süvendada varjude vahet, anda tarviline reljeefsus, et tsink — nüüd juba trükikliše — annaks paberile selge kujutuse. Ja trükimasinas rändab ta arvukais eksemplaares rahva sekka.

Aga see kliše ei tule sugugi sellest protsessist odavasti välja. Harihliku postkaardi suurune trükipilt läheb maksma 7—8 krooni.



SUPELRANNAS

Foto: Oskar Tuisk, Narva

Ülesvõtted tööpäevast

Enamik amatööre, kes piirdunud oma töös vaid kodu ümbruses, mõtleval kartusega kohtade pildistusele, kus töötada tuleb looduses ränates ühest paigast teise. Kuid just laias looduses leiab amatöör uusi väljendusi, avardub silmaring ja süveneb oskus. Sellepärast ongi õigus tatud nõue, — ikka enne maastikvõtted. Esiteks on maastööstuse motiivid kergesti kättesaadavad ja teiseks peitub igatsus loodusele järele aimata. Pole ju ka nii kergesti kunst ja tehnilised saavutised rahvale vastuvõetavad. Rahvale on kunsti talent veel võõras.

Kõik paremini õnnestunud töö tulemused ripuvad ära ainult järjekindlastest harjutustest. Oleks kõlbmata ka mõnele võttele otsekohe järele aimata, muidu saaks loomisrõõmulisest amatöörist lihtne käsitööline.

On ülesvõtte objektiks üksainukene inimene, siis on seda kerge pildistada. Seisak, liigutused, voldiline otsaesine ja mügarlikud käed, olles kooskõlas igapäevasele tööinimesele.

Teine võimalus tehnilisi motive esile tuua, on tema tööstusviisid. Juba valik — kõrgustikkude, kinkude, orumajakeste ja hiigelasutiste ühes liinis minevad katused on kõik ühendatud väga harmooniliselt. Lõpetatud viljakoristus (pilt 1), raske pilvine taevas, turbiinist jooksev vesi jne. köidab selle tõsise liikumisega.



PILT 1

Ülesvõtte „Ihagee“ kaameraga

Tahetakse ainult tööd, kui niisugust, tundma õppida, peab süvenema enam tööpildistusse. Aga just siia kuuluvad võtted, nii selged ja asjalikud, ainult nende väljendusvorm peab olema huvitav ja kiiresti arusaadav, selleks väga olulise tähtsusega on õige valgustus. Just valgustuse puudulikkus teeb elavad kujutised tööpõllul kahvatuks. Saadakse neid kõiki nõudeid täpipealsusega silmas pidada, ainult siis võib edasi anda rataste mühinat ja tööstusmasinate vuhinat. Siis võib tunda kunstnikuna ja ka tehnilistel motiividel võis siis kunstilist väärtust olla.



Loomapildistus väikekaameraga

Mõnigi amatöör tahaks teada, kuidas pildistatakse loomi, peamiselt väikese kaameraga. Paljud jõuavad otsusele, et väikesem formaat kui 9×12 sm selleks tööks ei kõlba.

Dr. Seitz on avaldanud mõned oma ülesvõtted „Photofreund“ nr. 18 — 1929. a. ja leiab oma tööhõlbustuseks ja materjali kokkuhoius eriti soovitava pildistada koguni kaameraga $4\frac{1}{2} \times 6$ sm.

Tema võrdlevates katsetes ja tulemustes mitmesugustel plaatidel, on viinud teda otsusele, kahju ja kasudega arvestades, jääda ikkagi väikesema kaamera juurde. Üks Bergheil $4\frac{1}{2} \times 6$ kahekordse väljatõmbusega

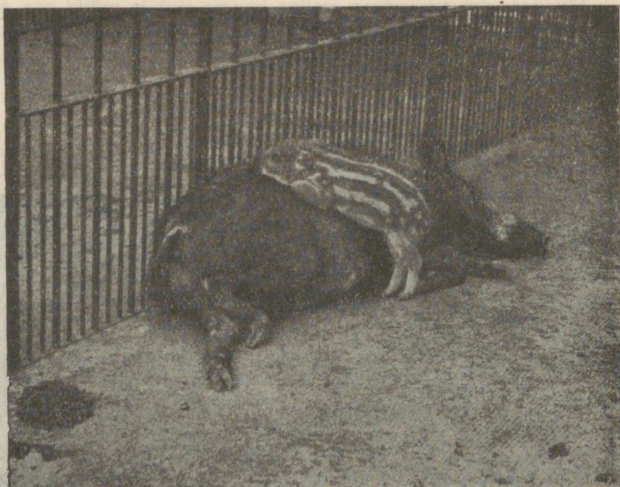


Foto: Dr. Seitz — Mainz
Pilt ajakirjast „Photofreund“

aitab mind igakord. Kergelt kandev, suurem arv kasettisid, mida kerge ühes kanda, lihtne käsitus ja suurim teravus on tõenduseks, mis väikese kaamera kasuks räägivad. Et sellega odavamalt saab ülesvõtteid teha, siis katsutakse kuni harjud meistriks täiesti. Selle kerguse tõttu ei tohi jällegi pealiskaudseks minna. Et küll läheb kõik ilusti, — hoolas töötamine on esimene nõue. Tolmust puhastatud kasetid ja plaadid ning hea plaadimaterjal on esimesejärgu tähtsusega. Loomapildistus nõuab vabat kätt. Teen ülesvõtteid, siis esmalt peab kindel olema valguses. Enamasti tarvitan $\frac{1}{25}$ ja $\frac{1}{50}$ sek. valgustusväldet. Mul on alati kasetid käepärast, et ei pruugi kobada mööda taskuid. Et väikesema formaadi

juures kindlamat seisangut kätte saada, tarvitan luupi (suurendusklaasi). Müügil olevatest ei soovita ühtegi, neid ei leia ma kõlvulised selleks olevat, sest hoidma pead ühes käes luupi, kuna aga aparaadi hoidmiseks kulub kaks kätt ära.

Tegin endale ise luubi. Võtsin hariliku kellasepa luubi ja panin ta võru asemele tupsu, proovitud pikkusel ja see toob pildi objektiivil õiges seisangus silmi ette. Mõningate katsete varal võib teda silmas kinni pidada ja seada mattklaasil pildi teravust. Olen niiviisi soovitud asendi saanud, kergesti võivad nüüd käed vabalt toimetada.

Hea on kui oled harjunud juba niivõrt, et käed automaatselt töötavad, sest kiirus on peasjalikult tähtis, sest loom võib oma seisangut või asendit muuta.

Suure tähtsusega on aja- ja kohanäitaja. Enamjagu kaamerate küljes olevaist, mis kutsutakse briljantnäitajateks, on vähe kasu. Harilik ikka kõige parem. Niiviisi on võimalik loomi väga tagajärjerikkalt pildistada. Siinjuures olev ülesvõte on tehtud Frankfurdi loomaaias.



Eesti foto-kunsti näitused

Palju neist rääkida oleks? Ainult kaks foto-näitust, on ainukesed, mis korraldanud Eesti Foto-Klubi. Esimene aastal 1926 ja viimane läinud aastal 23. XI — 8. XII.

Kurb, et meie fotokultuur veel nii madalal asub. Vähemalt igal aastal tahaksime ära käia ühel korralikul fotonäitusel ja välismaadega võrreldes ei oleks see mitte palju.

Meil on praegu igas linnas oma fotoühing. Aasta lõpul neist kokku kogudes üksikuid paremaid töid, saaksime ometi vast midagi sealt ka näituse seinale riputamiseks.

Oma esimese fotokunsti näituse puhul kirjutab „Eesti Foto-Klubi“:

Üheks mõjuvamaist tecureist kunsti arenemise ja edenemise teel, samuti kui üheks selgemaks ja täpsemaks kunstitasapinna osutiks on kunstiteoste näitused. Sama väide maksab ka fotokunsti suhtes.

Ühte kohta koondatud ja ühesugustesse tingimustesse asetatud mitme meistri teosed annavad võimaluse õieti hinnata iga üksiku autori kunstilisi võimeid, kui ka tehnilist ettevalmistust.

Samuti summeerides muljeid üksikutest töödest ja autoritest võib hinnata ka tolle korporatsiooni kunstilist ja tehnilist tasapinda, milline oma liikmete töödega näitusel esineb.

Näitusel on aga kahtlemata suur tähtsus ka iga üksiku väljapanija kohta. Enesel on raske, kui mitte koguni võimata, oma töid õieti hinnata, sõprade ja tuttavate otsused aga osutuvad mitte harva ainult tühjaks sõnakõlksuks. Nähes aga oma töid hulga teiste seas ja võrreldes neid teistega, võib leida nende puhtkunstilise loomuga puudusi, mida varem ei märganudki, samuti kui võivad avalduda neis väärtused, millistest varem aru ei saanud. See kasvatab enesekriitikat, arendab maitset.

Fotograafial on suur tähtsus teetasandajana kunstilise maitse arenda-

miseks ja kunstiliselt nägema õppimises. Seepoolest on fotokunsti näitustel suur tähtsus ka iga vaataja kohta, kes ei tarvitsegi ise tegelikult valguspildistust harrastada.

Oleme pidanud tänini leppima paremate kunstipäraste valguspiltide tundmaõppimisega reproduktsioonide näol eriajakirjades, mis aga kahjuks võrdlemisi piiratud ringkonnale kättesaadavad. Sellepärast peaks käesolev esimene rahvusvaheline fotonäitus Eestis, millest rõõmustavalt elavalt osa võetakse ja millele koondunud töid igast ilmakaarest, nende seas rohkesti tunnustatud autoreid, kes välismaade näitustel kõrgemaid auhindu omandanud, ka meie fotokunsti harrastajate seas samuti rohkesti tähelepanu leidma ja neid ergutama, julgustama edasipüüdmisele, enese täiendamisele. Suudab see näitus seda, siis on see korraldajatele suurimaks rahulduseks ja tänuks.

Vaevalt oleks selle kirjutise vastu midagi öelda, peame aina kinnitama foto-näituste suurt tähtsust meie foto-kunsti arenemise teel. Kuid kahjuks meie senikorraldatud näitused tunnistavad teist suuna.

Laseme kõnelda arvusid: 1926. a. esimesel rahvusv. Eesti foto-kunsti näitusel esinesid V osakonnas, välismaalt 83 isikut, 445 väljapanekuga, Eestist 19 isikut 156 väljapanekuga. II rahvusv. foto-näitusel läinud aastal aga esinesid välismaalt 36 isikut 140 väljapanekuga ja Eestist 15 isikut 75 väljapanekuga.

Arvud näitavad nüüd selgesti, palju on vähenenud väljapanekute ja väljapanijate arv viimasel näitusel. Vastavalt sellele kahanemisele võiks arvata, et kolmas näitus üldse väljapanekute vähesuse tõttu pidamata jääb.

Isegi Saksa fotomehed on vaadanud meie II foto-näituse peale võõralt, esinenud oma töödega on ainult kaks isikut, kuna eelmisel näitusel esines neid 11. Küll on juurde tulnud väljapanijaid selle arvel Ameerikast jne., kuid see ometi ei loe palju.

Kuidas seda seletada nüüd, pole meie fototööstus ja -areng ju mitte allamäge läinud, vaid vastupidi. Vist peaksime viga leidma „Eesti Fotoklubi“ juurest. Vähemalt kolm aastat hiljemini korraldatud näitus oleks pidanud vähemalt poole suurejoonelisemaks paisuma. Ja omagi väljapanijatest võib näha klubi oma ligemate tegelaste töid. Ometi on meil paljugi teisi fotoühinguid ja nende seas agaraid kaameramehi.

A. Tekko



Fotograafia teaduste teenistuses

Pidevas päevade keerus pöördume fotograafi poole, et jäädvustada mõni sündmustik või silmapilk, lähedane meile ja armas. Meie tänapäeva juhtumusküllases argielus iga kõmulisema juhu ligi on ajakirjanikud-fotomehed esimesed nägijad. Selle juures fototarvitajad, tihti ka fotograafid ise, ei taipagi, et nende aparaadil — sel kõike nägeval silmal — kuski mujal kaugelt tõsisemad, varjatud ülesanded: ta teenib teadusi. Tänu viimasele alale, fotograafia on ka ise kasvanud tüsedaks

teaduseks; päev-päevalt ta hangib endale uusi kogemusi ning võimeid enda esiisalt: fotokeemialt.

Millised on siis fotograafia suured eeldused ekstraktsete teaduste teenimiseks? —

— Kes kunagi on rakendanud enda nägemisvõime mõneks püsivaks teaduslikuks vaatluseks, see teab, kui ruttu väsib me silm. Ja kui sellest hoolimata enda tahtega jääme siiski vaatluste juurde, siis ometi mõjutab see väsimus me vaatlustulemusi; teatud ajast päale töö jätkamiseks peame tahes või tahtmata puhkama. — Siin esineb meile fotoaparaat vastandina. Me võime ta rakendada päevi vältavaks vaatluseks, ilma et see halvaks ta optilist teravust. See on ta esimene suur eeldus. — Ja kui vajaline on püsivus paljude loodusvaatluste puhul!

Tihti väljahtuvad meile mõned loodsnähted sellisel kiirusel, et meie silm ei suuda neilt tabada õieti mitte midagi. Taas aitab siin fotoaparaat. Kaduv väikese sekundi murdosa valgustamisel jäädvustab ta meile nähte püsivamaiks vaatlusiks. Tahame aga uurida kogu nähte seeriat, siis fotografeerime tad kinofilmile. Nii võime korrata endale sündmustiku voolu soovitava kiirusega kuitahes palju kordi. Viimane võimalus omab paljude loodsnähetate uurimisel fundamentaalse tähtsuse.

Füüsikast on teada, et me silm suudab tajuda valguskiiri vaid teatud lainepikkuste piirides. Mõlemad äärmused jäävad meile nägematuks. Siin viimati näitab fotograafia enda ülivõimeid, avastades valguskiiri väljaspool meie nägemisradu. Sprektaalanalüüsilisel uurimisel sellel on võrdlematu tähtsus.

Jättes nüüd kõrvale üldloodusteaduslikud alad, lähtume vaatlusele, kuidas rakendub fotograafia vanema ning kulukama teaduse — astronoomia teenistusse. Siin peab küll tunnistama juba algul, et ilma fotograafia abita astronoomia kaugeltki poleks suutnud avastada seda, mis ta tõeliselt avastanud looduse üldolemise tunnetamisel.

Praegusaja suuremate tähetornide moodsad pikksilmad on varustatud kõik fotograafiliste aparaatidega, nii et võimaldub fotografeerida taevast läbi pikksilma suurendusvälja. Ka siin esineb valguspildi hüve: ta jäädvustab uurimise eseme püsivalt. Nii ühes observatooriumis kogutud vaatlusmaterjali võivad uurida kõigi maade õpetlased. — Erilise tähtsuse omab veel fotograafia tähtede spektrite — ning viimaste kaudu tähtede keemilise loomu uurimisel. Poleks üldse võimalik tarvitada neid peeneid mõõtmisviise, mida siiski võimaldab praegu spektrumi fotografeerimine ülitundelikkudele plaatidele.

Viimati käsitletud ulatuses võivad tegutseda vaid suured, rikkaliku varustusega observatooriumid, ent ka asjaarmastaja-astronoom isegi hariliku fotoaparaadiga võib tegutseda mitmeti väärtuslikul alal. Kui on kasutada teleobjektiiv, siis laiuvad vaatlusvõimalused mitmekordselt. — Esmajoones oleks nimetada lendtähtede fotografeerimist. Selleks jäetakse võimalikult valgustundeliku plaadiga varustatud aparaat selgel, ent kuivalgetul ööl lahtise objektiiviga teatud taevakaare poole. Ajajooksul valgustuvad plaadile kinnistähed kontsentriliste kaartena, kuna lendtähed kujutavad juhuslikke katkelisi teid.

Kahe samaliiki, vähemalt viiekümne kilomeetri kaugusel asetuva apa-

raadi plaadilt — kui on teada aparaatide täpne vahemaa — võimaldub vastavaist nihkumismurgist kinnistähed ja meteoriitide vahel mõõta isegi viimaste süttimiskõrgust. Sellise vaatlusmaterjali võtab tänuga uurimiseks iga astronoomiline observatoorium (meil Tartu ülikooli tähetorn). Väga soovitatavad on ka päikese- ja kuu-ülesvõtted teleobjektiiviga nende mitmesugusel kõrgusel horisondilt, samuti varjutuste ajal. Lähemate teadete puhuks vastavail aladel annab hää meelega juhatusi iga tegelik astronoom.

★

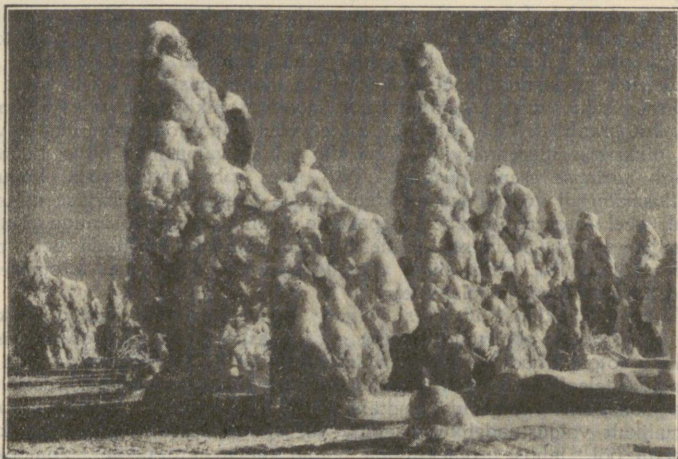
Lühikesest ülevaatest tulemus siiski üht-teist fotograafia kaugemailt aladelt. Nii selgub, et see vallatu optiline silm ainult ei jälgi me elunähteid — juhituna inimese otsivast vaimust, ta teritab lugema looduse salakirju, talutades nii teadusi uuele avausele, lähemale olemise südamele.

