

EESTI RAUDTEE

RAUDTEEASJANDUSE AJAKIRI

TOIMETUS JA TALITUS:	Ilmub kord kuus.	KUULUTUSTE HINNAD:
Tallinnas, Nunne tänav nr. 32. (Kopli ülesõidu koha juures.)	Tellimise hind ühes kaasannetega:	1 lehekülj . . . M. 4000.—
Kontor avatud kella 12—15	1 aastas M. 300	1/2 " . . . M. 2000.—
Tel.: 1923 raudtee keskjaamast.	1/2 " " 150	1/4 " . . . M. 1000.—
Tegeva toimetaja E. TIMMA kodune telefon 19-58, Kullasepa 5—3.	1/4 " " 75	Kaantel 50% kallim.
Vastutava toimetaja E. GRÜNBERGI kodune telefon 31-41, Raekoja 2.	Üksiku numbri hind 25 mrk.	

Nr. 5 (48)

1926. a.

5. aastakäik

Puukonserveerimise aine „Kresolaat“

(põlevkivi õlist).

A. Tomingas.

Suurem osa metsamaterjali tarvitajatest, olgu need riigi- või omavalitsuse asutused, ehituste ettevõtjad ehk maja- või taluomanikud, tarvitavad metsamaterjali ilma et seda mädanemise eest kaitsta. On materjal muretses, siis ei taheta täiendavalt enam kulusid teha, sest see on muidugi juba kallilt kätte tulnud, ning see pannakse otsekohe kohale. Selle juures ei arvestata pisielukate ilmaga, sest see on ju nägemata, pisielukad aga, kui terve nähtav loodus ei seisa tegevusest, ning nende tegevuse tagajärgi kaitsmata puu juures võib juba mõne aasta pärast selgesti näha, — varemalt terve ja tugev puu, kas mõne aluspalgi, telefoni- ehk aia posti või raudtee liipri näol, laseb ennast tükkaaval näpude vahel tolmuks hõõruda. Sagedasti ei ole niisugustel juhtumistel tegemist ainult enneaegse ja asjata kuluga, vaid palju suurema hädaohuga. Kui seen mõne elumaja või muusse ehitusse tükkinud on, siis ei ole enam pea mingisugust võimalust temast lahti saada, ning terve ehitus hävineb. Sarnane lugu tuli hiljuti päevavalgele ühes suures elumajas, mis ühe asutuse poolt 1921—22 aastal ehitatud, nüüd on seenetamine nii palju maad võtnud et põrandad ühes aluspalkidega on läbikukkumas. On aga puu mädanemise vastu mingsugu vahendiga imbutatud või isegi ülevõõbatud, siis ei tule seda kas sugugi, ehk vähemalt kümnete aastate jooksul ette. Missugust kokkuhoidu see võimaldab, selleks olgu järgmine näitus:

Ainuke asutus, kes metsamaterjalide iga pikendamise küsimust tõsiselt on võtnud, on riigi raudteevalitsus. Seal imbutatakse juba 4-dat aastat liipreid ja muid metsamaterjale ning selleks otstarbeks on ehitatud uuemaaja sisseseadega eriline imbutustehas, mis asub Valgas.

Kogemused on näidanud, et imbutamata liiper seisab tees ainult 4—6 aastat, imbutatud aga 12—18 aastat. Kui nüüd keskmiselt võtta, et üks imbutatud liiper tees seisab 2 korda kauem kui imbutamata liiper, saaksime üle kogu raudtee järgmise kokkuhoiu: Liipreid on üldse tees 900.000 tk. ümber, ühe liipri hind teesse pandult — 250 marka, praegune imbutuskulu — 50 marka, selle järele kokkuhoid $(250-50) \times 900.000 = 180$ miljoni marka.

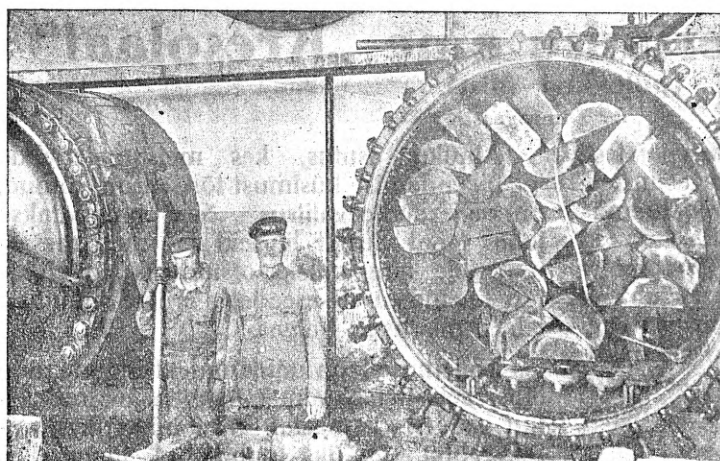
See on minimaalne summa, sest kui arvesse võtta asjaolu, et 5—6 aasta pärast metsamaterjali hind kahekordseks võib tõusta, oleks ka kokkuhoid kahekordne. Kõige selle juures tuleb aga silmas pidada, et imbutuse tagajärjed on ärarippuvad kõige pealt imbutusainest. Imbutusainena tarvitab raudteevalitsus juba teist aastat „Kresolaati“,*) mille valmistamisega esimesena algust tegi „A/S. Tallinna keemia vabrik R. Mayer“, varemalt tuli imbutusainet väljamaalt sisse vedada. Et seda ainet kodumaa põlevkivi õlist valmistatakse — siis on tähtis seda ainet mõne reaga valgustada:

*) Fenolaat — Toimetus.

Alles hiljuti tekitas raskusi oli enese kättesaamine põlevkivist, kuid sellest on ülesaadud, ning oli edaspidine ümber-töötamine areneb iga päevaga. Võrreldes meie oli kivilõõ õliga (viimane on tuntud kui üks parematest puukonserveerimise ainetest), leiame et meie õlil keemilise koosseisu poolest vähe ühist kivilõõ õliga, sellepärast ei juletud ka esialgu seda ainet metsamaterjalide imbutamiseks tarvitusele võtta. Raudteevalitsuse algatusel ettevõtetud katsed põlevkivi oli enesega kui ka sellest eraldatud üksikute ainetega, seenekultuuride abil, tõendasivad pea, et õlis 20–25% väärtuslike desinfitsierivaid aineid olemas, mis puukonserveerimise otstarbeks kõlbaksid, ülejäänud osa õlist aga selles mõttes väärtusetad on. Need väärtuslikud ained kuju-

Basiliiti (89 fluornatr. + dinetro-feenool-aniliin) 0,25%
Põlevkivi oli kresooli 0,125%
Sellega põlevkivi oli kresoolid kõige kangemad.

Peale kresoolide väärtuse kindlakstege-mist oli varsti ka lihtne ja odav tee leitud nende eraldamiseks õlist ning imbutus-materjali valmistamiseks, mida valmistama hakkas keemia vabrik R. Mayer „Kresolaad“ nime all. Selle koosseis on: 20–30% kresooli 4–6% seebikivi ning ülejäänud osa vett. Kresolaat kujutab enesest pruunikast, mitte viskooset, õlisarnast vedelikku. Raudteevalitsus tarvitab kresolaati liiprite imbutamiseks praegu 2–4% lahuna vees, ning 20–30% kresolaati läheb aastas 800.000 kilogrammi ümber.



Imbutuskatlad Valga liiprite imbutamisetehases.

Ühenduses eelpool toodud küsimuse lahendamiseks oli ühtlasi tõuke antud oli edaspidisele ümber töötamisele, sest tähendatud operatsioon tõstab järeljääva oli väärtuse, nimelt vabastab oli sellest ollusest, mis edaspidist ümber töötamist se-nini takistas. Kresolaadi hind on praegu 7,5–8 marka kilo-gramm. Võrreldes väljamaalt varemalt sisseveetud ainega on kresolaadiga imbutamine 2 korda odavam, põlevkivi õliga imbuta-misest aga 3 korda odavam, sel tagajärjel on võimalik aastas 5–10.000 miljoni kokkuhoida.

Vaatamata sellepeale et „Kresolaat“ juba tarvitusel jätkatakse sellega mitmekesiste katsete tege-

tavad enesest oli hapuaineid, mis leheliste abil õlist eraldatakse, ülejäänud osa – neutraalõlised. Hapuaainete koosseis on Tartu ülikoolis Dr. N. Weiderpass'i poolt kindlaks tehtud, kes leidis et need pea-asjalikult mitmekesistest kresoolidest ning ksülenoolist (viimast vähesel määral) koos-seisavad. Kresoolid on juba vanast ajast tuntud kui hääd igasugu mädanemist hävitavad ained. Edaspidi laiemal ulatusel ettevõtetud katsed, Tartu ülikoolis, riiklikes katsekojas ja mujal, seenekultuuride abil, mis selles seisivad, et teatud viisil valmista-tud seenetoidule mitmesuguseid desinfitsieeri-vaid aineid vähesel määral juure segati, ning pärast seene idud külge pandi, andsid järgmiseid tagajärgi:

Seen oli hävitatud kui juuresegatud oli:
Kivilõõ oli 0,25%
Põlevkivi oli 0,6%

mist, mis muuseas väga huvitavaid, viimase väärtust tõstvaid tagajärgi annud. Nii on kind-laks tehtud et „KRESOLAAT“ puud tugeva-maks teeb, seda tõendavad alljärgnevad riiklike katsekoja andmed surve katsete kohta: (v. tab. lhk. 67).

Muude omaduste kohta võiks nimetada et kresolaat vaatamata selle peale, et see vees lahtuv aine, ajajooksul puust väljape-sematuks muutub, mis sel tagajärjel sünnib et seebikivi, mis teda lahtuvaks teeb, aja-jooksul soodaks muutub, viimasel aga suu-rem osa põlevkivi õlis leiduvatest kresoolidest lahtuvad ei ole. Kresolaat ei põle ega mõju raua ega muu metalli peale keemiliselt.

