

A. 12.021.



SELLEST

RAAMATUST

A. 12.021.

Noorusmaa populaarteaduslik kirjastik nr. 3

Boris Žitkov

Sellest raamatust

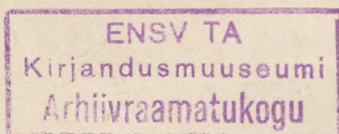
Vene keelest

Evald Stein

Tallinnas 1931

Eesti Õpetajate Liidu kirjastus

Tallinna Eesti Kirjastus-Ühisuse trükkikoda, Pikk t. 2. 1931.



42074



  Sellest raamistust. 

Wärts, kirjutan "Sellest
raamistust, aga raamistat ~~on~~ 
pole val olema. Raamistat alles ta-
leb. doodan - kuni ära kirjutan, mis
das juba raamistat teha, vast - ära
^{kirjutangi} olema, tere raamistat, valmis kirjutan
Pragu kirjutan val tüdiga. ja tuit
sabal kirjutan, püüa kirjutan
pöytä. Ma mis torkan nile pöytä - iada
misin vaba stras. Selle lehesäde palan
tüdida ^{raagu} ta on - kirjutan, kirjutan
dega, et näe, et millega se algab. aga
real seppel lähel juba tüdiktalt. Mit.

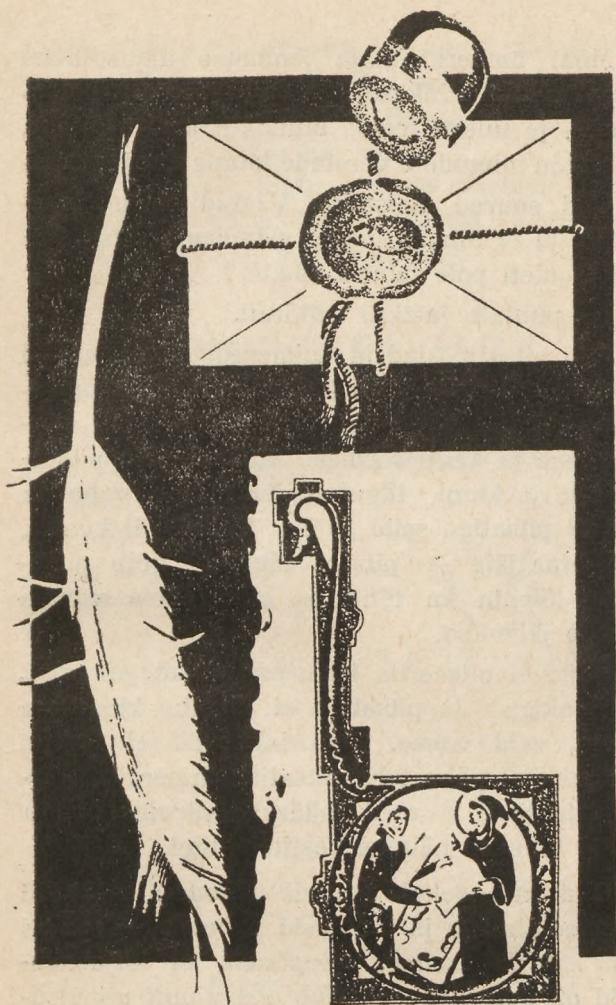
(B) te et ma kinnasid kirjutama
 - trükitõhtedega - ajasid niisuguse poodu
 roodu, millest peigi midagi ei taipaas.
 viltu, kõveriti ja val samaste varenjal-
 gatega, et ingi ~~ta~~ loidas. Aga pean
 - ära tüütas. Kõas lehemilge kirj-
 taas läbi kida valmis ja võutaus
 ümme - sõta toot velle raamatid!
~~See~~ Parau kirjutau, nii nagu
 märgi - ja parast lastu vinn
 trükitõhta.

Aga nüüd vaadake, kui kerge on lugeda: see
 läheb juba trükitult.

KUIDAS OLİ VANASTI.

Oli aeg, kus inimesed istusid ja muudkui
 kirjutasid hanesulega pakse raamatumürakaid.
 Aastate viisi kirjutasid. Päeva otsa istub ini-
 mene ja justkui kitib tähe tähe kõrvale. Jõuab
 uue päätükini ja siis selgest rõõmust väänab
 algustähe nii keerulise, et vaata ja imesta:
 igasugused konksud, rõngad ja noolekesed.
 Mõnikord muist isegi punast värvi.

Rutata pole nii kui nii kuhugi — aeganõu-
 dev töö. Ja algustäht — see on nagu vahe-
 jaam.



Joon. 1.

Mõni ümberkirjutaja joonistas algustäheks terve pildi: tillukese, puhta ja täpsa. Joonistas — ja uuesti teele: muudkui matka mööda täheridu tuhandete verstade kaupa uue jaamani.

Olid suured meistrid! Vaatad mõnd lehekülge ja ei tahaks nagu uskudagi: egas see kõik ometi pole tehtud käsitsi?

Nii puhtalt, justkui trükitult.

Aga pitsatit tundsid inimesed juba hallidel aegadel. Need lõigati kalliskivvi — mingisugune näopilt või elukas. Kivi paigutati sõrmusesse ja kanti sõrmes. Kui oli vaja pitseerida kirja kinni, tilgutati ümbrikule vaha ja suruti pitsatiga selle pääle. Vahale jäi kumer, reljeefne jälg — pitsat. Muidugi võib pitsatisse lõigata ka tähti — siis saame vahale nende jäljendid.

Nüüd ei pitseerita kirju enam vahaga, vaid kirjalakiga. Ja pitsateid ei lõigata ka enam kivvi, vaid vaske. Aga inimestel ei tulnud hulgal ajal pähe teha pitsatile kumeraid, kõrgemaid tähti ja neid määrada värviga, nagu nüüd tehakse näiteks postitemplitel.

Olid küll sellele kaunis lähedal: määrisid sõrmed tindiga ja vajutasid paberile — see oli siis allkirja asemel. Seepärast, et kirjaoskajaid oli kolevähe — võib olla ainult mingisugused sekretäärid oskasid kirjutada.