R. Grauberg

★ ★ ★

Talv — ta toob endaga kaasa isesugused liiklemisviisid, eritöö, tegevusharud ja spordialad. Lumivaip on toonud kõikjale oma võlu ja kauneid motive: linnas, maal, metsas, merel. Oleks päris patt amatööril oma suvine kaaslane — fotokaamera — kappi panna. On aga fotoharrastaja sportlane, suusataja, — siis ta ei tohiks küll ühtki suusaretke ilma kaamerata ette võtta.

Talvine mets on täis omapärast võlu.



TALVE VÖLU

Ülesvõte „Ihagee-Zweiverschluss-Duplex“ kaameraga

Amatöör fotosport Inglismaal

Laev ligineb Inglise sadamale. Kõik seisavad laeva lael ja silmitsevad esilekerkivaid Doveri kaljusid. Meie reisiseltskonnast iga teine isik on varustatud fotokaameraga. Minu ees seab üles keegi oma aparraadi, vaatleb läbi valeakna ja silmitseb jällegi ümbrust, uurib siis hoolikalt valgustustabelit, otsib üles kasseti, võtab-kätte nööri ja — plöks — selles seisabki kogu see suurepärassus. Tugevasti kõigub laev, petlikult vaatlevad inglased neile, kes oma momentvõtteid teevad rullfilmkaameraga.

Sadamas, umbes 5 meetrit kaljuservalt, seisabki üks neist harilikku-dest (kõhn daam) ja hoiab oma kastaparaati otse püstloodis taeva poole, hoolitseb, et siin ühtki tähtsat Londoni tundeilmast pildistamata ei jääks.

Sakslane seesuguse töö juures näib nii teadlik ja praktiline. Tal muutub iga asi teaduseks või kunstiks, kus vähegi leidub põhimõttelist kooskõla. Inglasel muutub aga kõik spordiks, mida ta alati vaimus- tusega algab, ilma et ta teguviisi põhjalikke külgi, aeglugu, üksikasju ja mõjuvust kalkuleeriks.

Suurem hulk Inglise amatööre ei taha end palju teoreetiliste problee- midega koormata, sellepärast ei näe ka nende juures ühtki statiivi ja aparraati, mis oleks kallis. Seal saab väga palju pildistatud, kuid ikka odava ja lihtsa kastaparaadi või rullfilm-kaameraga. Igat silmapilku, tähelepanuväärset seisandit, või huvitavat ehitist on neil otsekohe või- malik pildistada. Pildistaja on kui jahimees, alati oma saaki luurates. Siin ei arvestata kaugusega, jäetakse tähele panemata teisedki üksik- asjad, tahetakse ainult pildistada ja sellest on küll, kõik muu jäetakse juba ametmehe hooleks, kellel ju selleks aega ja oskust. Ka pole tähtis, kas valmistatakse seal 6 või 3 ülesvõtet, ja kui needki ebaõnnestuvad, paar „pense“ ei loe ometi midagi.

„Kodak“ kuulub tänapäeva Inglise lööklausena ja tähendab otse- koheses mõttes „kaamera“. Kodak vabrikul on igal pool oma ärid. „Vaiksel“ puhke- ja pühapäeval, „early closing days“, võib silmata Kodak filmkaameraga tegutsejaid, nagu sigarisuitsetajaid. Peale Kodaki saaduste töötatakse siin ka harilikkude Agfa saadustega. Agfa oli sõja ajal kitsendatud, kuid nüüd juba kõige paremal järjel. Inglise kodune tööstus, vaatamata nende tugevale isamaalikule reklaamile, on väga ras- kes seisukorras.

Tõelist aparraati võime siin vaevalt märgata, ka filmi omad ei ulatu Kodakist palju kaugemale. Kodak omab eht ameerikalikud omadused ja on kohane rahvaspordiks. Ka sellel spordil on oma rekord. Supelran- dades ja suvituskohdades on palju ärisid, kes jagavad häid autasusid hääde võtete eest. Ka Kodak magasin toob iga kuu häid preemiaid jaga- misele. Magasin, mis kõrvalharuna töötab ka reiside, rännakute, spordi, loodusõpetuse jne. huvides on endale eesmärgiks seadnud amatööre arenda- da ja võimalikult palju sõpru oma kaamerale muretseda.

See on Kodak'i keskpunkt, milline põhimõte end üle kogu suure Briti

laiali laotab. Ei pea ka mitte tähendamata jääma, et nende suure hulga „knipperite“ hulgas ka palju tõelisi amatööre leidub, kellel kõrge kunsti-line eesmärk ja kes seda ka saavutavad. Kuid nad ei esine kaugeltki nii vabalt, kui seda Saksamaal.

Just momentvõtete juures on inglasterl seisukohad kõrgemad Saksa omadest. Ka Saksamaa püüab selles suhtes Inglismaale järele aimata, mis ka kindla tähelepaneku juures võib õnnestuda.

Photofreund Dr. Ernst Butzmann



Plaatide desensibiliseerimine ja ilmutamine harilikul valgusel

Desensibilisaator on paljude aastate eest tuntud foto-keemik Lüppo-Gramer'i poolt üles leitud aine, mis plaadi valgustundlikkust nõrgendab, ilma et plaat seal juures kannataks.

Desensibilisaator on igale algajale suureks hõlbustuseks pimikutöös, ning kogenud amatööridele ja kutselistele on ülimääratu tähtsus pimiku heledamal valgusel töötamine. Ainult vastand on siin reproduktion-tehnikaga kus hariliku pankromaatilise ülevõtte materjali kõrval ka roheline valgusega arvestama peab.

Desensibilisaatoriga desensibiliseerima tähendab plaate valguskart-matuks tegema või plaate uimastama. Kuna sensibiliseerima tähendab aga tundlikumaks tegemist.

Paremad desensibilisaatorid on pinagryptol — roheline ja pinagryp-tol — kollane. On oma mõjuvuse juures ületamatud, missuguseid ka kõige enam soovitada võib.

Desensibiliseerimine võib niihästi keskmises eelvedelikus, kui ka desen-sibilisaatori juurde lisamisega ilmutajale mõju avaldada. Desensibilisee-rimisel läbi eelsulatise on algul see otsekohene kasu, et eelilmutuskäigul ilmuvad esimesed pildi jäljed, mida heleda valguse juures täpselt jälgida saab. See on iseäranis tunduvalt tähtis kui juhtub üle- või alavalgustus. Eelsulatisega iseenesest mõistetavalt peab kõik tuled sulgema ja töötama täielikul pimikuvalgusel või parem täielises pimeduses, — kasu on ikkagi suurem. Peale desensibiliseerimist võib juba ilmutamine sündida kas või kõige valgema tule juures, sest bromhõbe kord on nüüd valguse vastu täiesti tundmatu. Edaspidine eelsulatise kasu on veel selles, et järgneva ilmutuse juures kõiksugused ilmutusvahendeid võib tarvitada, näiteks: rodinali, metoli üksikult, või ühes hydrohinoniga, Glyciniga j. t.

Desensibiliseerimine läbi lisailmutaja on võimalik ainult mõningate ilmutajatega, nagu rodinal, Glycin ja metol. Otsekohesem kasu läbi lisa-ilmutaja desensibiliseerimisel võiksime nimetada pimikutööstuse lühendust ja lihtsustust. Muidugi peab heledat pimikuvalgustust tarvitama peale

plaadi uimastust. Siis seeläbi võime otsustada oma töötingimusi kas desensibiliseerimine läbi eelsulatiselise või lisailmutuse on kohasem ette võtta.

Siin juures olgu tähendatud, et kuigi desensibiliseerimise juures on värvilised vahendid, oma mõju värvtoonile ei avalda. Nii on pinagryptol-kollane ainult nõrgalt värvitud ja ka pinagryptol-roheline mõjub äärmiselt väheselt plaatidele ja filmidele, kuna ta sõrmedele veidi mõjub, kuid see pole nimetamisväärtki.

Mõlemad desensibilisaatorid mõjuvad niisama kui bromkalium selgendavalt järgnevaile ilmutajale, ilma et negatiivis ainsagi kraadi võrra muudatust või pikemat valgustust selleks nõuaks. Isegi vanade plaatide juures saab esile tulnud halli loori kõrvaldada.

Harilikkude ja ortokromaatiliste plaatide ja filmide juures tuleb esimeses järjekorras tähele panna

Pinagryptol-rohelist

See aine tuleb kolmes koosseisus käsitlusele:

1. Puhtas kristallides.
2. Tablettides.
3. Kui pool tagavara sulatist.

Kristalle soovitatakse seal, kus plaate juba rohkem läbi tarvitatakse. Siin valmistatakse sulatis, mis koosneb 1 gr. kristallidest ja 500 ccm. leigest veest, alul ainult tagavara sulatisena, mida tumepruunis pudelis pimedas kohas alal hoitakse. Seda sulatist tuleb tarvitamisel veel edasi lahjendada nagu seda allpool pikemalt leida.

Tabletid millest igaüks sisaldab mõjuvat ainet 0,05 gr. saavad mõne tilga veega niisutatud ja siis 250 ccm. vett juurde lisatud. Sellel viisil valmistatud sulatis on kohe tarvitamise valmis (1:5000). Sulatis peab tingimata filtreeritud saama, et ta ei sisaldaks mingit värvilist, mis vahest märkamatuks sisse on sattunud ja pärast plekkide lähemaks põhjuseks oleks.

Ostetav tagavara sulatis omab kõvaduse 1:500, see on maksev ka kristallilise sulatiselise kohta. Igal juhul on tarvis 25 ccm. ostetud sulatiselise 225 ccm. vett juurde segada või üht tabletti 250 ccm. vee sees sulatada. See lahjendatud tarvitussulatis on pimedas alalhoiduv mõned ajad. Katsed aga näitavad, et 100 ccm. sulatises kuni 25 plaati suuruses 9×12 desensibiliseerida saab. Soovitav oleks niisugust tarvitamist, et sulatis korralikult paras oleks.

Iseenesest mõistetavalt sünnib eelsulatisse asetamine ilma hariliku tuleta. Plaadid ja pakk-filmid käsitletakse niisama kui seda ilmutamisel. Rull-film, kus tervet linti käsitleda tahetakse, tuleb läbi sulatiselise tömmata, niisama kui seda ilmutamisel on harjutud tegema. Just siin näeme heledus-ilmutaja kasu, siin juures on pilt vähe märgatav ja nii siis võime filmi õigest kohast katki lõigata.

Valgustundliku kihi uimastus kestab reegli järele ainult ½ minutit. Nii pea kui uimastus aset on leidnud, võib edasi töötamine, hariliku ja

ortokromaatiliste plaatide, niisama ka rull- ja pakk-filmide juures sündida silmale selge olivvärvilise tule juures.

Nii on näiteks olemas 10-küünlaline õõglamp ühenduses olivvärvilise Agfa-Pimikufiltri nr. 106, mille juures kahe meetri kauguses veel vabalt võib lugeda.

Häda korral, näiteks reisil on ka vastuvõetav stearin küünla valgusel töötamine, mis umbes $1\frac{1}{2}$ m kaugusele ilmutusnõust asetatakse. Arvanägemise järele võib ka tuld ligemale asetada, kuid algajale soovitame siiski end mitte proovimistega tülitada, ning mõned plaadid ja filmid (nimelt pankromaatilise kihiga) just olivvärvilise valguse juures käsitada.

Edasitöötamine desensibiliseeritud pankromaatiliste plaatide keskmise tundelikkuse juures sünnib harilikult valitud olivvärvilise tule juures. Soovitav siiski oleks punast pimikuvalgustust, nagu näiteks Agfa pimikufiltri nr. 107 läbi, mis kestva nõrgenduse mõju omab. Kõrgetundelikud pankromaatilised plaadid ei tohi mitte kauaks kasutult punase valguse kätte jääda, sest siis on karta lagunevate kiirte mõju (loorina üle plaadi).

Pankromaatilise kihi juures on esimeses järjekorras pinagryptol-kollane soovitatav, kuid võib ka pinagryptol-rohelist tarvitada.

Plaatisi võib ka ilma pesemata eelsulatisest ilmutajasse panna. See on rodinali, glycini ja mõnede teiste ilmutajate kohta maksev. Metol-hydrohinoni juures on siiski kindlam plekkide ja joonte ärahoidmiseks, üle uhtuda (20—30 sek.). Desensibilisaatori mõju ei lähe selle läbi mitte kaduma.

Pinagryptol-rohelise uimastava mõju alalhoidmiseks on ilmutajate juures lahkuminekul. Kogemuste järele on uimastus rodinali juures kõige mõjuvam. Ka selgituse mõju tuleb siin esile kõige enam. Ilmutus saab selle läbi pikendatud, kuid see on ilma mingi kahjuta. Kui harilikult ilmutada rodinaliga 1:20 ilma eelsulatiseta, kulub aega umbes 5 minutit, siis pinagryptol-rohelise eelsulatisel juures (1:5000) kulub aega $6\frac{1}{2}$ minutit. Esile tulevat loori (halli korda), mis kauaaegse ilmutuse tagajärg, pole desensibiliseerimisel karta.

Agfa-Glycin sulatise, niisama ka metol ja amidol sulatise juures on pikendusaeg sarnane rodinaliga, kuna aga agfa-metol-hydrohinon sulatise või pyro sulatise juures on see hoopis vastupidi.

Puhta hydrohinon ilmutaja mõju saab pinagryptol-rohelise läbi iseäranis pikendatud, ka tungib kergesti udustus iseenesest esile, nii et see sort ilmutajat pole heleduse juures soovitatav.

Punase tule juures teatud määral ja orange (kollase) tule juures näib pinagryptol-rohelisega käsitledes šelatini kord hallina, see ei ole mitte loorist vaid tõelikult sellest, et šelatini kord põhjaliku sulatise ja nimetatud valgusel, pimedas näib sarnasena. Valmis negatiivide juures võime märgata, et see loor rohekaks on värvunud.

Allpool on nimetatud, et mõned ja juba enamik ilmutajaid pinagryptol-rohelise lisandust lubavad. Nii võib siis ilmutust ja uimastust ühes nõus ette võtta, siis võib mõneminutilise ilmutuse järele heledas valguses edasi töötada.

Tahetakse seda vahendit kasutada, siis lisatagu lahjendatud rodinalile 5% vett ja pinagryptol sulatist (1:500) juurde, ka glycini ja metoli juures

sünnib see niisama, kuid mitte aga hydrohinoni või seda sisaldavate sulatiste juures, siin tuleb desensibiliseerimise mõjust puudus.

Pinagryptol-kollane

Seda iseäranis mõjuvat desensibilisaatori soovitatakse iseäranis pankromaatilise kihi tarvis ja ka värv plaatide juures. Tema sulatis on väga nõrgalt värvitud. Pinagryptol-kollast ei tule võtta mitte kui lisailmutajat, vaid kui eelsulatist.

Pinagryptol-kollane esineb kristallides, sagedamini tablettides, mis ainet 0,05 gr. sisaldab. Ta on raskem vees sulama kui pinagryptol-roheline ja ei esine sellepärast ka mitte niipalju eelsulatisena. Pinagryptol-kollase lahustamine sünnib umbes 1:2000, soovitame sellepärast sulatada $\frac{1}{2}$ gr. ainet ühes liitris keedetud vees. Tarvitatakse aga tablette, siis sulatatagu neid üks 100 ccm. kuuma vee kohta.



Mida kujutab see pilt?

Ülesvõte „Ihagee-Zweiverschluz-Duplex“ kaameraga

Kui tarvitatakse aga kõva alkaalilisi ilmutajaid, nagu näiteks reproduktsion tehnikas, nii et kõrvaldada siin joonte ja loori tekkimist, tuleb vahelt pesemine tarvitusele võtta, mis kestab umbes 2 minutit. Eelsulatis mõjuvus ei saa sugugi sel teel lahjendatud.

Pinagryptol-kollase sulatis on vähe valgustundelik ja tarvitab pimedas alalhoidu, samuti ka kristalle peab päevavalguse eest hoitama. Tarvitamine ja mõjuvus on sarnased pinagryptol-rohelisele.

Pinagryptol-kollane mõjub rodonalile sama pikendavalt ja selgita-

valt kui pinagryptol-rohelinegi. Glycini ja metoli vahel on suhe samasugune, kuid rodinal, amidol ja pyro erinevad väheste pikendusaja tõttu. Siin astub viivitusaja suhe nagu 5:7 esile. Pinagryptol-kollane mõjub siin väga selgitavalt, kuid vastandliselt mõjub ta hydrohinon sulatisele, nii et hydrohinon sulatis pole üldse soovitatav.

Pinagryptol-kollane omab suure kasu selles, et ta kihi jäljetult värvib. Sel põhjal omab ta ka päris hea desensibiliseerimise võime ka värvplaatide juures. Umbes kolme minuti jooksul peale eelsulatisse asetamist on uimastus läbi ja nüüd võib edasi ilmutamist punase tule juures jätkata. Kohad, kus enne ilmutuse kestvus oli umbes 3 minutit, on nüüd 4 minutit.

Pinagryptol-rohelist võib niisama ilmutaja sekka segada ja siis ilmutada. Ilmutaja muutmisel tuleb aga eeskirjade järele toimida, lihtsalt enne desensibiliseerimist sulatist 2 minutit mõjuda lasta, siis vähe veega üle loputada ja pärast ilmutada. Rodinal ilmutajaga koos sünnib see suurepäraselt, kui rodinali 1% nõrgendada, eelsulatis 1:500 juurde lisada ja mitte ennem kui 5 minuti pärast heleda valguse juures kontrollida. Ilmutus saab ka siin desensibiliseerimise läbi viivitatud, mida tuleks ka silmas pidada.



Käia, näha

Algab taas kevad uus, vallatu rõõmus nagu alati. Jälle tõuseb mul-last ahtake taim päikesevaene, õhuarg, ent valgust vahib kuni puhkeb õis, kuni küpseb vili. Kõik ringib nagu kogemata ümber sünni ja surma, ent kunagi küsimata: miks. Iseendast, kohustusest, rõõmust.

Tule vaata, lähme imetleme! Välja linnast, tänavatolmust, kõrtsilär-mist, välja loodusse!

