

NR. 5 1937

2. AASTAKÄIK



TRÜKITEHNIKA

**LADUMISE, KÕRG-, LAME-, SÜGAVTRUKI, KEMIGRAAFIA
JA RAAMATUKÕITMISE ALASID KÄSITLEV AJAKIRI**

**VÄLJAANDJAD: EESTI TRUKITOOSTURITE ÜHING ♦ GRAAFIKATOOSTUSE
JUHTIDE ÜHING „POLIGRAAF“ ♦ EESTI TRUKITOOLISTE LIIT**



SPIESS'i „SAUGER“ imev-allaskeapa-
raat kahe düüsiga, tema suurim voorus on
lihtsus

„ROTARY“ hiiglane võimeilt

„SAUG-ROTARY“
juhhib poognat kuni margini

TIIGEL poolautomaat ja täisautomaat
3000 trükki tunnis

„DRUCKER“ kiire trükkimisel,
lihtne käsitamisel

VOLTIJA-„HEXER“
paelteta — üle 70 voltimiskombinatsiooni
18000 pg. tunnis

SPIESS ON KVALITEET

AINUESINDAJA EESTIS:
TEHNILINE BÜROO

E. MIHKELSON

TATARI 13

Värvipimedus trükitehnikas

Arst, kes trükitehnikas värvipimeduse küsimusega lähemalt tegelnud, konstateerib, et elus tuleb alati rohkem värvipimeduse juhtumeid ette, kui meie ise selles teadlikud olemegi. Sage-dam ettetulev puudus on punarohelis-pimedus. Värvipimeduse all mõistetakse nägemisorgani puudust eritella värvusi täielikult või osaliselt. Värvipimedus on sageli päritud, kuid võib tek-kida ka hiljem mõningate haiguste tõttu silma või nägemisnärvide rikkumisel. Päritud värvipimedus on võrdlemisi laialdane. 7—8% mees-isikuist on värvipimedad, ilma et nende ema oleks olnud värvipime. Värvipimedus kandub vanaemalt tütrepojale. Kui naine, kes kannatab värvipimeduse all, abiellub värvipimedaga mehega, siis võivad ta tütre-d olla värvipimedad. Värvipimedus naiste hulgas on väiksem ja tõuseb vaevalt ühe protsendini. Värvipimedust jaotatakse kahte liiki: täielik ja osaline. Täielik värvipimedus, akromatopsia, ilmneb täielikus värvuste eristamise puuduses. Spektrum näib täielikult värvipimedale isikule värvusetu, enam või vähem halli joonena. Ta värvimeel on ühevärviline — monokromaatiline ja õige lähedane normaalselt võrreldes hämarusega. Selline värvipimeduse moodus on haruldane ja sageli ühenduses mõne teise puudusega tundeorganeis. Uurijad arvavad, et täieliku värvipimeduse põhjustab kolme värvikomponendi puudumine või spektrumi mitmesugused värvikiired mõjutavad neid ühe-tugevuselt.

Osaline värvipimedus, dikromatopsia või nn. daltonism tavalisel kujul esineb puudulikus

värvustundes. Teatavaid värvusi võib osaliselt värvipime eristada nagu normaalne inimene, kuid mõningaid värvusi mitte. Osaliselt värvipime pole sageli üldse teadlik oma värvipimedusest. Ta on veendunud, et teatavad esemed on isevärvust, puud on rohelised, veri on punane jne. Ta on teataval määral võimeline eristama neidki värvusi, millede suhtes ta on pime, kuna need avalduvad talle mitmesuguse valgusjõu tugevuse kaudu. Tal pole siiski valguse tugevuse erinevusest palju kasu, kui ta näiteks näeb üksikut laternat eemal — siis võib ta sageli värvuses eksida. Osaliselt värvipime näeb spektrumis ainult kahte värvust: musta ja valget. Tema värvuse eristamise võimet kutsutakse seepärast dikromaatiliseks.

Esimene, kes avaldas teadusliku kirjelduse värvipimeduse üle, oli inglise keemik Dalton, kes ise oli värvipime. Osaline värvipimedus jaguneb omakorda väga mitmesse liiki. Suuremalt osalt tuleb ette sellist värvipimedust, kus ei suudeta eristada punast ja rohelist värvust. Seda liiki osaliselt värvipimedaid nimetatakse punarohelis-pimedadaiks. Neid jaotab osa uurijaid omakorda kahte gruppi: punapimedadaiks, kellel puudub punane protsess, ja rohelispimedadaiks, kellel puudub rohelisprotsess. Mõlemad grupid näevad spektrumis ainult kahte värvust, peale musta ja valge, nimelt kollakat ja sinist, eraldatud teineteisest spektrumis valkjashallika keskpar-tiiga. Punapimedate spektrum on piiratud joonega, mis sisaldab punaseid kiiri. See eristab neid rohelispimedadaist, kellede spektrum pole pii-

ratud. Punapimedus ja rohelispimedus ei esine samal ajal täiesti puhtalt, punapimedad võivad teataval määral näha rohelist ja rohelispimedad punast.

Osalise värvipimeduse üks vorm on kullasinine pimedus või violett-pimedus. Kullasinine pime näeb spektrumis ainult punast ja rohelist hallikasvalgega vahel ja spektrum on neil järsku ära lõigatud sealtpeale, kus esinevad sinivioletsed värvused. Selline värvipimedus on äärmiselt harva esinev ning sellel on seepärast ainult teaduslik tähendus.

On olemas aga üks liik värvipimedust, millel on suur praktiline tähtsus. On pandud tähele, et paljud isikud, kes eristavad kõik spektrumi värvused, teevad seda siiski suurema või vähema raskusega, kuna nad kannatavad värvuste eristamise kvantitatiivse puudulikkuse all. Neid võib nimetada mitte värvipimedateks, vaid värvinõrkadeks. Neile on iseloomustav, et nad vajavad pikemat aega ja tugevamat valgusjõudu teatava värvuse eristamiseks. Samal ajal väsisid nad kiiremini kui isikud täiesti normaalse värvimeelega. Neid nimetatakse anomaaltrikomaatideks. Trikomaadiks nimetatakse isikuid täiesti normaalse värvuste eristamisvõimega. Värvinõrkade isikute hulgas leidub kõike võimalikke üleminekuid värvipimedate ja normaalsete vahel.

Võiks arvata, et trükitööline ei peaks olema kuigi palju sellest puudutatud, kas ta on rohkem või vähem värvipime. Ladujaile see tõesti palju ei tähenda, samuti ka paljudele teistele trükitöölisele.

Niikaua kui trükitööline tegeleb ainult tavalise trükitööga, s. o. must-valgega, pole tal ses suhtes mingeid raskusi. Raskused tulevad siis, kui on tegemist mitmevärvilise illustratsioon-trükiga. Värvipime trükitööline ei suuda eristada peeni värvinüansse. Punaroheline pime võib õppida aja jooksul eristama teatava hulga värve, millega ta töötab, eristades neid tugevama või nõrgema valgusjõu järgi, ja nii tulla toime raskustega, mida värvipimedus talle tekitab.

Järsku võib mõni ebaharilik värvuste konstelatsioon tulla ette tema töös ja siis tuleb ta värvipimedus või värvinõrkus esile. See on omapärane, et värvipimedad või värvinõrgad isikud, nagu mõni liik putukaidki, sest nendegi hulgas on avastatud värvipimedust, ei erista neid värvusi kõige selgemini, mis normaalnägemisega inimesel tunduvad kõige selgemad ja teravamad olevat. Kui näiteks normaalne inimene tajub, et kuld on selgem ja teravam värvus, siis värvipimedale tundub, et selgeim värvus on roheline.

Nagu eespool nimetatud, ei tähenda ajalehe või raamatu trükkimisel värvipimedus trükitöölise juures peaaegu midagi. Sellevastu aga võib värvipimedus mõjuda tunduvalt segavalt illustratsioon-trüki juures. Siinjuures oleneb värvide valik ja kokkupanek oluliselt sellest, kui võrd on trükitöölisel värvimeelt. Kui trükkimistel tuleb ette alati samasugused värvide kombinatsioonid, võib värvipime või värvinõrk aegamööda harjuda võtma õigeid värve soovitud järjekorras.

Mitmed leidurid on püüdnud konstrueerida isesuguseid värvitud prille, millede abil värvipime näeks kõiki värvusi samal viisil nagu normaalne inimene. Seni pole need katsed õnnestunud. Kaugemale on jõutud suitshallide prillide tarvitamisel ja on saavutatud real juhtumitel häid tulemusi. Siinjuures tarvitatakse ka mitmesuguseid värvitoone prillides, olenedes päeva- ja kunstlikust valgusest.

Eeltoodust selgub, et värvipime trükitööline ei põhjusta suuri kähjusid. Tõeliselt leidub vähe täiesti värvipimedaid trükitöölisi, s. o. punarohelis- või violett-pimedaid. Kellede juures märgatakse värvipimedust, need on kas värvinõrgad või veidi puuduliku värvimeelega, kuid nad võivad energiliselt harjutades aegamööda omandada normaalse värvimeele. Kui aga tõesti juhtumisi mõni trükitööline on värvipime, siis ta ärgu võtku vastu kohta värviillustratsiooni trüki alal, sest siin varem või hiljem satub ta raskustesse.

G. M.

Sinine, siniroheline ja sinililla on värvid, mida tarvitatakse õhu, vee ja jää kujutamisel. Nad tekitavad meis külmatunnet ja seepärast nimetame neid külmadeks värvideks.

Muljeid gooti kirja surmaheitlusest

Sellest on möödunud vist umbes pool sajandit, kui ladina kiri hakkas uuristama gooti kirja alustalasid eesti keeles. Esimesi julgemaid ja edukamaid rünnakuid gooti kirjale sooritas ladina kiri Noor-Eesti päevil. Sealtpaale areneb ladina kirja edasitung küll aeglaselt, kuid siiski järjekindlalt. Iseseisvuse algusest viimase ajani on ladina kirjal olnud selline edu, et üldiselt juba peetakse nagu loomulikuks ja endastmõistetavaks tema ainuvalitsemist eesti keeles. Raamatu Aastal tuligi nii ütelda alt ülespoole häáli kuuldavale gooti kirja lõplikuks kaotamiseks eesti keelest. Vist ei eksi me väga palju, kui selle hüüü järelkajaks peame ka meie trükikodadele esitatud järelepärimist kirjaliikide seisukorra kohta. Nii näib juba varsti lõpule jõudvat see pikka aega kestnud võitlus kahe kirja vahel eesti keeles. Et niisugune murrang — kui seda pikaldase arenemiskäigu tulemust üldse saab nii nimetada — teiste hulgas puudutab ka meie trükiniimesi — neid vahest rohkemgi kui teisi —, siis on loomulik, et ka see ringkond kuidagi suhtub ja reageerib gooti ja ladina kirja omavaheelse võitluse lähedalolevasse lõpptulemusse.

Trükirahva suhtumist kummagi kirja eksisteerimisse eesti keeles peegeldab rida artikleid „Trükitehnikas“. On arvata, et neis artiklites ilmnenu reageeringud ükskõik missuguse kirja allesjätmise või äraheitmise kohta leiavad mõnesugust kaja ka väljaspool trükirahva kitsast ringkonda.

Et eesti keelele kohase ainumaksva kirja valimine pole kaugelki väikese tähtsusega küsimus, siis tohiks lubatav olla avaldada neid muljeid, mida tekitanud seni ilmunud sellekohased artiklid „Trükitehnikas“. (Vt. nr-id 3 1936, 1—4 1937.)

*

Kas eesti keelde peab jääma ainuõiguslikuks ladina kiri või tuleb lubatavaks tunnustada selle kõrval ka gooti kirja esinemist — seda küsimust ei aita põhimõtteliselt lahendada arutelud meie trükikodades leiduvaist kirjaliigest ega nende seisukordadest. Tõsiasi on see, et meie

trükikojad on varustatud väga mitmeliigiliste gooti ja ladina kirjadega. Neid mõlemaid võib sääl olla tuli uusi ja puruvanun. Oletame näiteks sedagi, et suurem osa meie gooti kirju on tuliuued. Kui meie trükikojad tulevad kaasa nn. ladinaliikumisele ja tänasest päevast pääle enam uusi gooti kirju endile ei muretse, siis sellega on küsimus juba iseenesest põhimõtteliselt otsustatud ladina kirja kasuks. Tegelikult küll kulub veel aastaid ainuladinlikuks muutumiseks. Kuid kannatagem veel siis needki mõned aastad kahe kirja olemasolu, et mitte kellelegi valu teha järsu üleminekuga!

Ülemineku juures ei saa arvestamata jätta ka seda, et oleme ikka veel kolme kohaliku keele maa. Ei ole eeldusi lootuseks, et me nii ruttu suudaksime end asetada ainult eesti keelt kõnelevaks-kirjutavaks rahvaks. See on juba meie kui väikerahva saatuse, et peame õppima ja tundma ikkagi mõnd võõrast keelt, päälegi kui meie geograafiline asend seisab kahe suurrahva huvide ja läbikäimiste pörkepunktis. Sel puhul on normaalsest kulumisajast veel tarvitamiskõlvuliseks jäänud gooti kirjad meie trükikodadele pigem õnnistuseks kui kardetud valuks. Olgugi harva, tuleb meie trükikodadel täita ka gooti kirjast saksakeelseid tellimisi, nagu praegu meie ikka veel pole lõplikult pääsenud ka vene keele trükkimisest. Kulub ikka kaua-kaua aega, enne kui pääseme lõplikult vene keele ja ka gooti kirjast saksa keele trükkimisest. Lubatagu kahelda, et niisugust aega üldse ei tulegi, kindlasti aga mitte selle aja kestes, mis vaja mõne kirjakomplekti läbikulumiseks.