Vene bojaarid, näiteks, ei osand üldse kirjutada. Vaja allkirja: lihtne asi. Määris sõrme tindiga ja vajutas kirjale. Sellepärast üteldigi: „Pani sellele kirjale käe alla. . .“

Aga vaat' — tindise sõrme asemele kirja alla vajutada väljalõigatud tähega — seda ei tulnud hulgal ajal kellelegi pähe.

INIMENE TAIPAB.

Lõppeks üks sakslane, Gutenberg, mõtles selle välja. Oli 500 aastat tagasi. Tema tegi väljalõigatud tähed, säadis need ritta, et sõna tuleks välja, määris värvi pääle ja surus paberi neid vastu. Sõna oli trükitud. Oli mees muidugi õnnelik, kui esimesel korral õnnestus.

T Ä H T



Joon. 2.

Nüüd tehakse samasugused templid tähtaaval. Need valatakse erilisest seatina, antimoni ja inglistina sulatisest.

Tulevad niisugused neljakandilised postikesed (tähed). Otsal on neil täht (tähepilt). Nii nagu pildil näha. Neid tehakse mitmes suu-

ruses. Suure ja väikese trüki jaoks (just nagu siingi on trükitud). Siin on teile näiteks „U“ seitsmes erisuuruses:

U U U U U U U

Aga kuulutuste jaoks on niisuguseid vägevaid tähekolakaid, et ei mahu poolt tähtegi selle raamatu leheküljele. Vaadake paremale.

No, aga siiski, kuidas trükkida? Egas ometi tule võtta igat tähte tinast saba pidi, torgata värvi ja siis tonkida mööda paberit täht tähe järele? Oleks lihtsalt surma igavus: olge lahked, tonkige välja tähthaaval terve see raamat, — ja lõppeks — püüa kui palju tahad, ikka läheks kõik viltu ja põigiti. Parem juba lihtsalt võtta sulg kätte ja kirjutada — nagu raamatu alguses — läheks hoopis paremini. Aga pääasi, pole ju tähtis see, et oleks trükitähedega, aga see, et — et trükkida korraga tuhandeid raamatuid. Seda raamatut näiteks trükitakse 1000 tükki.

Trükikoja jõud seisab ses, et ta trükib teile kas või 50.000 tükki ja teeb seda kähku.

Muidugi, keegi ei hakkagi tonkima tähthaaval, aga koostatakse midagi templitaolist. Suur tempel — terve lehekülg laotakse täht tähe kõrvale, et tuleksid vajalised sõnad, ja nii —

K

K

K

K^K

Joon. 3.

rida realt — koostatakse terve lehekülg. Nüüd jääb vaid määrida see tempel värviga ja . . . ja siis? Virutame sellega paberile? Otsekohe pudeneks see tempel tähtedeks laiali. Ja kuidas saab seda üldse tõstagi üles? Muidugi ei vajutata tähtedega paberile, vaid paber pannakse tähtedele ja surutakse vastu neid.

Nii jääbki tempel paberile. Korraga terve lehekülg. Muudkui määri jälle tähed värviga — ja paber päale. Lase aga käia leht lehe järel.

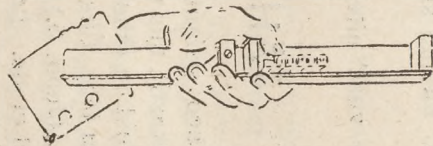
RIVIK.

Aga jälle häda: hiigla-raske on sääda tähed ritta, et tuleks välja ühetasaselt. Ja see pole sugugi naljaasi. Konks ei seisa ainult värvis. Olg_e lah_hed, kat_suge luge_da se_da. Mug_av mis? Just_kui möö_da mätt_aid ja se_da on a_inult kolm rida. Aga mis siis, kui oleks kogu raamat n_ii viis?

Vaja mõtelda välja midagi, et tähed tuleks ilusasti ritta. Selle jaoks ongi leiutatud rivik.

See on raudnurk (joon. 4). Esimest seinasel ei ole. Sellesse laotaksegi tähed. Põhi on rivikul sile nagu joonlaud. Tähed jäävad tasaseks ja sirgesse ritta.

Vasak külg on rivikul liikuv. Seda võib liigutada edesi-tagasi ja kinnitada soovitud



RIVIK

Joon. 4.

kaugusel. Selle abil võib tähtede aluspinda teha pikemaks või lühemaks. Kui lehekülg on lai ja read peavad olema pikemad, tõmmatakse ots kaugemale vasakule. Nüüd pole muud, kui lao rivikusse tähtedest rida valmis. Tähti laovad spetsialistid — trükiladujad.

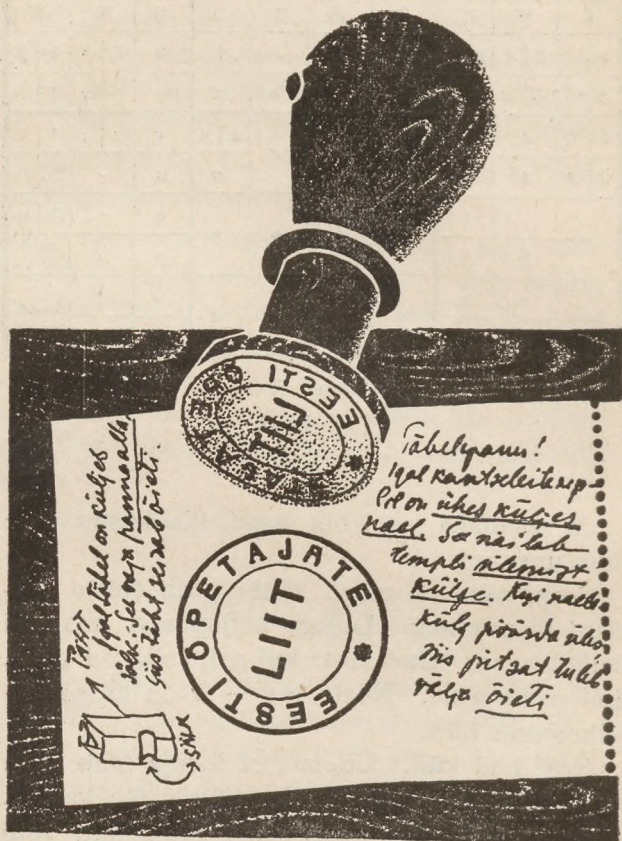
Vasakus käes hoiab laduja enda ees rivikut, paremaga laob tähttüüpe.