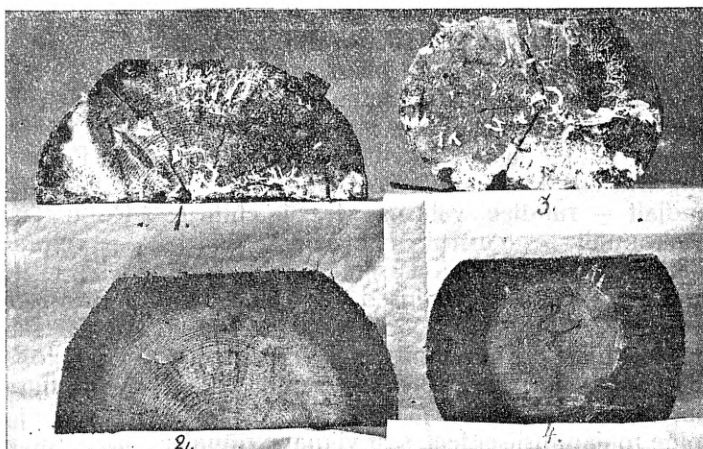
Peale liiprite imbutamist tarvitab raud-teevalitsus kresolaati mitmesuguste kõrval-ehituste, puupindade ja plankude vööpami-seks, mis ühtlasi värvi aset täidab, sest kre-solaat kuivab täiesti mõne tunni jooksul. Aja-

Kubikud 5c/m. × 5c/m. × 5c/m.	Purustav pinge kg./c.m.	Märkused.
1) Imbutud 10 ⁰ /o kresolaadiga	398	Surve kiude sihis
2) Samast puust ja kohast imbutud veega.	365	Kubik enne survet kuivatatud.
3) Imbutud 10 ⁰ /o kresolaadiga (teine proov)	389	
4) Imbutud veega, sama (teine proov)	389	
5) Imbutud 5 ⁰ /o kresolaadiga (teine proov)	456	
6) Imbutud veega, sama puu (teine proov)	435	
7) Imbutud 5 ⁰ /o kresolaadiga (teine proov)	484	
8) Imbutud veega, sama puu (teine proov)	470	

jooksul pleegib küll kresolaadi värv, kuid arvesse võttes selle odavat hinda, võib võõpamisi korrata. Ühe ruutmeetri puu pinna ülevõõpamiseks läheb kresolaati umbes 0,20 kilogrammi.

Et kresolaat uus aine, siis on igal ühel, kes seda tarvitada sooviks, esimene küsimus, mitu korda see puu iga pikendab? kuid selle küsimuse peale on raske vastata, sest see ei ripu mitte ära ainult aine väärtusest, vaid ka puust enesest, mis seisukorras see imbutamisel oli, kuhu seda paigutatakse ja kui võrd hoolikalt on puu imbutatud. Tegelikud katsed mädanemise keldris, kus üks aasta puu peale mõjub vähemalt samuti kui 4 aastat väljas harilikkudes tingimustes, näitasid, et osa imbutamata puudest 1–1,5 aasta jooksul juba täiesti äramädanesid, osa veel tugevad olid, kuid mädanemine hoos, kuna kresolaadiga imbutud puud sama aja jooksul täiesti tervetena ennast alalhoidnud on. See asjaolu oleks küllaldaseks tõenduseks, et kresolaat vähemalt samuti oma otstarbet täidab kui muud senini tarvitatud imbutusained. Kresolaati võib tagajärjerikkalt tarvitada igal pool, kus vähegi mädanemise hädadohtu karta, eriti aga aluspalkide, põranda laudade ja katuse laastude võõpamiseks ehitus- kui ka parandustööde juures, samuti telefoni-, telegraafi ja valgustusepostide, aia postide ning lattide j.n.e. võõpamiseks. Iseäranis tähtis on aga nende puuosade ülevõõpamine kresolaadiga, mis määratud mädanenud osade väljavahtamiseks, sest niisugusel juhtumisel satub värske puu otse pisielukate pessa. Kresolaadi tarvitamise viis on väga lihtne:

1) Kui tarvis ülevõõbata puu osad, mis kresolaadisse kasta võimalik ei ole, nagu aluspalkid, põranda lauad, valmis katused j.n.e., siis tehakse puu või kaltsu narmastest varre otsas pintsli sarnane riist, kastetakse see pangi, milles kresolaat, ning võõbatakse farvilised pinnad kresolaadiga üle nii kaua kui puu enam sisse ei võta ja pealmine pind märjaks jääb. Soovitav oleks, et puu hästi kuivanud ning pragunenud oleks. 2) Aia poste ja latte ning katuse laaste ehk muid sarnaseid puumaterjaale tuleks otsapidi vaati pista ning vähemalt paar tundi ehk enam, kui võimalik, seista lasta. 3) Telegraafi ja telefoni postidel on soovitatav, et alumine ja pealmine osa tugevasti läbiimbutud saaksivad, keskpaigale jätkub võõpamisest. Selleks et alumist ja pealmist osa



Katsed puude mädanemise alal Valga liiprite imbutamise tehases.

hästi läbiimbutada, talitatakse järgmiselt: mõlemate posti otsade peale tõmmatakse toru sarnased plekknõud, millede otsad varustatud samuti torusarnase veekindla riidega, tähendatud riie tõmmatakse tugevasti ümber posti ning seotakse nõõriga kinni, peale selle täidetakse nõu toru kaudu, mis nõu külje peal, kresolaadiga ning lastakse vähemalt mõni tund (kui võimalik ühe ööpäeva) seista, aeg-ajalt kahanenud kresolaadi asemele uut juure lisades. Peale operatsiooni järeljäänud kresolaat kallatakse vaati ehk pangi tagasi.

Kresolaati võib edukalt tarvitada ka muudeks otstarbeteks desinfitseeriva abinõuna.

Toimetuse märkus: Käepärast olevate andmete järele on Valga imbutamise tehas saanud: 1925 aastal – a) kresolaati R. Mayeri vabrikult 300.000 kg, b) fenolaati – riigi põlevkivitööstuselt 500.000 kg. Käesoleval aastal on raudteevalitsus tellinud 890.000 kg fenolaati – riigipõlevkivitööstuselt.

Rohu tänava ja Baltiski maantee viaduktid.

Insener Ado Johanson.

Ehituste läbiviimine.

Mõlemate viaduktide peale olid ühised tehnilised tingimised ja lepingu kavad välja töötatud ja ühele ettevõtjale välja antud.

Betooni tarvitati raudbetoon tööde jaoks vahekorras 1:2:3, s. o. 1 osa tsementi, kaks osa liiva ja kolm osa kunstliselt valmistatud graniit kivipuru; kivipuru üksikute osade suurus oli lubatud kuni 25 mm. Rostverk ja vaiade betooni jaoks oli, vahekorras 1:3:5. Raua ja tsemendi jaoks olid vastavad Saksa normid ette kirjutatud. —

Et ehitused eksploateeritavate teede äärmises läheduses seisavad, sellega liikumisele väga hädahohtlikuks võisid saada ja ka ümberpöörduvalt võis liikumine takistusi ja hädahohtusi ehitustele tuua, samuti asjaolu, et meil need esimesed raudbetoon sillad raudtee alla on, milleks igasugused kogemused puudusid, siis nõudis see tööandjalt — raudtee valitsuse tee ja ehituste osakonnalt — äärmist ettevaatust tööde väljaandmisel. Meil on seni saadik kõik suuremad riiklised ehitused ettevõtjate läbi teostatud. Olgugi et tööandjail senini väga palju põhjusi on olnud niisuguse töötegemise üle nuriseda, siiski on see senini ikkagi paremaks meetodiks jäänud, kui töö tegemine majanduslikel teel, sest viimane nõuaks palju paenduvat juhtimise aparati kui seda meie praegune riigi mehanism on.

Neid asjaolusid silmas pidades otsustas tee ja ehituste osakond töö väljaanda ettevõtjale, kuid mitte vähempakkumiste teel, nagu see senini harilikult viisiks olnud, vaid võistluspakkumise teel, saates kutseid üksikutele valitud firmadele. Sel puhul antakse mitte ainult pakutava hinna järele, vaid arvesse võttes ka pakkujate kogemusi ja seniste tööde tagajärgi. — Saades endale luba sarnaseks talitusviisiks, pööras osakond üksikute tehniliste ametiasutuste poole, paludes soovitada endale vastavaid kandidaate. Kõik soovitatud kandidaadid said kutse ja komisjon tööde väljaandmiseks astus kokku 23. mail 1925. a. Väljapakkumise lõputulemuseks oli, et töö sai ins. P. Rosmann, kui kõige odavam pakkuja. Ehitused anti välja 13.500.000 — Emk. eest, kuna kalkuleeritud ja teedeministri poolt kinnitatud hinnaks oli Emk. 18.752.250. —

Tööandjale oli väga tähtjas töid võima-

likult kiirelt lõpetada, sest ehituste tõttu oli ühe tähtsama Tallinna tänava, Baltiski mnt., liikumine täiesti sulutud, samuti võis oodata ka teatavaid takistusi eksploatatsioonis. Osakonna poolt valmistatud lepingu kavas oli sellep. juba enne väljapakkumisi tähtajad nii määratud, et kogu ehitus 1925. a. jooksul täielikult lõpetatud ja raudteevalitsusele üle antud pidi olema. Nimelt pidi olema: Baltiski mnt. viadukt täiesti sõidu valmis 28. okt. 1925, Rohu t. I lüli sõidu valmis 11. sept. II lüli — sõidu valmis 4. dets. Kõik kõrvalised tööd pidid lõpetatud olema Baltiski mnt. hiljemalt 18 nov. 1925 ja Rohu t. 18 dets. 1925. Et ettevõtjaid võimalikult huvitada nende tähtaegade kinnipidamises, oli määratud 10.000 marka trahvi iga üleläänud päeva eest.

Päale lepingu kinnitamist hakkas ettevõtja töödega pääle: Baltiski maanteel ja Rohu tänaval.

Tehtuid töid võiks gruppida järgmiselt: 1. Mulla tööd. 2. Aluse kindlustuse tööd, 3. Eeltööd betoneerimiseks (peaasjalikult rakendused ja raua paenutused), 4. Betoneerimine. 5. Tiiv müürid ja 6. Viimistluse ja muud abi ja kõrval tööd.

1. Mulla tööde juures oli vähe tehniliselt huvitavat. See sündis meie oludele harilikul viisil — peaasjalikult käsitsi. Teatavaid raskusi esitasid ainult sügavamad põhja kihid Rohu tänaval, mis endast kujutasid äärmiselt tihedat peent kititud liiva, mille raiumiseks tuli tarvitata kange ja kirkasid.

