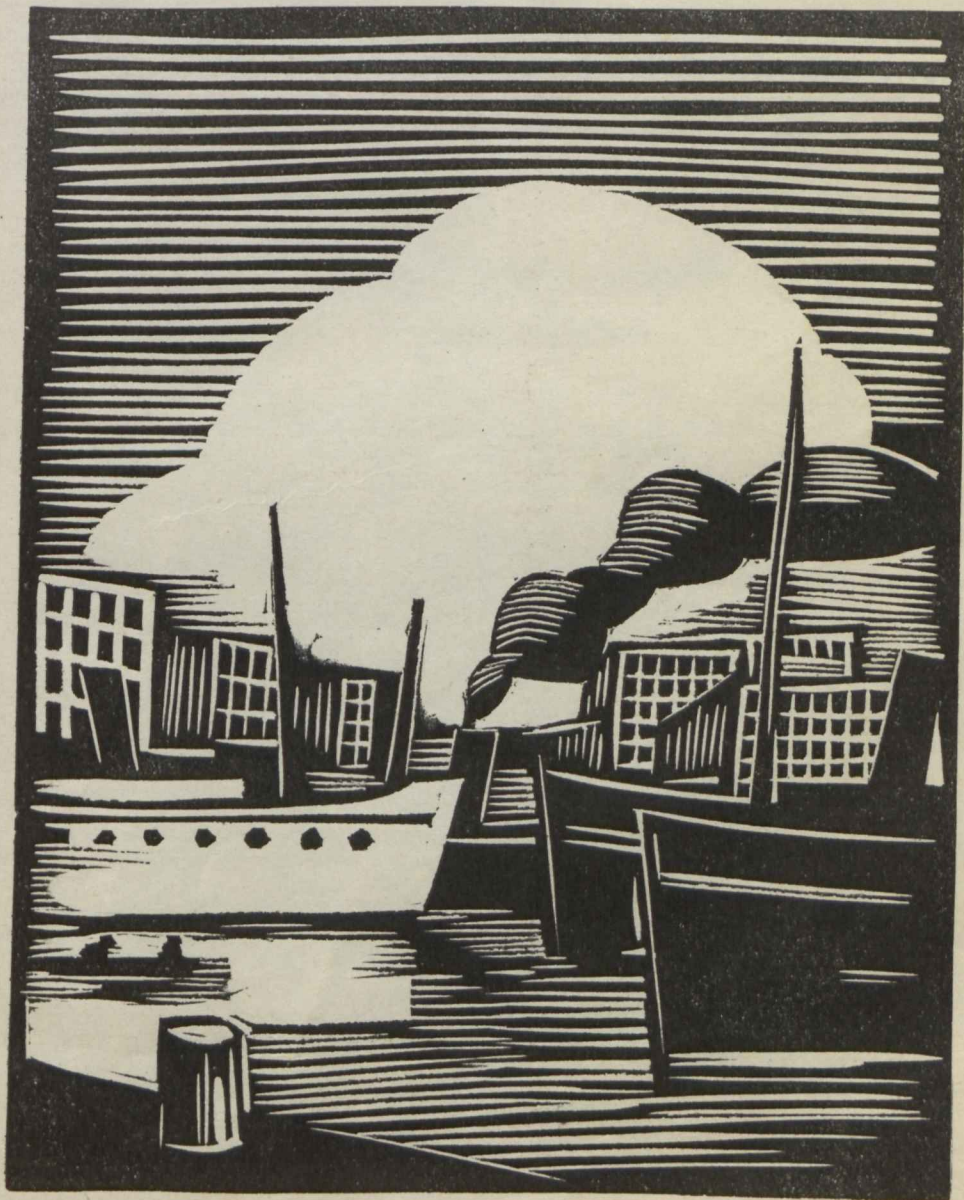


HIND 25 SENTI

NOORUSMAA

EESTI NOORSOO AJAKIRI

KOLMAS AASTAKÄIK



NR. 8

AUGUST

1928

SISU:

Linda Kundru — Õnni aina uusi. — Bernhard Linde — Aino Kallas. —
Anni Svan — Olli elukool. Eesti keele M. Nurmik. — Linda Kundru — Elegia.
— Jääkõrve kurbmäng. — Aug. Peerna — Transparenttöödest. — Sven Hedin
— Uue maailma avastuslugu. Eesti keele H. Valma. — Dipl. ins. E. Maltenek
— Nöitrodüünvastuvõtja transformaatorsidestusega. — Kasulik haikala. — Loo-
dusesõbra nurk. — Ülesandeid. — Male — Kabe.

NOORUSMAA

EESTI NOORSOO AJAKIRI

KOLMAS AASTAKÄIK

Nr. 8

AUGUST

1928

Toimetuse juhataja: J. Käis, M. Laarman, E. Martinson. :: Vastutav toimetaja: E. Martinson. :: Väljaandja: Eesti Õpetajate Liit. :: Toimetuse ja talituse: Tallinn, Rataskaevu 22. Tel. 14-63. Toimetuse kōnetunnid esmaspäeval k. 12-1.

Õnni aina uusi!

Linda Kundru.

Ornroosa pael, mis põimund õunapuule,
Siidlint kuis seotud ümber noore keha,
Ah, juba pudeneb ja puistab tuule
Paipehmeid õielehti, nagu eha
Viir kahvatu, mis päästab tähti, selgeid
Kuldsilmakesi. Toometuka veerul
Tuul lennutab veel viimseid väikseid helbeid, —
Siis sinna kohiseb ta laial keerul,
Täis noorte käbide kus punapääkeseid
Kui uute rõõmude on kellukesi
Me uhkel kuusel hõlmad kõik ja käised;
Piimkreeme pihlakal kus tupsukesi
Ju kobrutab; žasmiini karged pungad
Veel päikesel paluvad ja maõuspehmeid
Õõtuuli, avavad kui enne tunõlad
Nad säravad ja tulvil lõhnu... Oh neid,
Neid sireleid, kuõs üle müüri raskeid
Nad oma kobaraid kui viinamarju
Sääõl ulatavad! - Hõõiskepille vaskseid
Taas linnud puhuvad ja pilve harju
Suur kannab taevarahu. - Önnemarju
Peenkuldseid päikeõpuistab ikka vastiseid!

Aino Kallas.

50-aastase sünnipäeva puhul.

Bernhard Linde.

Meil ei ole oma kirjanduse ja kunstide loos nimetada ainustki juhust, kus loomingulised traditsioonid oleksid jatkunud vanemalt lastele, ilmutades nende keskel arvuliselt enam kui kahe juures.

On see seletatav kindlasti meie kultuuriliste sugemete hõreduse ja vähesusega, kui et võiksid lüüa need õitsengule ühes perekonnas külluslikumas määras. Võime panna tähele koguni vastandliku nähise: meie rahvustege- laste järeltuleva põlve närbumist, kui mitte just täielist degenereerumist. Oleme ju eestkätt ka oma vaimseis väljendusis esimese põlve tõusikud, kes kokku ahnitsedes vaimlisigi varasid, ei kogu neid nagu vilja salvedesse oma otsekoheseile järeltulijaile, vaid jagavad välja oma kultuurilisedki sugemed oma kaasaegseile. Kuid asjatunud oleksid siin etteheited, kuna nad on välja annud üksi selle, mis on kogunud nad ise oma elu lühikese kestvuse päivil: pä-rind pole nad oma vanemalt mingeid kultuurilisi traditsioone, vaid üksi ja ainult loomulikke ja isikupäraseid hingelisi sugemeid.

Koguni vastandlikke nähiseid võime jälgida vanema kultuurilise arenguga soomlastegi juures, kõnelemata veelgi vanemaist kultuurrahvaist. Võime märkida rea selliseid nagu perekondlikul kasvulaval tärganud andeid juba pääliskaudselgi meeletuletusel: Leinod-Mustosed, Järnefeldtid, Krohnid j. p. teisedki.

Kuna nimetatuid võivad olla õigus-tatud esimesed kaks oma sugukonna soomemaapärasusele, kui mitte otse soome rahvuslikule algupärale, siis on viimased sisserändajad Saksamaalt Venemaa kaudu. Krohnide perekonnas ulatub segaverelisus õige kaugele, koosnedes, selle Rügenist põlveneva perekonna liikmete eneste tõenduste järele, naitumise kaudu kuni kümnest erirahvusest.

Aino Julia Maria Kallas on sündinud Soome kirjandusloolase-professori ja

luuletaja Julius Krohni-Suonio ja Helsingi tütarlastekooli juhataja Maria Lindroosi tütre-na 2. augustil 1878. a. Tema isa loomingulise tegevuse katkestas tema enneaegne uppumissurm lõbusõidul purjejahiga.

Lõpetades 1895. a. Helsingi Soome tütarlastekesk-kooli naitub Aino Krohn 1900. a. Oskar Kallasega, kes pääle Tartu ülikooli lõpetamist 1892. a. jatkas oma õpinguid Helsingi ülikoolis soome rahvateaduses ja soome-ugri keeltes. Ühes oma abikaasaga veedab Aino Kallas siis kolm aastat Peterburis, kus töötab 1901. a. Helsingi ülikoolis doktoreerind Oskar Kallas kesk-kooli õpetajana. 1903. a. kolivad Kallased Tartu, jäädes sinna kunni Eesti iseseisvuse saavutamiseni; siirdudes säält Helsingi, kuhu asub dr. O. Kallas saadikuna, et vahe-tada hiljem oma sünnilinn uduse Londoniga, kui Aino Kallase mees kolib Briti ühendatud kuningriigi päälinna Eesti diplomaatlikuks esindajaks.

Aino Kallas kirjutab soome keeles, kuid on saavutand oma kirjandusliku loominguga vast koguni suurema ja ületavama tunnustuse Eestis, kui oma sünnimaal, kuna kuulub tema kirjandusliku toodangu suurim ja kaaluvam osa oma ainestikult meile, eestlasile.

Nagu see juba tavaline, algab Aino Suonio (oma isalt laenatud kirjanduslik varjunimi) kirjanduslik tegevus õige varakult. Juba 1897. a. ilmub tema esimene luuletuskogu „Lauluja ja balladeja“ ning 1899. a. novellikogu „Kuloa ja kevättä“. 1902. a. aga ilmub pikem novell „Kirsti“ Aino Kallase nime all. See noorusaja toodang kuulub küll enim katsetamiseks luule ja proosa alal ühte-aegu, kuid juba nähtava ülekaaluga viimasele.

Kuid Aino Krohn-Suonio kirjandusliku loomingu suuna andvaks sai Tartu asumine, kust jatkusid tema mehe sünnipaiga Saaremaa külastamised. Oli küll määratud, et Saaremaa pidi leiu-tama meile eestlasile soomlanna-kirja-

nik, tuues ja avardades seega ühtlasi oma kaasmaalaste kirjanduse ainete valdkonda nagu uue hõimulise asumaaga.

Asudes 15 aastat Tartus, omandades pea meisterlikult eesti keele on soovitanud Aino Kallasele sagedasti meie kodumaalased eesti keeles kirjutamist, kuid selle on ta muidugi arusaadavalt tõrjund tagasi, kõneldes, et hoidub isegi pikemate eestikeelsete kirjade kirjutamisest, et mitte rikkuda oma soomekeelist stiili ja mõtlemislaadi võõrapärase elemendiga. Et ta on jätkand seda suhtumist ka Inglismaal, on sama tõenäoline, kuigi mul puuduvad praegu otsekohesed andmed selle kindlaks tõendamiseks, sest oma arvurikastel kirjandusliikkudel ringreisidel Inglismaal ja Ameerikas on tulnud Aino Kallasel esineda arutihti ingliskeelsete küll oma teoste ettekannete, küll meie elu-olu ning kultuuri käsitlevate kõnedega, kuid arvatavasti on sääligi leppind oma soomekeelsete teoste ja kirjutuste teiste poolsete tõlgete meisterliku ettelugemisega, nagu on toimind ta Eestiski oma kirjandusliikkudel ringreisidel ja vist ka esitades üksi Soomes oma teoseid nende algupärasel kujul.

Aino Krohn avaldab 1904. a. oma novellikogu „Meren takaa“ I ja järgneval 1905. a. II ande juba Aino Kallase nime all. See ei ole mitte üksi autori väline nimetus, võttes oma mehe nime kirjanduslikukski nimeks, vaid see on ühtlasi suur sisemine murrang. Mitte silmapaistva välismaalise kirjanikuna ei asu Aino Kallas käsitlema oma uue kodumaa elu ja nähiseid, ammutades mitte ainult üheks või ka mõneks teoseks ainekku ja inspiratsiooni Eestist, vaid pea kogu oma järgnevaks loominguks, kiindudes samasuguse andumusega Eesti maakohadesse ja inimestessegi, nagu on kiindund ja armund ta oma ivarase nooruspõlvegi mälestustesse, andes sellest tunnistuse oma 1920. a. ilmund autobiograafilises romaanis „Katinka Rabe“.

Silmapaistvamale seisukohale oma loominguiga jõudnuilt välismaisist naiskirjanikest, kes on käsitlenud meie maa elu ja inimesi, võiksim Aino Kal-

lase kõrval nimetada üksi inglannat lady Elizabeth Eastlake'i, kellest aga Aino Kallas on suutnud näha ja tunda meie inimhinge juba palju otsekohesemalt. Muidugi peame sääll juures arvestama ajalise vahega ja selle kestel aset leidnud kirjandusliku kultuuri arenguga, kui tahaksime kõrvutada lady Eastlake'i Aino Kallasega.

1907. a. ilmub Aino Kallase pikem novell „Ants Raudjalg“, mis käsitleb meie omaaegses elus õige lihha-lõikavat kultuurküsimumst, nagu oli seda haritud jõudude kodumaalt pärast hariduse lõpetamist laiali valgumine suurele ja laialdasele Venemaale, kuigi toleagne kodumaa; vajas ise oma poegade tööjõudu ja kiratses selle puudusel. Kahtlemata kuuluvad selle novelli ideelise selgroo ribi-mõtted oma esialgselt tekkimiselt juba neisse aastaisse, mil elas Aino Kallas Peterburis ja kohatas arvatavasti juba sääll oma Ants Raudjala taolisi kujusid ja tüüpe tegelikus elus, kuna hiljem Tartus elades küpsis see Ants Raudjalg ulatuslikumaks kujuks, nagu leidub neid tava-iisi inimesi alati tegelikus elus suuremas külluses, kui erakorralisi inimesi. Kuid just viimased on avaldanud alati kaugelt suuremat külgetõmbejõudu, mis on juhtinud Aino Kallast alati nende elu käsitlemisele.

Ideelise tagapinnaga tavalise inimese — Ants Raudjala elu kujutusl pääleegi suuremas ulatuses on õnnestund Aino Kallasel siiski vähemal määral, kui tema lühemates novellides kujutlused ja kirjeldused erakorralistest inimestest, kes on paelund kirjaniku tähelepanu.

Sellistena oleks nimetada eestkätt novellikogu „Lahkuvate laevade linn“, ilmus 1913. a., mis sisaldas eestkätt kaks parimat novelli, mis kajatasid meie 1905. a. vabastuskatse kurbloolisemaid sündmusi. Mõtleme siin „Bernhard Riivist“, mis ilmus eestikeelses tõlkes juba 1912. a., ja „Vana Oru surma“, ilmus samuti juba 1907. a. eestikeelses tõlkes, mõlemad „Noor-Eesti“ albumites.

Tartus elades puutus kokku Aino Kallas nende noorte kirjandushuvilastega, kes olid liitund ja tegutsesid

„Noor-Eesti“ kirjanikkude - kunstnikkude rühmana. Pääle kadund August Kitzbergi oli Aino Kallas ainuke teise generatsiooni kuuluv, kes suhtus sümpatiseerides neile noortele, kohe selle liikumise algusest pääle kunni „Noor-Eesti“ ideelise tegevuse lõppaastani.

Kõik nooreestlased ilma erandita on hinnand Aino Kallase kirjanduslik-kunstilist kultuuri ja inimhingelist kaunidust, suhtudes neile tema vääri-kaile omadustele tunnustavalt.

