

1936. II kv.



# TRÜKITEHNIKA

Ladumise, kõrg-, lame-, sügavtrüki, kemigraafia ja raamatuköitmise alasil käsitlev ajakiri

**Nr. 2**

**1936**

**Väljaandjad:**

Eesti Trükitöösturite Ühing

Graafikatööstuse Juhtide Ühing „Doliigraaf“

Eesti Trükitööliliste Liit



# TRÜKIKOJAD

---

## KÖITEKOJAD!

Soodsate hindade ja tingimustega soovitame laost:

trükivärve igaks otstarbeks  
klishee-tsinki igas paksuses  
kirju parematest Saksa vabrikutest  
vahematerjali, vaskjooni, kalinguri  
ja kõiki muid tarbeid

Samuti ostate meie kaudu igasuguseid graafikamasinaid  
Esitame ainult parimaid Inglise ja Saksa vabrikuid

## Herbert F. Dunkel & Ko.

Tallinn, Lai 1 — Postkast 99 — Tel. 437-05



# TRÜKITEHNIKA

Ladumise, kõrg-, lame- ja sügavtrüki, kemigraafia ja raamatuköitmise alasil käsitlev ajakiri

Nr. 2

Juuli

1936

## *Tähelepanekuid raamatu kaitseümbriste ja kirjastusköidete kohta*

Kui peatame oma sammu raamatukaupluse vaateakna ees ja silmitseme säääl väljapanekuid, üht raamatut teise kõrval, üks paeluvam kui teine, milledest paljudki on kaitseümbriseega varustatud, siis pakub selline vaatamine eriteadlasele teatavat naudingut ja ühtlasi ka õpingut. Ja kui leiame teiste hulgast eriti hästi õnnestunud ja kõigi nõuete kohaselt lahendatud kaane, siis tunneme sellest erilist rõõmu. See rõõm on armastus oma trükiala vastu, mis omakorda tiivustajaks uue parema loomisele meie raamatuturu ilme rikastamiseks.

Müügile ilmub parem Eesti raamat ühel ajal kahesuguse kuuega ehitatult — brosheeritult ja köidetult. Ei saa ütelda, et meie raamat ei ole omandanud soliidsema ja kaunima kuju endise ajaga võrreldes, aga nii paljugi on veel püüda ses suhtes, eriti just kirjastusköite alal. See köide on paljude aastate kestel olnud ilmetu oma väljanägemise poolest, neid vorbitakse, üks teos teise järele, ikka ühesuguse shablooni järgi valmis — tumedates, ühemustrilistes, enamalt jaolt shagreenkalingurides ja nn. „kuldtrükiga“. Ja mõne aasta möödudes ei ole sellest „kullahiilgusest“ peaaegu midagi enam järele jäänud kui ainult roheline vari. See on ka seletatav, kui kulla aseainet, potaali, tarvitatakse trükkimiseks. Ehk kuigi võetakse vahel ka heledamat värvi kalinguri tarvitusele, siiski jäädakse oma traditsiooni juurde, „kuldtrükk“ peab tingimata esinema raamatukaanel. Ja et „kuld“ heledamal kalinguril oleks silmapaistvam, selleks trükitakse raamatutiitli

all olev põhipind tumedamatooniliseks. Näiteks võiks tuua Osk. Lutsu „Udu“ ja J. Lappi „Nooruse“ köiteid — heledal kalinguril on raamatutiitli osa piiratud raamistikuga, mille põhipind kaetud ühel sinise, teisel pruuni tooniga, kuna tiitel ühes piirjoontega on kullas pääle trükitud. Kas vähemalt siin ei oleks sobinud miski muu värv kulla asemel, kas või tumepruun värv, see aja jooksul vähemalt ei muutu!? Selle viimase näite kohta võiks ehk niipalju vastu vaielda, et kõnesolevad raamatud ilmusid juba 8 aastat tagasi, mis neist enam meelde tuletada. Aga kas siis meie kirjastusköited ses suhtes on millegi poolest muutunud, nimelt uuenduse suunas? Ei karvaväärtki, ka praegu ilmuvad nad turule nii kui 8 ja rohkem aastaid tagasi. Et see nii on, seda tõendab äsjailmunud uudisteos A. Kariste „Kullas ja põrmus“, see esineb endiselt „iluköitena“ oma vanamoelise särmäärekaanega, punases shagreenkalinguris ja tuntud kuldtrükis! Ikka nii edasi, nagu seda harjutud tegema aastakümneid. Sooviks vaheldusena näha rohkem mattkalinguris köiteid, mida ka viimasel ajal ongi katsetatud päämiselt kooliraamatutega. Domineerivalt on tarvitatud heledamaid kalingure ja trükk sinna pääle sobib vägagi hästi musta värviga. Väga ilusad on ka tumeda mustriaga kahevärvilised aaderdatud pinnaga kalingurid. Väljapaistvat trükki ei saa sinna aga mitte teisiti, kui tuleb ühevärviline kalinguri silt selle jaoks pääle kleepida. Aga kalingur üksi ei aita köite ilmet tõsta, vaid sellega seoses seisab raamatu tiitli trükk.

Ka tarvitusel olevate köitekirjade kohta oleks nii palju ütelda, et nad ajast täiesti maha on jäänud. Et töökojad paljude aastate kestel oma köitekirju ei ole uuendanud, selle all kannatavad loomulikult ka ilmuvad raamatud. Nad on oma kirjakuju poolest üksluised ega erine ei millegagi üksteisest. Iga kiri, nii ilus kui ta ka ei oleks, muutub paratamata igavaks pikkade aastate vältel, kui ikka ja alati näed ainult ühe ja sama kirjaga tiitleid. Kuna uute moodsete köitekirjade muretsemine omast kohast käib ülejo, siis saadakse seda viga seega parandada, et kunstnike poolt lastakse teatud raamatukaanele erijoonistusega päälkiri ja sellest klishee teha. Sellest vähesest kulust peaks saadama ikka üle, aga raamat võidaks palju oma väljanägemises eriti mitmekesiduse poolest. Ja kui klisheega trükitavad tiitelread aset leiaksid mattkalinguril ja trükk sünniks sinna pääle mitte alati kullaga, vaid ka mõne muu värviga, siis evib selline köide hoopis meeldivama ilme, mis mõjub kuidagi pehmemalt ja soojemalt, kui senini ilmunud tüütuseni üheilmelised raamatud.

Kirjastusköited ilmuvad müügile kaitseümbrisega varustatult. Kaitseümbris evib pääle oma otsekohese ülesande veel teise sihi, nimelt peab ta kaasa aitama raamatumüügile. Et ta seda jõuaks täita, peab ta jõudma silmi paeluda teiste omasuguste hulgast. Seda saavutatakse reklaamikuulise väljatõttamise läbi, kusjuures tal maitsekus ei tohi puududa. Maitseka väljanägemise poolt räägib veel see asjaolu, et mitte iga raamatu ostja ei kõrvalda kohe välist hoiukesta, vaid asetab ta riulile ühes sellega. Seega ei ole kaitseümbrise iga mitte just lühiajaline, vaid evib kestvat iseloomu. Kaitseümbrise väline pale on enamasti olnud brosheeritud kaantega ühtlase ilmega. See on tingitud asjaolust, et kuna kaant ilustab kunstniku poolt raamatu sisule vastav piltkujutus, siis trükitakse ühel ajal ka kaitseümbrised sama kujutlusega. Seega on saavutatud kaane ja ümbrise üheskoos trükkimisega esiteks teatud kokkuhoidu ja teiseks näeme juba välispidiselt nende omavahelist ühtekuuluvust.

Eespool mainitud põhjusil — kunstniku poolt antud motiividel — on enamalt jaolt meie raamatu kaaned ja kaitseümbrised ilmunud mitme-

värvilises kivitrükis, kuna teine vähem osa on valminud raamatu- ja kivitrüki saaduste viljana. Ja julgesti võib ütelda, et mõndagi mõjurikast kaitseümbrist võib ka täiesti raamatutrükis sama hää eduga valmistada toonplaatide või klisheede abil, kui seda teeb kivitrükk. Puht-tüpograafiliste abinõudega valmistatud ei ole aga siamaani mitte palju kaitseümbriseid, aga ka sel alal võib saavutada väga häid tagajärgi. Sel puhul tuleb raamatu sisule vastavaid kirju valida ja neile trükitehniliselt maitsekalt laokujundust anda. Seega ei ole mõeldud, et kaas tuleks sama kirja karakterist võtta, millest raamatu tekst laotud. Igas töökojas olemasolevate kirjade hulk peaks võimaldama igal juhul küllaldast valikut. Ja laokujundamine peaks näitama, et iga laduja on omast kohast kunstnik ja seetõttu ka oskab oma käsutuses oleva materjali üle valitseda. Kui mõningal juhul tõesti ei rahulda olemasolevad trükikirjad mõnd tellijat, siis võib ka joonistatud ridadega isiklikku erimaitseisust juurde lisada. Ka mõne kohase klishee tarvitamine aitab märksa üldpildi tõstmisele kaasa.

Ehk küll kaitseümbris evib mitu palet, nimelt tiitlit, selga, sissekeeratavaid servi ja tagumist külge, andes seega ohtraid võimalusi reklaamimise suhtes, ei kasutata kõiki neid võimalusi ühte viisi kõikide kirjastusühingute poolt. Enamalt jaolt piirduetakse ainult tiitli ja selja trükiga. Üht moodust, ja nimelt kõigi külgedele täiel määral kasutamist tuleb lugeda rohkem elavamaks ja seega otstarbekohasemaks oma sihi taotlemises, kuna teine moodus, ainult tiitli ja selja kasutamine, vastandina mõjub kuivalt ja vähem jõulisena. Kõik senini ilmunud kaitseümbrised on trükitud kirjutuspaberile, mõnel üksikul juhul ka valgele kroom- ehk kriidipaberile. Seega on nad väliselt kõik ühemõjulised värvi poolest. Mitmekesiduse rikastamiseks oleks soovitatav, et ka teisi värvilisi pabereid, õigem kartonge, seks tarvitataks ja seda sellest seisukohast veel eriti soovitavalt, et valge liiga kergesti määrdub ja seega ei ole praktiline. Paberit kaitseümbrisenäe tarvitades ei ole soovitatav liiga õhukesi sorte kasutada, need ei vasta nõuetele.

Kuna ülalkirjeldatud kaitseümbrist tarvitatakse vaid kirjastusköidetele ümbertõmba-

E·K·S	E·K·S	EESTI	E·K·S
Koguteosest <b>EESTI</b> on seni ilmunud: I. <b>Tartumaa</b> 756 lk., 231 joon., 19 kaarti br. 7,50, k. 9,50 II. <b>Võrumaa</b> 508 lk., 122 joon., 10 kaarti br. 5,—, k. 7,— III. <b>Setumaa</b> 394 lk., 139 joon., 5 kaarti br. 4,—, k. 6,—	Peatselt ilmumisel: V osa: <b>Valgamaa</b> VI osa: <b>Saaremaa</b> VII osa: <b>Läänemaa</b> VIII osa: <b>Viljandimaa</b>  Hind brosh. kr. 9,— köites kr. 11,—	E·K·S  <b>EESTI</b>  IV  <b>PÄRNUMAA</b>	Koguteose <b>EESTI</b>  köited peaksid oman- dama kõik, kellel ühel või teisel viisil on kokkupuudet rahva- ga. Siit ammutatakse usku oma väikese kodumaa tugevusse, ilusse ja elujõusse ning hakkab oma kodunurgas nägema ja mõistma märksa rohkem kui enne.
Eesti Kirjanduse Selts Tartus		IV PÄRNU- MAA	Eesti Kirjanduse Selts Tartus

Puht-tüpoograafiliselt valmistatud kaitseümbrise proov, kasutatud täiel määral reklaami jaoks.

E·K·S	E·K·S	EESTI	E·K·S
Koguteosest <b>EESTI</b> on seni ilmunud: I. <b>Tartumaa</b> 756 lk., 231 joon., 19 kaarti br. 7,50, k. 9,50 II. <b>Võrumaa</b> 508 lk., 122 joon., 10 kaarti br. 5,—, k. 7,— III. <b>Setumaa</b> 394 lk., 139 joon., 5 kaarti br. 4,—, k. 6,—	Peatselt ilmumisel: V osa: <b>Valgamaa</b> VI osa: <b>Saaremaa</b> VII osa: <b>Läänemaa</b> VIII osa: <b>Viljandimaa</b>  Hind brosh. kr. 9,— köites kr. 11,—	E·K·S  <b>EESTI</b>  IV  <b>PÄRNUMAA</b>	Koguteose <b>EESTI</b>  köited peaksid oman- dama kõik, kellel ühel või teisel viisil on kokkupuudet rahva- ga. Siit ammutatakse usku oma väikese kodumaa tugevusse, ilusse ja elujõusse ning hakkab oma kodunurgas nägema ja mõistma märksa rohkem kui enne.
Eesti Kirjanduse Selts Tartus		IV PÄRNU- MAA	Eesti Kirjanduse Selts Tartus

Sama proov kahevärvi trükkis, valmistatud samuti tüpoograafiliselt, kas toonplaatidega või klisheedega. (Päristrükkis on mõeldud ümbris Eesti värvides, seega hall toon sinise värviga ja tähed sinisel põhjal valged.)

miseks, on viimasel ajal ilmunud turule iselaadsed kombineeritud kaantega brosheeritud raamatud, mida varustatakse samuti kaitseümbristega. Uudsusena esineb siin kas päriskaas ilma mingisuguse trükita ja sellele on külge pandud veel kaitseümbris kas selja külge kinnikleebitult või lahtiselt ümbertõmmatult, või päriskaant ei ole sugugi, kuna raamatule kleebitakse vahenditult ainult kaitseümbris ümber. Muidu võiks seda kaitseümbrist ka kaaneks pidada, kui sel mitte

reklaamiga täidetud sissekeeratavaid servi ei oleks. Tuleviku sooviks oleks ilmuvate kaante ja kaitseümbriste suhtes, et need oma seniselt seisukohalt püüaksid väarikamale tasapinnale tõusta, ning kirjastusköited eviks meeldivama väljanägemise ja mitmekesiduse. Ja rõõmustaval viisil ongi märgata viimasel ajal ühe Tallinna köiteäri poolt tehtavate köidete juures uut maitsekamat valikut kalinguri ja trüki suhtes. Seda rada tuleks ka kirjastusköidetele käia. *Er Ro*

## Raamatu ja ajakirja kaas

On suur tähtsus, kuidas mõjub raamat väliselt. Kui asetaksime raamatu kaitseks kulumise vastu kõvade lihtkaante vahele, siis oleme sellega lahendanud ainult ühe nõude: raamat on kindlalt alalhoiduv. Sääli kõrval on aga teine raamat, mil ka samad kaaned, aga see kaas on juba maitsekalt välja töötatud ja varustatud piltide, ornamendiga või lihtsemal juhul üksnes kirjaga.

Kumb on siinjuures tähelepanu äratavam? Ei ole kahtlust, et teine raamat hakkab lugejale sisu päälle vaatamata rohkem silma. Lugeja võtab ta esimesena läbivaatusele.

See ongi loonud uue kunsti kaante alal, mis tänapäeval arenenud suureks. Tänapäeval võime sel alal näha mitmesuguseid võtteid teha raamatu kaant huvitavaks.

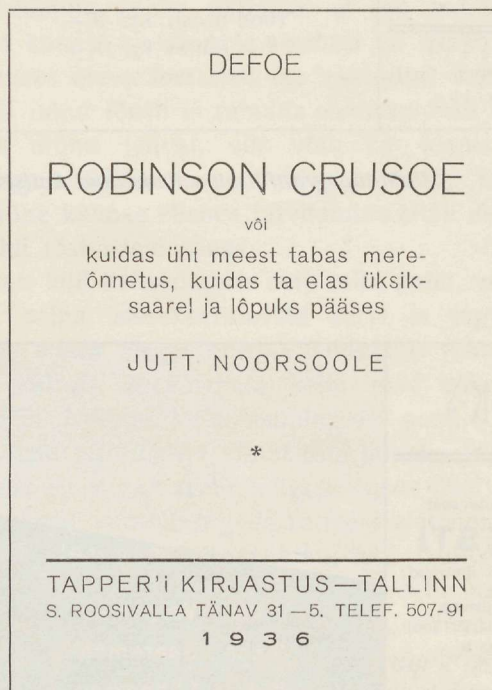
Sammudes ajaga kaasas, peavad ka ladujad teadma, kuidas tulla tellija maitsele vastu, ja selles mõttes püüame lähemalt peatuda raamatu ja ajakirja kaane juures.

Kaanel on järgmised ülesanded:

- 1) raamatu kaitse,
- 2) ilustus ja
- 3) ajakirja või raamatu ostule meelitamine.

Kuigi esikaane vorm ja mõju on mitmesugune, on siiski võimalik anda mõningaid üldjuhiseid.