2. Aluse kindlustuse töid oli ainult Baltiski mnt. teel, kus selleks Straussi vaiad olid ette nähtud. Siin puuriti augud harilikkude peitel puuridega mantel torudes masinate abil ja selle järele täideti nad betooniga (segus 1:3:5) ühtlasi toru täite võrra üles poole tõstes. Betooni läks augu päale keskmiselt 1,5 — korda rohkem kui augu maht, mis oletada lubab, et betoon külgedelt maa sisse sai pressitud, sellega viimast tihendades.

Proovi koormatust maapõhjale toimetati Rohu t. juures, kus laud plankidest moodustatud tahvel $50 \times 50 \text{ cm} = 250 \text{ cm}^2$ relsidega koormati kuni $4,85 \text{ kg/cm}^2$. Selle pingel all seisis põhi 37 tundi ja vajus selle aja jooksul 19,5 mm. Kogu maa-

põhja deformatsioon oli 16,5 mm. Arvesse võttes selleaegseid suuri vihmaseid ja survepinna väiksust (normaalne survepinna suurus on 1 m²), mis vajumist suurendasid, võis proovi resultaatidega rahule jääda.

3. Eeltööd betoneerimiseks olid – peasjalikult: kiviprügi valmistamine, raudade paenutamine ja rakenduste tegemine.

a) Kiviprügi valmistamine sündis terve-test murenematust raudkividest, mis toodi Keilast ja Kabalast. Neid purustati masinate abil („hundid“) ja sorteeriti liht kalkula sõela läbi.

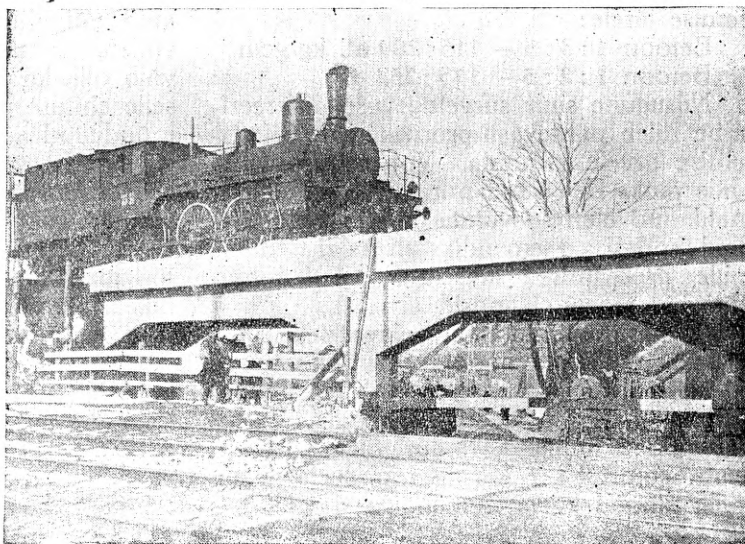
b) Raudasid paenutati käsitsi. Raud telliti A/s. „Becos“ilt Liibavist. Üldiselt oli raua venivus väga häa – 25,5–33,5%, tema tõmbe tugevus aga mõne proovi juures õige madal üldiselt kõikus see 3510–4650 kg/9 cm. Proportsionaalse piiri – 2070–3010 at. Raudade seas oli üksikuid, milles nähtavad shlaki praod ette tulid ja mis sellepärast ehituselt kõrvaldati.

c) Rakendused tehti enne valmis ja siis nende peal monteeriti armatuur.

4. Betoneerimine. Betooni valmistamine sündis Smith'i süsteemilise masina abil, mille ümberajamiseks Rohu t. oli nahvta mootor, ja Baltiski mntel aurumasin. Aluste kindlustuseks ettenähtud rostverki betoon 1:3:5 sisaldas vett umbes 7%, teda tambiti. Raudbetooni betoon sisaldas vett 13–14% ja tema tampimine ei olnud enam võimalik, vaid ta sorgiti raud ja puu varraste abil, nii et ta kõik armatuuri vahed täidaks. Rohu tänaval sündis betoneerimine normaal temperatuuri (+10: +13°R) ja ilmastiku juures. Siin algas betoneerimine 1. sept. kell 14,30 m. ja lõppes 7. sept. kell 2,30 m. Vaheaegasid töös oli ainult 2 tundi ööpäeva sees. Tunnis betoneeriti keskmiselt 1,52 m³.

Rakenduste äravõtmise järele selgus, et betoneerimine kaugeltki mitte korralikult ei olnud tehtud. Kohati olid raud ilma betoonkatteta, kohati betoon kärjeline ja ainult kiviprügist koosnev. Põhjusi selleks tuli otsida odavast ja juhuslikust tööjõust, mis koosnes inimestest, kes esimest korda sarnast tööd tegid. Eriti palju oli patustatud õõ-töö juures, kui järelvalve silm mitte

igale poole ei küüeninud. Asja uurimiseks moodustati erapooletu eriteadlaste komisjon, kes läbi vaatas kõik asjasse puutuva materjaali (projekti, tehnilised tingimised, lepingu) ja vea põhjuseks mittekorraliku töö leidis olevat. Vead otsustati parandada n.n. Cement-gun ehk torkreteerimise viisi järele, mis käesoleval juhtumisel ainuke õige paranduse viis. Selle töötamise viisi idee seisab selles, et tsement ja liiv umbes 1.5 at üle rõhu all vastu parandatavaid kohte paisatakse. Nii suure rõhu all pritsitud betoon tungib ka kõige vähematesse avaus-tesse ja moodustab materjali, mis äärmiselt tihe ja sellepärast tugevam kui harilik betoon. Eriti tähtjas torkreet-betooni omadus on aga



Baltiski maantee viadukt
Viadukti kandejõu proovimine.

tema suur liitumise võime rauabetooniga, nii et vana ja uus, peale pritsitud betoon, kui üks töötavad. Riist tellitud apparaat jõudis kohale novembris ja toimetas oma töö täiesti rahuldavalt.

Rohu tänava õpetund manitses Baltiski maantee viadukti betoneerimisel piinlikumale järelvalvele ja õigemale töö organiseerimisele. Töölisi ei palgatud enam juhuslikult, vaid oma tööga vilunuid, neid huvitati töö headusest sellega, et osa palka töö valmistaamine kinni peeti. Töö tagajärjed olid selle järele ka teised – rakendustest välja tulnud betoon oli täiesti korralik ja vastuvõetav. Betoneerimine Baltiski maanteel sündis juba märksa halvemais oludes kui Rohu tänaval. Betoneerimine algas 16. oktoobril kell 14.30 ja lõppes 25. ok-

toobril kell 6. Selle aja jooksul kõikus temperatuur $+4^{\circ} - 3^{\circ}$ R. Harilik temperatuur oli $+1\frac{1}{2} + 2^{\circ}$ R., minnes ainult üks kord öösel kuni 3° R., sellepärast sai vesi betooni jaoks enne soojendatud kuni $+35^{\circ}$ R ja madalama temperatuuri juures ka soola hulka lisatud. Kohe peale betoneerimise lõppu kaeti välised pinnad kottidega kinni ja viadukti all hoiti temperatuur kütmise teel kogu aeg üle $+10^{\circ}$ R. Päälegi läks kohe peale töö lõppu ilm soojemaks ja seisis 1 nädala kestes umbes $+7\frac{1}{2} + 10^{\circ}$ R. Iga betoneerimise ajal võeti betooni surve tugevuse määramiseks proovikehad vastavate Saksa normide järele, mis prooviti Riiklises Katsekojas.

Katsete tagajärjed olid 28 päevase kivenemise järele:

Betoon 1 : 3 : 5 – 115 : 209 at. kg/gcm

Betoon 1 : 2 : 3 – 175 : 252 at. „

Niisugune suur survetugevuse diffeeriimine tuleb nähtavasti proovikehade valmistamise arvele kirjutata. Vormid proovikehade jaoks olid väga primitiivsed ja ei võimaldanud alati saavutada ühesuguseid siledaid pindasi. Tsemendiks oli Aseri tsement, mille proovimised katsekojas alati rahuldavaid tagajärgi andsid.

5. Piirimüürid ehitati paekivist sega segul 1 : 2 : 6. Välised pinnad vooderdati tahutud paekiviga ja fuugiti tsement seguga 1 : 3. Samuti said ka mulla vastu seisvad pinnad tsement seguga 1 : 3 fuugitud. Müüri ülemisel äärel asub betoonist 1 : 3 karniisi moodustav platt, mille pinnad kuiva tsemendiga shleifitud.

6. Kõrval töödes oleks vast kõige tähtsam ära märkida isoleerimine, mis sündis Kohtla põlevkivi asfaldiga ja gudrooniga. Sõiduteel on asfaldi kiht ühe tolli paksuselt. Mulla vastu seisvad tugiseinad isoleeriti gudrooniga.

See oleks peajoontes kõik tööd, mis käesoleva kirjutamiseni tehtud oli. Töö jäi hiljaks ja lepingu tähtaegadest ei peetud mitte ühtegi ka ligikaudu kinni. Millest oli tingitud niisugune suur hiljaks jäämine, olgugi et tehniline järelvalve kõik tegi, et töid vähegi kiirustata? Mul ei ole täpseid andmeid, kuid arvan siiski julgesti oletata võivat, et need ehitused meil Eestis küll väga haruldased on, mis terminiks valmis on saanud. Selle põhjusi võib palju olla, kuid kõige olulisemad on siiski meie ettevõtjate saamatus, organiseerimise võimetused, võib olla ka nende rahalised kitsikused. Ka selle ehituse juures näivad samad põhjused mõõduandvad olevad, sest kõige suuremad viivitused olid just tööde algul – mulla tööde juures, mis ju mingisugusid erilisi tehnilisi oskusi ei nõudnud ega ka iseäralisi raskusi ei sünnitanud. Pärast poole läks töö juba intensiivsemalt, siiski aga niisuure hiljaksjäämisega, mis töid enne talve lõpetada ei lubanud. Olgu siin lõpuks veel tähendatud meie hangete seaduste puudulikkuse peale. Viimane reguleerib meil tööandja ja ettevõtja vahet ja oli, võib olla, hea Vene ajal ja oludes; meie aja ja olude jaoks tuleks seal aga väga palju muuta.

Juhtumusi raudtee sihiajamisel „Hea Lootuse“ maaninast Kaironi (Aafrikas).

Ins. E. M. Rosher, San-Francisco, California.

(Järg).

Mõned silmapilgud hüppas hobune hirmuga ühele ja teisele poole, edasi ja tagasi sulistades vees, kus ta kuni, kõhuni porri vajus, aga kust mul siiski sõnade ja kannuste abil lõpuks õnnestas teda kindlale põhjale viia.