Omaaegne inimhinge haaravam sündmus, aurik „Titanicu“ hukkumine, mis tänapäeval tundub nagu suurt ilmasõda ennustav pilverank, on leidnud vastukajastuse Aino Kallase kirjanduslikus loomingus 1914. a. ilmunud novellikogu „Seitsemän“ näol, milles kirjanik püüab leida väljenduse selgele ja kaunile inimsusaatele, mida ei ole piiramas kindlamad rahvuslikud äärjooned.

Juba nimetatud „Katinka Rabe“ moodustab omapärase lisanduse kirjaniku eluloole, mis on leidnud selles romaanis kujutluse just autori varasemalt nooruspäivilt, kuna on selgesti tuntavad selle romaani tegelastes, meeleoludes kui ka sündmuspaiga kirjeldustes need lapsepõlve hardumuse ja õrnuse jooned, mis on sidund Aino Kallast tema kasvukoha Viiburi rannamaal asuva Kiiskila mõisaga.

Teatud viisil moodustavad Aino Kallase kirjanduslikus loomingus tema järgnevad novellid uue ajajärgu, algades 1921. a. ilmund novellikoguga „Võõras veri“, millele järgnes 1923. a. novell „Barbara von Tisenhusen“ ja pikem jutustus 1926. a. „Reigin pappi“.

Need on kirjutatud vanade kroonikatele jäljedatud poolpiibllilises stiilis ja nendes on kujutlust leidnud erakorralised inimesed, kes on sattund teravasse, neid otse hukutavasse vastollu oma ümbruse tavaliste inimestega, kel püüdüb lihtsalt meel neid ületavate erakordsete inimeste tundeelu mõistmiseks. Kuid need kummalised armulood on paigutatud arhhaiseeritud kroonika ühetasaselt voolavasse jutustusse, läotades nii jutustava kui ka selles esinevate kujude üle isesuguse rahulikkuse

ja kõiklepitava meeleolu. On jutt ka sellistest õudsetest sündmustest, nagu „Barbara von Tisenhusenis“, haittuvad needki novelli vormi arhhaalistesse soppidesse.

Kogus „Võõras veri“ leiduv „Gerdruta Carponai“, novell „Barbara von Tisenhusen“ ja „Reigi õpetaja“ moodustavadki selle vääruslikuma mitte üksi Aino Kallase loomingus, vaid on ka ainupäraseid meie vanemat ajalugu käsitlevad teosed, mis on oma teadlikult viimistletud stiiliga vääruslikumaks naudinguks stiiliharrastajaile, andes ühtlasi kõrge tunnistuse kirjaniku kirjanduslikust kultuurist ja oma ande intellektuaalsest kõrgepingelisest käsitusoskusest, milles on puhtmõistuslikul elemendil küll silmapaistev koht.

Aino Kallas on elu realistlik kujutaja, kelle loomingu olulisema osa aga moodustab romantika, olles pea kõigis oma teostes romantiline realist ehk ka realistlik romantik, kes vajab oma novellide tegelasiks kõigepäält just erakordseid inimesi, kelle elukäiku kujutab siis kirjanik paraja realismi valgustusel. Erakordsuse allüüridega on Aino Kallase tegelased kõik, välja arvatud üksi Ants Raudjalg, olgu nad kas pea tänapäevast, nagu Bernhard Riives ja Vana Org ehk ka kaugemast minevikust pärit olevad Barbara von Tisenhusen ja Gerdruta Carponai. Aga kõigi nende elu on kujutatud tänapäevaselt usutavalt.

Aino Suonio nime all ilmunud esikuulekogule on ilmunud hiljem Aino Kallaselt veel ainult kaks luuletuskogu: 1911. a. valik eesti rahvalaule ja uue- mast lüürikast soomekeelses tõlkes „Merentakaisija lauluja“ ning 1915. a. algupärase luuletuste kogu „Suljettu puutarha“.

Eesti keelest on Aino Kallas tõlkinud soome keele „Virolaisia kansansatuja“ („Eesti muinasjutud“) 1909. a. ja Fr. Tuglase novellikogu „Saatus“ 1919. a.

Pääle ülalnimetatud ilukirjandusliku proosa ja kolme luuletuskogu on avaldanud Aino Kallas veel kaks kir-

jäandusteaduslikku raamatut, mille ainetiku moodustavad mõlemal meie tärkava kirjanduse kaks romantilise-mat momenti, kaks pööripäeva meie kirjandusloos. Need kaks raamatut on: 1915. a. ilmunud „Tähdenlento“ ja 1918. a. ilmunud „Nuori Viro“. Meie ärkamisest on köitnud Aino Kallase tähelepanu Koidula elulugu, tänu vist küll tema luule romantilisusele, mille prilli läbi vaadelduna on annudki Aino Kallas Koidulast kujutluse, nagu mingist ärkamisaja pühast Lydiast. Võib olla, et see käsitus ehk ei vasta küll täieliselt ajaloolistele tõsiasjadele, kuid sellest hoolimata jääb püsima Aino Kallase romantiline Koidula puht ilukirjandusliku eluloo katsena, nagu on armunud sellistesse kuulsuste ilukirjanduslikkudesse eluloo-romaanidesse just tänapäeva prantsuse kirjandus, kus ilmuvad üksteise järgi küll kirjannikkude, kunstnikkude ja poliitiliste tegelaste elulood, nagu Benjamin'i Balzac, Maurois Disraeli ja lugematud teised.

Kui „Noor-Eesti“ nimega seotud liikumine on saanud oma esimese tõuke Soomest, siis on leidnud see meie vaimuelu teine ärkamisaeg ka oma esimese ajaloolise ja kandvama käsitleja soome kirjanikus Aino Kallases. Kuigi „Noor-Eesti“ kirjannikkude kirjanduslikud portreed ei vasta igakord just täpselt oma hinnanguis tööoludele ja on Aino Kallaski jaganud suuremat poolehoidu neile, kes on sugulased tema enese vaimlisele laadile, ja tehes ülekohutuki teistele, nagu A. H. Tammsaarele, on sel Aino Kallase teosel siiski suurem väärtus ja tähtsus võrreldes tema Koidula elulooga ja seda nii käsitledes soome kui ka eriti eesti kirjanduslooisukohalt. Esseistina on Aino Kallasel kõrgelthinnav anne sisse tungida käsitatavasse kirjanduslikku küsimusse ja käsitleda siis seda omapärase plastilisusega. Aino Kallase käsitletu tema kirjanduslikes esseis on kergesti voolav, ja võiks nimetada neid koseriiks selle sõna parimas ja õilsemas mõttes. Ja maksab see nii nende kahe ülalnimetatud esse-raamatu kui ka pärast neid

meie ajalehtedes ilmunud kirjanduslikke aineid käsitlevate kirjutiste kohta, mis ilmusid tänavu Soomes eri esse-raamatusse koondatult päälkirja all „Langatonta sähkö“, moodustades seega kirjaniku kolmanda essekoguga.

Nii Aino Kallase esseist kui ka tema ilukirjanduslikust proosast paistab välja selgesti ja salgamatult süstemaatikkus, nagu iga intellektuaalsuse paratamatu ja hinnatav osa. Seda võib oletada juba tähelepanelikul lugemisel, kui meie ka ei teaks, et Aino Kallasel on viisiks töötada vankumatu järjekindlusega iga päev teatud kella ajal, milles ei lase segada end kirjanik ei millest ega kellestki. Selline distsiplineeritud töömeetod, võimsalt arendatud intellekt ja kõrge kunsti-kirjanduslik maitse ühes loomupärase andega moodustavadki need talad, millele on rajatud Aino Kallase kirjandusliku loomingu kaks palet: ilukirjanduslik proosa ja kirjanduslik esse.

Pääle nelja erandi, „Kuloa ja kevät“, „Kirsti“, „Katinka Rabe“ ja „Reigi õpetaja“ on ilmund kõik Aino Kallase proosateosed ka eestikeelses tõlkes ning sagedasti pea ühtaegu või väikese hilinemisega võrreldes nende teoste soomekeelsete algupäranditega. Tõlkimatutest on ilmumas kahe viimasena nimetatud pikema novelli eestikeelsed tõlked. Aino Kallase luuletused on jäänd eesti lugejale pääle mõne üksiku erandi suletuks nende originaalkeele. Aino Kallase teoste päätõlkijaks on olnud Fr. Tuglas, ja pääle tema veel Joh. Aavik, Gustav Suits, Villem Grünthal ja Martin Puru.

Pääle eestikeelsete tõlgete on ilmund Aino Kallase novelle veel inglise keeles kahe eriraamatuna: 1924. a. „Valge laev“ ja 1927. a. „Eros-võitja“, koostades esimesse valiku varasema loomingu toodangust ja viimasesse kaks arhaiseerivat novelli. Väga paljud Aino Kallase novellid on tõlgitud veel rootsi keele ja ei puudu ka tõlked ungari, saksa, prantsuse ja hollandi keelele.

Viiekümneaastasessa eluikka jõudmine, see tähendab sellelaadselt loova kirjaniku juures, nagu esitab seda Aino



Väino A

Noor naine (Graniit)

Kallas, oma loova töötamise aja haritipule pääsmist, mis lubab oodata uute ja väärtuslike varade loomist. Ja kuuldavasti ongi peatselt ilmumas Aino Kallaselt novell tuntud Hiiu mere-röövlist Ungru-krahvist, Ungern-Sternbergist, milline aine on juba varemgi äratanud kirjanduslikku huvi otse rahvusvahelises ulatuses, kuna on leidnud käsitlust see aine päale eesti kirjandu-

ses Villem Grünthali lugulaulu veel Saksas ja Ungaris Maurus Jokáilt. Kuuldavasti moodustavat see tulev teos kolmanda lüli kahele juba ilmund arhaiseerivale novellile.

Aino Kallas on leidnud pikemaajalise asupaiga Londonis, mis ei takista teda säält kaugusestki alal hoidmast seda sidet, mis on köitnud teda aastate kestes eesti kirjandusilmaga, olles muu

seas esimeseks ja suurimaks õhutajaks „Pen klubi“ eesti osakonna asutamisel. Kirjaniku sünnipäeva puhul olgu tänuga mälestatud tema kultuurse isiku veetlev mõju neisse, kel on olnud õnnelik juhus töötada ühises kirjanduslikus koonduses. Kuid see

mõju ei lakka ka Londonist, kuna tunnistavad selle viljelust sõna parimas mõttes Jakob Mändmetsa kaks arhaiseerivat novelli tema viimasest kogust „Läbi rädi“. Ärgu lakaku see ka tulevikus!



Paul Liivak

Peremees



K ü m n e s p ä ä t ü k k .

Teatrietendused ja haigus.

Neli kuud oli Olli töötand kingsepp Jokela õpipoisina. See aeg oli olnud talle mõnes suhtes nagu pääsmine orjusest. Kui tal mitte poleks olnud nii suur vastikus kingsepa-ameti vastu ja kui mitte sünged mälestused poleks aegajalt teda vaevand, oleks ta oma saatusega ehk kuidagi rahul võind olla. Tõsi küll, Jokela väike, kitsas korter polnud Koivumägi, ja tundus kaunis raske küürutada töölaua ääres kingi lap-pimas ja taldu alla kopsimas, kuid Jokela oli sõbralik ja sööki küllaldaselt, ja pärast seda, mis Olli Simolini juures oli kogend, tundus ta olukord nüüd päris kuninglik. Jokela ei väsitand oma õpi-poissi liigse tööga, laenuraamatukogu hoid tõi vaheldust ta ellu, ja õhtud, mis ta kodu veetis, tarvitas ta õppimiseks. Ta oli süvenend kas mingi raamatu lugemisse või harjutas kirjasäadmist. Härra Soila parandas aegajalt ta vihke ja andis talle arvutamises õpetust. Vastutasuks jooksis Olli kirjaniku asja-õiendusil, harjas ta riided ja kingad ja puhastas toa. Oma isiku suhtes hakkas Olli pidama samasugust hoolikust, mida märkas härra Soila riietuses ja esine-misviisis. Ta ei astund enam sisse, müts pääs, ei vandund ega astund sõna-vahetusse vastutulevate tänavapoiste-ga. See tema „preililik“ esinemine andis säält-õue noorsoole palju ainet pil-kamiseks. Vilho ja ta kaaslased narri-sid ja pilksid teda, kus aga said, ja Em-

ma oli annud talle nime „tädi Eufrosüüne“, mille poisid rõomust ulgudes hääks kiitsid. Nende eriliseks lõbuks oli astuda Jokela kauplusse ja kõige süütumal häälel paluda tädi Eufrosüüne mamma juure kohvile või tuua ter-visi mammalt, et tädi Eufrosüüne oleks nii hää ja saadaks mammale veidi när-vitilku.

Olli surus hambad kokku ega teind väljagi nende vigureist. Kuid viimaks ta kannatus katkes.

Helanderi Mikk astus ühel päeval kauplusse, kergitas viisakasti kübarat ja lausus:

„Mamma käskis küsida, kas preili ei laenaks talle oma pühapäeva-seelikut, sest mamma tahaks ristsele minna.“

Mikk ise oli seda öeldes surm-tõsi-ne, kuid ükselt kuuldus rõõmsat naeru-turtsatust. Siin seisis paar-kolm kõige õelamat jõmpsikat Miku nalja nauti-mas.

Sel hetkel oli Olli hüpanud üle leti, haarand Miku kraest kinni ja tirind ta välja tänavale. Oli sadand parajasti värsket lund, Olli paiskas Miku lume-hange maha ja andis talle õige kuuma keretäie. Kui tuleleek pöördus ta siis vahtiva poistekarja poole, sasis umb-ropsu ühe poisi rinna pihku ja andis talle samasuguse nahatäie kui Mikulegi. Teised poisid olid sest äkilisest rünnakust nii kohkund, et panid parves põ-genema, ilma tagasi vaatamata.

Kuid õues seisis Emma, käed puu-sas, ja naeris täiest kurgust.

„Hei, preili, anna säru. Anna nii,

et aitab. Hop, hop! Kas saite nüüd, poisid! Viis ühe vastu. Seelikhännad, mamslid, latrajad, saite nüüd ometi ükskord. Sina ka, Helanderi Mikk, mine koju papale pükse paikama. Oh, oh, poisil isegi veri ninast lahti.“

Mikk upitas enda kurvalt ja üleni märjalt hangest püsti ja hoidis ise näpuga nina kinni.

„Kas veel tuled narrima?“ küsis Olli ähvardavalt.

Mikk heitis ta pääle vallatu pilgu.

„Ei mina võind arvatagi, et tädi on nii käre mees!“ hüüdis ta ja pani itsis suul kodu poole lippama.

Emma helkiv naer oli ta naljatuse tasuks. Olli pöördus ja läks lõõtsutades ja näost punane tagasi oma töö juure.

Poiste pilkamine ei muutnud siiski ta otsust. Ta tahtis olla puhas ja viisakas nii riietuses kui käitlemises, tahtis erineda tänavapoistest. Ta ei tahtnud laskuda nende tasapinnale, kelle hulka kuri saatus oli ta heitnud.

Sel ajal hakkas ärkama Ollis mingi hämar kahtlus, et asjad ei olnud mitte just nii, nagu ta oma lapselikus meeles oli arvanud. Ta küll ei teadnud midagi kaubanõuniku testamendist ega arvand siis ka Kaarlest lellepoja osa ta õnnetuses, kuid ta oli hakand kahtlema, kas ta vanemal oli õigus olnud teda hukka mõistes. Ta oli ju alles väike poisike sel ajal, kui roim sündis, ei võind ju säädus nii rängasti karistada üheksa-aastast last. Vanemad talitasid julmasti endid temast lahti õeldes. Kas oli nende uhkust tõesti nii palju suurem kui armastus lapse vastu? mõtles ta kibedusega. Oli südametü nõuda, et ta loobuks kõigist lapseõigusist. Kuidas ema ometi võis seda! Ema, kes Ollit nii südamest oli armastand. Kivikõvad olid nad mõlemad, nii isa kui ema, et nad olid võind ta hüljata, oma ainsa poja.

Ja kas oli ta sunnitud pidama lubaduse, mille mõistmatu lapsena oli annud? Kas pidi ta kogu eluaja end vales nime all varjama roima pärast, mille ta kord lapsena oli teinud? Kas polnud parem end ise üles anda, kanda karistust kui mees ja siis püüda julgesti edasi elada? Kui vanemad tast teada ei taha, võib ta ka ilma nendeta toime

saada ja endale ausa tööga leiba teenida.