Esimeseks nõudeks on see, et tekst peab esiküljel olema hästi asetatud. Tuleb välja jätta kõik üleliigne ja koormav. Kuidas näeb näiteks välja kaas, kui ta on järgmine:



Naiivsena tundub see kaas — niipalju üleliigset leiab ka iga meie lugeja sellel kaanel. Aga ometigi trükitehnikas arengu ajal tehti sel alal palju pattu. Raamatu väljaandja oli huvitatud, et esikülge sisaldaks kõik, mis tal ütelda oli hääd raamatu enda, sisu, selle väljaandja jne. kohta. Ka tänapäeval võime leida selliseid „selgitajaid“.

Tegelikult tänapäeval on sel alal aset leidnud suur murrang. Rahuliku meelega visatakse

kõrvale kõik muud ja jäetakse ainult autori ja teose päälkiri, monteerides need kas värvipildile või joonisele.

Siin on aga ladujal juba vabam kirja valik ja paigutuskoht.

Paljud hääd teosed on lugejaskonnale see-tõttu raskelt lähenenud, et neile ei ole valitud õnnelikku päälkirja.

Ajakirjade juures on olulise tähtsusega, kui tiitli juures on toodud selgelt ajakirja number ja kokkuvõtlik sisukorraldus. Raamatu 2., 3. ja 4. leheküljel tuuakse harilikult kriitilised märkused ja juhised uute raamatute kohta, kuna ajakirjade juures on nad mõeldud kuulutuste alla.

Tekst peab olema tüpograafilises kooskõlas teosega. Tiitel peab olema teose või ajakirja sisu iseloomustajaks. Kõik sellekohased võtted — kiri, joon, pilt, värv — valitakse kooskõllaliselt.

Aktsidentsladujale on siin suur, kuid tänuväärt ülesanne. Ta peab, nii palju kui võimalik, kasutama kõiki tüpograafilisi vahendeid. Esimeseks nõudeks on see, et kaane ladumisel peab laduja süvenema tellitava töö sisusse ja selle ülesandesse. Sellega tutvunedes ta püüab valgele või värvilisele paberile, mis lõigatud vastavalt raamatu kaustale, teha skitse.

Seejärgi laob ta skitseeritud joonise kohaselt ja mõõdult kirjad ja püüab nad kaustale vasta-

valt proovilehele asetada, kuni täieliku rahuldami-seni.

Tüpograafilisel kirjade asetamisel võime märkida järgmised asendid:

- 1) kirja asetust keskele,
- 2) vasak- või parempoolne asetust.

Selliseid asendeid on veelgi, kuid nende loendus viiks pikale. Toodud on päämised.

Kogemuste põhjal võib siiski kinnitada, et kaas peab evima selge päälkirja.

Igal juhul ta peab vastama raamatu iseäraldustele ja sisule — olgu see rahulik-selge antiikva- või fraktuurkirja joontemäng.

Antiikva- või grotesk-kirjade tarvitamisel peaks püüdma tarvitada ainult suurtähti.

Tüpograafilised abinõud on ka jooned ja toon, mis aitavad teha kaant silmapaistvaks. Joont võib tarvitada pinna jagamiseks, ilustuseks või ääreks.

Piltlik kujutus kaanel peab kirja täiendama ja vastupidi. Tänapäeval domineerivad fotomontaazhi enamikel väljaannetel. Loomulik ja siiski küllalt ütlev, aus ja siiski kaasakiskuv — nii on tänapäeva fotomontaazhi. Iga sellise foto juures peab olema nõue — tekst peab selgelt paistma.

Siis võib ainult tabada tänapäeva raamatu-aasta loosungit — raamat rahva sekka!

## *Illustreeritud kuulutus ja kuulutuseladuja*

Lugeja, võttes kätte ajalehe või ajakirja numbri, lehitseb sageli ükskõikselt kuulutuste osa, kui ta säält just midagi erilist ei otsi. Sellise pääliskaudse silmitsemise juures jääb tema pilk aga korruga mõne kuulutuse juures peatuma. Teda miski paelub selle juures ja ta hakkab kuulutust tähelepanelikult lugema.

Mis siis paelub teda?

Seda küsimust ongi lahendamas igasugused reklaamimeistrid. Selle lahendamiseks elavad nii mõnedki ärid, kuulutuskontorid jne. Hästiõnnestunud reklaam — see öeldakse olevat tänapäeva trump. Reklaamitegija seab siin kuulutuseladujale nõude: hästi väljapaistev ja stiililt ilus kuulutus.

Isegi ajalehed ei ole selle nõude tähtsust alahinnanud ja, olgugi ärilisest motiivist aetud, nad kuulutavad välja ka kuulustevõistlusi. Siin peab siis kuulutuseladuja näitama oma täit võimet.

Et illustratsioon kuulutuse juures annab viimasele rohkem veenvama mulje, on tunnustatud tõsiasi. See teeb aga kuulutuse kallimaks ja seetõttu praktiseeritakse veel laialdaselt ainult teksti ladumisega kuulutuste efekti saavutamist. On raske seda efekti ladujal tabada, kui kuulutus on väike ja teksti palju. Siin ei saa tema küll palju ära teha, võttes ka väikseima-kraadilise kirja appi. Seda tunneb juba iga laduja, kui talle seesugune käsikiri kätte antakse. Suure-



Näide 1

mate kuulutuste juures on aga võimalik juba kompositsiooni saavutada, ermistades teatud read või sõnade rühmad.

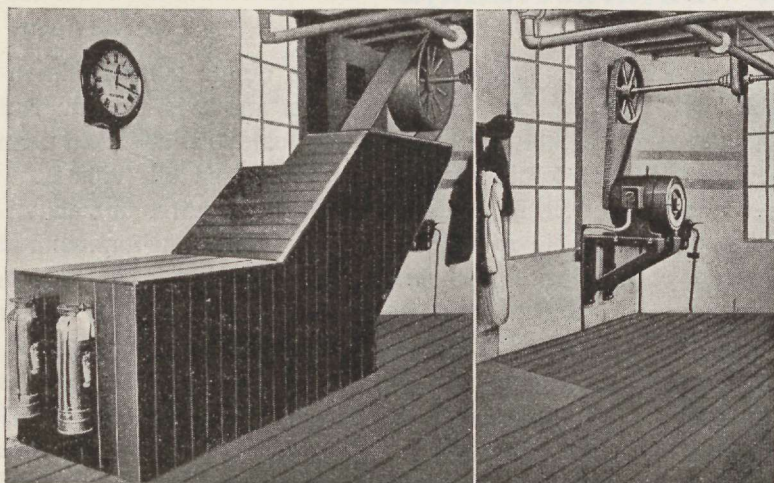
Siiski on sellised kuulutused veelgi puudulikud, mõjudes küll kirjaproovina ja lugejale vägisi silmatorkavana, aga siiski vähe usutavana ja igavatena. Võlu neist lugeja küll ei leia.

Sageli kuulutuse suurust vähendades ja illustratsiooni sisse põimides saavutatakse küll samahinnaline kuulutus, kuid juba suurema mõjuga ja lugejale sümpaatsena.

Peetagu silmas, et lugejat sunnib ajalehte või ajakirja lugema uudishimu, aga mitte hiigelsuurte plakatikirjade silmade ette maalimine. Seda uudishimu peabki tabama.

Käesolevas artiklis peatume fotograafiliste illustratsioonidega kuulutuste juures. Kõrvale jättes, kas joonis või foto avaldab paremini mõju, peatume fotoliste kuulutuste piirides.

Sageli on ladujale antud kätte skits, mille alusel tal ei jää muud teha, kui fotoklishee silmale vastuvõetavalt paigutada ja vastavaid kirju välja otsida. See on juba laduja maitse, millise kirja-



Näide 2

Rohkem ruumi ja valgust

**RENOLD**

kettide tarvitamisel!

Jõukokkuvõid kuni 30%

RENOLD kettides on koondatud nii hammasratta kui ka rihma veoparemsused; lisaks on nad ökonoomsemad neist mõlemaist veoviisidest.

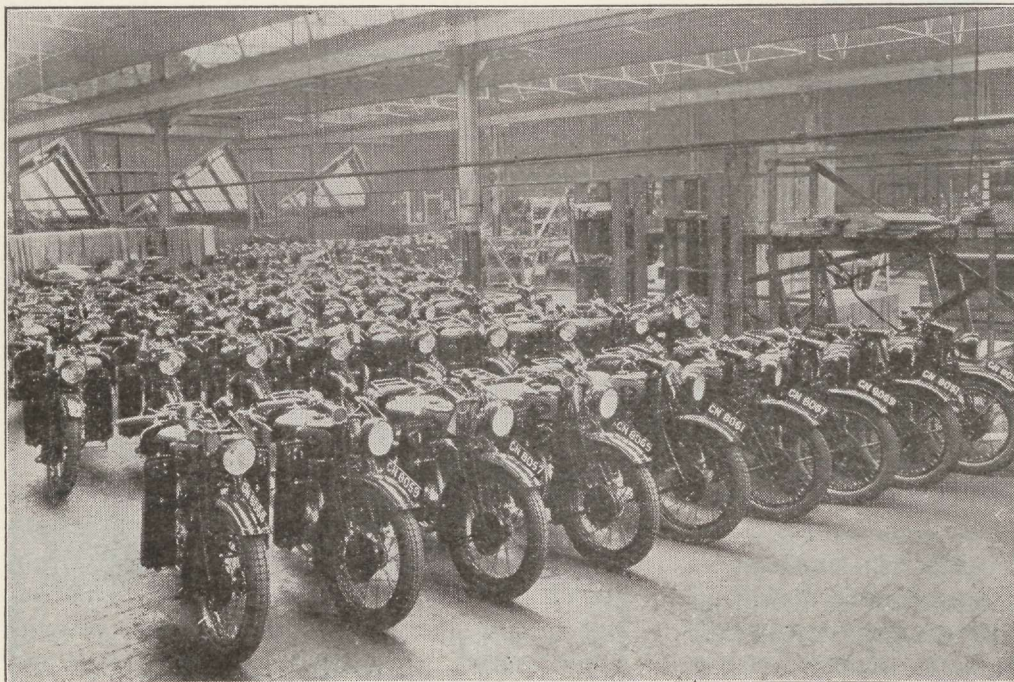
Ostukohuseta nõuanne

**K/m. Lier & Rossbaum**

TALLINN, Viru 7



# TRIUMPH ENGINEERING Co. Ltd.



COVENTRY  
ENGLAND

Kogu  
Inglise  
politsei

*on varustatud meie mootorratastega. Nad on tunnustatud  
praktilisteks — nii vastupidavuse kui ka kiiruse poolest.*

Esindaja Eestis:

**K/m. LIER & ROSSBAUM**

Tallinn, Viru t. 7

Näide 3

## Uudiskaup „Maret“

Tänapäev nõuab praktilisi, ühtlasi ilutunnet igapidi rahuldavaid lauanõusid. Sel alal on pikemat aega teotsenud Tallinna portselanitööstus N. Langebraun, kes on välja kujundanud iga liiki lauanõusid. Need lauanõud on äärmiselt praktilised, vähe ruumi võtavad, kaalult kerged, kuid siiski suuremate põrutuste vastu kindlad. Need lauanõud on iga perenaise uhkuseks.



● ● ● ● ● ● ● ● „MARET“ lauanõud on Eestis toodeldud ja väga hinnalised

**K/m. TH. KAARMANN**

Tallinn, Raekoja 10—12

Näide 4

liigi ta klishee juurde valib ja kuidas ta kirjaridu asetab. Sageli on ka skitside valmistaja jätnud arvestamata ühe või teise iseäralduse, mida ladujal on aga palju parem parandada.

Fotopiltide paigutamine võib sündida järgmistel põhjustel ja olukordades, olenedes sellest, kuidas lugejat tahetakse sellega paeluda:

1. Kuulutusse on paigutatud fotopilt, mis peab edasi andma pakutavat kaupa või selle pakendit loomulikus olukorras. Siin räägib pilt iseene eest. Ladujal on siin vähe ütelda. (Näide 1.)

Sellel kuulutusel on eriline tähtsus lugeja paelumiseks, kelle silm näeb seda kaubaartiklit loomulikus olekus. Siin tuleks kõne alla kõigepeält moodsed kaubaartiklid, mida senini veel ei ole toodeldud! Siin on tähtis kohe näidata ka vastavat kaubaartiklit loomulikus olekus, kuna tekstiga selgitamine lugejat ei rahuldaks või jätab külmaks. Seepärast rõivastusärid, näiteks, peaksid erilist rõhku panema sellist liiki kuulutustele. Ka turismi korraldus, kuurortide ja ilupaikade näitamine annab fotoliselt suurema efekti kui mingi üle lehekülje ulatuv tekstkuulutus. Ilus pilt äratab ka lugeja ilutunnet ja huvi.

2. Teksti kõrval on tarvitatud ka mõnede ainete konstruktiivseid fotokujutlusi. Näiteks trükikoja kuulutus kas mõne rotatsiooni, Linotype'i jne. pildiga. (Näited 2 ja 3.)

Näidata asutise võimet või omapära, mõne artikli selget kujutlust, uuenduse läbiviimist — seda võimaldab foto. Kui vaatleksime spetsiaal-kuulutusi välismaa ajakirjades ja ka meil, siis näeme sääli erilist püüdu anda edasi tehnilisi üksikasju fotokujutustega. Tehnilise ajakirja lugeja näeb üldse teiste silmadega kui hariliku meelelahutusliku trükitoote lugeja ja ta leiab täiesti kohase selliste asjade kujutlemise. Ta nõuab siin ka kuulutuse teksti selgituseks.

3. Kuulutus laotakse artiklina; pilt kuulutuses oleks mõeldud kui selgitav illustratsioon teksti juures. (Näide 4.)

Me teame, kui suurt rõhku panevad ärimed viimasel ajal tekstikirjaga laotud kuulutustele. Sageli on ajalehtede toimetustel nendega tööd, kuna nõutakse täieliku teksti sulamist muu sisu osaga. Siin on tõkestajaks ainult jämedamate joontega eraldamine, kui ajaleht tahab jääda

soliidseks ja lugejale mitte päälle suruda kuulutust oma arvamisena. Ärimed on juba selliste kuulutuste tähtsusest teadlikud ja seetõttu on ka seletatav sellekohane reklaamimine.

Sellisesse kuulutusse paigutatav pilt taotleb rohkem asjalikkust, tõelikkust ja pildirikkust.



3 õnneliku võitjat

„RUDGE“  
mootorratastel  
Inglismaal

Hääd pilti saate, tarvitades

**Agfa**

Näide 5

fotoplaate

Esindaja Eestis: E. Feld — Tallinn

Siiski nõuavad nad lisaks ka jooniseid, mis tõstaksid kuulutuse ilu. See võib olla kas joonestatud firmanimetus, pakutava kauba nimi jne.

4. Kuulutus võimaldab valida mitmesuguseid motiive. Siin võib näiteks fotoaparaadiga tutvustamisel siduda ka pilte elust või loodusest. (Näited 5 ja 6.)

Kahtlemata meeldib lugejale avaldatud pilt, ta tunneb sellest huvi ja loeb altpoolt. Sääli on tekst elavalt koostatud ja lõpuks juhitakse tähelepanu sellele, et igaüks võib sellist pilti saavutada, ostes fotoaparaadi ja ise pildistades.

5. Pilt räägib iseenese eest, lugejal tarvitseb ainult äri minna ja kauba ära osta, milleks lahkesti antakse ka aadress teada. (Näide 6.)

Päale selle tarvitatakse fotokujutlusi ekstravagantseid joonistusi juurde liites.

Kas seda stiili kuulutused ka püsima jäävad, selle üle ei tarvitse mõelda. Küll aga on siin tahetud lugejat millegagi üllatada ja üllatus (resp. uudishimu) on juba saavutatud, asetades lugejat ainult situatsiooni, millest iga lugeja võib edasi mõtet arendada. Häälte joonistajale pakub see ala laialdasi võimalusi oma kogemuste väljaarendamiseks.