Sarnased juhtumised ähvardasid mind veel mõnigi kord selle ratsutuse vältel – kuni tänutundega võisin hinge tagasi tõmmata, kui nägin eelpool kindlamat maad üles kerkivat. Varsti läks ka hobuse jalgalune päris kindlaks.

Nüüd ei olnud ka farmi juure, kuhu mu eesmärk oli, rohkem maad kui mõni

sada meetrit. Sinna kohalejõudmisel ei leidnud ma kahjuks aga farmi peremeest kodunt. Kohtasin eest ainult mõnda pärismaalast-teenijat, kes peremeest alles järgmisel päeval, võib olla ka veel hiljem, kodu ootasid.

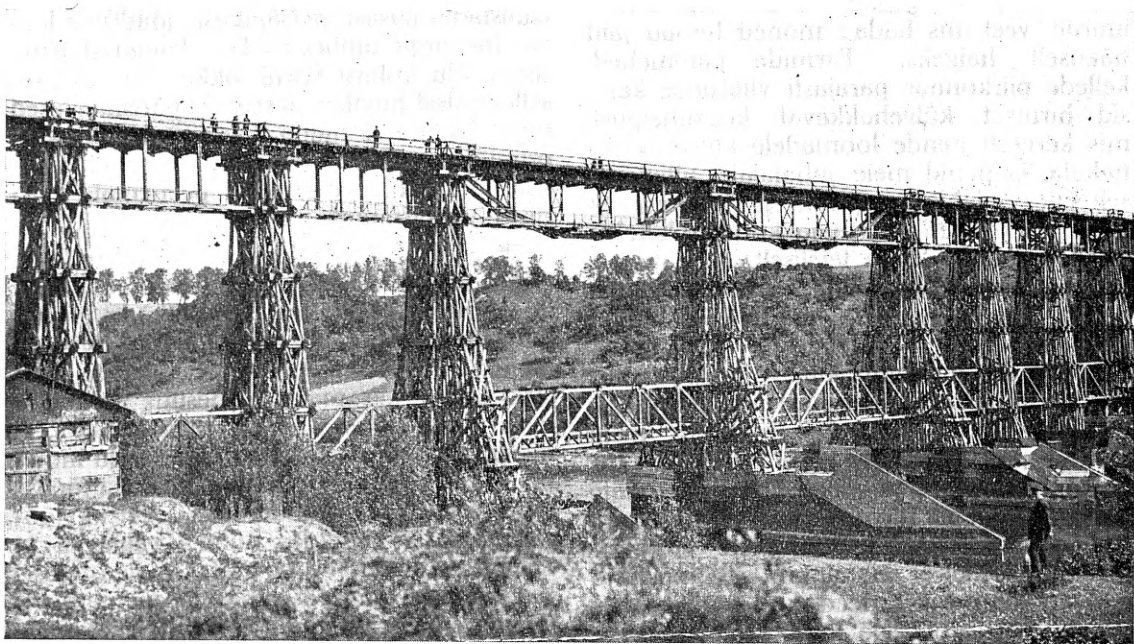
Farm, kõigi oma kõrvalehitustega, oli asetatud kohalise maa kombe järele. Teda piiras ümberringi tugevatest teivastest püstitatud plank, mis omakorda oli veel pealt määratud saviga. Olekatused mustendasid kahvatuks muutavas õhtuavaas. Vihma tilkumine kostus igalt küljelt.

Panin hobuse talli, ja kui talle süüa

olin annud, juhutati mind ühte ruumi, kus omad märjad pealisriided kuivama võisin panna ning palusin teenijatelt midagi süüa. Viimane maitstes ütle mata hästi.

Vihm oli vahepeal vähemaks jäänud. Ma kirjutasin teate ja saatsin selle neegrist teenijaga oma ülemusele. Ei olnud kuidagi võimalik selle raba kaudu tagasi ratsutada, sest mu hobune – ja samuti ka ma ise – olime täielikult väsinud. Keerasin ennast villasse tekki ja uinusin varsti muldpõrandal. Järgmisel päeval oli ilm ilus. Peremees

Millisena nüüd mu reisikohvrite ja pak kide sisemus välja nägi, võib rohkem ette kujutada kui kirjeldada. Ehkküll nad olid valmistatud n. n. veekindlast materjalist, mis ka tõesti seda oli, aga siin polnud nende veekindlus põrmugi aitanud. Sellepärast justnagu kartsin esiteks neid avada. Kui siiski tegin seda, leidsin eest riiete ja raamatute segu, määrdunult india tindiga ja kõik veega leotatult. Kohvrid osutusid sellegi peale vaatamata päris veekindlaks nii sees- kui välispoolt, aga vesi oli nähta-



Sild üle Njemani jõe Alytase jaama lähedal Leedumaal.

Ülaltoodud sild ehitati Saksa sõjavõimude poolt ilmasõja ajal, venelaste poolt purustatud raudsilla asemele. Sakslaste poolt ehitatud puust sild on 15 avausega üldpikkusega 290 m. Silla kõrgus on 39 meetrit. Kümne meetri kõrgusel on jalakäijate jaoks eriline sild.

Et silla puu-osad juba kõdunenud, siis lõhutakse ta ära ja asemele ehitatakse raudbetoon sild.

ei ilmunud veelgi kodu. Vähe aega peale keskpäeva jäudsid sinna mõned meie salkkonna liikmed shoti kahe rattalise kaarikuga, mille rataste läbimõõt oli rohkem kui 1,5 m. Nemad toimetasid kohale ka mu isikliku pagaasi. Minu pagaasiga oli õnnetus juhtunud; see kukkunud ühes kaarikuga jõkke, kust teda suure vee tõttu enne pooltundi kätte pole saadud. Vesi olevat aga seal peale vihma ülejääki sama ruttu kadunud, kui tulnudki. Viimane nähtus juhtub Lõua-Aafrikas sagedasti.

vasti luku avauseid üles otsinud.

Järgmisel päeval tuli peremees. Saime härjavankri rentimisega kohe kaupa ja varsti alustasin ma teekonda salga juure tagasi.

Mõni kilomeeter eelpool kirjeldatud hirmsa raba teisel küljel kohtasime paksu musta savikorruga kaetud maad. Vihma tagajärjel oli selle pind pehme. Ehkküll jalad sellesse sügavasti vajusid, sai siiski edasi. Mõni aeg peale vihma osutus ta aga nii sitkeks, et läbimineku muutus päris

raskeks. Kui rabast läbi olime ja nägime, et täie koormatega on savist raske läbi tungida, otsustasime osa koormast shoti kaarikule laadida. Kaariku koormaks sai umbes 500 kg., ja rakendasime talle ette 14 hārga. Aga ka selle koorma all vajusid rattad kuni telgedeni musta savisse, kust nad, koos saviga, kui suured diskused välja nägid.

Päeva jooksul jõudsid härjad kaarikuga ainult ühe korra teisele poole musta savi piirkonda käia, kuhu nad omad koormad maha panid. Kuna meie edasiliikumine niimoodi päris tigusammul edenes, tuli selle juurde veel uus häda: mõned härjad jäid hākitelt haigeks. Farmide peremehed, kellele piirkonnas parajasti viibisime, kartsid hirmsat külgehakkavat kopsuhaigust, mis kergesti nende loomadele külge võiks hakata, ja panid meie juhatajale ultimaatselt ette – lahkuda nende piirkonnast 24 tunni jooksul ehk surmata kohe kõik kahtlased loomad. Kuna täieliselt võimata oli selle aja sees edasi sõita, siis tuli alluda nende teisele nõudele ja haiged härjad maha lasta.

Töötades nii ruttu kui võimalik, kulus siiski seitse päeva savirabast ülejõudmiseks. Ka järgneval edasiliikumisel osutus meie hārgade arv koormate jaoks väheseks. Õnne kombel kohtasime seal ühte ettevõtjate voori, kes teeparanemist oodates peatuma oli sunnitud; kuna neil kaupade edasitöötamiseks kiiret ei olnud, siis eelistasid nad rohkem kuiva teed kui poriga edasi liikuda. Meil oli aga kiire. Kaunis kõrge hinna eest olid nad nõus meile osa hārgi andma. Siis, rakendatult 67 hārgaga, liikus meie voor edasi. See kogemus näitas selgesti, et sealsetel pahadel teedel on edukam tarvitada neljarattaliste sõiduriistade asemel kahe rattaga kaarikuid.

Meie teise salga kasutuses oli kaks sarnast kaarikut, ja sellepärast jõudsid nad savirabast ennem läbi, kui see oli juba siitkeks läinud, ning olid nüüd meist palju ees.

Väljasõidul Bulawayo'st arvestasime meie oma 200-km. teekonna, kõige rohkem, kümnepäevaseks. Kuni siia maani olime aga juba üheksa päeva teel, ja sõidetud maa ei olnud pikem kui 67 km.

See hiline mine oli meile tõeliselt eba-meeldiv. Peale selle ähvardas meid jällegi veoloomade haigus. Sel aastaajal oli haigus veoloomade seas kardetav tervel maal. Ma mäletan oma endist sõitu 1897. aastal, millal vooride teed olid kui väetatud mõlemalt küljelt mädanevate veoloomade keha-

dega. Isegi raisakotkad, n.n. raipelinnud, ei puutunud neid. Harilikult kui Lõuna-Aafrikas mõni langenud loom teekõrvale maha jäetakse, nähtakse varsti üksikut raisakotkast selle kohal kõrgel keerlevat. Varsti võib nende arv kuni sajani tõusta. Siis langevad nad oma leitud ohvri peale, kus algab päris „pidu“ omavahelise riiuga. Kui aga loomad on langenud ülemalnimetatud kopsukatku tagajärjel, siis ei puuduta ükski loom ega lind nende raipeid; nagu näha, hoiab instinkt neid sellest tagasi.

Pärast lühikest puhkust sõitsime edasi. Lābistades ilusast metsatukast, jõudsimme Insere jõe orgu, umbes 65 km. kaugusel tema sissevoolu kohast Gwai jōkke. See org on sellepolest huvitav, et seal on pärismaalased omal ajal maast rauda kaevanud ja omade primitiivsete abinõude varal isegi nii kaugel jõudnud, et on sellest peenemaid tera-riistu valmistanud.