Selles asjas oleme vist kõik ühel arvamisel, et ka edaspidi jääb meie kirjadega varustajaks päämiselt Saksamaa. Sel puhul on küll maalitud meie kujutellu sääraseid kolle, mida tõepoolest keegi „ei sõandaks kuidagi ennustada“. Kardetakse Saksamaal gooti kirja mõjuvõimule pääsemisel ladina kirja uudistoodete kahanemist liiga väikesele arvule. Me tahame olla hoopis optimistlikumad: nii väikesele uudistoodete arvule ei lange ladina kiri Saksamaal kunagi, et meil säält enam pole valida oma tarbeid rahuldavaid

kirju, kuna erilisi oma maitseid ja nõudeid kirjade valimisel me niikuinii ei suuda maksma panna. Ja kui seda võimatut võimalust pidadagi reaalseks, siis ometi pole õige see põhimõte, et me kirjaküsimuses teeme endid sõltuvaks ainuüksi Saksamaast, kuigi selle kasuks räägib ta geograafiline lähedus ja trükitehnika võrdlemisi kõrge tase. Lubagem siis selle põhimõtte edasiarendamisel jõuda lõpuni. Kõigi kollide kõrval võime oletada sedagi, et Saksamaal paari kolme inimpõlve jooksul pääsevad võimule Bismarcki sarnased autoriteetid, kel on ühiseks tujuks ja harrastuseks gooti ja ladina kirja valamine Saksas täiesti lõpetada ja selle asemel valmistada mingisugust kogu maailmas senitundmatut, ütleme, „aaria“ kirja. Kas siis peab eesti rahvas oma gooti ja ladina kirja nurka viskama ja kohe üle minema sellele uuele „aaria“ kirjale? ... Teisiti ei saa ju: Saksamaa on meile geograafiliselt lähedal, ja Saksamaal muud kirja ei valmistata ...

Jätame aga need oletatavad kollid ja võtame üsna reaalse olukorra. Juba mitu puhku on Saksamaal suuremas ülekaalus olnud kord gooti, kord jälle ladina kiri. Väga võimalik, et see lainetamine sääl kestab sajandi või veel kauemgi. Selge on, et gooti kirja võimul olles ilmub rohkem ka selle kirja uudisliike ja ümberpöörduid. Meil ei jää siis muud üle, kui peame seda Saksamaa lainetust järele hõljuma: on Saksamaal gooti kiri võimul, siis suurendame ka oma kirjanduses gooti kirja ala; on Saksamaal gooti kiri surutud tagaplaanile, siis laiendame kohe ka ladina kirja ruumi eesti kirjanduses ... See seisukoht on ju meile hoopis võimatu ja täiesti talumatu. Juba niigi on kogu meie kultuuri, teaduse ja hariduse kohta liigselt ette heidetud saksa algu- ja omapära. Katsume neist etteheidetest osaliseltki vabaneda siis gooti kirja täieliku hülgamisega eesti keelest. Sisult on ju gooti kiri ikka ainult saksa kiri, sisult ta selleks jääb ka tulevikus. Oleme kord vabanenud saksa grammatika vägitegudest eesti keele kallal, vabaneme siis ka sellest viimasest — saksa kirjast!

Kuna meil pole õieti mingit kaaluvat põhjust arvamiseks, et Saksamaal ladina kirja uudisliikide arv kahaneb või koguni kaob, siis

jääb tumedaks, miks meile emma-kumma kirja ainumaksvusele võtmise otsustamise puhul on kaalumisobjektiks esitatud kirja kõrguse küsimus. Teatavasti on Eestis väga rohkel arvul — vahest enamuski — trükikodasid, kus on tarvilusel nn. vene kõrgusega (66,75 Didot' tüpopunkti = 25,08 mm) kirjad. Saksa kõrgus (62 $\frac{2}{3}$ Didot' tüpopunkti = 23,566 mm) on meile tunginud kaunis hilja. Suuremat pinda on see leidnud vahest sellest ajast, kui vene kirjad hakkasid meil muutuma peagu tarbetuks. Seni pole olnud mingeid raskusi Saksamaalt saada ka vene kõrgusega kirju. Ainukeseks halbuseks vene kõrgusel on vahest see, et teatav kaaluüksus sisaldab endas vähem tähttüüpe kui prantsuse-saksa kõrgusega kiri. Ühesuguse kaaluhinna juures tuleb seega vene kõrgusega kirja tüüpide arvuhulk kallim madalama kirja arvuhulgast. Ja see hinnavahe pole siiski nii valus kui üleminek saksa kõrgusele, sest ega meil muidu nii visalt vene kõrgus ei püsiks. Töö tulemuste seisukohast on aga vene kõrgus eelistatavamgi saksa omast. Seda tõendavad sellekohased katsed Venemaal, mille tulemused järgmised:

Kirja kõrgus mm ..	25,08	22,0	21,0	20,0	19,0	18,0
Laotud tunnis tüüpe	2208	2190	2166	2118	1956	1806

Neist andmeist selgub, et mida madalam kiri, seda vähem suudetakse tunnis laduda. Katseid pole tehtud küll saksa kõrgusega, kuid toodudki andmeist järeldub, et sellega töötamisel saavutatakse väiksemaid tulemusi kui vene kõrgust ladudes. Selt seisukohalt ei saagi saksa kõrgus olla ihaldatav, rääkimata ka kauge Inglismaa ja Ameerika hoopis erinevaist kirjakõrgusist ja lahkuminevaist tüpograafilisist mõõtsüsteemest.

Kõigest siinavaldatust järgneb, et meile kaalumisobjektiks esitatud puhtpraktilist laadi pisküsimused ei evi erilist tähtsust põhimõttelise otsuse tegemisel emma-kumma kirja kasuks. Ka tegelikult ühe kirja ainumaksvusele võtmisel pole mainitud seigal kuigi suurt kaalu, või on seda ainult lühikeseks ülemineku ajajärguks. Ladina kirja valikurohkusest meil puudus ei tule juba sellepärast, et seda kirja tarvitatakse kogu maailmas palju rohkem kui saksa kirja. Gooti kiri jääb ainult saksa rahva kirjaks. Ja miks peab just eestlane saksa kirja alles hoidmisega

ennast näitama saksa rahva killuna Eestit üldse vähe või võõriti tundva maailma ees! Juba rahvuslikust tundest tingituna me ei tohi lubada ilmuda gooti kirjast ainustki eestikeelset trükitoodet.

*

Pisikeste, vähem oluliste küsimuste hulgas ei puudu ka selliseid, mis nõuavad tõsist kaalumist, enne kui langetada otsus ühe või teise kirja kasuks. Üheks niisuguseks, vahest koguni kõige tähtsamaks, osutub kirja selgloetavuse küsimus. Meile on tehtud teatavaks tõekspidamised selle kohta, et gooti kiri on selgloetavam ladina kirjast. Üldiselt tahetaksegi seda võtta puhtaks tõeks mitmesuguste saksa päritoluga uurimiste ja katsete tagajärjel. Enne kui selle kohta midagi kindlat ütelda, poleks ülearune meelde tuletada inimese lugemise viisi, mille all siin mõeldakse lugemisel töösolevate organite tegevust kui ka inimese intellektuaalset tööd lugemise kestes.

Teatavasti on lugemisel meie organeist tööga koormatud just silm. Trükitud rea lugemisel ei uuri meie silm pidevalt kõiki reas esinevaid üksikasju; lugemisel meie pilk on karglev. See peatub ainult mõnes kohas, et säält hüpata lühema või pikema sammuga jälle edasi. Pilgu peatuse puhul võib silm ilma liikumata näha kuni 2 cm pikkust reaosa (M. Kampmann), teiste andmete järgi 5—8 tähte („Trkt.“), mis raamatukirjadena tarvitatast ladina korpusest teeb välja umbes 1—1,5 cm. Selle järgi võime pidada silma pilgu haaramisulatuse pikkuseks 1—2 cm. Lugemisel meie pilk haarab üksikuid sõnu, sest neid on kerge tabada reas leiduvate sõnavahede järgi. On aga sõna pikem meie silma haaramisulatuse võimest (üle 2 cm), siis leiab pilk haaramispiirdekohti päämiselt tähtede pikendeil. Sellepärast on pikad tähed just need, mis soodustavad pikkade sõnade kergloetavust. Lühikeste sõnadega teksti lugemisel ei saa omistada kuigi suurt tähtsust pikile tähtedele, sest siis on haardepiiriks ikka sõnavahed — valged laigud reas. Selline on siis üldine arvamine lugemise juures kujunenud silma tegevuskäigust.

Kumb kiri pikenditega tähtede poolest on selgloetavam, seda pole raske meil ise järele vaa-

data. Gooti kirjas on üldse 14 pikendiga minusk-lit (b d f g h j k l p q r t y z), ladina kirjas on neid kõigest 12 (b d f g h j k l p q r t y). Gooti kirjas on rohkemaks z, mida eestikeelses tekstis esineb nii harva, et selle puudumine ladina kirjas vaevalt suudab kahandada viimase selgloetavust. Teiseks vääristäheks jääb gooti kirja veel i, mille meie kirjapruuk on hüljanud ladina kirjast. Et see ainuke i teeb gooti kirja loetavamaks ladina kirjast, seda võib küll teoreetiliselt tõestada. Tegelikud katsed selles punktis vist ei anna mingeid tulemusi ladina kirja kahjuks. Kuid võtkem ta siiski tõsiasjaks gooti kirja selgloetavuse kaitset! Selle juures on meil aga huvitav teada eesti keele sõnade pikkust. Allakirjutatud oli võimalus seda selgitada ühe teise töö kõrval. Selle tulemusena sisaldas 19 000 tähte 2908 sõna (liitsõnad on loetud üheks sõnaks), mille järgi eesti keele sõna keskmine pikkus on 6—7 tähte. Nii on eesti keele sõnamaterjal keskmiselt täpselt parajas normaalse silma haaramisvõimele. Et pilgu haardepiirkohad on esmajoonel just sõnavahedel, siis eesti kui lühisõnalisel keeles ei evigi tähe pikendid selgloetavuse määramisel õieti mingit kaalu, mispärast ka see pika i puudumine ladina kirja selgloetavuse kahjustajana ei saa üldse arvesse tulla. Samal põhjusel ei kaitse gooti kirja selgloetavust ka see, et ta on kitsam ladina kirjast, mispärast pikad sõnad on ühe haardega ülevaatlikud. Eesti keel pole nii pikasõnaline, et selle lugemine ladina kirjas oleks ületav meie nägemisorgani normaalseid võimeid.

Kõrvalmärkena lubatagu tähendada, et saksa keel on palju pikem eesti keelest. Seda on märganud igaüks, kel on tulnud neid keeli omavahel tõlkida. Muidugi langeb suur osa saksa keele pikemusest ta omapärase, meie omast erineva süntaksi arvele, kuid pääliskaudselgi vaatlemisel puutub sääil silma üsna tihti esinevaid otse kohutavalt pikki sõnu, mis kolme-nelja kaupa liidetuna ulatuvad sageli üle terve rea. Eesti keele liitsõnade juures on niisuguse pikkuse saavutamine võimatu sellepärast, et lugemist segada võivaid liitsõnu on võimalik ja koguni soovitatavgi lahutada sidekriipsuga (diviisiga), mis moodustab juba ikkagi mingisuguse sõnavahet pilgu haardepiirkohaks. Selle

märkega on tahetud juhtida tähelepanu sellele, et kui gooti kiri on ladinakirjast vaieldamatult selgloetavam saksakeelsete tekstide juures, siis ei saa seda tõekspidamist veel üldistada kõigi maailma keelte kohta, ammugi ka mitte eesti keele kohta.

Juba eespool oli mainitud, et lugemisel on meie pilk hüplev. See tähendab seda, et meie ei vaata ega näe trükitud reas kõike seda, mis sääl üldse on olemas. Soraval lugemisel meie pilk püüab ainult sõnade esimesi osi, kuna lõpupooled selguvad juba neid nägematagi. Mõningate andmete järgi tuntakse ära üle $\frac{4}{5}$ sõnu ainult nende esimese „otsa“ järgi (M. Kampmann, Hye katsete järgi). Kuid mitte üksi sõnade lõpupooled, vaid tihti koguni terved sõnad mööduvad meie silmade eest nii, et me neid üldse ei vaata ega näe, vaid järeldame nad olevaks loetud teksti mõttekäigust. Me ei eksi vist palju, kui ütleme, et kõigest sellest kirjan-dusest, mida me oma elus üldse oleme lugenud, oleme näinud ainult poole, kuna teise poole oleme kinnisilmi ise juurde „luuletanud“. Kui allakirjutanu andmed eesti keele sõna keskmisest pikkusest peaksidki olema ekslikud, siis pole ladina kirja selgloetavus selle all kannatanud ka siis mitte, kui meie sõnade keskmine pikkus ulatuks koguni 10—12 täheni. Pääasi on, et aga sõna esimene „ots“ oleks selge ja kiiresti taibatav.

See asjaolu viib meid kummagi kirja majusklite vaatlemisele. Teatavasti algavad majusklitega kõik pärisnimed ja kõik iseseisvad uued laused. Väga tihti on pärisnimed nii võõrad, et nad nõuavad lugemisel pingsamat tähelepanu. Samuti antakse uue lausega uus mõte, mida ei saa iseendast järeldada kogu eespool loetu põhjal. Sellepärast peaksid just majuskliid olema eriti selged ja kergesti üksteisest eristatavad, et sellega hõlbustada selgloetavust. Mida näeme aga kummagi kirja majusklite vaatlemisel? B B, C C, F F, N N, O O; ladina kirjas aga: B V, C E, F J, N R, O Q. Gooti kirjas tervelt viis tähepaari, mis omavahel palju raskemad eristada kui ladina kirja kõige raskemad ümmargused C G O Q. Lisagem neile veel gooti minusklid c e, f f, n u ja samad siis ladina kirjas c e, s f, n u. Katsume neist tähist kombineerida ka

mõnesid sõnu: Bilbao, Vitoria; Frakt, Frakt; Ruun, Ruun; film, film; celloga, celloga. Tõesti on gooti kiri nii selge, et peame otse tänulikud olema ladina kirjale, mis meid aitab lahti mõistatada neid sõnu: Bilbao, Vitoria; Iraki, Fraki; Nunn, Ruun; film, silm; celloga, eelloga.