Vaata, kõik kisendab su ümber sünnirõõmust: mets, väljad ja meri. „Meie oleme,“ kõlab kosmiline hüüd. Hõika vastu: „Olen minagi!“

— Meie koduile meelitab põhjarannikul ja lõunas. Lähme vaatlema! Lase laulab meri meile rahulaulu, mets muinasjutte vestab, lase mängib ulgusoo me südamel nagu kandlil viise enda kurvast üksildusest! Matkult on alati võtta kaasa midagi, kas paunas, silmis või südames.

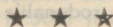
Ja kui kord käidud tee, kui pöördume jälle tagasi kodulävele, kodu-katuse alla, siis hoiame nagu elu, nagu südant oma matkamälestisi.

Ei neid pure aeg, ei unu rõõm matkuri päikesetõusust ja õhtust. See igavesti uus nagu linnulaul, nagu kevad.

Matkur, loodus on meie päevik, kalender. Vaata kui lähevad valgeks ööd, kui loodus ehib end rohelisega, siis sea korda seljapaun ja võta kaasa kodumetsast tugev kadakakepp. Ühel selgel suvehommikul me algame teed.

Lähme siis, sõber, avasilmne! Ole rõõmus, veel on meil küllalt päi-kest ja õhku!

Metsapoeeg



Raadio- ehk röntgenfotograafia

Kunsti ja mitmesuguste eriteaduste alal omab fotograafia vankumata seisukoha. Helgemaid silmapilke ja kaunimaid mälestisi jäädvustab ta meile kõikjal viibides. Kuid ka inimsoo hädade ja haiguste vastu on ta sama tundelik ja teenib ka mõningaid arstiteaduse harusid tänulikult.

Tallinna arst dr. Rist kõneleb allpool röntgenülesvõtte tähtsusest arstiteaduses.

Raadiograafia on pildistamine röntgenkiirte abil. Fotograafia — valguskiirte mõjul. Õieti mõlemad põhjenevad eetrilainete keemilisel mõjul, kuid tehnika (väljaarvatud filmiilmutamise), on täiesti erinev. Arstiteaduses nii diagnostikas, kui teraapias, samuti kui tööstuses laialdast tarvitamist leidnud prof. Röntgeni poolt 1895. a. avardatud kiired on õige lühilainelised eetrivõnkumised ($1-0,2A^0$). Lühemate lainetega on veel raadioaktiivsetest ainetest väljuvad kiired (pikkus vähem kui $0,1A^0$). Valguskiirte lainete pikkus äärmiselt ultravioletist kuni äärmise ultrapunaseni kõigub $500A^0 - 100.000A^0$ vahel, kuna valgusekiired õige pikaldaselt mõjuvad, on röntgeni samuti kui raadiumi kiirtel suur läbitungiv mõju.

Röntgenkiirte kolm peaomadust on:

1) Õhuinisatsioon, s. t. õhk muutub röntgenikiirte mõjul elektrivoolule juhitavaks.

2) Fluorestsents, — need on teatud ollused, mis kiirgavad, kui röntgenikiired neid tabavad.

3) Keemiline — mille tõttu fotoasjandusega kokku puutudes röntgenpildi kontrast oleneb keha füüsikaalsetest ja keemilistest omadustest, samuti tarvitatud kiirte lainete pikkusest.

Filmile mõjub ainult hõbesoola emulsiooni poolt absorbeeritud kiirte hulk. Röntgenkiired, tungides läbi ülesvõetava keha, osalt absorbeeruvad selle, osalt aga hajuvad laiali, peale selle veel tekitavad kehas eneses sekundaarsed kiired, on õige takistuseks selge ülesvõtte saamiseks. Absorptsioon kehas on seda suurem, mida pikalainelisemaid kiiri tarvitada. Nii saab pehmete kiirtega kontrastirikkamaid ülesvõtteid, kui lühema lainelistega, kuid ekspositsiooni kestvus pikeneb ka selle tõttu. Kiirte hajumise vastu on tarvitusel n. n. antidiffusöörid, s. o. liiklevad või keerlevad diafragmad, mis asetakse ülesvõetava keha ja filmi vahele, mistõttu ainult otsesihis kiired filmi juurde pääsevad. Väga suurt tähtsust raadiograafias mängib ka asjaolu, et koed mitte ühesuguse absorbeerumise võimega ei ole, näit. luud lihaskoe vahel. Kontrasti suurendamiseks viiakse kunstlikult kehasse n. n. kontrastvahendeid — õhku, metallide soole, hloguni j. t. Selge pildi saamiseks peab kinnise kaseti vastas asuma ja röntgentoru kiiri väljasaatev pind peab nii palju vähem olema, kui võimalik. Fotoülesvõtte ja röntgenülesvõtte suur vahe seisab selles, et ta ühe teise taha asetatud pinde sisemuseni kujutab, kuna harilikult fotoülesvõtte kontrastid hulga paremad on, kui röntgenülesvõtte juures.

Et röntgenkiirte absorptsioon hulga väikesem on, kui valguskiirtel, siis tarvitatakse raadiograafias kahelt poolt emulsioneeritud filme, mis tõttu filmi tundelikkus kaks korda suureneb.

Röntgenkiirte mõju filmile võib veel suurendada kõvendaja abil, mis sisaldab fluorestseeruvaid aineid. Selle tõttu lüheneb ekspositsiooni aeg 5—10 ja enam korda. Ainukene halb on, et kõvendaja kergeid varje andes kontraste vähendab, kuid et arstiteadus teatud põhjustel õige lühikest ekspositsiooniaegu tarvitab, näit. 0,3—0,01 sek., siis peab juba hea fototehnika aitama kontraste suurendada.

Mis puutub röntgenülesvõtte tähtsusse arstiteaduses, siis on see määrata ja ta arenemist on võimata ette kuulutada, nagu see varemaltki võimata oli ette võtta. Ikka ja uuesti avarduvad tehnilised edusammud raadioloogia alal, kuid ka eriti raadiograafias lubavad ikka paremini vigastusi ja haigusprotsente mitmesugustes elundites kindlaks teha, sellega ka inimese paranemisele palju kaasa aidates.

Arst võib nüüd tõesti ütelda, et ta on röntgeni abil pimedast nägijaks muutunud.

Dr. K. Rist



„Tallinna Fotoühingu“ põhikiri

Mis on seal erilist?

Kui ma asusin kokku seadma pealkirjas mainitud ühingu põhikirja, siis olid minul kasutada kõikide Eestis teotsevate ühingute põhikirjad. Nendest ükski mind ei rahuldanud. Kõige vaimuvaesemaks osutus „Eesti Foto-Klubi“ oma, millist aga kahjuks mitmed nooremad ühingud on võtnud endale eeskujuks. See nende õnnetuseks.

Nii imelik kui see ka ei ole, „Tallinna Fotoühingu“ põhikirja aluseks on võetud ühe Tšehhimaa lauluseltsi oma, täiendatud ja parandatud meie oludele ja kohandatud fotograafia alale.

Kõigepealt võimaldab põhikirja § 1 teotseda ka välismail, mis olulise tähtsusega, kui arvestada näiteks ühissõitudega raja taha. Niisuguse kavatsuse tekkimisel ei saa meie võimud, ütleme kas või tollivalitsus, meile takistusi teha, sest seadusega — ja põhikiri on seadus teatud määral — on see meile lubatud.

§ 2 on fikseeritud ühingu tegevus, mis näeb ette loenguid, kursusi, ühispildistamisi, võistlusi, arvustamise-, töö- ja ühinguõhtuid, loteriisid ja korjandusi (loa saamisel on see suureks kergenduseks!), raamatute ja ajakirjade kirjastamist, fotokoolide, fotoarhiivi ja -muuseumi avamist jne. (märkus „jne.“ avab meile terve maailma!). Ühingul on oma raamatukogu, laboratoorium ja isegi ühinguhoone. Ta astub liitu samasihiliste ühingutega (§ 1 põhjal isegi välismaa ühingutega!) ja võib ühes nendega korraldada mitmesuguseid (jällegi õige avar mõiste) ettevõtteid.

§ 4 on kõne muide ka äritehinguist.

§ 6 järele võivad liikmeks astuda ka alaealised, s. t. noorühinglasteks võivad olla õppurid, kes vähemalt 16-aastased ja kui vastava kooli pedagoogikanõukogu selleks ei tee takistusi. Noor ühinglane maksab pool aastamaksust, ei ole valitav juhatusse ega toimkondadesse ning võtab peakoosolekust osa vaid sõnaõigusega.

See § 6 avab oma selge formulatsiooni tõttu eriti õppureile tee ühingusse ja ükski koolijuhataja liikmeks astumiseks takistusi teha ei saa, kui õppuri vastu ei ole erilisi põhjusi.

Et ühingu ümber ei koonduks seltskondlikult alaväärtuslik element, seks § 8 kirjutab ette, et: „Kahe kuu kestel, arvatud sooviavalduse esitamispäevast, on ühinglaseks astuja kandidaadiks ja peab selle aja kestel osa võtma vähemalt kahest ühinguõhtust ja tutvuma ühingu põhikirjaga ning kodukorraga“.

Selgub selle „prooviaja“ vältel, et kandidaat millegipärast pole vastu võetav meie perre, siis § 9 järele mittevastuvõtmisel maksetakse aastamaks (mis § 7 põhjal sooviavalduse esitamisel sisse nõutakse) tagasi.

Igal ühingul on oma auliikmete instituut. Nii ka „Tallinna Fotoühingul“. Igaüks teab aga ka, et auliikmeks valimise kord peakoosoleku kaudu on kaunis keeruline ja nõuab, vähemalt moraalselt, põhjendamisi, mis sageli osutuvad piinlikkudeks ettepaneku tegijaile. On juhtumisi, kus juhatus peab, näiteks külastäikude puhul kas tänuavaldusena v. s. j., otsekohe talitama, ja seda võimaldab § 11: „Sõprusühinglasiks, kes vabastatud igasugustest ühingu heaks võetavatest maksude kohustustest, valib juhatus isiku sõprussidemeis seisvatest ühingutest kodu- ja välismaalt.“

§ 16 järele peab ühinglane jõudumööda osa võtma kõikidest ühingu toimepanekuist ning ettevõtteist; ta peab austama põhikirja ja kodukorda ning alistuma juhatuse korraldustele. Sama paragraaf võimaldab juhatusele: teha ühinglasile, kelle ülalpidamine ei vasta seltskondlikkudele kommetele, märkusi ja noomitusi või ühinglast ajutiselt tagandada ühingust, kuna lõpliku tagandamise otsustab peakoosolek.

Et juhatust peakoosolekul mitte panna piinlikku seisukorda ja kaitsta üllatuste eest, seks lubab § 23 ühinglasile peakoosoleku päevakorra täiendamiseks teha ettepanekuid, mis kirjalikult esitatakse juhatusele hiljemalt 3 päeva enne peakoosolekut. Seega saab juhatus asja enne kaaluda, kui vast muidu tehakse järelemõtlemata otsus.

Harilikult on kombeks, et peakoosolekul sünnib hääletamine kinniselt, kui nõuab seda üks liige. Meil seda ei ole, sest kodanlikku julgust peab jatkuma igal mehel, kui aga 1/10 koosolijaid siiski kinnist hääletamist nõuavad, siis on see § 24-ga lubatav.

Põhikirjas on muide ka täpselt formuleeritud juhatuse valimise ja valitsemise viis. Iga ameti peale tuleb valida vastav ametimees, millega ära hoitakse, et näit. sekretäriks valitakse kirjaoskamatu isik või laekuriks inimene, kel pole aimu raamatupidamisest.

Üldjoontes oleks need „Tallinna Fotoühingu“ põhikirja paremused, milliseid soovitan kasutada uute ühingute asutamisel.

Harry A. Malm

T. F. esimees

Fotokaameraga Eesti kaunimatesse kohtadesse

Teedeministeeriumi sisevete büroo juhataja ins. A. Vellner jutustab „Vaba Maas“ 26. III 30.:

Üldtuntud on meil Narva-Jõesuu, Pärnu, Haapsalu, Käsmu, Otepää oma mägede ja järvedega, Võru Kasaritsa ja Munamäega, Anja jõgi Taevaskojani jne., kuid meil on veel siseriigis rida suvitus- ja vaatamisväärilisi kohti, mis võõrad meile enestele, rääkimata välismaalastest. Enne aga, kui alljärgnevaisse kohtadesse elu sisse viia, tuleb luua kindel võrk, tulevad ellu kutsuda peatuspunktid ja siis võime leida inglasi ja ameeriklasi ka meie sisemaa kolgastes, mis looduse poolst omapärased ja kaunid.

Meie jõgedele tuleks sisse seada mootorpaatide ühendus ja siis võiksim välsmaalastele näidata looduslikult nii ilusaid Ema- ja Pedja-jõgesid. Võrratu ilus on sõit Tartust Utsalu alla, kuni Umbuse jõeni. Seda maad on 75—80 klm. Juba sõit Tartust Kärevereni pakub midagi. Vihmasel aastaajal on Kärevere luht kui otsatu meri. Kaugele tungib vesi aasadele. Siin võib näha igasuguseid linde. Sõit läheb sarnases maastikus Pedja jõesuuni. Siis tulevad suured metsad, mis Pedja kaldaid katavad. Enamuses domineerib lehtpuu, — aasad kujutavad enesest parke. Neisse kenadesse kohtadesse korraldavad ümbruskonna elanikud alaliselt väljasõite. Utsalu läheduses on Pedja jõgi kohati katuse all. Kallastel kasvavad põlised saared, mis longu vajunud. Oma kroonidega puutuvad nad jõel kokku, moodustades loodusliku katte jõe.

Teine soovitatud tee turistidele, kes meie sisemaaaga tutvuneda tahavad, ning ka Vene elu näha ihaldavad, on sõit mööda Emajõe ja Peipsi Võrskasse. Tartust mööda Emajõe kuni Kastreni on kena sõit. Siin köidavad külalise tähelepanu jõe kõrged kaldad, luhad. Peipsi järvel läheb sõit piki randa, ühel pool Mehikoorma, teisel — Venemaa. Vaatamist väärrib ka Värska laht. Kes on kord Peipsi ääres, külastagu ka Petseri ümbrust. Siin on tükike Venemaad, Vene kultuuri. Petseris on peale kloostri ka muud omapärast. Juba maastik kõneleb enese eest, näit. Piusa org. Maastikuliselt ilus on ka Irboska ja ajalooliselt on tal ka oma väärtus.

Huvitava nautingu loodusest saab ka ette võttes reisi Tallinnast või Tartust Pukani, sealt omnibusel Pikasillale ja jõe mööda Võrtsjärveni. Emajõe suus on kuulus Vooremägi, ümbruskonna elanikkude suvine kogumiskoht, siis järve algus 5 saarega. Sealt mööda Emajõe üles Tõlliste sillani. Sel teekonnal sõidetakse mööda Jõgeveste mõisast, kus maetud kuulus väejuht Barklai de Tolly. Hummuli all on vanaaegsed Rootsi lahingukohad, jõgi kõrgete, liivakivist kallastega ja lopsakate aasadega. Sealt on ühendus Sangaste raudteejaamaga.

Eestis võib turist leida troopikataimestikku, kui ta külastab Riisaküla piirkonda. Sinna voolavad kokku Lemm, Kõpu ja Viljandi jõed. Ram-musa maa tõttu, kus pole liigvett, on seal rikkalik taimestik, võimatu lopsakas ja pikk aasahein, suured metsad. See nurk andis A. Kivikasele aine novelleks. Riisakülasse pääseb autoga Pärnust üle Sindi-Tori

Kohapeal on mootorpaat sõiduks olemas, millel kohalikud elanikud piima veavad.

Olgugi et meie maa väike, on ta loodus mitmekesine, ja keda huvitab, siis võib sellele näidata ka ürgmaastikku. Seda leiame Iisaku piirkonnas ja asjastuhuvitatuile olgu soovitatud Sonda-Mustvee sõit.

Kui põldudel lobbab vili, võib soovitada omnibusesõitu Tartust Võõpsu. Loodusearmastaja leiab oma silmale sellel teekonnal palju vaatamisväärilist.

India džungel Eestis kõlab muinasjutuna, kuid kes külastab kord Matsalu lahte, meie lindude paradiisi, siis saab ta sarnase mulje. Lahes on niivõrt kõrge pilliroog, et inimene ka püsti paadis seistes roost välja ei paista ega näe ise ümbruskonda. Parte on seal lugemata arv. Ka koht, kuhu turiste-jahimehi juhatada võiks.

— „Üks on aga selge, et enne, kui välismaalasi loetletud kohtadesse viia, peab loodud olema punktidevõrk, kus tarbekorral öömaja võiks saada, olgugi ka primitiivselt, — ja toiduaineid. Vastasel korral võib turistide juht oma külastistega tühja kõhuga lageda taeva alla jääda. Leivakoti kaasavõtmine noil reisidel pole ülearune.“



Rahvusvaheline viisakus

Üks Saksa fotomees jutustab:

Varustatud oma Agfa-Standart-Rullfilm kaameraga, olin ma väga agar oma Inglismaa reisil igal vähemalgi võimalusel oma reisi registreerima. Sest tahtsin luua ka siin sellele kunstiharule kindla seisukoha. Välismaailm on see mul ka alati õnnestunud.

Vaevalt olin ma oma esimesed sammud teinud, kui ette kerkis korralvur. Minu hirmuks tõmbas ta oma märkmiku taskust ja minu imetuseks kõnetas ametnik mind sõbralikult, näitas mulle oma tehtud ülevõtteid ja andis näpunäiteid, kuidas pean ma ettetulevaid asutisi pildistama ning kust huvitavaid objekte leida.

Tõelikult ei olnudki siin fotografeerimisega tegemist, vaid see kuulub „rahvusvahelisse viisakusse.“



Minu pimikulamp

Viimasel ajal on iseäranis küsimuse all, mispärast mõningad amatöörid vägivaldset kasu püüavad, mida neile pinagryptoliga plaatide ja filmide ilmutamine pakub. Edasi kaevatakse punase tule kontrolli üle. Hari-likkude ja ortokromaatiliste plaatide juures tarvitatakse kollast, pankromaatiliste ja värvplaatide juures helepunast valgust. Ilma kindla mää- ruse juures töötades, juba see asjaolu näitab, et pimikuvalgus on veel paljudele raskeks probleemiks.