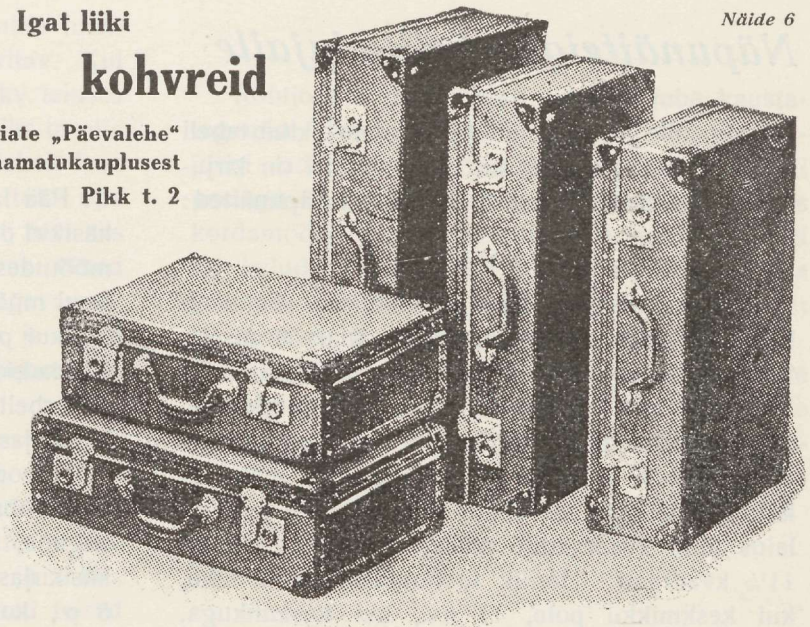
\*

Igat liiki

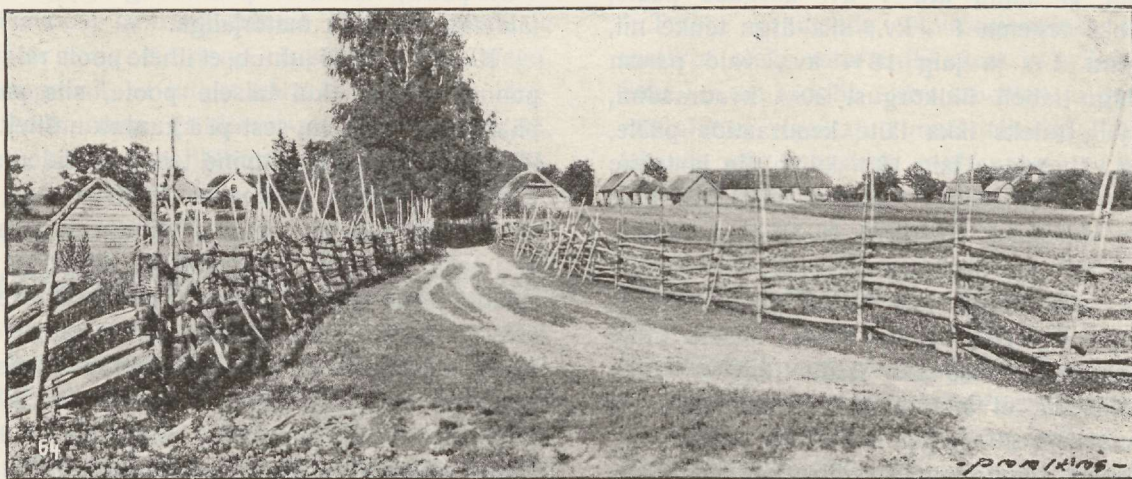
## kohvreid

leiate „Päevalehe“  
raamatukauplusest  
Pikk t. 2

Näide 6



Kokku võttes leiame, et fotopildid kuulutustes tõstaksid suuresti kuulutuste ilu ja ladujal oleks suurim võimalus oma oskust näidata, sidudes foto ja kuulutusteksti ühtlase tervikusse. Seega oleks ühtlasi tabatud ärimehes päämine nõue: reklaam.



Meie tarvitame ainult Zeiss Ikon, Ilford ja Kodak materjale

## FOTO PARIKAS

Tallinn, Kuninga 1

Näide 7

## Näpunäiteid tabeliladujaile

Algajaile ja vähevilunud jõududele tekitab tabeli ladumine tihti raskusi, eriti kui käsikiri on kirjutatud. Seepärast püüan anda mõned näpunäited:

### KAUST

Kui paber on määratud kindlaks, siis asub laduja tabelilao laiuse ja kõrguse väljamõõtmisele. Tihti ta teeb laiuse sitserote pääle, näiteks  $11\frac{1}{4}$  või  $11\frac{3}{4}$  kvadraati. See pole praktiline, sest ladudes püstjooni tuleks sel puhul väga palju väikesi jooni ja muud peenikest materjali kokku laduda ja see võtab aega. Parem tehtagu laius täite kvadraatide pääle, näiteks 11 või ka  $11\frac{1}{2}$  kvadraati. Harilik fooliotabel tulebki teha, kui keskmikku pole, 11 kv., kui keskmikuga, siis  $11\frac{1}{2}$  kvadraati kumbki pool. Igasuguste muude ettetulevate kaustade juures püütagu ikka teha ümmarguste mõõtude pääle. Samuti teha ka tabeli kõrgusega, kuid siin tuleks püüda kõigepäält tabeli jalg teha täite kvadraatide pääle ja üldkõrgus võtta siis selle järgi, kui kõrge tuleb pää. Näiteks: kui teil on tabel, mille kõrgus ühes pääga tuleks teha 20 kvadraati, kuid pää ei mahu ära 1 kv. kõrguse pääle, vaid peaks tegema  $1\frac{1}{4}$  kv., siis ärge tehke nii, et pää on  $1\frac{1}{4}$  ja jalg  $18\frac{3}{4}$  kv., vaid parem suurendage tabeli üldkõrgust  $20\frac{1}{4}$  kvadradini, nii et jalg tuleks ikka täite kvadraatide pääle, või jälle vähendage jalg  $18\frac{1}{2}$  kv. pääle ja tehke pää  $1\frac{1}{2}$  kvadraati kõrge. Äärmisel juhul, kui tabel koosneb vähestest lahtritest ja trükiarv väike, võib teha nii: kui peab paratamatult tegema jala  $18\frac{3}{4}$  kv., siis laduge jalg ikkagi 19 kv. kõrge, kuid pange jooned  $18\frac{3}{4}$  kv. pikad; sitsero tühja ruumi iga joone otsas võib jääda tühjaks. Tuleb aga hoolitseda, et jala lõppu ei tuleks lühikesi jooni, mis kergesti paigalt nihkuvad.

Rantjoon tuleb arvata väljapoole laolaiust, 11-kv. tabeli laius oleks ühes rantjoonega 11 kv. 8 punkti, kui on 4-punktised jooned. Samuti jääb rantjoon ka väljapoole laokõrgust. Kõrgusest välja jääb ka pääd eraldav joon, nii oleks  $18\frac{1}{2}$ -kvadraadi kõrguse juures tegelik kõrgus  $18\frac{1}{2}$  kv. 6 punkti.

### P Ä Ä

Pää lahtrite laius laotakse selle järgi, kuidas käsikiri on ette kirjutatud, kuid ikka ümmargustes mõõtudes; näit. kui mõne lahtri laius on käsikirja järgi mõõtes 3 sits. 2 punkti, siis laduda 3 sitserot lai, kui paberil mõõtes tuleb 3 sitserot 5 punkti, siis laduda  $3\frac{1}{2}$  sitserot jne. Kõik lahtrid, mis on otstarbalt ühesugused, teha ka ühelaiused, kuigi käsikirjas mõni on joonistatud laiem; näit. kui tabelis on mitu kroonilahtrit, milledest on arvata, et numbrite arv nende täitmise juures on ühesugune, siis teha nad kõik ühelaiused, olgugi käsikirjas mõne laiuseks 3 sits. 3 p., teisel 3 sits. 5 p., kolmandal 3 sits. 6 p. Missugune neist kolmest mõõdust ümmarguselt võtta, oleneb sellest, kuidas tabeli laiuse jagamise juures ruum lubab. Kui tabelis on lahter „Perekonna- ja eesnimi“ või mõni teine sarnane, mille jaoks nõutakse rohkem ruumi, seda aga üldiselt on vähe, siis parem võetagu kroonilahtrid kõik 3 sits. laiused. Kui lahtri laius on 4 kv. 8 p. ja tekstiks on ainult üks või kaks sõna, siis ärgu laotagu seda rida 4 kv. pääle, vaid 2 kv. pääle ning ülejäänud ruum täidetagu jämeda materjaliga.

Kui kõrguti nii juhtub, et ühele poole rida tuleks panna rohkem, kui teisele poole, siis pandagu päälepoole rohkem, sest pää kuulub mõttelt jalale lähemale ja ta paigutamine teiste aktsidentstöõde eeskujul optilisse keskpaika on ebakohane. Väga rohke tekstiga lahtrite juures hoitagu, et sõnavahed ei tuleks laiemad, kui teksti ja piirjoonte vahe, samuti ärgu laotagu ilma tõsise tarviduseta alt üles jooksvaid ridu. Olen näinud tabeleid, kus 3-sits. laiuse ja 4-sits. kõrguse lahtri tekst, mis koosnes sõnadest „Järjekorra nr.“, oli laotud alt üles. Siin oleks tekst võinud olla laotud harilikul viisil. Kirjad võetakse harilikud, pooljämedat tarvitatakse väga harva; suurus äärmiselt tärtsia ja sedagi ainult suuremate tabelite juures. Sõrendus on vägagi tarvitata ja sellega minnakse üle piiride, mis määratud hariliku lao jaoks; näit. võib juhtuda, et lahtris, mille laius 4 kv., on ainult sõna „Arv“. Sel puhul tuleks sõrendada tugevasti, pannes iga

tähe vahele 1½ kandikut. Sääraseid juhte tuleb tihti ette. Ka muubeldamine on soovitatav. Kui võtame näiteks ülaltoodud sõna „Arv“ 4 kv. laiuses lahtris, mille kõrgus on 1½ kv., siis võiks ta olla laotud muuplitest. Ridade sulgemine tabeli laos peab olema äärmiselt täpne; nad ei tohi olla nõrgemad neid piiravast täitematerjalist, sest siis tõmbavad värvitelad trükkimise juures tähed välja, kuid nad ei tohi olla ka tugevamad, sest siis hakkab tabeli pää vedrutama ja venib välja, ka ei satu siis jalajooned pääjoontega kohastikku.

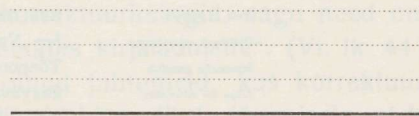
#### J A L G

Jalga ladudes hoolitsetagu selle eest, et jätkukohad ei tuleks kohastikku. Kui lahter on näit. 2 kv. lai ja 17 kv. kõrge ja tuleb täita 4 sits. tahukatega, siis pange üks rida 5, 5, 5 ja 2 kv., teine 2, 5, 5, 5 kv. tahukaid, või mõned teised mõõddud, aga ikka nii, et jätkud ei tuleks kohastikku. Samuti hoitagu selle eest, et joonte jätkukohad ei oleks kohastikku materjali jätkudega, ja ka selle eest, et kõrvuti olevates lahtrites ei oleks kohastikku joonte jätkud. Kui juhtub, et on tarvitud kulunud jooned, mille jätke pole võimalik elvastusega ära kaotada, siis on väga inetu, kui üle 4—5 kõrvuti seisva lahtri lähevad jätkukohad nagu valge joon. Kui tabelis on kõrvuti suurem arv ühelaiusi lahtreid, ütleme 1½ sits. laiusi, ja kavatsete täita neid nonp.- ja sitsero-reglettidega, siis pange nii, et tuleks kõrvuti eelmise ja järgmise lahtri nonp.- ja sitsero-regletid (12, 6, 6, 12, 12, 6, 6, 12 p.). See hõlbustab hiljem ärapanemist.

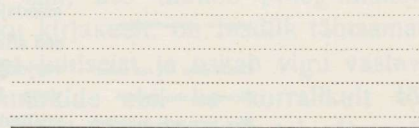
#### RÕHTJOONED

Rõhtjoonte pääle tuleb mõtelda juba kaustategemise juures, mis tuleb teha selliselt, et rõhtjooni ladudes oleks vähem lappimist. Samuti peetagu silmas neid ladudes, et materjal pandaks kordamööda, nagu soovitatud jala ladumisel. Kui on laduda tekstilaiuste vahedega rõhtjooned ja kasutada on sitsero- ja 4-punt.-regletid, siis laduge: 12, 4, 4, 4, 4, 12, 12, 4, 4, 4, 4, 12 jne.

Tihti tuleb ette, et rõhtjoontes on pooljame ülekanderoon ja vilumata ladujad eraldavad selle joone eelmisest punktiirjoonest hariliku joonevahega, näit.:



See pole õige. Ülekanderoon tuleb panna kohe vastu eelmist punktiirjoont, eraldades ainult 2-p. regletiga, kui tarvis, näit.:



Tuleks hoolitseda, et rõhtjoonteks kasutatav materjal oleks vaba muhkudest ja kriimustustest; kuid see on tarvilik üldse tabelilao juures, ja kõik ettetulevad vigastatud materjalitükid tuleks heita kõrvale või vabastada muhkudest. J. W. N.

## Korrektor ja korrektuuri lugemine

Suurimaks pahanduseks trükitoodete juures on tihti, pääle lao ebaõnnestumise, korrektuuri juures läbilipsanud trükiviga. Siin saab tellija käest „sõitu“ eeskätt trükikoda. Tihtipääle on suurema vea tõttu trükikoda sunnitud trükitöö tagasi võtma ja seda parandatud kujul uuesti trükkima. Muidugi sünnitab see trükikojale pahandusi asjatu töö kordamise näol. Omakorda trükikoja juht pöörab oma pahameele korrektorile, sageli läheb pahanduseks ka ladujaga.

Muidugi ei saa vähemalt trükikodadelt nõuda, et nemad peaksid ametis korrektorit. Aga siiski suuremad trükikojad on juba selleni jõudnud. Säält peaks trükis enam-vähem juba vigadeta olema. Ja siiski on juhtumeid, kus kõige pääle vaatamata ilmub turule vigadega trükitöö.

Seepärast on tähtis peatuda korrektori isiku juures ja püüda seada tema töö nõutavale kõrgusele. Temast oleneb trükitöö puhtus, mis ka peab saavutatama.



korrektorit asetada kuhugi läbikäidavasse ja mürrikkasse tупpa, kus sageli puudulik valgustus jne.

Nagu igal kutsealal nii ka korrektuuri alal peaksid välja õppima erilised inimesed. Hariulikult arvatakse, nagu oleks korrektoriks kõlblik iga inimene, kes tunneb õigekirjutust. See käsitlus on aga vale. Korrektuuri lugemine, nagu iga kutseala, nõuab vilumust ja kohanemist. Ei saa neist inimestest küll häid korrektoreid, kes alatasa vahelduvad. Näiteks tulles kirjutusmasina tagant asutakse korrektori kohale, ollakse säälmõni aeg ja siis otsitakse endale uus koht. Ka korrektori amet peab omandama stabiilsuse. Tõelikult on olukord ka praegu nii, et korrektorilt ei ole nõutud midagi muud, kui ainult õigekirjutuse tundmist. Puudub igasugune süsteem ja nõuded, mille alusel korrektorit välja koolitatakse. Neid ei ole õpetatud trükitehnika, ladumistööga jne.

Üldtuntud tõsiasi on ka see, et meie avalikus elus (ajakirjanduses jne.) ei peeta kinni küllaldaselt ametlikult normeeritud kirjakeelest ja lastakse endid juhtida mõnede üksikute keelemeeste isiklikest arvamustest ning maitsest keelevormide kohta. Sellest tekib ka mitmesugune kirjaviis eesti keeles. Korrektoril, kes ametlikku kirjakeelt püüab kinni pidada ja selle järgi trükiseid korrigeerida, tuleb paratamatult ala-

tasa sõidelda toimetajaga, autoritega, lihtsalt tellijatega.

Igakuks neist tuleb oma nõudega, oma õigekirjutusega, tehniliste märkustega jne. Siin ei tohi aga teadlik korrektor end lasta eksitada, vaid järjekindlalt õigetest keelenormidest kinni pidama, nagu need on fikseeritud õigekeelsussõnaraamatuis, kooligrammatikais jne. Eriti veel teatud liiki trükitehnika töös tuleb õigest keelenormist kõrvalekaldumisest hoiduda, mis keeleseaduse põhjal isegi politseiprotokollil võib kaela saata.

Ka korrektuurimärkide küsimus teeb sageli õppimata korrektorile tuska, seda enam veel aga laoparandajale. Kasutame siinkohal tutvustamiseks korrektuuris ettetulevate vigade parandamiseks korrektuurimärgid, nagu need on toodud „Käsiraamatus kirjaladujaile“. (Vt. lk. 44.)

On olnud juhtumeid, kus korrektuuri tegija teeb selliseid hieroglüüfe tõmmisele, et ka laduja satub segadusse ja peab korrektori tööd omakorda korrigeerima.

Kõigest eeltoodust järeldub, et korrektoriks valitagu isik, kes tunneb praegumaksvat eesti ametlikku kirjakeelt, on teadlik tähtsamaist ladutehnilisist juhiseist ja oskab vigu vastavate korrektuurimärkide abil ka korralikult tõmmisele märkida; selle kõrvale peab tal olema ka küllaldaselt tähelepanuvõimet kõigi vigade leidmiseks.

## Inglise sõnade silbitamisest

Nii ladujail kui ka korrektoril valmistab tihti muret inglise sõnade silbitamine antud käsikirjas. Ei tohi unustada, et inglise sõnade silbitamine sünnib teisiti, kui seda tehakse eesti keeles. Seepärast püüame mõningaid juhiseid anda inglise sõnade silbitamiseks, millised reeglid on küllalt kerged äraõppimiseks. Peab silmas pidama, et inglased lahutavad silpe päämiselt väljarääkimise alusel. Näiteks meie mõistete kohaselt tuleks inglise sõna *moveable* lahutada neljasilbiseks *mo-ve-ab-le*. Siin on aga tegemist liitsõnaga, mis koosneb kahest iseseisvast sõnast: *move* (= liigutama) ja *able* (= tegevuses). Mõlemad

sõnad öeldakse aga teisiti välja, kui kirjutatakse, ja moodustavad kõigest kaks silpi.