Ja, kes teab, vahest oli isa süda juba heldund. Ema igatses ta järele, seda tundis ta selgesti. Ehk nad nüüd juba kahetsesid, et olid ta hüljand, ja annaksid andeks, kui ta koju tuleks.

Nagu piibelgi ütleb: „Mina tõusen üles ja lähen oma isa juure.“

Sellased mõtted mässasid Olli meeles lakkamata. Ta südames võitlesid kaks jõudu: palav igatsus pääseda tagasi koju oma vanemate juure ja ta sünnipärane ausus, mis nõudis talt sõnapidamist, kuigi see oli antud mõistmatu lapsena.

Sageli tahtis ta küsida nõu vanalt Jokelalt või härra Soilalt, kuid sama tihti hoidis teda kartus tagasi, et nad tast hirmuga taganeksid, kuuldes ta saladuse.

Elades nende kurbade mõtete sarve all, muutus Olli ikka tõsisemaks. Hoovi poiste vahvad mängud ja lõbud ei meelitanud teda enam. Selleasemel viibis ta meeeldi Hillevi seltsis, ja ka Hillevi ei vältind teda. Oli ju neil ometi ühine armas saladus: Rahula.

Teinegi ühine saladus oli Hillevil ja Ollil. Heleena oli ühel pühapäeva õhtu-poolikul salapärase näoga kutsund Hillevi ja Olli pööningule. Ja sääl pööningu nurgas, kuhu väike katuseaken arupärast valgust andis, teatas ta, et tahab neile mängida lubatud „Regina von Emeritzi“. Lavasäädeldus oli lihtne: vana kolmejalgne laud, katkine leentool ja järi. Vaatlejad istusid kastidel ja puhusid aegajalt pihku, sest pööningul oli nii hilja sügisel juba külm.

Heleena ei hoolind palju oma näitelava puudusist. Suure hardusega kandis ta ette näidendi tegelaste osad, näitles kurikavalat paater Hieronymust, kangelaslikku kuningat, kirglikku Reginat, lisaks ka veel lõbusat Larssoni. Ja kõrvatu tass käes, istudes vana lõhkise laua ääres, laulis ta kõlaval häälel Larssoni joomalaulu — vaatlejate suureks lõbuks. Ent kui ta teist korda veel laulis seda laulu, kuuldsid Olli ja Hillevi rõõmsa naeru hulka kõva naerulagin. — Emma oli teiste märkamata ilmunud pööningule, oli kuulnud Helee-



Kuuldus kõva naerulagin . . .

na laulu ja hiilind uudishimulikult sinna, kus asus rätsepa kolikamber, ja vahtis läbi harva seinasisse.

„Mis asja te säälmängite?“ hüüdis ta kahjurõõmsalt. Kuid niihästi näitlejanna kui vaatlejad istusid kõik tummadena meelepahast. Kas siis nõnda pidi lõppema nende rõõm? Emma oli ümbruskonna suurim keelekandja; kui mingi asi kord juba tema kõrvu ulatus, siis käis see nagu helin läbi kogu maja, keldrikorrast kuni katusekambriini.

„Laske mind ka sisse,“ palus Emma.

Heleena mõtles pilgu aega. Vahest oligi nii kõige targem teha?

„Hää küll, Emma, kuid ainult ühel tingimusel, et sa ühelegi elavale hingele sellest sõna ei vilksata, mis sa siin näed. Kas lubad seda?“

„Luban,“ vastas Emma.

„Kuid üsna tõsiselt. Vannu nõnda: Mina töotan ja vannun igavese saladu-

sena hoida see, mis siin kuulen ja näen. Kui selle vande murran, siis avanegu maa mu jalge all ja neelgu elavalt Puustise Emma!“

„Kas ta ikka tõesti avaneb?“ küsis Emma pool-kartlikult.

„Kindlasti. Kui sa ka sama tihti oleksid teatris kui mina, saaksid kogeda palju imelikumaidki asju. Oota, kui ma kord Macbeth'i näitlen, ja verine viirastus ilmub võõraspidule, parajasti kui külalised istuvad õhtulauas.“

„Ära, ära,“ hädaldas Emma. Ta tõstis käe ja vandus pühalikult: „Mina töotan ja vannun igavese saladusena hoida see, mis siin kuulen ja näen. Kui selle vande murran, siis avanegu maa mu jalge all ja neelgu elavalt Puustise Emma, ja konnad söögu mu kondid,“ lisas ta veel suuremaks kinnituseks.

Ta pääsis nüüd sisse ja pea oli temagi nii vaimustatud kõigest mis nägi, et Heleena märkas asjatu olevat karta tema poolt mingit ülesandmist. Ja sest ajast oli ta Heleena näitemängu-eten-dusil korrapärane külaline. Ta istus alati üsna vaikselt, käed ristis hõlma all, huuled poolavatud, neeldes ahnesti iga sõna, mis Heleena huulilt tuli. Mõnikord ta nuttis haledasti, teinekord jälle purskas valjusti naerma, ikka nii, kuidas mängu-olukord temasse mõjus.

Novembris jäi Hillevi palavikku haigeks. Oli olnud kange külm, kuid lapsed ei olnud raatsinud keelduda oma pühapäeva-lõbust, eriti veel, et Heleena oli luband mängida täitsa uut tükki, milles ta ise oli esinend väikese poisina üsna suures teatris, Arkaadias, mis teiste meeles mõlkus saavutamatu paradisiina. Jalgu kobistades ja sageli pihkudesse puhudes istusid vaatlejad. Hillevi hambad lõgisesid külmast ja viluvärinad raputasid ta keha. Kuid ta ei tahtnud ära minna, sest kodus oli nii õudne ja igav. Õhtul ta kõhis kangesti ja kaebas valupisteid rinnas.

Kui Olli teisel õhtul läks keldrivõtit saama, lamas ta voodis, põsed hõõgupunased, ja kõneles segaseid sõnu.

„Nüüd ta küll vist sureb,“ õhkas preili Andersson. „Ja mina olen siin üsna üks, ei ole kedagi, ei ole kedagi,

kes läheks rohtegi tooma. Kui saaks lõhmuse-õisi, siis keedaksin teed.“

„Küll mina jooksen apteeki,“ hüüdis Olli. „Ei see võta kuigi palju aega.“

Apteeki oli pikk tee, kuid Olli jooksis selle maa uskumata lühikese ajaga ära. Mõte, et rohud võiksid päästa Hillevi hinge, pani ta jalad liikuma ruttu ja kergesti, nagu oleksid tal olnud tiivad kandade küljes. Tagasi jõudnud, tegi ta kohe käsku ootamata tule pliidi alla ja istus rohu valmistamist ootama.

„Võid nüüd koju minna,“ sõnas preili Andersson. Ta üldse ei kannatand poisse ja kohtles Ollitki alati kahtlustega.

„Ma võiksin homme hommiku tulla luuke avama ja poodi pühkima,“ sõnas Olli argsealt.

Pudukaupleja heitis ta pääle uuriva pilgu. Teda pani kahtlema poisi ausus. Võib olla otsib ta ainult võimalust, et poest midagi üle lüüa. Kuid teisest küljest vajas ta just nüüd abi, mil Hillevi oli haige.

„Võid tulla,“ sõnas ta lühidalt, ja Olli lahkus õnnelikuna.

Eeskojas ta kohtas Heleena. Silmad nutust punased, seisis sääli väike näitlejanna, märg ninarätik käes, ja näis väga õnnetu.

„Kas Hillevi sureb?“ küsis ta, haarates Ollit käsivarrest.

„Ei tea,“ kostis poiss. Temagi silmad niiskused.

„Preili Andersson ütles, et kui Hillevi sureb, on see minu süü, sest et olen ta patu sisse ahvatlend. Ja Hillevi soistas mulle, kui lipsasin ta voodi juure, et Jumal karistab teda selle eest, et ta pühapäeval oli tädi petnud.“

Olli näis järele mõtlevat. Ta arusaamine Jumalast oli sootuks tume.

„Ma ei usu, et Jumal tahaks Hillevile teha midagi paha,“ sõnas ta otsustavalt. „Hillevi on nii hää, ja kõik armastavad teda, miks ei peaks siis Jumalgi teda armastama?“

Heleenat näis see otsus rahustavat. Ta pühkis pisarad silmist ja sõnas:

„Ju ma sedasama ka mõtlesin. Aga kui Hillevi sureb, ma ei või kunagi enam olla rõõmus.“

Olli tundis oma südames sedasama,

kuid ta ei usaldand seda tunnistada, isegi endale mitte.

Hillevi paranes, kuigi pikkamisi. Ta kõhis kuivalt ja lühidalt ning seisis ikka nõrk ja lahja. Talv oli sel aastal haruldasetl vali, ja preili Anderssoni tubades oli kole külm. Poe põrand tõmbas läbi ja seintest õhkus jäist külma. Küüarakas preili istus poes paksus villakampsonis ja kalossides ning ootas ostjaid, milliseid ikka harvemini käis kaupluses. Proua Laaksonen oli laiendand oma kauplust, tal oli palju ostjaid. Paks, rõõmus proua oskas huvitada rahvast lõbusate naljade ja kõige värskemate kohvijuttudega — keelepeksmises jäi ta võistleja tast kaugele taha. Ikka enam kuivas kokku päevane kassa, kui preili Andersson selle õhtuti kokku arvas, ja ikka murelikumaks läks ta nägu. Kuid ta ei kaevanud kellelegi, läks ikka raskemeelsemaks ja sõnakehevemaks.

Kevadel, märtsikuus, oli Hillevi nii nõrk, et ta vaevalt jaksas väljas käia. Ta muidugi juba kahvatud palged olid nüüd peaaegu rohekad. Suuril, igatsevail silmil vahtis ta aknast tänavale, kus väikesed vetenired kuulutasid kevade tulekut.

„Ta näeb nälga, ma kardan seda,“ lausus kingsepp Jokela ühel päeval pääd raputades, kui preili Andersson oli käind tema kaupluses, kahvatu ja lahja. „Ja ta väike õetütar kuhtub¹⁾ toidu puudusel.“

Olli kuulis neid sõnu ja tundis pitsitust kurgus. Hillevi sureb toidu puudusest? Ja tema ei võind aidata, oma tillukese palga oli ta kulutand purupuh-taks oma rõivastuse kohendamiseks. Ent ta teadis veel teise põhjuse tüdruku järkjärgulisele nõrgastumisele. Hillevi igatses valgust ja päikesepaistet. Ta korterit ei pääsnud isegi kevadpäike valgustama, aknad olid põhja poole ja kõrge kivimaja üle tänava nende vastas takistas päikese valgust sisse pääsmast. Õuest tõusis lume sulade ebatervislikku auru ja niiskust, mis rõhus nõrka rinda ja mattis hingamise.

¹⁾ kuivama, lahjaks jääma.

Olli märkas teda hiljakesi kuhtuvat ja tundis südame valusalt kokku tõmbuvat, nähes ta lahjad, läbipaistvad palged ja suured palavikulised silmad. Olli julges preili Anderssonile selle kohta märkuse teha, kuid küürakas tädi saatis talle väga halvaks paneva pilgu. Olli oli ta meelest liig pääletungiv oma sõnadega.

„Hillevi on veel haiguse järgi nõrk,“ sõnas ta, „ja ta pole õieti kunagi terviselt olnud päris tugev. Küllap ta kosub, kui suvi tuleb.“

Olli oli neil ajal tihti Hillevi juures. Preili Andersson oli vähehaaval võitnud oma sallimattuse Jokela õpipoisi vastu, märgates, et ta midagi ei näpanud ega vandund, nagu ta seda kõigist poisslastest arvas. Kui ta oli äriasjul või kirikus, lubas ta Olli oma kodusse tulla, sest Hillevit ei võind veel üksi jätta. Ja Olli tuli meeleldi, millal aga meistri tööst aega sai. Juhtus sedagi vahest, et preili Andersson, kui ta keskpäeval pidi välja minema, käis meistrit palumas, et Olli selajal võiks kaupluse järele vaadata. Vahel jälle tädi tõi Hillevi Jokela juure. Tüdruk istus siis alati kingsepa ainsas mugavas leentoolis, silmitses meistri ja Olli tööd ja kuulab Jokela jutte endisist ajast. Soila,

kes tüdrukut vahete-vahel nägi, oli annud talle nime: Lumilill.

Ikka sagedamini kõneles Hillevi Rahulast.

„Eks ole tõsi,“ küsis ta sageli, Ollilt, „Rahulas paistab päike kogu päeva? Sääl ei ole kunagi külma ega niiskust.“

„Sääl on alati päikesepaisteline suvi,“ tõendas Olli, „metsas tundub niitoredat värskete okaste lõhna, ja puie ladvas on väikesi linnupesid või ruskesabalise orava kodu.“

„Rahulas saaksin terveks,“ õhkas Hillevi igatsevalt.

Neil ajal tegi Olli kindla otsuse. Ta kirjutas Kaarlest lellepojale ja palus, et see kõneleks ta eest vanematega ja korraldaks nii, et ta jälle koju võiks minna. Ta oli valmis kandma karistuse oma süüteost, kuid ta ei tahtnud kaemini elada ilma vanemate andeksanni ja armastuseta. Kui ta sulges kirja, tundis ta tegevat selle otsuse sama palju Hillevi kui enda pärast.

„Kui isa ja ema annavad mulle andeks,“ mõtles ta, „siis palun neid võtta Hillevi ühes Koivumäele. Ema on nii hääl ja hellasüdameline, ta hakkab küll Hillevit armastama.

(Järgneb.)

Eleegia.

Linda Kundru.

Valge laine, valge laine
Laijal rahutul veepinnal
Liigub rannaviiru poole.

Hall tuul hundab, huikab, hoigab. . .
Rongamustad ümherringi
Kajakate vilkad fiivad. —

Rullub roheline väli.
Valge laine, valge laine
Raugeb kivilisel rannal.



M. Laarman

Agulis. Linoollõige

Jääkõrve kurbmäng.

Terve suve hoidis kogu maailma meeli ärevil itaallase Nobile põhjanabaland. Ohulaev „Itaalia“ hukkus ja seesolijad olid sunnitud jääd mööda välismaailma pääsma. Sel ohurikkal teekonnal hukkus rootsi professor Malmgreen. Ellujäänute päästmine oli äärmiselt raske. Kõige tõhusamaks abinõuks osutus vene jäälõhkuja „Kras-

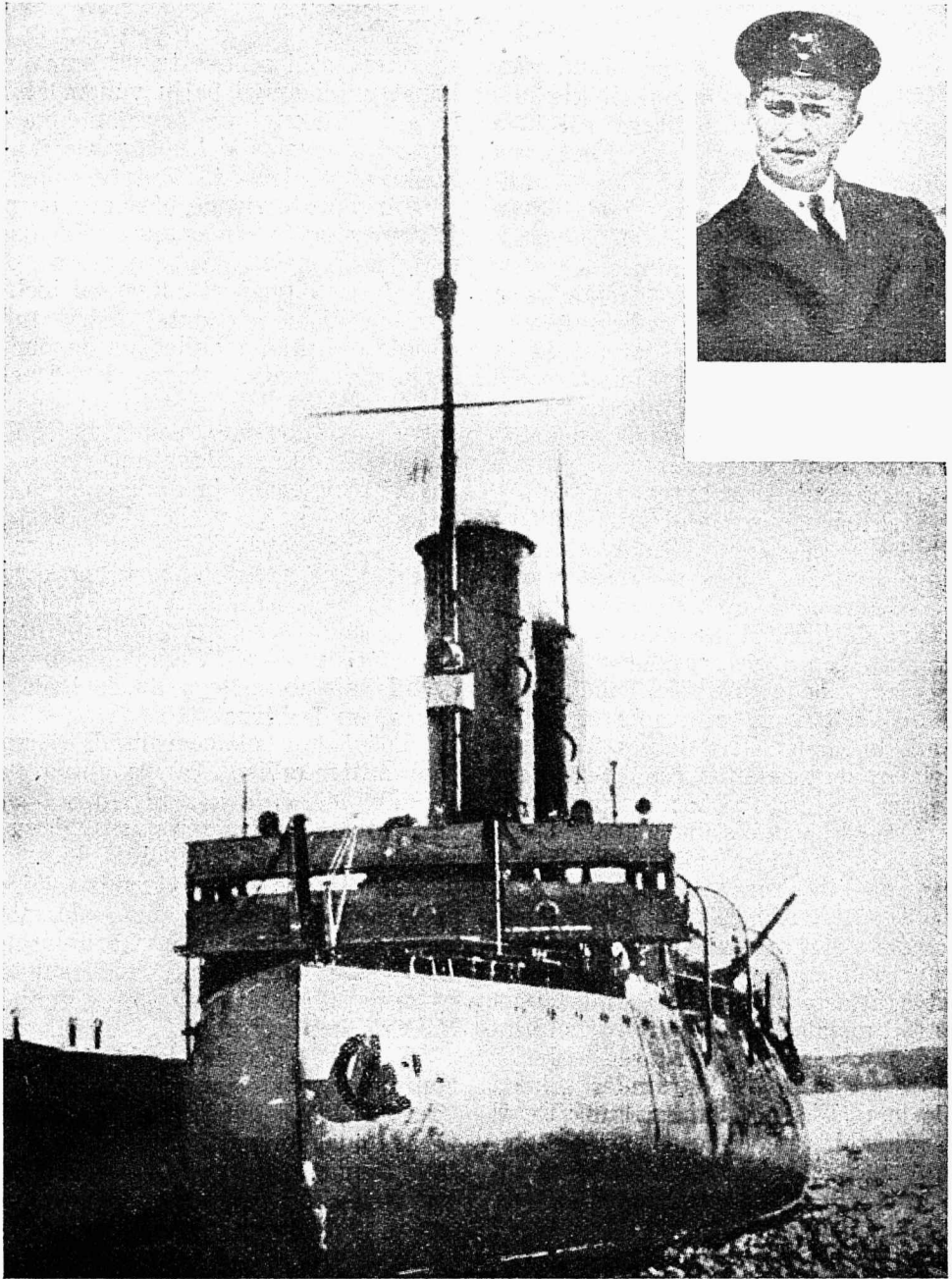


Lendur Tšuhnovskij.



