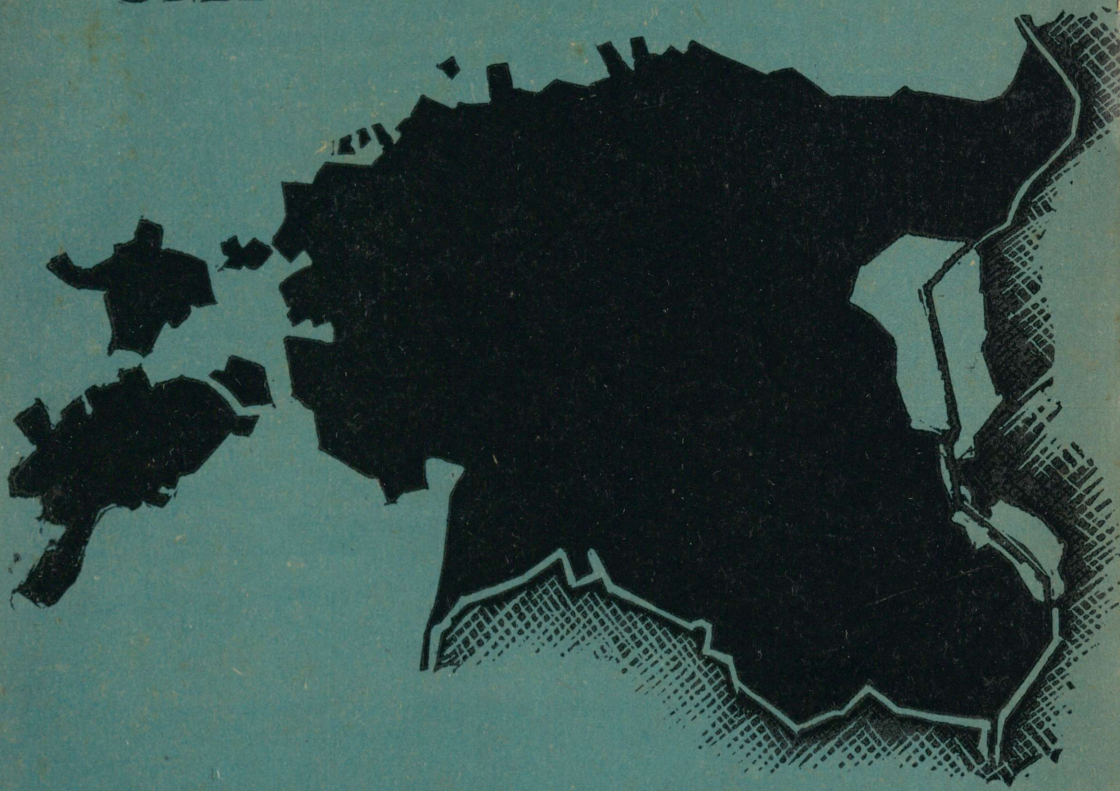


J.KENTS



F. Liiv

EESTI

TARTU EESTI KIRJASTUS

A-1524
J. KENTS

E E S T I

MAATEADUSE ÕPIK GÜMNAASIUMI
III KLASSILE



TARTU EESTI KIRJASTUS

Peatoimetaja P. Lannus.

16834689

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

7. TRÜKK.

Korrektor M. Kindlam.

AfV nr. I/0096. Trükiarv: 2150 eks. Paber: 61×86 cm, ETK paberivabrik, Tallinn. Trükk ja brošeerimine: „Noor-Eesti“ trükikoda, Tartu. Ilmunud jaanuaris 1944. Hind Rmk. 2.60.

Eessõna kuuendale trükile.

Käesolev „Eesti“ on mõeldud maateaduse õpperaamatuks gümnaasiumi III klassile. Tema koostamisel on aluseks olnud I ja III osas, s. o. „Üldvaates“ ja „Majanduslikus ülevaates“ sama autori 1938. a. ilmunud „Eesti“ 5. trüki vastavad osad, II osale, s. o. „Maastikulisele ülevaatele“ aga 1939. a. ilmunud õpperaamatus „Maateadus I“ leiduv Eesti maastikuline kirjeldus. Mainitud, ennemalt sama autori sulest ilmunud aines on uuesti läbi töötatud ja ümber korraldatud. Nii võib raamatu tekstiline osa tunduda suurelt osalt värskena ja uuena.

Majanduselu ülevaate andmed ulatuvad ülimalt 1940. aastasse. Värskemaid andmeid pole toodud autorist mitteolenevail põhjusil.

Käesoleval uuel kujul alustab „Eesti“ teekonda kolmandasse aastakümnesse — ilmus ju selle teose esimene eelkäija, sama autori „Eestimaa geograafia õpperaamat“ 1921. a. Ning pidevuse säilitamiseks eelmistega vaatlemegi käesolevat teost „Eesti“ kuuenda trükina. Soovin, et „Eesti“ praegusel erakorralisel ajal leiaks endale sõpru väljaspoolgi koole ja seega aitaks kaasa meie kodumaa tõhusamaks tundmiseks.

Õpetaja P. Lannusele, kes käsikirja läbi luges, avaldan südamlitku tänu asjalike märkuste eest.

Tallinn, juuni 1942.

Autor.

Eessõna seitsmendale trükile.

„Eesti“ seitsmes trükk on üldiselt sarnane kuuenda trükiga. Ruumi säästmise otstarbel on siin jäetud välja tabelid arvuliste andmetega, mõned vähemolulised joonised ja tehtud mõningaid kärpimisi ning väiksemaid muudatusi tekstis.

Tallinn, aprill 1943.

Autor.

I. Üldvaade.

1. Sissejuhatuseks.

Meie elame Eestis, see on meie kodumaa. Siin oleme sündinud ja kasvanud. Siin elavad meie vanemad ja sugulased. Siin on elanud juba enne meid meie esivanemad pikemate aegade vältel. Siin kodumaa mullapõues puhkavad meie lahkunud omaksed ja esivanemad. Siin tahame meiegi kord puhata... — Nii oleme meie, eestlased, tuhandete sidemetega oma kodumaaga seotud. Meie oleme seotud oma kodumaa mullakamaraga, tema loomade ja taimedega, mida toiduks tarvitame; oleme seotud tema õhuga, mida hingame; oleme seotud tema luule ja lauludega, tema murede ja rõõmudega...

Täie õigusega laulame luuletaja M. Univeri sõnadega:

„Su Põhjamaa päikese kullast,
su õhust, su veest ja su mullast
ma sündisin, kodumaa!
Su metsad, su taevast ja meri
on soonte sees kõnelev veri,
mis tänab sind lõpmata!“

Siin oleme meie põlvest põlve aegade vältel omandanud pärivuse teel oma esivanemalt kõik meie rahva kehalised ja vaimsed rassitunnused ja -omadused — need tunnused ja omadused, mis loomuliku valiku tulemusena kõige rohkem sobivad meie kargele põhjamaisele loodusele. Siia kuulub näit. meie rahva kehaline ja vaimne tugevus, sitkus, vastupidavus, töökus, põhjamine karge iseloom jne. Nii oleme igaüks väike osake meie kodumaast. Ja üheskoos siinse looduse ja rahvaga moodustamegi oma kodumaa.

Peale eestlaste elab meie kodumaal vähesel arvul ka teisi rahvusi. Need on venelased maa idapiiril ja Petherimaal, rootslased maa loodeosas ja selle lähedal olevatel saartel. Muinasajalooliste andmete järgi on eestlased meie

kodumaa vanimaid asunikke. Teised rahvad on meil hilisemaid asunikke. Neist on rootslased ja venelased meie kodumaa pinnal elutsenud ka juba mõned aastasajad. Ka nemad on sinse karge loodusega kodunenud ja muutunud kodumaalasteks. Seega on nad meie, eestlaste, k a a š k o d u m a a l a s e d.

2. Asend, piirid ja suurus.

Meie kodumaa on r a n n i k m a a. Ta asetseb teatavasti Põhja-Euroopas, Läänemere idarannikul. Siin haarab ta enda alla Soome ja Liivi lahe vahelise tõmpja ja veidi kaarja poolsaare. Meie kodumaa poolsaarelist ilmet aitab tublisti täiendada idapiiril laiuv veteväli — Peipsi järv. Mõnituhat aastat tagasi, kui Peipsi järve ala moodustas Soome lahega ühise laialise vetevälja, esines Eesti kõrgem ala pika ja kitsa põhja — lõuna-suunalise poolsaarena (vt. 10. joon.).

Meie kodumaa piiriks on põhjas, loodes, läänes ja edelas mühisevad ning vahused rannikuveed. Põhjas ja loodes on selleks Soome laht, läänes — L ä ä n e m e r i, edelas — Liivi ehk Riia laht. Need veed moodustavad Eestile looduslikult suletud merepiiri. Merepiiri täienduseks on meil ka idas Peipsi järve näol ligi 150 km ulatuses veepiiri. — Maapiiri, mis meil looduslikult suuremas enamikus esineb avapiirina, on Eestil Nõukogude Liiduga kirdes ja kagus ning Lätiga lõunas.

Üldine Eesti piiri pikkus, kaasa arvatud saarte ja saarekeste randjoon, on üle 4000 km. Sellest on merepiiri üle 3400 km. Mandri randjoont on Eestil ümmarguselt 1160 km, avamaapiiri — 670 km. Nii on meil veepiiri üle 5 korra rohkem kui maapiiri. Seega võib Eestit vaadelda kui tüüpilist mere-lise ilmega rannikmaad.

Meie kodumaa merelist ilmet aitavad tõhusalt tõsta hulk suuri ja väikesi saari, mis leiduvad meie rannikumeres. Nii-sama tõhusa annuse merelise ilme kasuks toovad arvukad poolsaared ja lahed. Neist tungivad paljud poolsaared kaugele merre, lahed aga maasse.

Eestile Läänemeres kuuluvaid saari ja saarekesi ehk laide on koguarvult ligi 800, neist suuremaid üle 50. Eesti läänerranniku läheduses, Liivi lahe suudmes, asetseki Läänemere suurim saarestik, mis on tuntud Eesti saarestiku nime all. Suuremad saared on siin Saaremaa, Hiiumaa, Muhu,



1. joonis. Hara saar Loksa lahes. Üks meie kaunimaid ja vagusamaid suvituskohti põhjarannikul.

Vormsi, Kassari, Vilsandi, Abruca jt. Liivi lahes kuuluvad Eestile Kihnu ja Ruhnu saar ning rida väiksemaid laide, nagu Manilaid jt. — Rohkesti saari on ka Soome lahe lõunarannikul. Suuremad ja rohkem tuntud on neist Osmussaar, Suur- ja Väike-Pakri saar, Nais-saar, Äigna, Prangli saar, Aksi (Väike-Prangli), Rammu saar, Mohni (Ekholm), Vaindloo (Stenskär) jt. (vt. 1. joon.).

Eriti kääruiline ja sopiline on Eesti rannik põhjas, loodes ja läänes. Põhjas, alates Kunda lahest lääne poole, moodustub siin terve rida suuremaid ja väiksemaid lahti ja lahekesi, nagu seda igal suuremal kodumaa kaardil võime näha. Meelepidamise hõlbustamiseks mainime neist ainult suuremaid ja tähtsamaid. Virumaa kilderannikul on Soome lahe suuremaks osaks Narva laht. Kunda lahest lääne poole järgnevad Võsu, Eru, Hara ehk Loksa, Kolga, Ihasalu, Tallinna, Lahepera ja Paldiski laht. Läänerannikul ja Eesti saarestikus on meil suuremateks lahtedeks Haapsalu, Matsalu, Pärnu, Kihelkonna, Lõo laht jt.

Mainitud lahtede vahel esinevaist poolsaarist ja neemedest on suuremad ja tähtsamad põhjarannikul Letipea neem, Käsmu, Pärisepea, Juminda, Viimsi, Suurupi ja Paldiski poolsaar. Eesti põhja- ja lääneranniku vahe-

kohal on Põõsapea ehk Spithamni neem. Siin neemetipul olles näeme merd laiumas põhja ja lääne suunas, rannikut aga ida ja lõuna suunas. — Nagu lahtede arv, nii on meil ka poolsaarte arv läänerannikul väiksem kui põhjarannikul. Mandrirannikul on siin mainitavad Noarootsi ja Virtsu poolsaar, saarte rannikul — Tahkuna, Kõpu poolsaar Ristna neemega, Sõrve, Tagamaa jt. poolsaared.

Geograafilise asendi suhtes kuulub Eesti Põhjamaade hulka. Meie mandriosa äärmised punktid lõunas ja põhjas asetsevad 57° 30' ja 59° 40' põhjalaiuse vahel.

Väljaspool Euroopat, nagu Kirde-Aasias ja Põhja-Ameerikas, samal geograafilisel laiusel asetsevad maad kuuluvad oma looduslike olude poolest juba päris polaarmaade hulka. Nii asetseb Põhja-Ameerikas Eestiga ühel geograafilisel laiusel Labradori poolsaare põhjapoolne osa, kus taimkatte vormiks on tundra ja sellega seoses ka muu polaarne elu. Ka Gröönimaa lõunapoolne serv ulatub meie põhjapoolse piiri geograafilisele laiusel. Samuti levivad tundrad ka Kirde-Aasias, Kamtšatka poolsaare põhjapoolses osas, mis meiega ühisel geograafilisel laiusel. Euroopas levivad aga tundrad meist ligi 900 km kaugemal põhja pool. Nii näeme, et vaatamata oma põhjamaisele asendile oleme võrreldes mainitud maadega P.-Ameerikas ja Kirde-Aasias võrratult paremas olukorras.

Eesti mandriosa äärmiseks põhjapoolseks piiripunktiks on Purrekari neem Pärisesaare poolsaarel 59° 40' põhjalaiuse all. Eesti saartest kõige kaugemale põhja poole ulatub Soome lahes väike Vaindloo ehk Stenskäri saar 59° 49' põhjalaiuse all. — Meie läänepoolsem mandriosa ulatub Rohukülasse — 23° 25' idapikkuse all (Greenwich'ist). Meie saartest on kõige läänepoolsem Vilsandist edelas asetsev väike Nootamaa saar 21° 46' idapikkuse all. — Kõige lõunapoolsemaks kohaks on meil Naha küla Peetri jõe ääres Võrumaal, Hargla kihelkonnas, 57° 30' põhjalaiuse all. — Meie idapoolsemaks kohaks endise Eesti vabariigi aegse piiri järgi on Komarovka küla Narva jõe taga 28° 21' idapikkuse all. Meie kaugeimast läänepoolsest osast, Vilsandi saarelt, saab pikuti kaugeimasse idapoolsesse ossa, Komarovkasse, ligi 360 km, laiuti aga kaugeimast põhjapoolsest osast, Pärisealt, lõunapoolsesse, Peetri jõe, üle 240 km.

Rahvusvahelise kaubandusliku ja kultuurilise liiklemise suhtes on Läänemere idarannik väga tähtis. Selle ranniku ja mere kaudu toimub kõrgelearenenud kultuuri ja tööstusega Lääne-Euroopa kokkupuude hoopis madalamal kultuuritasemel oleva Ida-Euroopaga. Seepärast ongi Läänemere idaranniku mail juba keskajast alates toimunud elav liiklemine ja

mitmesuguste rahvuste ristlemine. Läänemere idarannik, seega ka Eesti, on aegade vältel olnud ikka mitmesuguste majandusliikkude ja riiklikkude huvide kokkupõrke ja ristlemise alaks. Nagu ajaloost teame, on siia sajandite vältel tunginud naaber-rahvad läänest, lõunast, kagust ja idast. Siin on olnud pikemat või lühemat aega peremeesteks taanlased ja rootslased läänest, sakslased lõunast, poolakad kagust, venelased idast. Eriti välja tõsta tuleb sel puhul aga sakslasi, kes siin maal ka kõigi teiste vahelduvate peremeeste ajal majandusliku ja kultuurilise elu juhtijatena teotsesid. Üle viimase paarikümne aasta olid Läänemere idaranniku pärisrahvad (eestlased, lätlased ja leedulased) oma kodus tegelikult eneste peremeesteks. Praegusajal kuulume saksa rahva ja Suur-Saksamaaga liitunud rahvaste perre.

Meie kodumaa pindala suurus endisis, Eesti vabariigi aegseis piirides on ümmarguselt 47 500 km². Sellest pindalast on saarte all ligi 4200 km² ehk 8,8%, järvede all üle 2300 km² ehk 4,9%, seega kokku 13,7% kogu pindalast. See asjaolu rõhutab veelgi meie kodumaa merelist ilmet.

3. Pinnamood.

Meie kodumaa mandriosa maastikule on suvisel aastapoolel peamisiks ilmeandjais pinnavormid, taimekate ja tehisevormid (viimased asulate ja teede näol). Rannikualas ja saarestikus tulevad neile tõhusaks lisaks ka veevormid (vt. 1. joon.). Talvisel aastapoolel, lumikatte levimise ajal, on meie maastiku peamisiks ilmendajais tardunud veevormid lume ja jää näol.

Pinnavormid tulevad maastikus mõjule peamiselt oma väliskuju ja relatiivse kõrgusega. Seejuures on aga väga oluline ka nende absoluutne kõrgus ehk vertikaalne asend.

Eesti pinnamood absoluutse kõrguse suhtes. Eesti kooliseinakaartide ja atlasekaartide järgi, kus absoluutsed kõrgusalad on tähistatud iga 20 kuni 50 m vahel eri värvidega, samuti ka Eesti hüpsograafilise kaardi järgi saame mulje, et meie kodumaa pinnamood on üsna vahelduv, eriti maa kaguosas. Kaardilt selgub ka, et suurem osa meie kodumaa pindalast on 50—100 m kõrgusel. Tema keskmiseks absoluutseks kõrguseks on ligikaudu 50 m. Nii kuulub Eesti absoluutse kõr-

guse suhtes madal mikualasse ja on oma pinnamoelt üldjoontes lauskmaa. — Laialisest Ida-Euroopa madalmikust eraldavad meid Peipsi veteväli ja Narva jõe nõgu. Peipsi järvepinna kõrgus merepinnast on 30 m. Umbes samal tasemel on ka Narva jõe nõgu.

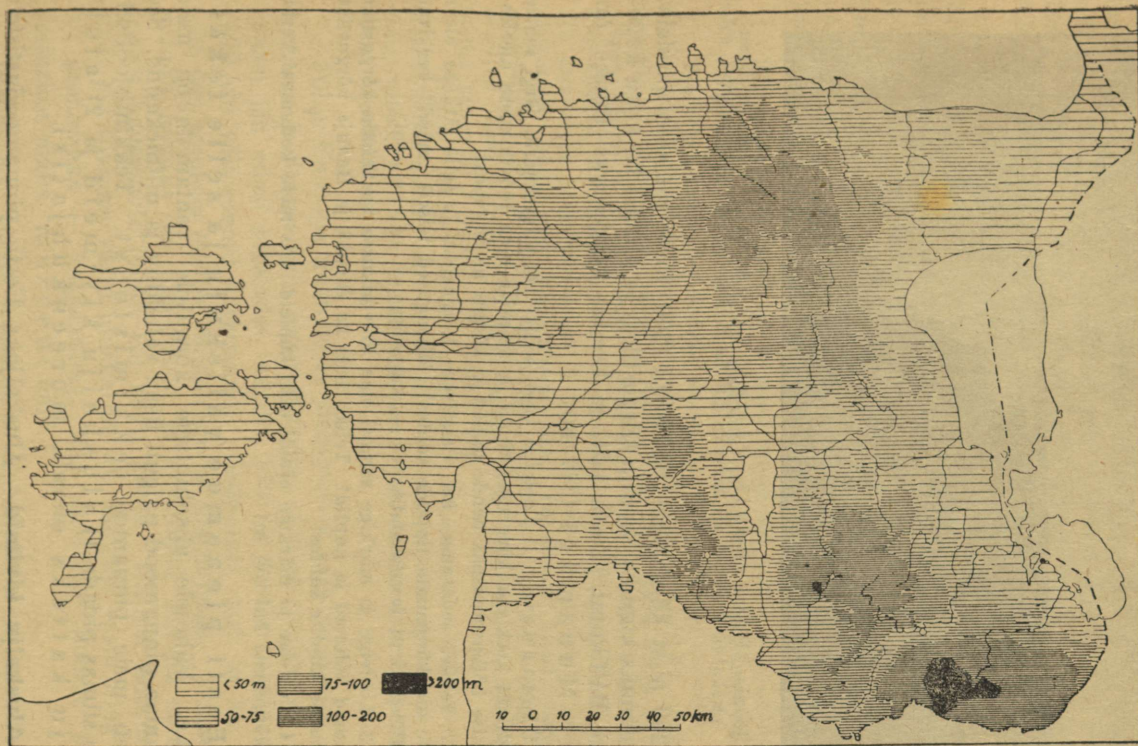
Eesti mandrilise ala lääneosa ja saared on üldiselt madalad ja tasased. Läänemere rannikult tõuseb maapind 20—50 km laiuse vöötmena vaevalt kuni 20 m merepinnast kõrgemale. See ala on meil tuntud Läänemadaliku nime all.

Ka saarte tasandikul kerkivad ainult mõned üksikud kühmud ja seljakud üle 20 m merepinnast kõrgemale. Neist tähtsamaks on Lääne-Saaremaal pikergune S-tähe kujuline Keskkõrgustik.

Läänemadalikust idasse kerkib Eesti maapind pikkamisi ja peaaegu märkamatult 100 m kõrguseni. Sellelt tasemelt kõrgemale ulatuvad ainult üksikud kõrgustikud, nagu Pandivere, Sakala, Otepää ja Haanja (vt. 2., 4. ja 5. joon.).

Põhjast, Soome lahe rannikult, kerkib maapind järsu astanguna 30—56 m merepinnast kõrgemaks lavatasandikuks (vt. 3. ja 6. joon.). Siin moodustub Põhja-Eesti pankrannik, mis on tuntud ka glindi ja paekalda nime all. Suurimale kõrgusele tõuseb Põhja-Eesti pankrannik Virumaal, Ondikala (56 m). — Pankrannikust lõuna pool kerkib Põhja-Eesti lavatasandik pikkamisi Põhja-Eesti keskosas lamedaks ning laialiseks Pandivere kõrgustikuks. Selle jätkuks lõuna pool, Põhja-Tartumaal, on piklikud, rööbiti asetatud kumerad seljakud, nn. vööred.

Lõuna-Eesti kõrgemat ala, mis tõuseb 75 m samakõrgusjoonest kõrgemale, eraldab Põhja-Eesti samasugusest kõrgusalast laialine Navesti — Põltsamaa — Suur-Emajõe nõgu. Põhja — lõuna suunas laiuv Võrtsjärve — Väike-Emajõe nõgu jaotab Lõuna-Eesti kahte ossa: läänepoolseks ja kagupoolseks. Läänepoolsel, Sakala ehk Viljandi kõrgustikul, tõusevad ainult mõned üksikud üksteisest eraldatud kühmud ja kuplid kõrgemale 100 m samakõrgusjoonest. — Kagupoolsel kõrgemal alal kerkivadki meie kodumaa mägismaa-ilmelised kõrgustikud — Otepää Lõuna-Tartumaal ja Haanja Lõuna-Võrumaal. Nende kõrgustikkude vahel levib (75—100 m kõrgusalal) laialine Räpina — Võru — Hargla nõgu. Otepää kõrgustikus tõusevad ainult mõned üksikud kuplid üle 200 m kõrguse. Haanja kõrgustikus kerkib





3. joonis. Pankrannik Päitel, Virumaal. Võrrelge järsu paekalda kõrgust all merekaldal kasvavate puude kõrgusega!

aga 200 m-st kõrgemale ligikaudu 260 km² suurune pindala. Kõrgeimaks kupliks Haanja kõrgustikus ja ühtlasi ka kogu kagupoolse Baltikumini (Eesti, Läti ja Leedu) kõrgemaks tipuks on Suur-Munamägi (317 m).

Ülesandeid: 1. Loetelge kooli seina- või atlasekaardi järgi saarte tasandikult kerkivad kõrgemad tipud ja märkige oma töövihikusse meelespidamise hõlbustamiseks nende nimed ja kõrgus merepinnast!

2. Tehke sedasama ka Pandivere kõrgustiku ja selle jätkuks oleva Voorde ala kõrgemate tippude suhtes! Missugused teised „mäed“ kerkivad veel Põhja-Eesti lavatasandikult? — kui kõrgele? — kus pool?

3. Loetelge ja märkige samuti oma töövihikusse ka Sakala kõrgustiku kõrgemad kühmud ja kuplid! Tehke seda ka Otepää ja Haanja kõrgustiku kõrgemate kuplite suhtes!

4. Loetelge ja märkige eraldi neid kupleid, mis meie kodumaal kerkivad kõrgemale kui 250 m!

Eesti pinnamoe väliskuju ja selle tekkinine. Vähesele absoluutsele kõrgusele vaatamata on meie kodumaa pinnamood paiguti üsna vahelduv ja mitmekesine. See oleneb meie pinnamoe tekkimisloost. Tekkimislooliselt tuleb silmas pidada 1) aluskalju kivimeid ja 2) aluskalju katteks olevaid moreenkuhjatisi.

Aluskalju kivimid. Aluskaljuks Eesti pinnamoodustistele on Põhja-Eestis mitmesuguse välimusega ja osalt ka mitmesuguse mineraalse koostisega kõvad lubjapae-lademed,

Lõuna-Eestis aga mitmesugused pehmed liivakivid. Aluskalju lademete asetus on meil üldiselt korrapärane rööpjas, kuid väikese kallakuga lõuna suunas. Paemurdudes näib meile, et meie aluskalju lademed levivad kas täiesti või peaaegu rõhtsalt. Siiski need lademed, mis tulevad nähtavale Põhja-Eesti paljandeis, jäävad kaugemale lõuna poole minnes ikka sügavamale maakoode uute lademete alla (vt. 7. joon.).

Geoloogilised uurimised näitavad, et meie pae- ja liivakivi aluskalju kõrguse vahed pole kaugeltki nii suured, kui võiks ehk arvata pinnamoe kõrgusevahelduse vaatlemise põhjal. Üldiselt on küll aluskalju meie kõrgustikkude kohal kõrgemal, madalikkude ja nõgude kohal madalamal. Kuid praeguse kuju on Eesti pinnamood siiski omandanud peamiselt jääajastiku kuhjatiste ja hilisjääaegsete vooluvete kulutamise toimet.

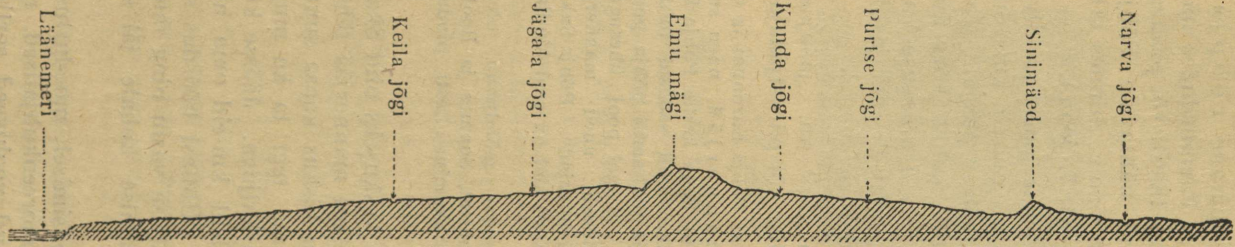
Moreenkuhjatised meie kodumaal on pärit nn. „jääajast“ ehk jääajastikust, vooluvete tegevus aga hilis- või pärastjääajast.

Teatavasti kattis mõnekümne aastatuhande eest Põhja-Euroopat ja osa Kesk- ning Ida-Euroopastki umbes samasugune mannerjää, nagu seda praegusajal leiame Gröönimaal ja Antarktises. Kui kaua kestis Põhja-Euroopas jääajastik, ei ole täpselt teada, kuid igatahes küll sadasiid tuhandeid aastaid. Kliima soojenedes taganes mannerjää pikkamisi põhja poole. See mannerjää tagasinihkumine ei toimunud alati ja igal pool ühesuguse edukusega. Mannerjää tagasinihkumisega vaheldusid uued mannerjää pealetungid. Nii moodustusid „jääajad“ ja „jäävaheajad“. Põhja-Saksamaal on olnud jääaegu 4—5, jäävaheaegu 3—4. Eesti alal on seni kindlaks tehtud vähemalt 2 jääaega ja 1 jäävaheaeg.

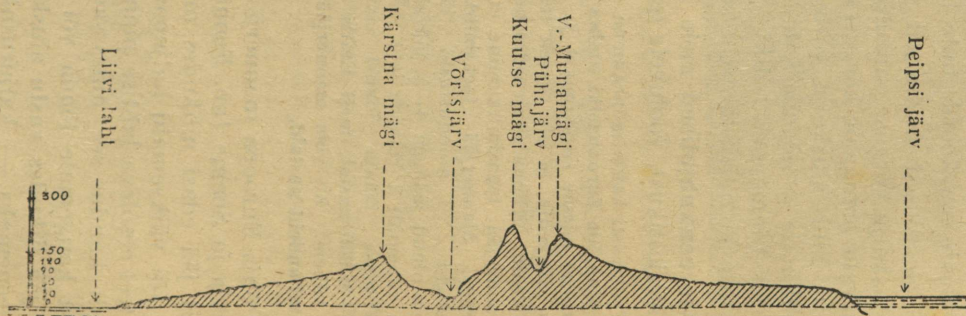
Viimase jääaja lõpust arvatakse Saksamaal möödunud olevat 30 000—35 000 aastat, meil Eestis 10 000—12 000 aastat, Soomes ja Rootsis veelgi vähem. Ka võis mannerjää serva tagasinihkumine Eesti pindalal kesta tuhandeid aastaid.

Põhja-Euroopa mannerjää jäätumisala keskuseks olid Skandinaavia ja Soome (nn. Fennoskandia). Sellest mannerjää lähtekohast jää edasi nihkudes murdis lahti ja kiskus kaasa suuremaid või väiksemaid kaljupanku. Sedasama tegi ta ka mujal oma teel eesoleva lahtise pinnakatte ja aluskaljuga. Jäässe külmunult kandus see aines sadu ja tuhandeid km-eid oma algkohast kaugemale lõuna või kagu poole. Ühtlasi hõõrdus see aines jää liikudes vastu aluskaljut või üksteise vastu ning muutus peenemaks — kaljurusuks. Jää sulamise kohale jäi see kaljuruusa maha moreeni näol.

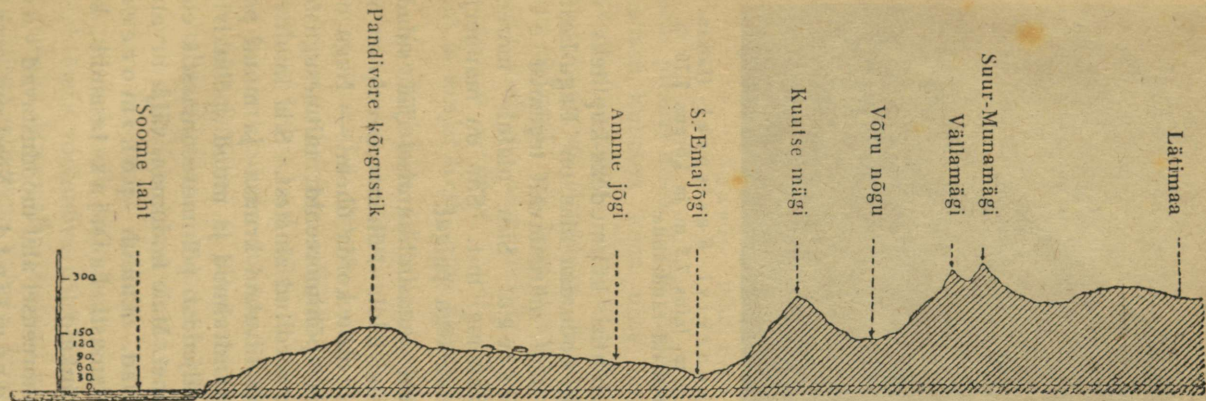
Mannerjää serva kauaaegsel kohalpüsimisel moodustusid jääga kaasas kantavast rusust suured moreenkuhjatised, nn. otsmoreenid. Jää sulamiseel tekkinud vooluveed sortisid



4. joonis. Maapinna läbilõik Haapsalust Narva jõeni. Pikkusmõõt: 1:2 000 000; kõrgused 100 korda suurendatud.



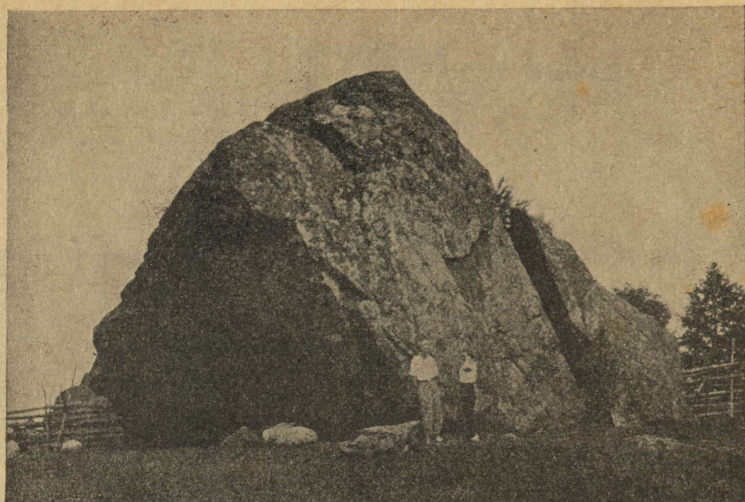
5. joonis. Maapinna läbilõik Häädemeestest Võõpsuni. Pikkusmõõt: 1:2 000 000; kõrgused 100 korda suurendatud.



6. joonis. Maapinna läbilõik Kundast läbi Kuutse mäe Suur-Munamäele. Pikkusmõõt: 1:2 000 000; kõrgused 100 korda suurendatud.



7. joonis. Eesti geoloogiline läbilõik põhjast lõunasse. Must viir ordoviitsiumis märgib põlevkivi avamust ja lademeid. Pealmine täpiline viir tähistab moreenkalet. Lademete langus on joonisel tugevasti suurendatud.



8. joonis. Jaani-Tooma suurkivi Kasispeal (Loksa poolsaarel). Kivi pikkus on 13,9 m, laius 7,3 m ja kõrgus 7,75 m. Üks meie suuremaid rändrahne.

ja vormisid pealtpoolt neid kuhjatisi kühmudeks-kupliteks või künnisteks-seljakuteks. — Meie kodumaa alas on Kagu-Eestis, Otepää ja Haanja kõrgustiku näol, märgatavalt tegemist otsmoreensete moodustistega. Siin ulatub moreenkatte paksus paiguti 100 ja rohkemgi m-t. Siin on mannerjää serv püsinud nähtavasti pikemat aega paigal.

Mannerjää serva nobedamal tagasinihkumisel jää sulades jäi rusu maha põhimoreeni näol. Põhimoreenivaip on otsmoreeni moodustistest tavaliselt mitu korda õhem. — Nagu otsmoreenid, nii koosnevad ka põhimoreenid mitmesugustest sortimata või hoopis vähe sorditud ainetest. Siia kuuluvad meil mitmesugused savikad või liivakad kruusa- ja muud päevikiviklibused pinnased, samuti rändrahnud ja muud „põllukivid“ (vt. 8. joon.). — Pinnamoelt väljendab põhimoreenimaastik enamasti ikka aluskalju reljeefi ilmet. Meie kodumaa, välja arvatud Kagu-Eesti kõrgustikkude alad, kuulub põhimoreeni alasse. Siin on pinnamood enamasti lainjas tasandik, kus paiguti, korrapäratult esineb künkaid.

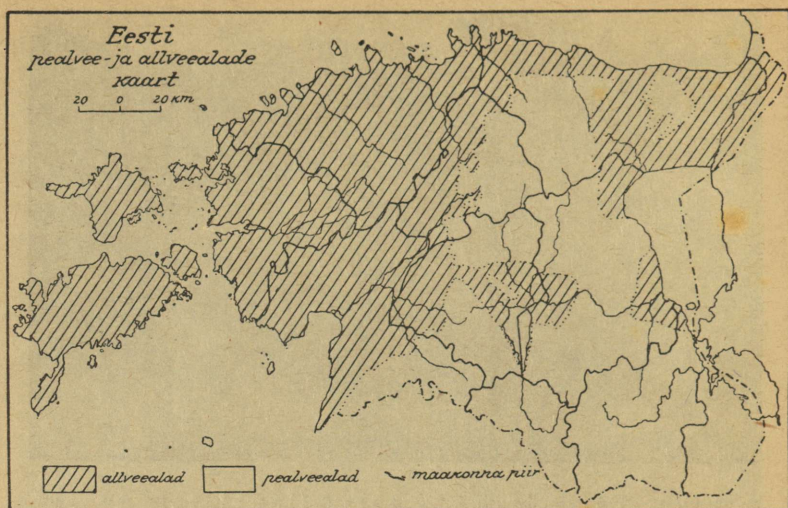
Omapärase maastiku põhimoreensel alal moodustavad vööred ehk võörkeelse nimega drömlinid. Need on ovaalse põhijoonise ning kumera laega seljakud. Keskmiselt võttes on



9. joonis. Vallseljak „Lembitu linnamägi“ Suure-Jaanis. Pildil näha vallseljaku algus.

voorte pikkus 4—5 korda suurem kui laius. Voored esinevad tavaliselt hulgana koos ning on suunatud rööbiti mannerjää liikumise suunaga. Voorte vahel asetsevad tavaliselt piklikud lohud soode või järvedega. Voorte tuumalaks on tavaliselt aluskalju südamik, mis kaetud põhimoreense või kihitatud ainesega. Kuid esineb ka vooi, millede südamik koosneb kihitatud kruusaliivadest ja savidest. Meil esineb rohkesti vooi Põhja-Tartumaal ja mujal Kesk- ning Edela-Eestis.

Mannerjää ja jää sulamisest tekkinud vooluvete koostoime tulemusena on moodustunud vallseljakud ehk võörkeelse nimega oosid (vt. 9. joon.). Need on pikad ja kitsad ning sageli terava harjaga vallikujulised seljakud. Nad koosnevad peamiselt kihitatud liivast, kruusast ja munakaist. Vallseljake tekkimiskohaks on arvatavasti olnud mannerjää servalähedases alas jäälöhed ja jääalused tunnelid. Jääst sulanud vesi valgus neisse lõhedesse ja tunneleisse. Siin voolates veeretis, lihvis ja sortis ta jääga kaasaskantavast moreenist munakaid, kruusa ja liiva. See aines sadestus voolu kiiruse, oma suuruse ning raskuse kohaselt kihtidena voolunõva põhja maha. Aegade vältel tõusis voolunõva põhi jääservade vahel ikka kõrgemaks ja kõrgemaks. Mannerjää täielikul sulamisel jäi jäätunneli või -löhe põhi kõrge seljakuna kohale. Hilisemad voolu- ja vihmaveed on vallseljakuile andnud nende praeguse kuju. Niisiis võime vaa-



10. joonis. Pealvee- ja allveealade kaart. Allveealad on viirutatud, pealveealad valged.

delda oma vallseljakuid kui endisaegsete jõgede nõvasid. — Meie kodumaal levivad vallseljakud peamiselt Põhja- ja Loode-Eestis.

Mannerjää alt vabanedes polnud meie kodumaa pinnamood veel sarnane praegusega. Mannerjää sulamisel tekkis määratul hulgal magevett. Soome lahe kohal ja hiljemini Lõuna-Soomes olev mannerjää serv paisutas seda vett laialiseks paisjärveks. See jääpaisjärv ehk nn. „Balti paisjärv“ kattis suurema osa Eesti pindalast. Tema vete tase oli Põhja-Eestis üle 75 m kõrgemal meie praegusest meretasemest. Nii olid jääajastiku lõpul kõik madalamad alad meie kodumaast vee all ja jäid osaliselt vete põhjaks ka veel aastatuhandeid pärast jääajastikku.

Hilis- ja pärastjääajal vee all olnud ala, kus vesi põhimoreenset ainek suuremal või väiksemal määral läbi uhtis, nimetatakse meil „allveealaks“ ehk ka Madal-Eestiks. Mannerjää taganemise ajast alates kuivmaana esinenud ala on meil tuntud „pealveeala“ ehk ka Kõrg-Eesti nime all (vt. 10. joon.).

Pikkamisi taganes mannerjää serv kaugemale põhja ja loode poole. Alanes ka vete pind, kuid mitte ühtlaselt. Pärast jääpaisjärve pinna alanemist on meie kodumaa alal olnud veel

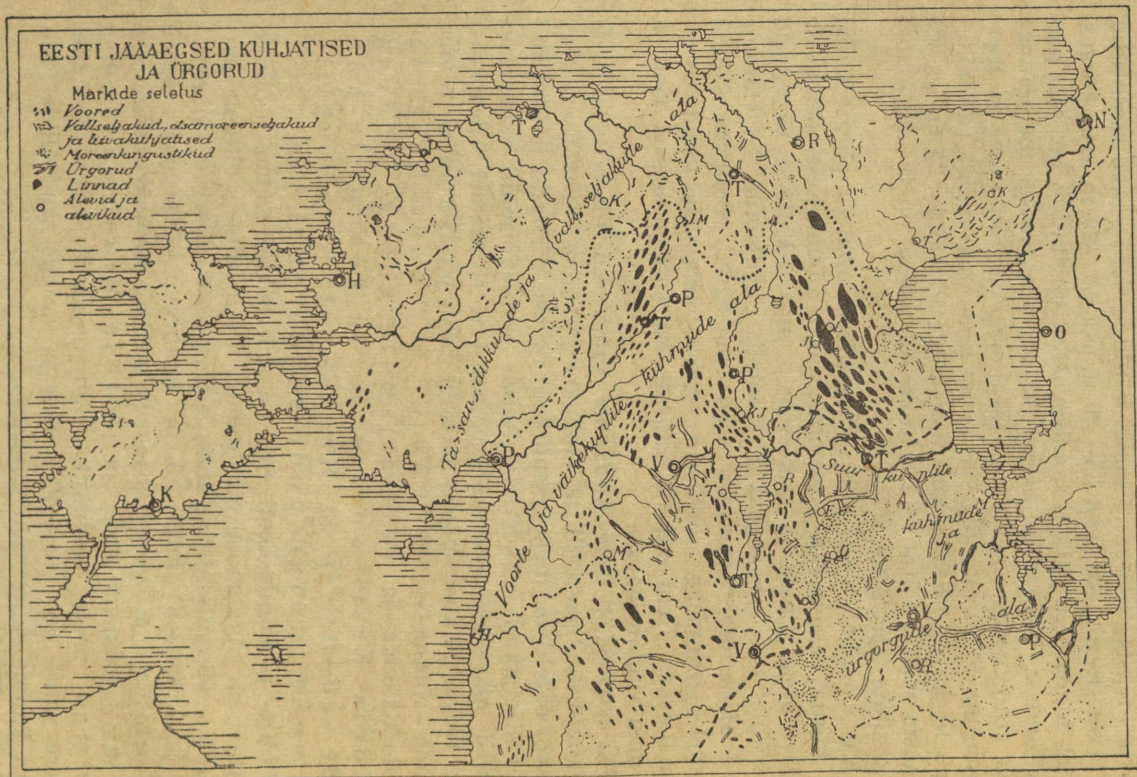
kaks pikemaajalist ja mõned lühemaajalised merepinna taseme seisakud. Need praegusest kõrgema seisuga meretaseme seisakud ja randjoone pealetungid on jätnud meile mälestuseks randvalle ja liivaste aladega rannaluidestikke. Need vanad randvallid, mis Loode-Eestis esinevad 35—36 m või 10—25 m samakõrgusjoontel, koosnevad paiguti samasugustest lihvitud ovaalsetest pae-kiviklibudest, nagu seda näeme kohati praeguselgi mererannal. — Ka praeguselgi ajal toimub aeglane maapinnakerge ja mere taganemine Fennoskandia ja meie kodumaa alal. Tallinna—Haapsalu joonel piirdub maapinnakerge ligikaudu 25 cm-ga iga 100 aasta vältel, Pärnu—Narva-Jõesuu joonel on ta aga umbes 17 cm sama aja vältel.

Ka vooluveed olid jääajastiku lõpul ja pärastjääajal mitu korda vägevamad praegusaegseist. Lõuna-Eesti pehmesse liivakivi aluskaljusse ja paksemasse moreenkattesse uuristasid nad endile laiu ja sügavaid jõesänge. Hiljemini, vetetaseme üldisel alanemisel, muutusid need omaaegsed vooluvete sängid kuivadeks orgudeks. Selliseid orge nimetatakse nüüd ürgorgudeks. Neid orge kasutavad ka praegusaegsed jõed ja ojad oma vooluteedeks.

Nii näeme, et meie kodumaa praegused pinnavormid on mitmesuguste geoloogiliste toimete tulemus. Tavalisemateks pinnavormideks on meil tasandikud, ürgorud, kuplid ja kühmud ning vallseljakud ja voored. Nende pinnavormide esinemises on meil märgata suurt korrapärasust ja rühmitust. Seepärast võime ülevaatlikkuse mõttes jaotada Eesti pindala kolme pinnavormide vöötmesse: 1) Põhja- ja Loode-Eesti tasandikkude ja vallseljakute vööde, 2) Kesk- ja Edela-Eesti voorte ja väikekuplite-kühmude vööde ja 3) Kagu-Eesti suurkuplite-kühmude ja ürgorgude vööde (vt. 11. joon.).