Seepärast püüame allpool anda juhiseid silpide lahutamisele, olgugi et ka need juhised ei ole kõigi sõnade kohta maksvad, vaid siin on ka erandeid.

1. Kaks kõrvutiasetsevat täishäälikut, kui neid hääldatakse ühe hingetõukega, on lahutamatud:

*bread, door, great, near, year.*

2. Kui kaks kõrvutiasetsevat täishäälikut hääldatakse iseseisvalt, siis on nad lahutatavad:

*cru/el, di/adem, tri/al.*

3. Üksik kaashäälik täishäälikute vahel kuulub järgmisse silpi, kui tema ees asuv täishäälik annab silbikõla ja hääldatakse pikalt:

*mo|ment, na|ture, fa|ther.*

Sama maksab ka siis, kui eelnev täishäälik on kõlata ja lühike:

*mo|di|fi|ca|tion, be|ne|fit.*

Erandi moodustab ainult *x* täht, mis jääb alati eelmise silbi külge:

*ex|ist, ex|amine, ex|ercise.*

4. Üksik kaashäälik täishäälikute vahel jääb alati eelneva silbi lõppu, kui temale eelnev täishäälik on lühike ja evib silbi tooni:

*ev|ery, doz|en, char|acter, for|eign, mech|anism, mon|ey, Ital|ian, Jan|uary.*

5. Kaks kõrvutiseisvat kaashäälikut, kui nad teisiti hääldatakse, kuuluvad lahutatud silpidele:

*blan|ket, bril|liant, his|tory, neces|sary, satis|fac|tory, pic|ture, win|ter.*

*R*-täht, kui teda hääldatakse eelneva kaashäälikuga, liitub viimasega:

*de|gree, se|cret* jne.

6. Paljude kõrvutiseisvate kaashäälikute juures kuulub esimene kaashäälik eelnevasse silpi, kõik teised aga järgmisse:

*chil|dren, coun|try, pam|phlet, hun|dred.*

7. *-ed, -er* ja *-ing* lõpud moodustavad endast iseseisva silbi ilma nende ees seisva kaashääliku liitumiseta ja siis, kui neile eelnev silp hääldatakse pikalt:

*bak|ed, bak|er, bak|ing; print|er, print|ing, print|ed; hav|ed, hav|ing, work|er, work|ing, mak|er, partak|er, deliver|er, assum|ing, baptiz|ing, dwell|ing.*

Siiski liitub neile lõppudele kaashäälik, kui viimane on tekkinud põhiseisva pööramisest, nimelt kahekordistamise teel. Näiteks *run* tuletab sõnad *runner* ja *running*, sõna *travel* — *traveller, travelling* jt. Lahutamine sünnib sel korral järgmiselt:

*travel|ler, travel|ling, run|ner, run|ning.*

Mõnede sõnade juures leiame lõpu *-ling*, mis tuleb ka ülaltoodu eeskujul lahutada, kuna ta moodustab meelitussõna liite:

*dar|ling* (kallim).

8. Kahekordne kaashäälik tuleb alati lahutada:

*im|mediate, pas|senger, suc|cess.* Peab siiski silmas pidama ka § 7 tähendust.

9. *-er* ja *-est* lõpud omadussõnade juures, seega kesk- ja ülivõrdelistel sõnadel tuleb lahutada:

*great|er, great|est, high|er, high|est, broad|er, broad|est, near|er, near|est* jne.

10. *-le* ja *-re* lõpud, kui lõpuhäälikut *e* ei hääldata välja, haaravad kaasa ka nende ees eelnevad kaashäälikud *b, c, g, d, f, k, p, t*:

*hum|ble, fi|bre, un|cle, spec|tre, peo|ple, mea|gre, spar|kle, massa|cre, mid|dle, bot|tle, sin|gle* jne.

11. Sisiseva häälikuga algavad lõpud (*c, g, s* ja *t* hääldatakse sootuks teisiti, kui kirjutatakse: lõpp *tion* sõnast *position* ja *sian* sõnast *Persian* moodustavad ühe silbi; lõpp *gious* sõnast *religious* kõlab kui *dschäs*) kuuluvad alati järgmisse silpi. Need lõpud on *-cian, -cient, -cial, -ciate, -cious, -cion, -cience, -ceous, -gious, -geous, -sien, -sient, -sure, -sian, -sial, -tion, -tian, -tial, -tient, -tience, -tious* sõnades:

*divi|sion, me|sure, posi|tion, reli|gious, opti|cian, suffi|cient, benefi|cial, tean|cious, porra|ceous, Per|sian, Eryp|tian, nup|tial, pa|tient, coura|geous, pa|tience* jne.

12. *-able, -ish, -ous* ja *-cal* lõpud tuleb eelnevast silbist lahutada:

*pay|able, remark|able, fool|ish, Brit|ish, dan|ger|ous, numer|ous, histori|cal, grammati|cal.*

Inglased tihti liidavad silbiga *-cal* ka temale eelneva tähe *i*:

*histori|cal, grammati|cal.*

13. Lõpud *-ance, -ancy, -ence, -ency, -age, -ist* ja *-ism* moodustavad endist alati erisilbi:

*assu|ance, discrep|ancy, hom|age, differ|ence, social|ist, modern|ism.*



14. Ladina päritoluga inglise sõnad viivad oma lõpu järgmisse silpi:

*detec/tive, conjunk/tive, comfort/able, assis/tant, inhabi/tant, conduc/tor, contrac/tor, con-sis/tency, correspon/dence, impor/tance, termin/al, albumi/nous* jne.

15. Liitsõnad lahutatakse nagu eesti keeleski eraldi: *my/self, fif/teen, gentle/man, amy/thine*.

16. Ka eessõnad tuleb eraldi lahutada (siin osutub vajalikuks juba inglise keele tundmine):

*be/cause, dis/prove, em/bellish, up/land, up/en, en/close, out/side, through/out, de/throne, an/other, fore/front, mis/belief*.

17. Liitkaashäälikud *st* ja *gn* lahutatakse üldiselt:

*mag/net, ig/norance, pals/tic, minis/ter, his/tory, sys/tem*. Ei lahutata *st* ainult sõnades *ster*-lõpuga nagu: *gang/ster, song/ster, game/ster, brew/ster*, kus *-ster* moodustab eritähenduse.

Teiste sõnade juures nagu *mister, sister* jt. selline lahutamine ei ole maksev, vaid silbitatakse nagu ülal tähendatud.

Muide ei lahutata *st* ka neis sõnades, kus nad moodustavad hääldamise üksuse nagu sõnas *pastry*. — *A*-täht hääldatakse nagu *ei*. Jääks *s*-täht eelnevasse silpi, siis oleks see inglise hääldamise järgi viga. Õige lahutus on seega *pa/stry*.

*st* võib ka silbi lõpul seista, kui temale järgneb *-ing* lõpp (vt. § 7). Tegusõna *paste* moo-

dustakse sõnaks *pasting*, kus siis ka püsib lahutus *past/ing*.

*st* on lahutamata ka sõnades, mis eessilbiga algavad, nagu näiteks *in/struc/tor*, kus *in* on eessilp ja järgnevad *str* on hääldamisel tihedalt seotud.

18. Kaashäälik *x* jääb alati eelneva silbi lõppu (vaata § 3).

19. *ck* lahutatakse liidetud sõnades nagu *ac/knowledge*.

20. Liitkaashäälikuid *ph, th* ja *ch* ei lahutata, kui nad moodustavad hääldamisel erihääliku nagu *meth/od, trium/phant, an/chor, pam/phlet*.

21. Täishäälikud, mis ei avalda mõju hääldamisele, lahutab inglase ilma reeglita. Näiteks võib ta *cam/era* muuta *came/ra, deliv/ery* — *delive/ry, grat/itude* — *grati/tude, organ/iza-tion* — *organi/zation*.

22. Lõppu *-cism* ei lahutata: *criti/cism, fana-ti/cism* (mitte unustada lõppu *-ism* § 13).

Need oleksid tähtsamad alused inglise sõnade silbitamiseks. Peab märkima, et mõningaid lahutusi ka ülaltähendatud sõnade juures ei peeta hääks. Näiteks sõnad *work/er* ja *hav/ed* hääldatakse ühe rõhuga ja seepärast ei ole soovitatav neid lahutata inglise mõiste järele. Ainult sääl, kus tegemist kitsa ladukaustaga, võib seda teha.

Evides need juhised, oleks ladujal kui ka korrektoril kerge silmas pidada käsikirjas ette-tulevate inglise sõnade silbitamist.

## Rohkem hoolt — vähem vigu!

Miks meie ladujatel „kukuvad välja“ ikka enam-vähem „kirjud korrektuurid“? Miks redigeeritud ja trükitud käsikirjade järgi laotud ladu on vahest nii paljude vigadega? Miks aktsidents-tööd, kus enam-vähem hää originaal, vahest laotud nii paljude vigadega?

See tuleb, arvan, sellest, et laduja on oma töö juures „mujal“. See tähendab, mõtted on laokil ja selle all kannatab palju korrektuuri puhas välimus.

Ladumist alates seatakse rivik nõutud laiusse ja kohe „läheb lahti“. Ei mõtelda tihti lao sisu üle, ei elata ühes käsikirjaga, mõtted on „laias maailmas“, sõnad ei vasta käsikirjale või jäetakse vahele või laotakse kahekordselt. Tekivad „pulmad“ või „surnuvankrid“.

Et saavutada edu oma töös ja sääljuures näidata hääd ja „puhast“ korrektuuri, selleks peab laduja juba võtma alul endale töömeetodi, mis viib kindlasti edule.

Saanud käsikirja, kohe süveneda sellesse, olla täie mõttega käsikirja juures; olles ladunud mõne rea, kontrollida kasti ärapaneku puhtust, lugedes iga rida hoolega rivikus, see tähendab, et võtta kohe alul hoolas tehniline lao puhtus. Vilunud ja juba harjunud silm leiab edaspidi siis juba mõne pilguga tekkinud vea. Parandada käsikirjas õigekeelsuses ettetulevad konarused ja katsuda olla kontaktis korrektoriga jne.

Trükitud ja selgesti kirjutatud käsikirjad, niisama väikesed aktsidentstööd peavad selle meetodi juures olema täiesti ilma vigadeta. Laduja harjub tähelepanelikult jälgima iga rida ja muutub hoolsaks tööjõuks täitsa enesekontrollimise teel.

Korrektuuri tegemisele asudes tuleb jällegi samuti süveneda hästi korrektori parandustele, kontrollida ridade järge ja jälgida masinaladujalt saadud ridu, kas järg õige ja siis raiuda sisse sõnad õieti, et ei tuleks vahet sõnades ja vasinguid.

Võiakse vahest vabandada, et ajalehetöö juures, kus suur kiirus, iseäranis enne lehe ilmumist, võivad tekkida vead ja valesti read, aga kiirust saab arendada samuti ka korraliku enesekontrollimise teel, mis annab palju paremaid tagajärgi, kui alguses sissejäänud hooletus ja pääliskaudsus asja vastu.

Ajalehe ilmumisel torkab vahest silma, kus read on paisatud segi või esinevad kaksikread. Millest see tuleb? küsib võhik-mittetrükitööline. Muidugi siunab vaeseid korrektoreid, et need lugenud halvasti. Aga eks ikka palju oleneb siin ladujale sissekasvanud pääliskaudsusest ja ebatäpsest harjumusest. Olnuks alul kohe võetud õige siht, enesekontrollimine ja hoolega süvenemine töösse, polnuks hiljem mitte nii palju tehtud vigu ja oleksid olemata mitmedki väärnähted.

Seepärast siis rohkem hoolsust töö vastu, iseäranis niisuguseis kohis, kus pole järelrevisjoni ja kus kergesti jäävad vead sisse. *Ed. Is.*

## *Toimingute järjekord trüki ettevalmistamisel*

Trükivalmis-vormi masinaruumi jõudmisel peetagu silmas alltoodud toimingute järjekorda:

1. Pühkida lukutusplaat ja masina vundament petrooleumiga puhtaks, et rooste tekkimist niiskete vormide läbi ära hoida. Alles siis lükata laduja poolt järjestatud vorm lukutusplaadile.

2. Vaadata järele, kas vorm on õieti järjestatud, kas klisheedel on paras kõrgus; siis kaustata ja lukutada vorm.

3. Eemaldada haarakud tiiglitel ja paelad kiirpressidel vormi ulatavusest, et vorm trükkimisel ei vigastuks.

4. Teha katmik. Kiirpressidel valmistatakse tavaliselt ka „asetus“ külgmargide seadmiseks ning haarakute ja allmarkide panemiseks. Kui vajalik, tõsta nüüd sisse ka kattetelad kirjakõrge tahuka või käepidemega varustatud „telapuu“ abil. Telade sissepanek kiirpressidele sünnib nii, et silindrile kõige lähem kattetela (see, mis vormi viimsena värvib) vormi kõige nõrgemine puudutab. Kattetelade sissepanek sündigu nii, et nad veidi

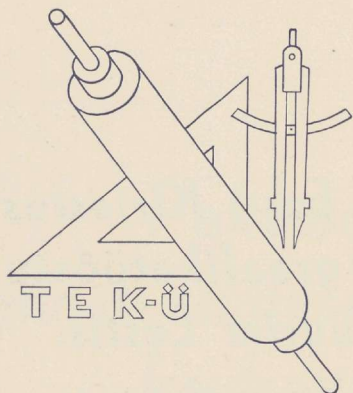
mitmesuguselt vormile litsuksid. Trükisilindrist kõige kaugemal olev võib vormi vähe kõvemini pressida. Ligidamad telad (samuti keskmised kahekordsetel värviseadistel) pandagu niiviisi sisse, et nad vormi märgatavalt puudutavad. Viimne, trükisilindrile kõige ligem tela tohib vormi vaid üsna õrnalt riivata. Sel kombel on värviga katmine kõige parem, nimelt siis, kui telad kergesti võnguvad.

5. Lükata vorm masinasse. Lukutusraam ikka lükata ühte ning samasse nurka. Rõhitudamendil vorm avada, lukutusraam kinnitada, vorm kloppida ja lukutada. Haarakuid ja paelasendeid kontrollida (tagasilastud vundamendi juures).

6. Kõik telad sisse panna; ligikaudu õieti värvi anda.

7. Nõrga survega teha proovtõmmis. Nii näiteks Liberty-presside juures käega pikkamisi edasi keerata ja kui miski näib takistama, siis tagasi keerata. Kiirpressidel teha katmik vaid osaliselt.

TEK-Ü



# TALLINNA EESTI KIRJASTUS- ÜHISUS

TALLINN, PIKK TÄN. 2, TELEF. 428-83



Tall. Eesti Kirj.-Ühise trükk:

- 1) prospekt 2-värvitrükkis
- 2) piltpostkaart 4-värvitrükkis

Hää on esimesel poogna läbilaskel masinat käega ajada. Nii oleks ärahoitud masinarikked kogemata allajäänud esemete läbi (vt. p. 11).

8. Seada surve õieti. Tõmmisel järele vaadata, kas õieti on järjestatud ja kaustatud. Võrrelda kaustpoognaga. Esimese vormi trükkimisel kantagu kaustaraamatusse kõik edaspidi tarvisminevad andmed, et pärastiste poognate trükkimisel poleks lahkuminekuid. Sovel dust kontrollida, kas kohe õieti asendamisega, äär- või otspöörandamisega, või et ainult poogen kokku volditakse ja vastu valget kontrollitakse. Sovel dustvormidel peab proovitrükk tehtama sovel dustpoognale. Kui on vaja teha pääl-trükki juba trükitud piltidele, „eeltrükkidele“ jne., siis on kõige parem sovel dust kontrollida niiviisi, et täpselt nõutavaks suuruseks lõigatud läbipaistvale pelluur- või pergamiinpaberile tehakse tõmmis, pannakse need siis piltide jne. pääle, et niiviisi sovel dustvormi asetsust leida.

9. Tõmmistada elvastuse jaoks. Ühtaegu teha ka teine tõmmis revisjoniks, et viimseid vigu kontrollida.

10. Revisjoni lugemise ajal egaliseerida (tasandada). Katmiku paksust vormi juures mõõta ühe tõmmisega.

11. Pääle laduja poolt revisjoni parandamist vormi kloppida ja lukutada. Masina seisaku ajal ei tohi kunagi võtmed või hunnikusse aetud laomaterjal vundamendil vedelda. Ka värvikasti kaanele ega poognate lauale ei tohi midagi panna, sest tihti võivad esemed säält masinas raskeid vigastusi tekitada.

12. Alata elvast...

maatsed määrdeseadised täita. Tahiga seadistel järele vaadata, kas tahil on õige suund. Ennem olgu rohkesti määratud. Sellevastu õlitatagu neid kohti, kus õli poognale võib pääle tilkuda (näit. allalaskearaate, poognalükkajaid, ülemise paela rulli jne.), parem vähem ja sagedamini. Veerööpmed, eriti telaveererööpmeid tiigelpressidel ei tohi üldse määrada. Välja arvatud need hõõrumisteed, millel sünnib väga tugev surve. Sellevastu peavad hõõrrullid kergesti ringlema. Ummistunud määrdeauke vaja puhastada. Tihti piisab sellest, kui petrooleumi lastakse läbi joosta.