Rida sõnu, millel omavahel pole mingit mõtelist sidet. Sellepärast ei saa me neid ka „näha pimesi“ eelneva ega järgneva teksti mõttekäigu najal. Sellepärast nõuavad nad ka pilgu tugevamat pinget, et neist aru saada. Ja vist ikka sellepärast tundub ka gooti kiri raskloetavam, et siin enam ei saa aidata meid selgmõistmise võime, mida ebaõigelt on kistud põhjendama ka selgloetavust. Ei saa ju selgloetavusest üldse juttu olla pimedas juures, kel võib küll olla väga hästi arenenud selgmõistmise võime, mis mõne sõna kuuldes võib jätkata sõnade lugemist pääst täpsalt nii, nagu nad seisavad trükitud raamatu ridades. Selt seisukohalt on ladina kiri just selgloetavam gooti kirjast, aga mitte ümberpöör-dult, nagu meile varem tutvustatud.

Gooti kiri on kitsas kiri, ladina kiri on temast laiem $\frac{1}{5}$ osa võrra. Kui mitte mujal, siis vähemalt trükitöölisel on kitsamad kirjad ikka halvemad lugeda laiemaist. Põhjus on meil selge: trüki-inimesed ei saa lugeda kirja teiste tavaliiste surelikkude kombel; neil tuleb ladutombul uurida iga tähe iga kriipsu, korrektureitõmmisel veerida sõnu ühe tähe kaupa. Et kitsad kirjad üldse, eriti aga gooti kirjad liiga rübuse ja siiruviirulise pildikujuga, nõuavad tööinimesilt tugevamat silmapingutamist ja teravamata tähelepanu, siis on arvata, et säärase alaline töötamine ülepinge all ei jäta oma mõju avaldamata ka töövõime enneaegsele läbikulumisele, s. o. inimese töötamiskõlbmatuks muutumisele. Kuigi töolistervishoidu puutuvaid küsimusi on harjutud harilikult käsitlema kõige viimasena — kui neid üldse suvatsetaksegi riivata —, ei tohiks ometi kirja valimise puhul jätta silmapaari vahele sellegi asjaolu kaalumist. Ka inimese töötamisvõime on rahvamajanduslik vara (kui jätta kõrvale kõik humaansed arutelud), mida ei tohi laostada, hävitada ega enne normaalset aega lasta läbi kuluda sellega kaalumatu ümberkäimise tagajärjel. Ladina kui selgema kirjaga töötamisel on töötaja enne-

aegse raugastumise oht arvatavasti väiksem, mispärast sellelki seisukohalt on meile eelistatavam ladina kiri.

Üksiku sõna või tähe vaatamisel on ladina kiri kergemini äratuntav, sest ta on laiem ja selgema pildijoonisega kui gooti kiri. Sellest järeldub, et töötamine ladina kirjaga toimub kiiremini. Juba eespool nägime, et madalam kiri annab tunnis väiksema tööhulga. Me teame, et suuremat keeglit laotakse tunnis rohkem kui väiksemat. Kuigi pole käepärast sellekohaseid andmeid, võib järeldada neistki faktest, et töötamine kitsaste kirjadega toimub aeglasemalt kui laiadega: nende lugemine on aegaviitvam, samuti ka tüüpide ükshaaval kastist väljaladumine kui ka ärapanek. Nii läheb teatav töö gooti kirjast paratamata kallimaks kui sama töö ladina kirjast laotuna. Võib küll olla, et ruumi kokkuhoid suudab seda kahju kompenseerida (seegi on veel selgusetu), kuid seda siiski mitte iga kord ja mitte igas trükises. Ja miks ajada siis gooti kirjaga tööd kallimaks, kui sama tööd on võimalus valmistada odavamini ladina kirjaga!

Ladina ja gooti kirja selgloetavuse üle võiakse vaielda veelgi, võiakse kummagi kasuks ja kahjuks tuua liigagi autoriteetseid uusi andmeid ja neid seada igaüks oma sümpaatiate järgi. Et aga ladina kiri lühisõnalise eesti keele lugemisel meie silma rohkem rikub kui gooti kiri, seda küll ei suuda kuidagi uskuda, olgugi meie sümpaatiaid gooti kirja vastu kuitahes suure. Selgloetavuse kohta pole ladina kirjale eesti keeles midagi ette heita. Just eesti keeles tahame teda pidada paremaks kui gooti kirjast.

*

Ainsaks ja vist küll mitte vähekaaluvaks asjaoluks gooti kirja kaitsmisel on see, et meile mõnda liiki (eriti vaimuliku sisuga) trükised ladina kirjast ei paku sellist esteetilist naudingut, nagu seda meile avaldavad samad tööd gooti kirjast. Ütleme lühidalt ja selgelt: nõuame eluõigust gooti kirjale sellepärast, et meie ei talu ladinakirjalist jumalasõna. Muidugi pole võetud see loosung kõige laiemas ulatuses. Kõige enam on see paikapidav mõnesuguste perekondlike

sündmuste puhul tarvitatavais trükiseis (matuselehed jt.), eriti hardail usulisil teenistusel (jõuluõhtu laululehed) jne. Niisuguseil korral on vanad kombes ja harjumused ikka kõige visamad püsima. Küsimus iseenesest puudutab meie isiklikku tundmuste maailma, mis küllaltki õrn ja hell selleks, et sääls sees põhjalikult sorida. Et aga just sel küsimusel näib olevat kõige suurem mõju gooti kirja kaitsmisel (kõik muu selle kõrval tundub otsituna ja kunstlikult kistuna asja lahendamiseks), siis ei saa sellest sugugi mööduda päris vaikselt.

Teatavasti inimese tundmuste valdkonda moodustavad nähtused ei kujuta endist midagi absoluutset, püsivat, muutumatut. Mis kord meie lähemaile või kaugemaile vanemaile on pakkunud väärlit naudingut, võib järgnevais põlvil esile manada koguni vastikustundeid. Muutumine iseenesest on liikuv nähtus. Et midagi paigalt liiguks, selleks peab see saama mingi touke; ilma põhjusega ei või sündida midagi. Seda muutuvust on kaasa teinud ka meie sümpaatiaid või antipaatiad kummagi kirja vastu. Gooti kiri oli esimene, millega kirjutati-trükiti eesti keelt. Tuli see kiri meile koos luteri usuga, mis praegugi meie rahva hulgas on enamuses. Meie praegunegi valitsev inim põlv on kogu oma eestikeelse koolihariduse ja usuõpetuse saanud gooti kirjaga õpikuist. Noorena oleme näinud gooti kirjast jumalasõna, mis praegugi veel säält kohalt pole täiesti kadunud. Noorena oleme näinud kogu eesti kirjandustki ainult gooti kirjast, mis alles viimasel ajal on peagu kadumas. Et noorelt vastuvõetud muljed ja mõjud on enamasti määrava tähtsusega kogu inimese elule, siis on täiesti selge ja koguni õigustatudki meie valitseva inim põlve sümpaatia gooti kirja vastu. Juba meie vanemalt on gooti kiri istutatud meie ihu ja verre, kust selle põhjalik väljarookimine valmistab meile tõepoolest väga tunduvat valu. Sellepärast mitte üksi vaimulikes ja perekondlikes, vaid mitmes ja mitmes muuski trükises tundub meile sagedasti tarvis olevat gooti kirja — vahel kas või üksainus sõna kogu muusse ladinakirjalisse teksti...

Noorema generatsiooni juures ei saa olla nii suuri sümpaatiaid gooti kirja vastu. Juba mõnda aega on meie õpikud puhtladinakirjalised. Isegi

vaimulikus kirjanduses, kus vanad traditsioonid ikka kõige visamad püsima, on ladina kiri juba pääsemas võidule. Pole enam harvad juhud, kus tellija ise — ja just kirikuõpetaja — on nõudnud jumalateenistuse laululehtede trükkimist ladina kirjaga. Pole enam kaugel aeg, mil ladina kiri astub meie ette isegi terves piiblis. Tänapäeval on gooti kirjal veel visa püsi ajakirjanduses — kus ta küll päev-päevalt kahaneb — ja mõnda liiki ususektide trükiseis. Oma sisulise väärtuse poolest jääb aga selline kirjandus palju madalamale kui raamatud, mida enam gooti kirjas ei ilmugi. Nii on nooremas generatsioonis tekkinud arusaamine, et gooti kirjaga kõlbab trükkida ainult alaväärtuslikku; neis kasvab ja areneb tõekspidamine gooti kirja kõlvulisuses ainult pahna ja sopa trükkimiseks. Niisuguseid muljeid ja elamusi gooti kirjast omandavad tänapäeva noored, ja need muljed on mõjul ka kogu nende eluaja. Kas pole see siis solvav tulevase generatsiooni usulisile tundeile, kui meie, vanemad, neile püüame pakkuda omamaitset gootikirjalist jumalasoona! Kas pole rüvetav nende perekondlike sündmuste hurma, kui sellekohaseid trükiseid neile pääle sunnitakse gooti kirjast! Noorema generatsiooni ellu astudes on gooti kiri omandanud juba vastiku, halvemamaigulise maitse.

Siin ei saa puudutamata jätta ka rahvuslikke tundeid kirja valiku puhul, kuigi sellest oli juttu juba eespool. Tõsiasi on see, et meil vanul on rahvuslikud tunded väga nõrgad. Meil on sõna „eesti“ saanud õige nigelakese, alaväärtusliku, kergelt võetava, muigega mööduva sünonüümiks. Meie oleme kõigest võõrast oreolist niivõrd pimestatud, et üldse ei märkagi — ja see pole ju sünniski! — hakata kahtlema võõra ja välismaise häduse man. Juba see ise, et asi on pärit mujalt, on välismaine, garanteerib asja paremuse „selle eesti asjakese“ kõrval. Me ei taha siin endile vanule midagi ette heita: me oleme oma kooli ja kasvatuse saadus, noorelt omandatud elamusist me ei pääse enne surma, kuigi me seda igakord ei taha tunnustada; kui seda mood nõuab, oleme valmis isegi hõiskama Eestile ja eestile. Nooremas generatsioonis on loota rahvuslike tunnete sügavnemist, tugevnemist. Nemad pole rahvuslased pääliskaudse moe

pärast, vaid seesmisest valitsevast tungist. Seda lubab eeldada iseseisvusaegne koolipoliitika, kus rahvuslike tunnete äratamisele ja arendamisele on pühendatud küllaltki hoolt. Et gooti kiri on ikka ju saksa kiri, siis juba sellepärast ei saa teda taluda tõusev generatsioon, kelles kõik eestiline enam pole nii alahinnatav kui vanade man. Gooti kirjast eestikeelne trükis solvab ka tulevase põlve rahvuslikke tundeid — just seesmi tundeid, aga mitte pääliskaudseid moode —, mispärast meil vanul pole õige seda kirja kaitsta praeguse üleminekuaja lõppjärgus mitte üheski eestikeelses trükises.

Kõigist neist mõjudest gooti kirja kaitsmisel pole loomulikult vaba ka meie trükirahvas. Tõsi küll, me ise ei taha seda võib-olla tunnustada, me ise seda ei näe ega tunnegi. Kuid just meile endile aimamata mõjude all kannatataksegi kõige rohkem: keegi ei taha ju täie teadmise ja arusaamise juures olla kellegi mõju all. Sellepärast vist ei lähe märgist mööda, kui arvata, et trükiinimeste sümpaatiad gooti kirja vastu ulatuvad juba Gutenbergi aegadesse. Esimene trükitud täht puupressi alt oli ju gootikirjaline. Ja üks ole meist paljudki tunnud mingit erilist isesugust hardumust 42- või 36-realise piibli reproduktsioone (või koguni originaale, kui kellegi see juhus on olnud) vaadeldes! Ja kas me ikka ja jälle ei tahaks näha sellesama Kõlli katekismuse gootikirjalisi katkeid, mis meis kutsuvad esile hoopis isesugusemaid sümpaatiad, mida üldse võimatu kirjeldada ja mis hoopis erinevad kõigist usulisist, rahvuslikest ja perekondlikest tundeist! Kahtlemata on see nii. Ja vahetevahel tahame ikka jälle näha seda gooti kirja ka tänapäeva trükiseis. See on umbes sarnane näljale, mida tuntakse mõne muusikapala, raidkuju, maali või teatritüübi taasnaudinguhel, olgugi et neid juba varem on mitu ja mitugi korda nähtud-kuuldud. Selt seisukohalt ongi vahest trükirahval kõige raskem taganeda gooti kirjast. Meie ametiala ajalugu on niisugune, mis meid seob gooti kirjaga. Muust rahvast aga me moodustame väga väikese murdosa. Siin tuleb trükiinimesil alistuda enamuse soovete, tahtmusile ja tundmusile. Meie tundeile on see küll valus. Kuid lohutagem sellega, et rõhuvale enamusele eesti rahvast on gooti kirja säili-

tamine veel valusam. Valigem siis kahest valust kõige väiksem ja jätame endile ainult ladina kirja eesti keelde.

Kuigi tundmuste valdkonna mõju gooti kirja säilitada püüdmisel on kõige tähtsam, mis selle kaitseks ette toodud, pole sel praegusel ajal küll nii suurt kaalu, mis õigustaks kahe kirja kõrvuti-olemise eesti keeles. Me näeme koguni halva-maitseliseks muutumist gooti kirja man, mille tarvitamine võib valusalt solvata mõnesidki hardamaid tundeid ühe või teise rahvaliikme juures.