Põhja- ja Loode-Eesti. Siin on moreenkate enamasti õhuke. Seepärast on pinnamoos mõõtuandev enam-vähem ühtlane pae-tasandik. Tüüpilisem tasandik, mida paiguti läbivad väikekühmud ja künnised (kuni 15 m relatiivse kõrgusega), esineb Saaremaal ja teistel saartel. Laialisemaid tasandikke on ka Läänemaal ja Põhja-Harjumaal ning Virumaa paesel rannikul. Rannamadalik, kõrge paekalda ja mere vahel, on „surnud“ luidete ja vanade randvallide tõttu paiguti kaunis suure vahelduvusega.

Selle vöötme lõuna- ja kagupoolses osas, kus moreenkate paksem, on pinnamood paiguti üsna vahelduv. Vaheldust too-



11. joonis. Jääajastiku kujatiste ja ürgorgude kaart.

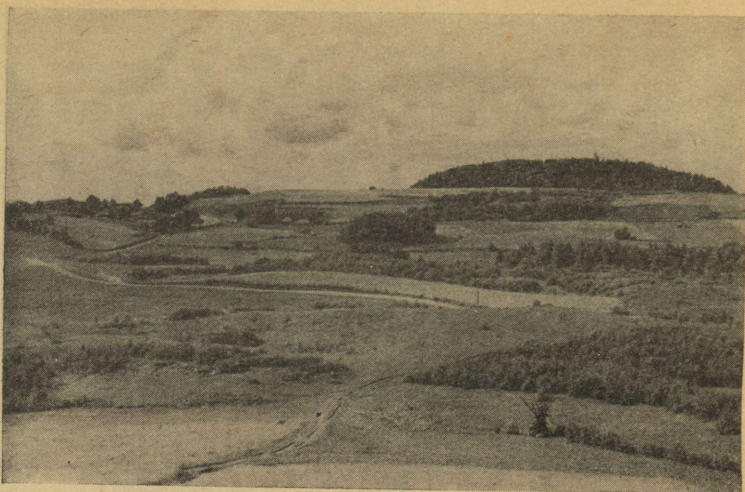


12. joonis. Viljandi ürgorg järvega. Vasakul ja paremal
ees oruveerud, keskel orulamm järvega. Järv jätab laiema jõe mulje.

vad siin maastikku pikad ning kitsad järsunõlvilised vallseljakud. Nende suhteline kõrgus kõigub 5 ja 40 m vahel. Rohkesti leidub vallseljakuid Tapa—Rakvere ümbruskonnas. Siin vahelduvad nad kühmude ja ürgorgudega. Silmapaistvamateks ürgorgudeks on siin Valgejõe ja Loobu jõe org. Pärismäestikuline ilme on selle ala maastikul Neeruti mägedes, Kadrina lähedal. Siin vahelduvad kõrged ja järsunõlvilised seljakud orgude ja kaunite järvedega metsaraamis.

Võrdlemisi tihedasti koos on ka suure vahelduvusega vallseljakuid ja lohkusid järvedega Aegviidu—Koitjärve—Koonukõrve vahelisel maa-alal. Siit ulatub vallseljakute võõde kaugemale edelasse. Siin esinevad Aegviidu—Jäneda, Järva-Madise, Paunküla jt. seljastikud. Neist veel edela pool vahelduvad vallseljakud juba väikevoortega. — Ka Peipsi põhjarannik, Tudulinna—Kuremäe vaheline ala, esindab „surnud“ luidete ja vallseljakute maastikku. See ala on tuntud Täriveremägede nime all.

Kesk- ja Edela-Eesti. Kesk- ja Edela-Eesti voortevöötmes on tüüpilisemaks alaks Põhja-Tartumaa. Siin ilmestavad maastikku loode—kagusuunalised piklikud paralleelsed suurvoored. Nende relatiivne kõrgus on paiguti 40—50 m. Maastikule annavad nad lainja viirulise ilme. Voortest suurim on Laiuse mägi, mille relatiivne kõrgus on 59 m. Voorte vahel on madalad niisked lodud ja järved (Saadjärv, Kuremaa järv jt.). See ala on meil tuntud Vooremaa nime all.



13. joonis. Suur-Munamägi Haanja kõrgustikul.

Põhja-Tartumaast läände ja edelasse jäävad voored väiksemaks ja harvemaks. Neid nimetatakse väikevoorteks. Tasandikud voorte vahel on siin laiemad. Põhjaosas tulevad voorte vahele ka vallseljakud. Rühmiti leidub väikevoori ja vallseljakuid Türi—Järva-Madise ja Suure-Jaani—Põltsamaa—Võrtsjärve vahelistel aladel. Väikevoori on ka rohkesti Võrtsjärve lõunaosa ümbruses. Viljandi maal vahelduvad voored suurkühmade ja ürgorgudega. Suurimaks ürgoruks on siin Viljandi ürgorg (vt. 12. joon.). Mõned väikevoored on ka Pärnumaal. Muidu on aga Pärnumaa valdavamaks pinnavormiks tasandik. Ainult Pärnu lahe rannikul, Tahkuranna—Häädemeeste vahel, loob luidetevööde, kõrgusega kuni 34 m, maastikku suurt vaheldust.

Kagu-Eesti. Kagu-Eestis, Lõuna-Tartumaal, Võru- ja Petserimaal, on meil aluskaljut kattev moreenkuhjatiste vaip, nagu juba eespool mainitud, kõige paksem. Siin on ka pinnamood vaheldavam ja relatiivsed kõrgused suuremad kui mujal Eestis. Siin vahelduvad suurkühmad ja -kuplid, künnised ja seljakud ning lavakõrgendikud lohkuude ja ürgorgudega (vt. 13. joon.). Ürgorgudes asetsevad järved või looklevad jõed, nagu Suur-Emajõgi, Võhandu, Piusa jt. Kõige sügavam ürgorgudest on meil Irboska org, 70—80 m sügav.

Täielik mäestikuilme on Eesti maastikul Otepää ümbruses. Seda ilmet ei anna siin küll nii palju pinnavormide relatiivne kõrgus (see on siin kuni 60 m), kui just nende suur vahelduvus. Mäeahelikkude vahel lohkudes leidub terve rida suuremaid ja väiksemaid järvi. Suurim ja kauneim neist on Pühajärv.

Veel mõjuvamat ilmet pakub Haanja kõrgustik. Siin on relatiivsed kõrgused veel suuremad kui Otepää kõrgustikus. Suur-Munamäe relatiivne kõrgus on 60 m, Vällamäel aga üle 75 m. Samuti vahelduvad on siin ka pinnavormid.

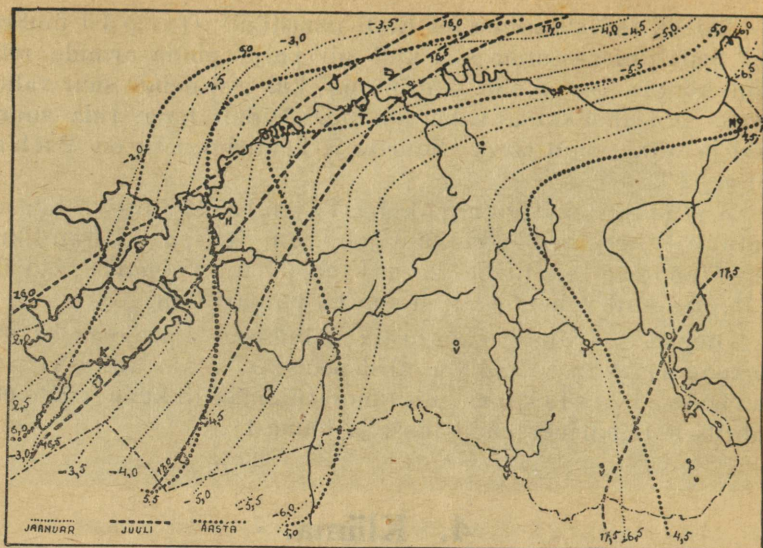
Otepää ja Haanja kõrgustik esindavad selgejoonelist otsmoreenmaastikku. Nad on kirdepoolseks osaks nn. Suurbalti seljastikus, mis moreenküngastikkude vöötmena ümbritseb Läänemeremaid idast ja lõunast.

4. Kliima.

Õhkkonna vormid, nagu pilved, taevasina jne., on maastikupildis otseselt kõrvalise tähtsusega. Ja seda just oma ebapüsivuse ning suure vahelduvuse tõttu. Kuid kaudselt, nimelt kliimaliste elementide näol on nad siiski üheks oluliseks teguriks maastikupildi kujundamisel.

Kliimaliselt kuulub Eesti parasvöötme põhjapoolsesse ossa. Kuid ta asetseb siin sellisel kohal, kus eriti väljendub ülemineku ilme Lääne-Euroopa pehmest merelisest kliimast Ida-Euroopa karedale mandrilisele kliimale. — Lääne-Euroopa pehmele merelisele kliimale peamiseks ilmeandjaks on Atlandi ookeanis voolav soe Golfi hoovus, Ida-Euroopa karedale kliimale aga suure kontinentaalse Aasia mandri naabrus. Peale nende kaudsete tegurite avaldab meie kliimale otsest mõju ka Läänemeri.

Kliimalise ülemineku-ala ilme avaldub meil selles, et võrreldes samade laiuskraadide all asetsevate Ida-Euroopa maadega on meie kliima palju soojem, pehmem ja ühtlasem. Vastupidi, Lääne-Euroopa sama geograafilise laiuse all asetsevate maadega võrreldes on meie kliima palju karedam. Merelise kliima ilme väljendub Eestis ka selles, et siin sügis on üldiselt soe, kevad aga võrdlemisi jahed. — Ka Eesti oma piirides väljendub kliimalise üleminekuala ilme üsna märgatavalt. Keskmiseks aastatemperatuuriks kogu Eestile on $+4,8^{\circ}$ (C). Maa lääneosas, Vilsandi saarel, on aasta kesktemperatuur $+6,0^{\circ}$, maa idaosas,



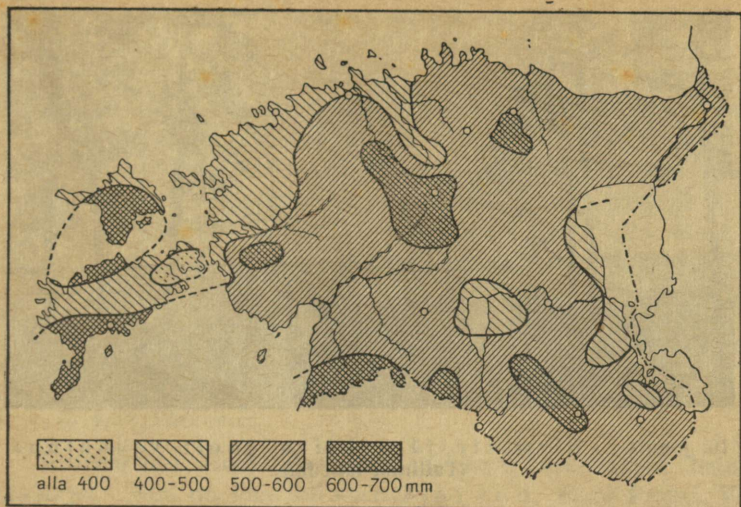
14. joonis. Eesti aasta-, suve- ja talveisotermide kaart.

Narvas, aga kõigest $+4,5^{\circ}$. Seega on meie lääne- ja idaosade aasta kesktemperatuuride vahe $1,5^{\circ}$. Veel silmatorkavam on kliimavahe talvekuudel Peipsi ümbruse ja Saaremaa vahel. Nii näit. on keskmine jaanuarikuu t° Saaremaal -2° kuni -3° , Peipsi järve mail aga $-6,5^{\circ}$ kuni -7° , seega on vahe 4° kuni $4,5^{\circ}$.

Ka kevadel ja sügisel on kliimavahe lääne- ja idapoolse Eesti vahel selgesti tunduv. Kevad algab Lõuna-Eesti sisemaal, samuti Pärnus ja saartel harilikult $\frac{1}{2}$ —1 nädal varem kui Kirde-Eestis ja Soome lahe rannikul. Kuid rannikul ja saartel on kevad üldiselt jahedam kui sisemaal. Seevastu tuleb sügis sisemaal 1 — $1\frac{1}{2}$ nädalat varem kui rannikul. See asjaolu tingib rannikul ja Lääne-Eestis ka talve hilisema tuleku kui sisemaal ja Ida-Eestis. — Eesti isotermide käiku ja temperatuurilist ilmet kujutab 14. joonis.

Harilikult on kevadel Tartus ja Lõuna-Eestis sel ajal puud juba täies õiehetes, kui nad Põhja-Eesti rannikul, näit. Tallinnas, alles pungadest avanemas on. Kes kevadel Lõuna-Eestist puude õitsemisaja lõpul Põhja-Eesti rannikule rändab, elab siin kaasa teise puude õitseaja. — Sügisel on nähtus vastupidine. Kui näit. Tartus juba saanisõit täies hoos, on Tallinnas ikka alles sügisene pori väljas.

Meie kliima kontinentaalsus idaosas ja merelisus lääneosas väljendub ka nn. pakase- ja suvepäevade arvus.



15. joonis. Aastased samasajujooned mm-tes.

Pakasepäevadeks nimetatakse päevi, mil õhu kesktemperatuur öö-päeva kestel ei ületa 0° , suvepäevadeks aga neid päevi, mil ta on 25° C või üle selle. Nii on meil keskmiselt aastas pakasepäevi: Narva-Jõesuus 89,4, Tartus 85,9, Tallinnas aga 82,5, Pärnus 76,4 ja Vilsandis ainult 56,6. Suvepäevi on: Tartus 19,0, Narva-Jõesuus 12,9, Pärnus 8,1, Tallinnas aga 4,9 ja Vilsandis ainult 2,1.

Sademetehulkuse poolest jääb Eesti Lääne-Euroopa maadest küll maha. Keskmiselt on meil kogu Eesti kohta pikema aja keskmisena aastas sademeid 535 mm ümber. Põhja-maise asendi tõttu on meil vee aurumine võrdlemisi vähenenud. Seega on meie kliima praegusegi sademetehulga juures üldjoontes niiske ja paras. — Sademete rohkus üksikuis kohtades on meil üsna erinev (vt. 15. joon.). Eriti tundub see suvel. Sest andmete järgi on meil Kärus — Paides ümbruses kõige sademeterikkamaks kohaks. Keskmiselt on siin (1886—1910) aastas olnud 643 mm sademeid. Kõige vähem oli meil sademeid Kuivastu ümbruses Muhumaal. Siin on aastas keskmiselt 336 mm sademeid. Ka Haanja kõrgustikualas, võrreldes ümberkaudsete madalikkudega, on sademeid rohkem. Kuid pikemaajalisi täpseid vaatlusi on siin veel vähe korraldatud.

Aastaegade järgi on meil sademeid kõige rohkem juuli-, augusti- ja septembrikuus. Siis puhuvad



16. joonis. Ülemiste järv Liiva poolt vaadatuna
(Tallinna lähedal).

meil sagedamini lääne-, edela- ja lõunakaaretuuled, mis sademeid kaasa toovad. Kõige sumedamad ja udusemad ilmad on meil novembri- ja detsembrikuus. Kõige rohkem vihmaseid ilmu on septembrikuus, kõige vähem aprillis. — Üldiselt puhub meil aasta vältel kõige rohkem edela- ja lõunatuuli. Aastaaegade järgi on meil talvel sagedamini lõunatuuli, kevadel (märtsist juunini) enamasti kirde- ja idatuuled, suvel lääne- ja edela- ning sügisel edelatuuled. Lääne- ja lõunakaarte tuuled toovad meile sademeid, kuna ida-, kirde- ja põhjatuuled on meil kuivad tuuled.

Ülesanne: Võrrelge Eesti isoteramide käiku muu Euroopa isoteramide käiguga ning märkige kohad, kus on Tartuga ühesugune aasta- suve ja talve keskmine t^o!

5. Siseveed.

Sisevete, s. o. jõgede, järvede ja soode poolt on Eesti võrdlemisi rikas. Kuid sisevete määrav mõju meie maastikupildis, välja arvatud rannikuveed, mõni suurem järv (vt. 16. joon.) ja suuremad soode kompleksid, on suvisel aastapoolel üldiselt väike. Meie sisevete rohkus on tingitud Eesti asendist paraskliimavöötme põhjapoolses osas, samuti ka aluskalju omadusist. Jõgede suhtes tuleb silmas pidada, et nende suuna määrab üldine pinnamoë kallak, nende pikkuse — mere kaugus, veerohkuse — kliimaolud. — Valgala suhtes jagunevad Eesti siseveed kolme vesikonda: 1) Soome lahe, 2) Muhu väina ja Liivi lahe ning 3) Peipsi järve vesikond.

Järved. Järvi leidub Eestis üle terve maa igal pool. Iseäranis tihedasti on väikesi soo- ja rabajärvi, järvekesi ja laukaid Põhja-Eestis Harju—Järva piiril ja Virumaal. Lõuna-Eestis on palju järvi Võru- ja Tartumaal. Nende seas on ka rohkesti suuremaid järvi. — Üldine Eesti järvede arv, kaasa arvatud kõik järved pindalaga kuni 0,001 km² ehk 0,1 hektaari, on 1617. Seega on Eesti ka „t u h a n d e j ä r v e m a a“. Suuremaid järvi, millede pindala üle 0,03 km² ehk 3 hektaari, on meil 124, üle 1 km² pindalaga on meil 50, üle 5 km² pindalaga aga kõigest 8 järve.

Eesti suuremad järved on: Peipsi (3584 km², sellest kuulub endise Eesti vabariigi piiri järgi Eestile 1812 km²), Võrtsjärv (284,5 km²), Suurlaht (14,4 km²) Saaremaal, Ülemiste järv (9,3 km²) Tallinna lähedal, Saadjärv (7,0 km²) Põhja-Tartumaal, Vagula (6,6 km²) Võrumaal, Veisjärv (6,0 km²) Viljandimaal, Karksi khk. ja Ermistu järv (5 km²) Pärnumaal.

Suurem osa Eesti järvi on tekkinud mannerjää tegevuse tagajärjel. Nad on kas s ü v e n d j ä r v e d, nagu Peipsi, Võrtsjärv, Endla, Tamula jt., või p a i s j ä r v e d, nagu Ülemiste, Pühajärv jt. Jääajastiku lõpul korjus sulanud vesi jää tegevusel tekkinud lohkudesse ja nõgudesse. Hilisemal ajal on palju järvi kinni kasvanud ning muutunud soodeks ja kõrgrabadeks (vt. 17. joon.). — Mõned järved mere lähedal on tekkinud endistest mere-
lahtedest randjoone tagasinihkumise teel, nagu Suurlaht ja Linnulaht Saaremaal, Harku järv Harjumaal jt. Need kuuluvad j ä ä -
n u s - ehk r e l i k t j ä r v e d e rühma.

Suuremaid järvi Eestis. 1. Eesti suurimaks järveks on Peipsi ühes Pihkva järvega. Tema pikkus põhjast lõunasse ulatub 143 km-le, laius põhjaosas on 50 km, pindala 3584 km². Euroopa järvede tabelis on Peipsi oma pindala suuruse poolest 5. kohal Laadoga, Äänisjärve, Väneri ja Saima järel. — Oma suuruse kohta on Peipsi väga madal. Tema suurim sügavus on kõigest 17,6 m. Peipsisse voolab rohkesti jõgesid Eesti ja Venemaa poolt. Välja läheb siit üksainus veesoon, Narva jõgi. — Kalade poolest oli Peipsi vanasti väga rikas. Juba Vene tsaariajast alates on Peipsi kalasaak röövpüügi tagajärjel suuresti kahanenud. Tähtsamad kalad Peipsis on rääbised, tindid, latikad, havid, kiisad jt.

2. Võrtsjärv on kõige suurem täielikult Eesti piirides leiduvaist järvedest. Tema pikkus on 34,8 km, laius 14,2 km ning pinna suurus 284 km². Suuruselt on ta Baltikumis Peipsi järel teisel kohal. Ka Euroopa üldises järvede tabelis on Võrtsjärv oma pindala suuruselt kaugel ees sellistest tuntud Alpi järve-



17. joonis. Endla järv. Järve soostumine; järves kasvavad vesiroosid. Taga kalurimaja.

dest, nagu Como, Lago Maggiore, Neusiedler jt. Võrtsjärv on samuti madal kui Peipsigi. Keskmise sügavus on siin 3—4 m, suurim sügavus kõigest 6 m. — Kalastuse suhtes on Võrtsjärvel oma lähemas ümbruses üsna suur tähtsus. Püütakse latikaid, räabiseid, ahvenaid, vähke jt.

3. Viljandi järvel (1,5 km²) (vt. 12. joon.) on omapärane tähtsus. Ta asetseb Viljandi linna juures sügavas piklikus ürgorus. Oma kujult tuletab ta meelde laia jõge (järve pikkus on 4,3 km). Vanemal ajal on ta ühendanud Peipsi ja Liivi lahe vesikondi. Tänapäevase jõgi, mis Võrtsjärve suubub, on omal ajal välja voolanud Viljandi järve kirdesopist. Lõunapoolsest järveotsast voolab lääne poole Pärnu jõgikonda Raudna jõgi (Viljandi jõgi). Raudna jõe süvendamise ja õgvendamise (aasta 80 eest) ning üldise maapinna kerkimise tõttu on Viljandi järve pind alanenud ja järv ise nihkunud edela poole. Praegune Viljandi järve ja Võrtsjärve vaheline veelahed on Viljandi järvest üle 1/4 km ida pool. Tänapäevase jõgi algab nüüd umbes 2 1/2 km Viljandi järvest kirdes asetsevast väikesest Mudajärvest.

Nii Viljandi kui ka Mudajärv on jäänused suuremast tugeva vooluga ürgjõest, mis hilisjäajal voolas Peipsi poolt Liivi lahte. Peipsi vete valgumisega Soome lahe poole algas selle ürgjõe kaahanemine. — Asetsedes kahe vesikonna vahelisel maa-alal kõrgei-



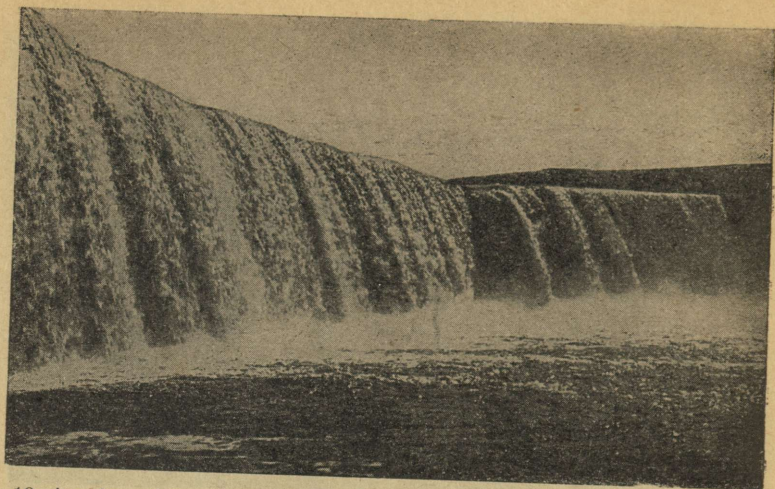
18. joonis. Nava jõgi Endla järve lähedal.

mal kohal jäi Viljandi järv veel kauemaks ajaks Liivi lahe ja Peipsi vesikondi ühendavaks jõelahkimeks (bifurkatsiooniks). Veel orduajal on käinud kaubavahetus veeteed mööda Pärnust Pihkvasse Viljandi ja Tartu kaudu.

Praegu on meil kaht jõgikonda ühendavaks looduslikuks veesooneks, jõelahkimeks Rosona jõgi. Ta ühendab Narva jõe alamjooksu Luuga jõe alamjooksuga.

Teiseks tuttavamaks jõelahkimeks on meil Nava jõgi (vt. 18. joon.). Ta on looduslikuks kanaliks Põltsamaa jõe ja Endla järve vahel. Mõnikord kevadel ja sügisel, kui Endla järves vesi kõrgel, voolab Nava jõgi Põltsamaa jõkke. On järves vesi madal, siis toovad Nava vood talle Põltsamaa jõest vett lisaks.

Jõed. Ka jõestikuvõrk on Eestis tihe. Kuid suuremas enamikus on meie jõedki väikesed ja tähtsusetud — õieti ojad ja jõekesed. See on ka arusaadav, sest suurte jõgede tekkimist takistab siin veelahkmete lähedus merele. Palaval ning vihmakehval suvel kuivab enamik neist ojakesist kas osalt või täiesti. Põhjuks on veerikaste allikate puudus. Kevadisel lumesulamisel aprilli lõpul ja mai alguses ning vahel ka suvel suurte vihmavalangute ajal tõusevad meie jõed üle kallaste ning ujutavad üle madalamaid kohti. Seega toovad jõed põllupidajaile suurt kahju. Laevasõidu suhtes on tähtsust ainult mõnel üksikul jõel. Siia kuuluvad Suur-Emajõgi, Narva jõgi ja Pärnu jõe alamjooksu osa.



19. joonis. Jägala juga suurvee ajal. Vaade idast, alt-poolt ülles.

Puude parvetamiseks on peale mainitute kõlvulised ka mitmed teised jõed, nagu Väike-Emajõgi, Piusa, Pärnu jõe keskjooksuala, Jägala, Kunda jõgi jt.

Põhja-Eesti jõed erinevad mitmeti Lõuna-Eesti jõgedest. Need erinevused on tingitud peamiselt aluskaljast. Ka Lääne-Eesti jõgedel on omapärasusi, mis neid märgatavalt eraldavad nii Põhja- kui ka Kagu-Eesti jõgedest. — Nii näit. voolavad Põhja-Eesti jõed paesel aluskaljul. Seetõttu on nad madalad ning rikkad karestikkudest, näit. Pirita jõgi, Jõelähtme jõgi, Keila jõgi jt. Ka puuduvad neil enamasti laiad ja sügavad, hästi väljaarenenud orud. Erandiks on selles suhtes Valgejõgi ja Loobu jõgi, mis vooluteeks kasutavad suures ulatuses ürgorge.

Soome lahte suubuvad jõed langevad enamasti kõik alla Põhja-Eesti rannikut ümbritsevast paekaldast ehk glindist. Siin tekivad kenad joad ja palju koski ja karestikke ülalning allpool glinti. Jugadest kõrgeim on Jägala juga, üle 6 m kõrge (vt. 19 joon.), veerikkaimad ja võimsaimad on Narva joad (Joala juga ja Kreenholmi juga). Joad ja kosked on meil suuriks veejõuallikaiks. Kogu kõigi Eesti jõgedel esinevate jugade ja koskede-karestikkude võimsust arvestatakse tavalise veeseisu juures 170 000 hobusejõule. Üle poole sellest võimsusest on koondunud Narva jõe, vähemalt 90 000 hobusejõudu. Siin kasutatakse sellest võimsusest ligi 17 000 hobuse-

jõudu Narvas ja Virumaa põlevkivitööstuse-rajoonis. Üldse kasutati meil Eesti vabariigi viimaseil aastail üle 35 000 hobusejõu vee-energiat.

Teiseks omapärasuseks Lääne- ja Põhja-Eesti jõgedel on maa alla kadumised — salajõed ja urked. Neist on tuttavamad Kuivajõgi (Pirita lisajõgi) Uuemõisa juures Kose khk., Jõelähtme (Jägala lisajõgi) Kostivere asunduse juures Jõelähtme khk. (vt. 69. joon.), Salajõgi Haapsalu lähedal Lääne-Nigula khk., Erra ehk Uhaku jõgi (Purtse lisajõgi) Lüganuse khk. jt. Mainitud jõed oma ümbruses leiduvate urgetega moodustavad Eestis karstimaastikke.

Lõuna-Eesti jõed erinevad Põhja-Eesti jõgedest peamiselt oma laiade ning sügavate, hästiarenenud mold- ja lammorgudega. Paiguti on orgude veerud järsud, kus paljanduvad devoni aluskalju kihid. Tuttavamad neist järsakuist on Suur- ja Väike-Taevaskoda Ahja jõel Põlva khk., Koodi org Karksis jt. Tüüpilisemaid lammorge on Suur-Emajõe org ülalpool Tartu linna. Oru laius on siin kuni 1 km., kallaste kõrgus kuni 40 m. Vaatamisväärsed on ka Halliste jõe org Karksis, Tilleorg Varbusel (Võrumaal), Piusa org Petserimaal jt.

Ülesandeid: 1. Loetelge kaardil Soome lahe, Muhu väina ja Liivi lahe ning Peipsi järve vesikondadesse kuuluvad jõed! Määrake kaardi järgi ligikaudselt nende jõgede pikkus ja jõgikondade pindala suurus!

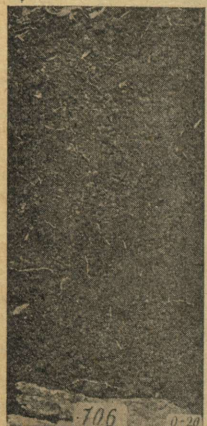
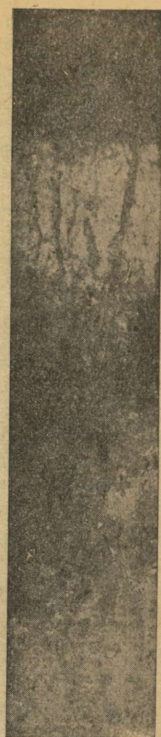
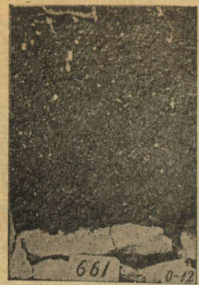
2. Selgitage, mispärast on Lõuna-Eesti jõgede orud enam välja arenenud kui Põhja-Eestis. Missuguseid asjaolusid tuleks selle selgitamise juures arvestada? Kuivõrra võiks arvestada mannerjää taganemisega seoses olnud tegureid? — Kuivõrra aluskalju omadusi?

3. Joonestage Eestimaa kontuurkaardil vesikondade piirid ja värvige iga vesikond eri värviga!

6. Mullastik.

Pinnasel ehk muldkonnal on maastikupildis määrav mõju. Ühtede ja samade kliimaolude juures erinevate taimkatte-vormide peamiseks põhjuseks ongi pinnase erinev koostis. Nii sõltub siis taimkate teataval määral pinnasest. Kuid samal ajal on ka pinnase enese tekkimine teatud määral tingitud taimkattest.

Pinnas katab paksema või õhema kihina maakoore pealiosa kivimeid. Tekkeliselt on pinnas peamiselt kivimite murenemissaadus. Kui käsitleme pinnast tema sisuosaks olevate mullaliikide järgi, siis kõneleme mullastikust.



a ja b

c

d

e

f

g

h

20. joonis. Kodumaa muldade profiilid. *a ja b* — loopealse mullad; *c* — madalapõhjaline rühkmuld; *d* — nõrgalt leetunud keskmise sügavusega rühkmuld; *e* — tugevasti leetunud savimuld Kesk-Eestis; *f* — keskmiselt leetunud Lõuna-Eesti raskem saviliivmuld; *g* — hilisjääaegsel liival, ja *h* — hilisjääaegsel viirsavil moodustunud mullad.

Pinnase laad oleneb peamiselt kliimalistest oludest. Seejuures on aga mõnevõrra tähtis ka aluskalju kivim ehk mullakivim, s. o. kivim, millest teatav mullaliik on tekkinud.

Kliimaliste tingimuste suhtes liigitatakse pinnaseid kahte pearühma: 1) niiske kliima pinnased ja 2) kuiva kliima pinnased. Kuiva kliima pinnaste hulka kuuluvad stepi ja teiste rohtlate lössilademeil asetsevad mitmesugused mustmulla- või mustmullasegused pinnased, samuti ka kõrbede liivapinnased jt.

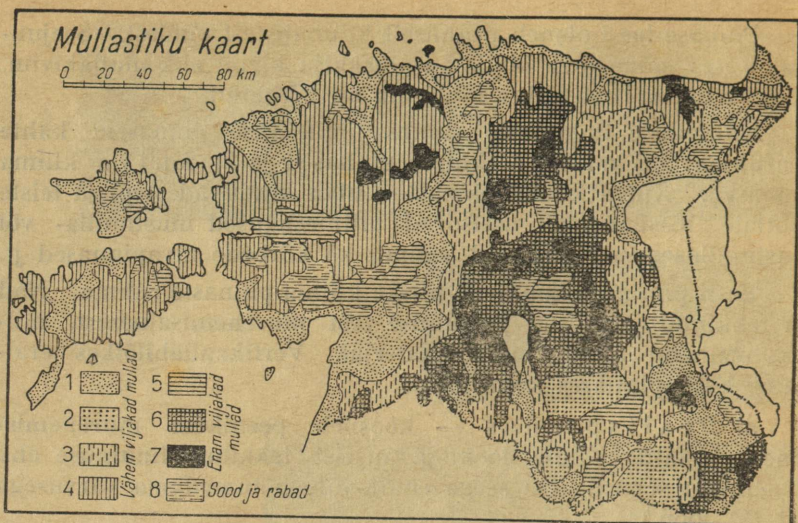
Eesti pinnased kuuluvad niiske kliima pinnaste rühma. Nad on tekkinud peamiselt porsumise teel murenemisainesest, milleks meil on olnud moreenmaterjal. Vertikaalläbilõikes eraldame Eesti pinnases kolm kihti:

a) Pealispinnas — koosneb peenikese murenemisainese ja taime- ning loomajäänuseist tekkinud huumuse ehk mustmulla segust. On seega enam-vähem tumedama värvusega (vt. 20. joon.).

b) Aluspinnas — koosneb vähem murenenud ainesest ning sisaldab ka vähem mustmulda. Vihmaveed lahustavad siin huumust ja mineraalaineid ning kannavad neid sügavamale. Värvuselt on aluspinnas heledam, sageli tuhakarva. See on nn. leede ehk tuhkpinnas. — Pealis- ja aluspinnast nimetatakse ka põllupinnaseks. Siin toimub murenemine, alumises osas ka leetumine; siin kinnituvad ka taimed oma juurtega. Selles alas soodustavad ka vihmussid, mutid jt. loomad oma tegevusega pinnase moodustumist ja ümberkujunemist. Selle kihi alumises osas on sageli kujunenud nn. nõrgkiht, kuhu on jäänud peatuma ülevalt alla kantud raua- ja alumiumiühendid (vt. 20. joon., e ja f).

c) Toormaa — moodustub kas väga vähe või mitte sugugi murenenud kivimeist, mis siiski on lõhestunud suuremateks või väiksemateks tükkideks. Allpool muutub toormaa lõpuks normaalseks aluskalju kivimiks (vt. 20. joon., a ja b).

Nagu aluskalju, nii ka muldkonna tekkimise suhtes võime Eesti jaotada kahte erinevasse pealasse: 1) Põhja-Eesti rühkmuldade ala ja 2) Lõuna- ning Kesk-Eesti leetunud savikate muldade ala. Mõlema pearühmaga seltsivad veel kas suuremas või väiksemas ulatuses liivmullad, soostunud mullad, rabad, sood, hilisjäääegseil viirsavidel ja liivadel tekkinud mullad jne. (vt. 20. joon., g ja h).

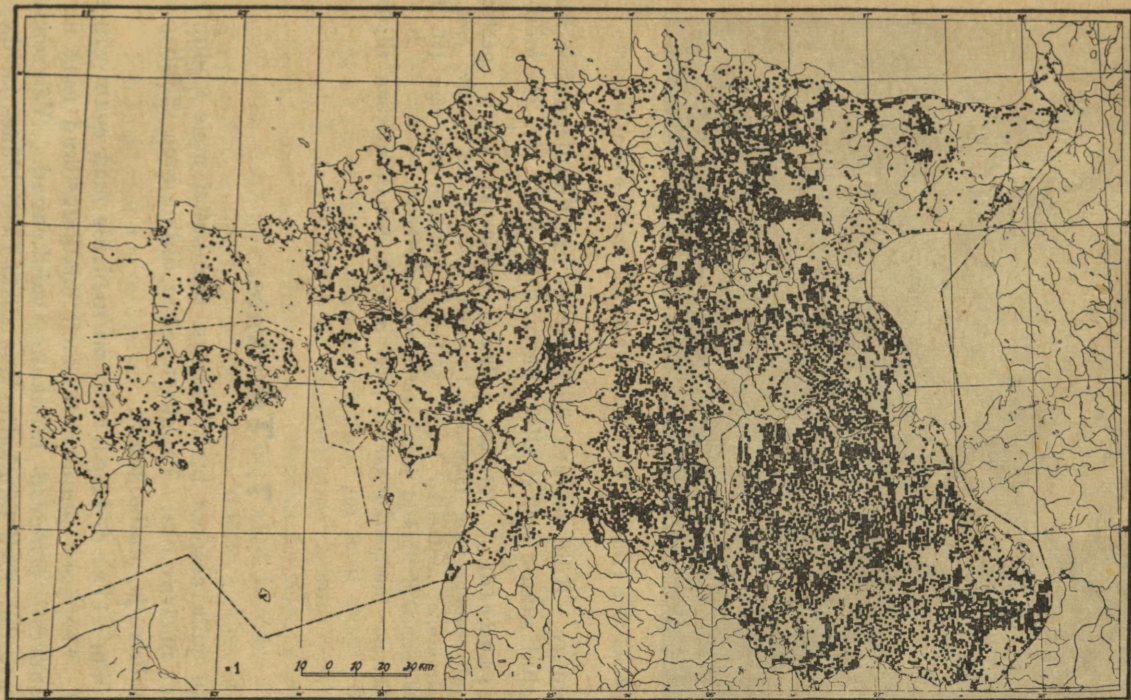


21. joonis. Kodumaa mullastiku kaart (A. Lillema järgi).
 1 — liiv- ja kruusmullad; 2 — savi-, liiv- ja kruusmullad Lõuna-Eesti
 otsmoreeni-aladel (nn. kompleksmullad); 3 — nõrgalt ja keskmiselt leetu-
 nud liivsavi- ja saviliivmullad; 4 — lubjarikkad loopealse mullad ja ma-
 dalapõhjalised ning keskmise sügavusega rühtmullad; 5 — hilisjäääg-
 seil liivadel ja viirsavidel moodustunud peenliiv- ja savimullad; 6 — nõr-
 galt leetunud keskmised liivsavi- ja saviliivmullad; 7 — viljakamad savi-
 mullad tüsedal lubjarikkal moreenil; 8 — suuremad soode ja rabade
 kompleksid.

Rühtmuldade ala ühtib üldjoontes lubjapae-aluskaljuse
 alaga. Rühk, Põhja-Eestis paiguti ka nime all „rähk“ tuntud,
 on üldiselt enam-vähem teravaservaliste lubjakiviklibude,
 kruusa, savi, liiva jt. aineste segu. Rühkmullad on seega üldi-
 selt lubiainese (karbonaatide) rohke sisaldusega. Rühkmuldade
 sügavus, s. o. mullakihi paksus, sõltub moreenkatte paksusest (vt.
 20. joon., a, b, c ja d).

Leetunud saviliiv- ja liivsavimullad levivad peamiselt
 Lõuna-Eesti liivakivimi alusel ja ka Põhja-Eestis pealveevalal.
 Neis eraldatakse savisisalduse suhtes kergemaid ja raskemaid
 mullaliike, leetumise suhtes aga nõrka, keskmist ja tugevat lee-
 tumist.

Põllumajanduse seisukohalt on oluline mullastiku liigitus
 koos maa viljakusega (maa boniteediga). Täpset pilti maa
 viljakuse levikust väikesemõõdulisel kaardil on raske anda — on
 ju muldade koostis ja nende viljakus sageli üsna väikesel maa-alal



22. joonis. Eesti põllumaa tiheduse kaart. Iga must ruut märgitseb üht km² põllumaad.



23. joonis. Puisniit Vormsi saarel (enne heina niitmist).

väga muutuv. Kuid teatava üldistuse ja nn. linnulennulise ülevaate puhul saame sellest siiski ülevaatliku pildi (vt. 21. joon.).

Ülesandeid: 1. Võrrelge kodumaa mullastiku kaarti pealveealade ja allveealade ning taimkatte kaardiga (vt. 10., 26. ja 27. joon.)!

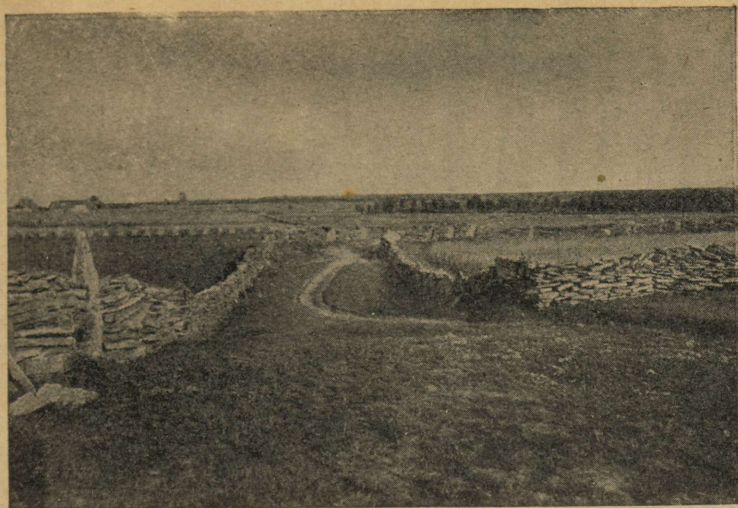
2. Kõrvutage mullastiku kaarti põllumaa tiheduse kaardiga (vt. 22. joon.)! Missuguseid ühiseid jooni leiate neil kaartidel?

3. Määrake mullastiku kaardi järgi meie kodumaa suurima viljakusega alad!

7. Taimkate.

Nagu juba eespool mainitud, on taimkattel meie kodumaa maastikus määrav osa. Taimkatte enda üldine ilme sõltub peamiselt kliima- ja mullaoludest.

Kliimalised tegurid on meil üle maa enam-vähem ühtlased. Seepärast puuduvadki meil laiaulatuslikud ning üks-teisest suuresti erinevad taimkatte valdkonnad. Väiksemas piirides avaldub meil taimkattes aga siiski Eesti lääne- ja idaosa kliimaline erinevus. Nii kasvavad näit Sõrve poolsaarel ja ka mujal Saaremaal ning mandri läänerannikul mõned Lääne-Euroopale omased taimed, mis metsikus olekus mujal Eesti



24. joonis. Loopealne Harjumaal (Irus). Näha tüüpiline paekivitara, taga vasemal talu, paremal — osa puisniidust.

mandril vabas looduses ei kasva. Neist taimedest on nimetada jugapuud, eefeud (ehk rahvasuus: luuderohu), poopuud, mõned käpalist (orhideed), nagu arukäpp jt. Need Lääne-Euroopa taimestiku esindajad on meil suureks harulduseks ja enamalt olnud soojema kliimaperioodi mälestuseks. Nad on võetud looduskaitse alla. Seepärast tuleb neid ja ka teisi haruldasi loodusmälestusmärke hoida ja kaitseda.

Mullastiku mõju taimkattele on meil siiski enam tunduv. Nii ilmestub paksema mullastikuga Lõuna-Eesti üldiselt loodusliku metsade rohkuse ja mitmekesisusega, kuna Põhja-Eestis mõned õhukese mullastikukihiga alad hoopis metsakehavad on. Neis madalapõhjaliste rühkuldade alades vahelduvad enamasti niisked või ka kuivad puisniidud ja niidud (heinamaad) loopealsetega ehk nn. alvaritega.

Puisniitude nime all tuntakse meil hõreda leht- või segapuistuga heinamaid või ka karjakopleid (vt. 23. joon.).

Loopealsed ehk alvarid on omapärase, enamasti kehva ja hõreda taimkattega alad, kus õhukese mullakihi all esineb tihe paas (vt. 24. joon.). Iseloomulikud loodudele (loopealsetele) on hõredalt laialipillatud, madalad ja sageli väga laiad kadakapõõsad. Saartel vahelduvad kadakapõõsastega paiguti ka hariliku tuhkpõõsad.



25. joonis. Okasmets Virumaal.

Sügavapõhjaliste rühkmuldade ja savimuldade kuivemal ja kõrgemal aladel vahelduvad väiksemad metsasalud põldude, puisniitude ja niitudega. Ürgaegadest alates on neil aladel inimene metsa hävitanud ja muutnud maa kultuurmaistuks. Seega on neis alades metsakehvuse põhjuseks kultuurilised olud.

Metsi, soid ja rabu on meil siiski veel võrdlemisi palju — üldse 39,5% kogupindalast. Sellest on kasutuskõlvulist metsa 21,6%, kõlbmatut ehk ebaproduktiivset maad, nagu rabad, turbarabad, siseveed ja muud maad (teede alused jne.) on 17,9%.

Metsadest on meil kõige enam okas- (vt. 25. joon.) ja segametsi. Okasmetsade all on 70,1%, lehtmetsade all 29,9% üldisest metsapindalast. Vaheldusrikkad on segametsad Lõuna-Eesti moreenküngastikel. Siin kasvavad kõrvuti kuused ja männid kaskede, tammede, vahtrate, pärnade, paplite, haabade ja teistega. Puhtatüübilised lehtmetsad — kaasikud, haavikud ja tammikud esinevad meil väikeses ulatuses, aga siiski küllaldaselt, et luua maastikku vaheldust. Tammikuid on meil rohkem säilinud Saare- ja Hiiumaal.

Endised laialised ürgmetsad on Eestis juba ammu hävinud. Ainult veel mõnes üksikus kohas on meie metsal märgata ürgelist ilmet, näit. Alutaguses Paasvere metsades (Si-

muna khk.). Looduskaitsealana esineb meil väike osa Tartu ülikooli õppemetskonna metsast Kastre-Pervallas Tartumaal. — Üldist metsade levikut esitab 26. joonis.