Aga egas ometi igale tähele tule otsa vahetada, et teada, missugune ta on? Aga muidu äkki, ole lahke, virutad B asemele R. Kas siis tõesti tuleb uurida igat tähte, enne kui asetada ta rivikusse. Oleks alles piin. Ja ladumine veniks ka tigusammul. Eriti kui on peened tähed: kaotad silmaseletuse enne kui rida valmis.

Tehakse vaat' niiviisi.

TÄHEKAST.

Kõik tähed paigutatakse suure, madalasse kasti (tähekasti), mis vaheseinaga jaotatud lahtritesse. Neid on tähekastis üle saja. Igas sahtlikeses oma täht. Üks lahter ainult A-dele, teine B-dele jne. (Joon. 5.) Mingisuguseid päälkirju lahtrikestel ei ole. Laduja teab tähekasti pääst. Tema on juba niiviisi harjund — justkui käsi ise veab vajalise lahtri poole.



Joon. 6.

Õigus: tuleb vaadata. Ainult laduja ei vahi silmadega, vaid sõrmedega. Igal tähtpulgale on tehtud ühe külje sisse sälk (signatuur). Vaja laduda tähed nii, et see sälk jääb ülespoole, siis jääb ka täht otse, mitte jalad taevapoole.

Laduja võtab kastist tähe, katsub sõrmega, kus signatuur ja asetab ta õieti rivikusse. Nii ta laobki — täht tähe järele.

Sõna lõpeb — vaja alustada järgmist. Aga see pole sugugi lihtne. Laod sõnad ühte — keegi ei oskaks lugeda. Siinnäitekssõnavahe-sideiole. Jätad tühja koha — äärmine täht vääratav viltu ja naabrid tema järele. Kogu töö läheb sul untsu. Seda vahet on vaja mille-giga täita — et tähed seisaksid kindlasti.

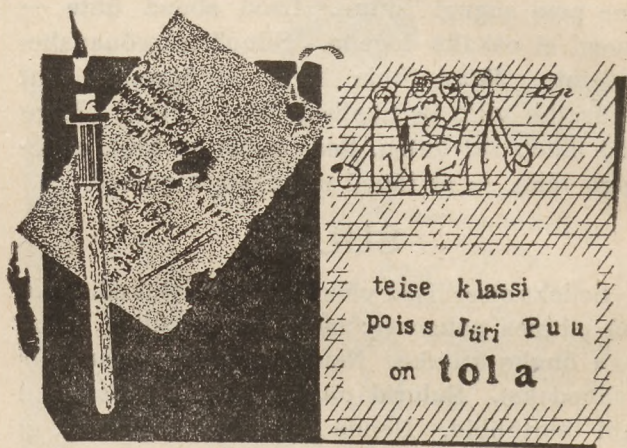
SULUR.

Selleks on erilised väikesed tinaliistakad. Neid on mitmes paksuses: mõni nagu kuubik, mõni aga õhuke killuke. Neid kutsutakse suluriteks (vahedeks). Sulurid on madalad, madalamad kui tähttüübid. Nende otsad vastu paberit ei ulatu ja tekibki vahe.

Laduja püüab, et rida lõpeks alati hästi, kirjaveata. Et ei tuleks nii: ühel pool rea lõpul AM- ja teise rea alul EERIKA. Siin tuleb laduda sulureid, et ei kukuks rumalasti välja. Kord on sõnad lähestikku, kord kaugemal. Nagu näiteks praegu siin.

Juhtub, et on vaja mingi sõna teistest eraldada. Siis paigutab laduja iga tähe kõrvale suluri. Saame nõndanimetatud **sõrenduse**.

Mäletan, kui olin veel koolipoiss, meil üks õpilane klassis seletas: „Kas teate, poisid, meie Jürist on ajalehes kirjutatud, et ta on tola. Päris õigus. Ma toon väljalõike. On kohe suurte tähtedega trükitud.“



Joon. 7.

Ja ta näitab eemalt. Vaatame — õigus: temal vihku kleebitud ajalehe väljalõige. Suurte trükitähtedega:

„Teise klassi pois s Jüri Puu on tola.“

Justkui olekski õigus. Aga siiski nagu ei ole. Ja äkki kõik panevad kisama: „Järele tehtud! Tüssamine!“

Oli teine lõigand ajalehest tähed välja ja kleepind vihku. Kolm rida tuli välja, aga ei saand ikkagi poiss sääda sõnu kokku nii, kuidas seda teeb laduja — sõnade vahed polnud korralikud. Nii et isegi poisikesed märkasid korrapäält. Ei, sulur polegi nii lihtne asi. Võid ilma temata ilusasti kukkuda sisse.

JALAD ÜLESPIDI.

Nüüd laduja lõpetab rea. Kiilub kõik vahed suluritega kinni. Rida on rivikus valmis. Võib teise võtta välja ja asetada lauale. Ainult ta ei jää seisma — pudeneb laiali. Ja rivikus on päälegi veel ruumi. Võib sellele reale laduda veel teise pääle. Niisuguseid ridu, nagu need siin, mahub seitse tükki rivikusse üksteise pääle.

Aga asi kujuneb nii, et ülemine rida jääb meil alla ja viimane rida — kõige pääle. Nii viisi peaks ju hakkama lehekülge lugema alt ülespoole. Aga mis siis kui teha niiviisi: laduda kõik tähed jalad ülespidi, nii et signatuurid jäävad allapoole. Ja pärast, kui asetame lao lauale, jääbki esimene rida üles. Vaat', nii ongi vaja laduda.

Ja kolmanda hääle laome neljanda rea
Kolmanda rea laome teise hääle.
See teine rida on esimese hääle.
See siin on esimene rida.

Aga lauale peame selle juba asetama nii
kuis vaja.