15. Joonkaabits sisse panna. Seda tehakse nii, et pääsiseseadmine sünnib kahe suure värvikasti otstesse paigutatud reguleerkruvi abil. Kui aga ribaviisi või veel vähem värvi tarvitatakse, siis tuleb ribatellimiskruve kasutada. Lähijooksvat värvikihti võimalikult nii mõõta, et nälptelaga eksemplari juures „võtab“. Samuti on parem, värvikihti õhem hoida ja laiemat riba lasta võtta kui ümberpöördult. Nälptela võttalaskmine ainult iga teise või neljanda eksemplari juures sündigu vaid siis, kui töö iseloomu tõttu tarvitatakse nii vähe värvi, et seda tihemini ei tohi võtta. — Masstelad ei tohi kunagi ilma trükivärvita joosta, sest muidu nad hõõrduvad.

16. Pingepoognat, kui vajalik, järele aidata, s. o. piasju reguleerida; siis kaitsepooogen, vastutrüki juures õlipoogen, pääle tõmmata.

17. Allalaskelaud hästi puhtaks nühkida, sest muidu võib paber säält üle libisedes määrduda. — Kõigi nende loendatud toimingute kestel lastagu paberit lugeda.

kontrollida, kas mitte esmatrüki määrdumine ei nõua õlipoogna uuendamist. — Edasi tuleb vaadata, kas puitklotsidele asetatud plaadid või klišeed ei „jookse“, kas pole mõni täht välja tõmbunud, kas mitte mõne tüübi üle jala ulatuv osa (aktsent, kirjutuskirja saba jne.) pole murdunud. Peene pildi- või värvitrüki juures tuleb rõhku panna, et poognad üksteist ei määriks, s. o.

värv ühelt poolt teisele ei kanduks. See nõuab „makulatuuri“ (satineerimata paberi) vahelehestamist. Ükski töölik ei tohi määrduda. Kui vahelehestamine pole võimalik või seks aega ei jätku, siis tuleb kahkjamt trükkida.

Puuduste ja sagedamini juhtuvate viperuste juures trükkimisel peatume järgmises „Trükitehnika“ numbreis.

## *Eeltingimusi puhta trüki saavutamiseks*

Päätingimuseks siin jääb värvi kiirem imbumine paberisse, olgu see liht- või kriitpaberil, kuna on teada, et kuivamine trükkimise ajal veel täiesti ei toimu.

Küll on värvi- ja paberivabrikud tiheda koostöö juures nii mõndagi paremusi loonud, kuid hoolsa kaastööta trükkija poolt jääb laitmatu pilditrukk edu poolest tagaplaanile.

Suurt tähelepanu vajab paras värvi tarvitamine, millest oleneb pääsjalikult kiirem värvi tungimine paberisse. Mida soodsamini toimib värvi hõõrumine ja -jaotus trükkimise juures, seda parem ka ta kate. Kahe kattetelaga trükimasinad nõuavad harilikult tugevamat värvijaotust ja hõõrumist iseäranis illustratsioonitrüki juures, kus ka vahelehestamine tingimuseks peaks olema; sellevastu kolme ja nelja kattetelaga kiirpressid tagavad hää ja ühetasase värvistuse, mis võimaldavad minimaalse värvikulu ja makulatuuri sisse- ja väljalehtimise. Ettepoole laskuvate poognate (Frontbogen) ja plaatvärvistusega konstrueeritud kiirpresse tuleb eelistada lauturpeergudega masinaist, kuna esimesed ühetasase poogna väljatuleku omavad ja plaatvärvistus ise värvi hõõrub, nii et katetelad juba hõõrunud värvi edasi annavad ja ka värviribad kaovad. Pilditrüki juures ilmsile tulevad nii kardetavad värviribad võib ka lihtsete kiirpresside juures eemaldada või miinimumini kõrvaldada, kui värvikast nii koomale seatakse, et nälptela laiema värviriba, mida värvikasti duktor veel võimaldab, endale võtab. Seatakse aga värvikast nii, et tõstja vaid 5—10 mm laiuse riba paksu värvi võtab, siis on võimatu, et ühekordse trükikäigu ajal värv täielikult hõõrdub,

ja järelsus näitab, et trükivormi päale laskub silindriga paralleelne värviriba, mis trükipoognale edasi kandub.

Endastmõistetav on päale selle täpne ja hoolikaim kirja- ja klišee-elvang. Iga katse värvi juurdelisamisega paremust saavutada, toob vastuvaidlematult kahju. Mida vähem kardetavam selline teguviis lamedatele ja joonsöövetele seda kurjemini ilmneb ta võrkklišeede, iseäranis pooltoonide juures, mille tõttu siin nõudlikemat elvangu tuleb tungivalt soovitada. On nüüd eeltähendatud tingimused masinate kui ka elvas-tuse suhtes täidetud, siis on paberi suurus veel mõõtuandev. Mida suurem paberikaust, seda lahedam õhujaotus, mis masinast väljuva poogna vahele tekib ja seega ka kuivatamise aega pikendab. Paber, mis sisaldab elektrit ning seetõttu end tihedalt koos hoiab, ei kuulu vahelehestamata tööde juurde. Poognate masinast väljumise juures tuleb eriti rõhku panna, et leht lehe päale sattumisel igasugune libisemine oleks kõrvaldatud. Rehitspeergudega masinate juures tuleb iseäranis tähelepanu juhtida piltide seisukohale ja peergude laialiõleku puhul neid ühendada põikpaeltega päänaku kohal, ära hoides sellega poognate kortsulöömist. Sellest takistusest on ettepoole laskuvate poognate kiirpressid kui ka kahetuuri-masinad vabad.

Käsitades kõike neid seisukohti, avaneb võimalus igale trükkijale saavutada vahelehestamata puhast ja korralikku tööd, mitte unustades juurde lisamata ka iseenese poolt näidatud vajalikku töömeetodit.

*„Typograph“i“ järele A. M—w.*

## Trükitoodete säilitamisest

Tähtsamaks nõudeks trükitoodete juures pääle ilu ja tehnilise viimistluse on kahtlemata ka nende kauakestvus. Üksnes seesugused trükitood, mis evivad ainult igapäevase tähtsuse, nagu ajalehed, lendlehed jne., võiakse trükkida ükskõik mis paberile ja ükskõik millisel kujul. Muidugi on raske trükitoo kauakestvuse küsimusest lähtudes nõuda, et raamat, plakat jne. trükitaks tingimata hääle paberile, mis on eelduseks tema kauakestvusele. See teeks trükitoote hinnalt kalliks ja ta ei täidaks oma kasvatavat või õpetavat ülesannet, jäädes laiemale lugejaskonnale kättesaamatuks.

Kuid raamat jääb ikkagi aastakümneteks raamaturiulile, teda hoitakse alal kui suurt väärtust. Viimasel ajal tarvitatakse raamatukaitseks välismõjude vastu lakki, zhelatiini, tsellofaani või tselluloidi. Vastupidavamaks loetakse kõigist neist kaitsetest tselluloidi, ta teeb toote vastupidavaks igale ilmastiku mõjule. Kuid selline raamatu kaitsend on liiga kallis ja vaevalt saaks seesugust katet trükikodades teha.

Mis puutub teistesse katetesse, siis saab neid ka otsekohe trükikodades teha.

Kõige lihtsemaks osutub trükitoodete lakkimine. Kui selgub, et paber ei võta lakki vastu, siis peab teda enne katma linaõlivärnitsaga või kruntima zhelatiiniga. See teeks paberi lakivastuvõtlikuks. Arusaadavalt peavad trükivärvid ka lakiehtsed olema, vastasel korral kaotavad nad trükkimisel oma läike ja selguse.

Ei ole hää trükitood ka kiires korras lakkida, s. t. kohe pääle trükkimist. Parem tagajärg saavutatakse siis, kui trükis on juba kuivanud. Ka talgiga katmine ei kuivata veel trükivärvi. See läbi kuivavad värvid veelgi kauem, lehed kleepuvad üksteise külge ja ka tähepilt kaotab palju oma selgusest.

Täites neid eeltingimusi, võib lakkimist korraldada käsitsi või lakkimismasina abil. Seda moodust tarvitatakse välismaail suure eduga. Mõlema viisi kohta on materjal ühtlane. Selleks tarvitatakse piirituslakki (etikettklakki), mida igal pool on saada. Piirituslakk on ka paremaks lakiks,

kuna teised on vähemväärtuslikud. Nad ei evi küllalt hääd läbipaistvust, hääd läiged ja pääle selle ei ole elastsed.

Piirituslaki hääks küljeks on ka selle kiire kuivamine. Samuti laseb ta ennast hästi õhukeselt katta. Silmas peab pidama ka seda, et lakkimist võib toimetada ühtlases 20-kraadises õhuhoojuses, sest teissugune temperatuuri muudatus võib laki katvust halvendada. Samuti peab paber juba vajalik aega olema seisnud soojas ruumis. Kui paber on alal hoitud külmas ruumis, siis kuivab lakk liiga kiiresti, jättes järele kahvatud jooned.

Käsitsi lakkimisel tarvitatakse karvapintslit. Pintsel ei tohi pudeneda, ta peab olema ühtlaselt ja võrdlemisi õhukeselt tehtud. Lakkimisel ei tohi pintslit käsitseda nagu seina maalimisel. Iga tõmme tehtagu ettevaatlikult üksteise kõrvale. Pintslit ei või ka sügavalt laki sisse kasta, see tooks esile matimad kohad lakitud pinnal. Peab ka selle järele valvama, et lakk jookseks ühtlaselt pintslilt. Kuna ka nõutud temperatuuri juures on lakil tendents piiritusest kuivada, siis peab aeg-ajalt sellele lisandama vastav kvantum piiritust, et lakk omandaks endise õhulisuse ja peene tooni.

Kuigi lakk kuivab kiiresti, tuleb siiski lakitud poognad lasta kuivada ja seda üksikute poognate kaupa. Ka lakkimis- või gummeerimismasinaga võib sama efekti saavutada.

On siiski veel juhtumeid, kus ka sel viisil lakitud trükitoo ei rahulda. Tahetakse veel paremat ja peenemat tööd, siis tehakse nii ütelda „kõrgem läige“. Seda saadakse zhelatiiniga, millega töötades see toiming võtab aga palju rohkem aega. On konstrueeritud erilised masinad, millega saab zhelatiiniga katmist teha, aga ka käsitsi võib samu tagajärgi saavutada. Tingimused zhelatiiniga töötamisel on samad, nagu see sünnib ka lakkimisel.

Zhelatiiniga katmisel tarvitatakse materjaliks kõõgi- või söögizhelatiini. See lõigatakse tükkideks ja keedetakse kurnatud jõe- või vihmavees. Tarvilikku zhelatiinihulka kontrollitakse seega, et

kastetakse sõrm valmismassi ja proovitakse, kas ta küllaldaselt kõvasti kleebib. Proovitõmme peab andma pääle hangumist ilusa läike. Ei ole tal seda, siis segatakse veel paksem segu õhukesega. Et puhastada zhelatiinkate võimalikest ebapuhastaist lisandeist, lastakse ta palavas olekus veel läbi rätiku nõrguda.

Samuti nagu lakkimisel tarvitatakse ka zhelatiiniga katmisel pintslit, tõmmates pintsliga kihti. Esimene tõmme pintsliga on nagu alguseks ettevalmistamine, teine aga tooni jaoks. Iga tõmmet peab aga sääljuures laskma kuivada. Pääle teise tõmbe tegemist, asutakse kõrge läike tegemisele. Selleks võetakse poognasuurused emailvõi klaasplaadid. Need plaadid peavad olema vigadeta ja hästi poleeritud. Zhelatiinitud paber lastakse selleks erilisse veega vanni kattega ülespoole. Seepääle asetatakse zhelatiinitud tootele plaat, nii et mõlemad tihedasse kokkupuutumisse satuvad. Tõmme liitub tihedalt plaadile külge. Väikese harjaga tõmmatakse üleliigne vesi tõmbe keskelt äärteni välja. Klaasplaadilt on küllalt hästi näha, kas pilt on tihedas kokkupuutes plaadiga, mis on tingimuseks hää läike saamiseks. Pääle kuivamist tulevad poognad ise või kergesti tõmmates plaadist lahti.

Kolmas võimalus, mida tarvitatakse palju plakatite juures, seisneb tsellofaaniga katmises. Tsellofaani tunneme tänapäeval küllalt igasuguste pakendite juures. Ka tsellofaan annab võimaluse trükitööle kõrget läiget saavutada, samuti kaitseb tööd ka õhukindlalt.

Käsitsusviis on veidi keerulisem ja seda seetõttu, et siin vajatakse erilist tõmbemasinat. Plakatid nagu harilikult kinnitatakse paksemale kartongile. Tsellofaan lõigatakse plakati suuruses välja (tsellofaani valmistatakse nagu paberit), aga nii, et äärtel jääb 10 kuni 12 millimeetrit üle. Lõikamisel peab silmas pidama, et lõikamine sünniks ühtlaselt ka plakati paberil jooksusuunaga.

Kuna ka tsellofaan omab jooksusuuna, siis on vajalik, et jooksusuunad ühtuaksid. Vastasel korral võib tsellofaan temperatuuri muutusel jooksusuundade kohaselt kokku tõmbuda ja seega volte sünnitada. Liimiks tarvitatakse segu – 70% vett, 15% glütseriini ja 15% zhelatiini. Seda segu hoitakse soojalt erilises veenõus.

Selle järele võetakse tsellofaani üks äär ja kleebitakse see plakati külge. Nii valmistatakse ette ka teised. Siis tagasilöödud tsellofaani külge kaetakse kleepseguga, aga nii, et ükski tilk kleebist plakatile ei langeks. Selle järele asetatakse plakat ja kõrgelhoitud tsellofaan tõmbetelade vahele, aga nii, et tsellofaan ja plakat alles telade vahel omavahel kokku puutuvad. Telad peab asetatama vastava surve alla mitte palju ega vähe. Esimesel juhul võiakse kleep välja suruda, teisel juhul jääks aga palju kleepainet vahele. Mõlema pahe all aga kannatab kõrge läige. Pääle väljatõmbamist telade vahelt tuleb plakatilt üleulatuvad ääred kleepmassiga määrada ja poognaga katta. Siis näeb trükitöö pilt välja nagu tsellofaan.

Need oleksid päämised juhised trükitöö paremaks säilitamiseks tulevikule ja kohtades, kus nad alluvad palju ilmastiku mõjudele. Seda läheks vaja, näiteks igasuguste näituste puhul, kus reklaamplakatid kauemat aega seisavad otsekohe ilmastikuga kokku puutudes ja selle tagajärjel kaotavad oma värskuse ning tuhmuvad. Kahtlemata ei ole nad pääle kauemat aega seismist kuigi hääks reklaamiks ja neid tuleks kohe nurka visata. Tarvitades ülaltoodud viise, võiks aga nende kestvust pikendada.

Töötajail peaks aga reegliks olema, et sel viisil töötades peab töötoa ruum täiesti tolmu- vaba olema. Vastasel korral lendlevad tolmu- kübemed kleepuvad külge ja neid on raske pildist eemaldada. See ei ole aga trükitööle kasuks, tekitades ebaühtluse ja selgusetuse.

Kuju ja hääle saab kirjalt tumm mõte, läbi aastasadade voolu  
kannab teda kõnelev leht.

Friedrich von Schiller

## Mürgised kemikaalid reproduktsioontehnika alal

Mitmesuguste kemikaalide käsitlemine kemigraafia-töölal ei ole mitte alati ilma pahedeta. Üksikute kemikaalide tundlikkus on väga mitmesugune; teatud ained näilikut mingit paha ei sünnita, kuna teised, kui need korra oma juured on sisse ajanud, rängalt mõjuvad. Vastuabinõudele hakkavad nad tihti kangekaelselt vastu, ning haiguse nähted tulevad ka kõige vähema kahjuliku aine puudutamisel jälle esile. Tihti mõjub ebameeldivalt kemikaalidega käsitlemisel alles pikemaajalise kokkupuutumise järele ja tundlikkus ilmneb alles aja jooksul. Selline varjatud mõju laseb teadmatusel tõttu mõttele tulla, et aine on süütu, ja põhjustab tähelepanematust. Ülemääralise kokkuvõetlikkuse ja ükskõiksuse tõttu ei ole mitte alati käepärast vajalikke vastu- ja puhastusabinõusid. Lahuste valmistamisel vanadest meetoditest kinnipidamine ja huvitundmatust vastava erikirjanduse vastu, aitavad selleks kaasa, et mürk leiaks hõlpsamini teed inimese kehasse.

Et lahuseid kiiremini tarvitamiskõlblikuks teha, hõõrutakse tugevat jõudu tarvitades vastavas nõus ja loksutatakse pudeliga. Paljudel juhtudel hõõrutakse kristalle kuivas olekus. Suuremaid ja vähemaid tükke lendab lahti, teevad silmadele viga, peen tolm tõuseb õhku ning tungib hingamisorganitesse ja naha haavadesse.