Meeldivaks vahelduseks teekonnal oli nüüd korralik kõva tee, ehkküll paljude aukude ja takistuste tõttu võis edasiliikuda üksnes kuuvalgel. Kohal, kus meie jõeorgu sõitsime, oli oru laius umbes 3 km., aga ta läks järk-järgult kitsamaks ja jõesuus polnud ta laiem kui umbes 750 m. Kraalidest, s. o. neegriküladest, palkasime poisse, nagu nimetatakse siin harilikult pärismaalastest tööliisi, oma töösalga täiendamiseks. Täielik töösalga koosseis sisaldas nüüd 4 valget ja 24 neegrit. Viimased tarvitatakse igasugusel tööil, väljaarvatult töötamine peenemate erinstrumentidega j. n. e. Neegrid, vaatamata puuduliku kasvatuse peale, osutavad lühikese harjumise järele headeks kepihoidjateks ja rihmadega eelmõõtjateks. Esimese vaate järele paistis see org päris elutu olevat, aga pärast näitasid sinised suitsuviirud külade asupaika. Külades leidus koguke hurtsikuid, arvu poolest 20–30, mis asusid harilikult harvade puude vahel.

Viimaste suurte sadude tõttu paistis nagu kiireneks Gwai jõe vool, mis pärast meie püüdsime oma eesmärgile jõuda nii ruttu kui võimalik, et aga enne jõevee suurt tõusu saabusime ülesõidukohale. Selle eesmärgiga tegime pikki väsitavaid sõitusid, sest lootsime veel näha ülesõidukoha kuivana, nagu harilikult seda on Lõuna-Aafrika jõed kuival ajajärgul, aga leidsime, hoopis ümberpöörduvalt, – jõe täidetult kaldast kaldani veega. Meie kartsime veel rohkemat vee tõusu, ja puhkuse ajal, mis tarvilik meie veohārgadele, uurisime hoolega voolu. Meie kartused osutusid tõena. Katse, meie väsi-

nud härgadega üle jõe minna, oleks õnnetusega mängimine olnud.

Otsustasime telgid püstitada ja oodata vee alanemist. Meie asukoht oli Gwai ja Insere jõgede vahel. Viimane hakkas varsti üle kallaste tungima, ja meie olime sunnitud kõrgemale kaldale kolima.

Seni olime meie veel vähe tähele pannud Aafrika metsikut elu, aga teadsime endiste kogemuste järgi, et teine pool Gwai't selleks paremad võimalused avanevad. Peatuse ajal oli meie ainsaks spordiks kalade laskmine ilma kaladele külge puutumata ja nende haavamata. Mõni lugeja võib viimast lihtsaks reisijutuks pidada, aga asi oli tõesti nõnda. Ülevalt kaldalt oli selgesti näha, kuidas kalad jões edasi-tagasi vilksatasid. Kalade laskmiseks tarvitasime jämedaid kuule. Kui kuul kala ligidalt veest või õhust läbi lendab, uimastab kuuli jooksust tekkinud rõhumine neid ja nad jäävad lapiti vee peale ujuma. See paugutamine oli meile heaks laskeharjutuseks, pealegi veel liikuvate märkide peale, sest et kalad on alaliselt liikvel. Tegime peale selle laskeharjutusi veel järgmiselt: Tühje korgitud pudeleid loopisime kiiresse jõevoolu ja püüdsime neid siis tabada, kui nad heljudes mööda ujusid.

Peatselt selgus, et sarnased pikad soovimata viivitused sunnivad meid meie toidu tagavara suurendama, eriti pudrutangu poolest „poistele“, mis otsa saaks enne töö lõppu. Bulawayo oli 136 klm kaugusel ja see oli ainus koht, kust võisime söögiaineid muretseda. Sellepärast saatsime sinna pärimaalasega peavalitsusele teate, paludes võimaluse järele peatselt meile tarvilisi söögiaineid saata.

Igapäev uurisime ja proovisime ülesõidu kohta. See oli aga kaunis ebameeldiv ülesanne suure hulga jões asuvate krokodillide tõttu. Ühel päeval hakkas krokodil härele, kui see jõest joomas oli, ninasse kinni ja tiris ta vette.

Siis tabas meid veel uus õnnetus. Hobused jäid üksteise järele haigeks ja kahe

päeva jooksul surid nendest nelja hulgast kolm. Meie oleksime kahtlemata ka neljanda hobuse kaotanud, kui ta poleks osutunud n. n. „soolatud“ hobuseks. „Soolamiseks“ nimetatakse siin hohuste juures teatud haiguse põdemist ja jälle terveksaamist. Sellejuures peavad hobused selle haiguse kergel kujul läbi põdema, sest raskemal korral on ta alati surmav. Korduv pole see haigus millalgi. Aga kahjuks ei teadnud keegi meil hobuste kohta ütelda, kas olid nad „soolatud“ või mitte, sest siis oleksime võinud neid ju haiguse algusel maha lasta, et loomasid hirmsatest piinadest ja vaevast peasta. „Soolatud“ hobuste hind



Vanade vagunite kasutamine Saksamaal.
Korteripuuduse all kannatavate elanikkude asulaks.

oli ostes alati kõrgem, sagedasti mitme kordne.

Haigus hakkas peale kerge kõhaga, mis kiiresti suurenes. Siis hakkas hobune ninast märga välja ajama, ja kui see ruttu üle ei jäänud, siis lämmatas ta varsti vaese looma.

Nädala pärast langes vesi, ja meie tahtsime riskeerida jõest üleminekut uuest kohast, mida mina leidsin ning valmistasime edasiliikumiseks. Võisime siiski oodata ebameeldivaid üllatusi. Kui vesi ulataks koorimate üleminekul põhjani, teeks ta meie tangu tagavarad märjaks, mis tarvilikud neegritele toiduks; märjalt muutuks see toiduaine tarvitamiseks kõlbmatuks ja meil poleks millegiga neegreid toita, ja nad laukuks töölt. Juhataja ei soovinud siiski enam aega raisata ja otsustas riskeerida. (Järgneb).

Rongide vaheajal.

Max Lederer.

Kas see juhtumine on siis tõestisündinud lugu? Jah, seda on ta küll. Aga see juhtus juba mõni aeg tagasi, nii et ta tänapäev võib kõlada otse muinasjutuna. Või ei ole ta siiski muinasjutt? Ja kas ta üldse millalgi muinasjutu valda langeb? See lugu võib ehk igavesti uus olla.

Tol ajal ei elanud raudteelased veel nüüdse aja heakorra reeglite, seaduste ja eeskirjade järele. Aga tol ajal leidis raudteelaste hulgas veel see, mis nüüd on nende ridadest juba peaaegu kadunud: seltsimehlikkus. Sellepärast peaks see asi tõesti ka ammugi juhtunud olema.

Rong nr. 24 sõitis õigel ajal N. jaamast välja, ja nüüd oli seal rongide vaheaeg. Tore, pooleteise tunni pikkune, rahulik vaheaeg oli see. Kes ise pole millalgi rongide liikumisametnik olnud, see ei või teada, millist õnnetundmust tähendab sõna – vaheaeg. Jalad hakkavad nagu kiiremini siblima, keha justkui sirgub ja hing, vabanes alalisest põnevusest, puhkab magusalt. On mitmesuguseid vaheaja tarvitajaid. Ühed ei tee sel ajal mitte midagi – ei kehaliselt ega hingeliselt. Teised aga ainult magavad vaheaegadel, ikka ja alati magavad, olgu see öösel või päeval. Ning viimasesse liiki kuulub suurem hulk. Pooleteisetunniline vaheaeg meelitab tahtmata sind pikali heitma ja silmi sulguma, pealegi veel kui juba hommikust saadik on jalal oldud ja ees seisab veel terve öö valveteenistust kuni järgmise hommikuni. On siiski veel mõned, kes neid vaheaegu tarvitavad hoopis eriotstarbeks, millest nad erilist lõbu tahavad nautida ja mis vahest isegi, moraalselt ja praktiliselt küljelt võetult, seaduse poolt keelatud on, et ametnikke teenistuse ajal ärritustest ja vihastustest tagasi hoida, ja mis omalt küljelt teenistuse alal hädaohtlikud ning kardetavad võivad olla. N. jaamas, kui seal õõseti on valvekorral kaks ametnikku, korrapidaja Adamek ja telegrahvist, mängitakse sarnasel vaheajal alati kaarte. Aga tänane korrapidaja Peeter ei armasta oma telegrahvistiga kaarte mängida. Seda muidugi mitte uhkusest, hoidku Jumal, vaid Jandeiraga on võimata kaarte mängida, kuna tal millagi punast hellerit taskus pole, ja, pealegi, ei oska ta hästi mängida.

Peapõhjuseks on veel asjaolu, et Jandeira, kui kuulab Peetri luiskamist, teeb näo

nagu usuks ta kõike. Sellepärast on mõnustam temaga lobiseda.

Tõe jaluleseadmiseks peab tähendama, et ka keegi ei osanud nii hästi lobiseda, kui Peeter, ja sealjuures, muidugi, ka palju valetada.

Kui Peeter oli jaamas ametis, leidis ta alati küllaldaselt kuulajaid, kes, võib olla, uskusid ka tema „elust võetud“ juttusid. Ka täna on tal kuulajaid, aga, tule appi, mitte keegi ei taha tema lugusid uskuda. Ja jutustajal on just see kuulate usk asja tõelikkuse – pea maitseaineks. Ainult Jandeiras leiab Peeter siiski hoolsa kuulaja, nagu vastutasuks kõikide teiste kuulajate eest.

Peeter lobises väga huvitavalt ja ta oskas oma jutte alati imeosavasti ja ladsalt väljendada, nii et need kõlasid ikka päris uskumisevääriliselt. Kuid täna ei kuulnud teda keegi tähelepanelikumalt kui Jandeira. Ta kuulas teda kõrvadega, hingega ja isegi kõhuga. Ja just peasjalikult viimasega. . .

Enne raudteeteenistusse astumist oli Peeter sõjaväes leitnandiks olnud. Ta oli mõned aastad Viinis elanud, ja kui uskuda tema jutustusi, nagu uskus seda Jandeira, siis olnud ta sel ajal sagedaseks külaliseks keisri hoovkonnas ja kohanud seal iga-suguseid suurvürste, krahve ja paruneid. Nendega olevat ta tihti jahil ja loomulikult ka pidudel ning pallidel käinud. Ja praegu teab ta veel, mida ühel ehk teisel pidul sõõdi ning joodi. Sõõkide ja jookide nimestikuga käib ta aga nii vabalt ümber, et vahet ei saa supile ega suhkrujääti sele. Aga Jandeirale on see ükskõik. Tema kuulab – lihtsalt kuulab. Ja sellepärast armastab Peeter oma telegrahvisti ning rongide vaheajal tunneb Peeter sellest lõbu, nii et alati lobiseb ja valetab Jandeirale.