See siin on esimene rida.

See teine rida on esimese pääl.

Kolmanda rea laome teise pääle.

Ja kolmanda pääle laome neljanda rea.

Ainult ühe asjaga on häda.

Esimest rida on hää laduda; riviku põhi
on sile. Muret pole mingisugust — rida tuleb
iseenesest sirge. Aga vaat teine? See
võib kukkuda välja juba kõveram: siin ei tule
ladu enam tasasele alusele, vaid esimese rea
tähtede pääle. Võib kergesti minna viltu...
Ajad teise rea viltu — kolmas tuleb juba hoo-
pis kõverik.

JOONIK.

Siin paneb lugeja mängu teate millise viguri.
Laob esimese rea valmis ja katab selle päält
õhukese vaskplaadiga — joonikuga. Joonik on
sile, mitte sugugi halvem kui riviku põhi. Ja
teise rea laob laduja juba sellele vaskplaadile.
On rida valmis, tõmbab ta ettevaatlikult rea

alt jooniku välja ja asetab selle juba teise rea
pääle — kolmanda jaoks valmis. Lõpetab kol-
manda, jälle tõmbab vaskplaadi välja ja säeb
selle järgmise rea aluseks.

Rivik on täis. Nüüd tuleb kõige keeruli-
sem manööver. Vaja ladu rivikust võtta väl-
ja ja paigutada suurele raudplaadile („laudik“).
Siin peab olema juba päris taskukunstnik. La-
duja haarab osavasti lao mõlemast otsast käte-
ga, surub sõrmede vahele ja paigutab ainsa
liigutusega

laudikule —
mitte ainuski
täht ei liigu
paigast ega
pudene.



Joon. 8.

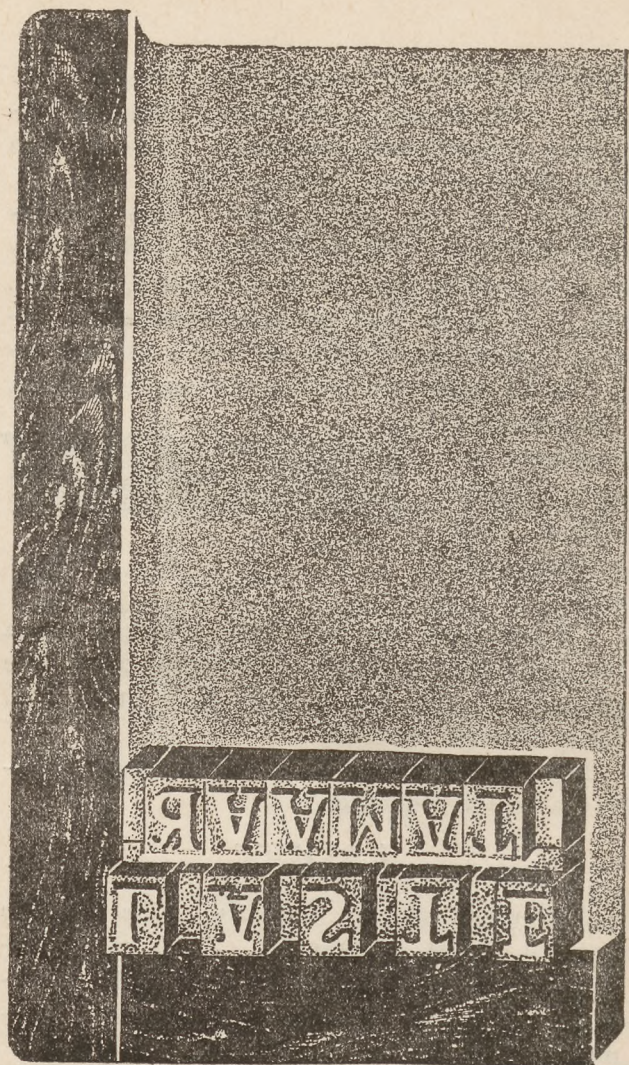
Joonik.

Kui anda see töö teha meile teiega — kogu
lao puistaksime laiali. Otsekohe pillaksime
põrandale. Aga laduja viib selle triki läbi.
Ladu — ongi laudikul.

Aga kuidas sellega nüüd edesi saab? Kui-
das alustada lehekülge?

LAUDIK.

Järgneb ju sellele laotükile, mille võtsime
rivikust, teine, kolmas jne. Nagu sein tellis-
kividest nii tuleb lehekülge neist tükkidest la-
duda kokku. Ja tükid peavad tingimata asu-
ma ühetasaselt.



Muidu tuleb välja nii nagu siin.

Vaadake:

puha läks viltu ja otsast on vajund välja.

Aga katsuge õiendada. Vaadake — kogu ladu pudeneb teil pudruks ja hakka jälle otsast pääle.

Hää oleks paigutada ladu mõnda karpi ja et karp oleks sama suur nagu lehekülgi.

Midagi sellesarnast ongi olemas. Pole vaja isegi karpi. Kahest küljest aitab. Jatkub ühest nurgastki. Seda kutsutakse laudikuks. See on sile raudplaat. Kahel küljel on tal kõrgem äär. (Joon. 9.) Sellesama nurga täidabki laduja tükk tüki järele. Laudiku sees siledal põhjal tulevad täiesti tasased leheküljed.

On lehekülj valmis, muudkui käi laudikust välja. Vaja teha ruumi järgmisele.

Lehekülj seotakse nõõriga kõvasti ümbert kinni, nüüd võib teda vedada mööda siledat, õlitatud plaati igasse kanti nagu kasti libedal jääl.

Säädke teine laud alla ja võib ilma hädaohuta selle ladu nurgast välja tõmmata. Pärast libista teist nagu kelku liumäel, kuhu aga soovid.

VORM.

Arvate, et nüüd võib trükkida? Määrime värviga kokku ja muudkui vajuta paberile?

Aga muidugi. Katsume.