Et hoiduda niisuguseist solvumisist, on kõigiti parem tarvitusele võtta ainult üks kiri. Gooti kiri on meil juba kahanenud. Meie piibli trükist ilmumisega on ta juba surnud. Meie sümpaatiad on arenenud juba ladina kirja kasuks. Kui jätta arvestamata ainult trükiinimeste väga kitsa ringkonna tundevaldkonda, siis pole küll ainustki kaaluvat asjaolu, mis õigustaks veel gooti kirja tolknemist eesti keeles. Gooti kiri on eesti keeles oma töö teinud, gooti kiri võib surra! Pole mingit põhjust teda leinata. Hans Kurtus.

Sõnade poolitamisest prantsuse keeles

Oleme varemalt avaldanud näpunäiteid meil tihtipeale ettetulevate inglise keele sõnade poolitamisest. Käesolevas artiklis püüame sedasama teha prantsuskeelsete sõnade kohta. Nii ajalehtedes kui ajakirjades tuleb ladujal sageli otsida õiget sõnapoolitust, kusjuures sellekohaste reeglite mittetundmisel tihti vigu tehakse.

Prantsuse sõnade poolitamine ei peaks tegema raskusi inimesele, kel on aimu sõnade hääldamisest ja kes võib määrata sõna liigi või vormi.

Allpool püüame anda näiteid, mis kergendaksid seda tööd.

1. Kõrvutiseisvaid täishäälikuid, mis kuuluvad eri silpidesse ja hääldatakse lahus, võib poolitada:

agré/able, po/ète, ré/organiser, ru/er, salu/er, tri/omphe.

Täishääliku järel seisvat kõlatut (mittehääldatavat) lõppu *ent* ei lahutata eesolevast silbist:

sa/luent (mitte salu/ent!)

2. Kõrvutiseisvaid täishäälikuid, kui nad moodustavad ühe hääliku (kõnelemisel), ei tohi lahutada:

beau/coup, fau/bourg, mou/ver.

Tähega *i* liidetud kaksiktäishäälikud (diftongid) jäävad lahutamata:

bière, froi/deur, mien, mieux, moins, moi/rage, voi/ler, voir.

3. Täishäälikute vahel asetsev üksik kaashäälik liidetakse järgmise silbi juurde:

aé/rien, ca/ré/ner, ma/tin, bri/ta/ni/que, ca/fé, in/té/res/ser, da/vantage, ga/seux, dé/ve/lop/pée, pé/ro/rai/son.

Siiski juhtudel, kui täishäälikute vahel asetseb *y* või *x*, ei või lubada poolitamist:

payeur, rayer, soixante.

4. Kaks kõrvutiasetsevat kaashäälikut täishäälikute vahel korraldatakse järgnevalt:

a) Kui kaashäälikud moodustavad hääldamisel üksikhääliku (*gn — nj, ph — f, ch — š, ck — k*), siis ei tohi neid lahutada:

compa/gnie, rensei/gnement, crai/gnent, ré/gner, éloi/gné, espa/gnol, indi/gnité, ro/cher, ava/chir, Ne/cker, télé/phonie.

Ei lahutata ka juhul, kui üks kaashäälikutest on *h*, mida ei hääldata (*th — t, lh — l*):

sympa/thiser, si/lhouette.

Terve rida sõnu, millel on kõlatu *h* (näiteks *malheur* — hääldatakse: *malör, enhardir* — hääldatakse: *angardir*), lahutatakse liitmise alusel:

ab/horrer, ex/haler, gentil/homme, bon/heur, mal/heur, en/hardir.

b) Kaks kõrvutiseisvat kaashäälikut täishäälikute vahel lahutatakse. See maksab igal juhul, kas nad hääldatakse kui üksikkaashäälik (*aller* hääldatakse *alé*) või kui kaksikhäälik (*sug/gé-rer*) või pehmeneb (*millée* — hääldatakse: *mijé*). Seega:

mil/liard, mil/lion, ef/fet, dom/mage, cor/respondent, tail/leur, ap/pétit, at/tacher, ban/nir, suggerer, mil/let, progres/sion, con/nâitre, suc/cesseur, bais/sait, réus/sit.

c) Kaks erisugust koosseisvat kaashäälikut täishäälikute vahel lahutatakse, kui teine kaashäälik ei ole *l* või *r* (vaata lõik d). Eriti tuleb märkida, et ka *st* ja *sp* lahutatakse:

bud/get, exis/tence, puis/que, ges/tion, as/cension, arres/tation, al/sace, jus/tement, ac/tuel, minis/tère, suc/ceptible, statis/tique, pros/périté, res/pectant, exer/cer, ag/nat, tran/saction, Vic/tor, exis/tant, élec/toral.

Lahutatakse ka *m* ja *n*, kuigi nad ehk esinevad ninahäälikutena (*bon/dir, cam/per, en/core, son/ger*) või kui üks neist kahest kaashäälikust on hääldamisel kõlatu (*condam/ner*).

d) Kui teine täishäälikute vahel asetsevast kahest kaashäälikust on *l* või *r* (*bl, br, cl, cr, dr, fl, fr, gl, gr, pl, pr, tr, vr*), siis need liited panakse järgneva silbi ette:

ou/blier, sa/crer, vi/vront, la/dre, trou/bler, re/flux, né/gliger, bon/chier, ca/brer, ae/gré, pa/tron, mè/tre.

5. Kolme kaashääliku asetsemisel täishäälikute vahel kehtivad järgnevad nõuded:

a) Lahutamine sünnib teise kaashääliku järel (välja arvatud juhud, kui kolmas kaashäälik ei ole *l* või *r*):

ponc/tuation, trans/port, ins/taller, jonc/tion, cons/taté, cons/tance, comp/ter, cons/tituer, symptôme, trans/fert, ins/pecteur, lors/que, abs/tinence, arc/tique, ins/tant.

b) Kui kolmas kaashäälik on *l* või *r*, siis poolitamine sünnib esimese kaashääliku järel:

accom/pli, cham/bre, orches/tre, con/trôle, indus/triel, adminis/tration, minis/tre, magis/trat, ren/dre, An/gleterre, en/trer, let/tre, com/bler, con/grès, es/prit.

c) Peab silmas pidama ka kolme kõrvuti-seisva kaashääliku hääldamist, erijuhtudel, kui nad moodustavad kaks häälikut. Sel juhul esinevad ühe häälikuna kas mõlemad esimesed kaashäälikud või mõlemad viimased. Nad lahutatakse seega iseseisvalt, näiteks:

auver/gner, mar/ché, diph/tongue.

Mittehääldatav kaashäälik jääb eelmise silbi juurde, näiteks:

sculp/teur (hääldamine: *skülteur*).

6. Nelja, täishäälikute vahel asetseva, kaashääliku lahutamine sünnib alati teise kaashääliku järel:

ins/trument, cons/truction, mons/trueux, instruction, ins/crيره, ins/cription, abs/trait, abs/traction.

Lahutamised, nagu *con/struction, in/strument* jne. esinevad harva.

7. Poolkõlalist silpi sõna lõpus võib lahutada ainult juhul, kui ta omab vähemalt kolm tähte:

on/cle, si/gne, no/tre, blan/che, pro/pre, sui/vre, mè/tre, recher/che, lan/gue, ren/dre, monta/gne, cham/bre.

Siiski kitsakaustalises prantsuskeelses laos (ajalehtedes) lubatakse ka lahutamist, nagu. *plan/te, som/me, refor/me, subli/me, ontra/ge.*

8. Ülaltoodud juhised kehtivad ka liitsõnade lahutamisel. Seega liitsõnu ei lahutata mitte üksi sõna tähenduse järgi. Seepärast on prantsuse keeles võimalikud lahutamised, nagu:

tran/saction, pa/rachever, pé/multième, pé/roraison jne.

Ei erine lahutamine ülaltoodud reeglite kohaselt ka liitsõnade juures, nagu:

con/frère, rap/porter, pour/tant jne.

Eessõnu *dés, més, hyper* ja *per* täishäälikuga algava sõna ees ei kasutata ühtlase juhise alusel. Osalt lahutatakse neid ülalloendatud juhiste alusel (võrdle 3. juhise) ja lahutatakse:

mé/salliance, dé/sarmer, mé/saise.

Osalt aga kui eessõnad:

més/alliance, dés/armer, més/aise jne.

Siin on suure tähtsusega lahutatava sõna tähendus hääldamisel. Seepärast on parem ladumisel neist lahutamistest hoiduda ja lahutada selle asemel järgnevalt:

désar/mer, mésal/liance, hy/perhel/léni/que jne.

Sõna nagu *mesaise* viiakse meelsamini järgmisse ritta, kuna lahutamine *mesai/se* ei ole hea. Lubatav on lahutamised, nagu: *mesai/ses, mesallian/ces*, seega mitmuse lõpuga sõnad.

9. Algsõnades nn. eufoneetilise (tugevakõlalise) *t*-ga on parem lahutada *t* ees, nagu *viendra-t-il*. Seega lahutada:

viendra-/t-il, semble-/t-il.

Trükivärvi tolmmamine

Igal trükkijal on olnud võimalus jälgida huvitavat nähtust: trükivärvi tolmmamist ehk lendlemist, muidugi alles siis, kui tolm on juba sadestunud.

Tähelepanelikum vaateleja on võinud tähele panna asjaolu, et sadestumine ei sünni mitte ainult masina otste suunas — s. t. teladele paralleelselt, vastavalt masina laiussektorile —, vaid et värvi tolm võib kanduda ka masinast kaugeemale, mööda trükikoja ruumi, kus ta sadestudes esemetele või paberile neid rikub ja määrib. Esemetelt, mis pühkimist kannatavad, võib selle tolmu ära pühkida, kuid paberi pakist väljaulatuvad servad (halvasti kokkulöödud paber) ja pealmised poognad määrdivad kõlbmatusereni.

Tahtmatult tekib küsimus: kuidas on siis see mööda trükikoda värvitolmu laialikandumine võimalik? Vastus on lihtne, vähemalt teoreetiliselt (kuid me võime veenduda, et see teooria peab paika), nimelt: värvitolm sünnitades pilved, kantakse õhuvooludest ruumi mööda laiali.

Laboratoorsetel katsetel on jälgitud värvi tolmmamise protsessi, ja seda kaunis täpselt. Need katsed ja proovid on andnud võrdlemisi häid resultaate.

On jõutud otsusele, et värv, mida venivam ja sitkem ta on, seda rohkem on temal tolmmamise kalduvusi. Nimelt tekitab veniv värv töötamise ajal üle telade ja hõõrumissilindrite joostes peeneid niite, mis teatava venimispinge juures lõhkevad. Seega on masina töötamise ajal telad ja hõõrumissilindrid lõhkevaid värviniite täis. Iga säärane lõhkev või purunev niit paiskab õhku väikese, silmale nähtamatu tolmupilvekese. Samasugune nähtus ilmneb ka halbade värvnitsate ja muude lisandite tarvitamisel, iseäranis soodustavad aga tolmmamist venivad värvnitsate sordid.

Igasugused mõrad, mõlgid ja augud teladel kui ka hõõrumissilindritel põhjustavad trükivärvi tolmmamist. Värv, kogunedes natukesehaaval aukudesse, tilgub sealt lõpuks välja teladele või hõõrumissilindrile. Suurema värvikvantumi juures, olgugi et teda on vahest ainult üks tilk, tekib kohe suurem värvipritsimine (värvi kahi-

semine teladel, kui teda on liiga palju). Säärase pritsimise tagajärjeks on väikeste värvitolmupilvede moodustumine. Sellest ka järeldus: värvi mitte rohkem teladele lasta, kui töö seda jõuab ära võtta.

Suur tähtsus tolmmamisel on ka masina värviparaatidel. Tihedamalt värviparaadis või kastis olles on värvil palju vähem võimalust temperatuuri mõjul aurata ja ära kuivada, kui laialivalgunult. Sellest järeldub, et kast peab olema sügav ja kitsas, aga mitte lame ja lai. Samuti ei tohi ka värvikasti liiga lahti keerata, et sealt korruga suurel hulgal värvi nälptelale kanduks, ja siis nälptela aeglasema võtmisega värvi hulka reguleerida. Selle teoviisiga ei saavutata muud kui värvi käristamist duktori ja nälptela vahel, kus käristamisel tekkivad niidid lõhkevad ja pritsmed õhku paiskuvad. Kõik need udu- ja tolmupilved on harilikule inimsilmale nähtamatud, kuna mikroskoobi abil on võimalik neid jälgida. Silmale nähtavateks muutuvad nad alles esemetele ja paberile sadestudes.

Tähelepanekute najal on võidud tõestada, et värvitolmu osakesed enne sadestumist omavad punkti kuju, kontsentreerudes — tihenedes — aga, ja sadestudes, muutuvad nad komakujuliseks.

See nähtus laseb ennast väga kergesti seletada, kui vaadelda vihmapiiska. Veeaur õhus liikudes on ka teraline, punktikujuline (veidi loopergune), tihenedes ja sadestumise järku jõudes omandab ta juba pikliku või koma kuju.

Keskpageva jõu mõjul värvitolm mingist eespool tähendatud tegurist õhku paiskudes peaks lendama masina otste suunas ja seal sadestuma, kuid nagu me teame, on see siiski teisiti.