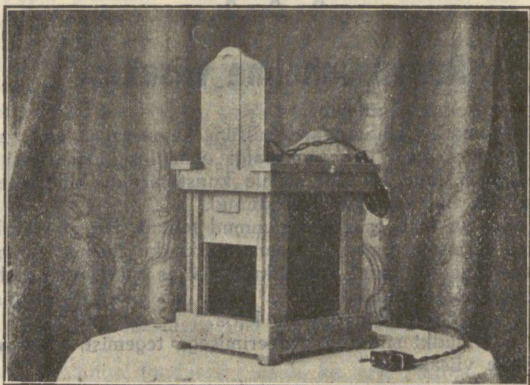
Et enesele ilma suurema kuluta otstarbekohast lampi saada, selleks ostsin ma enesele kindla, kuid siinjuures ka imestamisväärselt heleda Agfa kaitsefiltri pimikuvalgustaja nr. 105, 106 ja 107 (orange-kollane, helepuane ja tumepunane) ja ehitasin siia juurde lambi seisandi.

Need neli püstloodis nurka, puust ehitatud, on 2,5 sm. laiad ja paksud, peavad kasutatama siibrite ja filtrite ettelükkamiseks. Filter 107 ei tarvita ainustki siibrit, kuna ta valgus ühegi teise filtri tarvitamist ei keela. Kahe viimase külgedel asuva filtri, nr. 105 ja 106, asetatakse siibrid, mis takistusega või kõverast lauast tehtud ja mis tagaseinale väikese sulgga on kinnitatud.

Ärgu unustatagu pörandas ja laes valguskindlat õhupuhastust, mis kuuma õhku vahetab. Selline lamp on tingimata praktiline ja laseb end ka parema korralduse juures negatiivi järele muuta. Muidugi häda ajal võib selleks kasutada valguskindlat kasti. Siis kinnitatakse filter igale kasti küljele, kust on tagasein välja lõigatud.

„Agfa Photoblätter“

Dr. H. Bier, Brühl



„Minu pimikulamp“

Kiri ja pilt

Pikad talveõhtud annavad amatööridele rikkalikku võimalust oma ülesvõtete kogu juures muudatusi ette võtta, veel seda enam, kui teatakse, milliste lihtsate abinõudega see sünnib. Arvulised perekonna- ja ühenduspildid annavad mitmesuguseid muutevõimalusi, millest siin mõningad näited on ette toodud.

Ettevalmistused selleks on väga lihtsad ja kopeerimine negatiivilt sünnib harilikul viisil. Pildile, nagu näitab nr. 1, kirjutab laps musta tuši või punase tindiga (mitte aga sinise tindiga) valgele paberile, nii et pildi tarvis veel vaba koht jääks. See kirjakoht pildistatakse kontrast-filmiga, mis kraadide kõvaduse järele kirjale täiesti mustad põhijooned annab. Nüüd lõigatakse film ülalt välja ja soovitav (võte) negatiiv proovitakse sisse. Selle järele saab kopeerides kohe positiivi. Kui aga siinjuures raskused sünnivad, siis võib ka kas tuši või punase tindiga kirjutada ja see leht kopeerraamile pannes võib seda negatiiviga kooskõlla viia. Olgu tähendatud, kui pildi negatiiv-film on, siis tulevad



PILT 1

rides normaalfilmiga saame plaadi. Sel viisil saame ka kõige tumedamad kohad pildis esile tuua. Võib ka punase tindi või tušiga äratõmbele kirjutada ja teda siis kaameraga soovitavasse suurusesse reprodutseerida. Kui negatiiv on film, siis võib ka nõrgendaja-sulatisega kuivale kihikorrade kujutada. Nõrgendaja sulatab musta hõbedakorra ära ja kiri näib selge ja arusaadav, tumedal põhjal. Pärast on siis põhjalik pesemine tingimata tarviline. Lõpuks kopeeritakse negatiiv tagapoolt, et ei tuleks peegelkirja. Kindlam selleks on ümberkopeerimine, nii et saadaks siis kooskõla originaaliga. On originaalnegatiiv klaas, või pöle

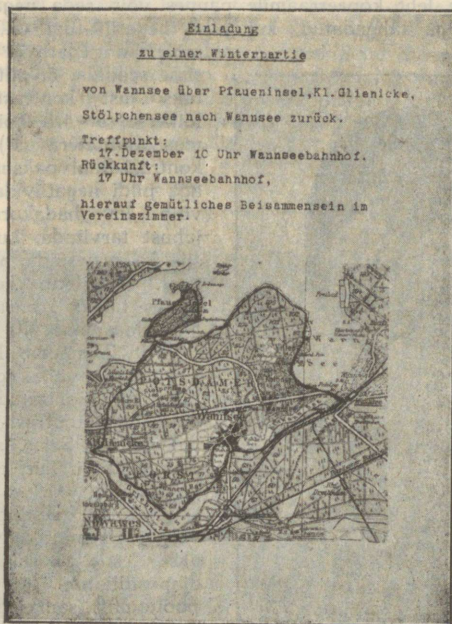
mõlemad negatiivid nii teineteise sisse seadida, et pilt-negatiiv asetuks just kontrast-filmi väljalõikesse, et ära hoida pildi tumest (mitteteravust), mis oleneks kontrast-filmi paksusest. Kui on aga pildi negatiivklaas plaad, siis võib ka hädakorral eelpoolset juhust tarvitada, kuna tuleb siin siis ka arvestada pildi mitteteravust. Hariliku kopeerimiseviisi juures tuleks kontrast-filmile puhast klaasplaati alla panna.

Pilt 2. näeme lihtsat plaani, kus juures väljalõige valgel paberil on kinnitatud plaanile, ja siis jällegi kontrast-filmiga reprodutseeritud. Sel viisil saame kopeernegatiivi, mis koosneb kirjust ja plaanist.

Üldsuse eeltingimuseks on valge esinemine. Negatiivil tuuakse esile normaalplaadi läbi diapositiivina, kus kõik, isegi pooltoonid samasuguses asendis on, kui see täieliselt olemas. Kaetud korraga diapositiivi küljele kirjutatakse tindiga või tušiga ja nüüd jällegi diapositiivi kopee-

põhi (tagasein) küllalt tume, siis peab jällegi tarvitama ümberkopeermist diapositiiviks ja siit negatiivi filmile asetama. Valgustusel peab koht, kus kiri on tumedamaks jäänud, kinni kaetama. Ülemineku kooskõla tumedamast kirjapiirist heledamale saab kätte siia-sinna liigutamise, valgustus kestvus, tasandada.

„Agfa Photoblätter“
R. Kuttruff, Berlin



PILT 2

Foto- ja filmitrikke

Trikkfilme hingelisest seisukohast vaadates, näeme neis ikka niisuguseid abinõusid, mis teravalt tundmustele mõjuvad. Kõik mis elus võimata, muutub trikkfilmis võimalikuks.

Trikkfilmi tehnikat ära seletada ei ole sugugi raske. Kõik sünnib niisamuti kui teatriski — esmalt tagapõhi ja foon. Sellele on väga lihtne panna kartongist väljalõigatud kujukest liikuvate käte ja jalgadega,

Peab see kuju liikuma ja mängima, siis enne aparadi vända liigutust seatakse ta liikmed uude asendisse. Iga silmapilgu tagant tuleb peatada aparaat, igat asja niipalju kohast liigutada, nagu see liikumisel ühe silmapilgu vältel võimalik.

Kui kuskil aseained aukohal on, siis just filmimisel. Need teevad filmi valmistamise odavamaks ja sealjuures publik nende olemasolu ei märkagi. Tänu Schüfftani meetodile, jääb palju losse ja torne ehitamata. Filmis neid näeme, kuid tegelikult neid filmimise ajal olnud ei ole. Kuidas sünnivad need karikatuur-trikkfilmid, sellest kirjutab „Uudisleht“:



PIIUDE VILUS

Foto: Walter Augscheller

See kaval leiutus seisab selles, et ehitatakse ainult see osa, mis on tegevuse ülesvõtmiseks tingimata tarviline, kõik jäetakse peeglitele.

Pildistamise tehnika on järgmine: Umbes ühe meetri kaugusele ülesvõtteaparaadi ette seatakse 45° nurga all neljakandiline peegel, milles paistab kõik mänguväli. Nii võib näha ülesvõtteaparaadis asju, mis on külje pool.

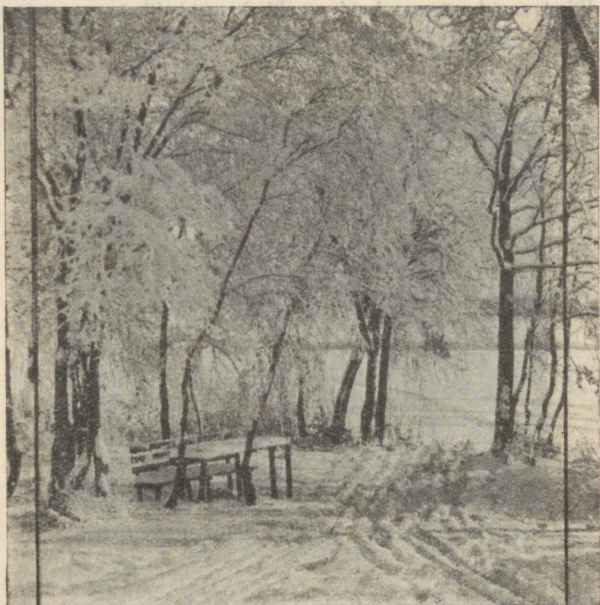
Et nüüd pildistada mõnd Moskva või Pekingi sündmust Tallinnas, ei ole sugugi vaja kohale sõita, vaid aitab sellest, kui osta kaart soovitava koha vaatega. See kaart seatakse nii, et ta paistaks peeglis, esiplaanil sünnib näitlejate mäng ja stseen tuleb niisugune, nagu oleks ta tõesti pildistatud Moskvas või Pekingis.

Muidugi peab olema täpselt välja arvestatud kaugus, et ülesvõtted näeksid loomulikkudena.

Nüüd aga üks trikk, kuidas ka päevapiltnik võib hurtsikule ilma ehitamata tornid peale panna.

Ütleme, et „Gloria-Palace“ esikül on inetu. Ja veel mannetum näib see kinoloss siis välja, kui nüüd üles kerkib ta kõrvale monumentaalne hiigelehitis.

Tõeliselt pole midagi parata, kuid nii filmis kui lihtsal päevapildil võib „Gloria-Palace'ile“ niisuguse pilvelõhkuja välimuse anda, nagu keegi ise soovib.



ROMANTILINE TALVEPILT

Foto: Gert Ritterling — Berlin Lichterfelde

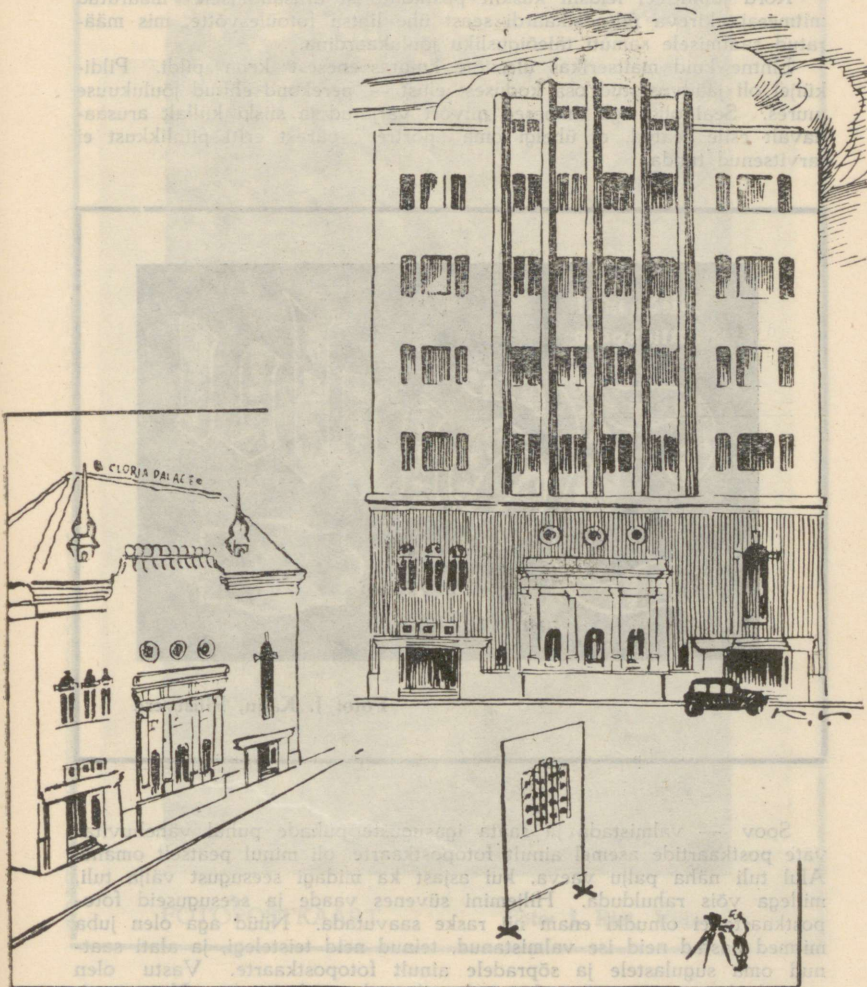
Ajakirjast „Photofreund“

F/9 * Filter 1 * Kell 14 * $\frac{1}{20}$ sek.

Ülesvõtteaparaadi ja „Gloria-Palace'i“ vahel seisab jälgadel läbi-paistev klaas. Aparaat võtab muidu kõik läbi klaasi üles, kui katust ei taheta niisugust, siis maalitakse sest saadik, kust saadik hoone ülemist jagu pildile ei taheta, klaasile niisugused ülemised korrad, nagu ise soovitakse. Värvitud kohast ei paista klaas enam läbi ja läbi klaasi nähtava osaga sulab pildistamisel see kokku, mis klaasile maalitud.

Arusaadav, et ka siin täpsus on vajaline.

Nii et see, kui „Gloria-Palace“ filmil või fotoplaadil niisugusena välja näeb, kuigi suur kunst ei olegi.



All: pildistamine

Tagaplaanil: nii näeks „Gloria-Palace“ välja pildistatult

Fotopostkaarte!

Kord jõulu eel leidsin kuskilt postkontorist ärasaatmisele määratud mitmesaja kireva piltpostkaardi seast ühe lihtsa fotoülesvõtte, mis määratud saatmisele samuti täieõigusliku jõulukaardina.

Lihtne kuid maitserikas ülesvõtte kujutas enesest kena pildi. Pildiküljel oli jäädvustatud osa kodusest elust — perekond ehitud jõulukuuse juures. Seal olid aga inimesed niivõrt varjatud ja siiski küllalt arusaadavalt esile seatud, et ühelgi oma „portree“ pärast eriti piinlikkust ei tarvitsenud tunda.



Foto: J. Kalju, Pilstvere

Soov — valmistada ja saata igasuguste pühade puhul vähehuvitavate postkaartide asemel ainult fotopostkaarte, oli minul peatselt omane. Alul tuli näha palju vaeva, kui asjast ka midagi seesugust välja tuli, millega võis rahulduda. Hiljemini süvenes vaade ja seesuguseid fotopostkaarte ei olnudki enam nii raske saavutada. Nüüd aga olen juba mitmed aastad neid ise valmistanud, teinud neid teistele, ja alati saatnud oma sugulastele ja sõpradele ainult fotopostkaarte. Vastu olen saanud alati suurima tänu, kui seda piltpostkaartide juures. Näen isegi, et see teguviis teistele külge on hakanud. Kes ise küll ei tee, see siis juba muretseb neid teistelt.



FOTOPOSTKAART

Foto: J. Riet, Viljandi

Pühadekaarte pole meil keegi küll valmistanud, küll aga on tabatud plaadile igasuguseid tähtsamaid sündmusi ja kaunimaid maastikke. Sarnaseid võtteid ostetakse linnades palju, maal ostab vaid see, kes ka ise

enese sealt kuskilt leiab. Kuid kõik nad jäävad oma laua — albumi — varanduseks.



Rõõmsaid kevadpühi!

Siin on aga juhus ka meie leidlikkudel fotoamatööridel sõna kaasa öelda.

Amatöör on ühtlasi ka leidur, tal on hoopis avaramad võimalused tabada enam imponeerivamat, kui ateljeemeheel, kel eestkätt pole selleks aega, võimalusi ega huvigi. Jätke vaatekaartid nende hooleks, kes nende peal äriliselt väljas! Agar amatöör ei lähe välja iga võtte ärilises mõttes, ta esmakordne huvi on eestkätt tehtud ülesvõtte omapärasus ja siis alles omaprodukte levitada. Sest seegi oleks mõttetu, kui töötada ainult oma kollektsiooni täienduseks.

Meie amatööril peab jätkuma küllalt leidlikkust ja võimalusi teha ülesvõtteid piltpostkaartidele võistlemiseks. Ülesvõttel olgu isiklik joon ja omapärasus, mitte aga surnud kujutus ilma elustavate motiivideta! Lühidalt: peab kujutama seda, mis oleks huvitav. Üksikasjalisi näpunäi-



Foto: A. Tekko

teid siin võimalik anda ei ole, harjutus ja töö ise annab selleks praktilisi kogemusi. Ainult katsuge tabada juhust, mis teistele korda pole läinud, ja teie saate pilte, missuguseid tänuga ootab igauks. Ning amatöör, peaasi, ärge ostke enam neid maitsetuid värviküllaseid pilte, missugused müügil igas külapoes! Need pole iseenesest mingi kunstitöö. Tehke neid ise või laske teisi teha ja kõigepealt saatke ise ja soovitage ka sõpradele!

Tahaksime näha, et fotopostkaart pühadekaardina oma vördjate kõrval kord aukohal seisab.

A. Tekko



Päevavalgusel suurendamine

Suurendamiseviise on öieti kolm:

1) Kunstlikult kondensaatori läbi suurendusaparaadis koostatud ja laiali paisatud valguskiirte abil.

2) Kunstlikult mõjuvad paralleelpeeglis kinni püütud ja tagasi kiirgavad kiirad.

3) Päevavalguse abil.