Näiteks see siin, mis meil praegu käsil, tuli otse ladumisruumist. Väga hää. Kuidas ka ei oleks püütud, paiguti on siiski läind viltu. Siin, näete, on tähtedel falad nlespoolē. Samas jälle on ladujaunustand suluri vahele panemata. Või võtnud jälle kastist vale pähe. Võimalik, et p oli ka kogemata sattund tähekastis t lahtrisse. Või komma sattund vale kohale. Tekivad tr ü k i v e a d.

Nii ei või ometi lasta. Kujutage ette, kui on arvutusülesannete raamat näiteks — ja ei ole õieti.

Koolipoiss arvutab ülesannet — mitte ei tule välja. Vastuseks saab ikka, et perekond koosneb $9\frac{7}{11}$ mehest ja $\frac{6}{7}$ naisest. Kolm korda arvab — ikka sama. Olge lahke...

Kutsub venna. See arvab kah. „Õigus,“ ütleb, „ $\frac{6}{7}$ naist — täpselt nii tuleb välja.“

„Noh, sina oled ka lollpää,“ ütleb poiss. „Lähen isa juure.“

Isa higistab. Kuidagi ei taha alla anda. Oleks häbi.

Aga tegelikult on trükitudki ülesandesse viiga. Üks ainus number ei ole õige. Aga tema pärast minnakse majas sõnelema — pisarateni.

Ema rahustab.

„Naine vist,“ ütleb, „nagu näha, oli alles plikakene — kuue aastane ja seitsmes pääl.

Noh, ja sai muidugi ka oma jao.

Aga süüdlane on laduja. Ehk mis temagi? Kas masin või? Ei või eksida? Oli pandud lihtsalt kastis number vale lahtrisse.

Aga kui põrutame trükikojast välja 20.000 niisugust raamatut? Läheb lärmiks kõigis koolides. 20.000 korda tüli ja pisaraid.

Tähendab, vaja vaadata, mida trükkida. Vaadataksegi. Proovitakse enne kui trükkimist alustatakse.

Säetakse ladu lehekülg lehekülje järele ritta. Kolm — neli lehekülge korraga. Määritakse värviga kokku.

Muidugi mitte pintsliga ämbrist — nii võiksime kogu lao täis potsida, saaks söelaev neegri meeskonnaga. Ei. Selle jaoks on rull. Rull määratakse trükimustaga ja veeretatakse käepidemest kinni hoides üle lao.

Siis kaetakse ladu paberiga ja — pressi alla. (Joon. 10.)

Saame esimese äratõmbe. Seda nimetatakse vormiks.

Nüüd võime siis näha, kuidas laduja ladus. Vigu, kus on trükivigu..!

Kas teate ka, et laduja laob tunnis 2000 tähte? Tähendab — 2 sekundit ja täht. Selle aja jooksul peab jõudma sirutada käe tähekasti, katsuda signatuuri, pöörda täht nii kuis

vaja ja paigutada ta rivikusse. Ja ²vahtida kogu aja veel käsikirja. Aga mõnel kirjaniku on käekiri veel hullem kui minul. Väänab sulle ritta mingisuguseid sitikajalgu. Ja selle jaoks vaid 2 sekundit. Pole imegi, kui siin luiskad.

Nüüd võtab asja käsile korrektor. Tema loeb äratõmbe läbi, võrdleb seda käsikirjaga. Vead märgib äratõmbe äärtele. See lehekülg ongi esimene äratõmme. Näete — algavadki juba korrektori märked.

✓ Siin on täht sattunud tagurpidi — näete missugune konks on tehtud — laduja juba teab: vaja täht paigutada nii kuis tarvis. Siin on 22 vajasõnadüksteisest kaugemale tõsta — laduja on unustand sulurid vahele panemata. Siin 14 on jäme kerjaviga. Korrektor teeb märgi teksti ja samasuguse äärele — selle juures siis kirjutab, kuidas peaks olema õieti. Äkki on kuski sulurüles ronind. Peaks aga rahulikult istuma kahe sõna vahel ja neid lahutama, et need ja ei vajuks laiali. Aga tema äkki tor- 42 kab oma ~~oma~~ päa sama kõrgele kui tähedki, määriti teine värviga üle ja paberile tuligi must 2 ni ruut-tõusik.

Samas on jälle sõnad üksteisest liig kaug- gele sattund — vaja need lähemale tõmmata. Või on rida läind viltu.

KORREKTUUR.

⁷²
Ju Korrektoril on suur välamus ja tejav silm. ^{Lu}
Lä Tema peab kõik märkama: kus halvasti lao- ^{K/i}
Id tult või kus lihtsalt luisatud. ^{1/3}

Korrektor teeb märkused, kus parandada. Seda lehte märkustega nimetatakse esimeseks korrektuuriks.

Laduja saab korrektuuri, võtab regaalist laua laoga ja hakkab otsima, kus midagi pole õieti. Vaadake — siin on kohe tähe asemele laotud pähe. Vaja p asemele panna t. Egas ometi tule kogu lehekülge lammutada, et saada kätte tähttüüp? Siin pannakse naaskel tööle.

Naaskliga haarab laduja p-st kinni, tirib laost välja ja torkab tema asemele vajalise t.

Mis siin siis on? Vahe liig kitsas. Laduja tõmbab õhukese suluri välja. Aga tema asemele ei saa ometi suuremat sisse vajutada. Ei mahu. Vaja olla kavalam.

Laduja otsib mööda rida, kuhu võiks veidi kitsama suluri lüüa sisse, et teha sõnade lahutamiseks ruumi. Niiviisi urgitseb laduja naaskliga läbi kõik kohad, mis märkis korrektor: siin pöörab tähe õiget pidi, sääst paneb komma vahele.

„Parandab,“ nagu üteldakse.

Aga kas parandas ka hästi? Tehakse jällegi äratõmme ja — uuesti korrektorile: teine korrektuur. Niikaua, kuni ladu on täiesti puhas. Aga muidugi — korrektorgi on inimene. Pilgutab silmi — ja libisebki veast mööda. Juhtub harva, et raamat tuleb välja ainsagi trükiveata. Ega suurt häda ka ei ole: kui juba korrektorgi ei märgand, siis lugeja ka ei pane tähele.

TÄIDIKUD.