Prof. Malmgreen.

sin“, kes oma valitsuse ülesandel ruttas appi jäljeta kadunuile. „Krassin“ murdis jääkihtidest läbi ja vahva lendur Tšuhnovsky leidis lennukil üles õnnetusosalised ning need päästeti. Kuulus maadeuurija Roald Amundsen, kes lendas päästetöile, kadus jäljetumalt ja nüüd ollakse üldiselt arvamuses, et suur teadusmees ja polaarmaadeseikleja on hukkund. Igavene jääkõrb jälle on pärand rea ohvreid lisaks endisile. Sest ei kohku aga inimvaim. Juba varustatakse jälle uusile polaartekonnaile.



Jäälõhkuja „Krassin“, suurim maailmas. Oma võimsa ja otstarbekohase ehituse tõttu ta võib panna vastu kõige tugevamailegi jääõhanguile. Ülal „Krassini“ kapten eestlane Jõgi.

Transparent-tööst.

Aug. Peerna.

On vist paljud lugejaist näind värvilist klaasi akendes, enamasti kirikuis — geomeetriliste kujunditena või jälle figuuriliste maalidena; on imetelnud värvilist elevust aknapiltides — niisugust sära ja kiirgu, mida pole leida ühelgi maalil, mis tehtud lõuendile või muule läbipaistmata ainele.

Klaasimaalimine on juba vana kunstiharu — kui vana, seda pole võimalik täpselt jälgida; näib olevat, et ta on arenend mosaiigist¹⁾, missuguseid töid leidub juba ristiusu algaja katakombides. — Klaasimaalimine on kahe-suguse tehnilise väljendusega; vanem on värvilise klaasi asetamine joonistuse järgi tehtud tinaraamidesse, hilisem leiutis on helgele kergestisulavale klaasile maalimine keemiliste vedelikkudega²⁾. Värvilisi klaaskilde liites tarvitati varjude j. m. tähistamiseks algul vaapvärvi, n. n. „Schwarzlot'i“, 14. sajandist pääle selle kõrval ka hõbekollast. Veel hiljem hakati tarvitama erivärvi-varjundite saamiseks seda võtet, et värvilisele klaasile sulatati pääle teistvärvi klaasi ja see siis kohati rauajahuga (Schmirgel) õhemaks lihviti. Vanemad alalhoidunud klaasmaalid on Baieris Tegernsee kloostriis: 10. sajandi lõpu-aastaist. 11. sajandilt on säältsamast teatavaks jäänud munk Werincher kui osav klaasimaalur. Hiljem levis see kunst sakslaste tehniliste uudsustega kogu Öhtumaale. Gooti stiil arhitektuuris avas laialised võimalused klaasimaalide asetamiseks, ergutades sellega nende loomise suurenemist, kuna Gooti võlv võimaldas müüridesse jätta hiiglaknaid, peaaegu terveid klaasseinu ainult kitsaste sambaliste müüriosadega.

¹⁾ Mosaik — pehmesse, pärast kivinevasse aimesse paigutatakse värvilised kivi- või klaasikillukesed tihedasti kõrvu pildiks.

²⁾ Sinist värvi saab vase- või koobaltok-süüdist, kollast — kaadmiumsulfiidist, punast — kuld- või vaseok-süüdist, rohelist — kroomi- ja vaseok-süüdist, pruuni — rauaok-süüdist (rooste). Värvilahuga kaetud klaas (eriline sort) paigutatakse niisugusesse kuumusesse, et klaas sulama hakkab, misjuures värviaine klaasiga ühineb.

Romaani stiil sellevastu on oma võlvi konstruktsiooniga palju vähem aknaid-lubav. Nii ongi siis suuremad ja tore-damad klaasmaalid keskaegseis Gooti kirikuis — Saksa- ja Prantsusmaal.

Järgnevate ridade ülesanne on pisut juhtnööre anda samasuguse värvilise ilu toomiseks meie igapäevasusesse, meie kodudesse, olgu, et odavamal teel.

Meie oleme harjund oma tubade aknaid ehtima toalilledega ja õmblus-kirjaliste aknalinikutega. Need ehted paistavad aga ikka olevat üksluised, erilist elevust toomata, nende värvi ilu ei lase esile tõusta valgus, mis nende tagant aknalevaataja silma paistab. Eks oleks aga kena, kui ka aken oleks niisama rõõmsavärviline kui sohva või laudad, mida katavad ilusad säravvärvi-dega õmmeldud padjad, linad ja linikud. Ja see pole raske, kui tutvuneme transparent-tööga — piltidega, millest valgus läbi paistab, sellega andes igale värvile enam leekivust.

Tööriistad pole keerulised, töömater-jaal mitte kallis. Tarvis ainult pappi või läbipaistmata kartongi mm — pak-sus valida tehtava töö vastupidavusega arvestades, kuid ka töötaja lõikejõudu silmas pidades — ja värvilisi siidpabe-reid, abimaterjaliiks paus- või perga-miinpaberit, sideaineks vabrikusvalmis-tatud kontoriliimi või kodussulatatud gummiarabicumi või vedelat liimi või kliistrit kas kartulitärklisest või rukki-püülijahust (Syndetikoni tarvitamine suuremate tööde juures on asjatult kul-lukas). Tööriistadeks on pääle pliitsi teravaotsaga nuga, käärid ja pintslikene. Papi kasutame aluseks — pildi „luusti-kuks“ — siidpaber on värvideks ja paus-paber siidpaberile toeks.

Igat joonistust ei saa kasutada transparent-tööks. Selleks tuleb joonistus erilisel kavatseda, arvestades tehniliste iseäraldustega. Tuleb silmas pidada: 1) joonistus peab alati moon-duma võrguks, kus üks joon ikka seotud on teistega, sest see annab tööle sitkust, on aga ka sarnanev klaasimaalile tina-raamidega. 2) joon olgu jäme — mitte



Transparentpilt.

alla 2 mm. — et oleks hõlpsam värvide liimimine, 3) iga erivärviline laik peab olema piiratud joonega — et jääks transport-töö erilise, klassimaalilise ilme, nagu eespool nimetatud.

Joonistus tuleb kanda papile või kartongile kas vaba käega või kasutades kopeerimisvahendeid. Üle kantud — tuleb asuda joonte vahede väljalõikamisele terava noa abil. Kui joontevahelised osad on välja lõigatud, on sellega „joonistamine“ lõpnud ja tuleb asuda „maalimisele“. Tooni tugevust tuleb reguleerida paberi kordsusega: ühe-, kahe-, kolme- ja neljakordne. Rohkem paberikihte ei ole läbipaistvuse mõttes soovitatav. Tooni varjundeid saab „segamise“ teel: asetades kokku (üksteise taha) mitmesuguseid värve. Alguses, kui ei olda veel tuttav kõigi kombinatsiooni-

võimalustega, tuleks valmistada proovitahtvel: papptahvlisse lõigata augud ja neile kleepida kõik võimalikud kombinatsioonid, — tugevus ja toonivarjundid. Siidipaber tuleb lõigata iga lahusoleva erivärvilise laigu jaoks eraldi. Iga joontevaheline laik tuleb katta temale määratud värvikombinatsiooniga korralt lõpuni. Selleks seame tarvilise tooni pabereid kokku ja asetame kaetava augu alla lauale. Teravaotsalise pliiaatsiga ajame augu sisemist serva mööda joone allolevale paberile. Lõikame siis joonistatud tüki kääridega välja, kõik paberkihid korruga, sellejuures lõiget hoides pappjoonte laiusega joonistatud joonest väljaspool. Siis katame auku ümbritsevad jooned liimiollusega ja asetame sinna esimese lõigatud üksiklehekese, katame selle lehekese pappjoonte kohalt uuesti liimiga ja asetame teise lehekese ja nii edasi kõigi aukudega. Terve töö valmis saades katame tema kas mõlemalt või ainult siidipaberiga külje poolt pauspaberiga: see on sitke ja kaitseb pudedat siidipaberit.

Töö nii valmis, asetame ta — kalingoriga kanditult või kitsasse raami raamitult määratud kohale, sellejuures aga teatavaks võttes, et siidipaberi värvid kolm kuni neli kuud alaliselt aknal päikesepaistel seistes kaotavad suure osa, mõned ka koguni, oma värvist — pleegivad. See aga ei tohiks noori töömehi kohutada. Vaheldus ja uudsus aknal järjest uute piltide loomisega on ju huvitav.

Eespool kirjeldatud tööga võib ilustada mitte ainult aknaid (kas või kõik ruudud), vaid ka igasuguseid valguseandjaid — lampe, saades seega eriti efektiivrikkaks dekoreerimisvahendiks pidudel, laternate näol (kolme kolmnurgelise küljega algades). Igal juhul aga: enam läbipaistvat värvilist pinda, mitte üksikuid augukehi suures läbipaistmata pinnas.

Uue maailma avastuslugu.

SVEN HEDIN'i järele mõnede täiendustega H. VALMA.

Christophus Kolumbus.

Muinaslugu jutustab, et aastal 1000 Leif Eiriksson kodureisil Norrast Gröönimaale kord tormist Põhja-Ameerika mandrile surutud. Sääil, kus ta maabunud, kasvanud viinamarjad ja leivavili metsikult, mistõttu ta uue tundmata ranna nimetas Vinland (veinimaaks). Kolm aastat hiljemini rajas Thorfinn Karlsevne Vinlandi rannale esimese asunduse. Ta aeti sääilt aga pärismaalasist varsti minema ja pööris Gröönimaale tagasi.

Muinasjutt ja põhjapoegade julge meresõit kustus mälestusest järgnevate aastasadade hallis öös. Ajal, mil mauride kuningriigi päälinn, Granada, Lõuna-Hispaanias langes (1492) ja mauride valitsusele Ibeeria poolsaarel tehti lõpp, ei aimaldki keegi Euroopa maismaal suurest hiiglamandrist teinpool läänes laotuvat ilmamerd. Portugallaste püüete sihiks oli sel ajal ainult mereteed Indiasse, rikkale vürtsi ja kulla, pärlite ja korallide maale. Sinna ei teatud ühtki teist teed kui ainult piki Aafrika randa.

Viieteistkümnendal aastasadajal elas Florenzis õpetatud matemaatik, arst ja astronoom nimega Paolo Toscanelli (1397—1482). Tema järeldas maakera kerakujust, et tingimata ka siis Jaapani, Hiina ja Indiasse peab jõudma, kui Euroopast otse välja läände purjetada. Juba aastal 1474. avaldas Toscanelli oma merekaardid ja püüdis neid ning oma arvamist kõigiti tõestada. Tähen-dab, algatus on siin; plaan valmines selle suurvaimu pääs. See mees aga, kelle julgusele ja ettevõtlikkusele võlgneb tänu plaani teostamine, oli Christophus Kolumbus (itaalia keeli Cristoforo Colombo, hispaania keeli Cristóbal Colón).

Kolumbus põlvenes ühest genua kangruperekonnast; ta oli viie õevenna seas kõige vanem (sündind 1446 või 1447). Nagu vennadki, õppis ka tema kangruks. Et aga isa äri hästi ei tahtnud minna, otsustasid po-

jad mingit muud moodi ilmas edasi jõuda. Christophus hakkas meremeheks ja omandas pea laevajuhtimiseks tarvilikud teadmised ning oskused. Kord sõitis ta ühel inglise purjekal isegi Thulesse ehk Islandi (?) saarele, tähendab, tegi kõige pikema ookeanireisi, mis tolleaegsed meremehed ette võtta julgesid. Siis katsus ta Portugalis õnne, teenides leiba merekaartide joonistamisega ja laevnikuna portugali alustel*), mis pidasid ühendust Vahe-mere idaranna sadamatega või jälle Guineaga. Meritublide portugallaste koolis pani ta põhja oma laialdasile teadmisile mereasjanduses, mis ta tuleviku kohta nii suure tähtsusega. Oma elukohaks valis ta Lissaboni, kus ta ühe kõrgemast seisusest daamiga (Macedo) abiellus.

Matemaatik Toscanelliga oli Kolumbus kirjavahetuses. Temalt sai ta ka ühe kaardi, millel oli märgitud tee üle Atlandi ookeani Jaapani ja Hiina. Ühtlasi andis talle florenzlane asja kohta lähemat seletust ja juhatust, mis enamasti põhjenesid Marco Polo reisikirjeldusile. — Toscanelli plaanid ja kirjeldused avaldasid Kolumbusele suurt mõju. Ta vastas õpetlasele, et kindlasti kord tahab ta juhatuse järele lääne poole, Marco Polo maale purjetada, ja Toscanelli oli rõõmus, et vähemalt ükski kaasaegne tast nii hästi arusaand. Ta julgustas tublit kaasmaalast ettevõttele, elavalt kujutades suurt rikkust ja surematut kuulsust kõigi kristlikkude rahvaste juures, mis talle selle merereisi läbi osaks saaks.

Kust aga saada toetust selle, tolle aja kohta päris muinasjutulise plaani teostamiseks? Portugali kuningas ja õpetlased kuulasid küll Kolumbuse ettekande tähelepanelikult ära, käisid aga temaga ümber kui tühja-palja unistajaga. Siiski mõtlesid mõningad meestest tasapisi omaette, et võib olla on asi ikkagi tõsine, ja ilma Kolumbuse

*) alus — rahvalik nimetus sõna laeva asemel.

teadmata saatis kuningas laevad kirjel-
datud sihis merele välja. Pea olid
need aga jälle tagasi, ilma et maast
midagi oleksid märganud. Muidugi sai
Kolumbus sellest salakavalusest teada,
lahkus vihaseks Lissabonist ja läks His-
paaniasse. Naise ja lapsed jättis ta
esialgu Portugali maha ega saandki
neid enam kunagi näha; ainult poeg
Diego tuli talle hiljemini järele.

Kaks aastat matkas Kolumbus
Andaluusias, Lõuna-Hispaanias, ühest
linnast teise, elatades end omajoonista-
tud merekaartide müügist. Viimaks
õnnestus talle hispaania kuninga õu-
konnale ligi pääseda ja maa suurmees-
tele ning vaimulikuledele oma plaani
ette kanda. Hispaanlased olid aga lii-
ga teos mauride sõjaga Granaadas ja
Malagas, mistõttu neil säärasiks ette-
võtteiks, nagu Kolumbuse oma, polnud
aega ega huvi. Jälle möödus kaks aas-
tat tegevuseta. Veel kord raiskas ta
asjatult hispaania õukonna ees, kes sel
korral viibis Guadalquiviri ääres Cor-
dovas, oma kõneosavust ja vaimustust
ja ootas jälle tagajärjetult kaks aastat.
Siis lõpuks otsustas ta Hispaaniale sel-
ja pöörduda ja Prantsusmaal õnne kat-
suda.