Üldiselt pakub suurendamine siiski omajagu raskusi. Esimene ja teine suurendusviis pakuvad küll kasu, aga siiski on neil mõned küljed kahjulikud. Üks suurimatest ja tegelikus töös tarvilisematest on õhuke negatiiv, mis kõvade piltide suurendamisel kunstliku valguse abil väga täiuslikuks osutub. On küll ka päevavalgusel suurendamisel oma varjuküljed, aga siiski on see suurendamisviis kõige odavam. Kui suurendus algpildiga sarnane, ei ole enam negatiivil kui algpildi andjal mingit tähtsust. Kui negatiiv on küllaldane, siis võib temast igal kombel häid suurendusi saada.

Silmapaistev on ümberpöörduv suhe: kui üks negatiiv üldiselt rahuldav võib olla, nii kopeerimisel kui suurendamisel, on see õige negatiiv. Iseenesest võib ju projektsioonaparaadis negatiiv oma otstarvet täita, ometigi tuleb ette tahtmatult, et projektsioonaparaadi suurendus palju oma täielisest toonipeensusest kaotab. Loomulik ja hästihoitud negatiiv on päevavalgusel suurendatult väga hää abinõu käsitamiseks. Osavates kätes võib nõrgalt või tugevasti valgustatult negatiivist väga häid kunstilisi tagajärgi saavutada. Päevavalgusel suurendamisel annavad häid tagajärgi ka niisugused negatiivid, mida projektsioonaparaadis võimata on tarvitada, sest et ükski kunstlikult tehtud valgusekiir ei jõua nii peensuseni tungida, kui päevavalgus. Päevavalgusel suurendamise viisile on antud sageli vale mõiste, et vahest see võib tarvitada, kellel raha vähe projektsioonaparaadi ostmiseks. Aga see pole ometi nii; päevavalgus annab alati paremaid tagajärgi, kui seda ükski projektsioonaparaat suudab anda.

Nii kõneleb Hans Kohout — Essenist, oma 15-aastase praktika kogemustest soliidsemas Saksa fotoajakirjas „Photofreund“.

Edasi pajatab H. Kohout: Ma ei taha matemaatilise täpsusega tõendada tulla, et paber peab objektiivist nii ja nii palju kaugemal olema, kui pikk olgu lõõtsa väljatõmbus, või kui suure konstruktsiooniga peab olema valgusaparaat. Mõningad proovimised näitavad seda ju väga hästi ise, kuidas aparaadiga töötada. Kellel vähegi aimu pildistamisest, võib enesele aparaadi nii seada, koguni ise teha, mida ta päikese valguse suurendamisel vajab. Neid on küll ka müügil olemas.

Päikese valguse suurendamisel olgu põhimõtteliselt see, et valgustus broomhõbe ja kloorbroomhõbe paberitel väga täiuslikud tooniastmed annab. Ümberpöörduvalt annab ere valgus vähema tooni või varjundamise pildile. See hõlbustus on piltnikul, et ta võib kõige odavamaid objekte kasutada.

Päikese valgusel suurendamine on samasugune, kui pildistamine hari-likult. Ka proovivalgustusel hoitakse kokku, iseäranis siis, kui kasuta-

takse üht paberisorti alaliselt. Esiteks tarvitan ma mitmekordse üksteise järgi suurenduste juures lihtsat puhta varjuga ja ühetasaselt kaetud negatiivi. Järgmiste negatiivide juures märgin ära eelmise negatiivi omadused, et ära määrata järgmise negatiivi valgustusaega. Katse läheb alati märki. Valgustuseaega loen minutitega. Aitab 10—15 min. Kõvema plaadi juures on valgustusaeg muidugi lühem. Kõrgeväärtuslikkude objektiivide, näiteks anastigmaatide juures, pean soovitama, — et paber otse ees seisaks, muidu tulevad rikked sisse, — peab paberile peale panema õhukese klaasi.

Oma suurendustööd teen fotokaameraga, aplanaat 1:7.5. Aparaat pannakse ühe kastikaane peale ja asetatakse katuseakna ette. Otstarbekohaselt sünnib see, kui kõige esiti katuseakna ümber lüüakse liistud



METSAS

Ajakirjast „Photofreund“

nelinurka. Selle raami külge kinnitatakse kastikaas aparadi peatusehitusega. Paber pannakse ühe lauakese peale, mis reeglipäraselt aluse peal asub; ülemine külg peab seisma katuseaknaga paralleelselt. Laua peal on mitmes suuruses paberisuured pandud. Alus pannakse tarvitamise korral akna alla, ikka ühe ja sama punkti peale. Aluse jalad on põranda peale ära märgitud. Pimekammer on lattidest tehtud ja tiheda papiga löödud. Pimedamaks tegemiseks kaetakse katus riidega. Pimekammer lukatakse igakordse tarvitamise ajal akna alla; harilikult seisab ta kuskil nurgas. Pimekambri valgustus objektiivi kaudu sünnib objektiivi avamisel ja sulgemisel. Et ma umbes 9×12 sm. pealt 18×24 sm. suurendan, siis ei ole seal juures mingit ümberkorraldust vaja. Negatiivi kinnitus, paberi sissepanek ja käsitus on hõlbus.

Päevavalgusega suurendamise juures lihtsate aparatidega on peaaegu: selged ja hästi kaetud negatiivid ja hele valgus. Ometigi ei tohi päikesepaistel valgustada. Nendest põhimõtetest välja minnes saab alati häid suurendusi.

Photofreund

Kaks korda kuus ilmuv amatööride ajakiri

Ilmub järjekindlalt iga kuu 5. ja 20. päeval. Kõik valguspildid, nii sõnas kui pildis tutvustavad amatööre üleilmliste edusammudega. Iga number toob kaasa 20—30 eriti häid ja valitud pilte, nii sise- kui välismaade autoritelt. Retsepte, Uudiseid fotoilmast. Fototurg. Pildiarvustusi jne.

Photofreund peavad lugema kõik!

Kogu aasta jooksul 24 rikkalikku numbrit, aastas maksab RM. 15.—. Välismaa postikuludeks RM. 3,60.

Tellige kirjastuselt hinnata proovinumbrit!

Illustreeritud prospektid ilmuvad ühes ajakirjaga „Photofreund“ - Bücherei, see makсутa saadetakse väga tulus raamatukogu koosseis umbes 16 köitest.

Talviseid linnapilte

Jää ja karmusega algab talv oma pidulikku sissekolimist. Esimesed lumehelbed kukuvad ja pea on linn ja maa kaitsva valge katte all. Vastumeelt on paljudele fotoalal teotsevatele talve lõpp. Elatakse maa või metsa piirkonnas, siis antakse edasi kaamera ka uued elamispiirkonnad. Talvesportlane võtab sageli lume suurepärasusest osa ja jäädvustab mõned nägusad mälestuspildid. Just talvel omab linnapilt pehmuse ja see ümbrus paljude motiividega esitab lihtsuse oma kõrges kunstilises väärtuses. Talv pole ainult maal, vabas looduses, loksavaks pildiväljenduse



TALVINE LINNAPILT

Pilt ajakirjast „Agfa-Photoblätter“

põhjuseks, vaid talv näitab end ka linnatänavail aitaiana. Jah, ta annab siin paljugi motive, mis lume ja talvise ilu läbi esile tulevad.

Meie näeme kõikjal mitmesuguseid tänavapilte, mis suvepäevadel meid pildistamisele ei meelita, aga nüüd lumi oma lihtsusega suudab seda. Kõik, mis inetu ja kasutu meie kaamerale, on talvel kenalt ehitud valge lumevaibaga. Paukuva külma käes kerkib vabrikukorstnast valge, paks suits, mis pildil näib loorina ja peagi kaob kõrgustesse fantastikkude kujudena. Viib tee meid meie reisil läbi aedade ja parkide, kus raske lumekoorma all kannatavad puud ja põõsad. On aga öösel paks härmatis olnud, siis annab iga väikesem aed ja põõsake omi läikivate kristallide okstega nii rikkalikke kujutisi, et raskena tundub pilti võtmata

jätta. Isegi katuseräästalt võib mõnel kevadtalvisel hommikul ilusaid jääpurikaid leida. Suure hulga motiive annavad ka äride vaateaknad (olgu neid pildistada siis seest- või väljastpoolt), eriti jõulu eel. Kuid raske on siis ka pildistada, on see aeg ju kõige päikese- ja valguse-vaesem, kus raske on mõõduandvat valgust anda. Päikesepaisteline lõunatund on igatahes selleks kõige kohasem. Siis saavad momentvõtted lumehelgi tõttu rahuldavad. Iseäralist erutust tunnevad amatöörid muinasjutuliste öövõtete vastu. On vaevalt mõeldav, milliseid mõnusi sarnane jalutuskäik pakub, kus valgus palju kunstlikum on, kui soojadel suveöödel. Paljud vaiksed lumikristallid mõjutavad öösist pühadust. Öösine ümbrus oma kunstilise valgusega, mis saadetud okstelt ja ligiolevatelt müüridelt, annab nõidusliku valguse ja varjude mängu säravalt lumelt, mille kunstiline valgus annab ülesvõtte võimaluse. Suurte valguskontrastide juures tuleb valgusvabalt kõrgevalgustustundlikku plaadisorti tarvitada (Agfa-Gromo-Isolar ja Agfa-Ghromo-Isorapid). Kõva kollase filtriga saame alati õhuperspektiivi, kusjuures aga õhu sinakas loor kaotsi läheb. Päikesepaistelisel, külmadel, selgetel päevadel saame keskmise kollase filtriga (Agfa-kollafilter nr. 2) rahuldava sinaka tooni. Valgustus on kasulikum tumedamates varjundites, sest siis on halli müüri õõnsuste, tänavate, käikude ja lumega kaetud majakatuste kontrastid paremini väljendatud. Kui suure valgustuse juures ei ole valguse ja varjude vahel küllaldaselt kooskõla, siis näib kogu võte nagu üle külvatud mustade surnud plekkidega. Iseäranis muretult saab talvevõtteid negatiivile esile tuua Agfa-rodinal sulatiseaga, mis 25—30 korda on nõrgendatud. See toob ka kõige õrnemad toonid esile ja loob imestamisväärse maheda kooskõla valguse ja varjude vahele.

Agfa-Photoblätter

Hans Reuter, Berlin



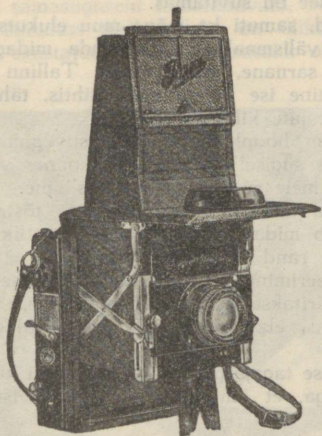
Plekkide kõrvaldamiseks

Kinnitajad, mis juba kaotanud oma võime, võivad sageli chelatini korra kollakaks või pruuniks muuta. Selle ärahoidmiseks võib tarvitada soolhappe sulatist (1:800).

Veel käsitatakse plekkide kõrvaldamiseks 5% kalium-permangnaat sulatist, niisutades sellega plekke. Siia juurde kuuluvad veel n. n. pruunkivi plekid, millede kõrvaldamiseks tarvitatakse kas natr. bisulfiti või kaliumbisulfiti. Aga see rikub ka mõnikord pildi värvi. Parem on tarvitada segu: 10 gr. äädikahapu natr., 30 gr. kinnitaja natr. ja vett. Plekitud ese jääb nii kauaks sinna sisse, kui plekid kadunud, siis pestakse kergelt üle ja pannakse 10 ccm. ammonjaki ja 1 osa vee segusse; äädikahape on selle läbi kahjutuks tehtud. Lõpuks korralik pesemine katab seal ka igasugu järjed.



Ihagee-Patent-Klapp-Reflex



Odav müük

Päevapildi aparate, kino
aparate j. n. e. ostate

ime odavasti

ERNST FELDT'i

suurimast ja vanemast foto-ärist Eestis
Asut. 1910 a. Pikk tn. 16, Tallinnas

Eestlane õpi hindama oma kodumaad!

Meil on suvitamine kujunenud moeasjaks, millist kommet juba hea tooni pärast tingimata peab täitma. Ükskõik, kuhu siis ka ei minda, maale või teise linna, külla, alevisse või metsakolkasse, peaasi on ainult see, et teised võiks öelda: „see ja see on suvitamas.“

Paljud raha- ja äriilma tegelased, samuti ka mõne muu elukutse jõukamad esindajad sõidavad suveks välismaale. Ei tähenda midagi see, et mõni välismaa suvitukoht on sarnane, millele meie Tallinn võiks edukalt suvituskohaks olla, suvitamine ise polegi neile tähtis, tähtis on vaid see, et ollakse ametlikult suvitajate killas.

Sarnased „suvitamised“ on enam hooplemiseks kui suvepuhkuseks. Peaasi on aga paljudel see, et saaks sügisel ja talvel seltskonnas viibides poetada jutusse lauseid, nagu „kui meie suvitasime Itaalias“ jne.

„Välismaa“ — see on tingimata tarviline enese tähtsuse tõstmiseks. Välismaal suvitada — see tähendab midagi suurt ja aristokraatlikku, — olgugi see „välismaa“ siis kas Riia rand või Läti Valk.

Ja kas ei ole suvitamise paradeerimine ka see, kui sõidetakse perekonnaga mõnda meie rannalinna, üüritakse seal korter samasuguse prügitatud tänava äärde, kui oma linnas, elatakse tihti veel väikesemas ruumis, kui seda oma kodus?

Kuid — mis on sarnase suvitamise tagajärg? Elatakse samuti kui oma kodulinnas, vast ainult selle vahega, et ümbrus näeb veidi teistmoodi välja.

Mis on siis õieti suvitamine?

Suvitamine selle sõna otsekoheses ja võltsimata mõttes tähendab end kosutama, puhkama. Elada eemal suurlinna kärest, vaikse ja rikkumata looduse keskel. Lasta puhata oma tööstväsinud keha ja lasta välja hingest närvesööva, kiiretempolise linnaelu ja askelduste läbi sinna kogunenud haiglane pinge. Suvitanud olla — see tähendab, ilmuda sügisel tagasi priskena nii kehaliselt kui vaimliselt.

Suvitamine ei ole moeasi, suvitamine on tervishoidlik tarve. Igaüks, kes teeb väsitavat tööd, olgu kehalist või vaimlist, vajab puhkust. Ja on tõsiasi, et üksainus päev igakülgsest tervishoiu nõuetele vastavalt möödasaadetud puhkust annab inimesele enam tulu, kui terve kuu suvitamist mõnes „suure ilma“ kuurordis kireva inimhulga ja traditsiooniliste dancingute keskel!

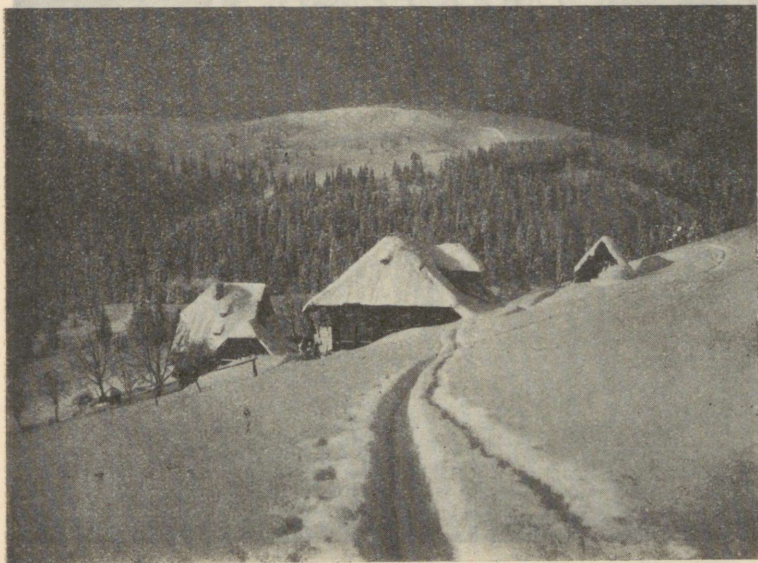
Meie kodumaa on ilus maa. Nüüd teame seda meiega, sest välismaalased on seda öelnud...(!) Meil on lõputult siniseid metsi, lõputuid mägesid ja orge, lilledest kirjused lagendikke ja hõbeselgeid jõgesid. Meil on tuhat väikest paradiisi, mis on võrratult ilusad looduselt, kuhu ei küüni ükski vabrikuvile, ükski autotuutus, kuhu ei tungi suitsu ühestki vabrikukorstnast. Kus pole vaja ärritada kõrval- või vastasmajast kostva klaveriklimberdamise pärast, kus pole vaja iga päev liikuda piinlikult pressitud pükstes ja moodsas kraes. Kus pole silte „murultallamine keelatud.“ Kus pole pargivahte ega aednikke, kes tulevad, kui su pisike poisu või plika on murdnud mõne lille, sulle kaebama ja pahandama.

Ja lapsed — meie järeltulev sugu, — milline rõõm on neil joosta

mööda metsi, vallatada ja mängida lillelistel aasadel, noppida lilli, mille järele ihaleb silm ja lasta puhtal, neitsilikult värske õhul ja päikesel paista oma põski, tehke kord katset — ja te leiate, et see on võrdlematu.

Õppigem suvitama! Õppigem tundma oma kodumaad ja ta ilusat loodust! Miks ei taha meie suvel rahu. Miks peame suvitades tallama kinnijalu samasuguseid linnatänavaid, kui teeme seda aasta läbi.