Sõrmede külge kleepima jäänud osakesi kantakse silma ja kratsimise puhul nahahaavadesse. Kemigraafia asutistes võib tähele panna, et kemikaalidega ümberkäimisel töötatakse enese ja teiste vastu suure kergemeelsusega ja vastutustundeta.

Tihti peetakse üksikute töökaikude vahel kätepesemist ülearuseks, kopeerijad ja teised kutsetöölised tõttavad ühelt töölt teisele, mitmesugused kahjulikud ained kleepuvad kogu päeva kätel. Et sellistel asjaoludel pikapääl tervis puutumata ei jää, on päris selge. Töö lõpul kasutatakse siis kangeid aineid kätepuhastamiseks, mille läbi ainult seda saavutatakse, et nahk veel tundlikumaks muutub. Ka tööruumid jätavad puhtuse mõttes palju soovida, eriti säääl, kus kemikaale kaalutakse ja lahuseid valmistatakse. Väga mitmesuguseid kristalle lamab laual ja põrandal, neid

tallatakse puruks, peened osakesed lendavad õhku ja tungivad inimese kehasse.

Fotograafilised negatiivid, eriti emulsioonid on tihti paremad mustuse paljastajad: mida mustem on töökoda, seda nõrgemad töösaavutused. Puhastamisel kokkuhoitud ajakulu maksab teistel töödel kurjalt kätte.

Tekib küsimus: kuidas kaotada pahesid? Igal töökohal ja ka iseenese juures olgu puhtuse nõue päämine. Võetakse ette lahuste valmistamine, siis olgu pudelid ja selle ümbrus kõigist kristallidest ja mustusest puhas. Pääle kahjulikkude ainetega kokkupuutumist tuleb käsi pesta. Seep ja mitmed käterätid peavad olema alati saadaval. Kui tuleb kemikaalide peenendamine, siis võetakse tükid sobiva puhta linase või tugeva paberi vahele, mis ainult lodevalt kristalle ümbritseb. Sel moel hoitakse peente tükide laialilendamist. Kes ei või loobuda hõõrumiskausist, peab kristalle niiskelt hõõruma. Kõigist hõõrumistest on parem peenest riidest kotikest vastava osaga (kvantumiga) lahustavaid kristalle vastavasse pudelisse vette riputada. Kõik kemikaalid, mis veest raskemad, lahustuvad kiirelt ja kogunevad pudeli põhja. Nii jääb kotikese ümber peaaegu alati puhas vesi, mis kiiret lahustumist põhjustab. Tihtipääle kestab selline lahuste valmistamine palju vähem aega, kui hõõrumine. Isegi suuremad soolade kvantumid tugevasti kontsenteeritud lahuste tarvis, mis pudeli põhjas lamades ilma loksutamata vajavad kõigi kristallide sulamiseks päevi, lahustuvad muselinkotikesse riputatult vähese aja jooksul. Kui tahetakse lahustamist veel enam kiirustada, siis võib selleks sooja vett kasutada. Sellega võiks hõõrumine ja aegaraskav loksutamine hoopis ära jääda. Ainult pärast toimunud lahustumist loksutatakse vähe aega, kuid hästi. Isegi kummiaraabik, mis mitte püsiva ümberliigutamise juures tugevasti põhja kleepub, lahustub sel viisil võrdlemisi ruttu. Veel üks paremus on sellel viisil: suurem osa mustust, mis leidub lahustavate ainetel pindadel, jääb kotikesse ja kurnamine on seega kergem.

—u.



## Vormide pesemise lahused

Harilikult on meie trükivormide pesemiseks tarvitatud leelist, mida trükikoda ise valmistab kogemustest saadud proportsioonis. Seesugune pesemismaterjal tuleb odavam, kui bensiini ja tärpentini tarvitamine, samuti aitab ta trükitähti paremini puhastada ja ka ladujale on kergem ärapaneku tööd teostada. Siiski ei ole leelise tarvitamine veel kuigi autoriteetselt soovitatud ja seepärast püüame anda ülevaate välismaail avaldatud mõtetest.

Kõigi selliste pesemisainete tarvitusele võtmine baseerub trükimusta lahustamisel trükivormidel, kummist ofsetlehtedest, samuti ka massist ja kummist valmistatud värviteladelt. Häid lahuseid on palju, mida kasutatakse igas tehnika harus. Ühed osutuvad liiga kalliks, teised kiirelt haihtuvaiks.

Mida püüab polügraafia-tehnika saavutada parema lahuse juures? Püüame need nõuded summeerida:

### I.

Tähtsamaks nõudeks on see, et lahus vormi pesemisel eviks kõik lahustavad omadused. Silmas tuleb pidada ka seda, et tihti tuleb pesta vormi, millel on õhuke kooruke kuivanud värvi, kui vormi ei pestud puhtaks otsekohe pääle trükkimist.

### II.

Lahus ei tohi olla kiirelt haihtuv (kuivav). Teatud tehnikaharudes on tõesti tarvilik, et lahus kiirelt haihtuks, kuid trükitoöstuses on vajalik selle kestav mõju. Kui lahus kiirelt haihtub, siis jääb trükimust mustuse näol trükitähe pilti ja kutsus esile trükkimisel defektid.

### III.

Lahus ei tohi olla mürgine. Tihti on nii, et trükatakse suurtes kaustades — näiteks ajalehed, plakadid jne. Siis lahuse aurud täidavad kõik ruumid. See mõjub kahtlemata ka selles ruumis viibiva inimese tervisele.

### IV.

Lahus peab evima neutraalse keemilise reaktsiooni. See on eriti vajalik ofsetkummilehtedel, mis

selle all võivad deformeeruda ja anda moonutatud pildi. Sama maksab ka masstelade kohta. Siin võib halb lahus lahustada glütseriini, mis hoiab alal niiskust ja seega tela kaotab oma tähtsama omaduse — elastsuse.

### V.

Lahus peab olema odav. Paljud lahused nagu bensool, atsetoon jt. on liiga kallid. Samuti peab lahus olema ka tuleohutu. Mis puutub lahuse värvusse, siis ei ole sellel suurt tähendust, kuna ta mängib osa ainult värvitrükkimisel tarvitatud telade juures.

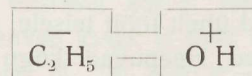
Lahuse otstarbekohasust kontrollitakse mitmel teel. Tähtis on siin teada ainult põhjused, millest on tingitud ühe või teise lahuse mõju.

Lahustamise protsessile eelneb paisumise protsess. Teaduslikult on kindlaks määratud, et kõik karbon- (CO) või hüdroksüülgruppi (OH) sisaldavad ained on suure polaarsusega ja seega ka hääd lahustajad. Siia kuuluvad CO grupist atsetoon ja OH grupist piiritused.

Mittepolaarseist võiks nimetada bensiini, petrooleumi — need on seega halvad lahustajad.

Teaduslikult on kindlaks tehtud, et ained, mis sisaldavad hulga polaarseid gruppe, lahustavad hästi aineid, milles samuti ühepalju neid gruppe.

Lahuse ja lahustava aine tegevust võiks seletada polaarseste molekulide külgetõmbega (Wander-Walsi järgi). Polaarseil molekulel jääb osa molekuli vabaks ja seega ka rohkem energiat. Kui me kujutame keemilise valemi abil näiteks etüülpiirituse koostist, siis on see järgmine:



Aktiivne osa on märgitud plussiga ja mitteaktiivne miinusega.

Kahe molekuli osa vahel tekib pinge, elektriline püsivus, ja aktiivne osa OH püüab selle tagajärjel küllastuda. Ta astub ühendusse ainega, mis kuulub lahustamisele, ja nimelt selle aine aktiivse osaga. Selline seletus ei ole maksev

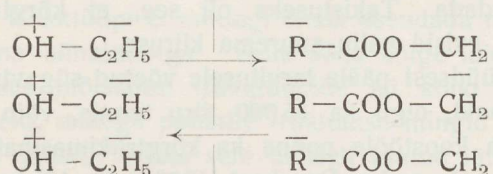
mitte üksi molekulide kohta, vaid tervikuna lahuse ja lahustatava aine kohta.

Mittepolaarseil aineil lahustamise protsess on tingitud teistel alustel. Mittepolaarse lahuse molekulis on aatomid üksteisega tihedalt seotud. Seepärast ei ole olukorda, kus mitte-küllastanud molekuli osa püüaks küllastuda teise (lahustatava) aine varal. Lahustaja, liikudes esiteks vedelas faasis, ei kohta ainet, millega astub ühendusse ja seepärast tõmbub temaga piirduvasse gaasilisse faasi, see on hajub õhku. Seega on ka seletatav mittepolaarsete ainete kiire hajuvus.

Trükivärvi lahustamiseks on vaja lahus, mis peamiselt lahustaks linaoliivi. Tõsi, trükivärvi koostisse kuulub ka pigment, kuid seda seevõrd väikesel määral (5—15%), et teda ei tule arvestada.

Dr. Otto Jordan (Chemische Technologie der Lösungsmittel) toob näite linaoliivi lahustamisest etüülpiirituses.

Siin näeme, et piirituses on suure energiaga hüdroksüülgrupp, mis valitseb alkoiidgrupi üle:



Linaoliivi aktiivne liiteetrigrupp on väike (COO). Seepärast liiga suure vahe tõttu polaarsuses need ained ei segune ja seega ka ei lahustu.

Hästi lahustub etüülpiirituses seevastu kastooriõli, milles on kolm aktiivset hüdroksüülgruppi, mis tungivad piirituse aktiivsete hüdroksüülgruppidega ühinema.

Siiski ei toodelda trükivärvi puhtast oliivist. Suurem osa, eriti mustad värvid, segatakse ka sünteetiliselt oliivil (firnis), mis sisaldab mineraalõlide segu tõrvaga, nagu asfalt, gudroon, harpius, või sünteetiliste tõrvadega. Kõik need ained ei ole polaarsed, aga seega võivad pestud saada ka mittepolaarsete ainetega. Sellega on ka seletatav, et trükitehnikas tarvitatakse eduga kõrgtrükivormide pesemiseks ka petrooleumi.

Reegliski olgu siin tähendatud, et mitte- või nõrgalt polaarsed ained lahustuvad kõige pare-

mini mittepolaarseis aineis. Suure polaarsusega lahustes õlid ja rasv kui nõrgalt polaarsed kergesti ei lahustu.

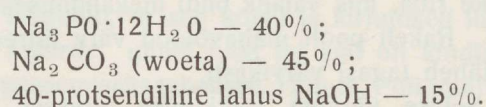
Mõned teadusmehed on kindlaks teinud, et molekulide arvu suurendamisega lahuses nõrgeneb ka lahuse mõju.

Seda kasutatakse ka tehnikas. Ühest küljest võimaldab see tarviduse korral tõsta halvasti töötavate lahuste mõju, teisest küljest aga võib tarvitada nõrgendavaid lahuseid, kui abinõu lahuse odavamaks tegemiseks.

Välismaail tarvitatakse praegugi tihti eetrilisi lahuseid: puhastamata bensiini, bensooli ja bensooli segu atsetooniga. Viimast segu tarvitatakse eriti kuivanud värvide juures (60% atsetooni ja 40% bensooli). Venemaal, aine odavusest tingituna, tarvitatakse petrooleumi, naatriumhüdroksüüli (NaOH) lahust umbes 10—12% sisaldavusega ja potast.

Tähelepanu väärivad ka Põhja-Ameerika Ühendriikides riigitrükikoja katsed Washingtonis lahuste üle. Tänapäeval tarvitatavad leelisestel lahustel on pahe, et nad sööbimise mõjuga kätele jätavad vormile kerge kirme leelist, mida raske eemaldada, kui vormi kohe ei pesta jooksva tulise veega.

See trükikoda paneb ette tarvitada segu, mis koosneks järgmistest osistest:



Üks kilogramm sellist segu lahustatakse 10 liitri vee hulgas. Pääle lahustamist tuleb vormi pesta tulise veega.

Kahtlemata ei ole katsetused parema lahuse saamiseks veel lõppenud. Selle üle töötatakse mitmel pool eriinstitiutides ja võib loota, et ka sel alal leiutatakse viimaks kõigiti otstarbekohane ja kahjutu lahus. Siis võetakse ta muidugi üldiselt tarvitusele.

Moskva Polügraafia Instituudis näiteks tehti kindlaks, et petrooleumi ja bensiini ajamisel tekkinud esimesed jäägid on paremaiks pesevaiks aineiks, kui seda on järgmised jäägid.

## *Kombineeritud trükimasin*

Välismaail püütakse tõsta sügavtrükimasinate maksimaalset kiirust. Saksamaa tehased püüavad toodelda trükimasinaid, millede värviaparaat soodustaks värvi kiiremat kuivamist. Praegusel ajal on laialdaselt tarvitamisel tõmmiste kuivatamine külma õhuga. Värvi kiirema kuivamise tõttu võiakse tõsta ka sügavtrüki masinate kiirust kuni 15 000 tiiru tunnis.

Teisel teel asuvad Ameerika ja Inglise masinateehituse firmad. Siin on võetud aluseks värvi kuivamise kiirustamiseks eriline kiirelt haihtuv sulatis. Keegi Adolf Weiss on esinenud sellise sulatise leiutisega. Sulatise karakteriseerimiseks olgu öeldud, et kui 1 tilk seda sulatist lasta kukkuda 1 meetri kõrguselt, siis enne põrandale langemist on ta juba kuivanud. Selle värviga trükkimine nõuab värviaparaadi erilist konstruktsiooni. Värviaparaat on täielikult kinnine. Värvi pritsitakse trükivormile selleks eriti konstrueeritud seadiste abil. Õhu sissetungimise takistamiseks värvikasti hoitakse värvikasti sisemus 1-atmosfäärise rõhu all. Hädahoit seisneb veel selles, et värv hakkab kuivama trükisilindril. Selle vältimiseks on silinder asetatud erilisse kattesse, jättes avause trükkimiskohale. Nii jääb vabaks ainult väike riba, mis vajalik pildi ülekandmiseks paberile. Rakeli poolt mahavõetud värv filtreeritakse ja läheb tagasi värvikasti.

Sellise värviga trükkimise protsess kannab nime „Speedry gravure process“ (sügavtrüki kiirendatud protsess). Ameerika firma „Alco Gravure Co“ on konstrueerinud sellekohased masinad, mis töötades 4 värviga teevad ligi

20 000 tiiru tunnis. Nende masinate päämine produktsioon on ajalehtede kaheksa-leheküljelised pildilised, samuti illustreeritud ajakirjad. Kahel samatüübilisel masinal trükitakse ajakiri „This Week“, mis ilmub 32-leheküljelisena 500 000 eksemplari. Mitme värviga trükkimisel võtab kogu tiraazhi läbitrükk 5 päeva aega.

Teine Ameerika firma „Hoe“ konstrueeris analoogilise masina, mille kiirus on 19 500 tiiru tunnis.

Kahtlemata aitab selline kiiruse tõstmine lahendada probleemi kombineeritud trükimasina konstrueerimiseks, s. t. trükimasina, mis korraga trükitab ajalehte ja sellele juurdekuuluvat sügavtrükkilist pildilist.

Sellise kombineeritud trükimasina idee ei ole uus (õieti sellega algaski dr. Mertens — sügavtrüki rotode leiutaja), kuid senini ei saadud ideed rakendada. Takistuseks oli see, et kõrgtrüki-rotod evisid palju suurema kiiruse.

Nüüdsest pääle tarvitusele võetud sügavtrüki-masinaid, olgu ka 15 000 tiiru tunnis, võib täie eduga koostööle panna ka kõrgtrükimasinatega. Nagu „Deutscher Drucker“ (1935. a. nr. 12) teatab, on Saksa firma „MAN“ lasknud välja sellise kombineeritud masina. Selles masinas on kaks kõrgtrüki ja üks sügavtrüki ühendust. Rullide maksimaalne laius on 1920 mm. Silindri ümbermõõt 1280 mm. Sügavtrüki masinas on võimalik kausta muuta 1280–900 mm. piires. Masina kiirus on tunnis 15 000 tiiru. Siinjuures annab ta tunnis 30 000 eks. 24-leheküljelist lehte, milles 16 kõrgtrükki ja 8 sügavtrükki lehekülge.

*Trükkal ei ole üksiku teenistuses, vaid üldsusele: mis oleks tänapäeva elu temata? Trükkal on sõbraks mõttele, tarkusele ja teadusele: sõbraks korda armastajale ja lugeda oskavale inimesele.*

*Charles Dickens*

## Veidi oskussõnade sõelumist

Võrreldes „Poligraafi“ sõnastikku „Trükitehnika“ omaga, on viimases saanud hoopis uue sõna nii mõnigi mõiste, on parandatud mõndagi endist sõna, on jäetud täiesti muutmata paljugi kohti. Et „Trkt.“ isegi ei loe oma tööd veel lõplikuks, vaid esitatudki sõnust nii mõnigi on saadetud ikka veel proovituks, siis poleks liigne puudutada sõnastiku mõnda kohta, mis ei tekita veel küllaldast rahulolu, ja kus tuleks veel hästi kaaluda, enne kui otsustada neil kohil esinevate sõnade tarvitamiskõlvulisust.