Laiemad või kitsamad savi- ja teiste vettpidavate kihtidega nõod, kus väikese languse tõttu vee äravool väike või hoopis puudub, on muutunud omapärase taimkattega soodeks ja rabadeks. Soode iseloomustavaiks taimedeks on peale kase-, paju- jt. võsastikkude mitmesugused pruuni sambla ja tarna liigid, rabades aga — turbasamblad, kanarbik, tarnad, soomännid, vaevakased, murakad, jõhvikad jt. Turbasamblad tungivad kasvades paiguti sooservi mööda üles kuiva maa poole. See on meil mitmel pool märgatav, eriti Alatskivi metsades jm.

Laialisemad soode ja rabade kompleksid esinevad meil Alutaguses, Kõrvemaal, Pärnu jõgikonnas, Läänemaal, Pedja — Põltsamaa jõgikonnas ja Peipsi rannikul. — Osa soodest ja rabadest on meil juba muudetud kultuurmaadeks, osa on aga kultiveerimisel. Nii on meil Eesti iseseisvuse ajal Põllutöökomiteeriumi maakorraldus- ja asundusameti poolt loodud laialisi uudismaa-asundusi Alutaguses, Kõrve-, Pärnu-, Harjumaal jm.

Põldude, niitude, puisniitude, loopealsete, metsade, soode ja rabade levimises märkame oma kodumaal teatud korrapärasust. Seepärast võime jaotada Eesti üldjoonis järgmisse 4 suurde taimkatte valdkonda (vt. 27. joon.):

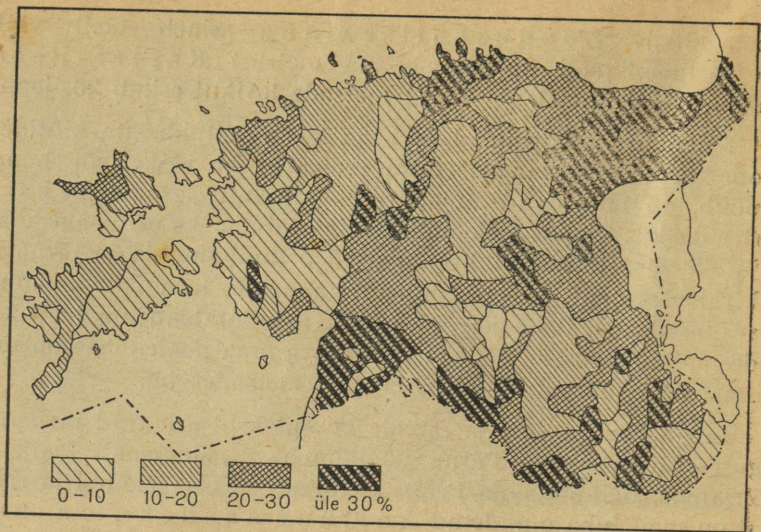
I. Saarte ja Loode-Eesti puisniitude ja loopealsete valdkond. Selle valdkonna kagupiiriks on Varbla — Kose — Kuusalu joon.

II. Kesk-Eesti suurrabade, soode ja metsade valdkond. See asetseb eelmise valdkonnaga rööbiti kagu poole kuni Saarde — Kõpu — Paide — Jäneda — Haljala — Kunda jooneni.

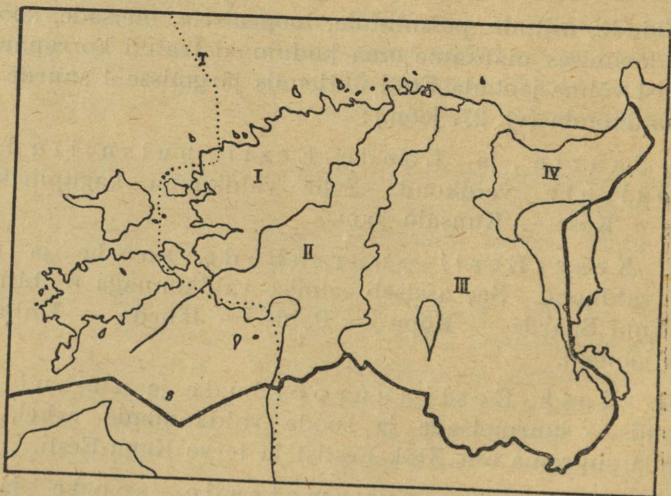
III. Kesk-Eesti suurpõldude ja puisniitude valdkond — suurmetsade ja soode valdkondade vahel, võtab enda alla suurema osa Kesk-Eestist ja terve Kagu-Eesti.

IV. Alutaguse suurmetsade, soode ja rabade valdkond. Selle valdkonna lääne- ja põhjapiiriks on Mustvee — Simuna — Viru-Jaagupi — Lüganuse — Vaivara — Narva joon.

Ülesandeid: 1. Loetelge kooli sein- ja atlasekaardi ning 21. ja 26. joonise järgi kodumaa suuremad metsade, soode ja rabade kompleksid ja



26. joonis. Metsamaa % üldpinnast.



27. joonis. Eesti taimkatte valdkondade kaart. T juures tähistatud punktiirjoon on jugapuu levimise idapoolseks piiriks. (Kaardil olevad alade nr-d vastavad teksti järjekorra nr-tele.)

märkige meelespidamise hõlbustamiseks oma töövihikusse nende nimed ja asukohad!

2. Võrrelge Eesti taimkatte valdkondade kaarti (vt. 27. joon.) Eesti mullastiku (vt. 21. joon.) ja põllumaa tiheduse kaardiga (vt. 22. joon.) ning Eesti pealvee- ja allveealade kaardiga (vt. 10. joon.)! Mis selgub siit?

8. Loomastik.

Loomade osatähtsus maastikupildi kujundamisel on meil hoopis väike. Selles suhtes võivad kõne alla tulla suvises maastikus veiste jt. koduloomade karjad. Kuid nendegi osa maastikupildis on loomade liikuvuse tõttu ajutine ja juhuslik. Metsloomad meil maastikupildi kujundajaina saavad vaevalt kõne alla tulla. Nagu mujal Kesk- ja Lääne-Euroopas, nii on ka meil suuremate metsloomade arv hoopis kokku kuivanud. Mõned siin enamalt elutsenud loomade liigid on juba täiesti välja surnud, näit. kobras jt.

Siiski veel umbes 80—100 aastat ja enam tagasi leidis Eestis põliseid laasmaistuid ja neis elutsesid uhked põdrad, väledad hirved, tugevad karud, murdjad hundid, verejanulised ilvesed, kavalad rebased jt. metsloomad. Põliste laante hävides kadusid ka metsloomad. Neid hävitas inimene kas otseselt küttemisega või kaudselt metsade laastamise ja soode kuivatamisega. Hiljemini seltsis sellega ka salaküttimine. Salakütid ei hoolinud suuremat jahiaja määrustest. Selle röövküttimise otseseks tagajärjeks oli metsloomade, nagu põtrade, hirvede jt. kiire hävimine. Eesti iseseisvuse viimaseil aastail hakkas metsloomade arv jälle suurenema.

Meie endist metsakuningat k a r u võib veel näha Alutaguse metsades, kus tema levimisala on võetud looduskaitse alla. Märkimisväärset kahju ta siin ei suuda enam teha. Harva on meil näha ka hunte. Siiski mõnel aastal, kui neid on nähtavasti ida poolt rohkem sisse rännanud, on nende laastamistöö lambakarjades märgatav. Väiksemaid röövloomi, nagu rebaseid, nugi-seid, tõhke, nirke ja jõgede ning järvede ääres ka saarmaid, leidub veel rohkemal arvul üle terve maa. — Teistest metsloomadest on suuremal arvul leida veel väiksemaid närijaid, nagu oravaid, jäneseid, mets- ja põldhiiri. Putuktoidulistest on meil kõige tavalisemad siil ja mutt. Sõralistest on Ida-Eesti laantes näha p õ t r a, kuna metskitsi levib veel kõigis suuremates metsakompleksides.

Linde on Eestis arvuliselt ja ka liikide järgi palju rohkem kui imetajaid loomi. Linde loendatakse meil ümmarguselt ligi 290 liiki, imetajaid aga 54 liiki. Suurem hulk linde on küll meil pesitsevad rändlinnud või ka läbirändajad ja talikülalised. Paigalinde, s. o. linde, kes siin elutsevad läbi aasta, on harilikult külmal talvel 57 liiki. Soojal talvel võib nende liikide arv tõusta üle 70. Paigalindudest on tuttavamad varesed, kaarnad, harakad, varblased, tedred, püüd, öökullid, kanakullid jt. Meil pesitsevaist lindudest on suuremas lugupidamises kevadetoojad laululinnud, nagu lõokesed, kuldnokad, rästad, käod, eriti aga ööbikud.

Kalade poolest on Eesti sise- ja rannikuveed üsna rikkad. Kalu loendatakse meil seniste andmete kohaselt 72 liiki. Jooksvais ja seisvais sisevetes on meil tähtsamateks kaladeks haug, latikas, ahven, koha, kiisk, särg, räabis, luts, lõhi, silm jt.; merevetes aga räim, kilu, tursk, kammeljas, lest, angerjas jt.

Alamaid selgroolisi, nagu roomajaid (5 liiki) ja kahepaikseid (9 liiki), on meil võrdlemisi vähe. Roomajaid on sagedamad rästikud, nastikud ja sisalikud. Rästikuid leidub meil soostunud ja metsastunud aladel üle terve maa. Võrdlemisi suur on ka inimeste ja loomade arv, kes igal suvel rästiku mürgise salvamise läbi kannatavad. — Kahepaikseist on tuttavamad konnad.

Selgrootuist on meil tavalisemad mitmesugused putukad ja vähid. Neist on meil seni kõige paremini läbi uuritud liblikad (1711 liiki).

Nagu teada, on meie praegusaegne taimestik ja loomastik kujunenud pärastjääajal. Ta on mitmesuguste kliimaliste tegurite ja inimese teadliku ja teadvusetu tegevuse saadus. Seepärast on iga arusaaja kodumaalase kohus hoida meie maa looduslikku ilu ja varandust asjatu ning mõtlematu hävitamise eest. Erilise kaitse alla tuleb aga võtta nüüd juba haruldaseks saanud taimede ja loomade esindajad. Hoidkem ja kaitskem oma kodumaa põhjamaist ilu!

9. Rahvastik.

Inimene maastikupildi kujundajana on üks olulisemaid tegureid. Oma elutarvete rahuldamiseks kasutab inimene mitmesuguseid loodusaineseid. Vähe neist loodusaineseist kasutab inimene otsesel kujul. Kaugelt suurema osa loodusaine-

sest inimene kujundab oma tarvete ja mõistuse kohaselt ümber. Osa neist ümberkujundatud esemeist jääb püsima maastikku pikemaks ajaks, nagu on seda mitmesugused ehitised, teed, kultuurmaistud jne. Neid loodusainesest inimese poolt ümberkujundatud esemeid ja vorme maastikus nimetatakse teatavasti tehismõistudeks. — Inimese poolt ümberkujundatud maastikku nimetatakse tavaliselt ka kultuurmaastikuks ja seatakse seda vastu loodusmaastikule, s. o. sellisele maastikule, kus inimese mõju pole üldse või on seda väga vähe märgata.

Inimese mõju maastikus sõltub suurel määral selle ala elanikkude üldarvust, tihedusest ja teovõimsusest.

Rahvastiku arv Eestis. Esimese Eesti rahvaloenduse andmeil oli 28. detsembril 1922. a. vabariigi territooriumil elanikke 1 107 050 hinge. Teine rahvaloendus 1. märtsil 1934. a. leidis siin 1 126 413 hinge. Seega oli meil esimese ja teise rahvaloenduse vahemikus, s. o. 11 aasta ja 2 kuu vältel rahva üldarv kasvanud kõigest 19 354 hinge võrra. — Riigi Statistika Keskbüroo arvestuse järgi oli meil elanikke 1. jaanuaril 1939. a. 1 133 917 hinge. Seega juurdekasv 4 aasta ja 8 kuu vältel 7504 hinge. Sakslaste ümberasumisega Saksamaale 1939. a. lõpul ja 1940. a. algupoolel langes meil elanike arv 1. septembriks 1940. a. 1 117 310 hinge peale, seega vähenemine 8 kuu vältel 16 607 hinge võrra. — Kolmas rahvaloendus 1. detsembril 1941. a. leidis elanikke Eesti vabariigi aegseis piirides ainult 1 017 475 hinge. Seega on meil 1 aasta ja 3 kuu vältel elanike arv 99 835 võrra vähenenud. Selles arvus väljendub bolševike poolt meie inimeste Venemaale küüditamise, areteerimiste ja mobiliseerimiste tulemus. See bolševike poolt meie rahva hävitamiseks ette võetud samm on väga valusalt lõiganud meie rahvuskehha. Seda valusam on see löök, et see tabas just meie elu- ja teovõimsamat rahvakihti. Nii jõudsid bolševikud lühikese ajaga ümarguselt 10% meie rahvast hävitada. Suuremast hävingust päästis meid võidukate Saksa vägede õigeaegne appitulek.

Bolševike hävitustöö ja samuti ka I maailmasõja ja sellele järgneva raske Eesti Vabadussõja tulemuseks on meie rahvastiku koosseisus sugupoole ja vanuserühmade suur ebaühtlus. Nii oli meil 1. märtsil 1934. a. 528 888 meessoost hinge ehk 47% ja naissoost 597 525 hinge ehk 53% kogu rahvastikust. Kolmas rahvaloendus leidis meil meessoost 450 601 hinge ehk 44% ja naissoost 566 874 hinge ehk 56% kogu rahvastikust. Keskmiselt

iga 1000 meessoost hinge kohta tuli meil 1. märtsil 1934. a. 1130 naissoost hinge. 1. detsembril 1941. a. on aga juba iga 1000 meessoost hinge kohta 1260 naissoost hinge.

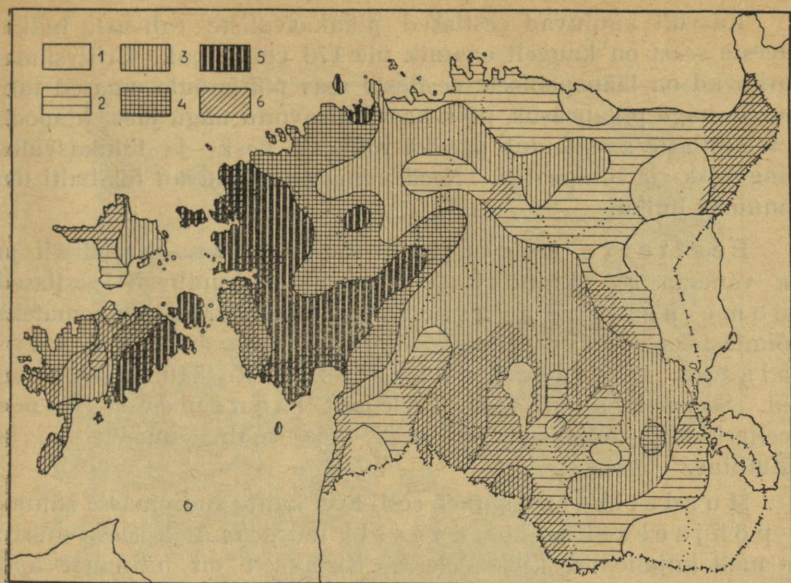
Veel suurem on see ebaühtlus vanuserühmade järgi. Nii on meil 1941. a. 1. detsembri rahvaloenduse andmeil mees- ja naissoo arv kuni 17 aasta vanuseni enam-vähem tasakaalus ja isegi ülekaaluga meessoos poolel. 18-aastasest vanuserühmast algab aga järsku suur naissoo ülekaal. Eriti suur naissoo ülekaal on 20.—30. aastate vahelises vanuserühmas. Siin moodustab naissoo 62% ja meessoogu kõigest 38% selle vanuserühma koguarvust. Samuti moodustab ka vanemates aastakäikudes, alates 50-aastasest vanuserühmast, naissoo 61%, meessoogu aga 39% nende aastakäikude rahvastiku koguarvust.

Üldiselt on Eestis rahvaarvu juurdekasv sigimise näol õige väike. Viimase kümne aasta (1930—1939) vältel oli meil loomulik juurdekasv iga 1000 elan. kohta aastas keskmiselt 1,5 (kõikudes 0,6 kuni 2,8). Sellest arvust on madalamal tasemel ainult prantslased.

Nagu teisteski kultuurimaades, on ka meil linnades enamasti ikka suurem ülekaal, maal aga sündimuse ülekaal. Ka üksikute maakondade järgi on meil sündimuse ja suuremuse arvud õige muutlikud. Seejuures on aga tähelepanav, et kus sündimus suurem, seal on enamasti ka suurem suuremuse. — Loomulik juurdekasv on meil senini olnud kõige väiksem Viljandimaal, kõige suurem — Petserimaal.

Eesti rahvuslik koostis. Enamusrahvuseks Eestis on teatavasti eestlased. 1934. a. rahvaloenduse andmeil moodustasid eestlased 88,2%, 1941. a. rahvaloendusel aga 90,8% kogu rahvastikust.

Vähemusrahvustest on esikohal venelased (1934. a. 8,2%, 1941. a. 7,3%). Neid elab tihedamini maa idapiiril — Narva jõe tagusel maa-alal, Petserimaal, Peipsi rannikul ja linnades. Teisel kohal vähemusrahvustest olid meil sakslased (1934. a. 1,5%). Nende arv oli meil pärast Saksamaale ümberasumist 1939.—1940. a. üsna väike. Nüüd on meil rootslased vähemusrahvusena teisel kohal (1934. a. 0,7% ja 1941. a. samuti ligi 0,7%). Rootslased elavad väikeste külade viisi looderannikul (Noarootsis) ja saartel (Vormsis, Ruhnus jm.). — Teiste rahvuste esindajad (kõiki kokku 1941. a. 1,2% kogu rahvastikust) moodustavad meil hoopis tähtsusetu osa rahvastikust.



28. joonis. Eesti rahvastiku tõulise koostise kaart (prof. dr. J. Aul'i järgi). 1 — tugev ida-balti tõu ülekaal; 2 — ida-balti tõu ülekaal; 3 — põhja- ja ida-balti tõu tasakaaluala; 4 — põhjatõu ülekaal; 5 — tugev põhjatõu ülekaal; 6 — alad, kus on rohkesti tumedajuukselisi ja tumedasilmalisi tõuelemente.

Nii näeme, et Eesti moodustab rahvusliku koostise suhtes tüüpilise rahvusmaa.

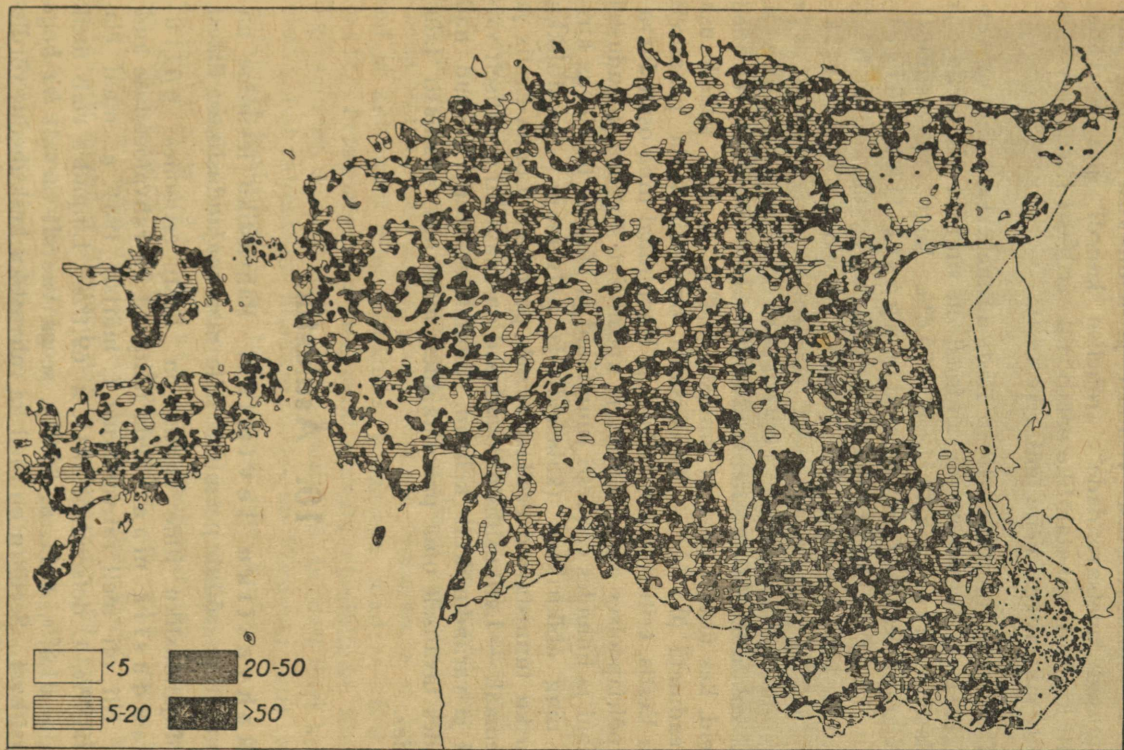
Eestlaste tõuline kuuluvus. Rahvaste teovõimetus ja nende kultuuriline tase oleneb uuemate uurimiste valgusel peamiselt nende rahvaste tõulisest päritolust. — Eestis on tõulist uurimistööd kõige laiemas ulatuses korraldanud prof. dr. J. Aul, s. o. suhteliselt palju suurema arvu isikuid kogu rahva kohta läbi uurinud, kui on seda tehtud teistes maades. Mainitud ja teiste uurijate uurimistulemuste andmeil võib väita, et oleviku eestlased kuuluvad peamiselt kahte tõugu: põhjatõugu ja ida-balti tõugu. Eesti läänepoolses osas on valdavas põhjatõug, kuna ida- ja kagupoolses osas leidub rohkesti ida-balti tõu esindajaid. Peale kahe mainitud tõu on meil, nagu seda esineb igas teiseski maas, ka suuremal või väiksemal määral teiste Euroopa tõugude esindajaid, nagu näit. alpi, dinaari jt. tõud. Ja nagu see on tavaline teisteski maades, nii ka meil elavad mitme tõu esindajad segamini ühel ja samal maa-alal (vt. 28. joon.).

Kasvult kuuluvad eestlased pikakasvuliste rahvaste hulka. Meeste seast on kaugelt enamik üle 170 cm pikad. Eriti silmatorkavad on läänepoolsete eestlaste seas põhjatõule omased tunnused, nagu pikapeasus, pikk kasv, kitsavõitu nägu jne. Idapoolsete eestlaste seas leidub aga ka rohkesti kesk- ja lühikasvulisi ning kesk- ja lühipealisi. Need viimased kuuluvad ida-balti tõu tunnuste hulka.

Eestlaste keeleline kuuluvus. Keeleliselt ja ka vanema aja kultuurisugemetes suhtes kuuluvad eestlased soome-ugri rahvaste hõimkonda. Meie lähemateks hõimlasteks keelelise suguluse suhtes on soomlased, karjalased, liivlased, ingerlased jt. läänemeresoomlased. Seega kuulume meie keeleliselt läänemere-soome keelterühma. Kõlaliselt on eesti keel mahe, musikaalne ja rütmiline.

Murdeliselt jaguneb eesti keel kahte suuremasse rühma — põhjaeesti ja lõunaeesti murdeks. Põhjaeesti murre on meil kujunenud kirjakeeleks. Kirjakeelt on hilisemal ajal rikastatud lõunaeesti ja teistest kohalikest murdeist võetud sõnadega. Keelemurdeliselt on eesti rahvas, eriti noorem põlv, juba enam-vähem ühtlaseks kujunemas. — Keelemurdeliselt kui ka kultuuriliselt moodustavad omapärase rühma nn. Petseri eestlased ehk setud, kes enne Eesti omariiklust kuulusid Venemaa (Pihkva kubermangu) külge ja olid vene usu ja kultuuri mõju ning ümberrahvustamise otsese ohu all. Vanaeesti rahvuslikku iseloomu ja kultuuri vanade rahvalaulude, -kommete ja -rõivastise näol hoidsid aga setud kõigi venestusaktsioonide kiuste siiski visalt alal. Eesti omariikluse ajal on setude seas rahvuslik tunne ja iseteadvus suuresti kasvanud.

Iseloomult on eestlased pikaldased ja külmaverelised, seejuures aga rahuarmastajad ning heasüdamelised, nagu on seda teisedki põhjamaa rahvad. Oma ettevõtteis on eestlased visad ja püsivad. Kord omaksvõetud eesmärgi poole rühkimisel ei lasenad endid ajutistest ebaõnnestumistest kergesti heidutada. Sageli võib aga ka eestlastele omane visadus muutuda jonnakuseks ja kangekaelsuseks. Isamaa-armastus avaldub eestlastel vaikselt ja tagasihoidlikult nagu enesestmõistetav loomulik tunne. Üldse tuksub eestlase väliselt kareda ning külma koore all soe süda. — Kui põlluharija rahvas on eestlased üldiselt rahuarmastajad, kuid seejuures on nad oma õiguste ja vabaduse kaitsemisel vahvad, vastupidavad ja leidlikud. Seda tõendas ka Eesti Vabadussõda



29. joonis. Kodumaa maaelanike tihedus 1 km²-l.

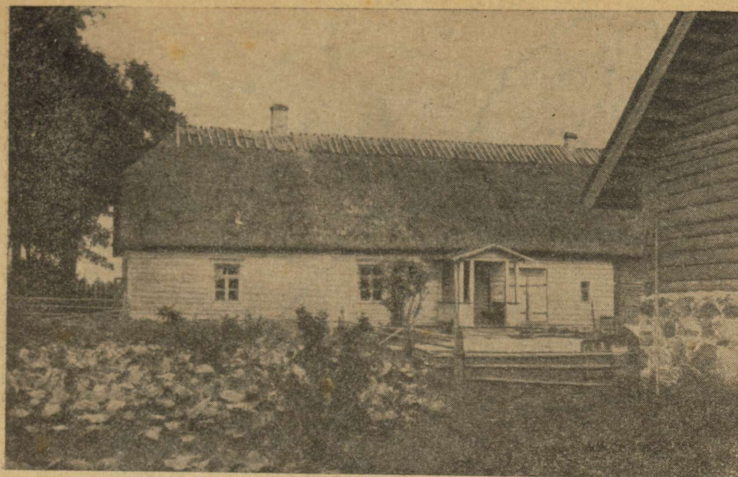
1918.—1920. a., kus väikesearvuline Eesti sõjavägi võitluses suure-arvulise Vene armeega jäi ikkagi võitjaks. Veel enam tõendavad eestlaste vabadusvõitluse visadust ja leidlikkust 1941. a. suve sündmused „metsavendade“, „rohelise kaardi“ jne. eestvõttel, samuti ka Eesti vabatahtlike pataljonide ja Eesti Leegioni võitlus kõrvuti sakslastega Vene bolševike vastu.

Usk. Usutunnistustelt on Eesti mitmekesisem kui rahvustelt. 1941. a. rahvaloenduse andmeil on suurem osa eestlasi ja rootslased luteriusulised (79,6% kogu rahvastikust). Väiksem osa eestlasist ja venelased on apostililikkude õigetuskude (17,8%). (Apostililikkude õigetuskude nimetatakse meil teisiti ka kreeka-katoliku ehk vene usuks.) Rooma-katoliiklasi (0,2%) ja mitmesuguseid lahusulisi, nagu baptiste (0,8%) ja metodiste, adventiste, evangeliste jt. (kõiki kokku 0,8%) on meil võrdlemisi vähe. Peale selle on meil ka neid, kes ühtegi usku ei tunnista (0,3%), ja neid, kellede usk on teadmata (0,5%). — Lahkusulisi on meil leida peamiselt Põhja-Eestis, eriti rohkesti Lääne- ja Harjumaal ning osalt Järva-maa põhjapoolses osas. Luteri ja apostililiku õigeusu kogudustel on maal ja linnades rohkesti ruumikaid ja kõrgete tornidega kirikuid ning abikirikuid (kabeleid) ja palvemaju. Apostililikkude õigetuskude tunnistavaid eestlasi esineb peamiselt Lõuna-Eestis ja Saaremaal. — Lahkusuliste kogudused on enamasti arvuliselt väikesed ja varanduslikult kehvad. Jumalateenistusi peavad nad linnades tavaliselt oma palvemajades, maal aga enamasti talutubades.

10. Asulastik.

Rahvastiku levimine. Rahvastiku levimine antud maastikus sõltub peamiselt selle maa majanduslikust illest.

Majandusliku ilme suhtes on Eesti esijoones põllumajanduslik maa. Seda näitavad ka rahvaloenduse andmed. Nii oli meil rahvastikust 1. märtsil 1934. a. maal elamas 68,7%, 1. detsembril 1941. a. 69,1%. Linnades elab meil: 1934. a. 31,3%, 1941. a. 30,9%, seega vaevalt-vaevalt $\frac{1}{3}$ kogu rahvastikust. Seetõttu on meil ka rahvastiku keskthedus võrdlemisi väike. Muidugi tuleb seejuures silmas pidada ka meie põhjamaisest asendist tingitud looduslike olusid. — Keskmine tihedus ühel km²-l on meil 1941. a. rahvaloenduse andmeil



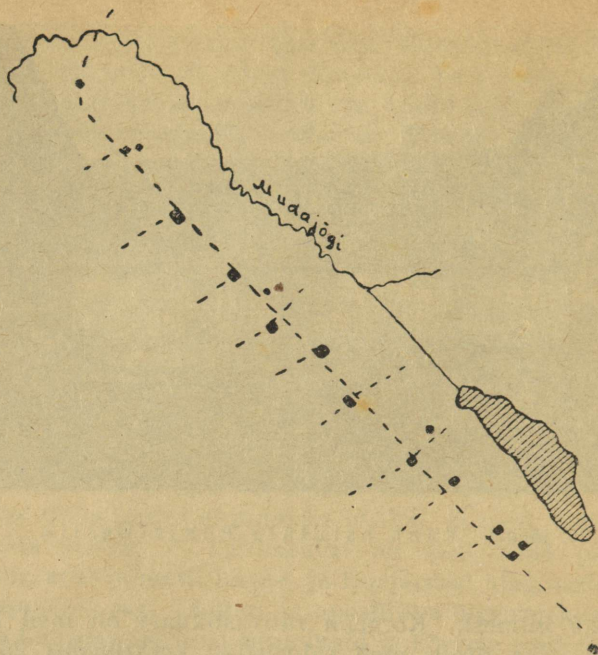
30. joonis. Vana ostutalu Põhja-Eestis.

kõigest 22,5 inimest. Kõrgeim rahvastikuarv oli meil 1939. a. algupoolel. Siis tõusis meil rahvastiku kesktihedus 25 inimesele ühel km^2 -l.

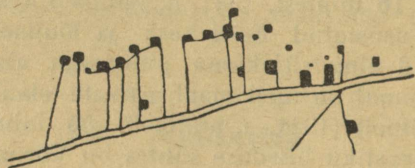
Rahvastiku levimine üle terve Eesti pole aga kaugeltki ühtlane. Keskmise maaelanikkude tihedus ühel km^2 -l oli meil 1934. a. andmeil 16 inimest, 1941. a. andmeil aga 15,7 inimest. Tihedamini on asustatud Eesti kesk- ja lõunaosa, s. o. kõrge- ja kuivemad ning viljakama pinnasega alad — Kõrg-Eesti. Petserimaal on meil maal asuvate elanikkude tihedus kõige suurem, nimelt (1941. a. andmeil) 35 inimest ühel km^2 -l. Teisel kohal rahvastiku tiheduse suhtes on Võrumaa, kus maaelanikkude kesktihedus on 19,6 inimest ühel km^2 -l.

Hõredamini on rahvastatud soode- ja metsaderikkamad maakonnad, s. o. Madal-Eesti. Siia kuuluvad näit. Pärnumaa, kus 1941. a. maaelanikkude kesktihedus on 12,3 inimest, ja Läänemaa — kesktihedus 13,0 inimest ühel km^2 -l. — Maaelanikkude suhtelist tihedust näitab kartogramm 29. joonisel.

Asustusviis. Inimese poolt elamiseks, majapidamiseks, tööstuseks, kaubanduseks jne. kasutatavaid hoonete rühmi nimetatakse teatavasti asulaiks. Asulaid võib mitmel viisil liigitada. Tähtsamaiks asulate liigitamise aluseiks on elanikkude tegevus- ja tuluala ning elamute asetusviis asulais.



31. joonis. Ahelküla (Pupastvere) Tartumaal. Õued asetsevad hõredalt mööda teeäärt, kuid mitte vastastikku. ■ — õued (elamud ühes kõrvalhoonelega). Mõõt: 1:42 000. Sama mõõt on ka järgnevail külatüüpide kaartidel.



32. joonis. Haguküla (Kivijärve) Tartumaal. Õued asetsevad eemal suuremast teest kas ühel pool (ühepoolne haguküla) või kahel pool (kahepoolne haguküla). Õuedesse viivad suurelt teelt kitsamad õueteed.

Elanikkude tegevuse ja tuluala suhtes asulad jagunevad linnaliseks ja maaliseks.

Linnalises asulas on elanikele peamiseks tulualaks kultuurprodutsentsus, s. o. tööstus, kaubandus, käsitöö,



33. joonis. H a j a k ü l a (Kurista ja Ahjametsa) Tartumaal. Õued asetsevad hajali oma kruntidel, kuid siiski seevõrra üksteise lähedal, et saab neid pidada üheks asulaks.



34. joonis. T ä n a v k ü l a (Mittkovitsa) Petserimaal. Õued asetsevad tihedalt üksteise vastas kahel pool tänavat. Risti peatänavaga käivad väljateed.

teenistus ametiasutistes jne. Linnaliks asulaiks on meil l i n n a d ja a l e v i d.

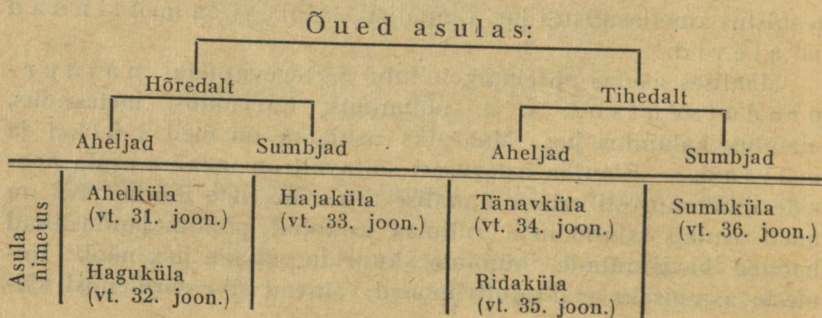
Maalises asulas on elanikele tulu- ja tegevusalaks n a t u u r - p r o d u t s e n t s u s, s. o. põllundus, karjandus, metsandus, aiandus, kalandus jne. Maaliks asulaiks on meil k ü l a d ja m õ i s a d. — Elanike tegevusest sõltuvalt on maalise asula hoonete ilme suuresti erinev linnalise asula hoonete ilmest. Nii on maal asulais taluhoonete rühmas esikohal põllumajanduslikud hooned karjalautade, küünide, kuuride, aitade jne. näol. Inimeste asumiseks määratud hooned võtavad siin võrdlemisi väi-

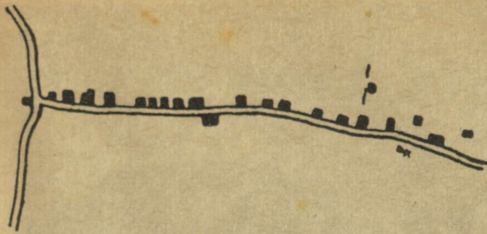
kese osa üldisest hoonete pindalast ja ruumist. Linnalises asulas on nähtus vastupidine. Siin on esikohal inimese asumiseks ja töötamiseks määratud hooned. Elamud on siin tavaliselt kitsale maa-alale kokku surutud ja tõusevad suurlinnades mitmekordsete majade näol kõrgele õhku.

Eesti vabariigi aegse Linnaseaduse järgi oli meil 33 linna. Nüüd on Nõmme linn Tallinnaga ühendatud, kusjuures Nõmme moodustab Tallinna osalinna oma kohaliku osalinnavalitsusega. Seega on meil praegu 32 linna. Elanikkude arvu järgi jagunevad meie linnad kolme astmesse: I, II ja III astme linnad. I astme linnad on need, kus elanikke on üle 50.000, II astme linnadeks need, kus elanikke 10 000—50 000 ja III astme linnad — elanikke alla 10 000. Alevid on poollinnalised asulad. Peale suuruse ja välise ilme on meil linna ja alevi olulisemaks vahetegi-jaks valitsuskord. Linnal on omavalitsus, I ja II astme linnades linnapeaga, III astme linnades linnavanemaga eesotsas. Alevid kuuluvad valdade valitsemisele.

Ka maaliste asulate rühmas tuntakse meil peale külade ja mõisade veel a s u n d u s i. Mõis on suurmaapidamisühik. Peale härrastemaja ja mitmesuguste majapidamishoonete kuuluvad siia ka tööliste elamud. Asundused on uued külad, mis on tekkinud kas endiste mõisade asemele, mis 1919. a. Maaseaduse alusel on jaotatud taludeks, või on need talud rajatud metsadest ja soodest puhastatud uudismaadele. Nii võime oma „asundusi“ teisi nimetada „uusküladeks“.

Elamute asetus asulais võib olla õige mitmesugune. Maastikulise vaatluse puhul torkab meile elamute ja hoonete asetuse suhtes esijoones silma, kas see on tihe või hõre, samuti, kas on asetus aheljas ehk korrapärane või sumbjas ehk korrapäratu. — Meie kodumaa asulate liigitust elamute asetuse suhtes kujutavad järgnev skeem ja joonised 31—36.





35. joonis. Ridaküla (Toovere ja Kode) Tartumaal. Õued asetsevad ühel pool teed üksteise lähedal.

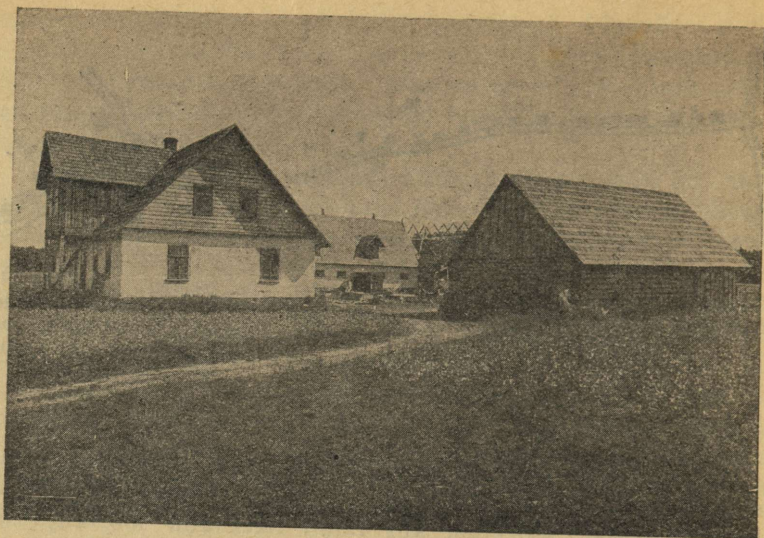


36. joonis. Sumbküla (Koosa) Tartumaal. Õued asetsevad tihedalt, aga korrapäratult teederistide ääres ja vahemikul.

Antud skeem kujutab meie tüüpilisemaid kodumaisi maa-asulaid. Peale mainitud tüüpide on palju ülemineku- ja vahetorme, nagu näit. sõorküla, kus talud ligikaudu sõorikujuliselt asetsevad ümber külavainu, jt.

Mis puutub elamute asetuse linnalises asulais, siis kuulub see tiheda asetuse rühma. Teatavasti on elamud või vähemalt krundid, millel asetsevad elamud, linnades ja aleveis ikka tihedalt üksteise lähedal ja enamasti aheljalt. Tavaliselt liidab linn endasse, arvestades linna suurust, terve rea tänavkülasid, mõnes osas ka rida- ja sumbkülasid. Seetõttu tuleb linnade puhul kõnelda mitte niipalju elamute asetusest, kui just tänavate ja väljakute asetusest, s. o. tänavastikust ja väljastikust.

Asulastik. Nagu teada, elutseb suurem enamik meie rahvastikust maal külades. Külad asetsevad meil tavaliselt suuremate teede ääres või nende läheduses. Külatüüpidest on meil peaaegu valitsevas enamuses hajaküla (vt. 33. joon.). Eriti rohkesti on hajakülasid Lõuna-Eestis, kus talukrundid suuremad kui Põhja-Eestis. Üldse näib see külatüüp eestlase iseloomule kõige enam sobivat. — Suuri tänavkülasid leidub Eestis vähe. Seda tüüpi esindavad meil enamasti Petserimaa ja Peipsi-äärsed (vt. 34. joon.) vene külad. Rohkem on meil seevastu aga ahelkülasid (vt. 31. joon.), samuti agukülasid (vt. 32. joon.). Ahelkülasid, hagukülasid ja ka mõningaid väikesi tänavkülasid (8—12 talu) leidub rohkem Põhja-Eestis — peamiselt Järvas, Harjus ja Virus. Ka sumbkülasid (vt. 36. joon.) leidub meil mitmel pool, nagu Viru-Järva-, Tartu-, Võru-, Saare-



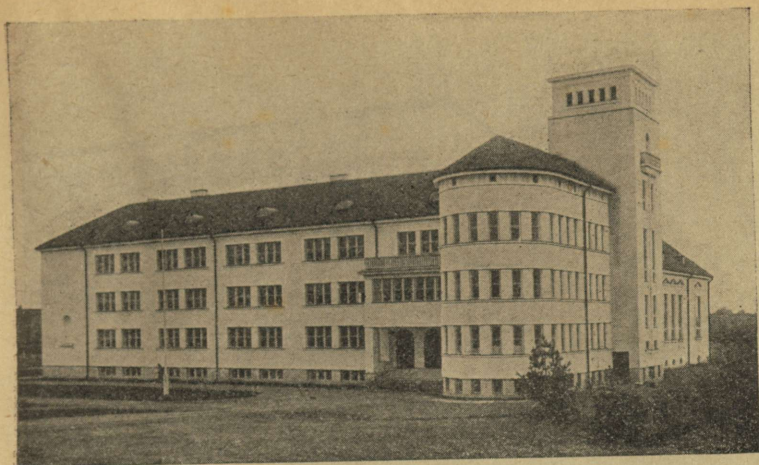
37. joonis. Asundustalu Viljandimaal. Elamu ja karjalaut on savist. Taga, paremal, ehitusel olev kuur.

maal jm. Seda tüüpi esindavad sageli ka popsikülad. Harvemini leidub meil rida külasid (vt. 35. joon.).

Metsarikkais kohtades on enamasti üksiktalud või kahe-, kolmetalulised rühmad, mis üksteisest 2 kuni 3 ja enamgi km eemal. Järvas, Virus ja Harjus on sellised talud tuntud ka „kõrvetalude“ nime all.

Endiste mõisade asemele, mis 1919. a. Maaseaduse alusel jaotati asundustaludeks (vt. 37. joon.), kujunesid meil uued külad, peamiselt hajakülad, paiguti ka üksiktalud. Endisi mõisahärrastemaju kasutatakse enamasti kas koolimajadena või muiks üldkasulikeks ettevõtteks, nagu ametiasutised, seltsimajad jne.

Meie III astme linnad, samuti alevid on tekkinud enamasti kirikute ja raudteejaamade lähedusse või muudesse keskkohadesse, kus rahva kooskäimine on elavam. Majad asetsevad neis asulais tavaliselt kahel pool suuremat teed, mis on ühtlasi linnale või alevile peatänavaks. Peatänavale tulevad kitsamad põiktänavad. Nii moodustavad III astme linnad ja alevid meil tavaliselt elamute asetuse suhtes liittänavkülasid. — Neis asulais asetsevad suuremad maa-ühiskauplused, mitmesugused kesk-



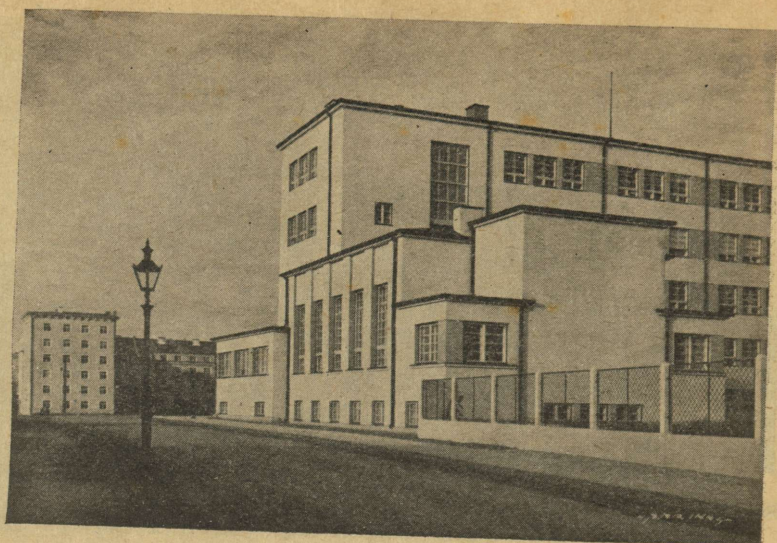
38. joonis. Uus algkoolimaja Kohtla-Järvel Virumaal.

ning väiketööstuslikud käitised, käsitöölised, ametiasutised (post, telefon, telegraaf, politsei, kohus jne.), arst ja mõnes alevis ka kohalik väike haigla. Siin on ka kooli- ja seltsimajad. Mitmes III astme linnas ja alevis on peale algkoolide ka kutsekoole ja gümnaasiume. Samuti on alevid ka maal asuvaile hariduslikkudele ja majanduslikkudele seltsidele ja ühinguile asu- ning kooskämiskohtadeks. Nii on meil maal III astme linnad ja alevid lähema ümbruse (kihelkonna, valla) haridusliku, kaubandusliku ja tööstusliku elu tuiksoonteks.