Jandeira on veduriuhi poeg. Raudteeteenistuses oli ta algselt kaupadevastu-võtjaks. Ta oli osav ja usin omas ametis, nii et sellega oma peale ülemuse tähelepanu tõmbas, sest need omadused olid tol ajal veel rohkem mõõduandavad kui praegu. Ta sooritas varsti vastava katse ja teda määrati kaubakontori ülemaks C-sse, rikkasse linnajõama ja kapsakasvatuse keskkoha. Seal avanes talle tõelik paradiis. Tema kõrvalissetulekud olid nüüd sagedasti suuremad kui palk. Ta kirjutas kaubasaatjatele veo-

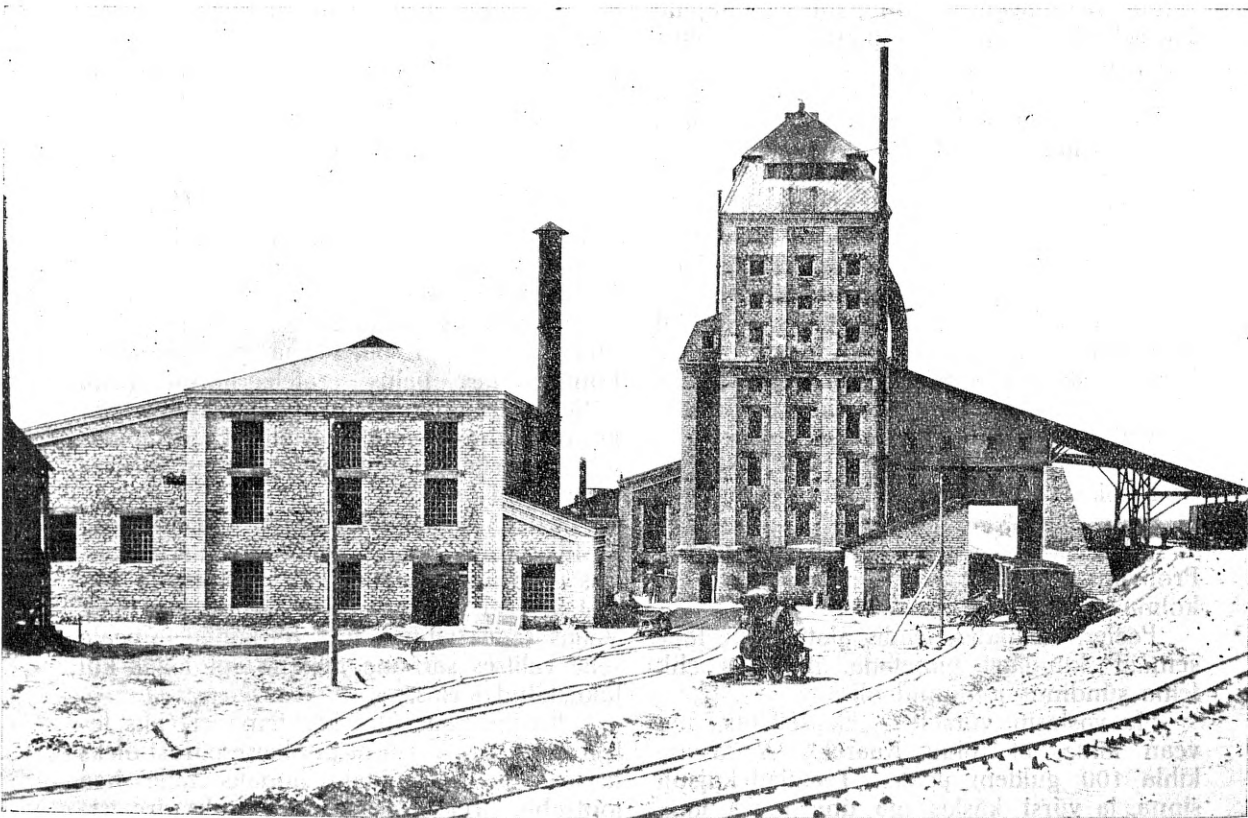
kirju ja sai tüki pealt 10 hellerit. Ta varustas vaguneid tarvilise sisseadega hobuste veoks; maks selle eest oli gulden vaguni pealt. Lühidalt öeldud, elujärg oli tal seal hea. Seisukord kujunes peagi sarnaseks, mis meelitas teda abielluma. Rohkem kui iludust ja rikkust eelistas Jandeira häid ja maitsevaid sõõke, sellepärast valis ta oma le kaasaks noore koka linna parimast võõrastemajast, kus olid sõõgid meelepärasemad ja maitsevad.

Kõik oli korras: naine küpsetas kodus aroomilisi küpsiseid, Jandeira viis talle sinna

Jandeira sai kui välgust rabatud, kui saabus ettekirjutus tema ümberpaigutamiseks N. jaama ja käsk telegrahvisti eksami sooritamiseks kolme kuu jooksul.

Ta teadis, et protestid sarnasel korral oleksid asjatud ja kurvalt tuli lahkuda kasutoovalt kontoriülema kohalt, et vastu võtta „ametniku“ viletsust. Tol ajal omas telegrahvist esimese astme ametniku nimetuse ja oli muidugi — „härä ametnik“.

Jandeiral hakkasid uuel kohal kohe halvad ajad, mil ka tema naise kokakunst



Kohtla õlilavabrik.

iga kuu esimesel päeval palga, pealeselle igapäev veel mõned 10-kreiterilised rahatükid ja sagedasti ka guldeneid. Varsti sündisid abielupaarile üksteise järele kaks last ja perekonnas valitses täielik õnn ja rahu.

Aga ühel päeval oli õnnetuseks keegi raudteevalitsuse härradest välja uurinud, et kontoriülem Jandeira on omal ajal gümnaasiumi 6 klassi lõpetanud. Seda peeti tol ajal veel heaks hariduseks, missugust ei omanud isegi paljud jaamaülemad. Ja raudteevalitsus otsustas, et Jandeirale tuleb tema hariduse järele vastav koht anda.

sunnitud oli puhkama. Telegrahvisti eksami sooritas ta määratud ajal ja sattus teenistuses ühte vahetusse korrapidaja Peetriga. Mida suurem oli ta viletsus kodus, seda rohkem igatses ta hing endiseid häid C. aegu tagasi. Ja sellepärast ei tarvitsenud ka Peetril paremat ja tähelepanelikumat kuulajat otsida, kui oli seda Jandeira.

Peeter lamas vanal, paljutarvitatud, mustast vahariidest sohval, andis Jandeirale võtme ja ütles:

„Avage kapp ja võtke asjad välja!“.

Millised need asjad olid, Jandeira juba

teadis ja kättejõudnud silmapilgu järele igatses tema hing terve öhtu vältusel. Ta avas vana koitanud ja logiseva kapi, võttis sealt välja teekannu, viinapudeli, teed ja rommi, viimast eriti silmitsedes, kaks klaasi, teekruusi ja trükitud paberisse keeratud pakikese. Nüüd valas ta teekannu vett, mida vana jaamateenija oli kohale toimetanud, puhus kannus sõed põlema, heitis kahele kõrvuti seisvale toolile pikali ja hakkas ootama vee keemahakkamist.

„Noh, Nälg“, alustas Peeter juttu, nimetades telegrahvisti selle nimega tema kuivetanud väljanägemise tõttu, mis oli tingitud ka sellest, et teda N-s piinas alati tõeline nälg, millest ta kuidagi välja rabeleda ei jaksanud, „kuula: Kord olime meie vürst E. juures põdrajahil. Enne väljasõitu töid teenrid külme suupisteid – kõige peenemaid pasteete, austreid, kalamarja“ . . .

„Hm,“ pomises ainult Jandeira, keda tundmata söökide nimetused nii ei huvitanud, nagu seda lootis Peeter. Ta jätkas:

„Ja pärast tulid külmad aned, metskitse küpsised ja fasaanid. Peale selle olid seal veel kõige mokapärasemad salatid. Meie kõik, igatsedes varstise jahi lõbu järele, söime vähe ja heamaitselisi viinu puutusime vaevalt. Vürst ütles: „Härrad, kutsuge siia omi teenijaid-sõdureid ja vaatame, kes nendest kõige rohkem sõõb. Ma vean kihla et minu Lajos.“

„Mul oli see aeg teenijaks Kaarel Holan, Protivivist, kes oli sõjaväeteenistuses juba kolmat aastat.“

Peeter, valetades, teadis alati kõige täpsemaid kuupäivi nimetada, mil üks ehk teine sündmus juhtunud oli.

Ma vastasin vürstile: „Ekstsellents, ma vean kihla, et minu Kaarel.“ Vedasime kihla 100 guldeni peale. Teenijad kutsuti sinna, ja vürst käskis iga ühe jaoks laua täita igasuguste söökidega. Peale selle käskis, et viinasid neile antaks nende soovi järele. . . Aga, kurat, kas teie ei kuulegi?“ katkestas korraga Peeter oma jutustust. Jandeira tõeliselt ei kuulnud, et peatelegrahvi liinil kutsuti ikka Nk, Nk, Nk, s. o. sooviti ühendust N. jaamaga.

Nagu vastu tahtmist tõusis Jandeira püsti, ootas veel paar silmapilku, aga kui kutse ikka veel kordus, läks ta lõpuks aparaadi juure ja vastas, urisedes sealjuures: „Mis neil jälle vaja on?“

Peeter, kes Jandeira tegevust kõrvadegs jälgis, ütles: „Küsi rutem mis ta tahab.“ Jandeira nägi, et jutustuse nautimise jätkamiseks enam võimalust ei ole, ning ühtlasi

pani ta tähele, et ka vesi on kannus keema hakkamas, vastas nohisedes: „Kes nüüd öö-ajal peaks eratelegrammi vastu võtma“. Ka seaduse järele ei olnud eratelegrammide vastuvõtmine öö-ajal sunduslik.