Millega ikka kuidagi kohaneda ei saa, on muuhulgas see *trükktüüp*, mis toodud meile võõrsilt kokkulapituna ainult ortograafilise kohandamisega. Kuigi *trükktüübi* võidukäiguks oli valmistatud pinda juba enne „Poligraafi“, ei tahaks siiski uskuda, et meie hulgas on — näiteks — sääraseid tüüpe, kes meile nii stereotüüpilist trükktüüpi ei mõtlegi enam asendada mõne parema sõnatüübiga. Selle sõna kõige laiemas ulatuses mõistame trükktüüpide all kõiki neid esemeid, millega paberile trükkitakse mingid nähtavad jäljed. Pääle seni üldiselt tuntud tähtede kuuluvad sesse mõistesse ka igasugused erimärgid (matemaatikas, astronoomias jne.), äärised, jooned, vinjetid jne. Et see mõiste oma ulatuselt nii laialdane, et see üldmõiste haarab endasse nii palju alaliigilisi erimõisteid, siis pole hää vältendada seda mõistet liitsõnaga, millega on paremini avaldatavad alaliigilised mõisted, kus sõna üheks komponendiks on üldmõiste erisõna. Selle põhimõtte järgi tuleks jagada suuremaise päärühmisse kogu polügraafiatööstuses leiduvad mõisted, mis omakorda jagunevad alaliigesse. Sellega iseendast tekib mingi järjekindlam süsteem ka oskussõnade soetamisel, mis viimastki tööd märksa kergendab; vähemalt jääb ära senituntud huupi rabamine kord ühe, kord teise sõna järele.

Toodud põhimõtte järgi tuleks parandada ka *kirja*, õigemini: *kiri* tuleb hoopis kõrvaldada shrifti tähendamisel, ja nimelt sellepärast, et meil on olemas ka *käsikiri*, mis kuidagi ei mahu shrifti üldmõistesse. Võib ju küll olla — taas näiteks öeldud —, et kirjutuskirjalise käekirjaga kirju-

tatud käsikirja ladumine kirjast on meile saanud nii armsaks ja mugavaks, et sest *kirjade* segust loobumine osutub kaunis raskeks, kuid viivukese järgi peab ikka jõudma kõigi nende *kirjade* uuendamise- või korraldamisvajaduseni. Selle juures pole mõeldud *kirja* päriselt hüljata, vaid see jäägu meile samaks, mis on sakslasil *Brief*. Shrifti kohale aga — kui *shrifti* peetakse liig võõrapäraseks ja võibolla ka inetukõlaliseks — tuleb ikka leida iseseisev sõna. *Shrifti* või sel kohal senitundmatu uue sõna võidule pääsemisel hädavaevalt oleks ka õigel kohal käsikiri, kuigi see ka sel juhul pole küllalt rahuldav. *Originaalse käsikirja* probleem lahenduks alles siis, kui leiutatakse eri üldmõisteline sõna, millest juba kergem moodustada alaliigilisele *käsikirjale* ja *originaalile* uued oskussõnad, mis võiksid olla vastuvõetavamad kui praegused.

Rohkem plaanikindlama tööga oskussõnade soetamisel olnuks välditud ka tülikad ja otse lubamatud homonüümid, mida „Trkt.“ rohkendanud oma *lahtrite* ehitamisega endisesse *viskkirjakasti*. Umbes viisteist aastat tagasi, kui *lahter* (tabelis) tundus veel uuena, oli väiksel proovimisel ka *latter* (Fach), mis vist sellepärast kõrvale jäänudki, et see kõlalt ja kirjutuselt liiga lähedal *lahtrile*, millel juba tol ajal oli kindlaid shansse pääsemiseks tabelisse. Hiljuti „Poligraafis“ proovitud *salve* (Fach) kõrvalejätmine pole küll tingitud segiminevate homonüümide kartusest, sest üks *salv* erineb juba oma tüvelt (*salvi*), kuna teine *salv* vilja panipaigana on meie tööstusharust niivõrd kaugel, et see vaevalt saab häirida meie *salve* (Fach). *Lahtri* poolt võis olla asjaolu, et sest sai ehitada üsna mõnusa *lahterkasti*, sest *viskkirjakast* on tõesti äraviskamise väärt, kuid halvem polnuks ka analoogiline *salvkast* või koguni *salvestu*, kui need keeliliselt lubavad end vähegi õigustada. Kui aga siiski tahetakse loobuda *salvest*, milleks küll ei näe kaaluvaid põhjusi, siis *lahter* (Fach) on täiesti vastuvõetmatu homonüüm meil igapäev tarvitusel oleva ja juba kodunenud *lahtriga*, (tabelis), mille muutmiseks pole mingit vajadust.

Kogu öeldu on maksev ka esitatud *haarakute* kohta. Kuigi üks neist kuulub masina juurde, teine kasti külge, jäävad nad mõlemad ikkagi trükikotta, kus nad kõnelemisel-kirjutamisel võivad väga hästi *seituda*. Päälegi üks *haarak* haarab ise, teine aga ootab rahulikult, et temast haaratakse kinni; kui siis just *haaramist* soovitakse säilitada, siis peaks leiduma tuletusvõimalusi nende eraldamiseks.

Kui ei saa lubada segiminevaid homonüüme, siis pole ka vajadust mitme sõna järele ühe ja sama mõiste väljendamiseks. Et on visatud kolikambrisse *suured* ja *väikesed tähed*, see on häa. Et aga nüüd *suurt tähte* valitsevad kolm kuningat — *majuskel*, *muupel*, *versaaltäht* —, see on talutav vaid ülemineku ajajärgul — igatsusega, et neist ainult üks pääseks ainuvalitsejaks, kui neile ei leita erivarjundiga mõisteid. Vahest võikski proovida *versaali* rea või ridade kohta, kus seda seni ka mõnigi kord kohandatud; nii: *versaalrida*, *versaalladu* oleks koostatud ainult majuskleist. *Versaallao* vastand — lünk, mida väljendame oskuslausega: *ladu, milles esineb majuskleid ja minuskleid*. Selle lünga täitmine kohase sõnaga osutub veel vajalisemaks kui *versaalladu*, mida võib täiesti asendada *majuskelladu*, kuna *minuskellao* kohta saab arvata kogu lao koosnemist ainult minuskleist, mida aga tegelikult esineb palju harvem kui nii ütelda majuskel-minuskelladu.

Sääraseid lünki sõnastikus leidub rohkemgi. Mõndagi neist saab hästi täita seni võõral kohal seisnud sõnaga. Näiteks meenub õigusega ära visatud *püstkiri* — kui tarvitame veel *kirja* — sellelt tähenduselt, mis tal kahjuks olemas veel igapäevases kõnelemises. Õige koha leiab püstkiri alles nüüd *kursiivi* vastas. Et viimase tähenduses on tarvitatud ka *kaldkirja*, siis pole liigne lisaks

võtta veel *längkirjagi*. Kui määrata kirjajoonduse ja tähe tüvikriipsu moodustatud parempoolses nurgas 90° püstkirjale, jääks kald- ja längkirjale ühele vähem, teisele rohkem kui 90°, kuna kursiiv võiks jääda nende kahe kallaku kirja üldmõisteks, millega siin osaliselt saaks eemaldada ka halvaks peetud *kirja*. Selle tagajärjel saab meie leksikon täielikumaksiki, kui mõni muukeelne oskussõnastik.

Üsna rõõmustavalt ongi praegune sõnastik jõudnud ette nii mõnegi sammu meile seni tooniandvaist keelist, kuigi lõppsihini on käia veel küllaltki maad. Ilma pikemata on meile nüüd selge näiteks *sämp* ja *tunnuk*, kuna varem pidime pikalt seletama *signatuure*. Enne aelsesime nagu „kadakad“ *Abfalle*'de risus, nüüd oleme *raasmed* puhastanud *lõikmeist*. Sakslane vigurdab veel praegugi oma kolme-nelja *Griff*'iga, meie *võtted* töötamisel on juba palju selgemad. Vist asja kole kunstiliseks ajamiseks peab sakslane töötamisel paari-kolme *Register*'t, meie oma *sisukorras* aga *kohastame* veel täna-homme ka *sovelduse* kindlasse kohta.

Kõike kokku võttes võib märkida meie oskussõnade pikaldases arengus kolmeliigilist tulemust: ühed sõnad — neid on kaunis suur koguke — on jõudnud juba nii kaugele, et neid võib lugeda vaieldamatult hääks; selle kõrval esineb ka sõnu, mida peab tarvitama ainult hädapärast, et varem hiljem neid asendada paremaiga ja kohasemaiga; viimaks meil on veel täiesti tühje kohti, kuhu tingimata vaja leida mingi erisõna, millega oleks võimalik lühemalt-selgemalt avaldada oma mõtteid. Sellest järeldub, senine töö on kandnud küllaldastki vilja, kuigi töö pole jõudnud veel lõpule. Et see töö kord ikka tuleb viia lõpule mida rutem seda parem, seks rohkem käsi ja päid tööle külge!

Hans Kurtus

### „Trükitehnika“ lugejad!

Saatke ajakirjale kaastööd trükitehnilistest küsimustest. Sellega saame trükitehnika tasapinna tõstmiseks kõik jõukohaselt kaasa aidata ja võimaldada kogemuste vahetamist oma tööalal.

## Ladutehnilisi pisimärkusi

Kuigi õppinud laduja peaks tundma kõiki olulisemaid ladumisjuhiseid, näeme siiski, et see pole alati nii. Võttes kätte mistahes trükitoote, leiame neis mitmesuguseid patustusi kõige algeisemate reeglite vastu. Alljärgnevalt esitame rida juhiseid ladumisalalt, mille vastu sagedamini eksitakse.

1. *Taande suurus.* Sageli kiputakse tegema võimalikult suuri taandeid lõigendi algusreale.  $\frac{1}{2}$ -kvadraadised taanded harilikus raamatulaos on sagedaid nähtusi. See ei ole aga kuigi ilus ega vasta ka taanete üldjuhisele. Taande suurus tuleb alati kindlaks määrata laolaiuse ning laotava kirja keegli järgi, kusjuures aluseks võetakse iga kirjakraadi juures 12 kandikut. Mitu korda mahub 12 kandikut laotavast kirjast laolaiusele, sellest oleneb ka taande suurus. Esimese 12 kandiku juures on taane 1 kandik ja iga järgneva täie 12 kandiku juures lisandatakse sellele veel  $\frac{1}{2}$  kandikut. Nii oleksid siis kahe harilikuma raamatukirja juures taanete suurused järgmised:

a) Pti-kirja korral:

alla 4 kv. laolaiuse juures	— 1	kandik
4— $5\frac{3}{4}$ " " "	— $1\frac{1}{2}$	kandikut
6— $7\frac{3}{4}$ " " "	— 2	"
8— $9\frac{3}{4}$ " " "	— $2\frac{1}{2}$	"
10 kvadraadi " "	— $\frac{1}{2}$	kvadr.

b) Korpus-kirja korral:

alla 5 kv. laolaiuse juures	— 1	kandik
5 — $7\frac{1}{4}$ " " "	— $1\frac{1}{2}$	kandikut
$7\frac{1}{2}$ — $9\frac{3}{4}$ " " "	— 2	"
10 kvadraadi " "	— $\frac{1}{2}$	kvadr.

Harvendatud lao korral tuleb siin antud mõõtudele veel kahekordne vahereglettide paksus juurde lisada, nii et taane alati ruudukujulise tühiku moodustaks. Kui ühes ning samas teoses esinevad mitmesugused kirjakraadid, siis tuleb hoida kõik taanded ühesuurused, kusjuures aluseks võetagu põhikirja taane. Siinkohal olgu tähendatud, et kord kindlaksmääratud taane püsigu kogu teoses ühtlane, sellele vaatamata et

küljendamisel laolaius tihti võib muutuda, näit. illustratsioonide jne. korral.

2. *Vaheruumi punkti järel.* Lause sees esineva punkti järele tuleb panna normaalsest sõnavahet vähem vaheruumi, sest punkti pääl olev tühik jätab juba niikuinii suurema vahe. Lause lõpul oleva punkti järele pandagu aga normaalne sõnavahet. Siin harilikult tarvitav kahekordne sõnavahet (1 kand.) ei ole millegagi põhjendatud ja jätab asjatud tühjad augud küljendi ühtlase kogupilti.

3. *Kirjavahemärkide eraldamine.* Koolon, semikoolon, küsi- ja hüüumärk lahutatakse eelmisest sõnast harilikult peensuluriga. Kui need märgid aga esinevad punkti, apostroofi või jutumärgi järel, siis ei ole tarvis sulurit panna, sest viimased jätaavad oma kuju tõttu isegi tarvilisel määral eraldavat vahet.

4. *Sidekriipsu eraldamine.* Kui kaks sõna (või lühendit) on ühendatud sidekriipsuga ja teine neist algab või lõpeb tühjaküljelise tähega (või märgiga), siis tuleb vaheruumi ühtlustamiseks ka teisele poole sidekriipsu sulur panna. Näit.: A.-|S., Lõuna|Venemaa jne.

5. *Jutumärgid.* Kui mingi sõna on jutumärkide vahel, siis tuleb tähele panna, et mõlemad jutumärgid sõnast ühekaugusel seisaksid. Näit.: „Värsid|“, „|MUNKTELL“ jne.

6. *Mõttepunktid* (kolm punkti) lahutatakse üksteisest ja eelmisest sõnast 2-punktilise suluriga, aga mitte  $\frac{1}{2}$ -kandikuga, nagu seda sageli tehakse. Näit.: Lugu juhtus K... vallas.

7. *Kolm täрни.* Sageli lahutatakse teksti osad üksteisest kas ühe või kolme tärniga. Kolm täрни tuleb aga ikka laduda nii, et kaks täрни on üleval ühe kõrgusel ja kolmas täرن on üksikult all, mitte aga ümberpöörduvalt. Nii on siis õige \* \* \*, aga mitte \* \* \*.

8. *Rooma numbrid* järel näeme sageli laotud punkti võõrkeelte eeskujul. Tuleb mees pidada, et eestikeelses tekstis lause sees kunagi rooma numbrid järele punkti ei panda.

9. *Kraadi lühendid* C ja R tuleb lahutada eelmisest numbrist  $\frac{1}{4}$  kandikuga, aga mitte normaal-sõnavahetega. Näit.: 4<sup>o</sup> C, —20<sup>o</sup> R jne.

10. *Mõttekriipsu* lause sees ei tohi üle viia järgmise rea algule. Siin peetagu meeles, et mõttekriipsu üleviimine rea algule on samasugune viga, kui näiteks koma üleviimine uuele reale.

11. *Tähevahede ühtlustamine*. Kui mõni rida laotakse suurtähtedest, eriti suuremakraadilisest kirjast, siis pööratakse harilikult vähe tähelepanu tähevahede ühtlustamisele. See on aga laduja poolt suur hooletus oma töö vastu. Alati tuleb suurtähtede ladumisel aluseks võtta suurim tähtedevaheline tühik ja selle järgi kõik tähevahed võrdselt ühtlustada. Näiteks järgmises reas:

VALTER

on suuremad vahed V ja A ning L ja T vahel, ja seepärast tuleb ka teised tähevahed samalaiseks teha, näit.:

VALTER.

12. *Liitsõnade sõrendamine osade kaupa*. Mõnikord on tarvilik sõrendada liitsõnas ainult osa, kuna muu osa jäetakse sõrendamata. Siin tuleb aga tähele panna, et sõrendamata ja sõren-

datud osa vahele tuleb ikka sõrendussulur panna. Nii näiteks tuleb sõrendada kunstkäsitöö, aga mitte kunstkäsitöö. Samuti peab ka sõrendatud sõna lõpul olevat koma viimasest tähest suluriga eraldama, kuna aga punkti sel juhul ei lahutata.

13. *Allmärkuste vahejoon* seisku kas teksti ja allmärkust lahutava vaheruumi keskel või tekstile paari punkti võrra ligemal. Mitte sugugi pole lubatav seda vahejoont allmärkusele ligemale panna kui tekstile, nagu seda tihtipäälle juhtub nägema. Siin peetagu meeles, et vahejoon kujutab endast teatud lõppjoont, mis osutab, et tekstiread sellel küljendil on lõppenud, ja peab sellepärast, nagu iga teinegi lahutusjoon, vaheruumi keskusest kõrgemal seisma.

14. *Viitemärgiks* allmärkustele juhatamiseks tarvitatakse harilikult tärnikesi ja numbreid ühes järgneva sulgmärgiga (klambriga). See ladumise viis on aga vananenud ega ole ka kuigi ilus silmale. Eriti ebapraktiline on see klamber sel juhul, kui tekstis eneses veel teisi klambreid leidub. Seepärast on otstarbekohane viitemärke laduda alati ilma klambrita, nii tekstis kui ka allmärkuse juures.

K. V - a.

## Mittepaberist trükiaine

Trükkija ei trüki alati paberile või kartongile. On juhtumeid, kus trükkida vaja ka teistele ainetele. Kahtlemata teotsevad sellega erialalised inimesed, kuid ka harilikku trükkijat peaks huvitama nende ainetega käsitsemine. Kuigi seda ei või nimetada otsekohe trükkimiseks, peaks meie trükkijad ka neid alasid tundma.