Milleks III astme linnad ja alevid kitsamas piiris, samaks on II ja I astme linnad laiemas piiris. Ka suurem enamik II astme linnadest on väikelinnad, mis vahest suurema pindalaga, mõne suurema ehitisega ja paremini korraldatud tänavatega erinevad III astme linnadest ja alevist. Ülemaalse tähtsusega on meil ainult kaks linna. Need on pealinn Tallinn ja Lõuna-Eesti keskus ning ülikoolilinn Tartu.

11. Haridusolud.

Rahva hariduslikku taset määratakse mitmesuguste tunnuste järgi. Tavalisemad neist tunnustest on kirjaoskus, koolikorraldus, vabaharidustöö korraldus, ajakirjandus, ilu- ja teaduslik kirjandus ning kunstielu üritused, nagu muusika, laul,



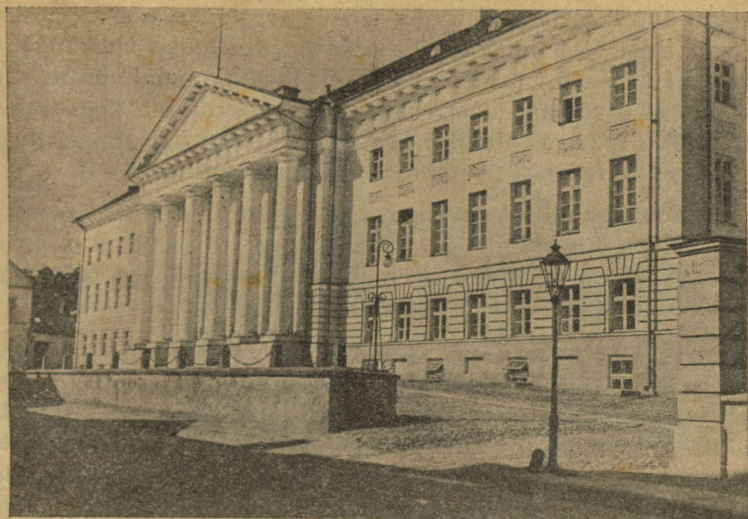
39. joonis. Tallinna VIII gümnaasiumi hoone.

teater, maali- ja raidkunst, ehituskunst jne. — Rahva hariduslik tase väljendub maastikus peamiselt ehitiste üldise ilme ja kultuurmaistute näol.

Kirjaoskust, s. o. oskust emakeeles lugeda ja kirjutada, tuleb pidada algastmeks hariduse omandamise teel. Kirjaoskust arvestatakse protsentuaalselt, s. t. võetakse kirjaoskajate arv iga 100 elaniku kohta. Seejuures arvestatakse lapsi 10 aasta vanusest alates ja täiskasvanuid. Kirjaoskajate % järgi otsustataksegi tavaliselt rahva laiemate hulkade haridusliku taseme üle. Samuti kasutatakse ka kirjaoskuse % üksikute maade ja rahvaste haridusliku taseme võrdlemisel.

Rahva haridustaseme kõrguse võrdlemisel teiste maadega kasutatakse arusaadavalt ka teisi hariduselu tunnuseid. Neist on peale kirjaoskuse tavalisem **koolikorraldus**. Ka koolikorralduse alal saab arvuliselt ja sisuliselt võrrelda üksikute maade koolisundust, õppeaja kestust, õppekavu, õppevarustist jne. Haridustaseme võrdlus teiste tunnuste varal on enam-vähem suhteline.

Kirjaoskus Eestis. Kirjaoskuse, samuti ka üldise hariduse ja kultuurilisuse suhtes on eestlased kaugele ette jõudnud oma suurest idanaabrist ning samuti mitmest Lõuna- ja Kesk-Euroopa rahvast. Kõrgema kultuuri rahvastega Lääne-



40. joonis. Tartu Ülikooli peahoone.

Kesk- ja Põhja-Euroopas, nagu on seda sakslased, prantslased, taanlased, rootslased, soomlased jt., oleme enam-vähem ühise l hariduslikul tasemel.

Kirjaoskuses olid eestlased juba üle 75 aasta tagasi võrdlemisi kõrgele tasemele jõudnud. Endise Vene keisririigi rahvaste seas olidki eestlased kirjaoskuse suhtes esimesel kohal. Nii oli 1897. a. vene rahvaloenduse andmete järgi Eesti kubermangus 10-aastaste ja vanemate inimeste seas 96,6% kirjaoskajaid ehk 81% kogu rahvast, kui lapsed alla 10 aasta kaasa arvata. Samal ajal leidis Venemaal keskmiselt 21% kirjaoskajaid kogu rahvast.

Vahepeal oli Vene tsariaegse koolikorralduse tõttu kirjaoskus eestlaste seas veidi langenud. Nii oli 1922. a. rahvaloenduse andmeil eestlaste seas 10. eluaastast alates kirjaoskajaid keskmiselt 96,5%, kirjaoskamatuid 3,5%. Samal ajal oli Petseri maal 10-aastaste ja vanemate kodanikkude seas kirjaoskamatuid keskmiselt 48,9%. Viimane asjaolu oligi põhjuseks, et 1922. a. rahvaloenduse andmetel kogu Eesti kohta üle 10 aasta vanuste kodanikkude seas oli keskmiselt kirjaoskajaid 89,1%.

Eesti iseseisvuse ajal tõusis 12 aasta vältel kirjaoskus ka meie venelaste seas suuresti. Nii oli 1934. a. rahvaloenduse andmete järgi kogu Eesti kohta 10-aastaste ja vanemate kodanikkude seas täiesti kirjaoskajaid keskmiselt 94,0%. See on ligi 5% kõr-

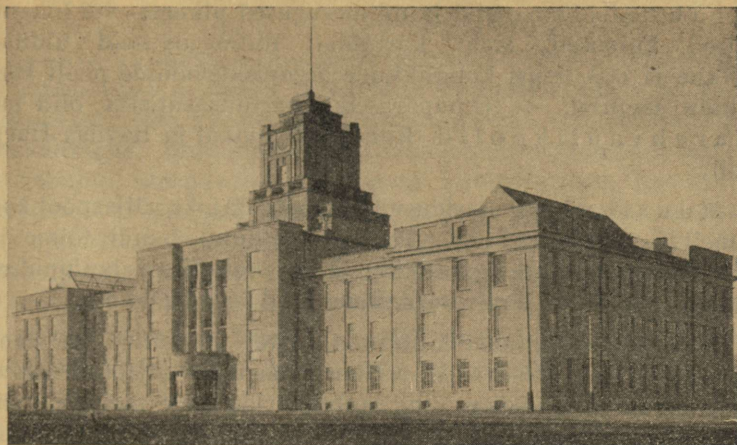
gem kui 1922. aastal. Kui siia juurde arvata ka poolkirjaoskajad, s. o. need, kes ainult lugeda oskavad, siis tõusis meil 1934. a. kirjaoskajate % 96,1 peale. Nii jäi üle täielikke analfabeete, s. o. neid, kes ei oska lugeda ega kirjutada, keskmiselt kogu rahva kohta 3,9% 1922. a. olnud 5,6% vastu. Seegi asjaolu oli tingitud peamiselt venelaste suuremast kirjaoskamatuses %-st.

Üldiselt kokku võttes võime 1934. a. andmete järgi otsustades arvestada 10-aastaste ja vanemate eestlaste seas kirjaoskuse % ligikaudu 98-le. See arv on niisama kõrge kui kirjaoskuse % teisteski kõrgema kultuuriga maades.

Koolikorraldus. Koolikorralduse alal on Eesti oma võrdlemisi lühikese iseseisvuse ajal teinud suuri edusamme. Püsiva tööga on koolikorralduse alal jõutud samale tasemele, kus on vanadki kultuurimaad. Nii oli meil 1930. a. 1. augustist alates seadusandlikult teostatud üle maa igal pool kuueaastane sunduslik ja maksuta algkool. Kuid juba ammu enne 1930. a. oli meil suuremas osas maakondades tegelikult teostatud kuueaastase algkooli võrk. Nii on meil juba ligi 20 aastat olnud uute kasvavate rahvapõlvete üldise põhihariduse aluseks kuueaastane rahvakool. — Nüüd on meil 6-kl. algkoolile sisse seatud eelklass. Seega on meil ka koolikohustus pikendatud seitsmeaastaseks, nagu paljudes teisteski kultuurimaades.

Õppekavalt ja õppesisult sarnaneb meie praegune algkool täiesti teiste kõrgema kultuuriga maade algkoolidega. Eesti iseseisvuse ajal ehitati meil palju uusi nägusaid ja ruumikaid koolimaju nii linnades kui ka maal (vt. 38. ja 39. joon.). Mille poolest meie algkool veel vanematest kultuurimaade algkoolidest ehk järel on, on see, et meil paiguti puuduvad ajakohased koolimajad ja kohati on puudulik ka õppevarustis. Paremini on meil algkoolid korraldatud suuremates linnades. Siin sammuvad Tallinn ja Tartu esirinnas. Maal on paiguti algkooli eduka tegevuse takistajaks elanikkude hõredus ja rahva kehvus.

Üldhariduslikule kuueaastasele algkoolile järgnevad kutsesool ja gümnaasium. — Gümnaasiumi kursus on viieaastane. Gümnaasiumil on kolm haru: klassika-, humanitaar- ja reaalaru. Klassikaharul, kus põhjalikult õpetatakse ladina ja kreeka keelt (see esineb meil üldse kolme gümnaasiumi juures — kaks Tallinnas, üks Tartus), on kaks eelklassi, kuhu pääseb algkooli 4. klassi lõpetamise järel.



41. joonis. Tallinna Tehnikaülikooli peahoone.

Gümnaasiumile järgnevad Tartu Ülikool ja Tallinna Tehnikaülikool (vt. 40. ja 41. joon.) ning Tallinna Konservatoorium.

Keskastme kutsekoolid, mis rajatud kuueaastasele algkoolile, on sisult väga mitmesugused. Õppeaeg kestab neis 1—4 aastat. Tuntumad keskastme kutsekoolide tüübid on kaubandus- ja ärenduskool, tööstuskool, naiskutsekool, kodunduskool, kodumajanduskool, mitmesugused põllunduskoolid, karjaskasvatuskool, aianduskool jne.

Kõrgema astme kutsekoolidest, mis rajatud gümnaasiumi alamale astmele (kahele esimesele klassile) või keskastme kutsekoolidele, on meil töötamas kommertskoolid, kõrgemad põllundus- ja aianduskoolid, tehnikumid (Tallinnas ja Tartus), õpetajateseminarid (Tallinnas ja Tartus), rakendus-kunstikoolid, merekool jne.

Mõned kutsekoolid on rajatud gümnaasiumile, nagu kodumajandusinstituut (Tallinnas ja Kehtnas), sotsiaalinstituut (Tallinnas), pedagoogium (Tallinnas) jt.

Vabaharidustöö. Vabaharidustöö ehk väljaspool kooli hariduse levitamine oli meil enne bolševike võimule tulekut kõrgel tasemel. Selle keskkorraldajaks oli Haridusliit. Haridusliit moodustas kõigi meie kultuuriliste ja hariduslike seelside ja ühingute keskorganisatsiooni. Linnades töötasid vabahariduse

alal rahva ülikoolid ja mitmesugused pikema- või lühema-ajalised kursused. Maal korraldati mitmesuguseid üldhariduslikke ja erikursusi kohalikkude organisatsioonide poolt Haridusliidu toetusel. — Omapäraseiks haridusasutisiks olid meil m a a r a h v a ü l i k o o l i d (Kundas Virumaal ja Ravilas Harjumaal).

Muusikalise hariduse keskkorraldajaks väljaspool kooli oli meil Lauljate liit. Tema korraldusel pandi toime iga aasta kohalikke (kihelkondlikke) ja maakondlikke laulupidusid ning iga viie aasta järel üleriigiline üldlaulupidu.

Kõik meie kultuurilis-ühiskondlikud ettevõtted ja nende keskused hävitas bolševistlik režim. Praegustes sõjaoludes, peale Lauljate liidu ja muusika- ning laulukooride, pole meil veel suudetud teisi endisi kultuurilisi organisatsioone uuesti ellu äratada.

Raamatul ja ajakirjandusel on suur tähtsus rahva üldise kultuurilise taseme tõstmise alal. Avalikke raamatukogusid oli meil 1. III 1939. a. üle maa kokku 736. Raamatuid oli neis ligi 884 000. Peale selle on veel koolide ja teiste asutiste ning eraisikute raamatukogud mitu korda suurema raamatute arvuga. — Ka avalikud raamatukogud said bolševike ajal suuresti kannatada, kuid üldiselt jäid siiski teotsema ja teotsevad praegugi edasi.

Eesti trükitud raamat on üle 400 aasta vana. Ta on vanem kui meie naabrite lätlaste, leedulaste ja soomlaste trükitud raamatud. Esimeseks seni teadaolevaks eestikeelseks trükitud raamatuks on Wanradt-Kõlli katekismus, mis trükiti 1535. a. Saksamaal. — Üldse on 400 aasta vältel eesti keeles trükist ilmunud üle 31 000 eri raamatu. Neist on enne Eesti iseseisvust (1535.—1917. a.) ilmunud ümmarguselt 15 500 ja omariikluse ajal (1918.—1935. a.) üle 15 600 raamatu. Viimasel ajal enne bolševike võimule tulekut ilmus meil keskmiselt raamatuid aastas: eestikeelseid 1500 ümber ja võõrkeelseid 200 ümber.

Eestikeelseid ajalehti ilmus meil samal ajal pidevalt 100 ümber ja ajakirju 180 ümber. Peale nende veel mõned muukeelsed ajalehed ja üle 20 võõrkeelse ajakirja.

Need arvud kirjandusest ja ajakirjandusest on küllaltki tähelepannevad väikese rahva kohta. Ühtlasi tuleb meelde, et eesti ilukirjanduse parimad teosed, nagu A. H. Tammsaare, A. Gailiti, A. Mälgu jt. sulest on ilmunud ka saksa, soome, läti jt. keeltes.

Teatrikorralduse alal oleme samal tasemel kui teisedki kultuurirahvad. Mõnest neist oleme aga eeski. Suuremates linnades töötavad meil alalised kutselised teatrid. Maal annavad etendusi asjaarmastajad. Maale korraldab ringreise sageli ka kutseline teater. Etenduse andmise kohtadeks maal on

rahvamajad. — Nagu muudki kultuurilised ja majanduslikud üritused, nii kannatas ka teater bolševistliku režiimi all.

Rahva kultuurilist tasapinda esindavad meil ka mitmesugused majandusliku ilmega ja kehalise kultuuri arendamise seltsid ja ühingud. Siia kuuluvad põllumeesteseltsid, majandusühingud, piimaühingud, tõukarjühingud, karjakontrollühingud, tarvitateühingud, ühispangad jt. Samuti kuuluvad siia ka spordi-, tervishoiu- jt. ühingud, karskusseltsid jne. Juba Vene tsaarivalitsuse ajal oli meil neid seltse ja ühinguid rohkesti üle maa. Need seltsid ja ühingud olid omal ajal tähtsaks teguriks meie rahva kultuurilises arenemises; nad olid ka esimesteks Eesti omariikluse alustugede kinnitajaiks. Eesti omariikluse ajal asutati meil igasuguseid uusi seltse ja ühinguid rohkesti juurde.

12. Kodumaa regionaalne liigitus.

Eelnevates peatükkides omandasime kodumaast üldise ülevaate. Meie vaatluse ja käsitluse aluseks oli Eesti kui teatav tervik, kui teatav ühik. Tahame aga üksikasjalikumalt tutvuda oma kodumaa või mõne tema osaga, siis tuleb ta paratamatult liigitada väiksemateks ühikuteks. Pindalalt väiksemaid ühikuid on meil palju edukam käsitella ja vaadelda üksikasjalisemalt kui suuri ühikuid. Nende väiksemate ühikute kaudu saame ka lõpuks üksikasjalise ülevaate tervest kodumaast. Samane on lugu ka iga teise maa tundmaõppimisel. Sellist käsitlust, kus teatavat maad õpime tundma väiksemate ühikute ja alade kaudu, nimetatakse regionaalseks käsitluseks ja saadud ülevaadet regionaalseks ülevaateks. Vaatluse aluseks olevaid ühikuid nimetatakse regionaalseiks ühikuiks.

Maade liigitamine regionaalseiks ühikuiks võib toimuda kahel viisil: 1) kas haldusliku (valitsusliku ehk administratiivse) või 2) maastikulise põhimõtte alusel. Kui regionaalse ülevaate teostame valitsuslike ühikute järgi, nagu on meil nüüd piirkonnad ja maakonnad ühes valdadega, siis käime haldusliku põhimõtte järgi. Kui aga võtame vaatluse aluseks looduslikult ja tehismormide suhtes enam-vähem ühtlase ilmega alad, siis käime maastikulise põhimõtte järgi.

Eesti administratiivne jaotus. Ajalooliselt ja halduslikult on kujunenud meie kodumaa jaotus 11 maakonnaks. Need on teatavasti: Viru-, Järva-, Harju-, Lääne-, Saare-, Pärnu-, Viljandi-, Tartu-, Valga-, Võru-

ja Petserimaa. Maakonnad omakorda jagunevad valdadeks. Maakondadest on kõige suurem Virumaa (üle 7000 km²), kõige väiksem — Valgamaa (ligi 1600 km²). Valdu on meil praegusajal 248. Nende pindala varieerub 6,5 km² kuni 407,1 km² vahel ja elanikkude arv tavaliselt 2000 kuni 4000 vahel. Vähe on neid valdu, kus pindala on alla 150 km² ja elanike arv alla 1500. Siia kuuluvad peamiselt eraldi olevad saared, nagu Kihnu, Ruhnu, Pakri, Prangli ja Naissaar ning metsadest ja soodest eraldatud alad, nagu Piiri vald Narva jõe taga. — Ka suuri üle 5000 elanikuga valdu on meil võrdlemisi vähe. Tavalisest suurema elanikkude arvuga valdu on meil suhteliselt kõige rohkem Petserimaal, sellele järgneb Järvamaa. Ka Virumaa põlevkivitööstuse rajooni vallad (näit. Kohtla, Erra) on üle 5000-lise elanikkude arvuga.

Saksa ülemvalitsuse suhtes moodustab Eesti territoorium Eesti kindralkomissariaadi, mis omakorda jaguneb kuueks piirkonnaks ja üheks allpiirkonnaks. Piirkonnad on meil järgmised: 1) Tallinn-linn, 2) Tallinn-maa, kuhu kuuluvad Harju- ja Järvamaa, 3) Tartu — siia kuuluvad Tartu-, Valga- ja Võrumaa, 4) Pärnu — siia kuuluvad Pärnu- ja Viljandimaa, 5) Narva, moodustub Virumaast, 6) Kuressaare, kuhu kuuluvad Saaremaa ja Läänemaa ning 7) allpiirkond Petseri, siia kuulub Petserimaa.

Kiriklikeks ja osalt ka kultuurilisiks ühikuiks on meil kihelkonnad. Kihelkonna moodustavad 1, 2 või ka 3 valda, millede rahvas käib ühes ja samas ev.-luteri usu kirikus. Kihelkond on seega teatavale ev.-luteri usu kogudusele vastav maa-ala. Nagu maakonnad, nii on ka kihelkonnad kujunenud meil ajaloolisil ja osalt looduslikel põhjusil. Seega on kihelkondadel sageli ka teatav regionaalse ühiku ilme. Kihelkondi on meil 108. Kultuurilisiks ühikuiks on paljud kihelkonnad seega, et kirikute juures leiduvais aleveis on tavaliselt ka mitmete ülekihelkonnaliste seltside ja ühingute asukohad.

Ülesandeid: 1. Loetelge kihelkonnad D. Koppel'i „Eesti kihelkondade kaardi“ järgi!

2. Koostage kihelkondade nimestik maakondade järgi!

Kodumaa maastikulisest liigitusest. Nagu äsja nägime, jaotatakse Eesti omavalitsuslikult 11 maakonnaks. Seega on meil 11 halduslikku ühikut. — Meie maakonnad on kujunenud aastasadade või isegi aastatuhandete vältel. Looduslikkude olude suhtes, nagu seda eelnevas üldülevaates juba

märkasime, ei moodusta meie maakonnad kõik ühtlase ilmega ühikuid. Sama lugu on ka majanduslikkude oludega. Mõned maakonnad jagunevad maastikulise liigituse suhtes mitmeks eriliseliseks ühikuks — maastikuks (paigastikuks),¹ nagu näit. Virumaa, Harjumaa, Tartumaa jt. Teised maakonnad sulavad kas täielikult või suuremas osas naabermaakondades asetsevatesse maastikulistesse ühikutesse (paigastikkudesse). Siia kuuluvad näit. Järvamaa, Valgamaa jt. Ainult mõne üksiku maakonna piirid ühtivad ligikaudu sellele maakonnale vastava maastikulise ühikuga, näit. Saaremaa, Läänemaa.

Regionaalsel ülevaatel maastikuliste ühikute järgi on mitmeid paremusi. Halduslik ühik sageli poolitab või jaotab mitmesse ossa looduslikult ja majanduslikult ühtlase ilmega tervikuid. Maastikulise liigituse järgi vaatleme iga tervikut ikka kogu ulatuses korraga. Nii jääb sel puhul ära paratamatu ja sage ning korduv ühe ja sama ainese vaatlus, mis halduslikkude ühikute poolt mitmeks lõhestatud. Maastikulise liigituse järgi käies selguvad antud ühiku iseloomustavad jooned ja eriilme hoopis reljeefsemalt; selguvad ka põhjuslikud sidemed üksikute aineste ja nähtuste vahel, s. o. selgub nn. geograafiline sõltumus jne.

Kodumaa maastikulisist liigitusist on kõige teaduslikum ja ka tõepärasem prof. dr. J. G. Granö jaotus. See jaotus põhineb täpsete topograafiliste kaartide uurimise alusel.

Meie oma järgnevas maastikulises ülevaates võtame maastikulise liigituse aluseks prof. dr. A. Tammekann'u „Eesti kooliseinakaardi“. Looduslikkude ühikute kõrval peame teataval määral silmas ka meie suuremaid halduslikke ühikuid — maakondi. Puutumè ju igapäevases elus igatahes palju rohkem kokku maakondade mõistete ja nimetustega kui puhtmaastikulist ühikutega. — Peale kooliseinakaardi kasutame ka Eesti maanteede jt. kättesaadavaid suuremamõõdulisi kaarte.

¹ Sõna „maastik“ on üldmõiste, tüüp. Temale pinnapaigaliselt, regionaalselt vastavat maa-ala nimetatakse meil „paigastikuks“.

II. Maastikuline ülevaade.

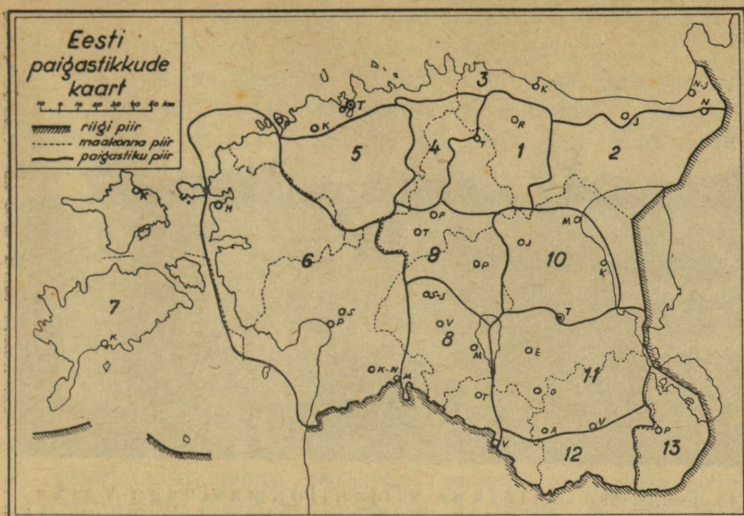
1. Viru-Järva põllumaa.

Alustame oma maastikulist ülevaadet Põhja-Eesti keskuse — Pandivere kõrgustiku alaga. See ala on kooliseinakaardil küllalt silmapaistev ja terasemal vaatlusel ka maastikulises mõistes naaberaladest võrdlemisi kergesti eraldatav. Seega ka teataval määral sobiv maastikulise vaatluse esialgseks harjutuseks.

Kooliseinakaarti ja Eesti maanteede kaarti vaadeldes märkame, et Pandivere kõrgustiku alas torkab eriti silma asulate ja teede tihedus. Selles alas ei leidu laialisi metsade, soode ja rabade komplekse. Ka jooniste 22 ja 29 järgi leiame siin rohkesti põllumaa-d ning rahvastiku tihedus on siin märgatavalt suurem kui mujal Põhja-Eestis. Selle ala südamik on meil prof. J. G. Granö Eesti maastikuliste ühikute sarjas tuntud Pandivere maa nime all. Kuid meie poolt vaadeldav ala ulatub Pandivere kõrgustiku alast palju kaugemale. Ta haarab peaaegu kogu lääne- ja edelapoolse Virumaa ja idapoolse osa Järva maast (vt. 42. joon.). Seepärast on sobivam ka laialisem nimetus: Viru-Järva põllumaa, mis ühtlasi ka esile tõstab siinse põllumaa rohkuse.

Pinnamoelt on vaadeldav ala üldjoonis lainjas tasandik, kus lamedanõlvajalised kühmud ja künnised vahelduvad lamedaveeruliste ja madalate orgude ning lohkudega. — Nagu kaardilt näeme, valguvad jõed Pandivere kõrgustiku alt põhja poole — Soome lahte, lääne poole — Pärnu lahte ja lõuna poole — Suur-Emajõkke. Seega on Pandivere kõrgustik Põhja-Eesti veelahkmeks.

Maa põhjaosas, Tapa, Kadrina ja Rakvere ümbruses, toovad pinnamoe üldpilti vaheldust järsunõlvajalised, kitsad ning mitme kilomeetri pikkused vallseljakud. Päris mägismaa ilme on siin maastikul Neeruti mägedes, Kadrina lähedal. —



42. joonis. Eesti paigastikkude kaart. 1 — Viru-Järva põllumaa; 2 — Alutaguse; 3 — Põhjarannik; 4 — Kõrvemaa; 5 — Harjumaa; 6 — Läänemadalik; 7 — Eesti saarestik; 8 — Sakala; 9 — Põltsamaa; 10 — Põhja-Tartumaa, 11 — Tartu-Võru tihed asustusala; 12 — Haanjabirg; 13 — Petserimaa.

Kasutame siin kokkuvõtlikult prof. dr. J. Piiperi kirjeldust Neeruti mägedest.

„Jõudsime looklevale Riistamaele. Meie ees helendas kollakaist kihtidest koosnev kruusajärsak, mida teesillutajad vallseljakusse kaevanud. Järsaku jalga piirasid hallid kiviveermed ja ülaosa roheline mättakarniis. Kõrgemal haljendas lepvõsa, mille kohal liikusid tinahallid pilved.

Sammume piki teed, mis jookseb vallseljaku harjal ja kerkib ikka kõrgemale. Paremal pool haigutas sügav org, mille põhjas haljendas valvakas lepvõsa. Väävelkollaste laikudena palistasid teeveeru lõhnavad nurmehukud. Karminpunased kassikäpad vaheldusid valkjate nõmmekannidega ja tumesinised kaetisrohud ruugjas-mustjate sinisõlmikutega. Võsatiinikus häälitseks mustpea-põõsalind.

Tuldud tee lookles hügelmaona vallseljaku kõrgel turjal. Mõodusid mitmesugused sügavad orud tiheda lepvõsaga ja valgetüveliste kasesalkadega, sekka ka orupõhju mustavate sookünnistega ja hallide veeloikudega...

Ronisime vallseljaku kõrgemale tipule, kust vaba vaade avanes üle kirjude põllulappide, roheliste niitude, tumedate metsasalude ja pühapäeva hommikurahu uinuvate külade. Selgesti paistis Kadrina kirik ja sinasid läbi õrna uduline Haljala kiriku torn ja Rakvere lossivaremed ning tornid...

Rändasime edasi. Ikka tihedamaks ja kõrgemaks muutus mets, mis siin vallseljakut kattis. Salulinnust kõlavad kasesalud vaheldusid kuusemetsadega, kus helises väikesepa korrapärane tsilp-tsalp...



43. joonis. Rukkilõikus viljaniidumasinaga Väike-Maarjas. Taga vanad ostutalud.

Peatusime kaunis paigas, kust avanes vaade sügavasse orgu. Oru põhjas levis avar soo, millel ruugjad mättad vaheldusid kidurate mändidega. Oru vastaspoolsel nõlval haljendas kõrge kuusemüür, mille hambuline hari piiras halli pilvemerd. — Püramiidse kuuse kõrges ladvas laulis laulurästas. Madalamas kuusetihnikus vilistas punarind-lepalind. All sügavas orupõhjas, asunikutalu väikeses aias laulis punasaba-lepalind. Kaua seisime siin, kuulasime võluvaid loodusehäält ja nautisime maastiku kütkestavat ilu.

Tulime haljendavale kingule, kus punetasid kassikäpad ja õitsesid metsmaasikad. Siit avanes alla orgu unustamatult kaunis vaatepilt. Läbi sarapuu lehestu ja kuuselatvade hiilgas Neeruti Kahejärve hall veesi, mida piiras haljas rohpärg. Viimast ümbritses kuivanud rohtude ruuge võõ, mis siirdus haljaks palikujulise oru põhjaks. Tume kuusemüür, mida ehtisid valendavad kasetüved ja helerohelised kasevõrad, ümbritses avara poolringina haljendavat orgu ja selles puhkavat Neeruti Kahejärve.

Hall pilvelinik kärises. Avanesid tumesinised taevaalgud ja päike valgustas metsa, nurme ja vett. Oliivrohelised kuusevarjud levisid poole järveni. Varjuvabas vees peegeldusid vahelduvad taevavärvid. Õrn tuuleõhk pani vee loendamatu is virvendusis värisema.

Küllastunud veetlevast looduspildist, laskusime alla järve äärde, kust ronisime üles Sadulamäele. Põlised kuused varjasid ülenevat rada, kuhu vihmavesi sügavd lohud uuristanud. Sadulamäel on sadula kuju. Ta ühel nukul asetseb siniste nurgapostidega lumivalge kõlakoda. Kapiteeli pigimustal tagapõhjal helendab kuldne kannel. Sadula vastaspoolel on pingid vaatajate ja kuulajate jaoks ja kolm käharaoksalist tamme. Kaunist paika ümbritsevad kõrged kuused ja kased.

Võtsime istet pinkidel ja kuulasime metsalaulikute koorilaulu.“

Neeruti Sadulamäel, mis kohapeal tuntud Kreutzwaldi pargi nime all, korraldavad Kadrina ja teised ümberkaudsed organisatsioonid suviti oma pidusid ja koosviibimisi. Selleks siin kõlakoda ja istepingid.

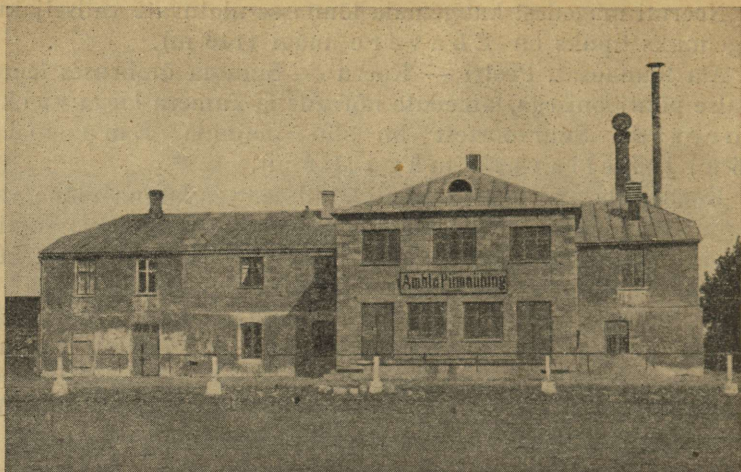
Neeruti mägedest kaugemale lõunasse ulatuvate vallseljakute kõrgeimaks tipuks on Ebavere mägi (146 m).

Ala lõunaosas, Peetri — Koeru — Simuna ümbruses leiame ovaalse põhijoonisega, lamedate nõlvade ja kumera laega väikevooresid. Suurvoortest on siin mainida Emu mägi (166 m) ja Kellavere mägi (156 m).

Kogu selle ala maastikupildi üldilme, vaadatuna mõne vallseljaku või künka lae kõrgemalt ja lagedamalt kohalt või kirikutornist, on avar ja laiapiiriline. Suvel näeme kühmude ja künnete lael ning nõlvul lokkavaid viljavälju vahelduvat lohkude ja nõgude põhjas haljendavate puisniitudega. Sinirohelisi okasmetsi sekka mõne lehtpuusalgaga näeme siin-seal suuremate või väiksemate saludena. Kuid suured mitmekilomeetrise läbimõõduga metsade ja soode kompleksid puuduvad. Maastikupildis on valdavas ülekaalukalt kultuurmaistu.

Külad ja suuremad teed selles maastikupildis on tavaliselt asetatud orgude lähedale kühmude ja künnete jalale. Nii on taludel ühel pool käe-jala juures niiskemad alad rohumaadega, teisel pool — kuivemad alad põldudega. Selline on enamasti selle ala vanakülade asetuse üldpilt. Külad ise on suuremas enamikus ahelkülad, sekka ka mõne rida- ja hajakülaga. — Talude elamud upuvad enamasti ikka rohuaeade rohelusse. Vanataludes on veel enamasti elukambrid rehetoa ja rehealusega ühise katuse all (vt. 30. ja 43. joon.). Seega esitavad nad pikki majalobudikke, mis asetatud kas pikuti või otsapidi tee äärde. Elu- ja rehetoa vastas üle õue on karjalaudad, aidad jt. kõrvalhooned. Viimasel ajal ehitatud elamud on eranditult rehetoata ja rehealuseta. Sageli kohtame uusi elamuid kõrvuti vanade rehetubadega. Ja ega sealgi, kus veel elatakse vana rehetoaga ühise katuse all, rehetoa ja rehealusel pole enam endist ülesannet — see on vaid mälestus ja jäänus endisest ajast. Ennevanasti võttis talu vilja kuivatamine rehetoas ja peksmine rehe all nädalaid ja kuid. Nüüd teeb viljapeksumas in selle töö mõne tunniga.

Hoopis teist ilmet maastikupildis pakuvad uustalud ehk nn. asundustalud endiste mõisade väljadel. Siin näeme uusi ja ka juba luituma lõõnud taluhooneid hajusalt sageli lagedal väljal oma kruntide keskel. Siin on elamud peaaegu eranditult lahus kõrvalhoonetest. Tavaliselt on ka kõrvalhooned asetatud nelinurkselt ümber õue. Rehetube ja rehealuseid pole siin hoopiski. Selle asemel on küll sageli näha õuerühmast eemal suuri vilja- ja heinaküüne. Peaaegu igal pool on näha ka uusi rajatud rohu-

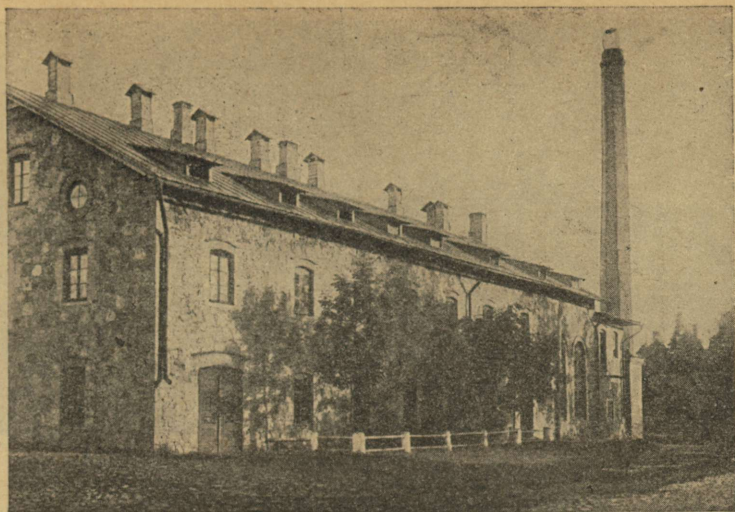


44. joonis. Ambla ühismeierei. Üks meie suuremaid ühismeiereisid.

aedu noorte viljapuude ja põõsastega. Kuid vanatalude suurte puude rohelus puudub siin veel. Peaaegu igal pool uustalude juures kohtame ikka veel „asumise“ ja uue elu rajamise jooni (vt. 37. joon.).

Endiste mõisade keskusi tähistavad veel suured pargid ja rohuaiad ning sekka ka tallide ja muude hoonete varemed, mida veel pole suudetud koristada. Paremad ja käidavamais kohtades asetsevad mõisade härrastemajad on nüüd kas koolimajadeks või muudeks üldkasulikeks hooneteks muudetud. Üht aga peab mainima, et enne Eesti omariiklust kõik paremad ja viljakamad maad Viru-Järvas olid mõisade käes. Ja mõisu oli siin rohkem kui ehk mujal meie kodumaal. Ainult mõned üksikud mõisad või mõisasüdamed on veel suurmajapidamistena alale jäänud. Siin on põllundus- ja aianduskoolide suurmajapidamisi, nagu näit. Jäneda, Vodja, Vaeküla, Arkna jt., või ka eriotstarbelisi karjakasvatuse keskusi, nagu Käravete, Pruuna, Viisu, Udeva, Triigi jt.

Elatus- ja peamiseks tuluallikaks Viru-Järvas on põllumajandus. See ala sammub Põhja-Eestis parima viljakusega ja kõrgeima tasemega maade esirinnas. Eriti kõrge viljakusega maid on ala edelaosas, Peetri khk., Esna ümbruses (vt. 21. joon.). Siin on meie mõlemad põllumajanduse harud — põllundus ja karjandus — peaaegu võrdsel arenemistasemel.

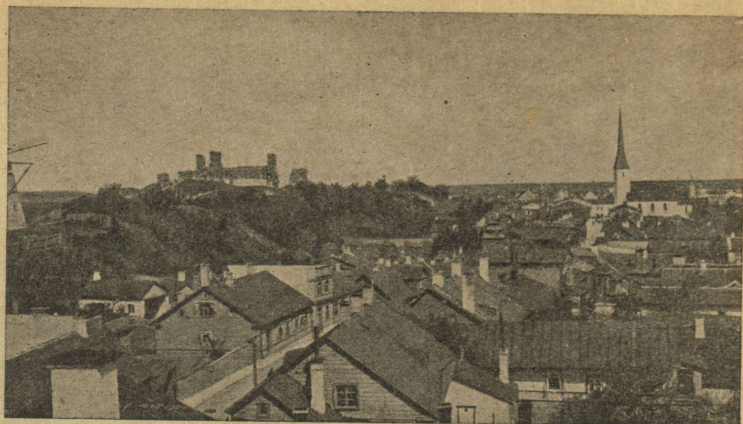


45. joonis. Piiritusvabrik Jänedal (Järvamaal).

Rohkesti kasvatatakse siin müügiks toiduvilja rukki ja nisu näol. Kuid veel rohkem tulu saadakse piimakarjast. Piimakarjanduse alal jõudiski Viru-Järva paigastik Eesti omariikluse ajal esikohale tõusta. Siin teotsevad meie suuremad ühismeie-reid, nagu Amblas (vt. 44. joon.), Kadrinas, Järva-Jaanis, Väike-Maarjas, Simunas jm. Ka kartulikasvatamises samub meil see ala esirinnas. Endisest ajast on jäänud siia töötama rohkesti piiritusvabrikuid (vt. 45. joon.). Rakveres ja Kadrinas töötavad ka meie suuremad tärkliisvabrikud. — Tihedamini kui mujal kodumaal on meil selles alas rahvarikkaid alevide kirikute ja raudteejaamade juures. Ka alevite elanikkond on oma elatise hankimisega kas otseselt või kaudselt seotud põllumajandusega.

Põllumajandusest lahus olevaid tööstuskäitisi on siin vähe. Neist on mainitavad lubjavabrikud Tamsalus ja Rakkes, raudteetehased Tapal, mehhaanikatöökodjad Rakveres, mõned lauvabrikud ja puidutööstused Tapal jne.

Linnalisi asulaid on Viru-Järva põllumajandusallas kaks: Rakvere ja Tapa. Rakvere on II astme linnana Viru maakonna keskus; ta asetseb ühtlasi ka viljaka ja jõuka põllumajandusmaa keskus. Ka ajalooliselt on Rakvere tähtis kui omaaegne kaitsekeskus ida vastu (vt. 46. joon.). Tapa on noor III astme linn laiarööpmelise Tallinn — Narva ja Tallinn — Valga



46. joonis. Vaade Rakvere Pikale tänavale. Taga vasemal Vallimägi vanade linnusevaremetega.

raudtee sõlmpunktis. Tapa on kiiresti kasvav asula. Praegu on ta juba kolmest Järvamaa linnast kõige suurem. Bolševike taganemise puhul 1941. a. augustis kannatas Tapa tulemõllus raskesti.

Ülesandeid: 1. Määrake 42. joonise kaasabil kooliseinakaardil Viru-Järva paigastiku ligikaudne piir!

2. Loetelge kaardi järgi, missugused jõed algavad Viru-Järva põllumaa alalt ja kuhu nad suubuvad?

3. Loetelge kaardi järgi selle ala suuremad alevid!

4. Missugused raudteed (s. o. kust tulevad ja kuhu lähevad) läbivad seda ala? Missugused raudteede-sõlmpunktid leiduvad siin?

5. Loetelge kaardi järgi, missugused suuremad maanteed läbivad seda ala ja missuguseid keskusi nad ühendavad?

2. Alutaguse.

Alutaguse nime all tunneme juba vanast ajast alates Virumaa idapoolset osa. See suurmetsade, -soode ja -rabade ala ulatub Viru-Järva põllumaast Nõukogude Liidu piirini. Peipsi järve looderannikul haarab ta endasse ka Tartumaa kirdeosa, Avinurme — Lohusuu ümbruse, ligi Mustvee linnani. Põhjas võib Alutaguse piiriks arvata ligikaudu Tapa — Narva raudtee joont Kabala jaama lähedalt alates kuni Narva linnani. Seejuures kujunevad looked lõuna poole Kiviõli ja Püssi jaama kohal ning Kohtla ja Jõhvi jaama vahel.

Alutaguse on looduslikkude ja osalt ka majanduslikkude olude poolest täielik vastand Viru-Järva põllumaale.

P i n n a m o e l t esitab see ala tasandikku, kus madalamates kohtades levivad laialised sood ja rabad. Laialisemad neist on Sirtsu soo, Muraka raba ja Puhatu soo. Nagu kooli sein- ja atlasekaartidelt selgub, leidub Alutaguses väikeseljakuid, sekka ka mõne suuremaga Peipsi järve põhjarannikul, peamiselt Iisaku — Kuremäe ümbruses. Kõrgeimaks tipuks on siin Kuremägi (95 m). Maapinna vähese languse tõttu on siin vooluvete liikumine aeglane. Sellest on tingitud ka Alutaguse soostumine ja metsastumine. Veel kümne-, paarikümne aasta eest leidis siin mõnes paigas päris ürgmetsailmega metsalanke. — Anname siin sõna prof. J. Piiperile Paasvere ürgmetsa kirjeldamiseks.

„Me leidsime end kirjus puude labürindis, mis koosnes põlistest kuuskedest ja jämedatest haabadest. Ühed neist tõtsid oma hiigelkroone uhkelt taeva poole, teised toetusid kõige imelisemates seisangutes oma tugevamate kaaslaste või lamasid abitult rohupuhmaga kaetud metsapinnal. Nad olid kas vanadusnõrkusse surnud või kõige paremas elueas marutuultest murtud.

Ürgmets avaldas meile vägevat mõju, kuid mitte sellega, et ta liiga palju elu, vaid surma sisaldas. Hiiglasuurte kuuskede, jämedatüveliste haabade ja tüsedate kaskede tihedad võrad sünnitasid tihtipeale katuse, millest päikesekiired läbi tungida ei suutnud ja mille tõttu siin paiguti videvikuline hämar valgus valitses. Kuid ka siis, kui päike oleks metsa alla paistnud, oleks võimatu olnud metsapinda näha. Sest siin lasus mitu kihti puutüvesid igasuguses asendis ja suuruses. Kõige sügavamal puhkas kõige vanem ning rohkem kõdunenud kiht, kuna kõrgemal asusid hilisemad puudekooljad.

Tumma imestusega vaatlesime neid omapäraseid surnukehade ladeid, mida osalt paks samblavaip, osalt tihe mustikapõõsastik kattis. Kui palju puude põlvi pidi siin viimast und puhkama ja kui palju eluta ainet pidi siin pikkade aegade vältel eluliseks ja elulist uuesti elutuks olema muutunud. Siin võitlesid puud — vanad ja noored valguse ning ruumi pärast. Me nägime, et mitte igal puul õnne polnud priskelt ja sirgelt päikesevalgusele vastu kasvada. Siin oli küllalt kõveraid ja kүүrakaid, kahvatuid ja kuivanud puid, milledele vana saja-aastane metsahiiglane oma tiheda oksastikuga elustava valguse ära võtnud ja neile juba noorelt surmamärgi peale surunud.