Et sellest nähtusest aru saada, peame vaatama veidi füüsikalisi termineid. Õhku paisatud värvitolmupilv, sarnanedes udupilvega ja koosnedes üksikutest osakestest, on laetud, nagu udupilvegi üksikud osakesed, staatilise elektri laenguga. Telade ja hõõrumissilindrite vaheline hõõrumine — sünnitades elektrilise laengu, millega laetakse masinal olev värv kui ka värvi õhku-

paisatavad üksikud osad — on selle põhjustaja. Et aga hõõrumisel tekkinud elektriline laeng on ühenimeline, kas $+$ või $-$, siis need ühenimelise elektriga laetud osakesed tõukavad üksteist eemale, kuni laeng on küllalt tugev. Laengu vähenemisega või üldise neutraliseerimisega udu sünnitab jämedamad osakesed — tiheneb piiskadeks, mis oma raskuse ja maakülgetõmbejõu mõjul alla langevad — sadestuvad.

Sama kordub ka värvitolmu või -uduga. Öhuvooludest kantuna — mis tekkinud kas tuuletõmbest, ebaõigest ventilatsioonist või trükimasina enda töötamisel tekkinud õhuliikumisest — liiguvad värvitolmupilved mööda trükikoja ruumi. Puutudes teel kokku mõne esemega, neutraliseeritakse värvitolm vastasnimelise elektriga. See on kindel füüsikaline nähtus, mille üksikasjaline seletus viiks liiga pikale. Neutraliseeritud värvitolmu üksikud osakesed tihenevad ja sadestuvad, sest vastasnimeline elekter tõmbab (ühenimeline tõukab).

Trükikodades, kus on keskküte, on õhk äärmiselt kuiv, mis kõrge temperatuuri juures on värvitolmamise soodustajaks. Vastupidiselt aga — õhu koosseisu niiskemaks muutest või temperatuuri muutest väheneb ka tolmamise võimalus. Siin peab aga märkima, et liiga madal temperatuur mõjub hangutavalt teladele ja värvile, mis omakorda mõjub trüki puhtusele halvasti.

Niisket õhku tuntakse juba ammu kui head elektrijuhti. Sellest tingitult on ka värvitolmamine niiskes õhus palju väiksem, kuna elektri juhtivuse tõttu õhk neutraliseerib värvitolmu juba sündides teladel ja ta sadestub sinna samasse.

Tolmamise vähendamiseks soovitatakse masina kere kui ka telad ja hõõrumissilindrid hästi maandada, mis juba hõõrumisel tekkiva elektri juhiks maasse. Keskpäeva jõu mõjul masina otste suunas õhku paisatud värviosakesed sadestuvad aga juba masina plaadile, kaugemale lendamata.

Paralleelselt teladele ja hõõrumissilindritele asetatud ja hästi masina kerest isoleeritud metallvarras on väga hea värvitolmu koguja. Varras, omades teisenimelise elektrilaengu, säilitab selle peale isoleerimist, ning värvitolmupilvedega kokku puutudes neutraliseerib neid. Muidugi ei jookse kõik värvitolmu üksikud osakesed selle varda peale, kuid katsed on näidanud, et sel teel on võimalik värvitolmamist vähendada.

Võiks veel märkida, et peale päevatöö lõpetamist on soovitatav trükitaavorm puhtaks pesta, kõrvaldades sellega värvi kuivamist vormil. Samuti masina tihedam pesemine kõrvaldab läbitöötanud värvi ja selle jätted, mis on väga head tolmu sünnitamise söödamaad. Kuna sel teel saavutatakse ka puhas trükk, siis on siin kahe voo- rusega tegemist.

Üldiselt võib märkida kokkuvõetult värvi tol- mamise ja lendlemise põhjustest.

1. Masina väga kiire käik, — mida kiirem käik, seda suurem tolmamise võimalus.
2. Liiga kuiv õhk. Ei võimalda värvitolmu neutralisatsiooni.
3. Liiga tugev või mitmesuunaline tuuletõmbus ehk ventilatsioon.
4. Halvad värvid; jämeda teraga, mulla- ja metallivärvid ja nende halvad lisandid.
5. Liiga soojad ja liiga külmad ruumid, mis võib mõjuda nii teladele kui värvile. Suur temperatuuri kõikumine ööpäeva jooksul.
6. Kuivanud ja auklikud telad, mölgilised ja kriimulised hõõrumissilindrid.
7. Halvasti justeeritud telad. Üks tela ots on tihedamini vastu hõõrumissilindrit kui teine. Telade teljed kõverad.
8. Pesemata vormile ja teladele jäänud kuivanud värviosakesed.

Nende peamiste ja tähtsamate värvitolmu ja lendlemise põhjustajate vastu tuleb trükkijal võidelda. Kuigi neid põhjusi on veel peale mainitute, on nad siiski juba teisejärgulised ja jäävad seega tagaplaanile.

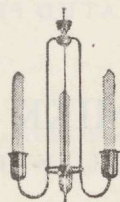
A. Ste.

Pole olemas ametialalisi kõikteadjaid ja ülitarku. On vaid edasirühkijaid töömehi, kes saavutavad seda enam, mida põhjalikumalt nad oma erialalist haridust süvendavad.

Sümmeetria ja asümmeetria

Aastasadasid kehtis trükitööstuses ainult üks kujundamise seadus. See nõudis kõige sulgemist keskele, s. t. kesktelje põhimõtte järgi käimist. Kõikjal oli seega mõeldav sümmeetria ehk tasamõõdulisus. Umbes kümmekond aastat tagasi tekkis trükitööstuses uus vool. Kesktelje-lao raskuspunkt suruti asümmeetria poolt ühe hoobiga kõrvale ja nihutati piirjoonte külgedele. Esile astus asümmeetriline paigutusviis, kus puudus igasugune tasamõõdulisus. Asümmeetria juures on vormi kujundajaks peamiselt ridade vaba jooks ja nende asetamine. Siinjuures omab suurt tähtsust ka trükkimata pind. Trükitud ja trükkimata ruumid peavad olema üksteisega heas vahekorras.

Et trükitööstus uut voolu ilma pikemata omaks oleks võtnud, ei saa just ütelda. Nii kui ikka säärastel juhtudel, pidas arvamusõda hulk aega meeli ärevuses. Uue voolu seisukoha õigustamise õhinas mindi isegi nii kaugele, et kõigele sümmeetrilisele sai osaks naeruvääristamine. Teda võrreldi esteetilise tähdiga, kes end keppkangelt sead-



MOODSAIM ARMATUURITÖÖSTUS VILLEM PIIBELEHT
RAKVERES · PEETER SÜDA TÄNAVAL 22

*Armatuurid · Laualambid · Seinalambid
Lastetoalambid · Lambivarjud · Valgustuskehad
Kristall-lühtrid*

TÖÖ KORRALIK JA KIIRE

1



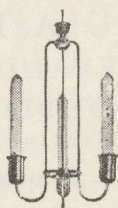
SOOVITAME MEIE FIRMA
PREPARAATE

NASALGAN · URESAN
CALCINAT

IGA PAKEND
VARUSTATUD FIRMA MÄRGIGA

A/S. PROV. JULIUS LILL
TARTU

2



MOODSAIM ARMATUURITÖÖSTUS
VILLEM PIIBELEHT

*Armatuurid
Laualambid
Seinalambid
Lastetoalambid
Lambivarjud
Valgustuskehad
Kristall-lühtrid*

Töö korralik ja kiire

RAKVERES · PEETER SÜDA TÄNAVAL 22

1



SOOVITAME MEIE
FIRMA PREPARAATE

NASALGAN
URESAN
CALCINAT

IGA PAKEND
VARUSTATUD
FIRMA MÄRGIGA

A/S. PROV. JULIUS LILL
TARTU

2

O-Ü.
KODUKÄSITÖÖ

SAADUSTEST TAGAVARAL

RAHVARIIDEID
VAIPU
SOHVAPATJU JA LAUDLINU
SPORDIKOSTÜÜME

ILUSTATUD PROSPEKTID
TASUTA

MIKK & PETERSILL
VILJANDIS

3

O-Ü. **K**ODUKÄSITÖÖ

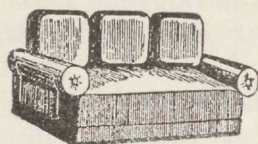
SAADUSTEST TAGAVARAL

RAHVARIIDEID
VAIPU
SOHVAPATJU JA
LAUDLINU
SPORDIKOSTÜÜME

ILUSTATUD PROSPEKTID TASUTA

MIKK & PETERSILL
VILJANDIS

3



KÜLASTAGE MEIE
KEVADIST MÖÖBLITE NÄITUST

15.—30. aprillini 1937

A/S. MASSOPRODUKT

TALLINNAS, HARJU TÄNAVAL 38
II KORRAL

4



KÜLASTAGE MEIE
KEVADIST
MÖÖBLITE NÄITUST

15.—30. aprillini 1937

A/S. MASSOPRODUKT

TALLINNAS
HARJU TÄNAVAL 38
II KORRAL

4

DAAMIDE GARDEROOBID
ANDRES MÄDASOO & POJAD
PAIDES



Demonstratsioonid elusmannekeenidega
igapäev kella 1—2 päeval

5

DAAMIDE
GARDEROOBID
ANDRES MÄDASOO & POJAD
PAIDES



Demonstratsioonid
elusmannekeenidega
igapäev kella 1—2 päeval

5

FOTO-ATELJEE
PEETER & JOH² PARIKAS

TALLINNAS
KUNINGA 2

Suurendused
Maitsekad pildistused
Grupid
Amatöörtööd. Nõuanded
Ülesvõtted kodus

AVATUD
IGAPÄEV PEALE PÜHAPÄEVADE
KELLA 9—17

6

FOTO-ATELJEE
PEETER & JOH² PARIKAS

TALLINNAS
KUNINGA 2

Suurendused
Maitsekad pildistused
Grupid
Amatöörtööd
Nõuanded
Ülesvõtted kodus

AVATUD
IGAPÄEV PEALE PÜHAPÄEVADE
KELLA 9—17

6

nud istuma täpselt sohva keskpaika. Asümmeetria kujundamise põhjendid olid mõjuvamad kui ühegi teise uue stiilisuuna omad. Nad tekkisid ajavaimust ja olid seega oma olemiselt täiesti tolle aja peegelpilt. Kõigi kunstipäraste vormide väljendumomendiks sai liikumus; telg kui mugavuse ja rahu moment suruti kõrvale. Võitu saavutanud, on uus vool seda seisukohta ka tänini oma käes suutnud hoida, või vähemalt on ta tundub ülekaalus seadnud end kesktelje printsiibi kõrvale.

Liikumuse rütm peitub juba lugemise protsessis eneses. Vaetus jälgimises silm liigub vasakult paremale, et seda kõike omandada, mis tänapäeva inimesel järjekindlalt trükituna tuleb vastu võtta.

Uue voolu nõudeks sai teksti-kujundamisel vormi arendada loogilise voolu ja mõtte järgi, seega teataval määral seestpoolt

väljapoole. Kesktelg ei lasknud seda sündida; vähemalt kitsendas neid võimalusi väga tunduvalt, kuna tema ainuke kujundusabinõu seisis ridade lahkuminevas astmestikus ja harvenduses. Asümmeetrilise kujundamise läbi pind omandas mõjumomendi tähtsuse. Pind, mis kesktelje grupeerimisel etendas tähtsusetut osa, sai uue jaotuse läbi funktsionaalse, talitusliku tähenduse. Ta mõjus ilmutusena ja lõi tekitatud kontrastide — heleda ja tumeda — läbi elu ja mõju. Ta aitas kaasa peasjalikku kõrvalisest eraldada, tähtsat õigesse valgusesse asetada ja tähtsusetut väärikalt kõrvale seada. Ta lõi seega kindla eelduse nõudele „vormikujundus seestpoolt väljapoole“. Sest pind, samuti kui asümmeetria üldse, annab oma muutlikkuse läbi sajakordseid võimalusi teksti kujundamiseks. Teljelise grupeerimise juures on see võimalus väga väike ja piiratud variatsioonide läbi alati juhusest mõjutatud.

Asümmeetrias peegeldub elu, liikumus, hoog; sümmeetrias seevastu rahu ja püsivus. Üks on ajavaimu sünnitus, teine — aja jooksul võrsunud rahulike aegade katsetamiste vili. Kumb neist seisab meie generatsiooni mõttele ja soovidele lähemal? Kas põhjendid, mis räägivad asümmeetrilise laokujundamise poolt, on küllaldaselt tugevad, et oma vorme õigustada?

Et otsuse langetamine mõlema voolu vahel on raske, seda tõendab ka Fr. Genzmeri sellekohane artikkel „Deut. Dr-is“, kus ta lahenduse jätab lugeja otsustada, esitades küsimuse

Pühendage

oma tähelepanu meie vaateaknaile ja jälgige ühtelugu uuendatavaid väljapanekuid

A-S. TEKLA

7

Pühendage

oma tähelepanu meie vaateaknaile ja jälgige ühtelugu uuendatavaid väljapanekuid

A-S. TEKLA

7

„Kas asümmeetria või kesktelg? Kumb on neist eelistatavam?“

Olgu kuidas on, kindel on igatahes, et asümmeetria oma mitmekülgusega on laokujundamise võimalusi suurelt rikastanud ja see on peasi. Loomulikult ei saa sealjuures külmaks jääda

ka sümmeetria — kesktelje — vormidele, mõlemad voolud paeluvad igauks ise viisi. Käesoleva kirjutise juurde kuuluvad näited püüavad seda eriti rõhutada. Ja mis võikski mõjuvamalt neid kaht voolu iseloomustada, kui just mõlemate objektiivne kõrvutamine näidete varal. *eRRO*

Pildiallkirjade õigest paigutamisest

Klišeede õige ja täpne sulgemine on iga korraliku küljendaja kohuseks. Saades kliše tsinkograafiast kätte, küljendaja katsub kohe, enne kliše sissesulgemist, kindlaks teha, kas kliše on vinklis. Pole õige kohe kliše laudikusse iüüa ja kahel pool olev vaba ruum täidismaterjaliga täita. Juhul, kui kliše on laosse suletud „vinklist väljas“, on määrised ja isegi ridade väljakiskumised paratamatud. Vahest satuvad read isegi klišeede peale, tekitades seega palju kahju.