Sügavasti haavatud ja rusetud
meeleolus asus ta Cordovast maanteed
kaudu teele, poeg Diego käekõrval, et
minna Palose sadamasse, kust ta lae-
vaga edasi tahtis sõita. Näljaseks ko-
putas ta ühel päeval Palose linna lähe-
dal teeäärse kloostriviiravale, paludes
pojakesele tükikest leiba. Kuna ta vä-
ravahoidjaga rääkis, läks kloostriülem
mööda, tundis võõra keelemurdest
itaallast ja sai huvitatuks selle saatu-
sest ning soovidest. Kloostriülem oli
tark ja häätahtlik mees, ja kui ta itaa-
lia meremehe plaanidest kuulis, oli tal
kohe selge, et Hispaania hääd juhust
Ida-Aasias uusi maid omada mingil tingi-
musel ei peaks laskma käest ära min-
na. Kohe kirjutas ta selles asjas ise
kuninganna Isabellale, ja 1491. aasta
lõpul seisis Kolumbus jälle hispaania
õukonna õpetlaste ees. Ühed käisid
sääli temaga ümber kui ketseriga, teised
aga võtsid ta ettepanekud tõsiselt, ja
kui hispaania valitsus Granaada lange-

mise järel käed vabaks sai, otsustas ta
Kolumbusele anda täie varustuse esi-
meseks reisiks üle Atlandi ookeani.

Agaga veel viimasel silmapilgul äh-
vardas terve ettevõtte hävineda selle
juhi enese nõuete tõttu. Kolumbus
nõudis, nimetatagu teda suuradmira-
liks üle terve ookeani ja kõigi temast
avastatavate maade aseksingaks; pää-
le selle nõudis ta veel kõigi uute maade
sissetulekuist ühe kaheksandiku (teis-
te allikate järele kümnendiku) endale
ja oma järeltulijaile. Et ta aga lubas
terve selle varanduse tarvitada Jeruusa-
lemma tagasivõitmiseks türklasilt, siis
anti ta nõudmisile järele ja alati talle
määratud kolme laeva sõidukorda sead-
misega Palose sadamas.

Ameerika avastus.

Kõik kolm Kolumbusele määratud
laeva olid kolmemastilised merilaevad,
kuid ta hulljulgeks ettevõtteks liig väi-
kesed. Ainult admiralilaeval „Santa
Marial“ oli täistekk, mõlemad teised
„Pinta“ ja „Nina“, olid ainult eest ni-
nast ja ahtrist kaetud. Kohe alguses
avaldasid kaks hääst perekonnast pä-
rit venda Pinzon'i soovi kaasa sõita,
meeskonna leidmine oli aga äärmiselt
raske. Jah, oleks siin tegu olnud mõne
reisiga nagu seni piki Euroopa või
Aasia randa, — selleks oleks mehi lei-
dud küllalt; aga reis otse edesi tund-
matusse ookeani, — sellest loobusid ka
kõige pigisemad tõrvapüksid! Kõige
kolme laeva jaoks läks vaja umbes
üheksakümmend laevameest, aga et
neid saada, pidi lõpuks isegi vangiko-
jad avama ja mõned kurjategijad lae-
vadele palkama. Ameerika avastusest
osa võtnud meeskonna nimestik on veel
praegu alal, ja sellest teame, et suurem
osa meestest oli pärit Kastiliast.

Päälle kahe arsti võeti kaasa ka üks
hebreu ja araabia keelt ja teisi Hommi-
kumaa keeli rääkiv ristitud juut; õnne-
likult Indiasse jõudmise puhul pidi ta
olema tõlgiks. Tolleaegse hariliku vii-
si vastu puudus ekspeditsioonis laeva-
preester, aga enne väljasõitu võttis
eelmainitud kloostriülem, nüüd Kolum-
buse sõber, terve meeskonna armulaua-
le, sest kõikide kindla arvamise järele

sõitsid mehed möödapääsmatult surmale vastu, kindlale surmale piirituis, tundmatuis voogudes.

Kuningliku kirjaga mongoolia suurkhaanile varustatult astus Kolumbus „Santa Maria“ pardale, — trossid pääseti lahti, ja 3. augustil 1492 sõitsid kolm laeva täies purjes välja ookeanile.

Alul võttis Kolumbus edela kursi ja jõudis kuue päevaga Kanaaria saarestikku. Siia jäi väike laevastik neli nädalat paigale, et parandada mõned väikesed vead ja „Pintale“ panna murdunud tüüri asemele uue.

8. septembril läks aga reis tõsiselt edasi, ja kui toredad Kanaaria saared ning Teneriifa kõrge mäetipp kaugel silmapiiril merde kadusid, nutsid isegi kõige tugevamad meremehed selgeid pisaraid. Sest ka nemad ei arvand teisiti kui et nad nüüd kodumaa ja terve tuntud maailma igavesti jumalaga jätnud ja et neid läänes ei oota muud kui vesi, tuul ja lained.

Kolumbus pidas esimesest reispäevast pääle väga korralikult päevaraamatut; säält näeme, et ta Toscanelli kavasse, läänepoolset veeteed kaudu Indiasse jõuda, kindlasti uskus ja ta arvestusi täiesti usaldas. Meeskonna eest varjas ta teekonna õiget pikkust, et mitte päevpäevalt kasvava kaugusega, mis nende laevu vanast ilmast lahutas, üldist hirmutunnet pimedada tuleviku eest veelgi suurendada. Ja hakkasidki mehed juba meelt heitma, kui nägid, et päev kadus päeva järele, ja iga hommiku tõusis päike ühtviisi ääretust veekõrvest, vahelduseta loojenedes õhtul ikka sinnasamasse. Kui laevad kaheksa päeva pärast sattusid suurtesse ujuva mererõhu (Sargasso) väl-

jadesse, oli Kolumbusel hää juhuse meeskonda rahustada tõendusega, et see on juba esimene tunnus mitte enam kaugel olevast maast.

Väikese laevastiku juhtiv laev „Santa Maria“ oli lai, halb alus, omal ajal kunagi kaubaveoks ehitatud. Ta jõudis pikkamisi edasi, seepärast purjetasid mõlemad saatelaevad enamasti ees. Need olid juba kenama välimusega, kandsid suuri neljanurgelisi purji, mahu poolest ulatusid aga vaevalt admiralilaeva poole suuruseni. Kõigest hoolimata püüdsid kõik kolm aga ikka koos purjetada ja olid üksteisele mõnikord nii lähedal, et võis laevast laeva hüüda ja isegi kõneleda. Ühel päeval hüüdis „Pinta“ kapten Pinzon admiralilaevale, et ta näind linde lääne poole lendavat ja seepärast umbes öö paiku maad ootab. Purjetati siis ettevaatlikumalt, et mitte sattuda karile. Kui kaheksa süllaline loodliin*) läbi ujuva mererõhu alla lasti, ei ulatund selle tina põhja! Kartus või palju enam lootus ootamatult maale sattuda, vajus sellega samuti põhjatusse.

Mõni päev oli edasisõit tuulevaikuse tõttu takistatud; 22. septembril kadus ka veepinnalt mererõhi. Laevad kiikusid jälle vabal sinirohelistel ääretul veel ja läbi tuiskava soolavahu jätkas „Santa Maria“ ühes oma mõlema õega tundmatut teed läände. Paremat tuult ei võind neil ollagi, sest püsivalt puhuv passaattuul ajas purje soovitud sihis. See alaline idattuul hakkas madrustele juba hirmu tegema.

(Järgneb.)

*) Loodliin — meresügavuse mõõduriist (nõör raskusega).



Nöitrodüün - vastuvõtja transformaaator- sidesusega.

Dipl. ins. E. Maltnek.

Kirjelatud vastuvõtja on eriti selektiivne: tema abil võib eraldada üksikuid jaamu hästi üks teisest. Ka annab ta kiiltalt valju vastuvõtu, nii et tugevamad jaamad on kuuldavad valjuhääldajas. Nende omaduste tõttu on ta võitnud laialdase poolehoidu.

Iseehitamine nõuab ehitajalt teatavat vilumust, seepärast võib tema ehitamist soovitada ainult neile, kel on juba kogemusi teiste, lihtsamate vastuvõtjate ehitamises. Viimastel ei tohiks tekkida ka selle aparadi juures erilisi raskusi.

Teoreetiline skeem (joon. 1).

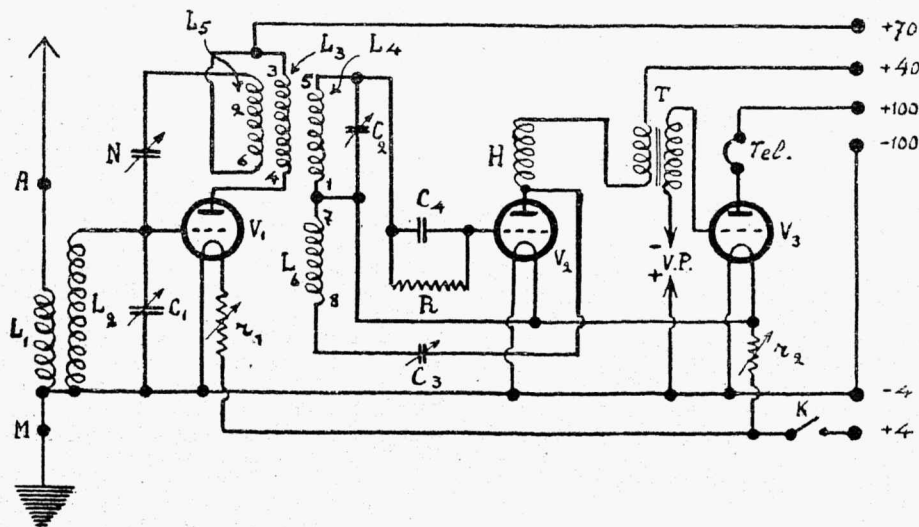
Vastuvõtjal on kolm lampi, nendest üks kõrgsageduskõvendaja (V), audion (V₂) ja üks madalsageduskõvendaja (V₃). Põhimõtteliselt erineb ta eelmisest vastuvõtjast oma kõrgsagedussidesusega esimese ja teise lambi vahel. See on siin teostatud transformaaatori printsibi järgi, mille abil saavutataksegi suur selektiivsus.

Antenni kõrgsagedusvool koondub pooli L₁ kaudu sekundäärmähisesse, mille moodustab pool L₂ ja pöörkondensaator C₁. Harilikul kombel kõveneb see vool kõrgsageduslambis (V₁), mille anoodahelase kujuneb samasugune,

kuid märksa tugevam vool. Viimane juhitakse läbi kõrgsagedustransformaatori primäärmähise L₃ (otsad 4—3) anoodpatarei „+70“ püksile. Mähis L₃ kannab induksiooni teel samasuguse kõrgsagedusvoolu sekundäärmähisesse L₄ (1—5), mis häälestatud pöörkondensaatoriga C₂. Võrekindensaatori C₄ kaudu pääseb see vool audioni (V₂) võrele. Audionis moodub suurem osa kõrgsagedusvoolust madalsagedusvooluks, mis transformaaatoris T ja kõvenduslambis V₃ omakorda kõveneb. See kõvendatud vool juhitaksegi telefoni (Tel) või valjuhääldajasse ning sealt edasi anoodpatarei „+100“ püksile.

Audioni (V₂) anoodahelasse on lülitatud drossel H, mille läbi ei pääse kõrgsagedusvool, kuna madalsagedusvoolule ei avalda ta mingisugust takistust. Kõrgsagedusvool läheb sellepärast reaktsioonkondensaatori C₃ kaudu reaktsioonmähisesse L₆. Viimane toetab sekundäärmähise voolukõikumisi ja kõvendab seega vastuvõttu. Nagu Reinartz-reaktsioonil, nii ka siin reguleeritakse reaktsiooni tugevust pöörkondensaatori C mahtuvuse muutmisega.

Transformaatoril on veel üks eraldi mähis L₅ (otsad 2—6); selle ülesandeks on kõrgsa-



Joon. 1.

geduslambi sisemahtuvuse nõutraliseerimine. Üks tema otsadest on ühendatud nõitrodooniga N ning viimase mahtuvuse reguleerimisega saavutataksegi nimetatud nõutraliseerimine.

Skeemil on näidatud 2 küttereostaati r_1 ja r_2 ; esimene on ainult esimese lambi, teine aga kahe viimase jaoks. Peale selle on kütteahelas üldine kustutaja K.

Tarvilikud osad:

C_1 ja C_2 hääid pöörkondensaatorid 500 cm. (Utility, Baltic).

C_3 hääid pöörkondensaator 300 cm. (Utility, Baltic).

C_4 võrecondensaator 200—300 cm (Baltic, Loewe).

N nõitrodoon-kondensaator.

r_1 ja r_2 küttereostaadid 20 oomi.

R võretakistus 2 megoomi (Loewe).

K küttevoolu kustutaja.

T madalsagedus-transformaator 1:3 (Ahemo, Pye).

3 lambipesa (Radix, Preh).

2 poolialust ledionpoolidele (L_1 ja L_2) jaoks.

1 ledionpool 25 keerdu (sokliga).

1 " 50 " "

1 " 75 " "

1 " 200 " "

1 esiplaat 500×180 mm, isoliit, eboniit.

1 eboniitplaadike 180×30 mm ühendusnuppude jaoks.

1 eboniitplaadike 80×30 mm ühendusnuppude jaoks.

1 aluslaud 500×220 mm, puust.

1 vaskplekk 0,5 mm paks 160×210 mm (ekraan).

10 telefonipuksi.

1 eboniitтору 50 mm läbimõõt, 100 mm pikkus (drosslile).

K.s.-transformaatori jaoks:

2 eboniitтору 75 mm läbimõõt, 100 mm pikkus.

16 mt. kõrgesageduslitset 3×20.

100 mt. siidisolatsiooniga traati 0,2 mm.

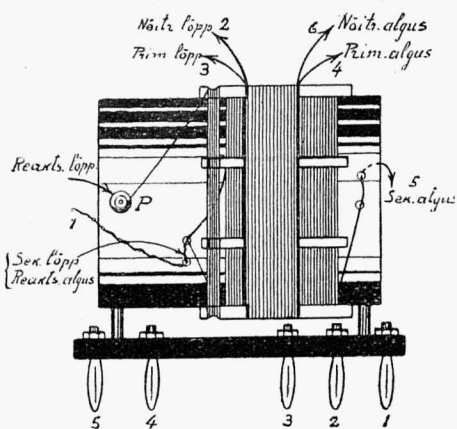
10 mt. kontaktstifti.

2 mt. eboniitriba 100×20 mm.

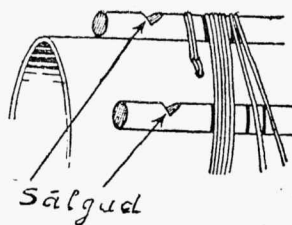
Kõrgesagedustransformaator ja poolid.

Transformaatori kereks on 75—80 mm läbimõõduga eboniitтору, umbes 100 mm pikkusega. Toru alla kinnitatakse kitsas isoleerplaadike (joon. 2), millele monteeritakse 5 kontaktstifti (võrdle eelmise aparraadi kirjeldus, Noorusmaa nr. 7). Need kontaktid käivad telefonipüksidesse, mis kinnitatakse poolialusesse. Viimaseks on samuti kui eelmisel vastuvõtjal, kitsas eboniitplaadike (12×5 cm), mis kruvitakse aparraadi põhilauale (vaata ka joon. 5 ja 6).

Sekundäärmahiseks (L_2) on väga soovitatav kõrgesageduslitse (3×20 kiudu). Ta-



Joon. 2.