Kuid kui meie metsahiiglasi, saja-aastasi, lähemalt tähele panime, siis nägime, et kõike purev ajahammas nad seest tihtipeale puruks poetanud ja et nende väline tugevus oli näiv ja petlik... Me nägime ka selliseid võimsatest tuultest ümberpaisatud puid, millede juurestik mulla ja saviga maast oli üles kistud ja üle kolme meetri kõrguse haralise müürina ülespoole sirutus (vt. 47. joon.). Paigad, mis langenud puude tõttu vabale päikese- ja tuuleavanesid, olid ürgmetsas kibeda võitluse alaks muutunud. Siin heitlesid omavahel õed ja vennad kui ka sugulased ja võhivõõrad. Võitjaks jäid need, kes olid tugevamad ning oma võimsad võrad üle nõrgemate kaaslaste vaba õhu ja valguse järele sirutasid.“



47. joonis. Põlismets Alutaguses. Torm on kuuse ühes juurtega ja nende ümber oleva pehme maaga üles kiskunud. Võrrelge mahamurtud puu juurte kõrgust inimese kõrgusega!

Asulaid ja teid on Alutaguses üsna hõredalt. Suureks tuluallikaks peale põllunduse ja karjanduse on siin elanikele metsandus. Põllutööst vabal ajal valmistatakse kodusel viisil talumajapidamisele vajalikke puuriistu, -nõusid (vt. 48. joon.) ja lihtsamat mööblit ning käiakse seda laialt üle maa laatadel ja turgudel müütmaks. Osale meestele annab kõrvalteenistust puude saagimine, puude vedu talvise teega Mustvee — Sonda raudtee jaamadesse ja jõgede-äärseisse parvetuspaikadesse. Kevadel ja kevadsuvel on omamoodi seiklusrikkaks tööks puude parvetamine kohalikke jõgesid mööda Peipsini ja Peipsit mööda kas Emajõe kaudu Tartusse või Narva jõge mööda (vt. 49. joon.) Narva ja Narva-Jõesuht.

Omapärane ja omamoodi pisut romantiline on elu Alutaguse üksikuil soosaaril asetsevais metsataludes. Ümberringi põlismets paiguti noore läbipääsematu tihnikuga (vt. 47. joon.), paiguti laialiste soode ja rabadega. Lähemasse naabertalusse, metsakülasse või suurele teele on mitu, sageli kümme ja rohkemgi kilomeetrit. Kevadel, teede lagunemise ajal, või sügisel poriga



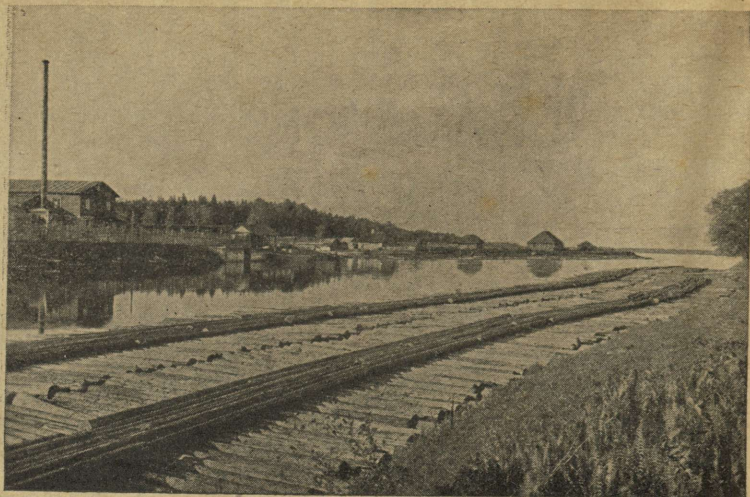
48. joonis. Sarjakere silumine Avinurmes. Kõrval painutatud sarjakered.

ja suvel vahel suurte vihmade ajal elatakse siin omaette nädalaid ja vahel ka kuid võõra inimesega kokku puutumata. Mõnel pool siin metsataludes vankrit ei olegi. Ja milleks siin vanker! Teed on kaugel ja oma põllulegi teisel soosaarel ei pääse vankriga läbi soosoone. Raskeks muutub olukord, kui teede vaheajal juhtub surm külastama kauget metsatalu. Siis tuleb surnukirst kanda meeste õlal või, kui tee kannab hobuseid, kahe ratsahobuse vahel kõitel lähema küläni või käidava teeni. Siit laenatakse vanker ja sellega toimetatakse surnukirst kas Iisaku, Tudulinna, Jõhvi, Lüganuse või mujale surnuaiale. — Talvel, kui pakane ehitab silla üle soode ja rabade, sõidetakse vajalikud sõidud ja käiakse käimised. Vajaliku poekraamigagi varustatakse talu kuni järgmise talveni. Vahel on talvel metsatöölisi talus korteris. Nii on siis talvel metsatalul välismaailmaga suhtlemise aeg.

Toome siin pildikese suvisest teest kaugesse metsatalusse J. Parijõe andmetel.

„Sammume jalgsi mööda metsateed metsapere poole, nagu siin kutsutakse üksikut soosaarel asetsevat metsatalu. Mu reisukaaslane on seal enne käinud ja teab teed, arvab, et sinna saab kõvasti kaheksa kilomeetrit mööda laant ja soid. Tee on siin alguses harilik metsatee, paiguti sügavalt rööpaline, paiguti näib hoopis kaduvat või läheb üle puujuurte.

Aegamööda hakkab tee halvenema. Mets jääb kiduramaks, siin ja seal läigib vesi. Võtame saapad jalast ja käärime püksisääred üles. Siis lõikame pikad kepid kätte ja jätkame teekonda.



49. joonis. Palgiparvetamine Narva jõel.

Kuidagimoodi on sedagi teed püütud teha ning kohendada. Pehmeid soonikukohti on täidetud hagudega, teisale on visatud roikaid või latte. Kepi abil tasakaalu hoides võid jala neist kuidagi üle pääseda. Paiguti on haod soomutta vajunud ja roikad mädanenud, tuleb sumbata põlvini mudas. On paiguti ka puukändudele ja puutüvedele kõidetud purdeid.

Nii sammume seda metsa- ning sooteed tundi kaks, kolm. Tee äärest murrame kätte kaseoksad. Nendega tõrjume parme, kes sumisedes kogu aeg meid saadavad ja näo kallale kipuvad. Kui kuski puhkuseks veidi peatume, laskub neid meie riietele terve parv. — Kogu mets põriseb ja sumiseb putukate häälist. Sekka kostab siit ja sealt soolindude hõikeid. Kirju rästik soojendab tee ääres päikesepaistel — praksub meie jala all kuivanud oks, ajab ta pea püsti ja sirutab välja oma harulise keele. Siis lookleb ta üle tee ja kaob rabasse. Siinsamas tee ääres napsab rohtu punakas metskiits, laseb meid õige lähedale, siis tõstab pea ja tunnistab hetke... teeb viie-kuuemeetrise hüppe — ja ongi kadunud. Vahel jookseb mõni jänas üle tee, siis ei ole jälle muud kui mets ja rohtunud tee.

Nüüd jõuame isesuguse purde juurde: hulk suuri kaski on ridastikku kõrgelt kännult maha saetud, ikka nii, et ühe latv ulatub teise tüveni. Tüve ots on tõstetud kännule, latv toetub okstele — nii on saadud purre, mida mööda pika kepi abil on hõlpus liikuda.

Olemegi talu lähedal. See mahalastud kaskedest purre on karjase tee. Seda mööda liikudes karjane ajab loomad metsa ja iagasi. Kari käib kõrval vees, karjane pääseb aga kuivi jalu läbi. Varsti lõpebki purre ja algab karjatänav. Kahel pool on puutaraga piiratud koplid, eemalt kaskede vahelt paistab halli katusega vanapärane talumaja — oleme jõudnud soosaarele.“

Kuid endine metsaromantika kaob ka Alutaguses. Eesti omariikluse ajal rajati siia uusi teid ja uusi asulaid. Sonda —



50. joonis. Magistraalkraav Peresaare uudismaa-asunduses.

Mustvee kitsarööpmeline raudtee lõikab läbi Alutaguse ürgsema laane südamest. Raudteega risti käib uus Tudulinna — Rakvere maantee, mida mööda omal ajal sõitis liiniomnibus. Raudtee ääres on uusi jaamu ja uudismaa-asundusi. Kõige perekam on neist Peresaare asundus. — Esimeseks suuremaks tunnuseks uue inimasula rajamisele põlismetsa ja põlissohu on magistraal- ja kõrvalkraavid (vt. 50. joon.). Mõningate aastate möödudes leiame juba siin lokkamas viljavälju ja inimesi askeldamas tuliuute elamute ümber (vt. 51. joon.). Ka üksikusse metsatalusse leidis omal ajal teed raadioaparaat ja tõi siia üksindusse igal päeval välismaailmast teateid ja muusikat. Nii sukeldus kaugeimgi metsakolgas omal moel kultuurielu üritusisse.

Linnalisi asulaid päris Alutaguses ei ole. Põhjapoolsel piiril on Narva ja Jõhvi linn suuremateks keskusteks. Omapäraseks vana tsariaegse Venemaa mälestuseks on, meil Alutaguses, Kuremäel, Pühitisa nunnadeklooster.

Ülesandeid: 1. Loetelge kaardi järgi Alutaguse suuremad jõed! Kuhu nad suubuvad?

2. Missugused suuremad teed läbivad Alutagust? Missuguseid keskusi nad seovad Alutagusega?

3. Loetelge kaardi järgi Alutaguse suuremad aleivid ja muud keskused!

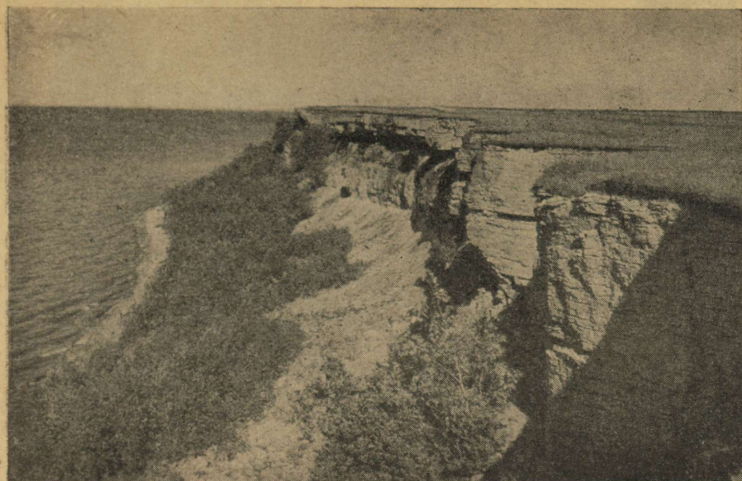


51. joonis. Uudismaa-talud Peresaares. Uudismaal lokkab lopsakas vili. Väiksemates uudismaa-taludes on elamu ja loomalaut ühe katuse all.

3. Põhjarannik.

Eesti Põhjarannik haarab ligikaudu 10 kuni 25 km laiuse vöötmena Soome lahe lõunakallast Narva tagant, Nõukogude Liidu piirist, Paldiski laheni läänes (vt. 42. joon.).

Põhjarannik on ainulaadseks ja meil ka omapäraseks maastikuliseks ühikuks. See ainulaadsus seisab kõrges paekaldas, mida teatavasti võõrkeelse sõnaga nimetatakse *glint*. — Eesti kooliseinakaarti uurides leiame, et meie Põhjaranniku kõrgem astang algab Venemaalt ja tuleb Narva linna juurest peaaegu otsejoones Merekülasse. Merekülast kuni Purtse jõe suudmeni tõuseb kõrge astang otse merekaldal. Purtse jõest lääne poole taganeb kõrge paekallas merest kaugemale ja ühe astangu asemel kujuneb kaks enam-vähem rööbitist astangut. Paiguti ühinevad need kaks astangut ühiseks kõrgeks astanguks, näit. Järgala jõe läänepoolsel kaldal, Tiskres, Tallinnast lääne pool ja mujal. Sellist kõrget ja järsult mere poole allalangeva kaldaga rannikut nimetatakse *pankrannikuks* (vt. 52. joon.).



52. joonis. Pankrannik Virumaal. Paremäl tasane paekald, keskel näha allavarisev rusukallas, kus kasvab mets, vasemal — meri.

Paeseina ja merekalda vahele jääb paiguti kitsam, paiguti laiem laineline rannatasandik. Rannatasandik moodustub vana-dest randvallidest ja liivaluidetest. Looduslikus olekus on rannatasandik eranditult kaetud metsaga. Paekalda ülemine maapoolne serv on aga kitsamas või laiemas ulatuses enam-vähem laudtasane metsata lage paetasandik, mis tuntud loopealse nime all (vt. 24. ja 52. joon.). Paiguti on siin põlde ja elamuid, paiguti aga karjamaid kadakapõõsaste ja paekiviaedadega. Kaugemale lõuna poole minnes, kus paetasandikku kattev moreenikiht muutub paksemaks, vahelduvad põldudega puisniidud ja kohati ka metsasalud. — Paekalda kõrgelt servalt põhja poole, üle rannatasandiku metsariba, on avar veteväli, meri, mis silmapiiril sulab ühte taevasinaga. Just see suur avarus siit kõrgelt paekaldalt paelubki vaatlejat, eriti veel, kui merel silmapiiri tagant lõuseb möödatossutavate aurulaevade suitsusambaid või liugleb vetepinnal purjepaate. — Viru ranniku kõrgel paekaldal võime selge ilmaga näha ka kaugeid Soome saari, mis näivad lõusvat merepinnalt taevasinasse. Ja missugune värvide vaheldus on siin vetepinnal loojeneva päikese kullas! Kes suudaks seda sõnul kirjeldada? Seda tuleb avara südame ja tähelepaneliku silmaga vastu võtta ja nautida.



53. joonis. Laugrannik Narva-Jõesuus. Vasakul kaugel üle mere silmapiiril kõrgemad kühmud on Vaivara Sinimäed, siit ligi 15 km kaugusel.

Sama üllas ja vaheldusrikas on pilt ka paekalda serva all. Siin köidab tähelepanu ühelt poolt geoloogiliste lademete mitmekesisus ja korrapärasus, teiselt poolt aga taimestiku haruldane lopsakus ja üliküllus. Seevõrra tihe ja läbipääsematu on siin paiguti kaldaalne metsarägastik, et tunnete end olevat tõelises džunglis. Ja need geoloogilise vanaaegkonna lademete looduslikud paljandid järsu paeseina näol on ainulaadseid ja omapäraseid nähtusi kogu maailmas...

Huvitavamaiks kõrge paekaldaga paikadeks on näit. Paldiski ja Rannamõisa vaheline ala, Lasnamägi Tallinna lähedal, Jägala jõesuudme vasakpoolne kallas kuni Ülgasteni, Ilumäe kiriku ümbrus Virumaal, samuti ka Kunda ja Aseri ümbrus ning kogu idapoolne Viru rannik Sakalt alates kuni Merekülani. — Kõige tüüpilisem on meie pankrannik Ondika — Toila vahelises alas. Siin Valaste küla kohal tõuseb ta suurimale kõrgusele (56 m). Kõrge paekalda järsaku ja siinsamas all laiuva mere vahel on aegade vältel paekalda ülemiselt servalt allalangenud lubjapaepankadest moodustunud järsu kaldega rusukalle. See on kaetud ülilopsaka lehtmetsaga, kus esikohal kased, lepad, sara-puud, saared jne. Siin 30—40 m kõrgusel rusukaldel, kõrge paeseina tagafoonil, on võimalik harrastada sõna tõsisel mõttes seiklusrikast mäeronimist ja närvide vastupidavuse proovimist.



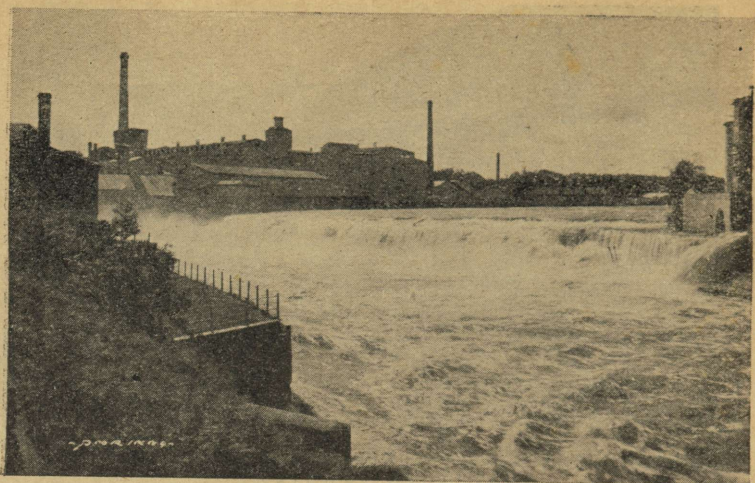
54. joonis. Kalurite paadi- ja võrgukuurid Eismal, Viru rannikul.

Mere mühin ja metsa kohin sulab siin ühiseks ja vägevaks loodusesümfooniaks. Seda looduseilu võib siin nautida tüdimata tundide viisi.

Kõrgest paekaldast kaugemal maapoolel kerkivaist kõrgendikest on Põhjarannikul ainukeseks tähelepandavaks kõrgendikuks Sinimäed (84 m) Vaivara lähedal.

Nagu mainitud, on kõrge paekallas paiguti kilomeetreid merest kaugemal. Neis alades esineb meil laugrannik. Kohati on laugrannik liivane, kohati kiviklibune. Eriti kivine rannik on Käsmu poolsaarel. Liivased alad, nagu näit. Narva-Jõesuus (vt. 53. joon.), Võsul, Pirital ja mujal, on meie Põhjaranniku tähtsamateks suvituskohtadeks. Siin, Toila lähedal, Pühajõe suudmel, kõrgel merekaldal, oli Oru loss vabariigi presidendi suvepuhkekoduks. Nüüd on ilus Oru loss bolševike poolt rüüstatuna ja hävitatuna varemeis.

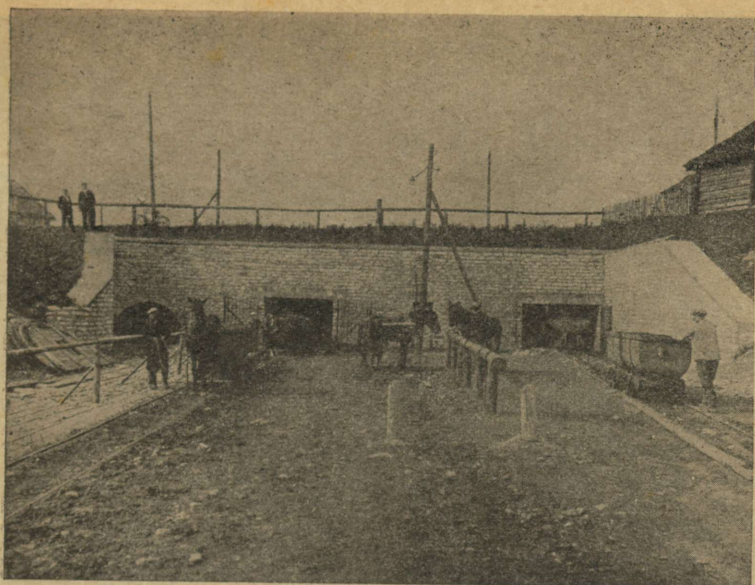
Mullastikuliselt kuulub Põhjarannik meie kehvema viljakusega maade rinda. Suurema viljakusega maad on siin Jõhvi — Valaste — Toila ümbruses ja väiksemas ulatuses ka Vaivaras (vt. 21. joon.). Sellele vaatamata, nagu mujalgi Eestis, on ka Põhjarannikul peamiseks tegevusalaks põllundus ja karjandus. Eriti laialt on siin levinud kartulikasvatatus. Mere ääres, kus paiguti liivased alad põlluharimiseks ebasobivad, on kalandus elanikele peamiseks tulualaks (vt. 54. joon.).



55. joonis. Joala juga Narvas. Paremalt Kreenholmi puuvilla-, vasemal ees kalevi-, taga keskel linavabrik.

Tööstuskäitiste poolest on Põhjarannik meil esikohal. Siin leiduvad meie suuremad tööstuslinnad, nagu Tallinn ja Narva. Põhjarannikul on ka palju üksikuid tööstuskäitisi. Mõned neist on kujunenud juba väikesteks linnadeks. — Narva tööstuskäitistest on mainitavad kolm suurt riidevabrikut. Need kasutavad Narva joa langeva vee jõudu (vt. 55. joon). Kõige suurem neist vabrikust on Kreenholm, mis valmistab puuvillriiet. Omal ajal oli Kreenholmi vabrik Vene tsaaririigis suurimaks riidevabrikuks ja samal ajal kuulus ta ka Euroopa suurimate riidevabrikute esirinda. Teised suured Narva riidevabrikud on kalevi- ja linavabrik. Praegu on kõik Narva vabrikud sõjaolude tõttu rüüstatud olekus ning tooraine puudusel suuremalt osalt seisus.

Hoopis uueks kujunes Eesti iseseisvuse ajal Jõhvi ja Lügånuse ümbruse maastikupilt. Siin leidub teatavasti maapõues põlevkivi. Siiä on tekkinud suured põlevkivikaevandused ja õlivabrikud. Põlevkivist, mida maa alt kaevandustest päevavalgele tuuakse (vt. 56. ja 57. joon.), aetakse suurtes õlivabrikutes bensiini ja muid kütteõlisid. Peale selle kasutatakse põlevkivi ka kütteinena paljudes teistes vabrikutes ja raudteel. — Suuremateks põlevkivitööstusteks on „Kohtla-Järve“ (vt. 58. joon.) Jõhvi lähedal ja „Kiviõli“ Lügånuse lähedal. Üheks halbuseks põlev-

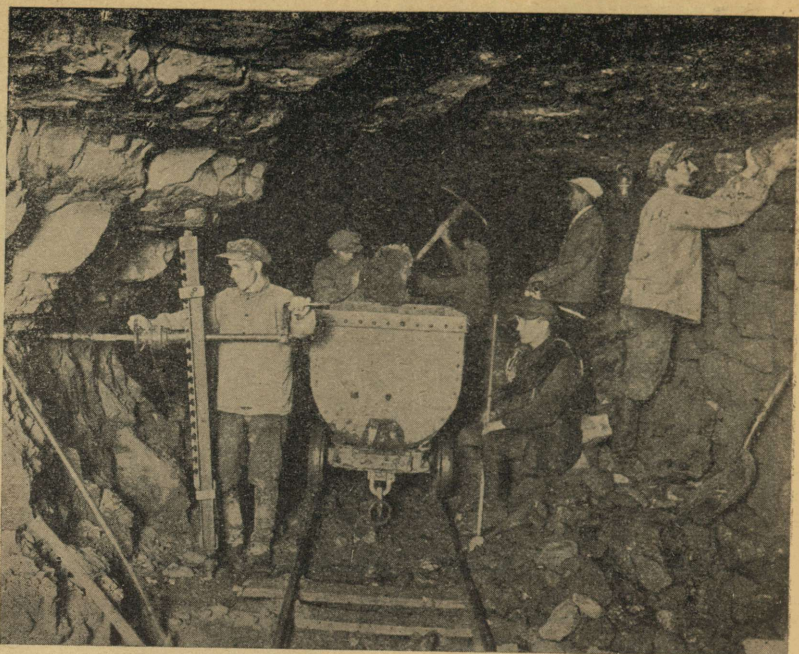


56. joonis. Sissekäik allmaakaevandusse Kukrusel.

kivi töötlemisel on suur tuhahulk, mis järele jääb. „Kiviõli“ vabriku juurde on järelejäänud tuhandeid aastate vältel kuhjunud suur tuhamaagi, mis on üle võsastiku kaugemale nähtav.

Omapärast üllatavat pilti pakub põlevkivitööstuse rajoon. Juba kaugel näeme paepealse tasandiku võsastikust kerkimas kõrgeid vabrikukorstnaid. Need paiskavad taeva alla suuri musti suitsupilvi. — Lähenedes võluvad meid kõrged vabrikuhooned, tohutult suured õlipaagid ja rohkesti muid ehitisi, milledele võhik ei oska esimesel momendil nimegi anda. Masinate alaline mühin ja kärin, liikuvate vagonettide, kettide ning lintide ragin ja kolin võtab esialgu kuulmise; nägemise võtab aga alaline pöörlevate rataste ja võllide virvendus, samuti mitmesuguste torude rägastik. Kuid vabrikutöölised ja muud asjamehed liiguvad ja talitavad siin niisama rahulikult ja mõõdukalt, nagu oleks see mõni harilik töö. Ka võhiku-vaatleja silm ja kõrv hakkavad mõne aja möödudes märkama üksikasju ning taipama käitises valitsevat korrapärasust ja otstarbekust. Ja selline töötempo valitseb siin käitises vahetpidamatult päevast päeva, nädalast nädalasse ja aastast aastasse. Ainult õsiti oli rahuajal tööstusrajooni pilt teine. Siis särasid vabrikud nii seest kui ka väljast elektrituled meres.

Kui kõrge paekallas võlub meid oma ainulaadsusega ja looduspärase monumentaalsusega, siis mitu korda rohkem köidab meid põlevkivitööstus oma mitmekesisusega ja inimeste poolt loodud monumentaalsusega. Siin oleme tahtes-tahtmata sunnitud imestlema inimvaimu loovat majanduslikku ja tehnilist suurust. Siin luuakse kive läbi, mis aastamiljoneid elutult lamanud maapõues, inimestele uusi elamisvõimalusi ja ka uusi elumõnusi.



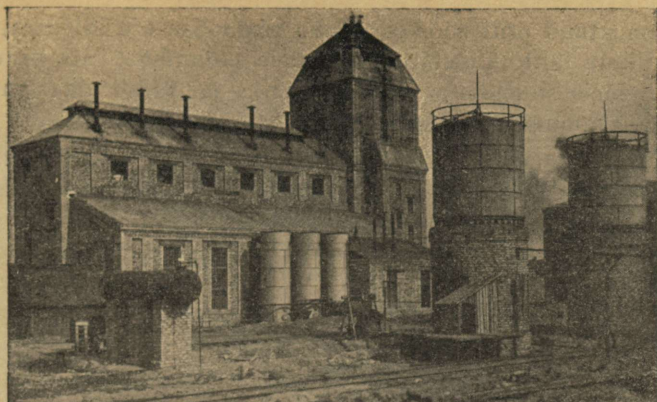
57. joonis. Maa-alune põlevkivikaevandus. Töölised puurivad auke lõhkeainete tarvis. Vagonetiga veetakse välja murtud põlevkivi.

Kuid siingi leidis bolševike hävituskirk endale laialdase tegevusvälja. Endisest õitsevast vabrikuterajoonist jäid pärast enamlaste lahkumist järele ainult varemed. Kuid eestlaste tuntud visadus koos sakslaste kapitali ja toetusega on siin võrdlemisi lühikese aja jooksul loonud uued tööstuskäitised, mis on endistest osalt veel suuremadki.

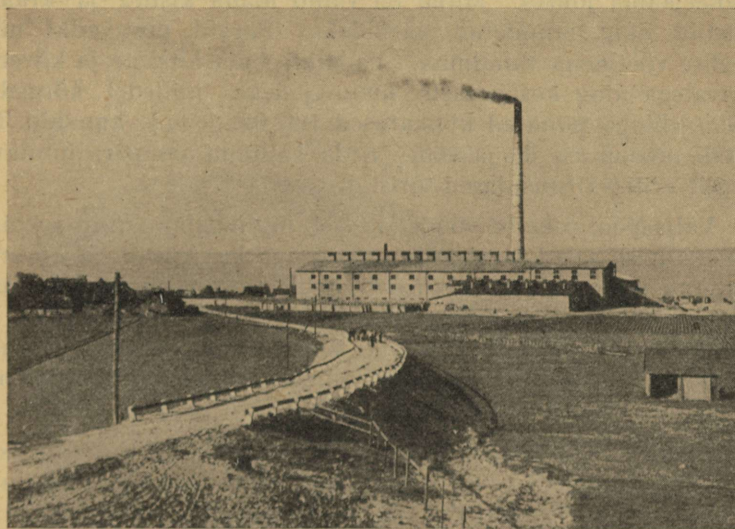
Põhjaranniku teistest suurtööstuskäitistest tuleb mainida Kunda tsemendivabrikut, mis töötab meil juba aastakümneid, Loxsa ja Aseri (vt. 59. joon.) telliskivivabrikut, Jägala puupapivabrikut, mis töötab Jägala joa veejõul, uut fosforiidivabrikut Maardus (Jõelähtme khk.) jne.

Tallinn on Põhjaranniku ja kogu Eesti suurimaks keskuseks. Siin asuvad Eesti Omavalitsus, kindralkomissar ja muud kõrgemad valitsus- ja kohtuasutised. Tallinn on meie tööstuse ja kaubanduse, samuti meie kultuurielu suurimaks keskuseks.

Tallinn asetseb kõrge paekalda ja mere vahelisel madalikul Tallinna lahe kaldal. Tallinna laht on sügavamaid ja kaugemale maasse tungivaid Soome lahe soppe. Meretormide eest varjavad Tallinna lahte Naissaar, Äigna ja Viimsi poolsaar. Nii on



58. joonis. Kohtla-Järve õlivabrik (enne bolševike hävitustööd).



59. joonis. Aseri telliskivitehas. Taga meri; keskel vabrikuhoone, selle ees telliskivivirnad; paremal keskel maas toored telliskivid kuivamas.

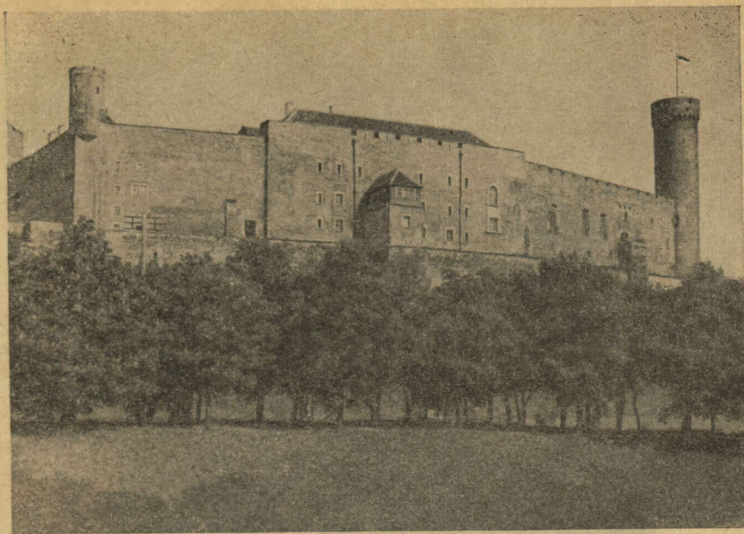
Tallinna asend eriti soodus. Juba ajaloolise aja algusest peale on Tallinna lahte kasutatud laevadele sadamaks. Ka praegu on Tallinn meie suurimaks sadamalinnaks ja üldse üks parimaid sadamaid Soome lahe ääres.

Kõrgelt paekaldalt, Lasnamäelt, samuti ka merelt, Naissaare poolt vaatlejale esitab Tallinn kaunist ja maalilist vaatepilti. Keset linna, kõrgel paerünkal, kerkib pildi üldfoonist kõrgemale Toompea linnaosa keskaegse ordulinnusega ja Pika Hermannitorniga (vt. 60. joon.), Toomkirikuga ja muude keskaegsete ehitistega. — Toompead ümbritseb nn. all-linn. Siin kerkivad majade rägastikust meie vaatepildis kõrgemale Oleviste ja teiste kirikute tornid ning hulk vabrikukorstnaid.

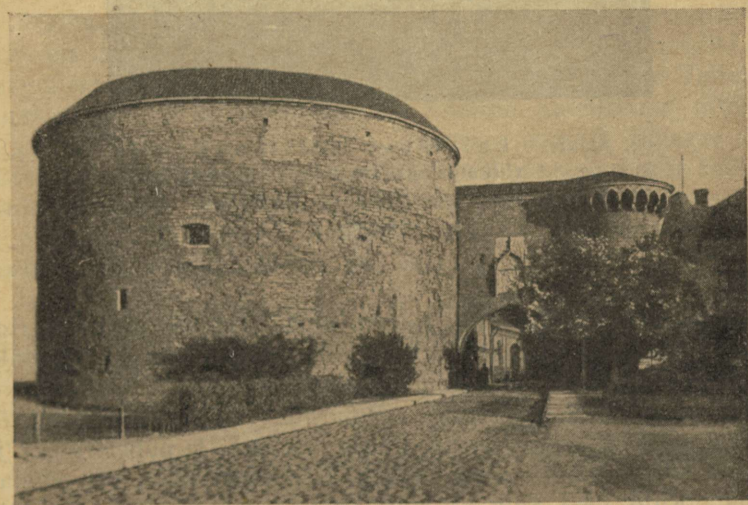
Osa all-linnast, nimelt Toompea idapoolisel jalamil olev osa ühes Toompeaga moodustab nn. vanalinna. Vanalinna piirasid endisel ajal sügav vallikraav ja kõrge kaitsemüür tugevate kaitsetornidega. Paiguti on vanad kaitsemüürid ja -tornid veel hästi säilinud (vt. 61. joon.), paiguti on nad jäänud majade vahele või hoopis maha kistud. Ka vana valli ja kraavi näeme veel Balti raudteejaama juures. Mujal on vallid maha kistud ja kraavid täidetud ning muudetud parkideks. Pargid piiravadki nüüd roheline vöötmena vanalinna. Vanalinn oma kitsaste ja kõverate tänavatega ning keskaegsete kivimajadega, millel kõrged ja terava viiluga punased kivikatused (vt. 62. joon.), annabki Tallinnale omapärase ilu ja võlu. Seda Tallinna omapära hindavad kõrgelt eriti välismaalased-turistid.

Väljaspool rohelist vöödet asetseb nn. uuslinn. Siin on tänavad enamasti laiad ja sirged, paiguti aga ka kitsad ja kõverad. Uuslinna majad, eriti keskusest kaugemal, on suuremas enamikus puust, kahe- või kolmekordsed. Rohelise vöötme alas või selle läheduses on palju uusi ja suuri mitmekordseid kivimaju (vt. 63. joon.). Kõige kaunim ja suurepärasem neist on „Estonia“ teatri- ja kontserdihoone (vt. 64. joon.).

Linna kaugematele äärtele, nagu Lasnamäele, Kopli poolsaarele, Järve jaama juurde ja mujale, on tekkinud suured linnaosad. Neist on Lasnamäel ja Koplil tööstuslik ilme. Siin on suuri vabrikuid ja muid tööstuskäitisi ning töölisasarmuid. Kopli poolsaarel, tööstusliku elu keskuses, on ka Tallinna Tehnikaülikool (vt. 41. joon.). Ka linnas endas on rohkesti laiali suurtööstuskäitisi, nagu näit. A./S. Lutheri väineeri- ja mööblivabrik, ETK-le kuuluv Johanson'i paberivabrik, A./S. Rotermani suurveski ja leivavabrik, A./S. Franz Krulli masinatevabrik,



60. joonis. Toompea linnus Tallinnas. Vaade Toompargi poolt. Puude vahelt paremal, keskel, valendav ala on Toompargi spordiplats.



61. joonis. Suur-Rannavärav ja Paksu Margareeta torn Tallinnas.



62. joonis. Lai tänav Tallinnas. Näha keskaegsed viilkatustega majad ja Oleviste kirik. Oleviste kiriku torn (124,5 m) on kõrgeim Baltimaadel.

Raudtee peatehased, ETK tubakavabrik (vt. 65. joon.) ja rida teisi. — Raskesti kannatasid ka Tallinna suurkäitised bolševike hävituse tõttu. Terve rida suurkäitisi, nagu Linna elektrijõujaam, Puhk ja Poegade suurveski, „Ilmarine“, Balti puuvillavabrik, Kilgase riide- ja trikootööstus, Põhja puupapi- ja paberivabrik jt. lasti bolševike poolt enne linnast lahkumist õhku või põletati maha. Kuid juba käib ka siin virgalt uus korrastuse ja ülesehituse töö. Nii on juba mitmed suurkäitised uuesti tööle asunud, nagu Linna elektrijõujaam, „Ilmarine“ jt.



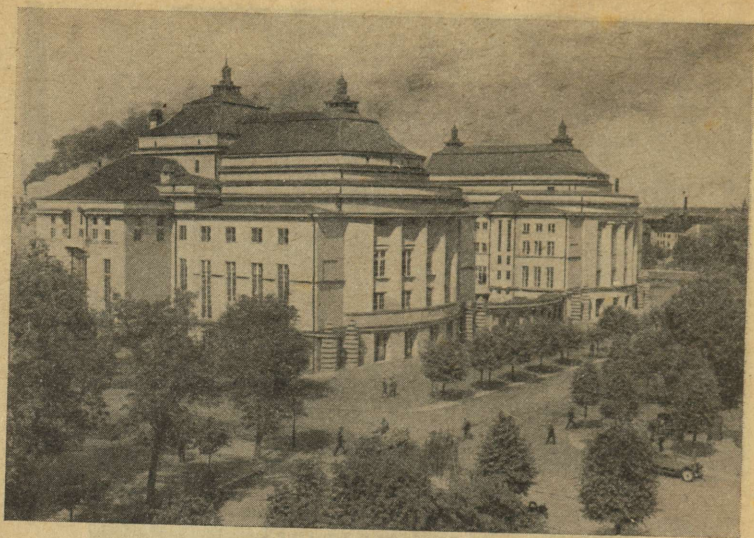
63. joonis. Tallinna uusi maju ja elektertramm Pärnu maanteel.

Kadrioru äär ja Järve jaama ümbrus on kujunenud elamisrajooniks. Kadriorus, kõrge paekalda, s. o. Lasnamäe nõlva all asetseva laialise ja suurejoonelise pargi keskel, Kadrioru lossis on kindralkomissari asupaik.

Tallinnast 7—8 km edela poole, kõrge paekalda kuivale liivalale on tekkinud Nõmme linnaosa, mis Eesti omariikluse ajal oli iseseisev linn. Nüüd moodustab Nõmme erilise Tallinna linnaosa oma osalinnavalitsusega. Nõmme ametlikuks nimeks on nüüd Tallinn-Nõmme. Suurem enamik Nõmme elanikest on alati olnud tihedalt seotud Tallinnaga kui oma töö- ja teenistuskohaga. Nõmmel elatakse tööst vabal ajal. Nõmmel on ka mitmed üldkasulikud asutised, nagu tiisikushaigete sanatoorium, rinnalaste kodu (vt. 66. joon.) jne.

Üldine Tallinna elanike arv (1. III 1942. a.) on ümmarguselt 140 000. Sellest langeb Tallinn-Nõmme arvele ligi 20 000 elan. Tuletame seejuures meelde, et vaevalt neli aastat tagasi Tallinna ja Nõmme elanike arv koos tõusis üle 167 000. See suur elanike arvu langus näitab juba üksi kujukalt neid hävituslaineid, mis viimasel ajal üle Tallinna ja Nõmme on käinud.

Tallinnast 7—9 km kirde pool on Pirita ja Kose — tallinlaste kenad suvitus- ja jalutuskohad kõrge paekalda ja mere vahelisel rannatasandikul. Eriti armsaks supluskohaks tallinlas-



64. joonis. „Estonia“ teatri- ja kontserdihoone Tallinnas. Vaade Vabaduse puiesteelt.

tele on Pirita rand. Pirital on ka vanad kloostrivaremed, mis nüüd on vaatamiseks korda seatud. Siit kaugemal kirdes, Viimsi poolsaarel, on uus asula ja suvituskoht Merivälja.

Tallinnast lääne pool on Pelgulinna supelrand ja sellest kaugemal kõrgel Kopli lahe rannikul kena männimetsaga kaetud suvituskoht Rocca al mare ning siit loode pool Õismäe uudismaa-aedlinn. Siit kaugemal loodes on Tiskre, Rannamõisa, Vääna ja Keila-Joa suvituskoht.

Nõmmet Tallinnaga, samuti ka teisi linna ääreosi kesklinnaga ühendavad elekter- ja mootortrammid (vt. 63. joon.). Linna üksikuid ääreosi isekeskis ja kesklinnaga ning samuti ka kesklinna linnalähiste suvitus- ja supluskohtadega seovad omnibuse-liinid. — Kuid meie omariikluseaegsest moodsast ja arvukast omnibuste ja autode pargist on pärast bolševike lahkumist järele jäänud ainult riismed. Nii nõuab nüüd Tallinnas ja tema ümbruses vähegi korraliku liiklemise uuesti jaluleseadmine määratu suurt jõupingutust ja suuri rahalisi kulusid.

Põhjaranniku teiseks suuremaks linnaks on Narva (ligi 20 000 elan.; sellest arvust langeb Narva osalinnale Narva-Jõesuule üle 1200 elan.). Narva suurematest tööstuskäitis-

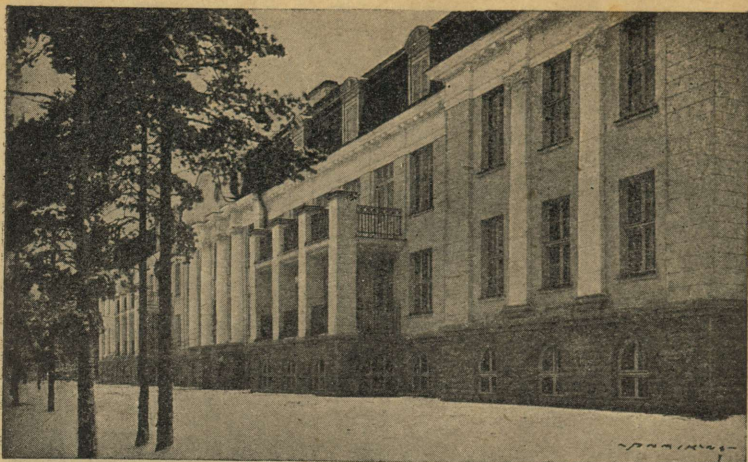


65. joonis. ETK tubakavabrik Tallinnas.

test oli meil juba eespool juttu. Siinkohal tuleme meelde Narva kui euroopa kultuuri valvuri tähtsust Euroopa idapiiril. Piirilinnana on Narva aegade vältel üle elanud ägedaid võitlusi ja on näinud nii võite kui ka kaotusi. Möödunud võitluste tunnustajaina on siin säilinud Narva jõe vasemal kaldal rootsiaegne Hermannini kindlus ühes vanade kaitsemüüride ja vallidega ning otse selle vastas üle jõe venelaste poolt ehitatud Ivangorod (Jaanilinna kindlus) (vt. 67. joon.). Narva on sõdade puhul raskesti kannatanud. Nii näit. hävis Eesti Vabadussõja ajal 1919. a. kevadel tuleõllus terve Joaoru linnaosa. Sellest viimasest hoohest ei suutnud Narva Eesti omariikluse ajal veel täielikult toibudagi, kui teda nüüd jälle uued rasked hooberid tabasid. Kuid kõigele vaatamata on Narva südalinn suutnud siiski suurel määral säilitada oma keskaegset ilmet. Selles suhtes omab ta meie kodumaa linnade seas Tallinna järel teist kohta.

Põhjaranniku teised linnalised asulad: Jõhvi, Kunda, Keila ja Paldiski on kohaliku tähtsusega III astme linnad. Neist on Jõhvi ühtlasi läänepoolse Alutaguse keskuseks ja ka elanike arvu poolest teistest kaasamainitud linnadest tublisti suurem.

Põhjaranniku Virumaa osas on terve rida suvitus- ja puhkepaiku, nagu Narva-Jõesuu, Mereküla, Sillamäe,



66. joonis. Rinnalaste kodu Tallinn-Nõmmel.

Oru, Toila, Vainupea, Võsu, Käsmu jt. ning Harjumaa osas peale Tallinna-lähiste veel Loksa, Tsitre, Klooga jt.

Ülesandeid: 1. Määrake kooliseinakaardi järgi ligikaudselt Põhjaranniku lõunapoolne piir!

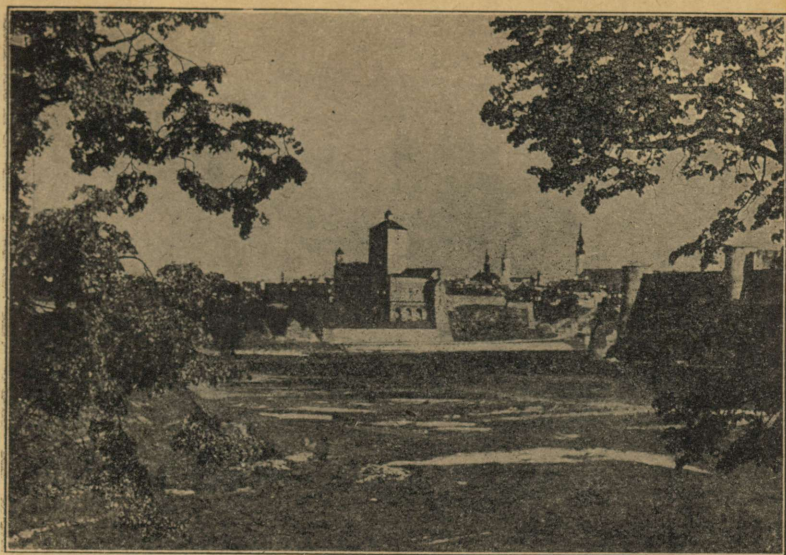
2. Loetelge kaardi järgi, missugused jõed suubuvad Soome lahte! Missugustel jõgedel on siin pankranniku alas joad? — millistel ei ole jugasid?

3. Missugused suuremad teed läbivad Põhjaranniku ala ja missuguste keskustega nad seovad sinseid aleveid ja teisi keskusi?