Nüüd juba teate: kui on mingi erakordne vahe — tähendab, midagi on löödud laosse vahele. Ja nimelt midagi madalamat. Niisugust, mis on lühem kui tähed ja ei ulatu paberini. Ridade vahele on loomulikult pandud liistud. Laduja laob rea rivikusse ja paneb tema pääle liistu — kiilu. See lehekülg on „laotud kiiludel“. Kiile on mitmesuguseid — pakse ja õhukesi. Vaadake, kui paksud praegu on löödud vahele.

Aga võib ajada veel laiemalegi.

Vaat nüüd — kas märkate missuguseks siin read on muutund? Sellel leheküljel nimelt? Harvad read. Õigus, eks? Arvan et taipate nüüd isegi, kuidas see on tehtud.

Kujutage enesele ette, et mul oleks vaja ehk tuleks lihtsalt tuju: tahan et mulle veerand leheküljele trükitaks keskpaika üksainus sõna:

Kapsas!

Ainult kuus häälikut. Kuus tähttüüpi. Kuidas need siis peaks seisma lagedal alusel? Millega need kinnitada või toetada?

Aga vaat, toosama lage alus pole sugugi tühi.

„Kapsas“ on ümber tugevasti kinni kiilutud kuubikutega — täidikutega.

Need on madalamad kui tähttüübid ja ei ulatu paberile välja.

Aga võib teha veel lõbusamaid asju. Võib laduda tähtedest trepiastmeid,

aga ümber on täidikud.

Võib laduda tähtedest isegi ringe, sõnu risti üksteisest läbi või mingisuguseid looklevaid madusid koguni.

Kas olete näind, et raamatus päätüki lõppu paigutatakse kriips? Seda kutsutakse lõpujooneks. Valmis — ja kriips alla.

Niisugune joon on juba trükikojal varuks olemas. Muudkui paiguta laosse ja kiilu täidikutega kinni.

Aga on veel keerulisemaid, lõbusamaidki vigureid.

Ma lõpetan näiteks selle päätüki ja palun trükikoda, et mulle paigutataks lõppu kõige keerulisem keerutis, mis neil olemas (vinjett).



KLİŠEE.



ubli. Tuleb välja, et võime panna isegi vinjette sisse, lasta tähti viltu ja laduda mitmesuguste tähtedega (šriftidega). Tühje kohti ja jooni võime panna vahele... Aga kas oleks võimalik laduda ka lehekülg minu käekirjaga?

Ehtsalt, just nii nagu ma kirjutan? Kas nad tõesti täpsalt niisugused tähed on valmistand? Ma ju ometi kirjutan mitmet moodi. Vaadake esimesele leheküljele: sääl pole mitte ainult minu tähed, vaid täpsalt kõik, mis ma kritseldasin — kuidas tegin äärtele tingiplärsudest sarvikuid — kõik nagu on. Minge küsige poes teine niisugune raamat, — ja näete, et sääl on kõik seesama esimesel leheküljel. Ja kõigel tuhandel on niiviisi trükikud.

Trükitud — see on õigus. Ainult pole laotud. Tähekastis sarvikuid ei ole. Ja mingisuguseid lõustu pole ammugi. Ei saa anda edesi joonistust mitte mingisuguste joonte ega täidikutega.

See on tehtud niiviisi.

Mina kirjutasin lehekülje. Kirjutasin ja määrisin ka sarvikud äärtele. Siis tehti sellest

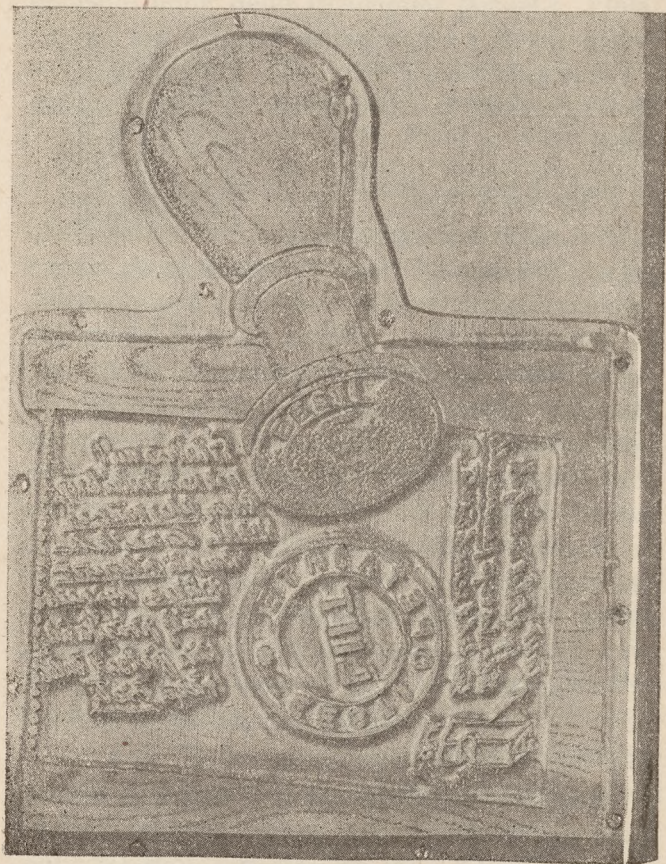
leheküljest ülesvõte, nagu pildistatakse nägusidki. Klaasist fotoplaadil tuleb minu lehekülg välja niiviisi: valge paber must ja tint valge.

Päevapildiplaadil tuleb see ikka tagurpidi — hele tumedalt ja tume heledalt, päris läbipaistvalt.

Seda kutsutakse **n e g a t i i v i k s**.

Kui nüüd selle negatiiviga katta eriline tsinkplaat, mis kaetud vajaliste ainetega, ja panna päevavalgusse, saame vaat' mis: kus on must, säält valgus läbi ei lähe. Must koht varjab nagu aknaluuk tsinki valguse eest. Säält aga, kus on valge koht, tungib valgus läbi ja mõjub tsinkplaadile. Mõjub niiviisi, et valgustatud kohad võib sulatada hiljem happega õõnsaks. Ainult need kohad, mis must valguse eest varjab, jäävad püsima kui saared. Ja kõik minu tähed, kõik sarvikud seisavad happega väljasulatatud kohtadest kõrgemal. Saame reljeefi. Seda nimetatakse tsinkklišeeks, 32-sel leheküljel on niisuguse kliše kujutis. See on tehtud lehekülg 14. pääle paigutatud joonistuse järele.