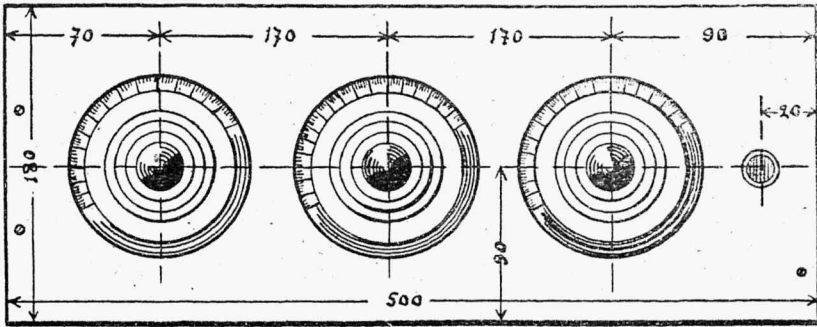
Joon. 3.

gajärjed on pisut halvemad, kui tarvitada puuvillaga isoleeritud harilikku traati 0,8 mm. Nii ühel kui teisel juhusel mähitakse torule 60 keerdu tihedalt üksteise kõrvale ning kinnitatakse otsad (1 ja 5) toru külge.

Nüüd valmistame 6 ümarikku puupulka, umbes 6 mm jämedad ja 70—80 mm pikad. Need pulgad keedame kuumas parafiinis ning lõikame ühe otsa lähedale paari millimeetri sügavused sälgud (joon. 3).

Pulgad asetame ringi ümber sekundäärmahise ning seome nad mõlemast otsast niidiga eboniitтору külge, nii et nad hoiduksid paigal. Nende pääle mähime nõutraliseerimise- ja primäärmahise (L_5 ja L_3), nimelt mõlemad korraga. Selleks moodame 0,2 mm jämedusest siidiga isoleeritud traadist kaks 5-meetrilist tiikki; ühe otsa (4) torkame läbi augukese, mis puuritud ühe pulga otsa, ning seome ta niidiga pulga külge; teise traaditüki otsa (6) kinnitame samal kombel kõrvalseisvale teisele pulgakesele. Tõmbame mõlemad traadid kõrvuti sirgu ning mähime selle traadipaariga 16 keerdu (s. t. kummalgi traadil olgu 16 keerdu!) pulkade pääle. Mõlemad otsad kinnitame jällegi pulkade külge, üks (3) ühele, teine (2) kõrvalseisvale pulgakesele.

Reaktsioonmahis (L_6 , joon. 1) tuleb pulkadesse lõigatud sälkudesse. Traadiks on sama 0,2 mm jämedune traat. Alguse ühendame sekundäärmahise lõpuga (1), mähime sälkudesse 8 keerdu ning kinnitame traadi lõpu kru-



Joon 4.

viklemmi P alla, mis monteeritud eboniitтору serva külge. Selle klemmi alla tuleb hiljem ka reaktsoonikondensaatori juhe.

Tuleb tingimata silmas pida, et kõik transformatori 4 mähised mähitakse ühes ja samas sihis. Mähiste vastastikkune asendus on näha joonisel 2. Tähtis on, et reaktsoonmähis seisaks paari millimeetri võrra sekundärmähise lõpust eemal. Reaktsoon- ja primärmähise vahel on umbes 1 cm laiune vahe.

Kontaktstiftidega ühendatakse mähiste otsad nii, nagu see näidatud joon. 2. Nimelt: sekundärmähise algus (5) kinnitatakse kontakti 5 külge, tema lõpp (1) tuuakse kontaktile 1; primärmähise algus tuleb kontaktile 4, tema lõpp kontaktile 3. Nötraliseerimismähise algus (6) ühendatakse sama kontaktiga 3, tema lõpp aga kontaktiga 2. Reaktsoonmähise algus tuleb kontaktile 1, tema lõpp — kontaktile P.

Pikkade lainete jaoks valmistame teise transformatori. Eboniitтору, kontaktid ja pulgakased on samasugused kui eelmisel juhul. Sekundärmähiseks on 200 keerdu 0,2 mm traati siidisolatsiooniga. Nötraliseerimis- ja primärmähisel on kummalgi 60 keerdu, reaktsoonmähisel aga 35 keerdu samast traadist. Mähkimise viis ja siht, otsade ühendused jne. on kõik samasugused kui ülal kirjeldatud.

Antennahela poolideks (L_1 ja L_2) on ostetavad paremad ledionpoolid vastavate soklitega. Lühikestel lainetel on L_1 25 keerdu ja L_2 50—75 keerdu. Pikkadel on L_1 umbes 35—50 keerdu ning L_2 on 200 keerdu. Poolid hoiduvad lihtseil, mittekallutatavil alusel, mis kruvitud aparadi põhilauale sel kombel, et poolide vahel kujuneks umbes 3 cm laiune vahe (v. joon. 5 ja 7).

Drossli kereks on 50-millimeetriline eboniitтору (100 mm pikk). Temale mähime umbes 200 keerdu 0,2 mm siidisolatsiooniga traati. Drossel H kinnitatakse püsti vastuvõtja aluslauale (joon. 7).

Montaaž.

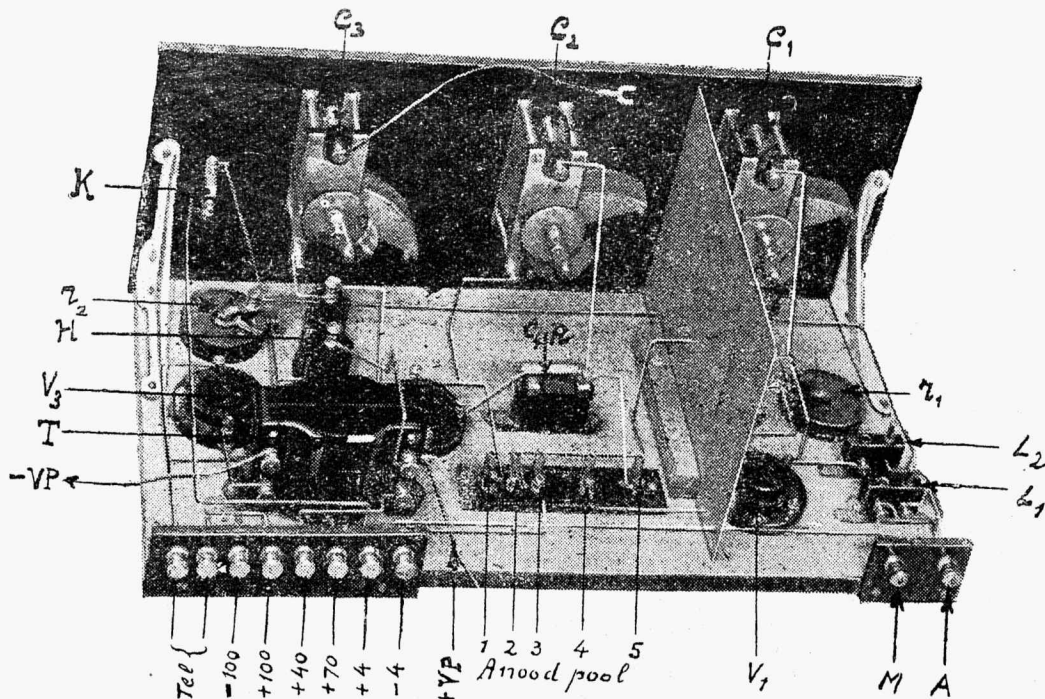
Esiplaadi augukohad on näidatud joonisel 4. Pääle puurimist monteeritakse plaadile 3 pöörkondensaatorit ja kustutaja. Põhilauale kinnitatakse 3 lambipesa, poolialused L_1 ja L_2

jaoks, anoodtransformaatori alus, drossel H, madalsagedustransformaator T, reostaadid r_1 ja r_2 ning nõitrodoon N (v. joon. 5, 6 ja 7). Reostaadid kinnitatakse aluslauale samal kombel, nagu see kirjeldatud eelmises numbris. Poolialused L_1 ja L_2 peavad seisma paralleelselt aluslaua servaga; üks alus kruvitakse algusest päälle põhilaua külge, teine (L_1) jäetakse eestkätt vabaks, nii et teda võiks nihutada edesi või tagasi aparadi proovimisel. Alles siis, kui katse teel on leitud pooli L_1 jaoks kõige kohasem seis, kruvitakse ka alus L_1 kinni. Harilikult säetakse poolialused nii, et sissepistetud poolide mähiste vahele jääks 3—4 cm laiune vaba ruum. Võreplakk C_1 ja ja võretakistus R (joon. 5) on eriti tundlikud igasugu naaberkehade mõjule; sellepärast on kõige soovitamam neid kinnitada mitte põhilauale, vaid ainult ühendusjuhedele, nii et nad hoiduksid vabalt õhus. Kui tarvitada näiteks Loewe plokki ja takistust, siis sünnib see väga hõlpsasti: nii ploklil kui takistusel on ühesugune alus; need alused ühendatakse omavahel mõlemas otsas ühendusjuhena, nii et nad hoiduksid üksteise kõrval paralleelselt. Kummastki otsast edasiminevad tugevad ühendusjuhed hoiaavad siis aluse küllalt kindlasti õhus. C_1 ja R peavad seisma võimalikult ligidal audionlambi võreklammidele. Anoodtransformaatori aluse monteerimisel tuleb hoolitseda selle eest, et madalsagedustransformaator T ei seisaks anoodpooli magnetväljas; selleks tuleb anoodpooli alus tõsta pisut kõrgemale, nii et anoodmähise alumine äär seisaks madalsagedustransformaatorist kõrgemal.

On kõik osad monteeritud põhialusele, siis kruvitakse esiplaat põhilaua serva külge. Soovitavad on kolmnurksed tugiraud plaadi mõlemas otsas, sama otstarvet täidavad aga ka lihtsad puu-kolmnurgad.

Välisühenduste jaoks monteeritakse kitsastele eboniitribadele (18×3 ja 8×3 cm) 8 ja 2 ühendusnuppu või — mis lihtsem — telefonipuksi. Need plaadikesed kruvitakse põhilaua teisele servale, nagu see näha joonisel 5. Väike plaadike on antenni ja maa, suur aga patareide ja telefoni ühendamiseks.

Antennipoolide ja k.-s.-transformaatori vastastikuse mõju vähendamiseks asetatakse esimese ja teise pöörkondensaatori vahele me-



Joon. 5.

tallist vahesein, n. n. ekraan. Viimaseks on 16×21 cm suurune vaskplekk 0,5 mm paks. Tema kinnitamiseks kruvitakse pleki alumise ääre külge neljakandiline puuvarb (joon. 5), mis omakord kinnitatakse põhilauale paari kruvi abil. On kõik osad monteeritud, siis märgitakse ekraanile need kohad, kust peavad läbi tulema ühendusjuhed; pääle selle võetakse ekraan lahti ning puuritakse temasse umbes 6-millimeetrilised augud ühendusjuhede jaoks. Ekraan tuleb ühendada maajuhega; selleks joodetakse maapuksilt (M) tulev ühendustraat ekraani külge (punkt m, joon. 7).

Ühendused.

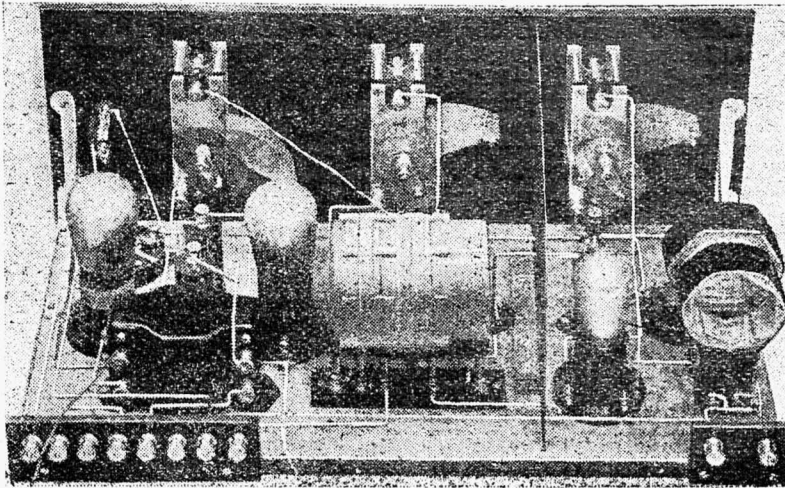
Ühendusjuhed tõmmatakse plaani 7 ja joo-nistuste 5 ja 6 järgi. Läbi ekraani minevad juhed tulevad katta vastava isoleertoruga ja nii painutada, et juhe hoiduks vabalt ekraani-augu keskkohas. Kõik ühendused tehakse vähemalt 1,5 mm jämedusest tinutatud kangest vasktraadist. Ainult reaktsoonkondensaator-rikt (C_3) anoodtransformaatori P klemmi külge tulev juhe on painduvast isoleeritud traadist (näiteks valgustusseades tarvitatavast kiu-traadist) ning ta on varustatud kohase kaabli-kingaga. Samast traadist on ka juhed, mis tu-levad võrepatarele (+VP ja -VP, joon. 5), sest viimastel pole erilist ühendusnuppu, vaid juhed lähevad aparaadist välja otse patarei juure.

Proovimine ja nõitraliseerimine.

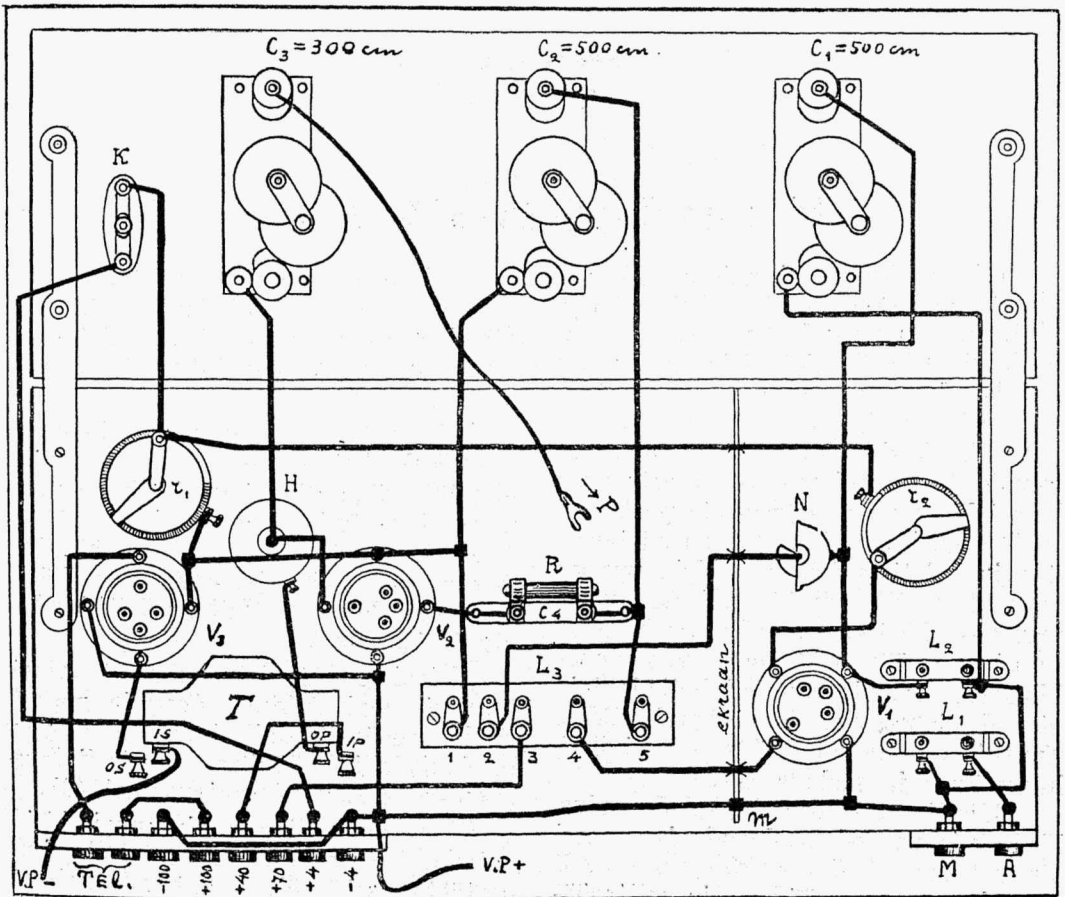
Lampide valikul tuleb olla väga ette-vaatlik, sest mitte kõik lambid ei kõlba nõit-

rodiünile. Eriti tähtis on esimene lamp. On olemas müügil terve rida erilisi kõrgesagedus-lampe, mida raske on nõitraliseerida. Meie tu-rul leiduvatest lampidest on esimeseks ast-meks kõige kohasem „Radio-Micro R 15“ või „R 36“. Esimene annab suurema kõvenduse, on aga raskem nõitraliseerida, teine kõvendab vähem, tema nõitraliseerimine aga on väga kerge. Kõlbulik on ka Philipsi „A 435“; selle nõitraliseerimine on aga raskem. Teiseks lam-biks tuleb soovitada Philipsi „A 409“; audioni-na töötab see lamp haruldaselt hästi; aparaadi pörumisel ei anna ta mingisugust „kõlminat“, nii et pole tarvidust vetruvate lambipesade jä-rele. Ühtlasi on tema kõvendus häa. Kolman-daks lambiks kõltab iga keskmisevõimusega madalsageduslamp; kõige kohasem on Philipsi B.406. Nõrgemal vastuvõtul on ehk parem sama A 409, mis annab suurema kõvenduse; kuid valjul vastuvõtul pole tema toon enam küllalt puhas.