4. Kõrvemaa.

Vaadolge lähemalt prof. A. Tammekannu kooliseinakaardil ja ka Eesti maanteedekardil Harjumaa ida- ja kagupoolset osa ning ühtlasi Järva- ja Virumaa loodepoolset ala. Eks selgu peagi, et mainitud alad on ühtlaseilmelised. Nii leiame siin laialdasi soode, rabade ja metsade komplekse, paiguti väikesi järvi kas üksikult või kobaras, rühmadena. Asulaid ja liiklemisteid leiame aga siin hoopis vähe. Seega näib mainitud ala moodustavat omaette maastikulise ühiku. Tegelikult lugu ongi nii.

Vaatluse all olevat maa-alad nimetavad kohalikud elanikud ise juba vanast hällist ajast peale Kõrveks. Vastandiks Kõrvemaale on meile juba eespool tuttavaks saanud Viru-Järva suurpõldude ja suurkülade maa. Seda viimast nimetavad Kõrve



67. joonis. Vaade Narva keskaegseile kindlusile. Vasemal Hermanni, paremal Jaanlinna kindlus. Nende vahel Narva jõgi. Taga, keskel, linna tornid.

elanikud „välimaks“ (mitte ära segada „välismaaga“; „välimaa“ on nähtavasti tuletatud sõnast „väli“, s. o. kohalikus keeles „viljaväli“ ehk „viljapõld“). — Terasemal koolikaardi uurimisel leiame Kõrvemaa omavat suurt sarnasust Alutagusega. Seda neil mitmes suhtes tõepoolest ongi. Kuid ruumilise kauguse tõttu teineteisest on neil siiski ka rohkesti erinevaid jooni.

Pinnamoelt on Kõrvemaa tasandik, mis tõuseb pikka-misi kagu suunas Pandivere kõrgustiku poole. Kõrvemaa põhjaosas leiame rohkesti vallseljakuid. Lopsaka metsaga kaetud vallseljakud asetsevad kas ridastikku (paralleelselt) üksteise kõrval või otsastikku üksteise jätkuna, moodustades seega pika ahelastiku. Seljakute vahel on sügavaid ja järsuveerulisi orge ning lohke. Selline pinnamoe vaheldus annab maastikule paiguti päris mägismaa ilme. Eriti kauniks ja vaatamisväärsaks muutub maastikupilt seal, kus lohkudes ja orgudes leiduvad järved. Taevasina peegeldavate järvede rühm roheline metsa raamis kõrgete ja teravaharjaliste seljakute vahel — kas ei ole see meie tavalise kujutluse järgi võhivõõras pilt Põhja-Eesti tasastel



68. joonis. Aegviidu turistidekodu Purgatsi järve kaldal Nelijärve mäe lähedal.

lauskmaadel? Kuid ometigi on maastikupilt selline näit. Aegviidu — Jäneda, Koonukõrve — Koitjärve, Viitna — Metsaküla ja Paunküla — Kiruvere vahelistel aladel. Suurimale kõrgusele tõuseb Kõrvemaa Vohnja Metsaküla seljakul (113 m). Relatiivsed kõrgused eelmainitud alades on tavaliselt 20 kuni 40 m piirides, kusjuures suurim relatiivne kõrgus (üle 40 m) esineb Punamäe Mägede küla juures, Aegviidust 7—8 km edela poole.

Kõrvemaa lõunaosas on soode ja rabade keskel tihedalt kumera laega väikevoori. Väikevoorte alast annab siin sündinud ja üleskasvanud kirjanik A. H. Tammsaare järgmise pildi: „Siin mägi, seal mägi, kaugemal kolmas, pahemat kätt neljas, paremat viies ja nende taga kuues, seitsmes ning veel rohkemgi. Mägedel põllud ja hooned, mägede ümber aina soo, tükati raba, kaetud kidura võserikuga.“ — Olgu mainitud, et A. H. Tammsaare oma viiekõitelise suurromaani „Tõde ja õigus“ näol on Kõrve rahva elust ja olust loonud ilukirjandusliku suurmonumendi.

Kõrvetalud on enamasti kahe- või kolmekaupaga üksikutel metsa- ja soosaartel. Päris Kõrves puuduvad suured külad täiesti. Neid leidub Kõrve põhjaosas, Põhjaranniku ja Kõrvemaa piirivöötme alal, nagu Läsna Virumaa osas, Sigulda, Hirvli

jt. Harjumaa osas, samuti ka Kõrvemaa läänepoolses piirivöötmes, nagu Voose, Paunküla jt. Harjumaa osas, Nurmsi, Sõmeru, Ojaküla jt. Järvamaa osas. — Päril Kõrves on suureks hajakülaks kujunemas Pilla palu uudismaa-asundus. Kõrvetalu põllud on sageli mitmes lapis laiali väiksematel metsavõi soosaartel. Põllumaad on kõrvetaludel enamasti kehavad. Nad on kas liivased või kivrägastikud. Kui põld suudab anda talule oma tarbeks vajaliku viljatagavara, siis on siin asi juba korras. Mõnel pool tuleb vahel, kui oma põllusaak käs põua või öökülmade tõttu äpardub, muretseda mujalt leivavilja lisaks. — Rohkem tulu annab karjandus. Rohumaid on Kõrves rohkesti. Need võimaldavad pidada ja kasvatada müügi jaoks lihaloomi. Ka piimakarjandus teeb siin mõnel pool suuri edusamme. Kari ja talvised metsaveod — need ongi kõrvetalude tähtsamaid tuluallikaid.

Teestikuolud on kevaditi ja sügiseti Kõrvemaal üldiselt kehavad. Talusid üksteisega ja suure teega (I klassi teega) ühendavad kuni 10 ja rohkemgi km pikkused vähesõidetavad ja paiguti sügavarööpalised metsateed, paiguti on selleks metsasihid.

Kõrvemaa põhjaosa suurimaks keskuseks on Aegviidu alev samanimelise raudteejaama juures. Kauni ümbruse tõttu, kus kõrged seljakud ja nende vahel asetsevad järved loovad vahelduva, maalilise maastikupildi, on Aegviidu kujunenud tallinlastele otsitud suvitus- ja puhkepaigaks. Aegviidu lähedal, Nelijärve mäe nõlva all kauni Purgatsi järve kaldal, ilusa tammiku ääres on meie suurim ja paremini korraldatud turistidekodu (vt. 68. joon.). Praegu sõjaajal (1943. a.) kasutatakse seda sõjapõgenike koduna. — Kõrvemaa lõunaosa keskused, nagu Järva-Madise, Anna ja Vahastu ning läänes Kehra kalduvad Kõrve ja välimaa servale. Teisteks keskusteks Kõrvemaa äärealadele on Tapa linn, Lehtse ja Kose alev. Kõrvemaa suurtööstuskäitisena on mainida „välimaa“ seryal asetsevat Lehtse turbatööstust.

Ülesandeid: 1. Määrake tekstis leiduvate nimede ja 42. joon. abil kooliseinakaardil ligikaudselt Kõrvemaa piirid!

2. Loetelge kaardi järgi, missugused jõed läbivad Kõrvemaad?

3. Selgitage Eesti maanteede kaardi järgi, missugused suuremad teed läbivad Kõrvemaad ja missuguste keskustega nad teda seovad?

5. Harjumaa.

Väikese osaga Harjumaast oleme juba tuttavad, nimelt tema rannikuga ja kagu- ning kirdepoolse servaga. Nüüd vaatleme ülejäänud osa Harjumaast kui enam-vähem ühtlaseilmelist maastikulist ühikut. Seejuures jääb siit välja Harjumaa loodepoolne sopp, Risti — Nõva ümbrus ja lõunapoolne sopp, Järva-kandi klaasivabriku ümbrus, mis maastikuliselt, nagu selles ka kooliseinakaardi järgi võime veenduda, kuuluvad Läänemadaliku alasse. Seejuures haarab meie maastikuline Harju ka väikese siilu halduslikku Läänemaad Märjamaa alevist kirde ja ida pool.

Pinnamoelt on Harjumaa tasandik, mis ida suunas pikkamisi kõrgemale tõuseb. Lõuna- ja kaguosas on maa enamasti lainjas tasandik, paiguti künklik, nagu Kõrvemaa piiril, Voose ja Paunküla ümbruses, ning lõunas, Järva- ja Pärnumaa rajal, Paluküla mägedes. Paluküla mägedes esineb ka Harjumaa suurim absoluutne kõrgus (106 m). — Aluskaljuks on Harjumaal, nagu mujalgi Põhja-Eestis, lubjapaelademed. Siin on aga paas üldiselt üsna maapinna lähedal. Enamasti on siin levimas keskmise sügavusega rühkmullad, mis paiguti laialt soostunud. Vaadeldava ala põhjaosas, Kiisa — Saku ümbruses, on ka laialine liivmulla ala.

Paase aluskaljuga on seotud salajõed. Salajõgesid on Harjumaal mitu. Tuttavamad neist on Kuivajõgi, Pirita jõe lisajõgi Kose alevi lähedal, ja Jõelähtme jõgi, Jägala jõe lisajõgi.

Salajõed on meil teatavasti Põhja-Eesti omapäraseks nähtuseks. Nende tekkimine oleneb paealuskalju erilisest ehitusest. Paelademeis tekivad rõht- ja püstpraod. Selliseid pragusid märkame kõrge paekalda serval ja ka vanade paemurdude seinas. Neid pragusid mööda valgub vihma- ja vooluvesi sügavale paekihtide vahele. Tavaliselt sisaldab see vesi rohkesti süsihapet. Süsihapperikkal veel on omadus lahustada pae- ehk lubjakivi. Nii tekivad maa-alustes paekihtides koopad ja voolunõvad. Neid nõvasid kasutavad salajõed oma vooluteedeks ja uuristavad neid aja jooksul suuremaks. Mõnikord langevad koobaste või maaaluste jõgede voolunõvade laed sisse. Nii tekivad urked.

Tallinnast Tartu maanteed mööda välja sõites kohtame enne Kose kiriku juurde jõudmist Kurena küla kohal kuival maal suurt puusilda. Nii mõnigi seda teed esmakordselt sõitja imestleb, et milleks siin kuival maal selline suur sild? Kahel pool

maanteed ja silla all märkame kuiva orgu. See on Kuivajõe salajõe maapealne kuiv jõesäng. — Maanteest lõuna poole mööda kuiva orgu kallast mõnisada meetrit edasi minnes kohtame suurt lohku. Ülaltpoolt voolab siia väike jõgi. Lohku jõudes jõgi haruneb ja vesi kaob lohu põhja ja serval paekihtide vahele. See ongi Kuivajõe maa alla kadumise koht. — Maanteest põhja poole mööda kuiva orgu edasi minnes leiame selle põhjas mitmes kohas urkeid. Umbes 1½ km allpool maanteed, Kose-Uuemõisa lähedal, leiame oru veerul maa seest välja valgumas väikesi veeniresid. Mõnekümne meetri peal ühinevad need nired väikeseks ojaks ja veel allpool juba kaunis suureks jõeks, mis varsti suubub Pirita jõkke.

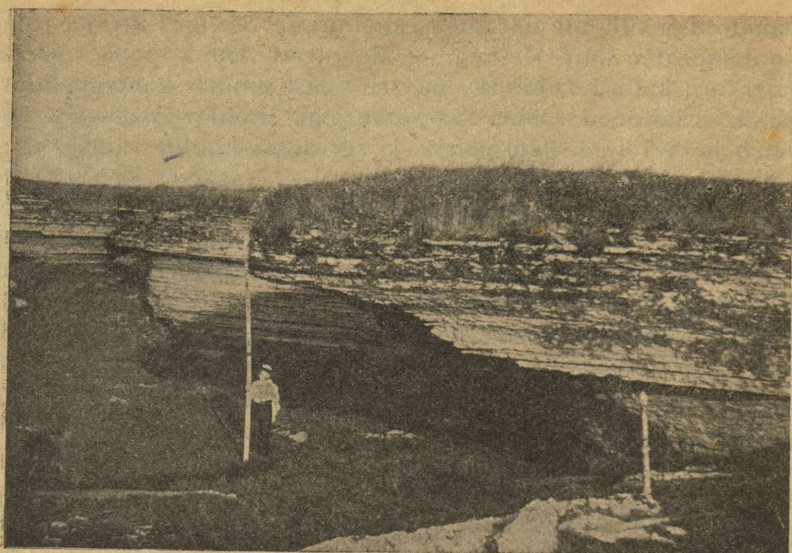
Kevaditi ja sügiseti suurvee ajal muutub Kuivajõe maaluine jõgi ka maapealseks jõeks. Siis on eespool-mainitud lohk ja org täidetud veega, mis voolab mühisedes silla alt läbi. Mõnikord, eriti suure vee ajal, voolab vesi ka silla kõrvalt üle maantee, kui sillaalune ei suuda nii kiiresti kõike vett läbi lasta, mis ülaltpoolt peale voolab.

Ligikaudu samasugune on ka Jõelähtme jõe salajõgi, mis maa alla paekihtide vahele kaob Kostivere asunduse juures. Uuesti maa peale tuleb ta Narva maantee ääres, Jõelähtme kiriku lähedal. Maa-aluse jõesõõva kohal on siin suuri ja laialisi urkeid ja koopaid (vt. 69. joon.).

Teistest Harjumaa salajõgedest on mainida Tuhala jõge — Pirita lisajõgi, mis kaob maa alla Kata küla juures ja uuesti välja tuleb Tuhala juures. Koopaid ja urkeid leidub ka Keila jõe lisajõe, Juuru jõe ülemjooksu alas Kuimetsas.

T a i m k a t t e l t kuulub Harjumaa teatavasti Loode-Eesti loopealsete ja puisniitude valdkonda. Meie vaatluse all olevas Harjumaa alas vahelduvad okasmetsasalud ja soostunud lehtpuulised puisniidud kuivemates alades levivate põldudega. Põllumaad on vaadeldavas alas üldiselt kehavõitu. Viljakamaid põllumaid Harjumaa lõunaosas, (kogueestilises mõistes — keskmise viljakusega) on Rapla — Juuru ümbruses, ja põhjaosas, Lagedi — Raasiku — Peningi alas. — Üldiselt võttes on põllumajandus Harjumaal tõusvas arenemishoos. Eriti mainitav on piimakarjanduse jõudus arenemine. Palju mõjub selleks kaasa Tallinna kui suure piimatarbija lähedus.

Välise kultuuriilme poolest on Harjumaa küll veel veidi järel Viru-Järva põllumaa-alast. Rehetoa ja rehealusega ühise õlgkatuse all olevaid vanu talumaju on siin veel võrdlemisi roh-



69. joonis. Kostivere urked Jõelähtmes Harjumaal. Võrrelge 4 m kõrguse lati järgi urke sügavust ja paekalju uret.

kesti. Külad on siin enamasti väikesed haja-, ahel- ja paiguti ka sumbkülad, mis üksteisest eemal. Neid külasid üksteisega ühendavad tavaliselt II ja III klassi teed. Seetõttu on siin teedevõrk üsna tihe, mis eriti silmapaistev on Rapla ümbruses.

Linnalisi asulaid vaadeldavas Harjumaa alas ei ole. Ka rahvarikkaid alevaid on siin võrdlemisi vähe. Lõuna-Harjumaa majanduslikuks ja kultuuriliseks keskuseks on Rapla alev. Ida-Harjumaa keskuseks võib mainida Kose ja Kehra alevit. Eesti omariikluse viimaseil aastail kujunes Kehra meil ka tööstuslikuks aleviks ja suvituskohaks. Siin asetseb Kehra sulfaattselluloosivabrik, mille bolševikud 1941. a. suvel enne lahkumist hävitasid, mis aga nüüd on uuesti üles ehitatud. — Suurkütistest on mainida Kohila puupapi- ja paberivabrikut, Saku õllevabrikut ning Salu taguse pärmi-, piiritus- ja linaõlitechast.

Harjumaa loodeserval, Läänemadaliku äärel, Ellamaal on üks meie suurimaid elektrijõujaamu, mis energiaallikaks kasutab turvast. Ellamaa elektrijõujaam (vt. 70. joon.) annab elektrienergiat Tallinn — Haapsalu raudteele ja selle ümbrusele, Haapsalu ja Türi linnale, Türi raadioringhäälingu saatejaamale, Tallinn-Nõmmele ja osaliselt ka Tallinnale.



70. joonis. Ellamaa elektrijaam.

Ülemaalse tähtsusega asutisist Harjumaal on mainida Kehtna kodumajandus- ja aiandusinstituuti ning kodumajanduskoole. Need asutised siin suure pargi rüpes on kujunenud maastikuliselt tähelepanuvaks asulaks.

Ülesandeid: 1. Loetelge kaardi järgi, missugused jõed voolavad Harjumaal ja kuhu nad suubuvad?

2. Missugused raudteed läbivad Harjumaad? Kus on siin raudteede sõlmpunktid? Missugused suuremad maanteed läbivad Harjumaad?

3. Loetelge kaardi järgi suuremad Harjumaaleid ja muud keskused! Missugused maanteed seovad neid keskusi Tallinnaga?

6. Läänemadalik.

Läänemadalik moodustub meie läänepoolsest madalast laugrannikust ja sellest idas asetsevast madaltasandikust. Halduslikest ühikuist kuuluvad Läänemadaliku alasse kogu Läänemaa, loodeosa Harjumaast, kaugelt suurem osa Pärnumaast ja Viljandimaa läänepoolne serv, Navesti jõe ja tema lisajõgede alamjooksu ala.



71. joonis. Turba elevaatorpress Ellamaa rabas töötamas. Vasemal taga Ellamaa elektrijoujaam.

Läänemadaliku põhjapoolses rannikualas on mere taganemine märgatavam kui mujal meie rannikuil, välja arvatud vahest lõunapoolne Saaremaa. Mõned lääneranniku endised sügavad lahed, nagu Haapsalu ja Matsalu, on ajaloolise aja jooksul muutunud madalaks. Nüüd ei saa rannasõidulaevadki vee madaluse tõttu enam neisse lahtedesse sõita. Veel mõnesaja aasta eest oli Haapsalu sadam linna külje all Haapsalu lahes. Praegusajal on Haapsalu sadam linnast 7 km kaugusel Rohukülas, kus veel on vett vajalikus sügavuses. Mitmed endised väiksemad lahed on juba merest eraldunud ja muutunud järvedeks. Mitmed endised saared on muutunud poolsaarteks ja neemedeks. Nii oli Noarootsi poolsaar alles paarisaja aasta eest veel saar. Endine Virtsu saar on muutunud nüüdseks Virtsu poolsaareks alles mõnekümne aasta eest.

Vanu randvalle, mis on tekkinud endisaegsel merekaldal lainete loksutusel, esineb väikeste seljakutena Läänemadalikul kaugel sisemaalgi. Need on juba 30 ja rohkemgi meetrit kõrgemal praegusest meretasemest. Geoloogilised uurimised näitavad, et umbes 5000—6000 aastat tagasi oli kogu Läänemadalik veel merepõhjaks. Merevete ja meresetete toimel ongi Läänemadaliku pinnamood omandanud tasandiku ilme, mis paiguti enam-vähem lainjas. Seega on meil Läänemadalik üks tüüpilisemaid allveelasse kuuluvaid osi.

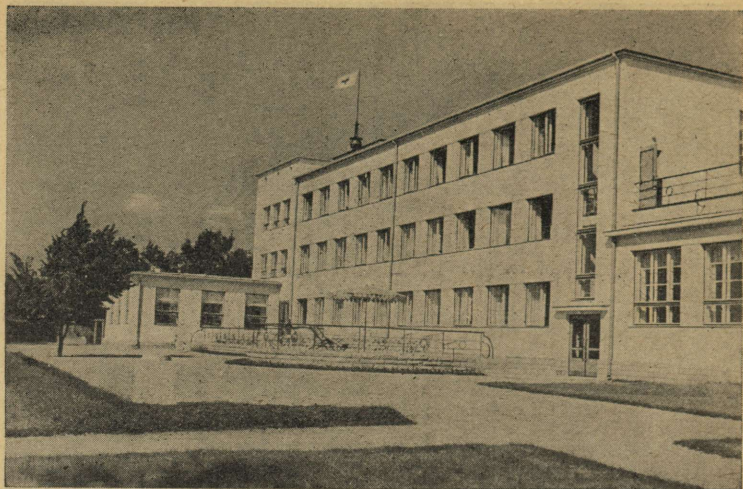


72. joonis. Pakri saare kaluriperekond. Näeme meest kalavõrku kudumas, naise aga võid valmistamas.

Veidi vahelduvam on pinnamood Läänemadaliku keskosas, Pärnu-Jaagupi — Vändra — Lelle ümbruses. Siin maastikupildis esinevad üksikud harvad väikekühmud ja künised, Lelle ümbruses sekka ka üksikuid üsna tähelepandavaid kupleidki. Läänemadaliku lõunaserval, Kilingi-Nõmme ja Mõisaküla ümbruses toovad maastikupilti tunduvalt vaheldust väikevoored. Kuid see ala on siin juba ülemineku- alaks Sakala kõrgustikule.

Ranniku lõunaosas, Pärnust lõuna pool, esineb liivaküllane luiterannik. Luited moodustavad rannaga rööbitisi pikki ja paiguti ka kõrgeid seljakuid. Maastikuliselt eriti silmapaistev on luidestik Tahkuranna ja Häädemeeste vahelisel alal. Siin ulatub luidete kõrgus kuni 34 m-ni. Luited on kaetud sihvaka männimetsaga.

Läänemadaliku lõunapoolses osas on rohkesti suuri sega- ja okasmetsi, keskosas aga laialdasi soid ja rabu sega- ja lehtmetsadega. See ala kuulub taimkatteliselt teatavasti Kesk-Eesti suurmetstade, -soode ja -rabade vöötmesse. Läänemadaliku põhja- osas, kus paealuskalju maapinna lähedal, levivad laialised puis- niidud ja sood ning rabad. Ala loodepoolses osas leidub ka loo- pealseid ja liivanõmme.



73. joonis. Punase Risti sanatoorium Haapsalus.

Läänemadalikul on rohkesti turbarabu. Neid kasutatakse turba hankimiseks. Mainitavad on ses suhtes eriti Ellamaa raba (vt. 71. joon.) Läänemaal ja Lavassaare ehk Jõõpre ning Tootsi raba Pärnumaal. Ellamaa turvast kasutab, nagu juba eespool nägime, Ellamaa elektrijoujaam. Lavassaare turbaraba kasutavad Sindi kalevivabrik ja Pärnu linn. Lavassaare turbatööstuse raba Jõõpres kuulub meil turbakihi paksuselt (kuni 9 m) ja turba väärtuselt parimate hulka. Selle raba läbiuuritud 300 km² suuruselt pindalalt saadava õhukuiva küteturba hulk on nii suur, et sellest jätkub enam kui sajaks aastaks kogu Eesti küttevajaduse katmiseks senise tarviduse ulatuses. Tootsi turbatööstus kuulub meil nooremate hulka. Siin valmistatakse muuseas turbast ka küttebriketti ning siin on ka väike elektrijoujaam. — Teistest laialisematest rabadest ja soodest on mainitavad Suursoo Harju- ja Läänemaa rajal Vihterpalu jõgikonnas, Marimetsa raba Kesk-Läänemaal, Võlla raba Põhja-Pärnumaal ning Kikepera, Kure, Ördi jt. rabad Pärnu- ja Viljandimaa rajal.

Läänemadalik on meie kodumaa hõredamini asustatud alad. Külad on enamasti väikesed haja-, hagu- ja paiguti ka tänav- ning sumbkülad kõrgematel ja kuivematel kühmudel. Läänemaa kesk- ja põhjaosas on asulastik ja teestik üldiselt



74. joonis. Pärnu supelrand hooajal. Vasemal taga mudaravila, paremal vana rannakohvik.

hõre. Tihedam asustus on Pärnu jõe ja tema lisajõgede ning Kasari jõe äärt pidi, samuti piki rannikut. Siin on levinumaks asulatüübiks ahel- ja ridaküla.

Peamiseks elatusallikaks on Läänemadalikul põllumajandus, rannikul ka kalandus. Nagu meil mujal metsa- ja rohurikkail mail, nii on ka Läänemadalikul karjandus tähtsal kohal. Põllumajanduslikult rohkem arenenud on siin keskmise sügavusega rühkmuldade alas Märjamaa ja Kullamaa ümbrus ning hilisjääaegseil setteil kujunenud muldade alal Vigala — Velise ümbrus ja Vändra — Tori — Sauga — Pärnu - Jaagupi vaheline ala. Need alad on ühtlasi ka Läänemadaliku jõukamaid ja kultuursemaid osi. Talud on siin tavaliselt suured ja jõukad. Peale teraviljade (rukis, nisu jt.) ja põldheina on siin ka lina tähtsaks põllukultuuriks ja talule tuluallikaks.

Läänemadaliku loodeosas ja saartel (Vormsis, Osmussaarel, Paki saartel) on rohkesti rootslasi elutemas (vt. 72. joon.). — Läänerannikul asetsevad meie tähtsamad suvitus- ja tervisrivilinnad Haapsalu ja Pärnu. Haapsalu (vt. 73. joon.) on väike ja vaikne III astme maakonnalinn. Ta on Läänemaa ja Hiiumaa omavalitsuslik ja kultuuriline keskus.

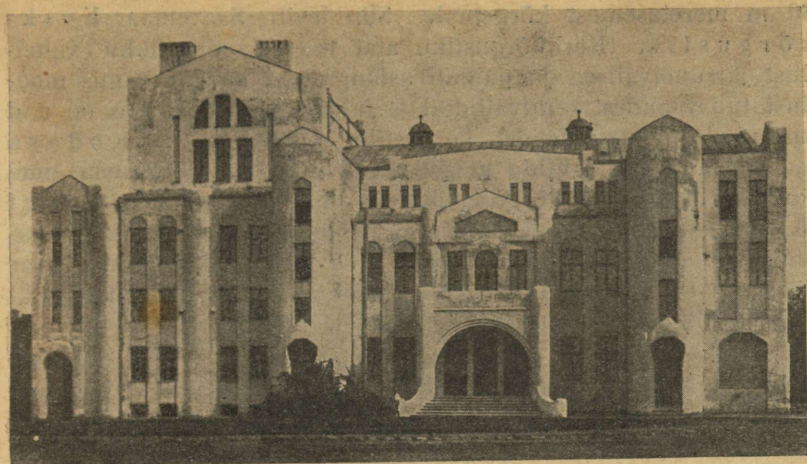
Pärnu kuulub meie II astme ja ühtlasi ka kaunimate linnade sekka (20 000 elan.). Pärnul on laialine ilus liivarand ja



75. joonis. Pärnu uus rannahotell.

pikkamisi sügavaks minev liivase põhjaga meri, mis suplemiseks ja suvise puhkeaja veetmiseks nagu loodud (vt. 74. joon.). Rohkesti on Pärnus parke, rohelisti platse ilu- ja lilleaedadega ning viljapuuaeda. See kõik annab Pärnule mereäärse aedlinna ilme. — Pärnu oli meil viimasel ajal kujunenud ka välismaalaste poolt suvitushooajal kõige rohkem külastatavaks linnaks. Nii oma kui ka välismaa suvituskülastajate majutamiseks on Pärnus rohkesti pansione, võõrastemaju, turistidekodusid jne. Neist eriti mainitav on Pärnu linna poolt püstitatud suur rannahotell (vt. 75. joon.). Pärnu on ka Edela-Eesti kultuuriliseks ja majanduslikuks keskuseks. Siin on algkoole, kutsekoole, gümnaasiume ja „Endla“ teatrimaja (vt. 76. joon.). Samuti on Pärnu ka Edela-Eesti tööstuslikuks ja kaubanduslikuks keskuseks. Siin on meresadam Pärnu jõesuudmes ja mitmeid kaubanduslikke ning tööstuslikke käitisi, eriti puidu- ja linatöötlemise alal.

Teistest linnalistest asulatest Pärnumaal on mainida III astme linnu, nagu Sindi (kalevivabrik), Kilingi-Nõmme ja Sakala kõrgustiku jalamil ning Lätimaa rajal asetsev Mõisaküla (kitsarööpmelise raudtee sõlmpunkt raudteetehasega). Ka rahvarikkaid aleveid on Läänemadalikul, niihästi Pärnu- kui ka Läänemaa osas, võrdlemisi rohkesti.



76. joonis. „Endla“ seltsi teatrimaja Pärnus.

Ülesandeid: 1. Loetelge kaardi järgi, missugused jõed ja nende lisajõed voolavad Läänemadalikul? — kuhu nad suubuvad? Missugune jõgi on siin puudeparvetamise suhtes tähtis ja mispärast?

2. Loetelge kaardi järgi, missugused alevid on Läänemadalikul! Missugused neist on Lääne ja missugused Pärnu maakonna piirides?

3. Missugused raudteed läbivad Lääne- ja missugused Pärnumaad? Missugused neist on laia- ja missugused kitsarööpmelised? Missugused raudteede-sõlmpunktid on Pärnumaal?

4. Missugused suuremad maanteed läbivad Lääne- ja Pärnumaad? Missugused linnad ja alevid on siin suuremateks teedekeskusteks?

7. Eesti saarestik.

Eesti saarestiku nime all tuntakse teatavasti Läänemere suuremat saarestikku, mis asetseb Soome ja Liivi lahe vahelises alas ja Liivi lahe suudmel. Siia kuuluvad Saaremaa, Hiiumaa, Muhu, Vormsi, Vilsandi, Abruka, Kassari jt. Siia kuuluvad ka Liivi lahes, teistest kaugemal asetsevad saared Kihnu ja Ruhnu. — Omavalitsusliku kuuluvuse järgi moodustavad Saaremaa, Muhumaa, Vilsandi, Abruka ja Ruhnu Saare maakonna, Hiiumaa, Vormsi, Kassari ja Osmussaar kuuluvad Lääne maakonda ning Kihnu saar Pärnu maakonda.

Pinnamoelt on Eesti saarestik madal ja tasane. Ainult Saaremaa lääneosas tõuseb maapind laiemas ulatuses üle

30 m meretasemest kõrgemale. Siin levib Saaremaa Kesk-kõrgustik. Keskkõrgustiku alal toovad maastikku vaheldust järsunõlvalised ja paiguti astangulised seljakud, mis moodustatud vanadest randvallidest ja luidetest. Lõunaosas on nad tuntud Viidu mägede, kõrgustiku põhjaosas — Kodara mägede nime all. Viidu mägedes saavutab ka Saaremaa oma suurima absoluutse kõrguse, milleks on Viidu Suurmägi (54 m). — Ka Hiiumaa lääneosas, Kõpu poolsaarel, on pinna-mood vahelduv ja kõrgem. Siin omavad maastikupildis paar kõrgendikku tähelepanavat seisukohta. Need on Tornimägi (68 m) ja Andresemägi.

Meie saarte aluskaljuks on lubjapae lademed. Põhja-Saaremaal laskub paetasandik paiguti järsu pangana meretasemele ja moodustab siin kauni pankranniku, näit. Mustjala pank (21 m). — Aluskalju saartel katavad enamasti madala põhjaga rühkmullad, paiguti ka liivmullad, nagu Kesk- ja Lääne-Saaremaal ning Kesk- ja Lääne-Hiiumaal. Suurema viljakusega mullastikku leidub viirsavilisel aluspinnal Saaremaa idaosas, Põide khk. ja Hiiumaa kaguosas, Käinas (vt. 21. joon.). — Üldiselt on meie saarte mullakiht õhuke ja taimedele toidukehv. Paiguti tuleb paas õhukese mulla- või liivakihi alt päevavalgele.

Siseveestiku poolest on meie saared õige viletsad. Jões on lühikesed ja veekehvad, eriti kuival suvel. Paiguti esinevad siin ka karstinähtused — salajões, pugemed ja urked. Suurem osa järvedest on rannikualadel. Nad on tekkinud maapinna kerkimise tagajärjel endistest merelahtedest. Suurimad neist reliktjärvist on Suurlaht, Mullutu laht, Linnulaht jt.

Meie läänesaarestikul on omapärane maastikuline ilme. See erineb suuresti Kesk- ja Lõuna-Eestist. Saarte maastikulise pildi tavaliseks sisuks on laialdased kadakanõmmed, väikesed kehvad põllulapid, halli roogkatusega taluhooned ja pukktuulikud.

Kadakanõmmed levivad kehval paesel aluspinnal. Kadakad kasvavad siin madalate põõsastena. Kujult on need põõsad üpris huvitavad — kord on nad maad mööda roomavad roheli-sed topsud, sealsamas aga päris korrapärased poolkerad, siis jälle kõrged teravkoonused. Neid kadakanõmmi kasutatakse karjamaadeks. Kadakanõmmed ongi meie loopealsete tüüpilisemaiks esindajaks.

Pukktuulikuid on meie läänesaartel rohkesti. Peaaegu igal talul on oma pukktuulik (vt. 77. joon.). Ka Läänemaal on veel mõnel pool näha pukktuulikuid. — Meie saarte pukktuulik on



77. joonis. Pukktuulikud ja kivitared Saaremaal.

õige algeline ehitis. Väikesele ümmargusele kivialusele on püstitatud neljakandiline laudkatusega laudputka. Põikvõlli külge, mis ühest putka ülaseinast välja ulatub, on kinnitatud neli väikest tiiba. Vastaspoolisel seinal näeme kaugele välja ulatuvat saba. Selle abil pööratakse kivialusel kogu seda veskit tuule järgi. Püüli ja tangu küll selline tuulik ei jahvata, kuid lihtsat leiva- ja loomajahu talu oma tarbeks ikkagi saab.

Kuid mitte ainult kadakanõmmi ja pukktuulikuid, vaid ka muid maastikulisi pilte kohtame läänesaartel... Neist omapärasemad on siinsed puisniidud. Umbes niisama palju, kui on mõnel pool meie saartel kadakanõmmi, on teisel jälle puisniite. Puisniitudel esineb rohkesti tammi, saari, vahtraid, poopuid, kontpuid, kibuvitsu jt. põõsaid, mida mujal Eestis, peale lääneranniku, sellisel arvul ja kujul ei leidugi. — Ka kultuurmaistud lокkavate viljapõldude ja jõukate taludega ei puudu Saaremaal, näit. kagu- ja lõunaosas, Põide ja Püha khk-s.

Maapõuevarade poolest on Saaremaa Lääne- ja Pärnumaast veidi rikkam. Siin leidub rohkesti kasutamiseks kõlblikku lubjakivi ja dolomiiti. Puhast lubjakivi ehk kaltsiiti leidub suuremal määral Kihelkonna ümbruses. Kaltsiiti kasutatakse keemiatööstuses, ka paberi, suhkru ja muude ainete töötlemisel. Kaltsiiti veeti siit Eesti omariikluse ajal mere kaudu välismaalegi. — Dolomiiti ehk magneesiumi sisaldavat lubjakivi kasutatakse ehitusmaterjaliks. Seda tuntakse ka Saaremaa



78. joonis. Saaremaa Kaarma dolomiidimurd Kuidul. Näha keskel pakse dolomiidikihte, esiplaanil tahatud ja seest õõnestatud korstnakivid.

marmorinime all. Vabadussõja mälestussambad on mitmel pool meie kodumaal valmistatud Saaremaa dolomiidist. Ka Tallinnas on mitme uue suurema maja portaalid ja välisilukatted Saaremaa marmorist. Kuulsamad dolomiidimurrud on Kaarma ümbruses (vt. 78. joon.).

Anname siin sõna J. Parijõe: „Meie käime kuulsal Kaarma paemurrul. Siit seda Saaremaa marmorit võetakse. See lamab siin palju paksemate kihtidena kui tavaline paekivi. Murdes on ta pehme, kerge tahuda ja lihvida, pärast kõveneb õhu käes hariliku paekivi kõvaduseks. Siin on valmis ja pooleli tahumata hauraste, trepiastmeid, karniise ja korstnakive. Need on umbes 30 cm kõrgused neljakandilised jätkud, seest osavasti õõnestsaks raiutud. Jah, nüüd teame küll, miks Saaremaa taludel on peenikesed sihvakad korstnad, — nad on tehtud niisugustest jätkudest.“

Põllumaa on meie saartel üldiselt kehv. Viljakamad maad on, nagu juba mainitud, Lõuna- ja Ida-Saaremaal. Maa vähe-sele viljakusele vaatamata on suuremate saarte sisemaal põllumajandus ikkagi elanikele peaelatusallikaks. Rannikuil on elatusallikana esikohal kalapüük ja meresõit. Tavaliselt otsib suur osa saare meestest suvel teenistust väljaspool kodusaart. Kodused põllutööd on naiste, laste ja vanade meeste hooleks. Kuid saarte naised on väga virgad ja hoolsad.

Anname jälle sõna J. Parijõe: „Teel tuleb vastu naine, tal on seljas kollakatriibuline seelik, jalas värvilised sukad ja peas väike kirjatud mütsike, piklik, kitsas, nagu kummulikäänatud lootsik. Ta astub väga ruttu,



79. joonis. Vilsandi tuletorn ja turistidekodu. Vasakul keskel merelaht ja lage loopealne kadakatega. Taga paremal tuletorni meeskonna elamud, esimene maja keskel — turistidekodu.

aga sõrmed näivad midagi kiiresti nokitsevat — koob värvilist sukka. Käsi- varrel on lappidest kotike, seal asetsevad lõngakerad. Ei, niisugust töökust näevad meie silmad esimest korda, isegi teed ei käida jõude. Pärast näeme seda sukakudumist igal pool. Naine ja tütar istuvad vankril ning sõidavad kuhugi, aga mõlemad koovad sukka. Väike hobune on sellega harjunud, et teda ei juhita, sammub parajas tempos ise. Või tuleb teel vastu naine sõnnikukoormaga, ikka on ta visanud ohjad üle õla ja sõrmed nabivad sukavarraste ümber. Seal on naine künnimaal andnud hobusele puhkust, ise ta seda ei tarvita, istub põllupeenral ja liigutab sukavardaid.“

Saaremaa läänerrannikul, Kihelkonna lahes, asetseb Vilsandi saar. See on suurim meie läänepoolseist asustatud saarist. Siin on umbes 30 saaretalu ja üle poolteise saja elaniku. Vilsandi on nagu madal kaljulaik meres. Palju on tema ümbruses veelaluseid kaljupanku — karisid ja rahnusid. Laevameestele teejuhiks ja hoiatajaks hädaohtlike karide eest on Vilsandi saare lääneotsal kõrge tuletorn (vt. 79. joon.). Sealsamas on ka päästejaam päästepaatidega. Kuid mitte üksnes selles ei peitu Vilsandi kuulsus. Laialt kuulus ka väljaspool meie kodumaa piire on Vilsandi kui merelindude paradisiis — pesitsemispaik. Oieti vähe küll pesitseb merelinde Vilsandi enese rannikul, vaid massiline lindude pesitsemine esineb tema läänerranniku naabruses olevail väikesil V a i k a saaril. Vaika saared on meie kuulsamaks ja suurimaks lindude kaitsealaks. See lindude kaitseala, mis on mõnekümne aasta eest asutatud omaegse Vilsandi tule-

torni juhataja kapten Toom'i poolt, kuulub Tartu ülikooli korraldusse. Toom'i enese on aga bolševikud 1941. a. suvel ära küüditanud.

Teeme siinkohal kaasa ühe ekskursiooni prof. J. Piiperi juhatusel Vaika saartele: „I. VI 1930 varahommikul aerutame Vilsandilt Vaika saartele. Madalalt liiguvad vesihallid pilvesagarad, sajab peent, vilu vihma. Uduses kauguses uinuvad linnurikkad Vaika saared. Tinahallil merepinnal mustavad rohked tõmmu vaera salgad. — Mõödume Alam-Vaikast, mille rannast läheduses punakalt rändrahnult kaks kalakajakat kaebliku hüüdega õhku tõusevad. See on nagu märguanne, sest varsti valendab hall taevas saare kohal loendamatuist tiirudest ja kajakaist. Nagu lumelemmed hõljuvad kohutatud linnuparved haljendava saare kohal ja nende sajahääline kisa täidab vihmast õhku.

Kui Kesk-Vaika randa jõuame, kõrdub seesama. Uhulises segus hõljub kohutatud linnuparv rahuliku kodusaare kohal ja ta hädahüüded ei taha lõppeda. Osaval aerutõukel libiseb paat kaljulõhesse. Hüppame paadist, kinnitame ankru. Ettevaatlikult sammume üle pragulise kaljupõranda ja urbsete kivipankade lähedal valendavale randvallile, mida marutuuled lihvitud kivilibust kõrgeks kuhjanud. Valliharjal vohavad sinihallid merikapasad... Vihm lakkab. Lindude kära on vaibumas. Ainult üksikud kajakad ja tiirud lendlevad vaenulike hüüetega meie peade kohal. Mõned neist liuglevad teravalt kilgates järsus kaares meie poole, otsekui tahtes meid oma kodupinnalt eemale tõrjuda. „Koa-koa!“ kõlab kaugelt merikajaka kõle hüüd. Ettevaatlikult kulgeme üle kulusamblaga kaetud randvalli ja suundume uuesti pragudest lõhestatud hallile kaljupinnale, kus asetsevad talikosklate pesakoopad. Koopaid moodustavad kaljupraod, mida hoolas käsi (mõeldud kapt. Toomi oma) katnud lauatiikkide, kaljupankade ja meriadruuga. Talikosklate haudumisaeg on suuremalt osalt juba läbi ja enamikus pesakoopaist teotseb rohukosklaid. Et mune näha, selleks avame pesa tagaosa, üles tõstes vastava lauatiiki või kõrvale nihutades katva kaljupanga. Selline rahurikkumine kohutab kosklat ja ta põgeneb tavaliselt pesalt, lenneldes kiiresti mere suunas... Kukeharjast murul ja õitsevate longuspõisrohtude vahel leiame esimese tiirupesa. See pesa on hoolsamalt valmistatud kui tavaliselt ja seest peente heinakõrtega vooderdatud. Madalad magesõstrapõõsad, mida Vilsandis maamaksaks kutsutakse, on juba rohekaskollases õies. Pooljoostes, poolennates põgeneb maamaksapõõsast pruunikirju emahakk. Põõsas leiame mustjaist udusulist hahapesa, mis sisaldab suuri rohekaid mune. Suure rutuga pole lind jõudnud katta pesa udusulgedega, et seda vaenlase silmade eest varjata, nagu ta seda tavaliselt pesalt lahkudes teeb. Katame ise pesa, et see kala- või tõmmukajakale silma ei puutuks.

Tiirude pesi on palju ja kõndimine nende vahel nõuab suurt ettevaatust. Võhikul pole kerge neid maapinnast eraldada. Nad moodustavad madalaid lohukesi maapinnal, mis eriti silma ei paista. Nende väikesed munad meenutavad kivikesi, nad on kas rohekashallid, rohekaspruunid või tumedatäpilised ega erine palju maapinna värvist. Nii mõnigi pesakurn puruneb tähelepanematute jalgade all. — Meie tulek tiirude piirkonda ärritab linde. Kaeblikud ja vihased hääled, kiunumine ja vingumine panevad sumisema kõrvad. Näeme, kuidas nad kriisates kalakajakaid taga kihutavad, kes kaebliku kisaga põgenevad.

Viime kogutud materjali paati ja sõuame Alam-Vaikale. Punanokaline meriharakas sammub märjal rannakruusal ja otsib kivide vahelt toitu. Pesi otsides astume kogemata talikoskla koopa katusele, mis koosneb kivipangast, kastilaudadest ja meriadrust ning silmapetvalt sarnaneb ümbruskonnaga. Ehmunult põgeneb koskel merele, ka munad on õnneks terveks jäänud. Lähedal on püstitatud post kuldnokapesaga, milles pojad siristavad. Suurt huvi pakub neljakordne kosklaelamu. Kaks ülemist korda asetsevad purustatud miinis, mis kuplina kroonib pesakoopa alumist neljakandilist osa. Viimane koosneb dolomiitpaerahnudest.“

Asulastik ja teestik on saartel võrdlemisi hõre, eriti Hiiumaa keskosas. Tihedam teestik ja asulastik on Saaremaa kagu- ja lõunaosas. Elamute rühmituses on valitsemas sumbkülad, kuid paiguti kohtame ka haja-, ahel- ja ridakülasid.

Linnu ja aleveid on meie saartel vähe. Saaremaal on Kuressaare linn. See on vaikne suvitus- ja ravilinn, kuulus oma tervistparandava muda poolest. Siia tuli rahuajal igal suvel terviseotsijaid ka välismaadelt. Kuressaare on ka Saaremaa omavalitsuslik ja kultuuriline keskus. Siin leidub meie parimini säilinud orduaegne linnus. — Kärdla linn, väike III astme tööstuslinn, on Hiiumaal. Siin oli üks meie vanimaid kalevivabrikuid, mille aga bolševikud hävitasid 1941. a. sügisel.

Ülesandeid: 1. Loetelge kaardi järgi Eesti saarestikku kuuluvad teised saared, mis siin tekstis on jäänud mainimata!

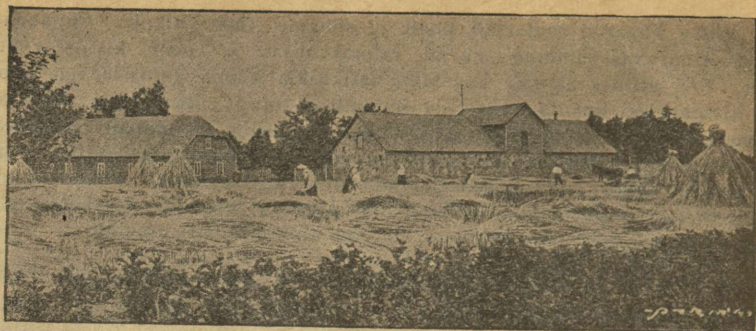
2. Loetelge kaardi järgi, missugused suuremad alevid on meie läänesaartel?