Ja võimalusi meil selleks on üliküllalt. Meie maa pole veel nii tihedasti asustatud, et iga metsatukk oleks piinlikult korras peetud, iga



ARMSAL KODUMAAL

Foto: C. Reinold — Freiburg i. B.

põllulapike või viljapõld oleks piiratud geomeetriliste alleedega ja ilupuudega. Meil on veel küll ja küll seda jumalikku ürgloodust, kus inimenegi võib tunda end jumalana. Peab vaid oskama leida seda, peab vaid natuke liigutama end enne, selle asemel, et otsustada sõita shablooni järele sinna, kuhu teisedki. Vaadake ja uurige, kui palju on meie taludes, mis asuvad looduslikult kaunis ümbruses, meie oma suvitajaid? Õige vähe. Harilik suvitaja konutab ja tolmub kuskil väikelinnas, jõukam aga jalutab mingisuguses Biarritzis või Nizzas inimestest kubiseval rannal, kriiskavate ja mürtsuvate jazzihelide saatel ning poeb õhtuks oma

hotellinumbrisse, mis asub kivimaja neljandal või kümnendal korral. Rääkimata tervisekahjust, mis saadakse sarnasel suveti ümberajamisel, aitab selline välismaakultus ka meie majanduselu halvavalt mõjutada. Kui need miljonid sendid, mis meie „aristokraatia“ igal aastal välismaile viib, kodumaa suvitusolude hüvitamiseks läheks, siis võiks igamees neist kaugelsuvitajatest elada omaenese villas, olles varustatud kõige hea ja iluga, mida loodus nii küllaldaselt pakub. Ja koltunud palged ning



KEVADMILJÕÖ

Foto: A. Kisla, Põltsamaa

blaseerunud näod, mis sarnaste välismaal elamiste harilik tagajärg, kaoks kiiresti, andes aset tervisele, jõule ja puhanud närvidele.

Eesti on maa, kus võib suvitada selle sõna kõige puhtamas mõttes ka loodusilu suhtes kõige nõudlikum inimene.

Linnast maale! Seda nõuab meie vaim ja meie keha. Püüdkem täita neid nõudeid jõudumööda ja mis peasi — andkem oma lastele päikest, avarust ja õhku. Ja vabadust, mida neil linnas ei ole. Sest päike, õhk ja vabadus teevad inimese terveks, tugevaks ning rõõmsaks ja suurendavad rahva elujõudu!

Uudisleht



Kui algab rändamise aeg . . .

Õpireiside juht

Õpireiside suurt tähtsust ei saa rõhutada ainult õpilaskonnale, vaid koolist lahkunud ja isegi vanemale rahvale oleks õpireiside otstarbekohasus aina soovitada.

Noortele on õpireis kui õppe- ja kasvatustöö tähtsam tegur. See aitab enam süvendada klassist omandatud teadmisi ja ette valmistada õpilasi edaspidisele produktiivsele tööle. Andes õpilastele rikkalikke teadmisi: loodusteaduse, geograafia, ajaloo, muinasteaduse, rahva ning rahvaste elust, tööst ja tegevusaladelt, — rikastavad õpireisil õpilasi reaalse teadmisega, õpetavad neid vaatlema, võrdlema, arvustama ja eeskuju võtma, — kõige enam aga tundma ja armastama oma kodumaad.

Noortel turistidel on matkamise tähtsus vajalik pärastises kaitseväeteenistuses ja füüsiliselt mõjub see tervisele karastavalt ja vaimu värskendavalt, õpetades noori toimima iseseisvalt, otsustama kiiresti, kasvatades neist julgeid riigi kodanikke.

Püüan siin lühidalt mitmesuguste andmete varal anda üksikuid juhi-seid turismiks üldse.

Igal õpireisil peab olema oma kindel eesmärk. Õpireisijate ülev meeleolu veetlevas looduses olgu reisikepiks, kuid argu saagu õpireisil takistavaks ajaviitmiseks.

Õpireisi juhi või üksiku matkaja seisukohalt on selge, et ta peab põhjalikult tutvunema kavatsetava marsruudiga, ka seda on veel vähe, — ta peab ühendusse astuma vabrikute, tehaste, õppe-, teadus- ja kunstiasutistega, milliseid vaatama kavatsetakse minna, küsima luba ja aega, mil vaadata võimalik, paluda kohalt asjatundjaid seletajaks jne.

Ainult kindla, üksikasjalise, kõike vaadelda vaja olevat materjali ettenägeva ja mitte midagi vahele jätvalt teostatud marsruudi järgi asjatundlikult, ning huvitavalt läbiviidud õpireis täidab täiesti oma ots-tarve ja võib saada vaatlejatele tõsisteks õppetundideks.

Soovitav on rännata väikesemates gruppides. Siis on kergem kõigil vaadeldavale tähelepanu pöörata, hõlpsam ka öömaja ja toidukraami saada.

Tehaste ja vabrikute seaduse järele tuleb aegsasti õpireisi luba saamiseks vabriku juhatuse poole pöörduda. Vabrikusse mitte kaasa võtta noori, kellel vähe arusaamist nähtust ja peale selle ka tööd takistavad ning õnnetusigi võib juhtuda.

Reisijate isiklik varustus oleneb sellest, kaua kestab rännak. Jala-nõud olgu tugevad, kerged ja lahedad. Riietus kerge ja soe. Kaasa võtta taskurätikud, käterätikud (1—2), seep, kamm, hambahari, -pulber, natuke soola suuloputamiseks, niit, nõelad, nuga, tikud j. m. Toitu tagavaraks: võileibu, sinki, konserve, suhkrut, teed j. m. Mitu päeva kuiva toiduga elada ei tohi, see oleks tervislikust küljest kahjulik.

Üldvarustusena oleks soovitatav kaasa võtta: keemiline pliinat ja vahariidesse köidetud taskuraamat, märkuste kirjutamiseks, topograafilised kaardid, päevapildiaparaat (soovitatav filmkaamera, mis kerge ja käe-



KUNSTNIK G. Böse, Kassel
Agfa-Ultra-Special-plaat

Pilt ajakirjast „Agfa Photoblätter“
Aprill * Kell 11 * F/7,7 * 3 sek.

pärane, ja filme suuremal hulgal), mikroskoop, binokkel, mõõdurihm, joonistusabinõud, kõvade kaantega klased, mitmesuguste skitsede ja plaanide tegemiseks, kastid mineraloogiliste ja zooloogiliste esemete tarvis.

Isikliku varustuse mahutamiseks olgu rihmadega seljas kantav seljakott. Rännakul kogutud ning koju saadetavad esemed, kui neid kanda koormav on, võib anda postile ja saata koju. Tingimata tuleb teelnähtud objekte koguda, missuguseid võimalik. Need soovitavad andmed oleks: igasugused skitsed, plaanid, topograafilised teated, etnograafilised kirjeldused, märkused rahva keele, kommete, töö ja tegevuse kohta, leitud vanavara j. m. Peaasjalikult aga ülesvõtted tulevad koju jõudes korraldada rännaku järjekorras. Saadud kirjalikke andmeid ja piltlikku materjali võib edaspidi kasutada avaldamiseks ajalehtedes ja ajakirjades.

Õpireisil täidetagu kõik harilikud tervishoiu nõuded, puhtuse ja toidu suhtes, piinliku hoolega. Igaks võimalikuks juhtumiseks on pikemale reisile tarvis kaasa võtta järgmised arstiriistad ja -rohud:

Maksimaal-termomeeter.

Rp. Tr. õpii spl. 5,0

Tr. valerian 10,0

Ds. 3 × päevas 10—20 tilka kõhuvalu vastu ja närvide rahustamiseks.

Rp. Chloral. hydrat

Camphorae aa 3,0

Ol. menth. pip. 0,5

Ds. Hambavalu tilgad.

Rp. Aq. laurocerasi 10,0

Lig. ammon. anis 5,0

Codein. phosphoric. 0,15

Ds. 10—20 tilka 3 × päevas köha vastu.

Tr. Valer. aeth. 20,0 (ehmatuse, nõrkuse, päävalu vastu, närvide rahustamiseks).

Bromural tabl. a 0,3. Nr. 20 (palaviku vastu).

Ol. ricini 100,0 (köhu lahtitegemiseks).

Cossyp. haemostyptic. 30,0 (verevoolu vastu ninast).

50 gr. hygroskop. vatti.

1 meeter steriliseeritud marlet.

2 marlesidet 10 sm. lai.

2 marlesidet 5 sm. lai.

Tr. Jodi 20,0 klaaskorgiga pudelis (haavade desinf.).

Acid. boric. 30,0 (kurgu loputamiseks).

1 käärid.

1 anatoom. pincett (näpits).

Et õpireis on seotud teatud kindla teadusliku kavaga, sellepärast tuleb vaadelda, mis tarvilik, mitte tähelepanu ja aega raisata kõrvalnähte vaatamiseks.

Vaadelda tuleb: 1) maastiku üldpilti, maapinna vorme, koosseisu, nende tekkimislugu, 2) merd, jõgesid, järvi, soid, allikaid, 3) geoloogilisi paljastusi, 4) ajaloolisi mälestusmärke ja kohti, 5) muinsusteadl. objekte,

6) kliima iseäraldusi, 7) floorat, 8) faunat, 9) kohalikku rahvast, nende rahvariideid, kombeid, elu, keelt, kultuuri ja tegevust, 10) ehitisi, 11) põl-
lukultuuri. 12) tööstusasutisi ja loodusjõudude kasutamist. Igat nähtud
objekti, mis väärib tähelepanu, tuleb pildistada või joonistada.



Pilt kirjutuse juurde: „Kiri ja pilt“

12 Muide valitsegu kõlblas atmosfäär kõigi reisijate seas. „Mürtsutege-
mine“ hävitab õpireisijate autoriteedi. Minnes läbi linnade, alevite ja
külad peab liikuma korralikult, korratu salgana reisides avaldaks see
vaatajais vstikustunde.

A. Tekko

★ ★ ★

Ankeet nr. _____

Tingimused:

a) Käesolev ankeetleht tuleb tagasi saata mitte hiljemalt, kui 1. jaanuariks 1931. a.

b) Sissetulnud ankeetlehed nummerdatakse sissetuleku järjekorras ja iga ankeetleht, mille number lõpeb 5- ja 0-ga, loetakse võitnuks.

d) Tuleb ühel päeval sisse mitu ankeetlehte, siis nummerdatakse need nime algtähtede tähestiku järjekorras.

e) Nummerdamisele tulevad ainult need ankeetlehed, kus kõik siin esitatud küsimused täpselt vastatud on.

g) Et ergutada ankeetlehtede tagasisaatmist, on võitjatele määratud rida fotosisulisi auhindu, näiteks: mitmesuguseid fototarbeid, fotokirjandust, toa kaunistamiseks ülesvõtteid j. p. m.

h) Asjad seatakse järjekorda nende väärtusele vastavalt, nii et hili-sematele ankeetlehtedele langevad odavamad esemed.

i) Asjad saadetakse võitjatele postiga koju kätte peale sissesaatmise tähtaja lõppu, ning võitjate ja võitude nimestik ilmub järgmises väljaandes.

Lugupeetud fotosõbrad!

Kui teie soovid on pikemad, kirjutage erilehele, kuid ärge jätke vastamata, sest see on väga otsustava tähtsusega järgneva väljaande korraldamisel.

1) Kuidas võtsite vastu käesoleva väljaande ja missugused soovid on Teil raamatu sisu, piltide ja trükitehnilise külje kohta?

2) Kas huvitavad Teid enam pildid, teoreetilised või teaduslikud kirjutised, või midagi muud, ja mis nimelt?

3) Kas soovite järgmist numbrit, kui see Teile postijärelmaksuga kätte saadetakse ja kui palju (nimed ja aadressid) saate omalt poolt teisi tellijaid-fotosõpru soovitada?

4) Teie täielik ees- ja perekonnanimi, amet või elukutse ja vanadus?

(Antud andmed jäävad ainult kirjastaja teada.)

Amatöörid ja kunstnikud! Saatke oma paremaid töid ja kirjutusi!

Kõik võetakse tänulikult vastu ja kui nad on trükikõvulised, avaldatakse nad järgmises väljaandes ja teile tasutakse vääriliselt.

Parima fototervitusega **A. TEKKO**,

Võhma-Kabala, postkast 14



JALGTEE Ajakirjast „Photofreund“

Aatomi purustamine ja indirektne sünd filmitud

Teadusliku kinematograafia areng on rikastanud maailma looduse sügavamate saladuste näitlikustamisega. Võhik harilikult ei aimagi, mis kõik tänapäeval on objektivile kättesaadav. Väikeseimategi olendite eluavaldusi mikrokineematograafia projitseerib mitmesaja tuhande kordses suurenduses linale; mateeria peeneimategi osakeste muutusnähtused astu-



ÕNNESTANUD HÜPE

Ülesvõte „Ihagee“ kaameraga

vad vaatleja silma ette kehalikult. Ka vaieldavamadki elementaaravaldused ei pääse enam läätsa eest. Kuid kinematograafia saavutisi kroonib Kaiser-Wilhelm-Instituudi liikme, prof. Liese Meidneri teadanne, et on õnnestunud manada linale moodsa loodusteadlase salapäraseima sugimuse, aatomite purustamise.

Olgu mainitud, et on võimata näha silmaga üksikut aatomi tema väik-

suse tõttu. Kuid radioaktiiviteedi abil võib teha nähtavaks aatomi mõjusust. Olgu näiteks tuletatud meelde katseid tuua raadiumi mõjul inimsilma ette väljapaisatud heeliumi-aatome. Seks asetatakse raadiumikogu ette tsink-sulfiitvari. Raadium teatavasti paiskab igas sekundis välja määratu hulga heeliumaatome, mis levivad ruumis kiirusega 20.000 klm. sekundis. Üksainus gramm raadiumi levitab seega 40 miljardit selliseid heeliumaatome, nii et tsink-sulfiitvari, millele need laengud juhitakse, helgib lakkamatult. Nende n. n. alfa-kiirtega inglise füüsik Rutherford teostas lämmastikuaatomi purustamise, kasutades selleks äraarvamata hulga neid kehalikke kiiri. Tulemusi võis tõestada ainult keemiliselt, need polnud nähtavad ei silmale ega fotoplaadile, mis palju tundelikum. Nüüd füüsik Wilson on leiutanud tee, kuidas teha aatomi-purustamist fotoplaadi abil inimsilmale nähtavaks. See on äraarvamata tehniline saavutus! Järgmine samm — kiirte käigu filmimine — oli juba lihtne, kuid seda suurema tähendusega, et on võimalik teha silmale nähtavaks kogu selle salapäraseima looduseavalduse käigu tema liikumises. Mõnigi teaduslik teooria aatomite olust, mis seni rajanes vaid oletustele, on leidnud kinnitust katsestamisel ja filmis. Hoolimata määratud alfa-laengute hulgast, mis saadeti lämmastikuaatomile, aatomituuma purustamine teostus siiski suurimate raskustega.

32.000 filmülesvõtte varal suudeti ainult kaheksa korda kinnitada aatomituuma tabamist ja purustamist. See siiski on määramatu edu, mida praegu veel ei oska küllalt hinnata teaduse arengus.

*

Mitte vähema tähtsusega on kuulsa günekoloogi prof. Liebmanni tehtud filmiülesvõtte. Günekoloogilises ühingu prof. Liebmann esines ettekandega operatsioonist, mis tuli võtta ette ühe raskelt tiisikusehaige naise juures. Tuli eksperiteerida raseda uterus, kusjuures esildus kummaline näht, et kehast kõrvaldatud emakas sooritas sünnitusakti iseseisvalt. See filmiti ja film näitab selgelt lapse ilmaletulekut. See esmakordselt tähele pandud ilmumus on ülihuvitav seetõttu, et naise kehast eraldatud organ polnud mingis närviühenduses ajuga. Prof. Liebmann seletab seda kummalist fenomeeni seega, et emakas peab olema varustatud auto-noomse organiga, milline sooritab sünnitamise olenematult muust kehast.

Filmileht



Sulatiste temperatuur

Ilmutamise juures on sulatise temperatuuri alalhoidmine väga tähtis. Nagu teame, on ilmutus juba isesugune, kui temperatuur on madalam või kõrgem, kui ettekirjutatud 18° – 20° C. See temperatuuri täpsus on vähe tähelepandav, kuid saab just paljude vigade peapõhjuseks.

Nagu mõned ilmutuskatsed näitavad, näivad mõningad plaadisordid kõrgema (28° C) temperatuuri juures umbes 4 korda tundelisemad kui harilikku temperatuuri juures. Vähe ilmutatud plaadi juures saame viga

selle läbi parandada, et meie ta sisaldavust soojas sulatises broomkaali juurdelisamisega esile kutsume. Ilma selle lisandita saame liig pehmed negatiivid. Ka soe ilmutaja omab oma kombinatsioonid metoli ja aduroliga, mis ka normaalse temperatuuri juures rahuldavad negatiivid annavad.

Kokkuseade on järgmine:

Vett	400 ccm.	} Retsepti järjekorras sulatada.
Metol	7 gr.	
Adurol	5 "	
Natr. sulfurosum (krist.)	110 "	
Kalium carbonicum	30 "	
Bromkalium	3 "	

Saame nüüd ilmutaja, mis töötab selgelt ja veel lahjendatultki hästi alalhoiduv on. Tarvitamiseks lahjendatakse teda 1:5 ja ilmutakse normaalselt valgustatud plaate 20° C. juures umbes 3—5 minutit. Sulatise koosseis lisandada 7 ccm pinagryptol-rohelisega on väga soovitatav. See vahend kaitseb plaate kahjulikkude pimikusse pääsvate valguskiirte eest.

Sooja ilmutuse juures saame selle ilmutajaga palju selgemad pildid. Soojas temperatuuris metol-hydrohinoniga ilmutades, kattub plaat aga hallika korraga.

Lähedane käsitlus soojale ilmutusele oleks ka plation-, pigment-, õli- ja bromdliitrikk.

Nende asjaolude tarvis on ehitatud mitmesugused soojamöötdjad: On tarvitusel väike nõu, siis seisab ilmutusel, üks osa soojamöötdjast üle veere väljas, kuna teisel juhul, kui nõu suurem, asetatakse soojamöötdja sulatisse. Skaala on alati ülespoole pööratud, mille järele võime siis elavhõbedat näha. Elavhõbeda kriips on aga niivõrt peenikene, et ta pimiku valgusel pea nägematuks jääb. Sellest raskusest pääsime, kui tarvitame selleks otstarbekohast soojamöötdjat. Ta üldpikkus oleks 11 sm ja mahub lahedasti 9×12 sm nõusse. Siin leiab ta pahempoolses nurgas küllaldaselt ruumi, ilma et ta plaadi ilmutust takistaks. Elavhõbeda joon on niisama kui pildilgi selgesti näha. Vaba ruum skaalal on täidetud tinaga. Soojamöötdja ei saa mitte ujuda, vaid seisab nõu põhjas. Skaala kui ka elavhõbeda joon on selgesti nähtav ka kõige väikesema valguse juures.