Õige on iga kliše, olgu suur või väike, eraldi kõrguselt ja laiuselt täpselt sulgeda rivikus või täpselt laudikus. Järgnevast näitest näeme õiget täidismaterjali paigutust.



Kliše allkiri olgu laotud lao laiuselt ja mitte kliše laiuselt. (Igal juhul ei ole see siiski õige. P. T.) Näide, kuidas ei ole soovitatav teha:



Sulgemisel tarvitatakse reglette ja võimalikult suuremat täidismaterjali, mitte kvadrate või lühikesi tükke.

See kõik on katsete tulemus ja just trükkimisel on niisugune klišeede sulgemine näidanud head ja vead määrise ärahoiuks.

Määristehäda on trükkija põline vaenlane. Määrise vastu õiget abinõu leida on raske, küll aga peab katsuma olemasolevate abinõudega neid ära hoida, ja selleks aitab palju kaasa ülalnimetatud kliše sulgemisviis.

Määrise ärahoiuks pannakse mõnel pool ümber kliše alumise ääre klaaspaberi- või kummiriba, mis hoiab ära materjali üleskerkimist.

Mitmelgi trükkijal on aja jooksul välja kujunenud oma meetodid määrise ärahoiuks.

Tegelikult näeme aga tihti, et pärast trükkimist ladu paistab olevat rohkesti kannatanud trükkija kruvikeeraja, haamri, võtme või mõne muu terariista hoopide all. Ma mõtlen täidismaterjali, mille jäljed õnneks paberile ei jää.

Müürilehtede puitkirjade ümberolev täidismaterjal on väle üles kerkima. Näeme vahest tänava nurgal müürilehti „määrilustistega“. Trükkijal on „esimeseks abiks“ naelte peksmine puittähtede ja klišeede külge, litsudes naelad küljeli täidismaterjali peale.

Ka siunatakse ladujat, kes pole ladu hästi sulgenud. Teda lastakse käia parandamas ja vahetamas materjali klišeede ümber jne. Näib nagu oleks määristeta trükkimine mõni õnneasi: hakkavad kord trükkijat segama ega saa neist kuidagi jagu. On aga laduja töö korralikult ja hästi teinud, siis on ka trükkijal kergem ja palju tüli jääb ära. *E. J.*

Ladumismasinast ja masinalaost

Järgnevalt vaatleme millisel määral määrimatriitside tekkimises ja üldse matriitside vigastamises on süüdi

sulgemisseadis ja valamisaparaat.

Selle küsimuse kohta kirjutab A. Walter oma raamatukeses „Die Abnutzung der Matrizen an der Linotype“ järgmist.

Sulgemisseadise ja valamisaparaadi sellekohased vead võivad esineda kahesuguselt, nimelt: tinaliidetena valamisvormi küljes — ühes tuntud tinatolmuga, ja määristena. Need kaks kahjustajat võivad ette tulla üksikult ja ühiselt, kusjuures üks neist võib olla teise põhjustajaks. Selles võivad olla süüdi kõik sulgemisseadise ja valamisaparaadi üksikosad ja seepärast peab neid ka vaatlema üksikult ja järjekorras.

Kõigepealt jälgime matriitside rännakut esimese elevaatori pea sihis. Rida ära saates meie näeme, kuidas saatekelk järsku pahemale poole liigub ja varsti klõpsatades peatub. Siin varitsebki hädaoht. Järsu pörke tõttu võivad matriitsid elevaatori peas viltu sattuda ja sellesse asendisse jääda ka valamisel. Selle otseseks tagajärjeks pole ainuüksi purskrida, vaid seejuures litsutakse maha ka matriitside pildipoolsed teravad kandidid. On täiesti arusaadav, et matriitsid pärast seesugust „õnnetust“ enam tihedasti üksteise vastu seista ei saa. Sellega muidugi ei ole üteldud, et iga reaga peaks juhtuma niisugune halb õnnetus, sulgurkiilud harilikult seavad rea enne valamismomenti korda —, kuid see v õ i b juhtuda, ja seepärast rohkem tähelepanu õhkiduri töötamisele.

Oletame, et järgmine rida libiseb nüüd rahulikult ja ühetasaselt esimese elevaatori poole. Kuid sel silmapilgul kui esimene sulgurkiil elevaatorisse peab minema, peatub rida hetkeks, ja läheb siis kuuldava raginaga oma kohale. Jälle on midagi korrast ära! Siin on sulgurkiilud hädaohtu sattunud. Rea sujuva liikumise takistuseks käesoleval juhul on asjaolu, et esimene elevaator juhtkanalite (saatekanalite) suhtes asetseb kas kõrgemal või madalamal. See viga tuleb otsekohe kõrvaldada esimese elevaatori

tõstehoova reguleerimisega. Elevaatori kanalid peavad rea ärasaate süsteemi vastavatest juhtkanalitest ühe punkti võrra madalamal asetsema, vastasel korral kas murduvad sulgurkiilu kõrvad või kiilu liibu (liip = siiber) ülemine ots väänatakse kõveraks. Selle tagajärjeks on raskepärane ja takistatud reasulgumine. Seda aga meie juba teame, et korratult sulgev matriitside rida on suurim enesehävitaja. Teisiti see ei saagi olla, sest ebakindlalt suletud reas matriitsid ei hoidu tihedasti üksteise vastu. Kuigi vahe matriitside vahel on ime-väike, on ta siiski selleks küllalt suur, et võimaldada tinakübemekstel sinna tungida, mis omakorda hoolitsevad selle eest, et trükirida varsti välja näeb kui sügisene kõrrepõld.

Olles elevaatori-pea õigasendisse seadnud, saadame valamisele järgmise rea. See läheb kuni pooleni ilusasti elevaatorisse ja jääb siis ootamatult seisma. Meie aitame sõrmega rea tema kohale, kuid peatame masina allseisakus, et vaadata, mis oli rea liikumise takistuse põhjuseks. Elevaatori-peas rida edasi-tagasi liigutades näeme, et üks matriits suuri vaevu liigub oma kohal. Seda matriitsi lähemalt vaadeldes leiame, et temal alumine esipoolne kõrv on vigastatud: see on ülespoole suuremaks „paisunud“, istub seetõttu tihedalt justeerrööpas ja takistab rea korralikku sulgemist elevaatori-peas. Säärase sulgemist takistava matriitsi kõrvaldame teiste seast otsemat teed.

Tuleb ka seda ette, et täitsa uutest matriitsidest laotud reas mõni matriits paigalekinnitatud justeerrööbastes liigub liiga raskesti. Niisuguste matriitside esipoolsete kõrvade vahe on teistest pisut kitsam, ja see viga tuleb jalamaid parandada. Siin pole muud vaja, kui väikese peene viiliga matriitsi alumise kõrva ülemist serva pisut järele aidata. Ülemise kõrva alumist serva viilida ei tohi, sest selle tagajärjel otsekohe kannataks rea joondus — matriitsid „hakkavad hüppama“.

Matriitside säilitamise huvides tuleb ka seda kontrollida, et elevaatori-pea ei oleks liiga lai ja avar. Jätkub sellest, kui tagumise põse ja

paigalekinnitatud justeerrööpa vahel matriitsil on mängimisruumi kõige rohkem üks punkt. On elevaatori-pea liiga lai, siis võib juhtuda, et viimane matriits, sattudes kruviploki parempoolse põse kaldpinnale, reast välja kargab. Seejuures ta võib kergesti jääda elevaatori-põse ja kruviploki-põse vahele, mille tagajärjeks halvemal juhul on matriitse hävitav purse. Ja kuigi purse jääb tulemata, siis vähemalt matriitsi alumine tagapoolne kõrv litsutakse laiaks. Viimase matriitsi reast väljakargamine on võimalik ka siis, kui elevaatori-pea tõkkevedru on nõrk või ei tööta korralikult. Sel puhul pikk spiraalvedru, mis ühendab pika ja lühikese sõrme kelkusi, tõmbab esimese elevaatori alla minnes matriitsid sellest välja.

Rea kerge ja korraliku sulgemise huvides peab silmas pidama ka liikuvat justeerrööbast. Liikuv justeerrööbas peab paigalekinnitatud justeerrööpa suhtes vähemalt ühe punkti võrra tahapoole hoiduma. Vastasel korral takistab ta matriitside kergelt liikumist, surub nad pisut

tahapoole, milline korratus vaid valamisratta vastusurumisega likvideeritakse. Selle vea tagajärjed on nähtavad matriitsi lugemismärgi all ja ka pildipoolsel küljel, kui see pahe eriti teraval kujul esineb. Viga saab kõrvaldada hoidehvi sellekohaselt reguleerides.

Avarast elevaatori-peast palju hädaohtlikum on kitsas elevaatori-pea kõveraks painutatud tagumise põsega. See viga võib kergesti ette tulla, kui pursete kõrvaldamisel ei omata küllaldaselt oskust ja ettevaatlikkust. Ei või loota, et säärases elevaatori-peas matriitsid vabalt liiguksid ja sulgemine võiks sündida kergelt ja korrapäraselt. Kus ei ole korrapäraselt sulgemist, seal pole ka puhast määrivaba rida. Nagu eespool üteldud, peab matriitsidel kahe põse vahel mängimisruumi olema mitte vähem ega rohkem kui üks punkt. Rida peab vabalt ja „pehmelt“ läbi elevaatori-pea liikuma. On täiesti arusaadav, et see pole võimalik niisuguses elevaatori-peas, kus liikumispinnad on hambaid täis täkitud või pursete jäänustega kaetud.

P. T.

Litograafiline ümbertrükk (ülekanmine)

Üldiselt on litograafiline ümbertrükk graafikatööstuses üks paljundamise mooduseid, nagu stereotüüpia kõrgtrükile ja galvanoplastika vasetrükile. Ülekanmise teel saab paljundada vastavalt originaalile kas liikuvaist tähtedest koosnevat ladu, puitlõiget, söövitatud või graveeritud plaati kõrg- või sügavtrükis. Nii võimaldab ülekanne litograafiatehnikas originaalile täpselt vastavate trükiste saamist ühe- või mitmekaupana. Litograafiatehnika suur tulukus oleneb peamiselt ülekanmaterjali venivast massist, mis paljundamisvahendina võimaldab lihtsat, kiiret ja odavat töötamist.

Lähemal vaatlusel näeme, et litograafiline ümbertrükk ei ole mitte üksnes paljundamise moodus, vaid see on palju laiaulatuslikum ja käsitamise viiselt kaugelt mitmekesisem. Piiratud ruumi tõttu ei saa siin minna puhttehniliste sügavusteni iga ümbertrükkimise viisi kohta

eraldi, kuid püüan seda teemat käsitleda nii, et anda küllaldast ülevaadet käsitlemise võimalustest ning meetodist.

On hea, kui litograaf tunneb põhjalikult kõiki ümbertrükkimise viise, kui ta mõnd suuremat tööd alustab ja teab, kunas ja kus üht või teist moodust tuleb kasutada. Peale lihtsa ümbertrükkimise ehk ülekanmise mooduse on mitmeid teisi viise: näiteks saab ümbertrükkimise teel muuta positiivset joonist negatiivseks, s. o. mustjoonist valgel põhjal muuta valgejooniseks mustale põhjale ja ümberpöörduvalt; siis joonist võib ümber keerata nii, et parempoolne joonise pool läheb vasemale ja vastupidi; niisamuti võib ümbertrükkimise teel anda joonisele suurenevat või vähenevat, pikenevat või lühenevat kuju. Mõningatest juhuslikult leiduvatest motiividest võib sobiva kombineerimise ja liitmise luua vägagi komplitseeritud ja raskesti järeletehtava

trükiobjekti. Ka muid trükitehnikas saadaolevaid objekte, nii kui raamatu-, vase- ja valgustrüki omi, võib litograafias kivile ülekandmise teel kasutada. Vanu trükiseid saab elustada ja anastaatilisel viisil kivile üle kanda.

Liigitades kõiki enamtarvitatavamaid ümbertrükkimise viise, saame viis peagrupperi:

1. Ümbertrükkimine kui lihtsam paljundamise moodus iga liiki kivijoonistest ja gravüürest.
2. Ümbertrükk positiivjoonisest negatiivjooniseks.
3. Ümbertrükk joonise külgede pööramisega, selle suurendamine või vähendamine, pikendamine või laiendamine.
4. Ümbertrükk mitmesugustest saadaolevatest jooniste motiivist või kirjust, ühes arvatud kõik kivijoonised ja gravüürid, raamatu-, vase- ja valgustrükiplaadid, kui need võimaldavad luua kombineeritud trükiobjekti või nendega täiendamist, samuti ka raster-ülekanne.
5. Ümbertrükk kõrgtrüki kirjast või gravüürist, sügavalt lõigatud plaatidest, valgustrükiplaatidest ja vanadest trükistest (anastaatiline ümbertrükk).

Põhimõttelt kõik need ümbertrükkimisviisid on ühetaolised. Erandina esineb anastaatiline ümbertrükk, mis erineb autograafilisest ümbertrükist sellega, et trükis originaaljoonisest või kirjast prepareeritakse rasvase värviga mitu korda, siis üle kantakse ühekordse pressisurvega siledalt lihvitud või kornitud kivile, tsink- või alumiiniumplaadile, kuna kõik autograafilised ülekanded ainult üks kord ümber trükkida lasevad.