3. Missugused suuremad teed on Saaremaal ja kus on siin teede keskused?

4. Selgitage kaardi abil, missuguseid teid kaudu on võimalik Tallinnast sõita Kuressaarde? Missugused sõiduvahendid on neil teil kasutada? Missugustes kohtades on vajalik ümber istuda? Missuguselt sõidukilt missugusele? Missuguseid teid kaudu on võimalik sõita Tartust Kuressaarde ja kus on sel puhul vajalik ümber istuda?

8. Sakala.

Sakala nime all tuntakse meil teatavasti Lõuna-Eestis Võrtsjärve ja Läänemadaliku vahel asetsevat kõrgustikku. Vaadeldes kodumaa kooliseinakaardil või atlasekaardil seda ala, selgub, et Sakala kõrgustik ühes äärealadega haarab Viljandimaa kesk- ja lõunapoolse osa ühes Valgamaa läänepoolse osaga ja Pärnumaa kagupoolse sopiga, Halliste ja Abja ümbrusega. Põhja pool on



80. joonis. Jõukas talu Sakalas.

Sakalale märgatavaks piiriks Navesti jõe — Võrtsjärve nõgu. See nõgu eraldab Sakalast Viljandimaa põhjapoolse osa. Lõunas ühtib Sakala kõrgustiku ääreala ligikaudu Eesti lõunapoolse piiriga. Idas on piiriks Võrtsjärv ja sellest lõuna poole Väike-Emajõe nõgu.

Pinnamoelt on Sakala üsna vahelduv. Siin kohtame lainjat lauskmaad, aga ka kingustikke ja küngastikke. Kohati läbivad lainjat lauskmaad sügavad ja laiad ürgorud. Need annavad maastikule paiguti lavakõrgendikulise maa ilme. — Sakala ürgorgudest on silmapaistvaim Raudna jõe — Viljandi järve — Tänassilma jõe ürgorg (vt. 12. joon.). See ürgorg eraldab Sakala kõrgustiku põhjapoolse osa omaette eri rühmaks, kus Sürgavere mäe (128 m) lame kühm on kõrgemaks keskuseks. Sakala kõrgustiku lõunapoolses osas on maastikupilt vahelduvam. Mainitav on siin näit. Paistu ümbrus Holstre mäega (116 m), Tarvastu khk. lõunaosa Kärstna mäega (136 m) ja Karksi khk. kaguosa Rutu mäega (146 m). Viimasega saavutab Sakala kõrgustik oma suurima absoluutse kõrguse. Siit lõuna poole langeb maapind pikkamisi Lätis asetsevate Ruhja ja Säde jõe orundite poole.

Sakala kuulub meie parima viljakusega paigastikkude esirinda. Siinset punast devoni liivakivi aluskaljut katavad raske-
mad savimulla liigid. Paiguti on pinnakate seevõrra õhuke, eriti oru pervedel, et punase liivakivi murenenud pealisosa annab mullastikule punaka või paiguti koguni punase ilme. See on täielikuks vastandiks Põhja-Eesti rühkmuldade alale, kus ilmeandjais on peamiselt mitmesugused halli tooni varjundid. — Viljaka pinnase tõttu vahelduvad Sakalas laialdased kultuur-



81. joonis. Viljandi raekoda.

maistud väiksemate okas- ja segametsasaludega. Laialdasemaid metsamaid on Sakala äärealades, eriti lõunaosas, Läti piiri ääres. Lokkavad viljaväljad, kultuurheinamaad ja kultuurkarjakoplid ning suured talud annavad Sakala keskusalale jõuka ja kõrgesti arenenud maa ilme. Mõnda aastakümnet ongi Sakala meil kultuurse põllumajanduse alal sammunud esirinnas, samuti hariduse alal. Viimasel aastakümnel on aga mõned teised paigastikud põllumajandusliku arengu suhtes Sakalast juba ette jõudmas, näit. Põhja-Viljandimaa (Põltsamaa), Viru-Järva põllumaa jt.

Sakala taludel on põllumajanduslikku maad tavaliselt rohkem kui mujal Eestis. Seetõttu on neil ka väliselt suure ja jõuka talu ilme (vt. 80. joon.). Juba aastakümneid on siin arenatud toiduvilja (rukis, nisu) ja linakasvatust. Hiljemini on lina asemel suuremaks tuluallikaks kujunenud piimakarjandus.

Suuri külasid on Sakalas vähe. Talud on tavaliselt oma kruntide keskel ja seetõttu üksteisest eemal. Seega on siin valdamas hajakülad. Teestik, eriti II ja III klassi teede näol on siin võrdlemisi tihe.

Jõukaid linnu ja aleveid on Sakalas võrdlemisi rohkesti. Suurimaks neist on põhjaosas Viljandi (vt. 81. joon.), kagu-poolses sosis Valga. Nii Viljandi kui ka Valga on meil maakonnalinnad. Suuruselt kuuluvad nad II astme linnade hulka. Nad mõlemad on oma ümbruse tööstuslikuks ja kaubanduslikuks, samuti kultuuriliseks keskuseks. Viljandi tööstuskäitisist on mainitavad tuletiku- ja linavabrik. Viimases valmistatakse linast pesu- ja muud riidet. Valga tööstuskäitisist on üleriigilise tähtsusega laiarööpmelise raudtee tehas ja raudteeliiprite immutamise vabrik. Valga on meile tähtis ka kui meie lõunapoolne raudteede-sõlmpunkt. — Väiksemad, III astme linnad, Tõrva, Mustla ja Suure-Jaani on samuti oma lähema ümbruse keskusteks.

Ülesandeid: 1. Missugused jõed voolavad Sakalas ja kuhu nad suubuvad?

2. Loetelge kaardi järgi Sakala suuremad alevid!

3. Missugune raudtee läbib Sakalat? Missuguste suuremate keskustega ta seob Sakalat? Missuguseid teid mööda pääseb Viljandist Tartu?

4. Missugused suuremad maanteed läbivad Sakalat? Kus on siin suuremad teede sõlmpunktid?

9. Põltsamaa.

Põhja-Viljandimaa ühes Edela-Järvamaaga ja Järvamaa lõunaservaga moodustab meil erilise maastikulise ühiku, mis on tuntud Põltsamaa nime all. Suurema veata võib võtta selle paigastiku piiriks loodes ja läänes Järva—Harju ja Järva—Pärnu ning idas Viljandi — Tartu maakondliku piiri. Lõunas on piiriks Sakala, põhjas — Viru-Järva põllumaa.

Pinnamoelt erineb see ala teataval määral Sakalast, samuti Viru-Järva paigastikust. Siin on rohkesti levimas, nagu seda ka kooliseinakaardilt näeme, lamedaid väikevoori. Väikevoored asetsevad siin enamasti rühmiti. Nende suund on kas põhjast lõunasse, kallakuga kirde — edela suuna poole, nagu Türi ja Paide ümbruses, või loodest kagusse, nagu Põltsamaa linna, Pilistvere ja Võrtsjärve vahelisel alal. Maasti-



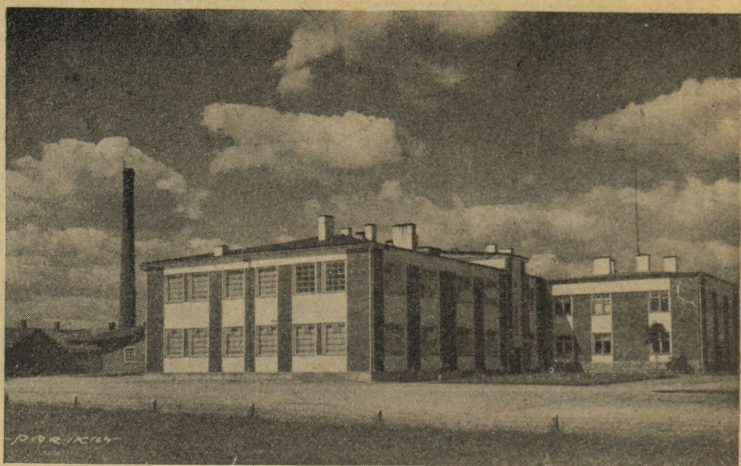
82. joonis. Ostutalu Põltsamaal (Pedja jõe kaldal).

kuliselt eriti silmapaistev väikevoorestik esineb Kolga-Jaani ümbruses. — Pinnavormidelt moodustabki Põltsamaa paigastik meil erilise Türi—Põltsamaa väikevoorte ja tasandikkude valdkonna.

Mullastik, mis siin koosneb nõrgalt leetunud saviliivmuldadest, kuulub viljakuselt meie parimate muldade hulka. Ainult voorte-vahelistes nõgudes ja madalail tasandikel on ta paiguti laialt soostunud. Rabade ja soode kompleksidest on siin silmapaistvamad Soosaare, Põltsamaa ja Umbuseraba. Ka metsi on siin rohkem kui Sakalas ja Virus-Järvas.

Põllumajandusliku ja kultuurilise arengu poolest on Põltsamaa paigastik üldjoonis sarnane ühelt poolt Sakalaga, teiselt poolt Viru-Järvaga. Ka siin on rohkesti suuri ja jõukaid vanu (vt. 82. joon.) ja uusi talusid. Põllukultuuridest on siin peale rukki ja nisu tähtsal kohal põldhein ja segavili. Imaveres, Pilistvere khk. Järvamaa piiri lähedal on meie talumajandusliku piimakarjanduse häll. Siin asutati meie esimene talupoeglik piimaühisus ja piimameierei. Piimakarjanduse arengu ja piimakarjandusega seoses oleva seakasvatuse poolest sammub Pilistvere ümbrus meil praegusajalgi esirinnas olevate alade seas. Sageli on meil Pilistvere ümbrust nimetatud „Eesti Taaniks“.

Voorestatud aladel, nagu Türi ja Põltsamaa ümbruses, on asulastik ja teestik tihe. Siin levivad peamiselt suured haja-, ahel-, hagu- ja ridakülad. Soode ja metsade keskel, kus kul-



83. joonis. Võhma eksporttööstustehase (enne bolševike poolt purustamist). Nüüd on ta juba jälle osaliselt uuesti üles ehitatud ning töö jätkub.

tuurimaistud levivad piiratud laikudena, esineb rohkesti väikesi sumbkülasiid. Sageli on siin asulaiks ka üksiktalud.

Linnu ja aleveid on ka selles paigastikus rohkesti. Kuid siinsed linnad — Türi, Paide ja Põltsamaa — kuuluvad meie väikeste III astme linnade hulka. Neist on Paide Järva maakonnalinnaks. Tööstuskäitisist on siin mainida Türi paberivabrikut, mille bolševikud 1941. a. suvel hävitasid, Türi ringhäälingu saatejaama, Meleski klaasivabrikut, Võhma eksporttööstustehase (vt. 83. joon.) jt.

Ülesandeid: 1. Loetelge kaardi järgi, missugused jõed läbivad Põltsamaa paigastikku ja kuhu nad suubuvad?

2. Loetelge kaardi järgi, missugused alevid on Põltsamaa paigastikus!
3. Missugused teed läbivad seda ala? — missuguste keskustega nad seda ala seovad?

10. Põhja-Tartumaa.

Kodumaa kooliseinakaarti või atlasekaarti uurides selgub, et Suur-Emajõe nõgu jaotab Tartumaa kaheks märgatavalt erinevaks paigastikuks: Põhja- ja Lõuna-Tartumaaiks.

Põhja-Tartumaa keskuseks on Vooremaa (vt. 84. joon.) oma suurvoortega. Muistendi järgi nimetatakse neid voori siin



84. joonis. Vooremaa kaart. Voored on märgitud mustade laikudena, järved nende vahel on viirutatud. Ürgorud on tähistatud kahe rööpjoonena jõgede ääri pidi. Punktiiriga on tähistatud küngastikud ja kingustikud. Algtähed märgivad kohanimesid.

ka „Kalevipoja sängideks“. Neist kõige suuremaks on teatavasti Laiuse mägi (144 m) (vt. 85. joon.). — Nagu kaardilt näeme, on siin rohkesti koos suuri voori rööbiti ja otsakuti üksteise kõrval. Voorte suund on loodest kagusse. Voorte vahel on laiad ja paiguti sügavad orud. Orgudes levivad kas puisniidud, sood ja metsad või jälle järved. Järvedest suurimaiks on siin Saadjärv (7,0 km²), Kuremaa järv (4,1 km²), Kaiavere järv (2,4 km²) jt. — Pinnavormidelt moodustab Põhja-Tartumaa voorteala omaette valdkonna, mis tuntud Tartumaa suurvoorte ja kuplite valdkonna nime all.

Vooremaa põhjaosa mullastik koosneb peamiselt nõrgalt ja keskmiselt leetunud liivsavimuldadest, lõunaosas levivad aga mitmesugused rasked ja kergemad savi- ning saviliivmullad. Voorte-vahelistes orgudes ongi nad paiguti laialt soostunud. — Voorelaed on viljaka pinnasega. Seetõttu on nad pea-



85. joonis. Laiuse voores Mäealuse küla juures. Mägi paistab tagaplaanil kõrge seljakuna. Maantee tõuseb loogeldes mäele.

aegu kõik muudetud põldudeks. Põllud levivad tavaliselt laiemate või kitsamate vöödena põiki üle voorte. Suvisel vilja kasvatamise ja valmimise perioodil annavad nad voortele vöödilise ilme (vt. 85. joon.). Nagu Sakalas ja Viru-Järvas, nii on ka siin peamisteks põllukultuurideks toiduviljad (rukis ja nisu), sööda- viljad ja põldhein. Vooremaa põhjaosas, Laiuse ja Torma khk., kasvatatakse ka rohkesti lina. Samuti on piimakarjandus Vooremaal kõrgel tasemel.

Vooremaa talud on jõuka välimusega. Nad asetsevad voorte jalamil põllu- ja rohumaade piiril tavaliselt pika ahelana. Siin levivadki meie tüüpilisemad ahel-, hagu- ja ridakülad. — Rööbiti asetsevad lagedad voored ja nendevahelised metsarohe- lusega orud annavad Vooremaale viirulise ilme. Nii esindab meil Vooremaa tiheda asulastiku ja teestikuga ning jõuka välimusega viirulist maastikku.

Vooremaast läänes asetsev Põhja-Tartumaa osa on enamasti metsaga kaetud ja hõredalt asustatud tasandik. Kuivemad alad vahelduvad siin paiguti laialiste soode ja rabadega, näit. Endla järve ümbruses (vt. 17. joon.). Nii looduslike kui majandus- like olude poolest moodustab see ala üleminekuvöötme Põltsa- maalt Vooremaale.

Vooremaast idas laiub paiguti kitsa, paiguti laia vöötmena Peipsi järve äärne tasandik. Siin on rohkesti liivmulla alasid, seetõttu on siin põllumaad hoopis kehvemad kui Vooremaal. Peipsi rannikul elab rohkesti v e n e l a s i. Venelased armastavad



86. joonis. Vaade Tartus Toomimäelt Lossi tänaväle. Torniga hoone (keskel) on Tartu raekoda.

elada koos suurte küladena. Siin levivadki teatavasti meie maa tüüpilisemad suured tänavkülad. Venelaste peamiseks elatusallikaks on juurviljade kasvatamine ja Peipsi järvel kalastamine.

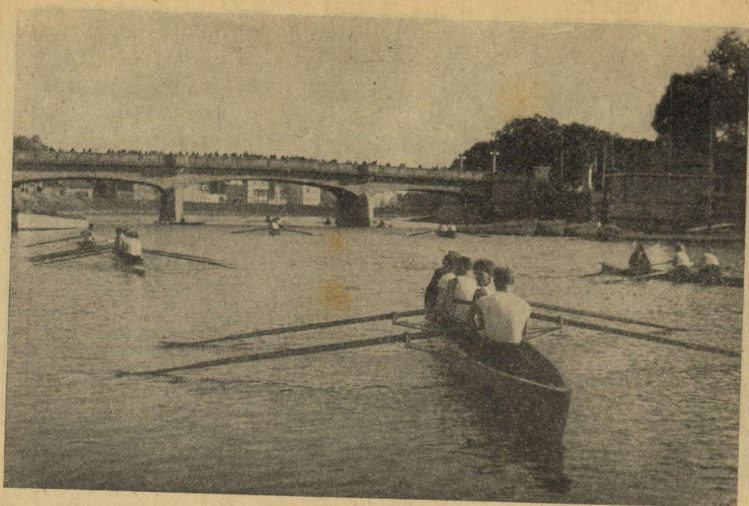
„Vene külad Peipsi ääres on kehvad, oma üldilmes aga säilitanud palju venelist omapära. Majad on enamasti otsaga tänava poole, aknaraamid kaunististe ja nikerdistega. Tüse hoovivärv kuulub iga maja juurde. Ja enamasti on kõik majad kuidagi viltu vajunud, üks ühele, teine teisele poole (vt. 98. joon.). Näib, nagu oleks kogu küla veidi purjus ja tantsiks tee ääres kasatšokki.

Kallaste kohal laaditakse suurt paati, mis peab sõitma järvele Vasknarvast tulevate aurikule vastu. Järv on siin nagu mujalgi madal, laev ei pääse randa. Kõik kaubad laevalt tuleb maha laadida ja peale võtta kaugel järvel, kuhu paadiga vastu sõidetakse. Vaikse ilmaga ja vähese tuulega toimub see hõlpsasti, suure tormiga aga ei saa laevalt midagi maha võtta ega peale laadida.

Paati kantakse mustikakorve, kurgitünne ja värsked kurke. Naine võtab koormast seelikuhõlma värsked kurke täis ja viib paati vitstest korvi. Nähtavasti on selline kurgikandmise viis siin üldine. Paat seisab kaldast tükk maad eemal, kõik käigud sinna tuleb teha üle põlve veesulistades.

Kaubanaised ronivad oma kompsude ja korvide kõrvale paati, mehed haaravad aerud ja sõit algab. Kaugel järvel kohatakse aurikut. Saatjad jäävad kaldale ootama paadi tagasitulekut“ (J. Parijõgi).

Nii viisi saadetakse siit juurvili ja kalad Tartu ja Tallinna turule. Samal teel saadakse ka sealt vastu vajalikud poekaubad.

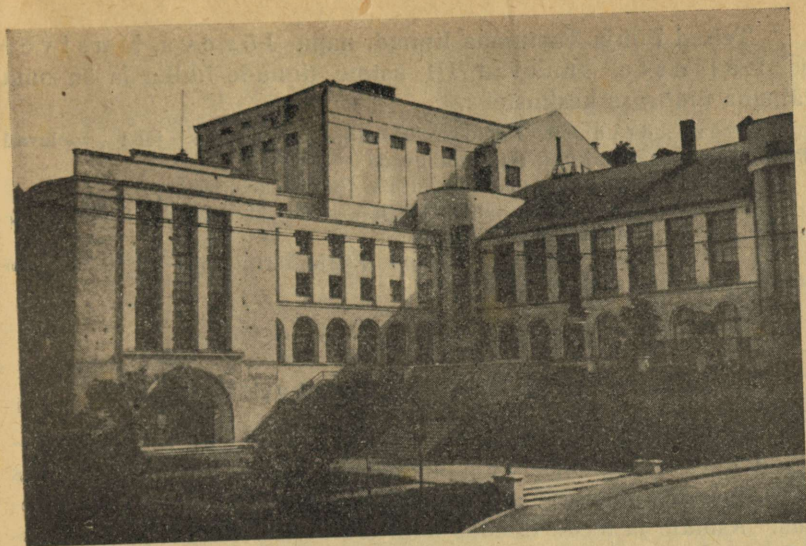


87. joonis. Vaade Emajõe ja Vabadussillale Tartus.



88. joonis. Eesti Rahva Muuseum Raadil Tartu juures.

Tartu linn asetseb Suur-Emajõe ürgorus ja selle pervedel Põhja- ja Lõuna-Tartumaa piiril. Linna asend laias ja sügavas orus, oru veerudel ja perval, pakub kaunist maastikulist



89. joonis. „Vanemuise“ teatrimaja Tartus.

pilti. Eriti huvitav on vaade Toomimäelt üle orus leiduva linna-osa (vt. 86. ja 87. joon.). Teisel pool orupervel üle linna kaugel silmapiiril vahelduvad viljaväljad väikeste metsasalude ja puisniitudega. Mõnest kõrgest tornist ümber linna vaadates ilmneb, et Tartu linn asetseb jõuka ja viljaka maa keskses. — Tartu on osale Kesk-Eestist ja kogu Kagu-Eestile tööstuslikuks ja kaubanduslikuks keskuseks. Siin on mitmesuguseid tööstuskäitisi metalli-, naha-, puidu-, keemia- ja muude tööstuste alalt, nagu telefonivabrik, masina- ja mööblivabrikud, pärmivabrik, seebivabrikud, õllevabrik jne. Tartu on ka kultuuriline ja hariduslik keskus. Siin on ülikool (vt. 40. joon.), Eesti Rahva Muuseum (vt. 88. joon.), mitmesugused akadeemilised ja muud kultuurilised seltsid ja ühingud. Neist on eriti mainitavad teatriselts „Vanemuine“ (vt. 89. joon.).

Tartul on ka aedlinna ilme. Siin on rohkesti aedu, parke ja puisteid. Eriti silmapaistev on aedlinna ilme Tartu uuestiasutatud äärlinnaosades. Sõjamõllus 1941. a. suvel kannatas Tartu linn bolševike kahurimürskude ja süütepommide tõttu raskesti. Ligemale $\frac{1}{4}$ linnast muutus varemeiks, muuseas ka Tartu kuuulus Kivisild, kuna Vabadussild (vt. 87. joon.) vähem kannatas ja nüüd on jälle korda seatud.

Teised Põhja-Tartumaa linnad, nagu Jõgeva, Mustvee ja Kallaste, kuuluvad III astme linnade hulka ja on oma lähema ümbruse keskusteks.

Ülesandeid: 1. Loetelge kaardil, missugused jõed voolavad Põhja-Tartumaal ja kuhu nad suubuvad?

2. Missugused suuremad alevid on Põhja-Tartumaal?

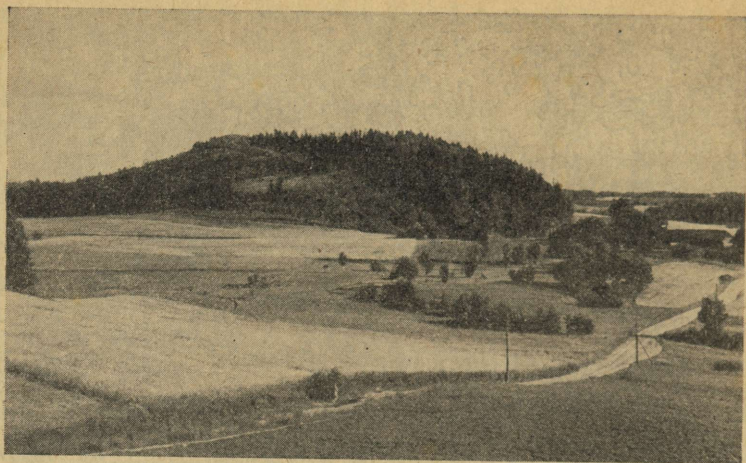
3. Missugune raudtee läbib Põhja-Tartumaad? Missugustele raudteedele on Tartu linn sõlmpunktiks?

4. Missugused maanteed läbivad Põhja-Tartumaad? Kus on siin suuremad teedekeskused?

11. Tartu-Võru tihe asustusala.

Jälgige kodumaa kooliseinakaardil lähemalt Lõuna-Tartumaad ühes kirdepoolse Valgamaaga ja Põhja-Võrumaad! Eks paista peagi silma selle ala asulate ja teede võrdlemisi suur tihe-
tus. Asulate ja teede tihe-
tus näib olevat siin kaardi järgi otsustades suurem kui mujal Eestis. Ja tõeliselt lugu ongi nii! Mainitud ala moodustab meil ühe maarahvaga tihedamini asustatud alasid. Seetõttu on siin ka teestik tihedam.

Tartu-Võru tiheda asustusala läänepoolse osa keskuseks on Otepää kõrgustik. Otepää kõrgustik pakub meil mägismaa pilti. Eriti märgatavaks kujuneb mägismaa ilme, kui sõita maanteed pidi Puka jaamast Otepää linna või teha ringkäik II klassi maanteed ja külateid mööda Meegaste mäelt (214 m) Kuutse mäe (217 m) ja Harimäe ehk Leenarti mäe (211 m) kaudu Väike-Munamäele (204 m). Kuutse mägi, mis Meegastelt, Otepää — Puka maantee äärest umbes 2 km lõunas, on Otepää kõrgustiku kõrgeimaks tipuks. — Mägismaa ilme ei olene siin niipalju pinnavormide suurusest ja suhtelisest kõrgusest, kui just nende suurest vaheldusest (vt. 90. joon.). Meie tee viib kõrge kupli jalami lähedal mööda nõlva. Veidi maad paremal teine ja kolmas peaaegu niisama kõrge kuppel, vasemal aga seljak ja selle turjal jälle paar kuplit. Mõni kuppel on eemalt vaadates munakujuline (vt. 91. joon.), teine jälle on pealt veidi küüru tõmbunud. — Kuplite ja seljakute vahel on sügavad lohud ja orud. Paiguti peegelduvad neis hõbedase pinnaga järved. Suurim ja ka laiemalt tuttav on neist järvedest Pühajärv (2,5 km²). Pühajärvel on kõvad liivase põhjaga käärunised kaldad, toredad lahed ja poolsaared ning keset järve mitu ilusat ümmargust metsaga kaetud saart (vt. 92. joon.). Pühajärve ja Väike-Munamäe ümbrus on Eestis üldiselt

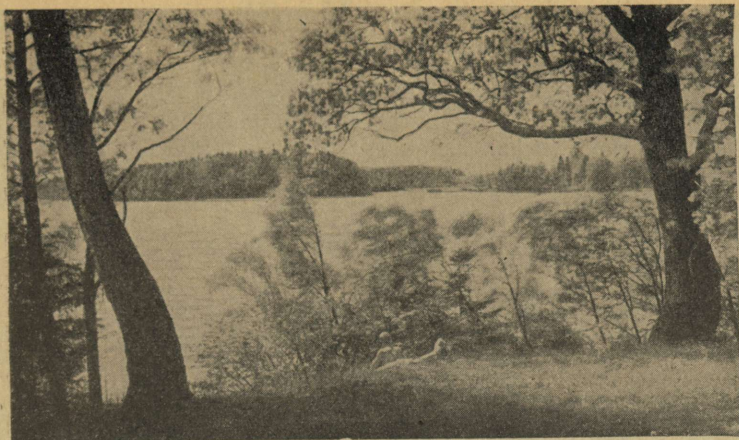


91. joonis. Väike-Munamägi, Otepää poolt vaadatuna.

just samuti nagu see maastik isegi on siin mitmepalgeline. — Mõnes kohas on isegi järsk mäenõlv tehtud põlluks. Põiki mööda nõlva ajab kündja kahehobuse-sahaga vagusid; üks hobune kõnnib palju kõrgemal, teine käib madalamal vaos. Teisel pool nõlval lokkab juba noor rukis paraja tuule käes, all orus aga samal ajal puude lehed vaevalt-vaevalt liiguvad tuulevaikus. Lõunapoolsel mäenõlval kõrvetab hiliskevadine päike juba päris suvise palavusega, aga põhjapoolsel nõlval oruserval metsatuka ääres valendab veel talvise sügava lumehange jäänus — lumi... Nii annab siin varasuvi tervituseks kätt hilistalvele!

Otepää kõrgustiku põhja- ja läänepoolsed äärealad esindavad paiguti lainjat, paiguti kingulist lauskmaad. Siin on viljakaid põllumaid raskematel saviliivmuldadel, jõukaid talusid ja suuri haja- ning ahelkülasi. Parima viljakusega põllumaad on Võrtsjärve idapoolsel rannikul, Rannu ümbruses. — Nagu Sakalas, nii on ka siin põllumajanduse alal arenenud teravilja ja põldheina ning paiguti lina kasvatus. Ka piimakarjandus on kõrgel tasemel. Rohkesti peetakse siin sigu. — Hoopis kehvema mulstickuga ja ka põllumajanduslikult kehvema välisilmega on Otepää kõrgustiku lõunapoolne serv.

Tööstuskäitistest on mainitav Ulila elektrijõujaam Ulila turbarabas, Puhja khk. See jõujaam annab elektrienergiat Tartu, Elva, Otepää, Põltsamaa ja Viljandi linnale ning nende pealii-



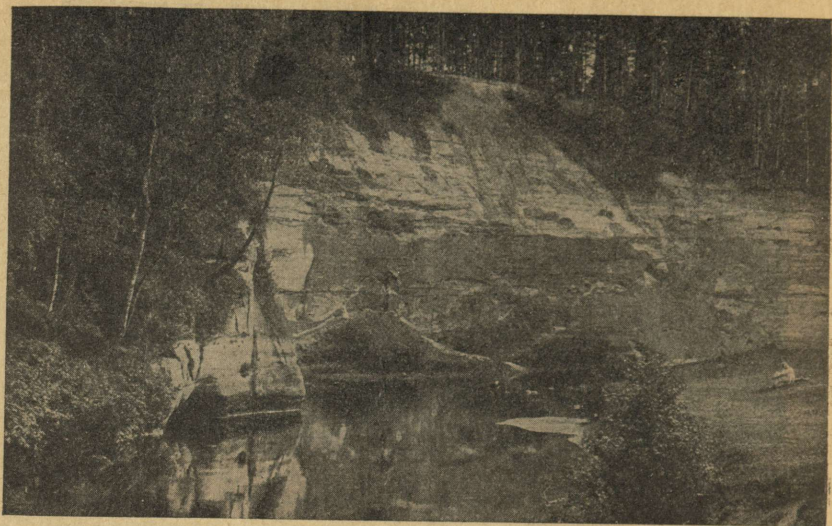
92. joonis. Vaade Pühajärve saartele järvel asetsevalt Kloostriisaarelt.

nide läheduses asetsevatele küladele. Ulila on Lõuna-Eesti suurim elektrijõujaam.

Otepää kõrgustikku ühes mainitud äärealadega vaadeldakse meie maastikkude sarjas sageli kui omaette, teistest erinevat paigastikku, mis tuntud vana ajaloolise *U g a n d i* ehk *U g a l a* nime all.

Pinnamoelt hoopis teist ilmet kannab Otepää kõrgustiku ida- ja kagupoolne ääreala. Siin annavad laiad ürgorud maastikule paiguti lainja, paiguti aga lavakõrgendikulise ilme. Seda ala tuntakse meie maastikuliste ühikute reas *P õ l v a m a a* nime all. — Maastikulise mitmekesisuse ja loodusilu poolest kaunimaks paigaks on selles alas Ahja jõe org Tartu- ja Võrumaa piiril, Põlva khk. Kõrged punase devoni liivakivi paljandid Ahja jõe ürgoru kaldal on tuntud *S u u r - j a V ä i k e - T a e v a s - k o j a* nime all (vt. 93. joon.). Ahja jõe ja Peipsi järve vahelisel alal on laialisi metsi ja soostunud maid. Mainitav on siin Tartu ülikooli õppe metskond *Kastre-Peravallas*.

Asulastiku ja teestiku ilme, samuti ka põllumajanduslik areng ning üldine rahva elu-olu on siin, Tartu-Võru tiheda asustusala ida- ja kagupoolses osas enam-vähem samane, mis Ugalaski. Suurema viljakuse tõttu on siin jõukamaks alaks Räpina ümbrus. — Eesti omariikluse ajal ehitatud Tartu — Petseri laiarööpmeline raudtee toob oma ümbrusse uut majanduslikku elu



93. joonis. Suur-Taevaskoda Ahja jõel.

ja liikumist. Ka uusi rahvarikkaid alevaid on siia juba tekkinud ja tekkimas, näit. Põlva, Taevaskoja jt.

Linnalisi asulaid on Tartu-Võru tihedas asustusalas võrdlemisi rohkesti. Suurimaks keskuseks on siin ala põhjapoolsel piirivöötmel asetsev Tartu linn. Teised linnad, Elva, Otepää, Antsla ja Võru on kohaliku tähtsusega III astme linnad. Neist on Elva kujunenud Lõuna-Eesti suvitus- ja puhkekohaks. Otepää asetseb meie kauneima maastiku keskuses ja leiab seetõttu suviti loodusilu harrastajate, talviti aga talisportlaste poolt külastamist. Antsla ja Võru asetsevad paigastiku lõunapoolses piirivöötmes. Tööstuskäitistest on mainitav Räpina paberivabrik.

Ülesandeid: 1. Määrake 42. joon. kaasabil kooliseinakaardil Tartu-Võru tiheda asustusala piir!

2. Loetelge kaardi järgi, missugused jõed voolavad Tartu-Võru tihedas asustusalas ja kuhu nad suubuvad? Loetelge siinsed suuremad järved!

3. Loetelge kaardi järgi, missugused suuremad alevid on selles alas?

4. Missugused raudteed läbivad Tartu-Võru tihedat asustusala?

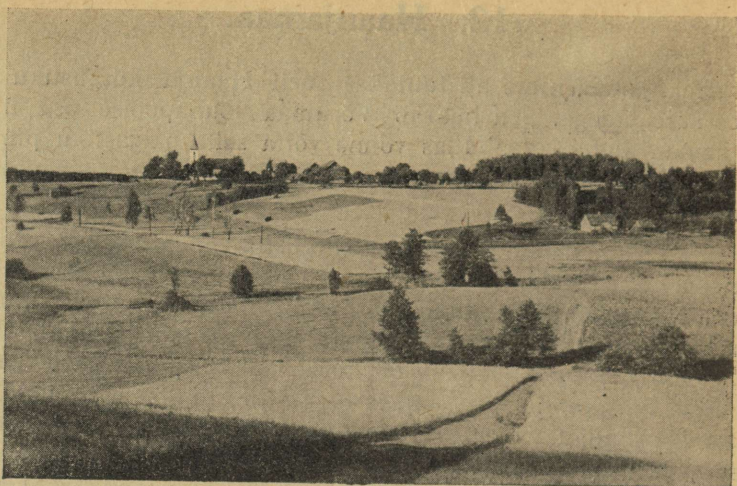
5. Missugused suuremad maanteed läbivad seda ala? Kus on suuremad maanteede sõlmpunktid? Kus on maanteede ja raudteede keskused?

12. Haanjamaa.

Haanjamaa nime all tuntakse meil Haanja kõrgustiku ala ühes äärealadega. Ta haarab Võrumaa lõunapoolse osa ühes Valgamaa kaguosaga. Idas võime võtta selle paigastiku piiriks Võru ja Petseri maakonnapiiri. Lõunas on Haanjamaa piiriks Eesti piir Lätiga.

Pinnamoelt on Haanja kõrgustik vahelduvam ja mitmekesisem kui meie teised kõrgustikud. Pindalalt on ta ka Otepää kõrgustikust laialdasem. Suurimale kõrgusele tõuseb Haanja kõrgustik teatavasti Suur-Munamäe rühmas (vt. 13. joon.). Suur-Munamägi on kõrgeimaks tipuks kogu kagu-poolsele Baltikumile (317 m), s. o. Eestile, Lätile ja Leedule. — Kuid ega ligidalt vaadates Suur-Munamägi oma naabermägedest just väga palju ei näi kõrgemale tõusvatki. Relatiivse kõrguse poolest paistab Väike-Munamägi oma ümbrusest ehk rohkemgi silma (vrd. 13. ja 91. joonist). Kuid eemalt vaadates, näit. Võru — Rõuge või veel parem Võru — Petseri maanteelt, Võru ja Petseri maakonna piiri lähedalt, pakub vaade Suur-Munamäele impo-santset ja maastikuliselt unustamatut pilti. Oma lähemaist naabermägedest, nagu Tsälbamäest (292 m), Vällamäest (282 m) ja teistest tõuseb Suur-Munamägi poole muna kujuliselt tähelepandavalt kõrgemale. Ka Väike-Munamäelt kagu suunas vaadates leiame selge ilmaga silmapiiril kaks poole muna kujulist kõrgendikku, milledest teine märksa kõrgemale tõuseb. Need on Suur-Munamägi ja Vällamägi. — Huvitav ja laiapiiriline on vaade Suur-Munamäe vaatetornist. Binokliga vaadates on siin näit. Võru linn nagu peopesal, kuigi ta siit ligi 15 km eemal asetseb. Ka Petseri ja selge ilmaga isegi Pihkva tornid on siia hästi nähtavad. Ja see uus raudbetoonist vaatetorn Suur-Munamäe tipul, mis mõne aasta eest Võru maavalitsuse poolt püstitatud, on ka ise monumentaalse ehitisena vaatamisväärt. Suur-Munamäelt maanteed pidi ümber 1 km Võru poole on Haanja rahvamaja. Ühte rahvamaja otsa on ka turistidekodu sisse seatud.

Erilise maastikulise ilu ja võlu Suur-Munamäele ja tema lähemale ümbrusele annavad järved ja lopsakad segametsasalud. Nagu Otepää kõrgustiku alas ja mujal mägismail, nii leidub ka siin rohkesti järvi ja järvekesi küll hajusalt, küll rühmiti väikeste järvestikkude näol. Siin on soostuvaid ja soiste kallastega, kuid rohkesti ka ilusate liivakallastega ja liivase põhjaga järvi, mis paiguti nagu loodud suplemispaigaks. Suurimaks neist järvist



94. joonis. Rõuge maastik. Taga, vasemal, kirik; keskel koolimaja; paremal — surnuaed.

on Vaskna järv (pikkus 1,5 km, pindala 0,3 km²), mis asetseb Suur-Munamäest ligikaudu $\frac{3}{4}$ km kagus. See järv tuletab teataval määral meelde Pühajärve Otepää kõrgustikus. Nii on ka Vaskna järvel käärusid ja soppe poolsaarte ja lahekestega ning mõned metsaga kaetud saared.

Suur-Munamäelt lõuna-edelasse, umbes poolel teel Tsälbamäele, asetseb 256,5 m kõrgusel merepinnast väike Tuuljärv (pindala 0,02 km²). See on meie kodumaa kõige kõrgem järv.

Ka kogu Haanja kõrgustiku keskusosa on maastikuliselt huvitav. Ükskõik kustpoolt me Suur-Munamäele läheneme, ikka läheb sõit mäest üles ja mäest alla. Kuid mäest allasõidud on ikka palju lühemad ülesõidust. Ja suurkupleid ning -kühmi, sekka ka seljakuid on siin tihedalt. Maantee väänleb kui madu nende vahel kord vasemale, sealsamas aga juba paremale, kord ülespoole, sealsamas jälle allapoole. Paiguti leiame oru põhjas hõbedapinnalisi järvi, paiguti aga soid ja lodumetsi. Sealsamas aga on mäekuplite ja kühmude vahel ning seljakute nõlvadel segamini paisatud talud ja popsikohad. Siinsed mägismaa külad on peamiselt väikesed haja- ja sumbkülad. Külade ümbruses on mäenõlvadel põllusiilud ja -ruudud. Vilja küpsemise ajal annavad viljapõllud Haanja kõrgustikule päris kirju ja värvi-küllase romantilise maastiku ilme.

Mõned kohad on siin pehmete ja mahedate vormide poolest eriti silmapaistvad, nagu näit. Kasaritsa, Uue-Saaluse, Rõuge jt. ümbrus.

Laiemalt tuntud on neist mahedate vormidega paikadest Rõuge alev ja tema ümbrus (vt. 94. joon.). Siin on maastikulise ilmeandjana esikohal mitte positiivsed pinnavormid kõrgendikkude näol, nagu näit. Suur-Munamäe ümbruses, vaid negatiivsed pinnavormid orgude ja lohkude näol. Muidugi ei puudu ju ka siin metsaga kaetud või põllustatud kõrgendikud kumerate kühmude ja künniste näol, kuid suure Rõuge ürgoru kõrval jäävad nad nagu teisele kohale. Nii on siis Rõuge ümbrus maastikuliselt vastandiks Suur-Munamäe ümbrusele.

Rõuge ürgorg, mis algab Viitina lähedalt ja suubub Räpina—Võru—Hargla nõkku, on üks meie sügavamaid (kuni 73 m) ja maastikuliselt kaunimaid ürgorge. Oru lammil Rõuge kiriku läheduses ja sellest loode pool on peaaegu otsakuti reas terve hulk suuremaid ja väiksemaid pikliku kujuga järvi. Suurim neist on Kahri la järv (pikkus 2,4 km, pindala 0,5 km²), sügavaim aga Suurjärv (pikkus 0,6 km, pindala 0,15 km²) Rõuge kiriku lähedal. Seniste andmete järgi ongi Suurjärv oma 37,5 m-ga Eesti sügavaimaks järveks. — Kauni ja maalilise ümbruse tõttu on Rõuge alev kujunemas üheks Võrumaa parimaks puhkus- ja suvituspaigaks. Edukama arenemise takistajaks on talle aga kaugus raudteest.

Nagu mujal Eestis, nii on ka Haanjamaal elanikele peela-tusallikaks põllumajandus. Põllumajandusliku arengu, samuti põllumaa viljakuse suhtes on Haanjamaa järele jäänud meie rohkem arenenud paigastikest, nagu Sakalast, Viru-Järvast jt. See asjaolu on tingitud Haanjamaa mullastiku mitmekesisusest. Siin levivad peamiselt liivmullad vaheldumisi kergete saviliiv- ja liivsavimuldadega. Siinsed parimad ja viljakamad põllumaad saviliivmuldadega on Rõuge, Viitina, Misso ja Karula ümbruses. Neil paikadel on ka väliselt jõukas ilme suurte haja-, ahel- ja sekka mõne ridakülaga ning suurte taludega. — Peale tavaliste põlluviljade kasvatatakse Haanjamaal ka rohkesti lina. Lina-kaubanduse keskuseks on Haanjamaa põhjapoolsel piiriserval asetsev Võru linn, mis ühtlasi Võru maakonnalinnana on Haanjamaa tööstuslikuks, majanduslikuks ja kultuuriliseks keskuseks. Võru linnal oli omal ajal meie kultuuriloos suur tähtsus. Siin elas ja töötas meie rahvusliku ärkamisaja tähtis tegelane ja „Kalevipoja“ koostaja dr. Fr. R. Kreutzwald. Tema mälestuse austamiseks on Võru linapark nimetatud dr. Kreutzwaldi



95. joonis. Dr. Kreutzwaldi mälestussammas Võru linnapargis (dr. Kreutzwaldi pargis).

pargiks ja siia on püstitatud tema mälestussammas (vt. 95. joon.). Maja, kus omal ajal elas dr. Kreutzwald, on nüüd muudetud temanimeliseks muuseumiks.

Haanjamaa läänepoolse, Valga maakonda kuuluva osa keskuseks on Valga linn.

Ülesandeid: 1. Missugused jõed voolavad Haanjamaal ja kuhu nad suubuvad? Missugused järved leiate siin kaardi järgi?

2. Loetelge siinsed suuremad alevid!

3. Missugused suuremad maanteed läbivad Haanjamaad? Kus on siin suuremad teede keskused?

13. Petserimaa.

Petserimaa ehk Setumaa moodustab meil Kagu-Eestis omalaadse ja omapärase rahvastikuga maakonna. Seetõttu tuleb teda ka kui erilist maastikulist ühikut vaadelda.

Pinnamoelt ja muudelt looduslikkudelt oludelt on Petserimaa kesk- ja lõunapoolne osa sarnane Haanjamaa idapoolse äärealaga, põhjaosa aga naabruses oleva Põhja-Võrumaaga (vt. Tartu-Võru tihedat asustusala). Üldiselt on Petserimaa pinnamoos mõõtuandvaiks tegureiks laialised ja sügavad ürgorud. Paiguti on maastikul ürgorgude tõttu lavakõrgendikuline ilme. Maa edelaosas annab orgudega lõhestatud tasandik ruumi ka kingustikele. Petserimaa ürgorgudest tähelepandavaim ja suurejoonelisim on Piusa jõe org. Meie sügavaimaks ürgoruks on Irboska org (kuni 80 m).

Petserimaale kuulub esikoht meie maarahvaga tihedamini asustatud alade seas. Seetõttu on siin ka peaaegu kõik põlluks kõlvulised maad üles haritud. Maaviljakus, olenedes mitmekesisest mullastikust, on üsna mitmesugune. Parimad ja viljakamad maad on raskematel savimullaaladel Petseri linna ümbruses ja sellest lõuna pool. Põhjapoolses osas, Pihkva järve ranniku alas, on laialisi liivmullamaid. Need on tavaliselt kas männipalude või liivanõmmede all. Piusa jõe suudmealas on liivmullad laialt soostunud.

Peale muude meie tavaliste põlluviljade kasvatatakse Petserimaal rohkesti lina ja juurvilja. Paremate linasortide poolest sammub Petserimaa meil esirinnas. Aed- ja juurvili, nagu maasikad, kurgid jne., saadetakse siit tavaliselt Tallinna turule. — Maapõuevaradest on siin mainitavad kips ja puhas liiv, mis on klaasi valmistamiseks kõlvuline. Kipsi murtakse Irboska ümbruses (vt. 96. joon.). Sellest valmistatakse põlluväetist ja ka ehitustöödeks vajalikku sideainet.