„Photofreund“

Dr. ing. M. Zippermayer — Vien

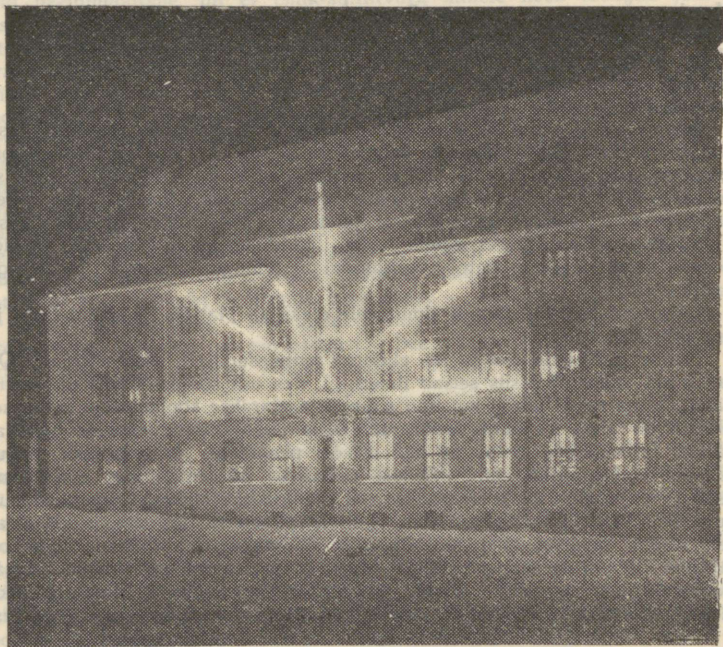


Pildistus pankromaatiliste plaatidega

Järjekindlalt kasvab huvi pankromaatiliste plaatide vastu, see on ka kergelt mõistetav, et alul eksiti filtri tarvitamisel.

Et jutt on portreevõtetest pankromaatiliste plaatidega, siis on eeltin-gimus, tõelikult väljapaistev pankromaatiline ülitundelikkus kõigis nõud-likkuses rahuldav, olgu need pankromaatilised „Spetsial-Portree plaat Antihalo 20° Sch.“, Perutzi omad või Imperial-Pakkfilm. Kui valida

plaate, siis peavad nad tingimata valgusvabad olema, sest muidu saaks suur värvitundlikkus pildile üle kantud. Kirendavaks valgustuseks on ainult toonid ruumis. Olgu tähendatud, et iga plaadi sordil värvitundlikkus erineb ja hoopis kõvematele filtritele kuuluvad, kui seda on tähendatud. Pankromaatiliste toodete juures võib tekkida veel paljugi iseloomu. Heledamas valguses või heledalt põleva kaartule käsitusel



ILUTULESTIK VABADUSPÜHAL VILJANDIS

Foto: Villem Sasi, Viljandi

Pilt kirjutuse juurde „Kunstvalgustusega ülesvõtted“

saab heleda-kollase filtriga tihedus 1,0 (Hübl II) või parem on veel kollakas-roheline filter. Maastik- ja välisvõtete juures, kus peaaesjalikult seisab siniaev, on üldiselt kasutatav kollakas-roheline filter. Olgu aga ka teada, et kõikidel pankromaatilistel plaatidel rohelise filtriga võttes valgustuseaeg oluliselt palju pikem on, kui ortokromaatilisel, muidugi ühesuguse valgustustundlikkuse juures. Kollakal valgusel pool tundi enne

päikese tõusu või enne loodet töötatakse ilma filtrita. Ilma filtrita võib ka töötada siis, kui on moodsate gaasilampide suur valgus ka kollakas on. Harilikkude hõõglampide valgusel tarvitatakse kerget rohelist, või kui rohelse mõju vähene, siis helesinist filtrit. Nõrk roheline ja patent-sinine filter võib tarvilik olla päikesetõusu ja loojaminemise juures, kus-juures punased toonid mitte liig valkjad ei tule.

Filtrid peavad alati omama kõige parema värvitundlikkuse. Parimate vabrikute saadustest on hea kuulsusega punane ja sinine.

Üldiselt peab ütleva, et pankromaatilise kihi käsitlese juures enam heledamaid filtreid tarvitatakse, kui ortokromaatiliste juures. Valgus-tusaeg kõigub tarviduse järele kollase filtri juures sageli pool sellest, mis kollakas-rohelise juures.

Peenetundelised otse vaimustavad õrnaloomulistest toonipeensustest, mida hääde värvitundlikkude plaatidega esile võib tuua. Toonid omav hoopis iseäralise sulavuse, mis pankromaatilistel plaatidel omane, ja mida ortokromaatilistelt loota pole.

Palju tähelepanu tuleb panna õige valgustuse- ja tööstusviisile. Algajal on selleks tarvis palju vilumust, enne kui saavutada sel alal paremusi. Kohasem on tarvitada pinagryptol-rohelist sulatist. Pikema aja tööta-mise juures tuleks juurde lisada tarvitatud lahule juba paar tilka brom-kalit ja mõni ccm pinagryptol-rohelist sulatist 1:500. Sulatise tempera-tuur olgu 18—20° C. Ainult üksikud plaatide sordid kannatavad ka kahjutult 22—24° C välja. Kõik see protsess onoleb temperatuurist ja vedeliku energiast.

Põhimõtteliselt on tähtis, et hõbeda reaktsioon pikkamööda esineks. Peale ülalnimetatud vabrikusaaduste on veel iseäralise soovituselga palju bromsalzi ja vähe pinagryptol-rohelist sisaldavad sulatised. Siis on veel ette nähtud pikaldane tööstusviis; et plaadid ja filmid omaksid teatud iseloomu, laitseta värvide ümberasetuse. Selle tööstusviisi juures tuleb silmas pidada kõige paremaid tööstusviise ja paremat kõrge värvitund-likku materjali, mis üldse saada.

Igaüks saab järeldama, et käsitus pankromaatiliste plaatidega, mis küll alul suurt tähelepanu ja ettevaatust nõuab, peagi harjub, värvitund-likud kihid just annavadki piltidele imestusväärseid võimes. Muidugi niipea kui filtrite ja valgustusaja käsitusviisid ühtlaselt on selgunud. Plaatide kõvadus ja otstarbekohane pimiku valgus jäävad aga iseene-sestki mõistetavaks eeltingimuseks.



Alati esiplaan!

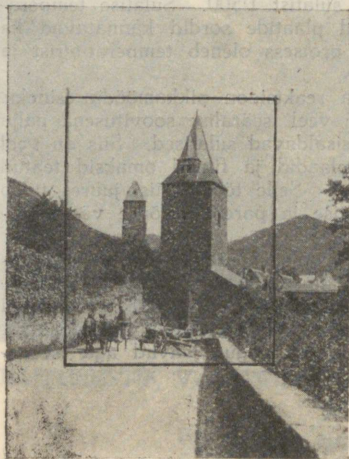
Dr. W. Warstat, „Photofreund“ pildiarvustaja kirjutab „Photo-freund'i“ 1. a. 19. nrs:

See on fotokaamera peasiht ja pildi põhimõte, et kõik esiplaanil ja objektiivi ligiduses olevad esemed saaksid palju tugevamini toonitatud ja esile toodud, kui seda võib meie silm. See on asjaolu, mida algajad

küllalt hästi meeles ei pea. Ikka enam tähelepanu nõuab esiplaani silma-
piir fotokaameras. Kunstiliselt korratu esiplaan annab hoopis teise väl-
jenduse, kui seda loomulik looduspilt on.



Pilt 1



Pilt 2

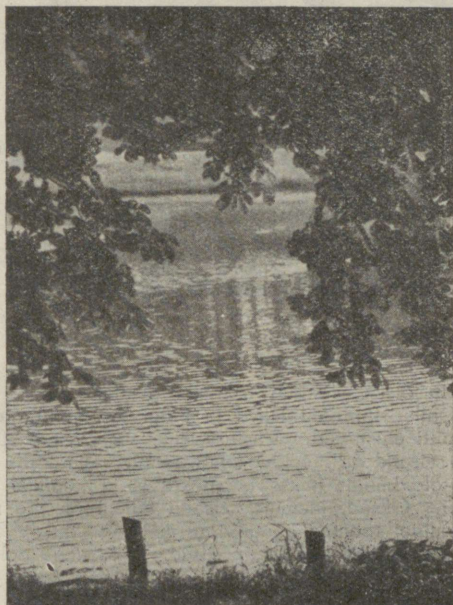


Pilt 3

Pilt 1 esiplaaniks on „külakirik“. Võte on nagu pooleks lõigatud ja selleläbi näib pilt nii koondatud, et esiplaan üldse nähtavale ei tule. Võte kannatab siin ruumisügavuse all. Ehitused on nagu üksteise ligi kuh-
jatud. Üldiselt oleks enam ruumiline kujutus ja kunstiline valgustus
annud ilusama ehituspildi, kuna nüüd paremalt poolt esiplaanile ilmu-



Pilt 4



Pilt 5

vad päikesekiired ei suuda ainustki varju anda. Kuid just valguse ja varjude peegeldus oleks plastilise ja ruumika pildi esile toonud.

Selle vastu kannatab aga pilt 2 kaugusmaa all, sest selle läbi saab

pildi keskus, peaosas, pildi sügavusse tõugatud. Sisse joonistatud väljalõike parandab selle vea. Väljalõikega saab enam esile toodud hobused ja vankrid ja tasandatud tühi teeosa (vahemaa), andes sellega pildile täielisema ja selgema ilme. Väljalõike on just nii valitud, et torni selgus pildi keskuseks oleks. Ruumiline kujutus on siin ümbrusega võrreldes liig tugevasti valgustatud. Tarvitamata on siin vististi filter.

Pilt 3. autor pole vist küll sellisele ülesvõtte võimalusele mõelnud, et plangilauad nii selgesti esiplaanile oleks ilmunud ja oma veerega pildi nagu joonelauaga läbi lõikavad. Pildistaja vaev ja tähelepanu on koondataud kõik paadisolejatele, et pildistada nimetatud koondist. See oleks tal ka enam-vähem õnnestunud, kui ta selle eest ka enam oleks hoolitlenud, et kõik isikud kaamerameest poleks silmitsenud. Siin ei oleks raske olnud muudatust läbi viia, kui enam esiplaanile oleks mõeldud.



Pilt 6

Ka pildi tagasein oleks pidanud teravam olema.

Pilt 4. ülalt alla rippuvad lehed ja pingi esiplaanil olek on ainukesed asjad, mis pilti elustavad. Vastasseisuks neile astub sügavusest esile maastik. Ruumi seisand on mõeldud õieti, ainult väljatõötus jätab soovida. Nimelt pink ei ole küllalt ilusas perspektiivis ja koondab enesele väga palju tähelepanu. Oksad, ülemine seisand jällegi on liig silmapiiri ligi, ilma et ta mingi toonina kaugusesse mõju avaldaks. Nende inetuse põhjus neelab kogu pildi kaunid motiivid. Pildistaja pole suutnud ka värvitundliku plaadi ega kollase filtriga väga parandada.

Klassilise esiplaani motiivi annab meile viimaks pilt 5. „Rippuvad oksad“. Ka siin on lehestiku ripuvus esiplaanil nagu pilt 4., kuid palju tugevamalt, selgemalt ja elavamalt on siin toonid ja kontuurjooned. Kui kena näib siin tume toon ja hele kontuurjoon lehestiku varjundis ja vee kesktooni peegelduses. All kaldal täidab tumedaid toone vastandlikult hele vee peegeldus, mis annab suurepärase vaatamängu. Nii seisavad siin üksikasjad ja peapunktid, ning sellega ühes ka pearaskuspunktid pildis

esiplaanil. Kuna keskus ja vähemtähtsad üksikasjad vähema tähtsuse omavad.

Lahtisel jõemaastiku pildil (pilt 6) on kogu pildi ruum täidetud motiivi peapunktina. Siin esinevad meile ehitised, puukogud ja pilved taeval kesk- ja tagaseinaks, kuid siiski esiplaan ei tule selle läbi sugugi lühike. Veekogu ulatavus on valguse ja varjude läbi elustatud ja korrapäraselt jaotatud.

★ ★ ★



Foto: M. v. Karnitschnigg-Gras
Pilt ajakirjast „Photofreund“

Pilt kirjutise juurde „Kunstvalgustusega ülesvõtted“

Kunstvalgustusega ülesvõtted

Ammugi on mööda need ajad, kus piltnik endale sellega kundesid meelitas, et küttis soojaks oma klaasmajakese ja ülesvõtteid tegi kesk-päeval. Piltniku töötoas on kunstlik valgus nüüd sama tarvilik kui soojuski. Nüüdne valgustustehnika ei nõua mitte üksi küllaldast valgust, vaid peab kombineerima mitmesuguseid valgushallikaid, kooskõlastades neid valguse ja varjudega.

Amatöör ei ole üldse nii asja juures, kui ateljee piltnik. Temale on ju ka kunstvalgus tarvilik, et saavutada kooskõlastatud valgustust ja suuri vastolusid, mis valguse ja varjude vahel, pehmendada, mida muidu teinekord võimata on kõrvaldada.

Vaatamata teadusele ja harjutustele on aparaat ikkagi kallis, mis tänapäeva osava piltniku käsitada. Amatöör saab vaevalt iseäralistel juhustel, kus ta ümbrust ega valgust nii hästi ei tunne, tarvitada. Niisugustel juhustel on väikvalgustus kõige parem. Tema tarvitamine ei ole kallis ega nõua suuri ettevalmistusi, ainult pisut tähelepanu ja silmapilkselt otsustust. Juba fotoärides on valmis, kui palju läheb väikpulbrit pildistamisel vaja. Sellega on ka kordaminek kindlustatud. Pauk ja suits, mis selle juures sünnivad, ei tähenda palju, aga see on halb, kui ei osata valgustust parajasse kaugusse panna, mis negatiivile sageli rikkeid teeb. Need kohad, kuhu väikvalguse kiired otsekohe langevad, saavad liiga palju valgust. Nendele vastoludele saab abi — küllaldase valguse nõrgendamises on muretsetud, selleks tarvitatakse n. n. ühesuguseks tegemist, mille peale seni vähe tähelepanu on pööratud. On müügile ilmunud Tetenal-ühesugusekstegija. Ta pakub küll huvi, et amatöörid seda võiksid omandada. Nii on ta tõeline abiaine väärvalguse kaotamiseks. Kus vastupidised valgustused eksitavad pilti hästi väljatulemast, on ta kõige parem. Iseäranis hea on väikvalgustusel öösiste võtete juures Tetenali mõjutus suur, nii et vigu väga vähe välja tuleb.

„Photofreund“

Walter Grabig — Berlin



Sakalamaa Fotoklubi

Sakalamaa Fotoklubi — kahtlemata rahvapärane nimetus. Fotoklubi töötab Tallinna Fotoühingu põhikirja alusel ja tema erineb teistest fotoühingutest sellega, et küll fotoklubi asukoht on Viljandis, siiski on liikmeid kogu Sakalamaalt.

Sakalamaa Fotoklubi ellukutsumise mõtte algatajaks oli käesoleva raamatu väljaandja ja üleskutse peale Viljandi „Sakalas“ saabus kirju mitmelt fotoklubi asutamismõtte pooldajalt. See andis hoogu.

Fotoklubi asutamiskoosolek peeti palvapäeval, 20. veebr. 1929. a. Viljandis, Põllumeeste kodus. Koos oli vaid 11 tulevast liiget. Valiti ajutine juhatus, koosseisus: esimees A. Järvekülg, abiesimees A. Tekko, laekur Joh. Serman, sekretär H. Otsing ja varahoidja E. Nirk. Otsus-

tati hoolega tegevusse astuda. Hiljem jäi see hoog ikkagi jutmärkidesse. Järvekülg, kelle kätte anti mitmed korraldused, kolis Viljandist Valka ja jättis mitmed asjad segamini. Ometigi saadi asjad joone ja esimene peakoosolek peeti 25 .aug. sama aastal. Võimatult halva ilma tõttu oli koosolijaid vähe.

Koosoleku vähese kvoorumi peale vaatamata peetakse koosolek päevakorrahakohaselt ära. Liikmemaksuks määratakse 1 kroon ja sisseastumismaksuks 50 senti. Juhatus valitakse siiski vähemas koosseisus. Esimees E. Nirk, laekur L. Reimer ja sekretär J. Serman. Revisjonikomisjoni A. Tekko ja M. Knude.

Täielik peakoosolek ja fotoklubi 8-kuuline aruanne saadi ära arutada 6. aprillil k. a. Sakalamaa Jahiseltsi ruumides. Selpuhul oli liikmeid koos 20, seega $\frac{2}{3}$ üldarvust.

Vaatamata vähesele tegevusele on siiski mainitud aja jooksul kulud tulud ületanud 3 kr. võrra. Liikme- ja sisseastumismaks jääb endiseks, nooruritel alla 20 a. 50% odavam.

Fotoklubi 6-liikmelises juhatuses istuvad edaspidi hrad Järvekülg, Serman, Nirk, Ekbaum, Miller ja Reimer, kuna asjaajamist peavad revideerima hrad Peips, Pruuli ja prl. Ratas.

Pääle vähemate toimingute pole suudetud veel kuigi palju ära teha ja kõrvaltvaatajale paistab sellest absoluutne loidus, ometi on siin ka väga mitmesugused välised põhjused. Ka seegi juhatuse vähene koosseis oli iga enda kutsetöös kinni, vähe sealt jätku aega seltskonnategevusele.

Nüüdsest täiearvulisest juhatusest võiks kindlasti loota enam töötulemusi, seepärast iga fotoasjandusest huvitatu pidagu silmas Sakalamaa Fotoklubi tegevust ja astugu klubi liikmete perre.

Sakalamaa Fotoklubi aadress on: Viljandi, Tartu tn. 9.