Kõik ülekanded, erandina kautšuk-aparaadiga (reduktsioon) tehtavad, toimuvad prepareeritud kihiga varustatud paberi abil (ülekandepaber), mida ka ise võib valmistada. Enamasti aga tarvitatakse vastavate erikäitiste valmistatud paberit. Paberil olev prepareeritud kiht koosneb peamiselt tärklisest, liimist ja kriidist. See kiht peab katma paberil olevad poorid täielikult, nii et paber omaks täiesti siledat ja ühtlast pinda ning lahustuks vees teatava kraadi juures. Kui ülekandmisel tarvitada prepareerimata paberit, ka siis kui see oleks küllaltki tihe ja sile, võtaks

säärane paber endasse värvist hulk rasvaineid, mistõttu ülekandmisel kaoks joonise peenus. Kui aga prepareeritud paberil tehtud tõmmise tagakülge veega niisutada ja mõned korrad pressi surve alt läbi tõmmata ning pärast rohkema veega leotada, siis sulab prepareeritud kiht paberilt üles ja värv, mis prepareeritud kihil oli, on peagu täielikult üle kantud.

Nii näeme, et ülekandepaber omab vägagi olulist tähtsust ümbertrükkimise juures. Siinjuures peab märkima, et mitmesuguste ümbertrükkimistöde juures tuleb tarvitada mitut viisi prepareeritud ülekandepaberit.

Kuigi kõiki erisorti ülekandepabereid saab vastavaist äridest, on hea, kui teatakse ka nende prepareerimisviise ja koostisi. Toome mõned neist, mis katsete varal on leidnud tunnustamist.

Harilikkude tööde juures tarvitataavaks ülekandepaberiks võetakse võimalikult siledat, hästi liimitud kontsept- või kantseleipaberit, mille prepareerimisegu on järgmine:

- 100 g peent nisutärklist,
- 50 „ kölni liimi,
- 80 „ peent puhastatud kriiti,
- 15 „ gummigutti,
- 1500 „ vett.

Tärklis lahustatakse külmas vees ja keedetakse siis vedelaks kliistriks. Liimi immutatakse külmas vees 12 tundi, gummigutti lahustatakse vees enne keetmist. See segu keedetakse ühtlasel tulel aeglaselt liigutades ja aegajalt kriiti juurde lisades. Et paberile anda kauemaaegset kestust, selleks lisatakse massile 3—4% glütseriini. Siinjuures tuleb arvestada veel seda, et kauasel keetmisel hulk vett ära aurab, mistõttu seda aegajalt tuleb lisada.

Peene käsi- ja masinagravüüri, samuti peene sule- ja kriidijoonise ülekandepaberiks tarvitada nn. prantsus-hiina paberit, võimalikult ühtlast ja puhast. Prepareerimiseguks tarvitada:

- 100 g peent nisutärklist,
- 25 „ kölni liimi,
- 15 „ gummigutti,
- 1000 „ vett.

Kroomotööde ülekandepaberiks tuleb juba reeglina tarvitada transparentpaberit. Selleks

kõige sobivam on siid-perullpaber, mis peab olema võimalikult õhuke ja läbipaistev. Preparaerimisega koosneb:

- 100 g peenest želatiinist,
- 100 „ vesiselgest glütseriinist,
- 25 „ 36% alkoholist ja
- 100 „ veest.

Säärast prepareeritud paberit, kui see on hästi kuiv, võib satineerida või anda talle siledust sel teel, et paber prepareeritud poolega asetatakse poleeritud kivile ja tugeva surve all tõmmatakse pressi alt läbi.

Muil juhtumitel tarvitataavad ülekandepaberid nagu kornitud, joonilist ja siledat autograafia paberit ning kuiva, niisket ja täiesti venimata ülekandepaberit, mis hädavajalik on eriti kokkutrüki juures, saadakse valmilt eriäridest.

Suurte kaustade ümbertrükkimisel on hea tarvitada kahekordselt asetatud ülekandepaberit, nii et alumine leht on asetatud piki paberijooksusuunda ja pealmine leht põiki paberijooksusuunda; nii saadakse täiesti venimata ülekanded. See moodus on eriti tarvitusel kartolitograafias.

Värv, millega tõmmiseid ümbertrükkimiseks tehakse, peab sisaldama eriomadusi, et töö tuleks korralik. Kõigepealt peab värv sisaldama vastavat hulka seepi, rasva ja harilikku trüki- või sulevärvi. Värviga, milles need ained puuduvad, ei ole võimalik head ja peent ümbertrükki saavutada. Hea ülekandevärv koosneb peamiselt kollasest vahast, marseille' seebist, lehise-tärpentinist, lavendelõlist ja rasvast, millised ained peagu ühesuuruse kaaluosaga hea sulevärviga segatakse keevas olekus. Et sööbe mõjule vastu panna, lisatakse värvile ka väike protsent kampolit. Ülekandevärv on saadaval valmilt. Hädajuhtumil võib aga ka iga head sulevärvi muuta ülekandevärviks, lisades selleks veerandile värvikaalule seepi ja vaha, veidi rasva ja lavendelõli.

Pärast ülekandmist tinktuuriga väljapestud joonis muutub värvile vastuvõtlikumaks ja ka söövitamisele vastupidavamaks. Hea väljapese-mistinktuur keedetakse järgmistest ainetest:

500 g süüria asfalti lahustatakse 250 cm³ bensoolis; 150 g kollast vaha, 120 g sulatatud veiserasva, 200 g lehisetärpentiini, 250 g sulevärvi ja 50 g täidast sulatatakse kuumas tärpentinõlis, mida võtta 3000 cm³ ja segada lahustatud asfaldiga. Kõik see segu kuumutatakse aeglaselt kuni keemispunktini.

Tinktuuri keetmisel tuleb olla väga ettevaatlik, et tuli liiga suureks ei läheks ja et lahtise tulega keedunõule ei lähenetaks, sest segust tekivad gaasid on väga kergesti plahvatavad. Nõu, milles tinktuuri keedetakse, asetatakse keetmise ajal veega täidetud anumasse, nii et vesi ümbritseb keedunõu põhja ja külgi.

On otsitud odavamat algjooniste ehk originaal-kivijooniste alalhoidmise mooduseid ning katsetatud väga mitmeid viise. Nii hoitakse tugevaid tõmmiseid originaal-kivijoonisest või gravüürest õhukeste hermeetiliselt suletavate plaatide vahel, kust neid vajaduse korral väga pika aja möödumisel ümbertrükiks saab tarvitada.

Saksamaal olles nägin ühes litograafias järgmist originaal-kivijoonise alalhoidmise moodust. Seal prepareeriti želatiinplaat lahusega kontsentreeritud fosforhapest, glütseriinist ja vähesest želatiinist. Kuivanult asetati tugev tõmmis vastu prepareeritud poolt ja esiteks suruti õrnalt keskelt alates luuga, siis tõmmati pressi surve alt läbi. Kui tuli nõue säärase alalhoitava joonise järele, asetati niiske makulatuur-poogen vastu želatiinplaati, kuni see laskis kergesti ära tõmmata, ja pärast kanti tõmmis harilikul viisil kivile.

Kuigi need alalhoidmise moodused on odavamad kui kivil või tsinkplaadil, on need aga ka ebakindlad. Äpardub sääraselt alalhoitava tõmmise ülekandmine, siis tuleb võib-olla vägagi hinnaline joonis uuesti teha või peab ühest joonisest tegema mitu tõmmist, ja nii võib see odavus muutuda küsitavaks. Palju kindlam on ikkagi originaalkivide ja tsinkplaatide alalhoidmine.

Järgmises numbris vahest üksikasjalisemalt iga ümbertrükkimise viisi kohta eraldi.

A. Juhari.



M. Jacobi

Moritz Hermann Jacobi

Käesoleval aastal möödub üks sajand, kui Tartu ülikooli professor M. H. Jacobi leiutas galvanoplastika, kuigi ta selle tulemusi avaldas esmakordselt alles 1843. a. kirjutises: „Galvanoplastika arenemisest“ (Ueber die Entwicklung der Galvanoplastik).

Galvanoplastika leiab tehniliselt rakendamist mood-
sas trükitehnikas, tähevalamise alal galvanotüüpia nime all, matriitside valmistamisel tinagravüüridest ning vaskkliiseede-galvaanode saamiseks keemilisel teel.

Galvanoplastika on menetlus teatavas metallisoolalahuses leiduva puhta metalli sadestamiseks elektrit juhtivaile esemeile galvaani voolu abil ehk elektrolüütilisel teel. Sel teel saadud originaali jäljendeid võib kasutada tõmmiste tegemiseks trükipressil. Seda meetodit trükikliiseede valmistamiseks kasutatakse juba 1840. aastast alates.

Graafikaalalistest leiutistest on galvanoplastika neist küll ainus, mis on ühenduses meie kodumaaga, ja seepärast on meil küllaldaselt põhjust galvanoplastika 100 aasta tähtpäeva puhul „Trükitehnika“ veergudel lähemalt jälgida selle ala leiutaja elu ja tegevust.

Moritz Hermann Jacobi sündis 21. novembril 1801. a. (uue kalendri järgi) Saksamaal Potsdamis. Vanemate

soovil õppis ta Göttingeni ülikoolis ehituskunsti, kuid juba õppimise ajal tundis ta huvi 1789. a. L. Galvani poolt avastatud galvaani elektri ning selle tegeliku rakendamise vastu. Selle tulemusena ilmus Potsdamis 1835. a. tema esimene teaduslik töö: „Elektromagnetismi kasutamine masinate käimapanemiseks“ (Mémoire sur l'application de l'Electromagnétisme au Mouvement des machines).

Stuudiumi lõpetamise järele siirdub Jacobi Königsbergi — kus ta noorem vend Karl Gustav Jacobi, kuulus matemaatik, oli professoriks —, et seal hakata tegelema arhitektuuri alal. Siin ta ei viibinud kaua, sest tutvaks saanud oma teaduslike artiklitega, mis ilmusid ajakirjades, ning tõlgetega saksa keelde inglise ning prantsuse keelest, valiti ta filosoofiateaduskonna ettepanekul Tartu ülikooli nõukogu poolt 8. VI 1835. a. ühel häälel erakorraliseks professoriks kodanliku arhitektuuri alal ning ülikooli arhitektiks. M. H. Jacobi asus Tartu 27. septembril 1835. a.

Kui 1836. a. inglane J. F. Daniell leiutas püsiva galvaani elemendi, kus vask on asetatud vasevitriooli ning tsink väävelhappe lahusesse, asus Jacobi sellega tutvumisele ning leiutaski järgneval, s. o. 1837. aastal galvanoplastika. See arenedes järjest ning leides kasutamist tehnika laiadel aladel, tõi talle unustamatu kuuluse ning endarahulduse. Siis oli ta aga juba üle kolind Tartust Peterburi, kuhu kutsuti augustis 1837. a. osa võtma komisjonist elektromagneti rakendamise alal masinate käimapanemiseks. Teiselt poolt väidetakse aga, et galvanoplastika leiutamine sündis alles 1838. a. ning isegi eitatakse Jacobile selle au osasaamist.

Peterburis Jacobi uurimuste tagajärjel 1837—1839. a. koos Fr. E. Lenz'iga konstrueeriti suurem elektromagnetiline mootor, millega 1839. a. pandi Neval vastu-
voolu liikuma lootsik 14 isikuga. Friedrich Emil Lenz (1804—1865), kellelt tuttav reegel elektromagnetilise induksiooni alalt, sündis Tartus, õppis Tartu ülikoolis ning sai Peterburi Teaduste Akadeemia liikmeks.

Jacobi Tartu tagasi ei tulnudki, ta vabastati Tartu ülikooli professori ametist ning määrati Peterburi Akadeemia juurde 1840. a. adjunkt-akadeemikuks, 1842. a. erakorraliseks akadeemikuks ja 1847. a. korraliseks akadeemikuks. Sel ajal ilmuvad kõik Jacobi teaduslikud uurimused Peterburi Teaduste Akadeemia bulletinis.

Peale selle oli Jacobi Vene rahaministeeriumi manufaktuurnõukogu liikmeks. 1842—1854. a. ehitas Jacobi telegraafi maa-aluste juhtmetega Peterburi ja Tsarskoje Selo vahel ja konstrueeris uued telegraafiaparaadid.

1867. a. Pariisi maailmanäituse ajal oli Jacobi vene delegaadiks komisjonis, mille ülesandeks mõõtude, kaalude ja rahade rahvusvaheliselt tunnustatud süsteemi väljatöötamine, ning mõõtude ja kaalude alamkomisjoni esimeheks. Jacobi kaitses meetrisüsteemi, mis leidis esitamist komisjoni poolt ning mis võetigi tarvitusele suuremas osas riikides, peale Vene ja Inglismaa.

Jacobi suri 10. III 1874. a. (v. k.) Peterburis, haigestunud juba 1870. a.

Mitmesugust

Kroonika

- 400 asutas Hiina keiser Tin-Kuang-Tsing esimese ajalehe.
- 1041 trükkis sepána tegutsenud hiinlane Pi-Scheng juba liikuvate trükitehetele, millised olid valatud vasest.
- 1457 lõpetasid Johann Fust ja Peter Schöffer Gernsheimist ühe kauni psaltri trükkimise; selle psaltri sinise ja punasega trükitud initsiaalid on vanimad mitmevärvitrükised.
- 1463 trükkisid Fust ja Schöffer ühe ristisõidubulla, mis on esimeseks tiitellehega trükiteoseks.
- 1470 kutsus Sorbonne'i ülikooli rektor trükkijaid Ulrich Gering'i, Michael Freyberger'i ja Martin Crantz'i Pariisi ja asutas esimese trükikoja Prantsusmaal.
- 1470—1500 leidis juba 10.000 trükitud raamatut, neist 2285 Veneetsias, 925 Roomast, 751 Pariisist, 526 Strassburgist, 530 Kölnist, 382 Nürnbergist, 351 Leipzigit, 134 Mainzist. Toodud arvud tõendavad Veneetsia suurt osatähtsust hälltrükiste tootmisel. Veneetsias leidis ka esimene suurkäitis odavate raamatute tootmiseks. Selle käitise asutas Aldus Manutius.
- 1471 rajas kuulus astronoom Johannes Müller (Regiomontanus) Königsbergist Nürnbergi oma tarbeks trükikoja, kus trükiti matemaatilisi ja astronoomilisi teoseid.
- 1491 anti välja vanim privileeg raamatutega kauplemiseks.
- 1513 suri tuntud Nürnbergi trükikal ja kirjastaja Antonius Koberger. Tema trükikojas oli 24 trükipressi ja üle 100 õppinud tööliste.
- 1534 käskis Prantsusmaa kuningas, võlla ähvardusel, sulgeda kõik trükikojad; kuid parlamendi vahelesegamise tõttu pidi ta oma korralduse tühistama.