Kui nüüd määrida kliše värviga ja suruda siis paber selle vastu, saame äratõmbe, nagu templijäljendi. Asi on valmis. Võib trükkida. Kliše kinnitatakse puuklotsile, et ta oleks laoga ühekõrgune.



Joon. 11.

Ma oleksin võind joonistada sarvikute asemele midagi mõistlikumat, kui oskaksin. Sellel leheküljel oleks siis tulnud joonistusest klišee. Nii tehaksegi.

Kunstnik joonistab pildi. See päevapildistakse ja valmistatakse klišee.

Aga klišeed võib valmistada mitte ainult joonistusest, vaid päevapildistki.

MASIN.



õik joonistused selles raamatus ongi nii tehtud. Tsinkklišee kinnitatakse laosse ja siis määrivad rullid ta tähtedega ühes värviga. Surutakse paber pääle — ja tulebki pildiga lehekülg.

Kohe näete, kuidas seda tehakse juba tõsiselt, mitte katseks või korrektuuriks.

Meil on ülesanne — trükkida tuhat raamatut, igaüks 44 lehekülge, piltidega, minu käekirjaga, vinjettidega — ja selle kõik peame tegema ruttu tähtajaks valmis. Ladu meil nagu oleks juba. Tähtede vahele on kinnitatud täi-

dikutega klišeed piltide jaoks. Tinasulatisest valatud vinjetid algusse ja lõppu on kohal. Kohati on isegi paigutatud päätükkidele keerulised algustähed. See ladu kõik on jaotatud lehekülgedeks.

Edesi on vaja kogu see ladu sääda masinasse. Las masin ise määrib ta värviga, võtab paberigi ise ja surub vastu; las laob välja trükitud leheküljed.

On niisuguseid masinaid.

Täpsalt jutustada, kuidas nad on ehitatud — selleks tuleks kirjutada terve raamat. Mina ütlen ainult, milles seisab asja mõte.

See on laud, mis võib sõita edesi-tagasi. Kutsutakse seda plaadiks. Selle vastu on päält surutud silinder, — aga silindri ümber on peened rullid — valtsid — need määrivad värvi pääle. Plaat liigub — silinder pöörleb ja temaga ühes valtsid.

Silindri pääle tuleb panna leht paberit — ja töö läheb. Leht veereb üle kogu lao, temale jääb trükk kõigist tähtedest ja piltidest. Plaat sõidab silindri alt läbi ja — leht on valmis. Plaat sõidab tagasi — kähku uus paberileht rullile — ega siin pole aega haigutada. Jälle sõidab plaat rulli alla, see surub paberi ladu vastu.

Paberit paneb pääle tööline — päälepanija. On säetud nii, et rull haarab ise paberi

klappide vahele ja tõmbab alla, kui see on paigutatud õigesse kohta. Haarab nagu sõrmedega ja tirib.

Päälepanija seisab alusel masina kõrval. Tema kõrval on paberivirn. Ta laseb paberi masinasse just momendil, kui plaat sõidab tagasi ja rull nagu peatub sekundiks. Päälepanija ei tohi kõhelda — plaat juba ei oota ja sõidab muidu tühjalt tagasi. Päälepanija libistab väledalt lehe masinasse, rull haarab lehe ja masin tõmbab ta rulli ja plaadi vahelt läbi.

Teisest otsast laob masin välja trükitud lehed.

Vaadates tundub nagu masin oleks elus. Haarab ise lehe, veeretab üle lao ja ise heidab valmis lehed välja. Justkui oleksid tal sõrmed. Kolm sekundit — ja leht. Samas plaadi kohal on valtsid värviga — plaat veereb nende alt läbi ja need määrivad laole värvi pääle.

TRÜKIPOOGEN.

Aga kuidas paigutada ladu plaadile? Missugusesse järjekorda murda leheküljed?¹⁾

Võite ise kohe otsustada. Võtke paberleht, murdke pooleks, veel kord pooleks kokku — ja saate kaheksaleheküljelise raamatu. Murdke veel kord kokku — juba on raamatus kuus-

¹⁾ Trükikojas üteldakse — kuidas vorm sisse lasta.

teist lehekülge. Nüüd nummerdage leheküljed. Ärge ainult lahti lõigake. Pugege pliiat-siga vahele.

Kas märkisite numbritega leheküljed. Nüüd pöörge paberileht uuesti lahti. Vaadake, mis saite:

ühel küljel				aga teisel:			
5	12	9	8	7	10	11	6
4	13	16	1	2	15	14	3

Näete missugune puder. Kui aga see leht uuesti murda raamatuks, õmmelda kokku nagu vihk ja lõigata leheküljed lahti — selgub, et pole mingisugust putru — lehekülgede numb-
rid lähevad õiges järjekorras.

Leheküljed paigutatakse plaadile ainult teises järjekorras kui lahtipöördud paberilehel. — Säetakse vaat' nii:

ühele küljele:				teisele küljele:			
8	9	12	5	6	11	10	7
1	16	13	4	3	14	15	2

Lastakse masin käima, päälepanija ainult laob paberit trummile. Trükitakse 1000 niisugust poognat, igaüks kaheksa lehekülge. Esiteks muidugi trükitakse ühele küljele.

Siis trükitakse täis ka lehtede teised küljed. Ainult ladu plaadil muudetakse. Trükitakse teised kaheksa lehekülge (16 lehekülge on poog-

nas). Trükitakse üks külg, pöördakse poogen ümber ja trükitakse teine.

Vaadelge seda raamatut hoolega. Näete, et ta koosneb vihkudest. Need on kõik kokkupandud poognad. Kuusteist lehekülge igast poognast. Vaadake: 17-dal leheküljel seisab tilluke 2; see tähendab — algab teine poogen. 33-dal leheküljel seisab järelikult 3.