Valmisvastuvõtja proovimiseks paneme lambid pesadesse, asetame lühilaine-transfor-maatori alusele, pistame L_1 jaoks 25- ning L_2 jaoks 50-keerulise pooli. Siis keerame reo-staadid täiesti välja ning ühendame kütteak-kumulaatori (4 volti). Kuna „Radio-Micro“ lampides on valgust (Philipsi omades aga mit-te!), siis peab r_1 sissekeeramisel esimene lamp pisut helenema. Ei ole seda märgata, siis on mõni ühendus vale ning viga tuleb üles otsida veel enne anoodpatarei ühendamist. On kütte-ahel korras, siis pöörame r_1 umbes keskseisu ning r_2 peaaegu lõpuni. Järgmisena ühendame



Joon. 6.



Joon 7.

võrepatarei; kui viimane lamp on B 406, siis võtame võrepatareides 2 järjesõlku ühendatud taskupatareid (kokku 9 volti) ning ühendame temaga aparraadi juhed „—VP“ ja „+VP“. Hiljem, kui anoodpatarei pinge hakkab langema, tuleb ka võrepinge alandada 4,5 voldini; kuid senni kunni tooni kõlas pole märgata halvenemist, on soovitatav töötada 9 voldiga, sest sellega pikendame väga suurel määral anoodpatarei eluiga. On aga viimaseks lambiks A 409, siis jätkub algusest saadik 4,5 voldilisest võrepatareist.

Lõpuks ühendame ka anoodpatarei; tema miinusjuhese lülitame katselambikese, ning valime kolme +-otsa jaoks pinged 70, 40 ja 100 volti. 40-voldiline pinge kõige kohasema suuruse leiame hiljem katse teel; ta leidub 30—50 voldi piirkonnas. Telefoniotsade ühendamisel peab kuulduma tugev naaksatus; ei kuulu seda, siis on anoodvool katkestatud, mis näitab, et mingi ühendus puudub või on vale.

Nöitraliseerimine ise sünnib täpilt samuti kui eelmisel aparraadil (Noorusmaa nr. 7): Reaktsioon kondensaator pööratakse nulli pääle, anoodkondensaator keskseisu ning antenn-

kondensaatorit keeratakse senni, kunni kuulub naaksatus ja kahin (ilma antennita ja ilma maata!). Nöitrodooni reguleerimisega kustutatakse see kahin. Siis korratatakse seda C_2 seisul mingil väiksemal kraadiarvul jne.

On olemas veel teine nöitraliseerimise meetod, mis annab ehk täielikuma tagajärje: Antenn ja maa ühendatakse vastuvõtjaga ning häälestatakse mingi tugevama jaamaga, näit. Helsingiga. Siis kustutatakse reostaadi r_1 abil esimene lamp. Harilikult kuulub jaam ikkagi veel, kuigi nõrgemini. Nüüd reguleeritakse nöitrodooni senni, kunni see jaam täiesti kaob. Nöitrodooni sel seisul ongi vastuvõtja nöitraliseeritud. Väga tugeva jaama puhul ei õnnestu alati tooni sootumalt kustutada. Niisugusel korral säetakse nöitrodoon nii, et jaam kostaks kõige nõrgemini. Nöitrodooni reguleerimisele tuleb ka siin ikka järele aidata pöörkondensaatoreid C_1 ja C_2 .

Pääle nöitraliseerimist otsime jaamu samal kombel, nagu see kirjeldatud varem. Kuna jaamadele vastavad kraadid jäävad ikka üheks ja samaks, siis märgitakse iga kuuludud jaama kraadid ning säetakse selle põhjal kokku tabel.

Kasulik haikala.

Haikalad kuuluvad meie merede vanimate elanikkude sekka. Juba siluurkihtides leidub nende hammaste ja naha jälgi. Kivisöe ajal oli haikalul palju eriliike. Haikalad üldse on vahest kõige vanemaks kalaliigiks. Alles kopsudega kalad hakkasid kalduma kalakujust eemale ja moondama üleminekuastet kalast kõrgemate selgrooliste poole.

Praegu elavad haikalad on kääbused ürgaja koletiste kõrval. Neid praegu on umbes 170 eriliiki mitmesuguseis meredes. Nad eelistavad sooje meresid ja ujuvad säääl päämiselt vee pinna-kihtides. Ainult vähesed haikalaliigid elavad jäämeredes ja sügavkihtides. Tuntuimad haikalaliigid on sinihai, haamrikala ja saekala (1).

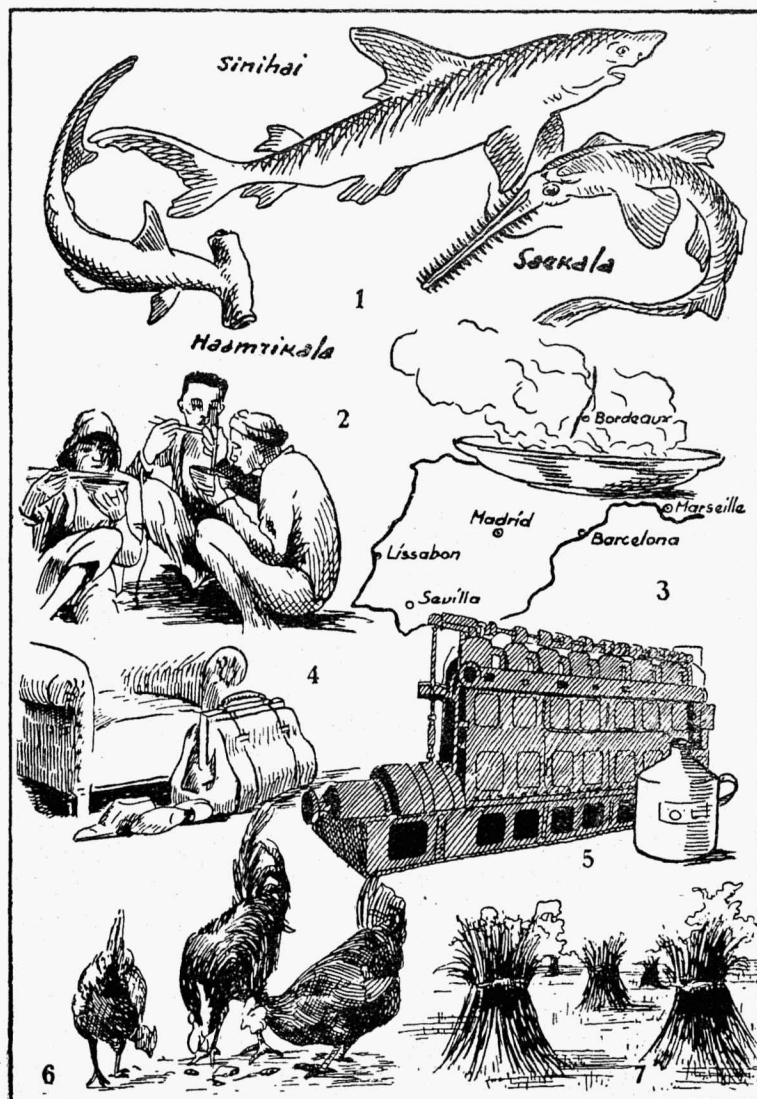
Üldiselt on tuntud haikalade aplus. Haikalade parved saadavad iga merel liikuvat laeva ja õgivad kõik, mis laevalt visatakse merre, söödava ja mittesöö-

dava. Troopikamerede rannal langevad inimesed sageli haikalade ohvriks. Siiski ei ole haikalad nii kurjad inimesemurdjad, nagu seda jutustatakse meremehejuttudes.

Miks võime aga haikala nimetada kasulikuks kalaks? Kuni maailmasõjani püüti väga vähe haikalu, kuna nendega ei osatud hakata midagi pääle, ehkki neid elutses meredes määratumas arvus. Sõja ajal aga õpetas häda ja puudus inimesi. Haikala õpiti hindama ja kasutama.

Hai oimed olid juba vanast ajast hiinlaste maiustoiduks (2) ja nemad olidki seepärast alalisel haijahil. Aga ka haikalaliha süüakse meeeldi Hispaanias ja Lõuna-Prantsusmaal (3).

Kõvasoomuseline nahk annab hääd poleerimismaterjali. Isesugusel ümbertöötamisel võib valmistada nahast



väga vastupidavaid jalanõusid, mis tugevamad loomnahkseist. Viimasel ajal seepärast ongi hakatud valmistama palju haikalanahast saapaid. Ka mitmesuguseid muid tarbeasju valmistatakse merekoletise nahast (4).

Haimaks on suur ja rasvane. Sellest saajakse hääd maksaõli, mida

ameeriklased tarvitavad oma laevamasinais (5).

Igasugused ümbertöötamisjäätmed jahvatatakse kanatoiduks või valmistatakse neist kõrgeväertuslikku põllurammu. Nõnda siis praegusaja inimene ei jäta ühtki haikalaosa kasutamata oma tarbeks.

Loodusesõbra nurk.

Orjatüdrukud „Kai“ ja „Mai“.

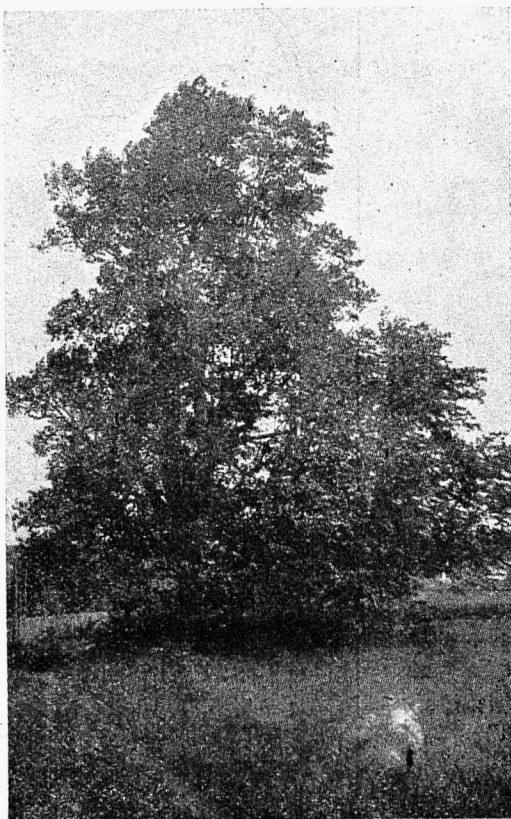
Vanad pärnad Vahenurmes.

Pärnu-Jakobi alevikust 8 klm. lääne sihis endise Vahenurme karjamõisa piiridesse kuuluval maaalal, mis siin moodustab kaunis kõrge mäeking, kohavad kaks igivana pärna. Nende ajahambast purdud puude iga tuleb arvata vähemalt 200—300 aastani. Siis on puud sündinud kohaliku rahvajutu järgi järgmiselt:

Mai ja Kai, kaks vaimutüdrukut põgenesid mõisa töölt. Olles juba kaua jooksnud, valdas mõlemaid väsimus ja hirm jälgijate eest. Ühtlasi hakkasid põgenejad kurtma ja taevaisalt Ukult halastust paluma. Kui vaimutüdrukud jõudsid hingeldades Vahenurme mäele, kuuliski vanataat nende hädahüüdeid ning saatis abi. Kai ja Mai muudeti uhketeks niinepuudeks.

Aegade möödudes on sirged puud kasvanud urmliseks ja õõnsaks. Niihästi „Maie“ kui otsustaval silmapilgul jalatsirihma kinnitades maha jäänd „Kaie“ vastu tunneb ümbruskond suurt lugupidamist. Otse ürgjõuline protest pääsis siis valla, kui asunik-krundiomanik püüdis pühade puude ihusse saagi vihisema panna.

Pääle nimetatud „Maie“ ja „Kaie“ asub umbes 10 klm. Jakobi-Uduvere vahelisel teeveerul kolmaski „Riinu“ nimeline pärn. See puu on palju elujõulisem



Pärn „Kai“ Vahenurmes.

ja tüsedam, kuid kaimude muinasjutust pole tal mingit osa. „Riinu“ tüveõõnsusis leiavad ulualust rohkearvulised mesilaspered.

Õhumeres

J. Käis.

Pildid Tartu ülikooli ilmajaama pilveatlasest.

Ilus, päikesepaisteline hommik. Selges taevas ei ole näha mitte ühtki pilvekest. Pikkamisi tõuseb päike taevavõlvil kõrgemale. Õhk soojeneb. Hommikune kaste on juba peaaegu kadund. Ainult üksikuid säravaid kastetilku on veel näha, kuid varssi kaovad needki.

Ja vaata, kaugel vaatepiiril ilmub pilveke, nagu valge puuvilla tükike. Ta

kasvab järjest suuremaks, tihedamaks. Juba seltsib temaga teine, kolmas samasugune pilvetombuke. Möödub vaevalt tund aega, kui kogu taevas on täis vaikselt ujuvaid pilverünkaid.

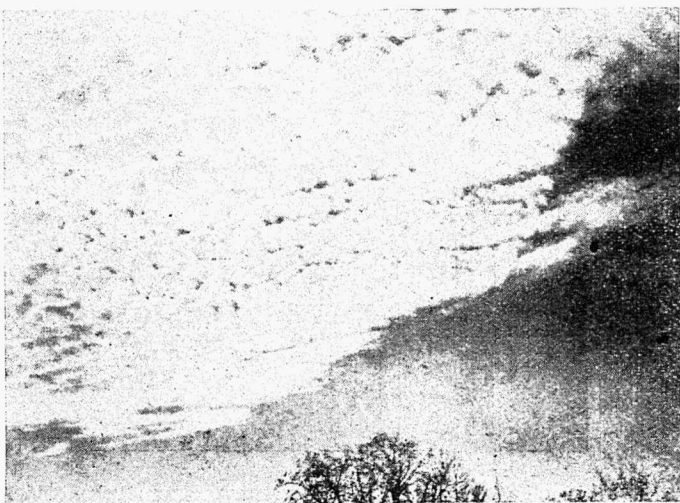
Pärast lõunat hakkavad nad pikkamisi sulama ja enne päikese loojenemist on taevas jälle täiesti selge, nagu hommikulgi.

Kust tulevad need pilved? Kuhu nad jäävad? Kui kõrgel püsivad nad õhumeres? Miks ei lasku pilved nii madalale, et kõrged tornid nendeni ulatuksid? Niisuguseid küsimusi tekib igalühel, kes tähelepanelikult vaatab pilvede liikumist suvipäeval.

Aastat 50 tagasi arvati, et pilved ja sademed tekivad niiske külma ja sooja õhu segunemisest. Kuid hiljemini pandi tähele, et külma ja sooja õhu segunemisest ei saaks kuigi palju sademeid. Ometi on veehulk, mis pilvedest langeb, mõnikord määratu suur.

Tänapäev arvame, et pilvede tekke pääpõhjuseks on tõusvad õhuvoolud: maapinna ligiduses soojenenud õhuhulgad, muutudes kergemaks, hakkavad ülespoole voolama. Ka niiske õhk on kergem kuivast ja tõuseb üles.