„Aga siiski oleksite teie võinud küsida, kellele see telegramm on, võib olla, et oli ehk meie vanale kurbtuse trööstiks.“

Aga Janderia raputas juba teed vette. Oli juba 29. kuupäev ja „Nälg“ sellepärast ka pahas meeleolus, seda rohkem veel, et kodus ei olnud enam mitte ühte helleritki. Kodunt oli talle kaasa antud ainult tükike paljast leiba, ja nüüd ootas ta igatsusega mitte üksi teed, vaid ka trükipaberisse mässitud pakikese sisu. Aga näis, et talle ei anta täna rahu tassi tee joomiseks ja Peetri pakikese poole sisu söömiseks. Uuesti kuuldus kutse Nk., Nk., Nk. Kutse kestus vaikimata, kord rutemini ja vahelt pikkamisi, kuid ilma vaheta. Aga ka Jandeira nähtavasti otsustas mitte lasta ennast segada; ta valas kaks klaasi teed ja tegi näo, nagu ei kuuleks ta midagi. Peeter läks ise vaatama, kes nüüd jällegi tülitab. Kutsuja oli Praha peatelegrahvikontor, kes palus eratelegrammi vastu võtta. Küsimuse peale, kellele on see telegramm adresseeritud, vastati, et mõisapidajale H., kelle elukoht asub umbes pooleteise tunni tee kaugusel jaamast.

Peeter oleks telegrammi heameelega vastu võtnud, aga ei teadnud abinõu, kuidas seda adressaadile kätte toimetada öö-ajal ja veel sarnase paha ilmaga kui täna. Väljas sadas vihma, tuul oli kange ja peale selle valitses sarnane pilkane pimedus kui lukustatud kastis.

„Küsi Panek'ilt, kas tema ei viiks telegrammi ära. Tunni-poolteise pärast oleks ta seal, ja mõisapidaja annaks talle hea jootraha. Teie võiksite oma jaoks virgatsirahale ühe guldeni juure lisada, põhjendades seda paha ilmaga.“

Jandeira harutas parajasti pakikest lahti ja lausus korraga pikkamisi: „Kui Teie lubate, siis võiksin ma ju ise minna. Ma jookseksin ruttu ja paari tunni pärast ehk natuke rohkem oleksin tagasi. Rongi nr. 51 on veel üks tund aega. Ja kui keegi tuleks . . .“

Peeter ei vastanud kohe: „Aga sarnastes riietes ei saa Teie minna, Teil ei ole head palitut, ja samuti ei pea Teie saapad ka vett. Pealeselle, kui keegi Teid näeks, ei tea, mis nad siis arvaksid.“

Aga Jandeira oli juba kindlasti otsustanud, ja selle teekonna võimalikud tagajär-

jed sundisid teda peaaegu lahtiste silmadega unistama. „Väljas ripub tagavara konduktori palitu. Ma tõstaks selle krae üles; keegi mind ei tunneks. Saatekirja kirjutaksin ma Panek'i nimele ja ükski ei saaks asjast teada. Ja siis võiksin ma osta vähemalt kilo liha“. Nende sõnade järel tuli Jandeirale isegi sülg suhu. Peeter sai järeleandlikumaks.

„Noh, hea küll, jooge enne klaas teed ja pool võileiba pange tasku; tagasitulekul on ta Teil teel väga maitsev. Vaadake, kapis on minu tagavara saapad; pange need omaale jalga, muidu külmetate jalad ära.

Peeter vaatas mõni aeg talle järele, noogutas pead ja ütles kõvasti vandudes: „Nõnda aidatakse inimestele, et ametnikuks saada. Neetud elu!“

Pärast jõi ta teed ja sõi tüki leiba. Osa võileiba jättis ta järele ja seda paberisse keermates ütles iseeneses: „Kojutulekul tunneb ta tingimata nälga. „Nälg!“ Ja seepeale heitis ta ennast uuesti krigisejale sohvale.

Telegrahvi aparaadid puhkasid, signaalkellad vaikisid, isegi traatide alaline laul oli lakkanud. Peeter uinus kergesse unne. Võib olla jutustas ta nüüd enesele pidust võrre E. juures . . .

Rong nr. 21 ei olnud veel naaberjaa-



Pärnu-Tallinna kiitsaropalise raudtee tee ja ehituse osakond terves koosseisus.

Istuvad: (paremalt pahem poole) tehniker Gasjuk, osakonna ülem ins. E. Genz, pr. Korb.

Seisavad: tehniker Tomson, tehniker Max Genz, osakonna sekretär Ritter, tehniker Kuk, ametnik Korb, joonistaja Kangur, ametnik Johanson.

Jandeira jõi ruttu tee ära ja tegi võileiva pooleks. Ainult saabaste asjus seisis ta vastu, teades, et tänase paha ilmaga tahab Peeter neid ise jalga panna. Sel ajal kirjutas Peeter vastuvõetud telegrammi valmis, kviteeris ta üleandja jaamale ja ulatas selle Jandeirale, öeldes: „Telegramm toob õnne. Katsuge et Teie ruttu tagasi saate ja et Teil sellest rohkem kasu oleks.“

Juba oli Jandeira, veel rutem kui jõuab sajani lugeda, oma jalanõud ümber vahetanud, pani konduktori palitu selga, võttis telegrammi ja jooksis pimedasse, vihma-sesse ja äikeserikkasse õösse.

mast välja tulnud, kui Jandeira juba tagasi oli. Tal oli hästi vedanud. Telegramm oli mõisapidajale tütrelt, kes Prahlas elas ning aasta eest mehele oli läinud, ja teatas tütre-tütre sündimisest. Rõõmustatud vanaema surus Jandeirale 5-guldenilise kuldraha pihku, kusjuures tänusõnadega püüdis veel tasuda vaeva pimedada öö ja halva ilma pärast.

Sarnast suurt raha ei olnud Jandeira juba ammu taskus kandnud. Seda summat nägi ta ehk veel esimestel kuupäevadel, aga siis pidi ta raha kohe naisele edasi andma. „Nälg“ oli nüüd üliõnnelik. „Raha annan ma naisele, jah, selle annan ma

tõesti naisele", kordas ta mitmel korral, „aga ennem ostan 2 kilo liha. Jah, kaks kilo liha, et kord ometi korralikult süüa. Ja peale selle veel kaks kilo kõige peenemat valget jahu . . . Ma olen peaaegu unustanud, kuidas see nüüd välja näeb. Ning enesele ostan ma, ostan mõne koogi ja . . .”.

„Pidage juba kord oma vastik suu kinni“, katkestas tema unistust ebaviisakalt Peeter, et tagasi hoida oma tahtmatu kaastunde avaldust Jandeirale. Rongi nr. 21 signaalid

olid juba. Oh kui pahasti täna rongide vaheaeg kaduma läks, milline kahju“.

„Kahju küll“, ütles Jandeira viisakuse pärast, aga sealjuures naeris tema suu, ja ta kõhus nagu midagi korises, vist hea pidu ootel.

Omas hinges tundis küll Peeter nagu kadedust telegrahvisti rikkuse üle ja ütles endamisi: „Näljal“ tuleb pidu, mis tõepoolest ületab oma toitude valiku ja maitse poolest kõik sarnased, — isegi vürsti E. juures . . .” (La Fervojoisto.)

Sõidumuljed piiririikides.

E. T.

Kes aastat neli tagasi oli piiririikides viibinud ehk läbisõidul Saksamaale vaguni aknast oma muljed piiririikidest omas, peab ütleva, et nüüd on olud ja vaated hoopis teised, kui seda oli mõni aasta tagasi.

Juba Tallinnast väljasõites peab ära märkima, et Tallinna jaam on sisemiselt nii mõnegi nägusama vaate saanud, eriti mis puutub vestibüülisse, ooteruumidesse. Ka Riia kiirrong on puhtama ilme nii väliselt, kui ka seesmiselt omandanud. Rongis olev 3. klassi rahvusvaheline magamisvagun leiab õige rohket tarvitamist, on ju see vagun kui mitte parem, siis ka mitte halvem meie oma 2. klassi vagunitest sisseseadest, pealegi on igal reisijal plats kindlustatud, rääkimata magamiskohtadest ja pesust. Peaasi aga on: sõit 3. klassi rahvusvahelises magamisvagunis on pikema maa sõitjatel odavam, kui samane sõit 2. klassi harilikus vagunis. Asi, mida siinkohal ära märkimata ei saa jätta, on juutisoost reisijate rohkus magamisvagunites. Oli neid enne rohkem, kuid praegu on vist veel rohkem. Tähelepanu väärib veel, et vagunisaatjatena on ametis Eesti keelt mitte oskavad lätlased. On ka mõned eestlased vagunisaatjad, kuid märksa vähem, kui neid olema peaks, sest Tallinna-Riia vahel on ligi $\frac{3}{4}$ Eesti territooriumil. Passi ja tollitalitused, mis Eesti-Läti piiril sünnivad, on lihtsustatud, väljasõites Lätisse ei hooli Eesti tollivõimud suuremat pakkide sisu eest, seda piinlikumalt vaatavad lätlased — Läti Valgas, pea asi, kas mitte üle normi paberosse ega Eesti „vodkat“ ligi ei ole. Ja see sõit ei olegi nii pikk, öhtul kell 6 Tallinnast välja, hommikul kell 7 ärkad juba Riias.

Paned asjad kokku ja sammud Riia alljaamast Riia peajaama, mäe otsa. Peab

kiiresti tegema, sest teise rongi äraminekuks on kõigist kolmveerand tundi aega. Riia mõlemad jaamad ei paku midagi iseäralikku, hallid luitunud hooned, ülemine jaam küünitaoline, nagu varemaltki. Kuulda on, et Läti raudteevalitsus kavatseb veel tänavu aasta alumist jaama, mis praegusele liikumisele võrdlemisi kitsas, juurdeehituste läbi laiendada. Samasugune kavatsus on ka Läti Valga jaama kohta, mis teatavasti ehitatud aastakümneid tagasi, ja kitsaroopalise jaoks.

Muidu on aga Riia jaam reisijatele kättesaadavam. Pileti müügikassasid on õige oht-rasti, rahavahetuse kassad on ka kättesaadaval, alumises jaamas asub vahetuskassa otse perronil klaaskatuse all, ülemises jaamas ka sissekäigu juures.