Trükitud poognaid murravad vihkudesse valtsijad (trükikojas ei ütelda kokkupanijad, vaid valtsijad). Seda tehakse äärmise osavusega... Üks! — murrab ja tõmbab murru luupulgaga tasaseks. Kaks! — jälle tõmbab siledaks. Iga murre tuleb siluda üle. Ja tuleb teha väledasti — pool tuhat trükipoognat valtsida päevas. Päälegi veel väga hoolikalt, et üks lehekülg tuleks täpsalt teise pääle.

TOIMETUS.

Noh, näib, et minu töö on tehtud: kirjutasin sellest raamatust. Nüüd vaja minna kirjastusärri ja säääl ütelda:

„Näete, kirjutasin. Trükkige. Räägin sula õigust: On hää raamat.“

Nii, — arvate, et otsekohe rebivad käest, röömustuvad ja tormavad üle pää-kaela trükikotta: laduge! Korraldage! Torgake masinasse! Ja tehke kiiremini!

E-ei sugugi...

Nüüd kirjutan teile, kuidas käisin kirjastus-
äris.

Oli vaat' kuidas.

Mingisugune preilikene tuhnis paberites. Sel-
lele ma ütlesingi:

„Näete mina kirjutasin raamatukese.“

Ja ulatan temale käsikirja.

Ta ei vaadandki minu poole.

„Millest see teil on kirjutatud?“

„Raamatust,“ seletan, — laste jaoks... On
hästi kirjutatud.

Tahtsin isegi kiita oma tööd.

Aga tema nähvab vastu. „Mis te käite ilma
küsimata? Viige laste osakonna toimetusse.
Siin on korrektori ruum. Arvan, et see on
uksele kirjutatud!“

Hüppasin välja. Koridoris hakkasin pärima
kus see asub.

„Kolmas kord, tuba 28.“

Mina kolmandale korrale. Ongi nr. 28. —
Toimetus.

Istub kolm onkut. Mina jällegi:

„Näete — trükkige, kui tohin paluda. Võib
olla...“

Üks — prillidega, puhtaks kraabitud lõuaga.
Võttis minu käsikirja. Pööris kaks-kolm lehe-
külge.

„Ei,“ ütleb, „Mu armas mees, nii ei lähe. Kirjutage kõik masinal ümber. Meil ei ole aega uurida teie varesejalgu.“

Pole parata. Viisin masinakirjutaja preilile. Tippis mitu kogu raamatut masinal ümber. Hakkasin lugema. Ja neid vigu, Oi-oi, sina. Kõik lugesin läbi. Parandasin ettevaatlikult sulega.

Toon jällegi toimetusse. (Jälle võttis) seesama, prillidega.

Tõstis prillid otsaette ja hakkas lugema oma ette. Ühe lehekülje jook-
s läbi, siis keskpaigast teise.

Kummardas madalale paberile, peaaegu ninaga vedas mööda ridu.

Minul langes süda kohe saapasääre — saapasäärest varba vahele. Varbast — õigele kohale tagasi.

Justkui eksamil.

Tema aga uriseb. „Igavavõitu näib.“ Ja torkab teisele pihku. „Säh loe.“

Teine oli noorem, ägedam. Metsiku välimusega. Pistis käsikirja otse portfelli.

„Tulge,“ ütleb, „nädala pärast tagasi, ma vaatan läbi.“

„Sääl on ju“, seletan, „kõik nagu vaja. Ma ju tean, ise kirjutasin.“

„Teie teate, aga meie ei tea. Meie ei või trükkida mis aga juhtub. Meie vastutame iga

raamatu eest. Võib olla, et teile paistab, et on hää, aga meie leiame, et ei kõlba kuhugi. Ja ärge segage meid, meil on kiire töö.“

Tulen nädala pärast.

Noorem otsib mu raamatu välja. Mina vaatan — sääal on äärtel märkusi, küll küsimusmärke, küll hüüdmärke, küll maha tõmmatud ja alla kriipsutatud. Ääred puha täis kriipsutatud. Naljaked konksud mingisugused...

Noorem pöörab lehekülje lahti ja torkab sõrmega :

„Siin on teil, näiteks. Mis on siin kirjutatud?“

Päalepanek käib käsitsi. Tähendab, et päalepanija töötab käega. Ta sirutab selle ruttu masinasse. Silinder haarab ta kinni ja masin veab silindri ja plaadi vahele.“

Hakkasin juba kartma.

— Aga mis? — sosistan mina. — Nojah... masin veab.

— Mille, mille veab? — Teil tuleb välja et käe. Tuhat kätt on vaja päalepanijale selle töö lõpetamiseks? Saate aru?

— Paberi... Kirjutasin et paberi...

Toimetaja veab aga sõrmega mööda rida ja loeb:

— „töötab käega... Sirutab selle ruttu masinasse... Mis „Selle“? Tuleb välja, et käe.

Teisiti ei saa mõista. Palju on teil siin nii-
sugust.

— Tähendab, ei kõlba?

— Võtke kaasa, parandage ära ja tooge ta-
gasi. Siis selgub. Tulin koju ja hakkasin pa-
randama. Algusest peale.

Parandasin kõik. Viisin uuesti tagasi.

Vaatas see prillidega mees ja ütles:

— Ei saa praegu midagi otsustada. Vaja
anda lugeda asjatundjale. Võib olla, et on vi-
gu tehnilise külje kirjelduses. Teatame siis
teile. Kas teil telefon on?

Aga ise kogu aja veab silmadega mööda ri-
du ja satub just sinna kohta, kus kirjutatud
pealepanijast. Aga selles kohas juba, kus mi-
nul masin vigastas pealepanijat, oli paranda-
tud. Parandasin ise sulega peale:

„Tema libistab poogna masinasse. Silinder
haarab selle poogna, ja masin tõmbab paberi
silindri ja plaadi vahelt läbi.“

Nüüd anti raamat spetsialistidele-trükitöölis-
tele. Mis need küll ütlevad?

Jaa, nüüd ma juba tean, mis tähendab toi-
metus.

Aga nüüd algage teie, lugejad. Ja mis ütlete
veel teie?

Hind 50 senti