Mis sünnib maapinnast ülespoole liikuvate õhuhulkadega? Linnatänavail müüakse sageli värvilisi õhupalle. Nad on täidetud „õhuga“ (gaasiga), mis vabast õhust kergem (näit., vesinik, valgustusgaas), ja seepärast tuleb neid palle nõõri otsas hoida, muidu lendaksid nad üles õhumerre. Vaata, ühel lap-



Kõrged rünkpilved

sel pääsiski pall nõõri otsast ja kiiresti lendab ülespoole. Jälgime teda, niikaua kui silm näeb. Ülespoole tõustes liigab ta tuulega edasi, läikides päikese paistel. Hoopis pisikesena näib ta nüüd kõrgusest, aga ikka on ta veel näha. Ja siis korraga on ta täiesti kadunud. Abiks võttes silmale ooperiklaasi ei leia ka enam vallutatut pallikest: ta lõhes! Kõrgemal õhus väheneb õhurõhe, pallisse surutud gaas aga püüab laieneda ja venitab pallikesta, niikaua kunni see rebeneb.

See pilt aitabki mõista, mis sünnib ülespoole liikuva sooja õhuhulgaga. Ka tema paisub, laieneb, sest maapinna ligidal, kus õhurõhe kõige suurem, oli ta tublisti kokku surutud, nagu gaaski pallis. Ühtlasi jahtub see tõusev õhuhulk umbes 10° kilomeetri kohta, ja lõpuks jääb teataval kõrgusel püsima.

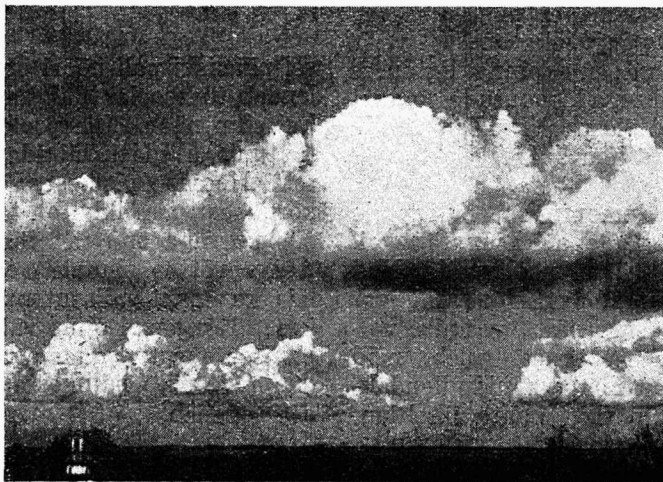
Õhuga ühes tõuseb ka tema sisalduv veeaur — täiesti läbipaistev „gaas“, nagu õhk ise. Küllaldasel juhtumisel aga muutub veeaur uduks, tillukesteks veepiiskadeks, mis kaugelt paistavad hulgas pilvena. Väikesel vii-



Kiudpilved



Rünpilved kõrgemalt vaadatuina. Vahelt paistab maa



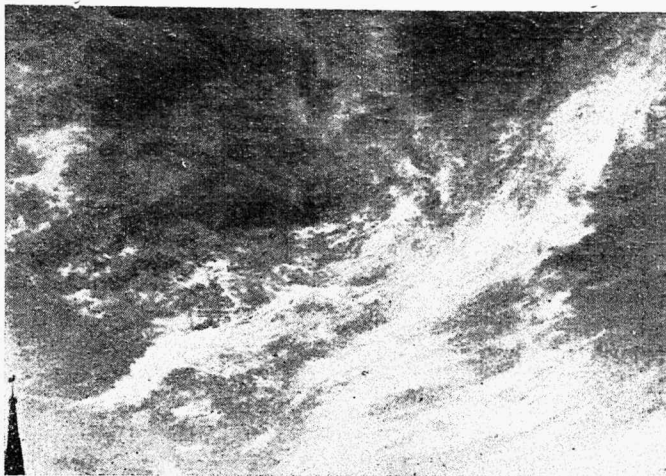
Rünpilved

sil näeme niisugust pilvede tekkimist veduri või rehepeksumasina katla korstnast. Uute õhuhulkade juuretulekul kasvab esialgu õrn pilveke tugevaks tihedaks pilverünkaks. Päikesekiired ei tungi enam pilvest läbi; ta alumine pind on seepärast tume, küll aga säravad heledalt pilve küljed. Neid jälgides ei ole sugugi raske tähele panna, kuidas pilves tema uduhulgad keerlevad, liiguvad, tõustes ikka ülespoole.

Veepiiskade jahtumine kestab edesi, nad ühinevad üksteisega, kasvavad suuremaks, raskemaks, ja juba tulevad pilvest esimesed „vihmajooned“. Ras-

ked veetilgad ei püsi enam õhus, nad langevad tagasi maarüppe, kust nad tulnud. Väga palava ilmaga tõusevad õhuvoolud ühes veeauruga mõnikord nii kõrgele, et veepiisad külmuvad jääks: nii tekib rahe.

Pilv, kust tuleb rahe, on tugevasti elektriseeritud. Rahesadu on peaaegu alati ühenduses äikesega. Palava ilmaga tormavad õhumassid kõrgusse nii suure jõuga, et kaasa kistakse suuremadki vihmapiisad. Veelgi rohkem, nad purunevad peenemateks piiskadeks, ja see lagunemine ongi tugeva elektriseerumise põhjuseks.



Kiudpilved

Huvitavaid asjaolusid on leitud pilvede kõrguse uurimisel: nad püsivad õhus kihtidena, eelistades kõrgusi: 500, 1700, 4300, 6500, 8300 ja 9900 m! Vahed nimetatud kõrguste vahel on peaaegu „pilvetühjad“. Ka allapoole 500 m. ei teki pilvi, sest siin on õhusoojuse vahed veel nii väikesed, et pilvi tekkimine ei ole võimalik.

Pilvede kõrgust võib ligikaudu määrata nende kuju järgi. Kõige madalamal liiguvad hõreda uduhulgana kihipilved. Rünkpilved moodustavad järgmise kihi. Neist kõrgemal püsivad kõrged-rünkpilved. Kõige kõrgemas kihis esinevad kiud-

pilved, mis alati koosnevad nende kõrguse tõttu jääkristallikestest.

Ilma ennustamiseks mitmesuguste õhunähtuste järgi võib kasulik olla ka pilvede vaatlemine. Kõrgete rünkpilvede ilmumine on kuiva ilma tunnuseks; samuti ennustavad püsivat ilma kiudpilved. Sellevastu on vihmade eelkäijaiks kõrged kihtpilved, mis nagu valge looriga katavad taevast. Neid kutsutakse ka „vingupilvedeks“. Siiski on pilvede liikumine meie õhkkonnas nii muutlik, et ainult pilvede järgi kindlaid ennustusi kuigi pikaks ajaks teha pole võimalik.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Teatavasti venib paber märjaks saades; samuti paisub märg puu. Kõis või nõör aga tõmbub märjalt kokku. Millega seda seletada?

2. Kahest ühesuguse välimusega metall-pulgast on üks magnet, teine harilik raud. Kuidas võiks määrata, kumb neist on magnet, ilma et mingisuguseid uusi abinõusid tarvitusele võtta?

3. Kaks ühesuurust ja üherasket metall-kuuli on pealt värvitud. Üks kuul on kergest metallist — alumiiniumist; teine, seest õõnes, — tinast. Kuidas võiks määrata, kumb neist kuulest on tinast, ilma et vigastada värvikihti kuulidel?

Õigete lahenduste eest määratakse loosimisel operiklaas. Lahenduste saatmise tähtaeg — 1. viinakuupäev.

Lühikesi teateid.

Uus planeet. Ameerika tähe-
teadlane Pickering on tähele pan-
nud, et päikese-süsteemi kaugema liik-
me — Neptuuni — taga peaks veel üks
planeet olema. Ta nimetab teda „O“-ks.
See uus planeet O on arvatavasti kaks
korda väiksem maakerast.

Tugevaim tulitorn maailmas
on ehitatud hiljuti Pariisi ligiduses len-
nukitele. Selle torni tule heledus on 1
miljard küünalt. Lendurid võivad
näha seda tuld juba 300 km kaugusest.

180 atmosfääri aururõhet!
Niisuguse imemasina on ehitanud kuu-
lus Siemens-Schuckerti tehas Saksa-
maal. Aurusoojus selles aurukatlas on

425° C ja ta paneb käima masina, mil-
lel 4000 hobusejõudu!

Elefantide kõrvad on loomale
kehasoojuse reguleerimise abinõuks.
Kui ilm väga palav, liigutab elefant
oma kõrvu kiiremini, et seega jahuta-
da oma keha, peamiselt muidugi pead.

**Mälestuspäevi lõikuse- ja
mihklikuus.**

5. VIII. 1896. sünd. Gutenberg, trüki-
kunsti leiutaja.

12. VIII. 1848. suri Georg Stephen-
son, esimese veduri ehitaja.

16. VIII. 1743. sündis Lavoisier
(loe Lavuasjee), kuulus keemik.

16. IX. 1736. suri Fahrenheit, loodus-
teadlane, tema nimelise soojamõõtja leiutaja.

Uusi ülesandeid.

11. ülesanne.

Sõnareedel: Kuidas ja mitme samimuga
saab sõnast muna sõna linn?

12. ülesanne.

1.		1. Eesti kirjanik, 2. Eesti
2.		keeleuundaja, 3. Ameerika
3.		kirjanik, 4. Saksa kunstnik.
4.		Esitähed annavad ülalt alla
		Inglise leiduri nime.

13. ülesanne.

Kust Noorusmaa aastakäigust, numbrist ja
leheküljelt on pärit lause: „Maastikumuljetega
segunesid vaimusilma ette kerkivad pildid mi-
nevikust: vallid täis mehi ja mäejalg täis mehi
ning nende vahemaa ja õhk täis veerevaid ja
kaares lendavaid palke, kive, nooli...“

Neile, kes lahendand kõik kolm ülesannet
ja saatnud lahendused toimetusse 15. oktoobriks,
loositakse kilo šokolaadi.

Ülesannete lahendusi:

Ülesannete nr. nr. 6, 7, 8 ja 10 lahendusi
tuli ootamata palju. Kõikide lahendajate ni-
mesid siin seepärast ei saa avaldada. Toome
siin ülesannete lahendused ja preemiade saa-
jate nimed.

6. ülesande lahendus:

Kummalgi hobusel on rebida 1000 kg. ras-
kus. Auhinnaks sai noorusmaalane Olli Antsov
Kaika algkoolist G. Suitsu — „Elutuli“.

7. ülesande lahendus:

Vahisõdurid oskasid end nõnda üles säada,
et kolme ruumi läbilõikes alati tuli summa 9.
Allolevad kujutised näitavad nende arvu ja
paigutust viies erijuhtumis.

4 1 4	5 4	2 5 2	1 7 1	9
1 1		5 5	7 7	9 9
4 1 4	4 5	2 5 2	1 7 1	9
1	2	3	4	5

Auhinnaks sai L. Bogdan Kiltsist Ch. Di-
ckensi — „Kilk koldel“.

8. ülesande lahendus:

Tantsijanna nimi on Paula. Auhinnaks sai
D. Nipsust Iisakult G. Suitsu „Tuulemaa“.

10. ülesande lahendus:

Pildil on järgmised loomad numbrite järje-
korras: Jänes, seebra, kaamel, kaelkirjak, orang-
utan, jõehobu. Auhinnaks sai R. Keres Tar-
tust M. Laarmani — „Puulõige“.

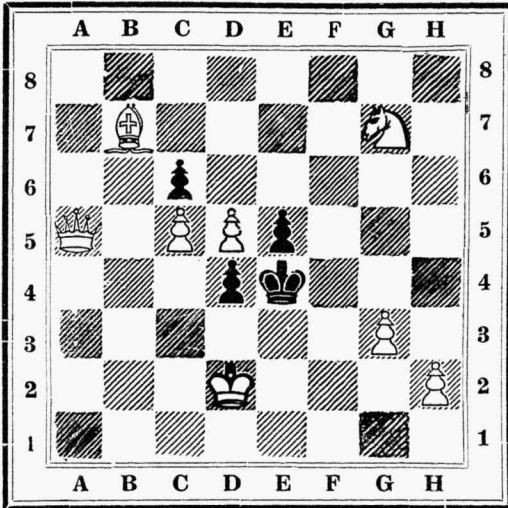
Male.

Toimetaja A. Burmeister.

Ülesanne nr. 33.

Kokku säändud A. Burmeister.

Mustad.



Walged.

Valged: Kd2, La5, Ob7, Rg7, Ec5, d5, g3 ja h2.

Mustad: Ke4, Ec6, d4 ja e5.

Valged algavad ja annavad matt kahe sammuga.

Lahenduse eest kaks punkti.

Lahendusi palutakse saata: Tallinn, Narva mnt. 26, krt. 6, A. Burmeistrile.

Trüki vigad: Hyljato ülesandes nr. 32 peab b8 ruudul valge ratsamees olema.

Ev. Karp'i ülesande nr. 29 lahendus.

1. Rb5 — d6, Oa6: c4,
2. Rd6: b7 annab matt.
1. (Rb5 — d6), e7: d6,
2. Lc4 — h4 annab matt.
- (Rb5 — d6), Rh8 ükskõik kuhu,
- Re5 — f7 annab matt.

J. Hyljato ülesande nr. 30 lahendus.

1. Ld5 — d1, Re3: d1,
2. Vg5 — g4 annab matt,
1. (Ld5 — d1), Kh4: g5,
2. Ld1 — d8 annab matt.
1. (Ld5 — d1), Oh6: g5,
2. Ld1 — e1 annab matt.

Õiged lahendused ülesannete nr. nr. 29 ja 30 saatsid: Evald Karp ja E. Mikenas (Tallinnast), Paul Maivel (Keinast), Robert Keres (Tartust), Romuald Martinson (Valgast), Martin Villemson (Pärnust), Peter Karp (Hagudist).

Kabe.

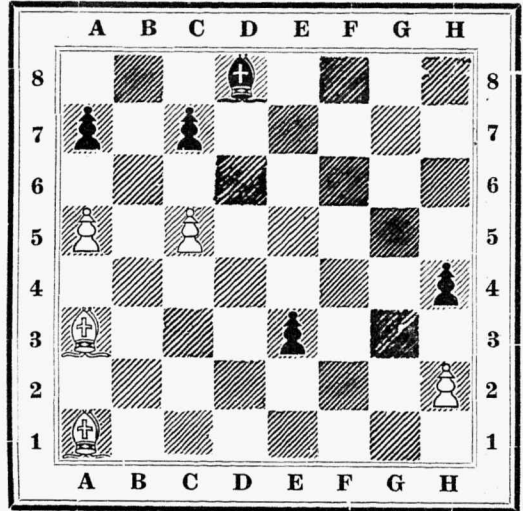
Toimetaja A. Burmeister.

Lõppmäng nr. 21.

Kokku säändud Peeter Karp (Hagudis).

„Noorusmaa“ originaal.

Mustad.



Valged.

Valged: Ka1 ja a3. La5, c5 ja h2.

Mustad: Kd8, La7, c7, e3 ja h4.

Valged algavad ja võidavad.

Lahenduse eest kaks punkti.

Lahendusi palutakse saata: Tallinn, Narva mnt. 26, krt. 6, A. Burmeistrile.

I. Raua lõppmängu nr. 18 lahendus.

1. c3 — b4, Kh8: a1,
2. h6 — g7, Ka1: h8,
3. b4 — c5, Ka7: d4,
4. g3 — f4, e3: g5,
5. Kh4: f6: a1 jne.

I. Raua lõppmängu nr. 19 lahendus.

1. f4 — g5, h6: f4,
2. f2 — g3, h4: f2,
3. d2 — e3, f4: d2,
4. c1: e3: c5: e7: g5. Viik.

Õiged lahendused lõpum. nr. nr. 18 ja 19 saatsid: Georg Pärnpuu, B. Kärner ja Evald Karp (Tallinnast), Robert Keres (Tartust), Peter Karp (Hagudist), Paul Maivel (Keinast), E. Lagsdin (Riiast).

NOORUSMAA

ILMUB ÜKS KORD KUUS

Tellimishind aastas 2 kr. 50 s., pool-
aastas 1 kr. 25 s., üksiknumber 25 s.