Plakati rahvusvahelisest kujunemisest

Plakat on kujunenud tähtsaimaks verbimisvahendiks. Olgu see kuulutustulpadel, tänavalaudadel, vaateakendel, jaamades, liiklemiskohtades — igal pool püütakse leida plakatile auväärne koht. Selle kaudu tahetakse paeluda inimest lühikeseks ajaks, sundida teda peatuma ja plakatile vajalikku tähelepanu pöörama. Seda püütakse saavutada värvi, kirja ja pildi abil.

Plakati elueaks võiks anda 2000 aastat. Muidugi ei saa varematal aegadel kõnelda sellistest teostest kui seda on tänapäeva modern-plakatid. Plakat on teinud läbi suure arengu. Meie ei saa võrrelda tänapäeva plakati 16. sajandi puulõike, niisamuti 17. sajandi vase-lõikeplakatiga. Sellised vanad plakatikunsti näited toovad kujutlusi loomadest, kujudest ja mitmesugustest küsimustest. Seal on plakatid loteriidest, kunstratsus-

tajaist, loomataltsutajaist, vaatekohtadest, sõdurite värbimisest ja muust. Need plakatid õpetavad tundma toda aega tema kirevas ja edasiarenevas inimese meeles ja tarvidustes.

Litograafia leiuga, eriti kromolitograafiaga, hakatakse tootema uut sorti plakateid. Need on küll ühenduses kirjaga, kuid neid võib vaadelda kui pilditrüki. Isegi niikaugele mindi juba, et trükiti kuldsete ornament-raamidega suurmaalijate pilte, millele peaetrükitud kiri pidi andma vajaliku värbimistõuke kuulutavale äri-le. Kui vanaaja kunsti järeleaimamine moodi läks, siis kasutati vana-kreeka ja renessansi stiile plakatite tootlemisel. Mitmevärvilised, kromolitografeeritud suured plakatid tungisid maailma.

Kuigi 1855. a. leidis juba tänavakuulutustulpe, siiski ei olnud veel välja kujunenud erilist kuulutustulpade plakatistiili. Veel oli inimestel küllalt aega plakateid ka mujal vaadelda.

Tänapäeva kuulutustulpa plakat omab küll lühikesed kuid siiski huvitava arenguloo. Järjekindlalt arenedes vastavalt kunstiliste, trükitehniliste ja majanduslike nõuete kohaselt, ei ole plakat ka tänapäeval veel omandanud lõplikku kuju. Veel ei ole lõppenud tema võimalused muutuda hästinähtavaks, tähelepanuäratavaks ja mõjuvõimsaks vahendiks reklaami ja propaganda alal.

Tulbaplakat on tugevasti mõjutatud puulõike kirjast, eriti tollest ajast, mil jaapani puulõikekunst levis Euroopas. Nii Prantsusmaal kui Inglismaal otsitakse uusi teid ja vahendeid plakati kunstiliseks ja maitsekaks muutmiseks. Prantsusmaal võtab hoogu uus joon, nn. „tänavakunst“. Ka kunstnikud ei pea paheks toodelda reklaamplakatite originaale. Kuna Prantsusmaal kaldub jaapani stiili järeleaimamisele, püütakse Inglismaal puulõikes kasutada oma maa motiive. Kuid ka seal on märgata jaapanistiililist puulõike kasutamist.

Jaapani puulõige on lahendanud vajalikul määral maaliis-graafilise värvipuulõike probleemi. Selles on küllalt eeldusi, mida võidakse kasutada tänapäeva pinnaplakati ja värvi-puulõike kunstis. On küllaldaselt tuntud jaapani meistrite töid nagu Utamavo, Hokusai, Hirosjige jt. omi.

Prantslane Chéret, tänapäeva plakatikunsti rajaja, kasutas jaapani puulõike tehnilisi ja dekoratiivseid jooni ülekandmiseks litograafia kivile. Chéret oli õppinud litograaf. Tema plakatid leidsid Prantsusmaal suurt vastukõla. Olgu siin märgitud, et Chéret' plakati omapära seisab kõige üleliigse kõrvaldamises, värvipindade ühetaolisuses ja karakterjoonte esiletõstmises plakati ülesande kohaselt.

Teanest Prantsusmaa kunstnikest võiks esile tõsta Toulouse Loutrec, kes on teissugusteil teil ja viisel toodelnud plakateid. Eugen Grasset tootleb plakateid, mis mõnikord meenutavad gooti stiilis kirikuakna kontuure.

Plakati areng Saksamaal algas umbes 1900. aasta ümber. Trükkimine sündis suuremalt osalt kivi- või tsinktrükis. Napp, monumentaalne lihtsus on kompositsioonide põhitõdemuseks. 1918. a. levivad poliitilised

plakatid. Plakat muutub kirjumaks. Monumentaalsus ja lihtsus kannatavad selle all. Ka kunstimaailmas esiletulevad moeoolud leiavad plakatis sobiva kaitsja. Kuid ka nende iga möödus ja tänapäeval on jällegi läbi lõõnud „uus asjalikkus“. Plakati nõutakse parimat mõjuvust ja lihtsust, ning sellel alal on Saksamaal juba terve rida kunstnikke tegutsemas.

Meil Eestis on plakati alal veel palju teha. Meie plakatikunsti pidurdab suurel määral majandusliku elu kitsapiirilisuus. Ei ole ju äridel mõtet trükkida plakateid, mille levimise võimalus väike ja kui reklaami suudetakse korraldada ka teisel teel. Seepärast püütakse läbi ajada lihtsamalt ja odavamalt ja ainult vahetevahel ilmub ka meie plakatiturule töid, mis äratavad tähelepanu. Ei ole aga kahtlust, et majanduselu elavnemisel ja konkurentsi suurenemisel avaneb ka Eesti plakatil võimalus ilmuda väärilisele kohale reklaami alal.

Poleemika „Arizona Kickeris“

Aastal 1893 juhtus „Arizona Kickeris“ omapärane poleemika toimetaja, korrektori ja trükkiladujate vahel, mis sai alguse ühest tulikahju kirjeldavast sõnumist, millele toimetaja oli sunnitud järgmisel päeval kirjutama ameerikaliku õienduse:

„Meie teatasime oma lehe eilses numbris, et suur tule-mõll on täiesti hävitanud meie auväärse kaaskodaniku James Snaperi mööblilao. Meie kirjasaatja on kahjuks sunnitud teatama, et tuli summutati tund aega varemini kui see tulikahju juhtus. Sellesse kirjeldusse on sattunud kahjuks trükiviga, aga meie ei ole arvamisel, et meie lugejad oleksid nii rumalad, et ise ei leiaks selle trükivea. Samal ajal aga kasutame juhust ja juhime mr. James Snaperi tähelepanu sellele, et ta pikemat aega võlgneb meile 84 dollarit, ja meil ei oleks tõesti selle vastu midagi, kui see summa juba lähemas tulevikus tagasi makstakse. Seda ainult möödaminnes. Kõige olulisem on aga see, et kui meie korrektor vähem oleks tegevuses ilusate tüdrukute ümber masinasaalis ja pühendaks enam tähelepanu korrektuurile, siis ei tuleks selliseid pahandusttekitavaid trükivigu üldse ette. Et meie aga korrektorit siiski ära ei aja, siis on selle põhjuseks tema vana tädi ja kaks noort kohvikujuhatajat, kellele parim kunde ta on.“

Õiendus: Eelmisesse (nr. 4) „Trükitehnika“ numbrisse on sattunud eksitavaid vigu, mida palume parandada. Lk. 98, ülevalt neljandal real on trükitud ... „Majanduse“ nelja veeru andmed..., peab olema — viie veeru... 109 lk. all on... tuleval, 1939. aastal, peab olema — ületuleval... Lk. 120 art. pealkiri peab olema: ATF-prits — tähelepanuvääriv leiutus trükikuivatamise alal.

Sellist etteheidet ei kannatanud muidugi korrektor ja kirjutab kohe toimetaja „valangu“ järgi:

„Arizona Kickeri“ lugejad! Ma apelleerin teie õiglusarmastusele ja aumehelikkusele. Kui meie toimetaja leiab, et see on tema huvidega kooskõlas mind avalikult asetada laituseks teie ette, siis see on tema asi. Kahtlemata teeb ta seda tänutundest minu vastu, et olen ta käsikirju puhastanud kuulmatult paljudest õigekirjutusvigadest, milledest need lausa kubisevad. Ta käsikirju tuleb põhjalikult lihvida, enne kui neid võib trükki lasta. Peale selle on ta käsikirjad kirjutatud tindiga, mis takistab iga katset seda desifreerida. Ma olen juba pikemat aega tagasi varustanud end paari tugevamate prillidega, et tuua toimetaja keelelisi vördjaid elule lähemale. Oleks hea, kui meie toimetaja oleks nii sõbralik ja tasuks mulle 10 dollarit 25 senti, mis ta võlgneb mulle juba mitu kuud. Aga lõpuks tahan ma lisada, et maailma parimgi korrektor ei leiaks seal eluvõimalust, kus ladujad, nagu meie trükikojas, veedavad pooled päevad pokkerit mängides, selle asemel, et korralikult seista kastide juures. Ja vahetevahel lõbustavad nad endid sellega, et keerata tähtedel jalad püsti selleks, et vihas-tada korrektorit.

Korrektor.“

Ladujad ei võinud muidugi leppida selliste korrektori süüdistustega ja nii sai õiendav märkus James Snaperi mööblikaupluse tulikahju kohta veel samas numbris järgmise lisanduse:

„Kui toimetaja ja korrektor leiavad heaks pesta oma musta pesu kõikide nähes, siis on see nende asi. Meie ladujad, peame samal ajal endid energiliselt kaitsma, et see vilets trükivigade kütt ei kisuks meid porri. Iga inimene Arizona ümbruskonnas teab, et pole olemas viletsamat päevavarast kui meie korrektor. Ja kui „Arizona Kicker“ annab sellele hädavaresele nii vähe ülalpidamist, et ta peab peale korrektoriameti ka saapalappija ametit, siis pole see meie süü. See on fakt, et nii sageli kui meie ka tolele indiviidile korrek-tuuri ei vii, õmbleb ta rahukohtuniku saapaid või lapib majori tuhvleid. Korrektuuri tõmmiste eest muretseb ta alles viimasel silmapilgul. Et töö niisuguses olukorras rappa läheb, on ilma pikemata selge. Muu hulgas on too härra kõige pahemat sorti joodik. Kõige vanemadki meie linna kodanikud pole teda veel kunagi näinud kainena. Seda teatame aupalikult eneste kaitseks.

„Arizona Kickeri“ ladujad.“

G. M.

Väljaandjad: Eesti Trükitoosturite Ühing . Graafikatööstuse Juhtide Ühing „Poligraaf“ . Eesti Trükitoostuste Liit
Kaastöötajad: Graafikatööstuse Ettevõtjate Ühing Tartus . Eesti Reklaam-Klubi
Vastutav toimetaja: Alfred Offenbach . Toimetus ja talitus: Tallinn, Lühikejal 6-2

Ladumise, kõrg-, lame-, sügav-
trüki, kemigraafia ja raamatu-
kõitmise alasil käsitlev ajakiri

Trükitehnika

Ilmub 6 korda aastas

Tellimishind: üksiknr. 50 s., aastas 3 kr. Tellida võib
otsekohe talituselt (Tallinn, Lühikejalg 6—2), või üh. kaudu

Üksiknumbrite müük: Trükitehnikate Ühingu usaldus-
meeste juures trükikodades ja „Poligraafi“ laekuri juures
Tallinna Eesti Kirjastus-Uhisuse trükikoja kontoris, Pikk 2

Kuulutuste hind: teksti lõpul ja kaante sisekülgedel:
terve lehekülge — 30 kr., pool lehekülge — 15 kr., veerand
lehekülge 7,5 kr. Kaane välisküljel terve lehekülge 50 kr.

Väljaandjad: Eesti Trükitehnikate Ühingu,
Pikk 2, Tallinn, Graafikatööstuse Juhtide Ühingu
„Poligraafi“, Pikk 42, Tallinn, Eesti Trükitehnikate
Liit, Lühikejalg 6, kort. 2, Tallinn

Trükikojad, köitekojad!

SOODSATE HINDADEGA JA TINGIMUSTEGA SOOVITAN LAOST:

TRÜKIVÄRVE

IGAKS OTSTARBEKS,

KLIŠEE-TSINKI

IGAS PAKSUSES,

K I R J U

PARIMAIST SAKSA

V A B R I K U I S T,

VAHEMATERJALI, VASK-

JOONI, KALINGURI JA

KÕIKI MUID TARBEID

SAMUTI OSTATE MINU

KAUDU IGASUGUSEID

GRAAFIKA-

MASINAID

ESINDAN AINULT

PARIMAID INGLISE JA

SAKSA VABRIKUID

Herbert F. Tungal

GRAAFILINE KONTOR

TALLINN, VANA VIRU 9. POSTKAST 99. TELEF. 437-05

Kuulutus on laotud alljärgnevatest Gebr. Klingspor, Offenbach a. M.
tähevalamisevabriku kirjadest: Grobe Kabel ja Grobe Kabel kursiv