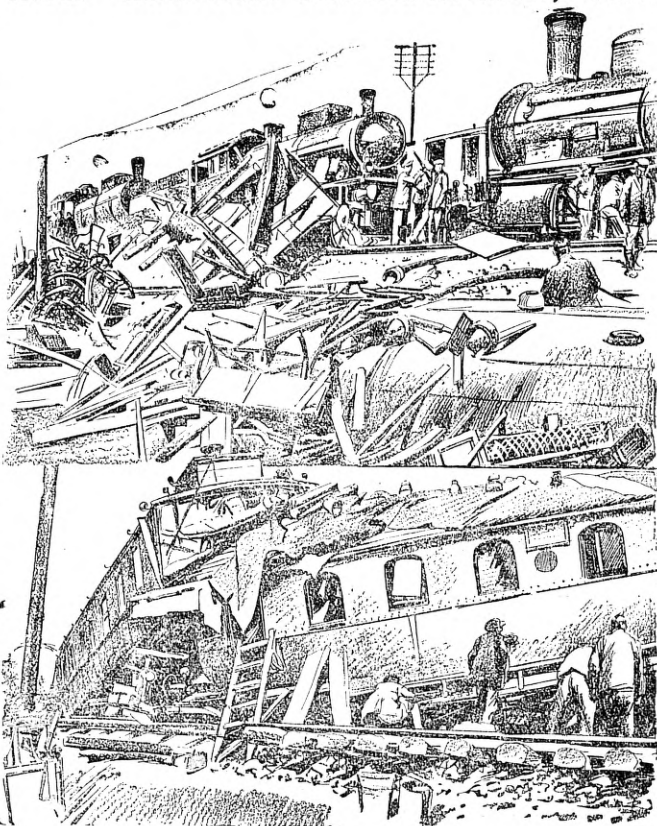
Riist edasi Leedu-Saksamaa poole on juba normal (Saksa — 1435 mm.) laiusega tee. Ka edasiminev kiirrong on mitme riigi vagunitest segu, siin leidub Läti, Leedu ja Saksa reisivagunisi, rahvusvahelisi magamisvaguneid ja restoraanvagunit. Leedu vagunid on otseühenduses Leedumaaga (Kaunas—Virbalis) ja ainuke Saksa 1/2. klassi vagun Berliiniga. Viimases sõitmiseks on nõuetavad veel erilised maksulised platiskaardid (maksavad á 1 Lat). Rahvusvahelised 1./2. klassi magamisvagunid on otseühenduses Pariisi—Ostendega. Huvitusest ei ole vist ära märkida ka seda, et suurem osa Leedu vagunid on end. Vene vagunitest telgede vahetamise teel Saksa laiuse tee jaoks, mis Vene omast veidi kitsam, ümberehitatud.

Punkt kell 8 hakkab rong liikuma. Paari minuti pärast möödub pikk Riia sild, siis Thorensberg — Riia eeslinnad ja varsti olemegi lagedal. Üks peatus vastutuleva

rongi läbilaskmiseks teel ja peale 1 tunnilist sõitu hakkavad paistma Miitavi, Läti keeli Jelgawa, linna tornid ja Kuramaa Aa jõgi. Peale mõneminutilise peatust vurame edasi ja oleme Meitenes, piirijaamas. Jälle passid, pealiskaudne tolli järelvaatus – tülikas, kuid siiski rongis. Siin peatab rong pikemalt, umbes pool tundi. Ajaviiteks samumud jaama. Endise lauast kasarmute asemel on kerkinud suur hiigla jaam, toreda väljanägemise ja ka keskpärase sisseseadega. Et järgmine peatus juba Leedu piirides on, siis tuleb siin ka Leedu raha vahetuse peale mõelda, sest Joniskis rahavahetuse kassat ei ole. Meitenes on jaamas nägus rahavahetuse kiosk, pealegi käib rahavahetaja perronil ja vagunites. Üldse peab ütlema, et kord ja olud Läti raudteedel on palju muutunud. Ehitatud on rida nägusaid ja avaraid jaamahooneid, nagu Siguldi (Segewoldt), Meitene, Skriversi jne. Puhtus vagunites, samuti ka vagunite sisse- ja väljulaadimiseks ehitatud seadused rahuloldavad, ametnikud viisakad. Meitene on teatavas mõttes sõlmejaam, siit läheb kitsarööpline Bauska linna. Arvate, et sarnane kitsarööpline, nagu Tallinna-Pärnu „susla“, kuid kaugeltki mitte sarnane. Meie kitsarööpline selle kõrval on juba luksus. Lätimaal on suurem osa kitsarööplistest raudteedest sakslaste poolt ehitatud väljaraudteed, mille roobaste vahe laius kõigest 600 mm, meil aga on see arv 750 mm. Rong ise, mis just jaamas ärasõitu ootas, on tibatillukene, vedur on kui kohvmasin, vagunid, madalad, kitsad, kui karbid. Meie suslarongi seal kõrval võib julgesti luksusrongiks nimetada. Ka teeprofiil sel teel on külatee moodi, kõver, puuduvad kraavid, raudteerööpad on lihtsalt ilma suurema tasandamiseta põldudele jne. maha pandud.

Arasõidu aeg on ligi, asume kohtadele vagunitesse. Minutit kümme sõita, olemegi Leedu piiril, millest tunnistust annavad valgepunased tulbad. Leedumaa algus on madalmaa, tee ääres hulk lõhutud hooneid, hulk

riste, põldude sees ja metsatukkade ääres. Osa riste annavad tunnistust ilmasõja matusepaikadest, osa jälle on lihtsalt katoliku usu kombe järele põldudele asetatud, et põld rohkem saaki annaks. Ka vagunites on juba õhkkond teisem, ühes Leedu raudteede veduriga on ka Leedu rongi personal Läti oma vastu ümbervahetanud. Raudtee iseenesest siin on väga kõverik ja ajutist ehitust laadi. Teatavasti on Miitavi ja Shawli



Müncheni raudteõnnetus.

vahel olev teeosa ilmasõja aja sünnitus, ehitatud otsema ühenduse saavutamiseks saksa sõjavõimude poolt. Enne ilmasõda käis otseühendus Riia ja Saksamaa vahel Mazékai (Muravjevo) vahel, mis uuest ühendusest üle Meitene mõnikümmend kilomeetrit lühem. Leedulased on küll teeprofiili muutnud, kuid muuta tuleb veel palju. Otse kurioosum on, et (Shavli) Siauliai linna lähedal hakkab suur katoliku kostel paistma, kuid ligemale ikkagi ei jõua. (Järgneb).

Mõndasugust.

Esimene õnnetu juhtumine raudteel.

Mõni kuu tagasi võis maailm pühitseda sajaaastast mälestuspäeva selle meeletuletuks, et see nii tähtis ja ajajärkusi sünnitav uudis aset leidis, ja et sada aastat on möödunud sellest päevast, kui Inglismaal, raudtee liinil Stockton–Darlington, sõitis esimene raudteerong, mida liikuma pandi veduri abil – kiirusega kuni 20 km tunnis, ja mis enesega inimesi sõidutas.

Inglise parlamendiliige Huskisson oli sõidul Londonist Liverpooli. Rongi peatuse aega ühes vahejaamas kasutas ta selleks, et vagunist välja astus ja vedurimehanismi tähelepanelikult hakkas uurima. Ta seisis mõtetes veduri läheduses roobaste vahel ja süvenedes rataste ja tiislite ehitusse, ei näinud ega kuulnud, et samaid roopaid mööda lähenes vastupidisest suunast

teine rong. Kahetsemisevääriline Huskisson jäi veduri ette, mis teda maha viskas ja purustas.

Ajaleht „Edinburgh Review“ tarvitas juhus, sel ajal veel uue liikumise abinõu, raudtee, kritiseerimiseks, nimetades hulluseks lubada kuni 700 inimest korraga vedada terves reas vagunites ja veel millise kiirusega – kuni 25 km tunnis. Sarnast kiirust, mis oli siis vast saavutatud, pidas see tähtis ajaleht igast ettekujutusest väljaspool seisvaks. „Inglismaa kahetseb kord veel seda raudtee hullustust,“ lõpetas „Review“ paatosega oma artikli.

Järgmistel aastatel pidi aga ka see ajaleht leppima ja nõusolema, et see „raudtee hullustus“ ennast suure eduga ja kiiresti läbi löi, ja selle tulemused ei olnud mitte kahjuks, vaid määratu suureks õnnistuseks Inglismaale ja kogu maailmale.

Kroonika.

Eesti.

– Leedu raudtee esitajad Eestis.

28. mail saabusid Valka kolm Leedu riigiraudteevalitsuse esitajat, nimelt tähendatud raudtee tehnilise jaoskonna juhataja prof. Pistohlkors, veo osakonna ülema k. t. ins. Galinis ja Kaunase liipriimbutamise vabriku juhataja ins. Born. Nende sõidu sihiks oli tutvunemine Valga liipri imbutamise teha-

sega, eriti aga põlevkivi õli saaduse – fenolaadi imbutusviisiga. Teatavasti kavatses Leedu raudteevalitsus liiprite imbutamiseks tarvitusele võtta fenolaati, mis kivi-sõe imputusainest hulga odavam. Valgast sõitsid osa Leedu raudtee esitajaid Kohtlasse. Pühapäeval 30. mail viibisid leedulased Tallinnas, sama õhtul lahkusid nad Eestist.

Toimetusele saadetud kirjandus.

Eine Wanderfahrt im „Kleinen Hanomag“ wird in Heft 149 der Hanomag-Nachrichten beschrieben. Viele landschaftlich reizvolle Bilder beleben den Text. Die Fahrt ging von Norddeutschland bis in die Alpen und zurück, im ganzen wurden etwa 1800 Kilometer zurückgelegt. — In dem Hefte befinden sich noch zwei Aufsätze, der eine bringt Untersuchungsergebnisse von 162 deutschen und ausländischen Motoren und zeigt, weshalb der Hanomag-Motor an der Spitze aller Motoren steht, und der andere Aufsatz berichtet über den WD-Radschlepper, die deutsche Zugmaschine für Acker, Werkhof und Strasse. Das

Heft ist für 30 Pfennig vom Hanomag-Nachrichten-Verlag, Hannover-Linden, zu beziehen.

„Über die Anwendbarkeit der Brennschieferöl-Phenolate zur Holzkonservierung“ von N. Weiderpass und P. Kogermann. Sonderabdruck aus den „Sitzungsberichten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Tartu“, Band XXXIII, 1. Tartu, C. Mattieseni trükk 1926., 12 lhk., hind?

„The Estonian Economic Review“ issued monthly by G. Scheel & Co., Tallinn. Nr. 1 ja 2.