Kõigepäält vaatleme trükkimist riidele. Juba Senefelder'ist\* teame, et ta katsetas riidele trükkimist (katuunriide trükk), milleks teostas mitmelgi puhul reise Viini ja Inglismaale.

Kui me kõneleme siin riidetrükist, siis mitte ükski kõrg- või lametrükist, vaid selle ala laiemast mõistest. Graafilises tööstuses on riidetrükk väikese tähtsusega, eriti mis puutub kõrg- ja lame-

trüki kohta. Siin on tegemist ainult väikese toodanguga, nagu käesidemed, korraldused, teadaanded, lipud, plakatid jne. Veel vähem teotseb sellega lametrükk. Varemadel aegadel oli lametrükil rohkem tegemist nende trükkimisega. Siis tehti töid nii siidile kui atlassriidele. Võeti mertseniseeritud (naatroniga immutatud puuvill, mis andis riidele siidi läike) riie. Trükkimisel lasuuvärvidega saavutati metalliline läige, mis ka tol ajal meeldis moedaamidele.

Teisest küljest oli vaja ka värve, mis värskest ja kindlalt seisaksid atlassil. Selleks on tarvilik mitmesugused moodused. Üldiselt võib märkida, et värvitarvitus riidele trükkimisel on kauget suurem kui harilikul paberil.

Riie on harilikult pehme ja konarlik. Siin ei ole võimalik piirduda hariliku paberi masina

\* Kivitrüki leiutaja, suri möödunud aastasajal.

alla laskmise viisiga. Ääred tahavad vägisi kokku tõmbuda ja voldid on kergesti ilmuvad. Seetõttu peab riie kõvale paberile või õhukesele kartongile tõmmatama. Äärte kindlustamiseks kleebitakse neile veel paberiribad pääle. Arusaadav, et õige trükkimise otstarbel tuleb piinlikult jälgida riide õiget arendust.

Siinkohal peatusime ainult trükkimise juures. Kuid riide trükkimisel mitmesugustes mustrites ja värvustes ei ole veel kõik tehtud. Riie peab veel läbi tegema mitmesugused töötlemised, enne kui värvide ehtsus on kindlustatud. Siin on juba tarvilikud käsitada mitmesuguseid töid, mis annavad riidele „ehtse“ ilme.

Riidele trükkimisel tuleb arvestada põhimõtteliselt sügavtrükk.

Teame juba sügavtrüki ajaloo, et sel viisil kasutati riidele trükkimist varem kui paberile. Põhjuseks oli see, et sügavtrüki juures võib värvidele juurde lisada mitmesuguseid keemilisi aineid, kuna lametrüki juures kannataks trükivorm. Teiseks võimaldab sügavtrükk väga õrna värvi ilmutada.

Riidetrükimasinad on konstrueeritud samadel põhimõtetel, nagu ka paberi sügavtrükimasinad. Ka siin trükitakse rullilt (Stoffrolle), trükivormid söövitatatakse või graveeritakse silindri-kujuliselt. Riie jookseb masinast läbi, kõik värvid trükitakse järjekorras. Nii nähes mõned lillvärvilist kevadkleiti, võime juba kujutluse luua värvide puhtusest ja korrapärasusest. Riidel seega ei ole aega

reageerida temperatuuri muutustele või värvide kuivamise protsessile. Tihti tarvitatakse trükkimisel 8, 10 ja 12 eri värvi, mis üksteise järel langevad teatud kujutlusele. Trükivormi materjaliks kasutatakse suurelt osalt pirnipuud, millesse on tehtud muster.

Samade vormidega võib teostada trükki ka vahariidele ja linoleumile. Väga harva tarvitatakse linoleumile trükkimisel lametrükki.

Kuna aga lametrükki vahariidest lauakatete puhul palju tarvitada ei saa, sest aine siledale linaõlist immutatud pinnale on raske värve pääle panna, siis kasutatakse siin ikka harilikku kõrgtrükki. Et puuvorm hästi värvi võtaks, tõmmatakse see üle liimi või shellakiga. Muidugi võib neile materjalidele trükkida ka trükirullidega.

Vormid valmistatakse selliselt, et puidulõiked viiakse galvanilisel teel vasetatud metallsilindrile. Nii vahariidele kui ka linoleumile tarvitavad värvid peavad olema kiiresti kuivavad.

Nahale trükkimine sünnib juba ainuüksi kõrgtrüki abil ja seda just naha iseäralduste tõttu. Õieti trükitakse nahale väga harva. Mõne aasta eest oli veel moes rahataskutele, käsitaskutele, reisisajadele kuld- ja ka kirjude värvidega trükkimine. See mood on tänapäeval möödas ja vist ei tule enam tagasi.

Nahale trükkimisel on raskemaks probleemiks värvide kindlus. Seepärast näiteks raamatukõitjad raamatuile päälkirju ei trüki, vaid pressivad, millega saavutatakse ka rahuldav kirjude säilivus.

## *Maakaartide ja linnaplaanide trükk*

Ei ole kujutletav tänapäeval maad ja linna tunda ilma vastava kaardita. Kaartide koostamist tunneme topograafia nime all. Kuidas aga neid paljundatakse ja kuidas see areng on läinud, sellest püüame anda väikese ülevaate.

Esimene kaart ühele Euroopa riigile valmistati alles 150 aastat tagasi. Kuidas see on edenenud, tunnistab tõsiasi, et 1897. aastal puudusid veel mitme maa kohta topograafilised kaardid, nagu Türgist, suuremast osast Hispaaniast, Põhja-Scandinaaviast ja Venemaast, kõnelemata väljas-

pool Euroopat asuvatest maadest. Palju maid isegi tänapäeval on topograafiliselt korraldamata.

Topograafia valmistatud kaardid paljundatakse enamikus litograafia abil, mis annab uue tööstusharu — nn. kartolitograafia.

Siin valmistatakse kaarte reisude puhul, autoteedest, aadressiraamatute tarvis ja kõiksuguseid linnaplaane. Suurem tähtsus on muidugi maakaartidel.

Kuis valmib maakaart?



Lähtekohaks on muidugi vastavatest materjalidest koostatud arhiiv, mida järjest täiendatakse asetleidnud muudatustega kohtadel. Siin on katastrilehed, linnaplaanid; uute asulate ja iga uue tänava rajamine on märgitud arhiivi.

Iga kaardi valmistamise juures on aluseks, millist ülesannet taotleb tellitav kaart, nagu teede ja tänavate või üldise maastikulise osa täiendamiseks.

Igal juhul on ette nähtud tehnilised alused, millega kaardi valmistajal tuleb tegemist teha:

1. Põhjaks on maakohtade ülesvõtted. Kuna nad on erimõõtkavas, siis tuleb kaardi joonestajal seda mõõtkava kohandada tellitava kaardi suurusega, mida toimetatakse erilise aparadi abil. Viimasel ajal võib mõõtkava muutust toimetada ka fotomehaanilisel teel.

2. Selle uuel saadud alusel, mida nimetatakse printe'ks, on võimalik juba õiget kaarti joonestada. Neile asetatakse erilehed zhelatiinist või pauspaberist, millele märgitakse soovitud kohad ja märkmed.

3. Selliselt valmistatud paberi joonis kantakse üle kivile, millele kirjutatakse ka nimetused.

Ülal tähendasime, et kaartide iseloomu määrab tema ülesanne. Kui tahetakse näiteks reisukaarti teha, siis on suurem rõhk teede ja maastiku iseäraldustele. Ühe autoteede-, jõe- ja veekogudekaardi juures langeb suurem märkimise tähtsus maanteile või jõgede ja järvede märkimisele. Siin on tegemist üksnes ühe või teise osa tähelepandavaks tegemisega või koguni ärajätmisega.

Samal põhimõttel toodeldakse ka linnaplaane. Siiski on siin mõningaid muudatusi tehtud mõnede kaartide suhtes, mis puutub mõõtkava täpsusse.

Kuna tekkis tarvidus linnaplaane selgemaks teha ka kaarte vähetundjale inimesele, siis oldi sunnitud siin mõningad ebatäpsusi sallima.

Keskaja linnaplaanidest on tuntud vaselõikaja Meriani valmistatud linnaplaanid. Merian valmistas kaarte nii, nagu ta linna nägi loomulikus olekus. Ta asetaskohad perspektiivi, mistõttu kannatas muidugi mõõt. Siiski, vaatamata sellele puudusele, toodeldakse ka tänapäeval kaarte Meriani põhimõtte alusel.

Neil kaartidel võime näha, et linna keskusele antakse suuremat ruumi, kui ta tegelikult evib. Majaread koondatakse kokku, millega saavutatakse teede ja platside suurendamist. See võimaldab, muidugi, tähtsamate ehitiste ermistust. Värvide juurdeandmisega saavutataksegi soovitud efekt ja kaart on ka algajale vaatlejale küllalt selge.

Olgu märgitud, et näiteks Kairo linnaplaani valmistamisel oldi sellest põhimõttest kõrvale kaldunud, kuna muhameedi usk keelab ehitiste pildistamist.

Tähtsa tegevuse linnaplaani juures moodustab kaardi nimetuste panemine. Nii majad, avalikud ehitised, linnajaod, pää- ja kõrvaltänavad — kõik nad nõuavad erikirja. Seda võib teha trükikirjas, kirjutatud või gravüüristiilis. Viimane esineb üksi spetsiaalkaartides.

On kõik tööd kivil tehtud, siis proovitrüki järele algab harilik kivitrukk. Läbistiku trükitaakse kaarte 6- kuni 7-värvilisena.

Kuna hulga värvide juures on nõutav hääpaber, siis paber tempereeritakse sellekohastes seadeldistes.

Valmistrükituna lähevad poognad voltimisele, mida teostatakse käsitsi, kuna kaardi iseäraldused kausta jne. suhtes seda nõuavad.

## *Mitmesugust*

### **Trükikoda suurlennukeil**

Huvitavad eksperimendid on teoksil Nõukogude Venes trükimasinate ehituse alal. Säälnon palju tähelepanu pühendatud trükimasinate ehitamisele lennukel. Et seda mõista, tuleb arvesse võtta järgmisi asjaolusi: Venemaa on küllalt suur, kuhu lehtede transporteerimine päle valmistaamisaega on küllalt aegaviitev. Kuigi lehed lennukiga saadetakse otsekohe teele, tarvitab lennuk siiski aega sihtkohani jõudmiseks. Sel ajal on ajaleht juba vananenud ajalehe mõistete kohaselt. Seepärast kerkis probleem, kas mitte juba lennul lehte valmistada ja seekaudu tuua ka kõige mahajäänudatesse nurkadesse värskaid uudiseid. Loomulikult oleks lennukil ka toimetused jne. Selline lennuki tarvis kõlbav

masin konstrueeriti hiigellennuki „Maksim Gorki“ tarvis. Lennukit tabas katastroof ja konstrueeritud masin hävis.

Siin seatakse probleemiks: väike kaal, suur tiraazh, lühike aeg lehe väljalaskeks, alates toimetuse poolt vastuvõetud originaalist kuni produktsiooni väljalaskmiseni.

Gosnaki katsejaamas tehtud kogemuste põhjal toodeldi eritrükivorm, mis kannatab 50 000 tõmmist. Masin ise konstrueeriti lametrüki tarvis, kuna kõrgtrüki juures tarvitav raske tina oleks teinud masina lennukis koormavaks.

Masina konstrueerimisel tarvitati põhianetena terast ja kergeid valusid. Trükkimine sünnib kombineeritud teel — ofset- ja kivitrüki abil. Selle masinaga tehtud katsetel osutus võimalikuks tunnis teha 12 000 kuni 13 000 tõmmist.

See masin hävis, kuid venelased arendavad küsimust edasi. Probleemiks on seatud pääle ülalmainitute veel trükimasina normaalset töötamist ka juhul, kui lennuk teeb pöörded, see on kaldub kõrvale horisontaalsest seisukorrast.

Jääb oodata, kuis seda probleemi lahendatakse, mis kahtlemata oleks uudiseks trükiasjanduse alal.

### Inglismaal uurimisinstituut

Juba pikemat aega korjati Inglismaal summasid graafikatööstuse uurimisinstituudi asutamiseks. Nüüd on saadud kokku juba 5000 naelsterlingit. Valitsus on omalt poolt lubanud juurde maksu 3000 naelsterlingit.

— Paljudes Euroopa maades püütakse paberikausta ühtlustada. Selline kavatsus on senini olnud Inglismaal vastukajata. Eriti riigitrükikoda on lükanud tagasi sellekohased ettepanekud.

### Protestid Hollandis

Hollandis asutati nn. talunikude trükikoda. Trükistöösturid protesteerisid selle vastu, juhtides tähelepanu ebaloomulikule olukorrale, kus talurid saades abirahasid riigilt, tarvitavad selle raha

uue trükikoja ostuks. See õõnestab Hollandi trükistööstust, kuna juba üks vanem trükikoda oli raskustesse sattunud säältrükitava lehe uude trükikotta üleviimise tõttu.

### Post ajalehe müüjaks

Poola postiministerium, vastu tulles ajalehede väljaandjatele, oli korraldanud ligi 200 posti-asutises ajalehete müügi. See on tal ka hästi õnnestunud. Saatekulu kannab post, kuna ajalehete müügist saadav teatud protsent tasub end küllaldaselt.

### Meeldetuletusi

1) Puittähti mitte kasta märjaks, need paisuvad ja tõmbuvad kaardu.

2) Linoollõikeid mitte pesta bensiiniga, mass riide pääl laguneb ja muutub rabedaks — trükikõlbmatuks. Pesta võib tärpentini, leelise või mõne muu pesuainega, kus pole hulgas bensiini ja nafta segu.

3) Tsinkklisheid mitte jätta seisma märjalt veega, need varsti oksüdeeruvad (roostetavad) ja muutuvad trükikõlbmatuks, iseäranis peenvõrkliisheid. Pärast trükkimist puhastada ja tõmmata üle asfaltlakiga või tavotiga ja siis pakkida paberisse kleepides pääle vastav tõmmis.

4) Vormilaudu, mis vabanevad laost, mitte visata nurka, vaid enne tõmmata ülemasinaõliga või mõne muu määrdeõliga.

5) Sidumisenõör olgu kuiv, sidudes ladu märja nõoriga annab nõör kuivamisel järele ja ladu ähvardab laostumine.

6) Läbitrükitud ladu tuleb võtta kui hääd ladu ja trükiosakonnas mitte ümber käia selle laoga hooletult ja ükskõikselt. Kinni siduda hästi, lao ääri ja lk.-numbreid segi ajamata ja vigastamata.

7) Ladumise ajal seisku laduja, iseäranis laduja õpilane sirgelt kasti ääres, et ei poogiks endale külge halba kõnnakut — viltust käiku (üks õla madalamal kui teine).

# J. HÜLB

TALLINN, Maakri 22, k. 9. Tel. 308-09

## Masinafabriku Karl Krause, Leipzig, ainuesindus

Soovitab trükikodadele igasuguseid

rotatsioontrüki-  
raamatutrüki-  
sügavtrüki-  
ofsettrüki-  
kivitrüki- ja  
ladumismasinaid

Stereotüüpia- ja  
tsinkograafia-aparaate  
ja abinõusid

Raamatuköitmise ja  
karbitööstuse  
sisseseadeid

**Ainult kõrgeväärtusega  
masinad**

**Korralik teenimine  
ja asjatundlik  
nõuanne**

**Graafikatööstuse  
tarvete äri**

# **KR. UGGUR**

**TALLINN, Suur Karja 3. Tel. 443-80**

**pakub müüa kõiki graafikatööstuses  
tarvisminevaid**

## **masinaid ja moodsaid kirju**

**suurematest Saksa ja Läti tähevalamis-  
vabrikutest.**

**Laos on alati saada igasugust**

**täidismaterjali**

**vaskjooni**

**värve**

**(Gebr. Hartmann, Saksamaal)**

**õmblustraati**

**klisheetsinki**

**I-a poleer. (Laue, Saksamaal)**

**ümbertrükipabereid**

**emulsiooni**

**(Sillib & Brückmann) jne.**

# TRÜKI- TEHNIKA



Ladumise, kõrg-, lame-,  
sügavtrüki, kemigraafia  
ja raamatuköitmise alasil käsitlev ajakiri

Ilmub kuus korda aastas

#### Tellimishind:

üksiknumber 50 senti, 1936. a. lõpuni 2 kr. 50 senti. Tellida võib otsekohe talituselt (Tallinn, Lühikejalg nr. 6, krt. 2) või ühingute kaudu. Üksiknumbrid on müügil ka „Päevalehe“ trükikoja kontoris, Pikk 2.

#### Kuulutuste hind:

teksti lõpul ja kaante sisekülgedel: terve lk. — 30 krooni, pool lk. — 15 kr., veerand lk. — 7 kr. 50 senti. Kaane välisküljel terve lk. 50 krooni.

#### Väljaandjad:

Eesti Trükitöösturite Ühing, Pikk tän. 2, Tallinn  
Graafikatööstuse Juhtide Ühing „Poligraaf“, Pikk tän. 42, Tallinn  
Eesti Trükitööliliste Liit, Lühikejalg 6–2, Tallinn