SUVEÖÖ VILJANDI JÄRVEL

Foto: Joh. Serman, Viljandis



Raamatud valguspiltnikule

Ratgeber im Photographieren.

Huvitav ja arusaadav õpperaamat fotoamatööridele. Von L. David, General a. D. 241—255 lehekülge, 102 teksti juurde kuuluvat pilti, 31 tabelpildi ja valgustustabeliga. Taskuraamatu suurus. Rmk. 2.40, köites 2.70.

Die orthochromatische Photographie.

Von Dr. A. Freiherrn von Hübl. 16 pilti. Rmk. 3.50, köites Rmk. 4.20.

Photographischer Notizkalender für das Jahr 1930.

Von Chemiker P. Hanneke u. photogr. Aug. Arnold. Ilmub korrapäraselt 1896. a. alates. Rmk. 3.50.

Photographische Praktikum.

Õpperaamat fotograafiast. Von L. David, General a. D. 376 pilti, 16 kunsttrükkpilti ja üks kolmevärviline pilt. Rmk. 16.—, köites Rmk. 19.—.

Das Arbeiten mit kleinen Kameras.

Von Chemiker P. Hanneke. 67 pilti. Rmk. 2.20, köites Rmk. 3.—.

Kurble.

Õpperaamat film-spordist. Von C. Emmermann, G. Seeber u. Dr. K. Wolter. 97 pilti. Rmk. 6.60, köites Rmk. 7.80.

Soliidne ja kunstiliselt eeskujulisem ajakiri amatöör. on

„Photographische Rundschau“.

Tellige kirjastuselt hinnata proovinumbrit

VERLAG VON WILHELM KNAPP, DEUTSCHLAND,

HALLE A., S. MÜHLVEG 19

Kodumaa stereoskooppilte

Et ka meie kodumaa loodus midagi kaunit pakkuda suudab, võib veenduda igaüks, vaadeldes stereoskooppilte läbi stereoskoop-vaateaparaadi.

Meil pole stereoskooppiltidega üldse keegi suuremat tegemist teinud, peale foto J. Rieti, Viljandis.

Stereoskoopkaamera iseenesest on vaid harilikust kaamerast lahku-minev, et ta on n. n. „kaheraudne“, kahe objektiivi ja lõõtsaga. Kuid ega temaga sellepärast korraga kahte isesugust ülesvõtet teha ei saa, küll aga saame korraga ühele plaadile kaks ühesugust võtet. Negatiivilt paberile kopeerides saadakse kaks pilti kõrvuti, formaat 9×18 sm. Saadud pilt pannes nüüd stereoskoop-vaateaparaati näeme nüüd pildil kju-tatud maakohta tema kaunis loomulikus suurusel. Pilt peegeldub nagu kinolinal, ainult kõik seisab paigal. Pildistades jaguneb võte kaheks, läbi vaateaparaadi ühinevad need mõlemad jälle üheks.

Stereoskoop-vaateaparaat on pisikene riistapuu, eespool on raam pildi kinnituseks, tagapool vaatepoolel kaks 40 mm. klaasruudukest kõr-vuti. Pilt raamiga annab tellida edasi ja tagasi, vastavalt võimaldades seada teravust, nagu nõuab silmavaade. Zeiss Ikoni stereoskoop-vaateaparaat maksab 10 kr., lihtsamast sordist kr. 5,75.

Foto-ateljee omanik Riet töötas stereoskoopkaameraga hoogsalt enne Ilmasõda. Sellest ajast on temal praegu olemas peale kodumaa pildist-tuste ülesvõtteid ka naabermaadest, Venemaalt ja Soomest. Vaheajal on see töö tal jäänud hoopis unustusse. Nüüd käesoleval kevadel on ta eraldanud neist kõik kodumaa stereoskooppilte ja nimekirja järele sisal-dab see „Kodumaa stereoskooppiltide kogu“ 381 ülesvõtet.

Maakondade järjekorras on pilte: Viljandist ja Viljandimaalt 162, Harjumaalt 74, Tartumaaalt 47, Virumaaalt 22, Läänemaalt 21, Võru-maaalt 16, Pärnumaaalt 19, Valgamaalt 11 ja Järvamaalt 9.

Nende piltide seas võib mitmeid ajalooliselt väga väärtuslikke võtteid näha. Mainitud stereoskooppiltide kogu pole küll kodumaaalises ulatuses kuigi täielik, kuid paari järgneva aasta jooksul kavatseb hr. Riet maha matkata kõik meie kodumaa tähtsamad ja kaunimad kohad ja arvab siis, et meie kodumaa oleks täielikumalt stereoskopeeritud, kui ükski teine maa.

Stereoskooppilte võib soovitada kõigile amatööridele, loodussõpradele, eriti aga ränduritele, kes vaimustatud meie kaunist kodumaa loodusest, kuid peamiselt on nad mõeldud koolidele õppevahenditena. Ja koolide poolt on foto Rieti stereoskooppiltide peale rohkesti tellimisi antud.



Loeng stereoskoopiast

Kui vaadata ja pigistada üks silm kinni ja pildistada hariliku kaa-meraga, siis on meie vaateväli ühesugune.

Pildistame aga stereoskoopkaameraga ja pilti vaadates läbi stereos-koop-vaateaparaadi, näeme loodust tema täielikus ilmes nagu ta on.

Vahe on ainult see, et ükski ese end ei liiguta. Stereoskoopkaamera läbi oleks ilmaruum fotograafile nagu alla heidetud. On tõsiasi, et olla stereoskoobi omanik, see on isiklik maja rikkus.

Huvitav prospekt on ilmunud stereoskoopia üle firmalt Franke & Heidecke, Saksamaal. Katalog peab ajaga sammu. Ta on rikkalikult illustreeritud ja näitab, mis kõikjal stereoskoopkaameraga teha suudetakse. Võib seda igale stereoskooppiltidest huvitatuile soovitada.

★ ★ ★

Fotouudised

FOTOGRAAFIA INIMESE KÖHUS

Suure sammu arstiteaduses edasi on teinud kaks Viini arsti, dr. Porges ja dr. Heilpern, kes pisikese fotoaparaadi abil on teinud ülesvõtteid mao sisemusest. Aparaat juhiti painduva kummitoruga suu kaudu kõhtu ja tugeva valgusallika abil tehti väikesed kuid õige selged pildid. Suurendamise teel saadi küllalt selge ettekujutus mao sisemusest.

Uus abinõu töötab anda suurt abi eriti maovähja kindlakstegemisel, milles arstid väga tihti eksivad.

FOTOAPARAAT „KESKKÜTTEGA“

Kaamera õhuvõtete tegemiseks

Ühendriikide lennuväes on tarvitusele võetud uued fotoaparaadid, mis suuruse ja täiuslikkuse poolest ületavad kõik senised saavutised sel alal. Uus kaamera kaalub ligi 5 puuda ja töötab peaaegu täiesti automaatselt. Ta kinnitatakse lennuki põhja, kus tema jaoks on vastav avaus. Et võimaldada ülesvõtete tegemist ka kõrgel külmades õhukihtides, köetakse kaamerat vastava elektriseadeldise abil.

VALGUSE LÄBITUNGIMINE KLAASIST

On olemas tabel, kui suur on valguse läbitungivus klaasist:

	Klaasi paksus mm	Valgustungi %
Saksa aknaklaas	1,5	4,2
Kristall	3	8,6
Kahelikordne Saksa aknaklaas	3	13
Inglise klaas	3	13
Krobeline mattklaas	1,5—3	50—60
Prilliklaas	1,5—3	12,5—17

FOTOVÕISTLUS LOODUSTEENISTUSES

Saksa fotoplaatidevabrikud korraldavad amatööridele üksteise võidu fotovõistlusi algupärastel teemadel

„Ära viska seda mitte ära, mis sul enam vaja ei lähel“ Sellisel teemal korraldas fotovabrik „Schering-Kahlbaum“ läinud aastal fotovõistluse.

Aasta-aastalt läheb kirevamaks aasadel ja teedel lamavad filmpakk ja rullfilm kastikesed. Paljud amatöörid viskavad need hooletult peale tarvi-

tamist ära ja ei mõtle sugugi, et nad sellega loodust rüvetavad. Mainitud vabrikule tulevad koguda kõik Satrap rullfilm ja filmpakk kastikesed.

Auhindadeks jagati 450 preemiat, 5000 RM. väärtuses fotomaterjali, muuseas ka 50 välismaa rullfilmkaamerat. Esimene preemia langeb sellele, kes kõige enam tõendusi saadab esemete korjamises. Edasi langevad preemiad järjekorras.



ÕNNELAPSED

Foto: Heinz Neumann — Bad Hersfeld

VALGE TINT

Retušeerimisel vajatakse sagedasti valget tinti, kui vaja parandada mõnd pildi riket.

On olemas valget tinti. Pudeli all põhjas on veidi paksu segu, peal aga selge vedelik. Sisu raputatakse segamini ja saadakse üsna valge segu.

Nii siis, armas fotomees! Sa saad ühe väikese, valge savipotikese. See sisaldab umbes 10—20 ccm tinti. Potikesel on iseäralise lihtsa korgiga plekk kaas, mida keerates võib avada.

Kui aga usud, et see kõik on, siis eksid. Potikene on enne papist

kastikese sees, ja seal on ligi ka pisike puupilpake ümbersegamiseks. Siis veel üks pintsel, suuremate kohtade ülemäärimiseks, või tindi pealepanemiseks, ilma et sulge oleks vaja määrada. Sa saad ligi veel 2 sulge ümarkirja ja kuulutuste tarvis. Et suled kauemini vastu peaks, on ligi pandud kuulutustega ilustatud sulepühkimiselapp.

Kõik see varandus maksab ainult 70 senti. Aga pidin unustama, pakikesel on veel õpetus ligi ja väike raamat, kus sees toredad pildid ja kirjutised, et otse lust lugeda.

Seda kõike pakub ja võite tellida firmalt I. W. Johnston, Rochester N. V., New Arts Building, Ameerikas.

LÖHNAVAD FILMID

Kõmuliseks uudiseks Hollywoodis on praegu lõhnavate filmide valmistamine. John Lavelli firma on võtnud patendi leiutisele, mis elavad ja rääkivad pildid tõelisele elule veel ligemale toob.

Asi seisab nimelt selles, et eriliste sellekohaste aparaatide abil saab film tarvilise lõhna ja see lõhn hoovab näitelinalt rahva hulka. Nii viisi annab film, nii kuidas ja kus on tegevustik, kevadiste põldude, õitsevate aedade jne. lõhna. Kuid mitte ainult hääd lõhna ei hoova näitelinalt, vaid kui tüki tegevustiku järele vaja, ka halba haisu, mis vastik publiku ninala.

Pildid filmis vahelduvad ruttu, aga kas saavad ka sama ruttu vahelduda kinosaalis lõhnad, see on senini leiutajate teada. Ja võib väga võimalik olla, et kui jookseb kinos film halbade lõhnadega — müüakse kassas gaasimaskisid.



Praktiline nurk

VALGUSTUSAJA MÄÄRAMINE

Odava aparaadi juures on iseäranis eksitav kindla valgustusaja määramine $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{50}$ ja $\frac{1}{100}$ sek. Iseäranis raske on $\frac{1}{10}$ sek. leida. Mis teha? Kauemat ajaväljendit saab otsustada kella järele, lühema aja juures harjutakse seda kuulma. Loetakse, kui palju kordi kell minuti aja sees tiksus ja siis võetakse see keskus. Jõutakse selle keskuse lugemisega 60, siis saame loodetavasti arvu sek. tarvis. Kui kell tiksus näiteks 330 korda minutis, nii siis $5\frac{1}{2}$ korda sekundis, siis on vaheaeg ühest tiksust teiseni $\frac{2}{11}$ sek. ja see veel poolitades annab $\frac{1}{6}$ sek. Nii võime ka teised ajaväljed mõttes kergesti kindlaks määrata, mille järele siis ka õige valgustuseni jõuame.

METALLKASETTIDE VÄRVIMINE.

Oma värvi kaotanud kasette võite jällegi uuendada ise. Kasett tuleb põhjalikult piiritusega puhastada ja siis katta email-mattlakiga. Pintsliga tuleb määrada seni, kuni ta hästi kaetud on. Pärastine ülemäärimine on vastik ja annab vaid pahemaid tagajärgi.

LÄIKIVATE ESEMETE PILDISTAMINE

Asjad, mis enesest helki heidavad, neid on raske pildistada, ka ümb-
rus kannatab selle all. Sel puhul tuleb vastuabinõuna kasutada mag-
neesiumituld.

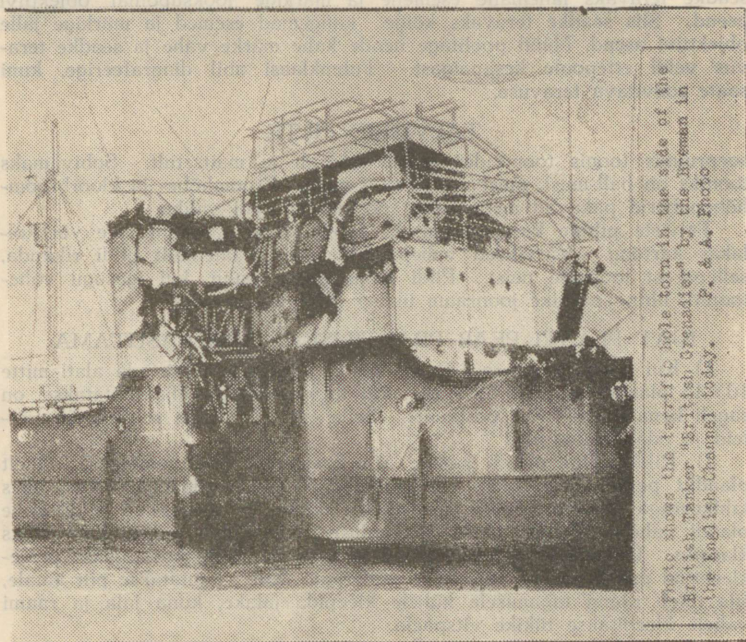


Photo shows the terrific hole torn in the side of the
British Tanker "British Grenadier" by the breman in
the English Channel today. P. & A. Photo

LAEVADE KOKKUPÕRGE

Pilt-telegramm New-Yorgist

ETTEVAATUST PUNASELE TULELE

Mitte alati ei või julge olla oma pimikulambi punasele tulele. Prants-
lane L. P. Clere annab oma kogemustest siin tulusaid näpunäiteid:

Kasette täites on alati parem, kui see sünnib hoopis pimedas või ruumi
selles osas, kus pole tuld. Just kasettide laadimisel kaotavad plaadid
sageli oma tundelikkusest 50—70%. Võib teha selleks katset, kas punane
tuli on reeglipärane või mitte. Asetage plaat või film kopeerraami alla
ja katke osa sellest paberi või papiga. Viimast tuleb nüüd 10—20-sek.
vaheaegade järele edasi lükata. Kui nüüd peale ülesvõtte (plaadi) välja-

ilmutamist negatiiv normaalne on, on tuli kõlvuline, leiate plaadilt aga mõningaid varje, laseb punane klaas helkivaid kiiri läbi.

KUI TAHATE PILDISTAMISEL

saada ühteagu teravalt mattklaasile nii lähedaid kui ka kaugeid asju, siis seadke teravaks lähemalle esemeile ja märkige jooksupõhjal objektiiv asend. Siis seadke teravaks kõige kaugemad esemed ja märkige jälle objektiivi asend. Nüüd poolitage nende kahe märgi vahe ja seadke teravus veidi ettepoole keskpäigast. Tuhmklaasi abil diagrafeerige, kuni saate soovitava teravuse.

TALVISEID PILTE

soepruunis toonis toonitades mõjub võõralt ja maitsetult. Sobivamaks tooniks on hall-must, must või sinakas-must. Broomhõbe- ja kloorbroomhõbepaberid pakuvad meile rohke positiivmaterjali valiku.

Talviste piltide kartoneerimiseks sobib kõige paremini hele või kollakas kartong. Värvilised vahepaberid võivad täielikult pildi rikkuda, sellepärast loobume neist. Pildi mõju tõstab palju, kui igasugu vahetoonid, lihtne peenike joonraam ümber pildi tõmmatakse.

IGAT PLAATI PEAB PRAKTILISELT ÄRA KASUTAMA

1) Kui omate kaamera 10×15, siis ei pruugi ju pildistada alati mitte 10×15 plaatidele. Pilt 6×9 sm., kui ta korralikult välja töötatakse, on sageli kenam, kui terve postkaart. Selle eest saate aga rohkem ülesvõtteid ja odavamaid pilte.

2) Rikkiläinud plaate saame ära kasutada pildiraamideks. Ühelt plaadilt peske sooja vees emulsioonikiht. Puhta plaadi ja teise ühes kihikorraga asetame nüüd vastastikku kokku ja paigutame pildi kahe plaadi vahele. Kihiga plaat jääks alusraamiks, kuna puhas plaat oleks klaasiks. Ühendatud plaatide ääred ja tagumine külg koostatakse pealekleebitud paksu pruuni või musta paberiga. Kui paigutatakse pilt lauale, siis tuleb raami tagumisele küljele kleepida jalake, kuna jala ja raami vahele kleebitakse tükike vitspaela.

ÜLESVÕTTED KEVADEL

Viimastel talvekuudel võib paremust tunda Agfa pakk- või rullfilmidest. Nad ületavad teised ülesvõttematerjalid just raskemate kevadvõtete juures. Tundelikkus Agfa filmidel on tunduvalt kõrgemaks muutunud, nii et Agfa filmi julgesti võib soovitada, kui ainult valgus mitte väga kõva ei ole.

Agfa film on sellepärast kõige kohasem kevadisteks ülesvõteteks, õitsvate lillede ja lilleliste aasade juures; lühidalt: iga motiivi juures, millest kevad nii rikas on.

Selle kohta on pühendatud eriline väljaanne „Mai“, milles on tähendatud mitmesugused juhtnöörid kuni 31. maini. Peale selle käsitab kevadvõtetest põhjalikumalt „Agfa Photoblätter“ nr. 5, 1929. a.



KR. 1,25

A

7263

1.