Omapärase ilme annavad Petserimaale tema rahvastik ja asulad. Elanikeks on siin setud ja venelased. Setud on päritolult samad eestlased nagu nende naabrid võrulasedki. Setud on aastasadu elanud segamini venelastega. Nad on venelastelt vastu võtnud usu ja muidki kultuurisugemeid. Kuid seejuures on nad siiski säilitanud oma keele, rahvakombed, rahvarõivad ja vanad rahvalaulud. Rahvarõivaste kandmine on säilinud siin meie päevini. Kuid nüüd on juba poerie ja linnamood hakanud vanale rahvarõivale uusi sugemeid juurde lisama või teda

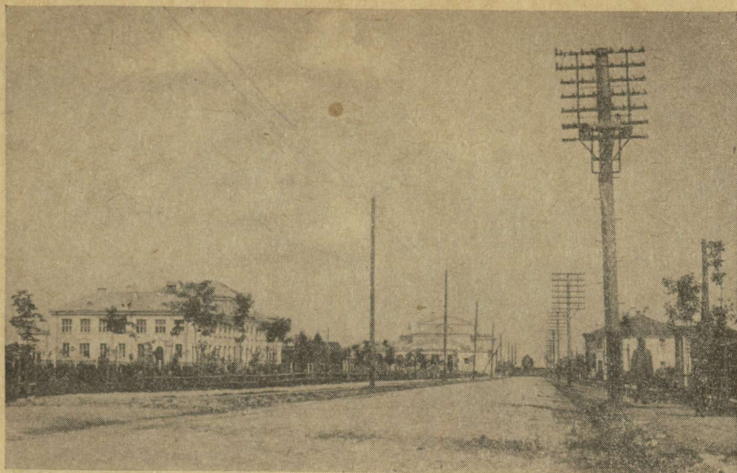


96. joonis. Väljakaevatud kipsilade Irboskas.

hoopis kõrvale tõrjuma. — Enne Eesti iseseisvust, Vene tsaariajal, kuulus Petserimaa Pihkva kubermangu alla.

Vanad setu külad esindavad suuri tänavkülasid. Kuid need suured tänavkülad kaovad siin pikkamisi. Põhjuseks on asjajalu, et endised külakogukonna ühismaaomandid, nn. „hingemaad“, on nüüd talude järgi kruntidesse aetud. Paljud setud lahkuvad suurest külast ja viivad oma hooned eemalolevale krundile. Uued hooned ehitatakse aga tavaliselt samalaadilised, nagu mujalgi Eestis asundustaludes (vt. 37. joon.). Endiste tänavküladega kõrvale tekivad uued hajakülad ja paiguti ka ahekkülad. Nii kaob siin aegapidi Vana-Petserimaa oma venelise ilmega. Asemele astub uus eestiilmeline Petserimaa. Ja see kõik toimub pikkamisi, erilise murranguta.

Toome siin pildikese setu küla tänavaelust ja maastikust J. Parijõe järgi: „Tänav on elu ja liikumist täis. Nad on siin palju seltskondlikumad kui suguvennad sisemaa üksiktaludes. Seepärast on ka tänavaelul sootuks teine ilme. Siin seisavad kaks meest, kumbki toetub oma õuetarale, ja ajavad üle tänava juttu. Sealt läheb naine veepaaridega, kuid paneb keset teed panged maha ja ajab naabrinaisega mõne sõna juttu. Salk uudishimulikke on kogunenud meie auto ümber, avaldab imestust ja peab aru. Naised on enamasti rahvariides, milles on küll juba õige palju linnariide sugemeid. Tütarlapsed kükitavad aia ääres, pikad seelikud üle jalgade tõmmatud, ja vaatavad võõraid eemalt.



97. joonis. Petseri uus linnaosa. Vasemal ees gümnaasiumihoone, taga keskel Omakaitse maja.

Nüüd tuleb ühe maja nurga tagant salk poisse, vemblad ja kaikad käes. Neil ei ole küll ühelgi enda järgi tehtud riidehilpu seljas. Mõnel on seljas isa pintsak, mille varrukad ja hõlmad lohisevad mööda maad, teise püksid on küll tugevasti üles kääritud, kuid nad tikuvad ikkagi jalgu jääma või koguni jalast kaduma. Ühel väikesel mehel on peas nii suur kaabu, et ta seda alalõpmata peab kergitama, kui selle ääre alt midagi tahab näha. Teisel on ilma nokata mütsipealagi, kuna kolmandal midagi peas ei ole, pleekinud juuksesalgud võivad end vabalt harjastena püsti ajada... Meie veoauto köidab nende tähelepanu, selle ümber jäädakse seisma nagu üks mees. Laste vähesuse üle siin setu külas kurta ei või.

Varsti kogunevad auto ümber ka meie õpireisijad. Nüüd lüüakse autole jälle põrin sisse ja sõit läheb edasi mööda nukrat maastikku ja läbi kehvade külade. Siin ja seal põldudel ning tee ääres võib näha tulbakesi pühakupiltidega, kuna küla kaevu kohal on tingimata kabeliputka pühakupiltide ja õlilambiga. Kuivõrra sügav on usuelu siin sisuliselt, seda on raske öelda, kuid välismärke on palju. Kui sellisest palveputkast või pühakutlast mööda minnakse, võetakse müts maha ja lüüakse risti ette.“

Kuid muutuvad mitte ainult setu külad. Sama ilme muutumine, kuigi palju aeglasem, haarab ka vene külasid. Nii Petserimaal kui ka Narva jõe ümbruse vene külades hävitas hingede kruntidesse jaotamine endise külakogukonna ühismaaomandi, mis kuulus teatud aja järel uuesti jaotamisele külakogukonna meeshingedele. Nüüd kuulub igale talule tema krunt juba päriselt. Nüüd võib iga peremees oma põldu harida enese jaoks oma parima arusaamise ja oskuse järgi. Tal pole enam seda

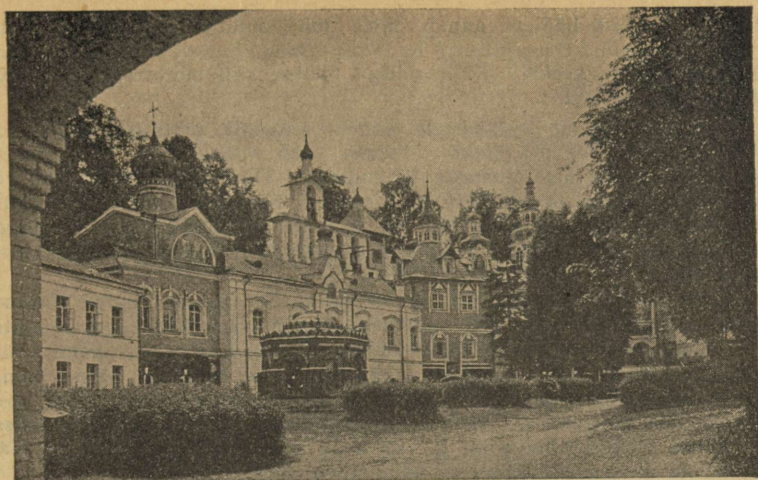


98. joonis. Petseri vana linnaosa. Pange tähele vene majade stiili ja asetust otsaga vastu tänavat.

kartust, et tema paremini haritud ja paremat saaki andev põld võiks tulla uuesti jaotamisele hooletute naabrite vahel, kes jätnud oma põllud lohakile. See asjaolu tõstis viimase kümne aasta vältel suuresti vene külade põllumajanduslikku ilmet ja saakide suurust. Mitmed perekonnad, kellede krundid jäid suurest külast kaugele, on sinna krundi keskele oma hooned viinud. Nii on ka mõnel pool endised suured vene külad veidi hõrenenud.

Meelelaadilt erinevad venelased siiski suuresti eestlasist. Venelased armastavad tavaliselt elada lõbusalt ja muretult: „Kui on, siis sööme ja lõbutseme, küll Jumal muretseb homse eest.“ Üldse oli kirikul ja redelristiga kabeleid on vene külates tiheidalt. Samuti tiheidalt on ka teede ääres ja põllupeenardel tulpade küljes pühakujusid. Neist möödudes löövad usklikud venelased härdalt ristimärki ette ja palvetavad. Näib, et venelased ühesuguse siirameelsusega anduvad patule kui ka patukahetsemisele. Niisama kiiresti andusid nad ka, vähemalt suur osa Narva jõe tagustes külates, kommunistide ja kolhooside sisseseadmisele lühikesel bolševike režiimi ajal.

Petserimaa apostliliku õigeusu kiriku- ja usuelu keskuseks on Petseri klooster Petseri linnas. — Petseri on meil tavaline väike maakonnalinn. Ta on Petserimaa kaubanduslikuks ja kultuuriliseks keskuseks.



99. joonis. Petseri kloostri õu. Vasemal taga kellatorn ja selle ees kloostri kaev.

Enne Eesti külge liitumist oli Petseril rohkem suure vene küla kui linna ilme. Eesti ajal on siin rajatud uusi linnaosi laiade tänavate ja puiesteedega (vt. 97. joon.), on püstitatud suuri ja moodsaid maju ametiasutiste ja eraisikute poolt. Kuid need uued majad ja linnaosad ei veetle turiste. Siia tullakse ikka selle Vana-Petseri pärast, kus otsaga vastu tänavat ja viltuvajunud majad ning kõrge katusega hoovivärvad jutustavad omapärasest vene kultuurist (vt. 98. joon.); siia tullakse ikka kloostri pärast. Ja siin Vana-Petseri kitsail ja röpaseil tänavail ning süngete kloostrimüüride vahel tundub meile ja teistele lääne-eurooplasile, nagu oleksime sattunud elavasse muuseumi... Suur osa Vana-Petserist ühes turu ümbrusega hävis 1939. a. suure tulekahju puhul.

Teeme nüüd väikese ekskursiooni Petseri kloostrisse J. Parijõe juhatusel:

„Meie vaatame Uspenski peakirikut. (Kloostris on üldse seitse kirikut. Teenistusi peetakse iga päev ainult Uspenski peakirikus, teistes kirikutes ainult teatavail kuudel või tähtpäevadel, ühes ei peeta enam üldse teenistust.) Uspenski peakirik on mäe sisse kaevatud. Seinad ja sambad on liivakivist, mis tugevuse saavutamiseks telliskividega vooderdatud. Kirik on poolpime ja oma hiilguses küllalt salapärane, täis hiilgavaid pühakujusid, millede hulgas mõnigi imettegev. Neist võetakse mõned ristikäikudele kaasa. — On pühapäeva hilishommik. Jumalateenistus ei ole nähtavasti veel lõppenud, siin ja seal pomisetakse palveid ja loetakse evangeeliumi. Põlvitajad teevad maani kummardusi ja heidavad vahetpidamata

risti ette. Tasase häälega annab meie juht, munk, seletusi ja näitab haruldasi esemeid. On piinlik ja halb siin liikuda turisti silmaga ja huviga nende palvetajate keskel. Kuid sellega ollakse siin nähtavasti harjunud, meist ei tehta väljagi.

Kirikust siirdume koobastesse, millede sissekäik asetseb peakiriku ja kellatorni vahel (vt. 99. joon.). Igaüks saab vahaküünla, mille tuhmil valgusel sammume maa-alustesse käikudesse. Tundub jahedust, kuid rõskust ei ole, õhk on täiesti kuiv ning puhas. Neid käike on üldse seitse. Nende kogupikkus teeb välja ligi 200 m, nad on küllalt laiad ja kõrged, võib takistamatult liikuda. Puudutan mõnest kohast punakast liivakivist koopaseina, see on täiesti kuiv ja sile.

Kohe sissekäigu juures näitab teejuht meile esimese munga Markuse, kloostris asutaja Joonas ja selle abikaasa haua. Iga haua juures peatub ta ja heidab risti ette. Siinsamas on ka munk Laatsaruse haud, mille kohal seinal ripub raske raudkett raudristiga. See on leitud pärast munga surma tema kaelast riiete alt, kaalub 11 kg. Kui kaua vaga vend seda risti oma liha suretamiseks kaelas kandis, seda ei tea keegi. Munk lausub haua kohal vastava piiblisalmi ja viib meid edasi. Näitab vanaaegse maa-aluse kiriku aset, mille seintel on näha suitsu jälgi.

Edasi tulevad kloostriuulemate, munkade, bojaaride, mõisnikkude, vürstide, sõdurite, teenijate ja nende eraisikute hauad, kes kloostrile mitmesuguseid teeneid osutanud. Viimasel ajal maetakse kloostrivendi ühihaudadesse, mis kaevatakse käikude seintesse kõrvalkäikudena. Nende täitumisel müüritakse käik kinni. Üks selline koobas on praegu lahti. Vahaküünla tuhmil valgusel näeme seal ridastikku ja pealistikku asetatud kirste. Siingi on õhk puhas, ei ole tunda vähimatki kõdnemise lehma.“

Olgu siin veel meelde tuletatud, et Eesti piirides asetseb ka üks apostliliku õigeusu naisklooster, nimelt Pühitsa nunnaklooster Kuremäel, Alutaguses. — Meie kloostrid on jäänud endise Venemaa suurearvulisest kloostrite perest. Praegusel Venemaal kommunistid võimule tulles natsionaliseerisid kõik kloostrid ja nende põhjatud varandused. Mungad ja nunnad saadeti laiali. Kloostrite hooned anti muudele asutistele. Sellest asjaolust sõltubki, miks rahuajal välismaalased-turistid erilist huvi tundsid Petseri kloostris vastu. Ka klooster ise näeb meeldi nii omalt maalt kui ka välismaadelt külastajaid-turiste. Turistid on ju kloostrile teatud tuluallikaks.

Ülesandeid: 1. Missugused jõed voolavad Petserimaal ja kuhu nad suubuvad?

2. Loetelge kaardi järgi, missugused suuremad alevid on Petserimaal?

3. Missugused suuremad maanteed läbivad Petserimaad? Kuhu poole on siinsed suuremad teed suunatud? — mispärast? Missugust takistust teeb see asjaolu Petserimaa tihedamale seosele muu Eestiga?

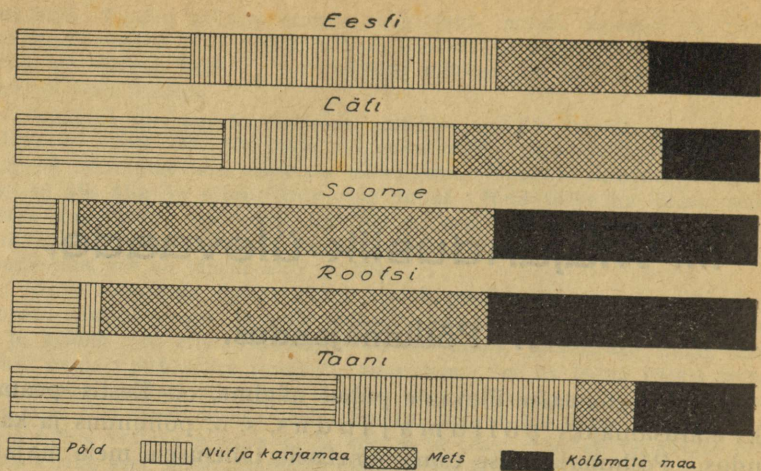
III. Majanduslik ülevaade.

1. Põllumajandus.

Nagu regionaalse ülevaate puhul nägime, on Eestis peamiseks elatusallikaks põllumajandus, s. o. põllundus ja karjandus. Põllumajanduse esmajoonelisele tähtsusele meie majanduselus viitab juba meie elanikkonna levimine ja jaotus maa ja linna vahel. — Ka rahvaloenduse andmed annavad kujuka pildi põllumajanduse suurest osatähtsusest. Üldrahvaloenduse andmeil 1. III 1934. a. oli Eestis põllumajanduse alal tegevuses 60,2%, tööstuse alal 17,8%, kaubanduse, transpordi ja sidestuse alal 8,5%, ühiskondliku tegevuse alal 6,7% ja mitmesugustel teistel aladel 6,8% kogu rahvastikust. 1. dets. 1941. a. oli meie tööealise (18—64 a.) rahvastiku rühmitus tööharudesse järgmine: põllumajandus 58,3%, tööstus 20,0%, kaubandus, transport ja sideteenistus 8,6%, ühiskondliku tegevuse alal 8,9%, maja- ja isikuteenimine 1,7% ja väljaspool mainitud tööharusid seisvad isikud 2,5% tööealise rahvastiku kogu arvust 604 331 isikust.

Põllundus ja karjandus on juba ajaloolisest ajast saadik eestlaste peatuluks. Mõlema nende põllumajandusharu arenemine käib käsikäes, on teineteise arenemisega pidevalt seotud.

Põllumajanduse ülesanne on soetada eeskätt neid toidu- ja tooraineid taime- ja loomariigist, mida inimene vajab elatiseks. Siia kuuluvad teravili, liha, piim, maitse- ja muud toiduained, kehakate jne. Osa neist aineist tarvitatakse iseäralise tehnilise või keemilise ümbertöötamiseta toiduks ja kehakateks. Siia kuuluvad leib, kartul, liha, piim, kala, villad jne. Osa aineid aga töötatakse enne tarvitamist ümber mitmesuguste keemiliste mehhaaniliste ja keemiliste võtete ja muutmiste abil, näit. või, juust, liha- ja kalakonservid, vorstid, tärklis, siirup, suhkur, marjaekstraktid, õlu, viin, nahk jne. Suuremal määral toimeta-



100. joonis. Eesti maapinna kasutamine võrreldes naabermaadega.

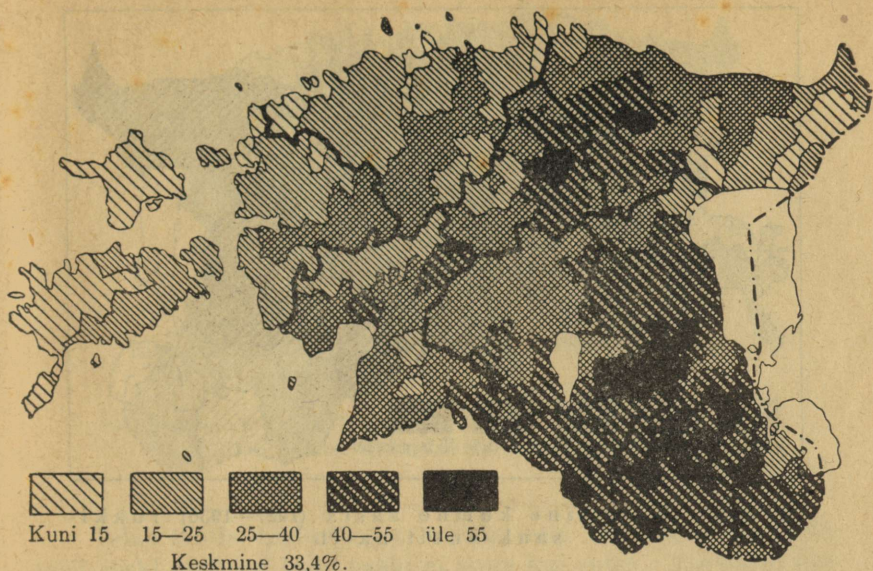
takse ümbertöötamist sellekohastes vabrikutes, tehastes ja töökodades. Nii peab siis põllumajandus soetama peale toiduainete ka toorainet mitmesugustele tööstuskäitistele. Siia kuuluvad karul, lina, nahk, vill jne.

Põllundus. Nagu eespool nägime, on põllupinnas Eestis iseenesest kehv, kuid hoolsa harimise ja väetamise tagajärjel annab ta siiski paiguti head saaki.

Täielikuma pildi Eesti põllunduse praegusest olukorrast saame suhtelisel võrdlemisel teiste maadega. Võrdluse aluseks on meil: 1) põllusaagi suurus 1 hektaarilt (ha) ja 2) maapinna protsentuaalne kasutamine põllumajanduslikuks otstarbeks.

Nii oli 1910. a. Eestis keskmine teraviljasaak 1 ha kohta 11,40 kvintaali (kv.), Kesk-Venemaal aga sama aasta keskmine saak 7,86 kv. 1 ha-lt. Lääne-Euroopa kultuurimaades on aga saak ühelt ha-lt $1\frac{1}{2}$ —2 korda suurem kui Eestis. Lätis, Leedus ja Soomes on suhteline põllusaak Eestiga ligikaudu võrdne.

Umbes samane on lugu ka maapinna protsentuaalse kasutamise põllumajanduslikuks otstarbeks. Ida-Euroopast ja Põhja-maadest oleme sel alal ette jõudnud (vt. 100. joon.); lähemate naabritega oleme ligikaudu ühel astmel, — Lääne-Euroopa maadest oleme siiski veel tublisti järel. Seejuures ei või aga unus-



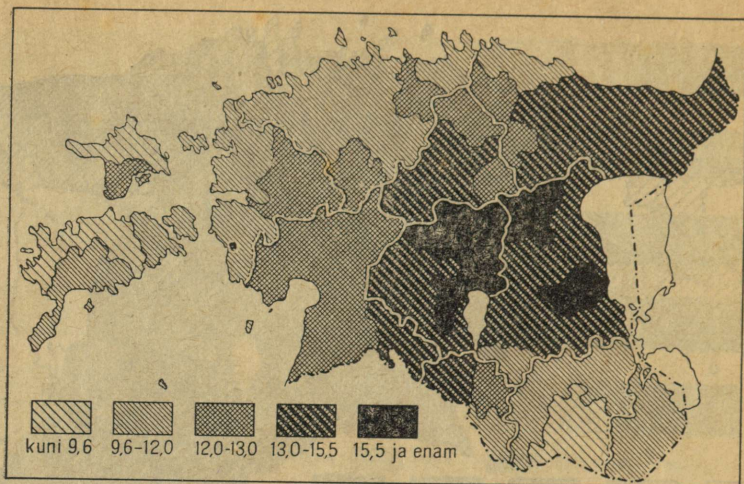
101. joonis. Põllu- ja aiamaa % talundite maast.

tada, et Lääne-Euroopas on kliimalised ja muud looduslikud olud põllundusele hoopis soodsamad kui meil. Seetõttu on seal põllumaad rohkem ja ka keskmised saagid kõrgemad kui meil.

Põllumaa %-lisest rohkusest üksikute maakondade ja valdarühmade järgi annab pildi kartogramm (vt. 101. joon.).

Protsentuaalselt on meil põllumaad kõige rohkem Võru-, Petseri-, Tartu- ja Valgamaal. Kuid põllumajandusliku aremise ja põllunduse viljakuse suhtes on esikohal Järva-, Tartu-, Viljandi- ja Virumaa, viimasel kohal aga Võru-, Saare- ja Petserimaa. Nii oli keskmine teraviljasaak (rukis, kaer, oder) 25 aasta jooksul (1900—1924) kogu Eesti kohta ühelt hektaarilt 9,18 kv. Järvamaal on see arv 10,42 kv., Tartumaal — 9,77 kv., Viljandimaal — 9,76 kv., Saaremaal — 7,86 kv., Võrumaal — 7,78 kv. ja Petserimaal (1922. — 1925. a.) — 7,74 kv.

Keskmine 10 aasta (1925—1934) teraviljasaak (rukis, nisu, kaer, oder, segavili, kaunviljad) ühelt ha-lt kogu riigi kohta oli 10,39 kv. Kõrgem sellest keskmisest oli Virumaa — 12,17 kv., Järvamaal — 12,10 kv. ja Viljandimaal — 11,74 kv. Madalamad saagid olid Saaremaal — 9,70 kv., Valgamaal — 9,30 kv., Petseri-



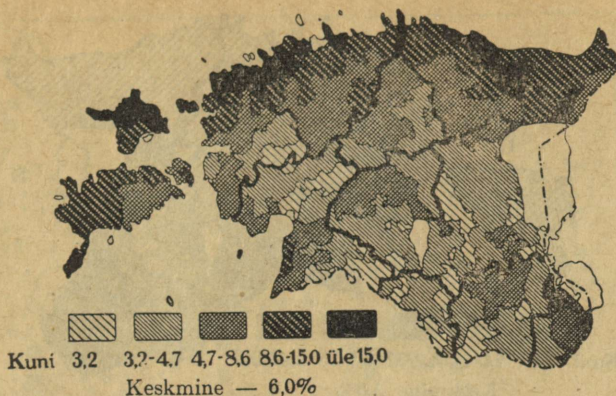
102. joonis. Keskmise kümne aasta (1927—1936) rukki-
saak ühelt ha-lt.

maal — 9,06 kv. ja Võrumaal — 8,16 kv. Kõrvutades esitatud andmeid selgub, et meil põllumaa viljakus on viimasel ajal tunduvalt tõusnud.

Huvitav on siin heita pilku ka meie praegusaegsele maaomamis- ja maakasutamisoluledele. Seks kasutame 1939. a. põllumajandusliku üleskirjutuse andmeid. Nii oli meil 1939. a. 139 984 ehk ümmarguselt 140 000 talundit. Talunditeks on arvatud kõik iseseisvad põllumajapidamised, millel oli kasutada maad vähemalt 1 ha suurusel. Talunditest on esikohal ostutalundid, mis peremeeste eneste käes pidada. Teisel kohal on asundustalundid.

Põllunduse toodang. Põllunduse toodangust on tähtsamaks teravili, kartul ja lina. Teravilja kasutatakse inimesetoiduks ja ka loomasöödaks. Peale selle kasvatatakse loomasöödaks põldheina.

Tähtsaimaks toiduviljaks on meil rukis. Peamiselt külvatakse meil talirukist, suvirukist aga üsna vähe. Harilik rukki kogusaak kõigub meil 1,5 kuni 2,3 milj. kvintaali vahel aastas. Paremail aastail jätkub rukkisaagist peale oma rahva tarviduste väljaveokski. Kümne aasta (1927—1936) keskmist rukkisaagi suurust 1 ha-lt vallarühmade järgi esitab kartogramm 102. joon.



103. joonis. Kartuli kasvupinna % põllupinnast.
 Näitab ühtlasi ka kartulikasvatuse valdkondi.

Teine tähtis toiduvili on nisu, mis ilmastikuolude tõttu meil siiski alati nii head saaki ei anna kui rukis. Paremini kasvab nisu Kesk- ja Lõuna-Eestis. Suvinisu külvatakse meil ligi kaks korda rohkem kui talinisu. Nisu jätkub meil omaks tarbeks. Kogusaak on 600 000 kuni 850 000 kv. aastas. Kaunvilja (herned, oad, läätsed) ja tatraid külvatakse meil võrdlemisi vähe. Nende kogusaak on 40 000—60 000 kv. aastas.

Sõodaviljadest kasvatatakse meil otra, kaera ja segavilja.

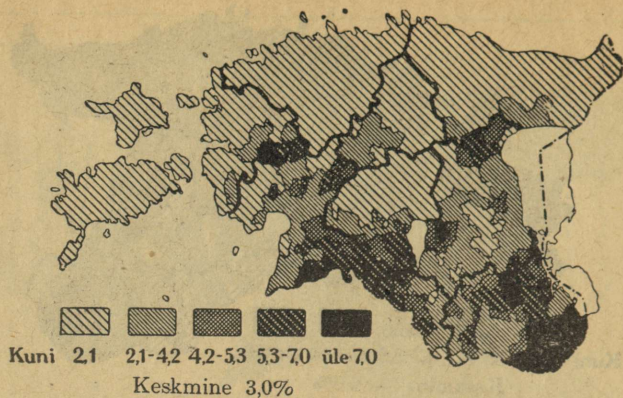
Otra külvatakse meil rukkist vähem. Otra tarvitatakse ka inimesetoiduks (tangud, jahud) ja õlle valmistamiseks. Odra kogusaak on meil harilikult 1,0 kuni 1,3 milj. kv. aastas.

Külvipinna järgi kasvatatakse meil kaera umbes niisama palju kui rukist, kuid kogusaak on 1,2 kuni 1,7 milj. kv. aastas.

Segavilja kogusaak on aastas 0,7 kuni 1,1 milj. kv.

Peale teraviljade on meil tähtsamaks toidu- ja tööstusaineks kartul. Kartuli kogusaak on meil harilikult 7,1 kuni 10,3 milj. kv. aastas. Teda kasvatatakse peamiselt Põhja-Eestis.

Esimesel kohal kartulikasvatuse suhtes on meil Virumaa. Siin on ka keskmine saak ühelt hektarilt suurem kui teistes maakondades. Kartulikasvatuse valdkondi esitab vastav kartogramm (vt. 103. joon.). Kartul on kujunenud meil Põhja-Eesti põllumeestele tähtsaks rahaallikaks.



104. joonis. Lina kasvupinna % põllupinnast.
Näitab ühtlasi ka linakasvatuse valdkondi.

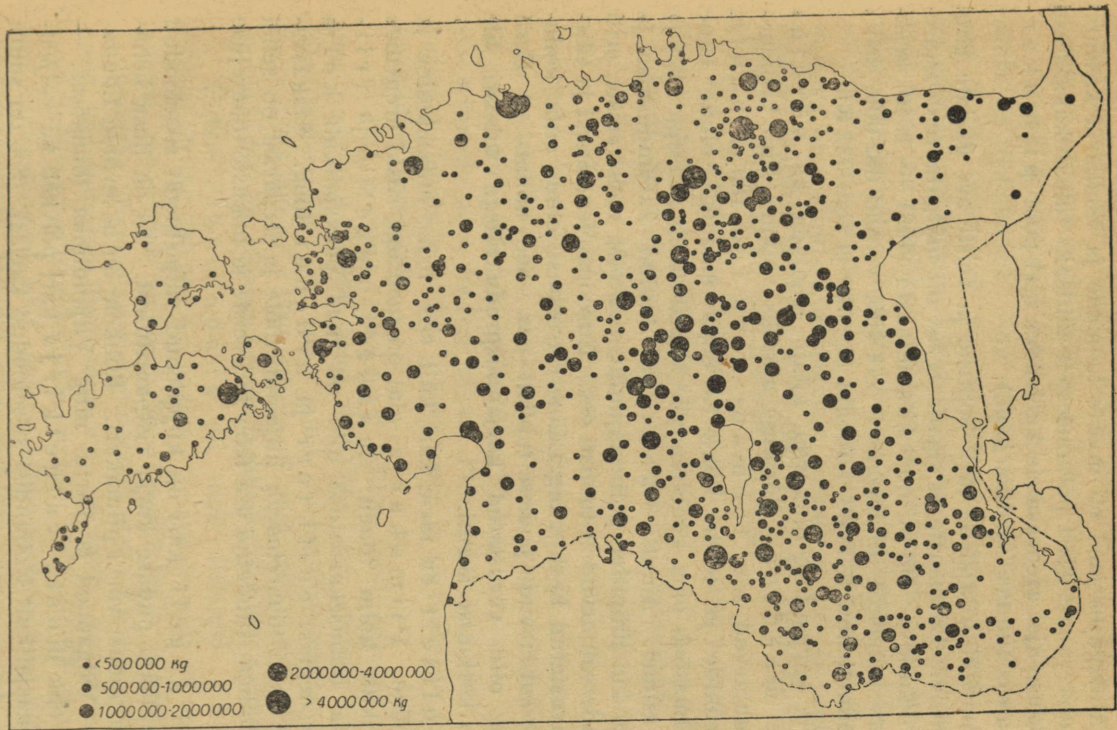
Mida Põhja-Eesti põllumeestele kartul, seda on paiguti Kesk- ja Lõuna-Eestis lina. Selle kasvatuse valdkondi näitab kartogramm (vt. 104. joon.).

Lina külvipind ja kogusaak on meil muutlikum ja kõikumavam olnud kui teistel põlluviljadel. Selle kõikumise põhjuseks on olnud eeskätt Lääne-Euroopa turg, kuhu ka meie linu eksporditi. Eesti lina on kõrgeväärtslik. Pehme, rasvase, heleda ja pika kiu tõttu kõl bab ta kõige peenemaks kedruseks. Viimaseil aastail hakati meil lina puhastusele ja kiu headusele suurt rõhku panema. Peale väljaveo on linakiud tooraineks meie oma linavabrikutele, seeme aga õlikookide- ja värnitsavabrikutele.

Peale teraviljade, kartuli ja lina kasvatatakse meil põldudel karja tarvis ka rohkesti põldheina ja loomasöödajuurvilju. Need põllukultuurid on järjest laienemas.

Karjandus. Koduloomade pidamisel on põllumajanduses laialine tähtsus. Oma ülesandelt ja iseloomult jaguneb karjandus mitmesse harru. Meil on neist tähtsamaiks hobuste-, veiste- (piimakari), lamaste- ja sigadekasvatatus. Kui maha arvata mõned kohalikud iseärasused, arenevad meil need karjandusharud enam-vähem paralleelselt. Kohalikest iseärasustist võiks mainida, et näit. Viljandimaal kasvatatakse paremaid sõiduhobuseid, Lääne-Virus veohobuseid, Võru-, Valga- ja Tartumaal rohkem sigu, Võru-, Valga- ja Saaremaal lamabaid jne.

Veistekasvatuse alal võis meil enne I maailmasõda jälgida kaht haru: 1) piimakarja pidamist ja 2) lihloomade kas-



105. joonis. Meiereide levik Eestis ja piima töötlemine 1931. a. Ringi suurus tähistab piima aastast läbikäiku kg-des.

vatamist. Piimakarja peeti rohkem neis kohtades, kus põllunduski oli tõusnud kõrgemale järjele, nagu seda oli ja on Kesk-Eesti, s. o. Viljandi- ja Tartumaa, Viru-Järva. Aasa-, Juha- ja metsarikastes kohtades, nagu Lääne- ja Pärnumaal, Kõrve-

maal, Alutagusēs jne., oli noorte loomade ja lihakarja kasvata- mine juba vanast ajast põllumeestele tähtsaks tuluallikaks. Eesti omariikluse ajal arenes meie karjandus igal pool piimakar- ja n d u s e suunas (vt. 105. joon.).

Omariikluse ajal oli meil hobuste ja veiste arv aastate järgi üsna püsiv. Lammaste ja sigade arvus oli märgata veidi suure- maid kõikumisi. Nii oli meil kümne aasta (1931 — 1940) kesk- mine arv hobuseid ümmarguselt 214 000, veiseid 682 000, selles arvus piimalehmi 433 000, lambaid 569 000 ja sigu 333 000.

Meie karjanduse olukorda aitab selgitada ka võrdlus teiste maadega. Võrdluse aluseks võtame siin koduloo- made suhtarvud, s. o. loomade arvu iga 100 el. kohta. Naaberriikide ja teiste Põhja-Euroopa maadega olime enne II maailmasõda oma koduloomade suhtarvudelt peaaegu ühel ja samal astmel. Ainult Taani kui tuntud karjandusmaa ja Leedu kui tüüpiline põllumajandusmaa olid meist veiste, eriti aga sigade suhtarvudelt tublisti ees. Euroopa Venemaast ja tihe- dalt rahvastatud Kesk- ning Lääne-Euroopast olime oma kodu- loomade suhtarvude poolest tublisti ees. See näitab, et Eesti elanikud olid varustatud karjandusproduktidega tublisti üle Euroopa keskmise normi.

Tõuliselt on meie kari küll veel üsna mitmekesine ja segavereline. Piimakarja alal on meil aga siiski arenemas peajasjalikult kolm tõugu: maakari, angelid ja frii- sid. Ka hobusekasvatuse alal on meil peajasjalikult kolm tõugu arenemas: eesti, tori ja ardenni tõug. Seakasva- tuse alal äsuti tõuaretusega hiljemini tööle ja seepärast on sellel alal ka vähem suudetud ära teha kui veiste ja hobuste tõuaretuse alal.

Eesti angeli kari on kujunenud väljastpoolt sissetoodud angeli ja taani punase karja ristpaaritusest. Ta on ilusa keha- ehitusega punast värvi piimakari. Rohkem on ta levinud Lõuna- Eestis — Valgamaal ja Tartu- ning Viljandimaa lõunaosas. — Friisi ehk musta-valget kirja kari põlvneb ka väljast- poolt, peajasjalikult Hollandist sissetoodud karjast. See on suure ja tugeva kasvuga ning suure piimaanniga kari. Kuid friiside piim on väiksema rasva-%-ga kui angelitel. Rohkem on see kari levinud Põhja-Eestis — Harju-, Viru- ja Järvamaal. — Ma- a- kari on eesti kohalik kari, kelle minevik ja põlvnemine veel lõplikult selgitamata. Need on valkjas- ehk helepunased, vähel- dase kasvuga, aga vastupidavad loomad. Nende piimaand on

veidi väiksem kui angelitel, piima rasva-⁰/₀ aga kõrgeim. Seda karja on rohkem leida Pärnu- ja Viljandimaal.

Tori hobused on keskmise kasvu ja tugevusega kenad sõidu- ja tööhobused. Nad on põlvnenud Tori hobusekasvandusest inglise (roadsteri) ja eesti hobuse ristpaaritusest. Rohkem on nad levinud Pärnu-, Viljandi-, Järva- ja Tartumaal. — E e s t i h o b u n e on väheldase kasvuga, vähenõudlik, kuid selle juures väga sitke ja nobe. Rohkem on ta levinud Lääne- ja Saaremaal. — A r d e n n i h o b u s e d on raskemad, paksu kaela ja laia rinnaga ning lühidate ja jämedate jalgadega töö- ja veohobused. Nad on Belgiast ja Rootsist toodud raskete taluhobuste järeletulijad. Rohkem on nad levinud Virumaal.

Karjanduse toodang. Karjanduse toodangust ehk karjasaadusist on tähtsamaiks piim, liha, nahad ja villad. Need ained on meile tähtsad ka tööstuslikult.

Karjanduse toodangu puhul on tähelepandav asjaolu, et piimalehmade arv näitas pidevat tõusu kuni 1932. a. Vahepeal oli sellel alal väike langus, millele järgnes uus tõus kuni bolševike režiimi tulekuni. Teiselt poolt väärib tähelepanu ka see, et meie piima kogutoodangu ⁰/₀-line kasvamine oli suurem kui lehmade arvu ⁰/₀-line kasv. Piimatoodangu kasv saavutati paremate loomade valiku (tõuaretuse) ja otstarbekama söötmiskorralduse tagajärjel.

Üldine piimatoodang kõikus meil viimaseil omariikluse aastail 8 000 000 kuni 9 567 000 kv. Sellest toodangust läks meiereidele (vt. 105. joon.) ümbertöötamiseks 4 000 000 kuni 4 768 000 kv. Võitoodang oli meil sellest piimast 140 000 kuni 175 000 kv. Suurem enamik sellest võist läks välisturgudele.

Üldine lihatoodang oli meil viimasel aastakümnel keskmiselt ligi 700 000 kv. aastas. Sellest, samuti 10 aasta keskmisena, moodustab sealihaga 57⁰/₀, veiselihaga 30⁰/₀, lambaliha 10⁰/₀ ja linnuliha 3⁰/₀ aastases kogutoodangust. Kaugelt suurem osa meie iga-aastasest lihatoodangust tarvitati kodumaal. Välja veeti meilt aastas lihaprodukte 40 000 kuni 50 000 kv. — Üldisest lihatoodangust käib aastas tapamajadest läbi (tapmine ja järelevaatamine) 340 000 kuni 384 000 kv.

Tooreid nahku (veise-, vasika-, lamba- ja hobusenahad) saadi meil viimasel ajal aastas ligikaudu 600 000—750 000 tükki. Meie nahatarvituse suutis täita kodumaa toodang. Meie nahavabrikud ja parkimistöökodad suutsid aastas siiski rohkem loomanahku ära parkida kui oma maa karjandus andis. See-

pärast veeti meile ümbertöötamiseks välismailt tooreid loomanahtku 15 000 kv. ümber aastas sisse. Meilt välja veeti ka mitmesuguseid tooreid nahku 4500 kuni 6300 kv. ümber aastas. Osa meie valmisnahakaubast, nagu jalanõud jne., läks ka välismaile.

Samuti oli lugu ka lambavillaga. Meie oma aastane villatoodang oli viimasel ajal 10 000 kuni 11 800 kv. Ihukatte valmistamiseks kulub meil aastas palju rohkem villu ära. Puuduv osa veeti sisse välismailt villana (2800 kuni 3500 kv.), villase lõngana (meie kalevivabrikutele) või valmisriide näol. Osa meie kalevivabrikute toodangust läks ka välismaile.

Kodulindude ja väikeloomade kasvatus.

Kodulinde, s. o. kanu, hanesid, parte jne. peetakse meil igas majapidamises. Viimasel ajal on kodulindude kasvatus eriti hoogsalt arenemas. 1940. aastal oli meil üle 6 kuu vanuseid kodulinde 1 761 360; neist oli kanu ja kukkesid 1 548 040. Kanade munatoodang ulatus meil 1939. aastal üle 168 milj. muna. Iseisvaks majapidamiseks laiemas ulatuses ei ole meil kodulindude kasvatus siiski veel kujunenud. — I maailmasõja ajal hakati meil suurema hooga, enamasti linnades ja alevites, kitsi ja küülikuid (kodujäneseid) kasvatama. Vaheajal see tegevusala meil vaibus, kuid praeguse sõja ajal (1943. a.) on sellel alal märgata jälle uut hoogu.

2. Põllumajanduse arengust.

Vaade tagasi. Põllumajanduses tavaliselt vahelduvad lühemate või pikemate ajavahemikkude vältel tõusu- ehk õitseajad langus- ehk kriisiaegadega. Selle põhjused võivad olla väga mitmesugused — nii puhtlooduslikud kui ka poliitilised või puhtmajanduslikud. Ka meie kodumaa põllumajanduse arenemisloos näeme teatavaid tõusu- ja mõõnaaegu.

Esimene põllumajanduslik tõusuaeg oli meie kodumaal juba möödunud sajandi algupoolel, seega üle 100 aasta tagasi. See tõusuaeg tabas küll ainult selleaegseid mõisamaid. Kõrgema tulu saamise otstarbel majapidamisest hakati sel ajal mõisamaadel kasvatama kartuleid ja ristikeina ning paljudes mõisades ka peene villaga meriinolambaid. Talupoja maadeni selleaegne põllumajanduslik areng ei ulatunud.

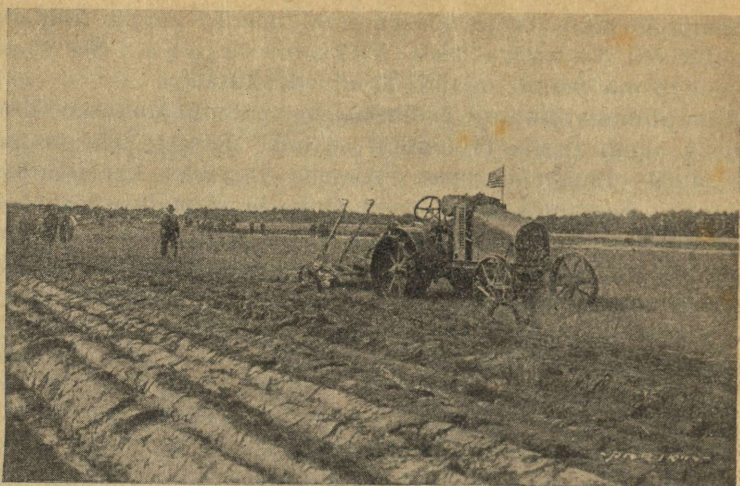
Põllumajanduslikust arengust talumaadel saab juttu olla alles pärast talukohtade pärisomandiks ostmist. Esimene

põllumajandusliku arengu tõusuaeg talumaadel langeb üldjoonis ühte Eesti rahvusliku ärkamisajaga. See tõusuaeg vaibub möödunud sajandi lõpul venestusaega.

Uus piimakarjanduse ja ühtlasi ka põllumajanduse kiirem tõusuaeg algab Eestis 1900-ndail aastail. Pärast Vene-Jaapani sõda (1904—1905) suurenes Venemaa turgudel karjasaaduste nõudmine. See andis omalt poolt tõuke ja võimaluse tõsta meil karjandust paremale järjele, oli õieti selle põhjuseks. — Esmalt hakati mõisades ja taludes, kus arukamad peremehed, soetama ning pidama paremat piimakarja ja paremaid tõuloomi. Hiljemini toimus sama ka teistes taludes, kui esimestes ettevõtetud uuenduste tulu sai nähtavaks. — Piimasaaduste ümbertöötamiseks ja turulesaatmiseks asutati rohkesti era- ja ühispiimatallusi (meiereisid), peamiselt Kesk-Eestis.

Parema piimakarja pidamist võimaldasid ka uuem põlluharimisviis, nagu sügavam küünd vabrikusahkadega, kunstväetamine ja uus põllusüsteem. Endise kolme või nelja välja (nurme) asemel jaotati põld 8—11 väljaks ning seati sisse korralik viljaliikide vaheldus (külvivaheldus). Hakati rohkemal arvul kasvatama ristikheina ja teisi põldheinasorte. Suuremaarvulise karja tõttu sai põld parema väetise, vili kasvas parem, saak oli endisest suurem. Majapidamisest saadud raha andis põllumehele võimaluse muretseda kunstväetist, põllutööriistu, masinaid, puhastada põldu kividest, kuivatada liigest põhjaveest, ehitada uusi hooneid, koolitada lapsi jne. Arukamate põllumeeste uuenduste kordaminek ja suurem tulu äratas ka teisi kõhklejaid põllumehi järeletegemisele. Suuresti mõjusid põllumajanduse ja üldise kultuurilise tasapinna tõusmiseks kaasa ka mitmesugused põllumeeste seltsid ja ühingud. Need töötasid kas otseselt või kaudselt põllumajandusliku kultuuri arendamiseks, korraldades kõnesid, kursusi, näitusi jne. või jälle muretsesid põllumehele soodsail tingimusil põllutööinventari või nõutasid laenu selle soetamiseks, samuti ka maaparanduse, soode kuivatamise jne. teostamiseks.

I maailmasõda löi selle arenemisloo rööpaist välja ja tõi hiljemini täieliku tagasimineku. Põhjuseks oli tööjõu, tööloomade, kunstväetise jne. puudus. Sõjaolude ja valitsuse vahetuse all kannatasid kõige enam suurmajapidamised. Seal jäid põllud osalt sööti, osalt langes majapidamine korratusse. Eesti valitsuse alguses võeti korratusse jäänud mõisad riiklikule hoolekandele ja jaotati nad rahva kätte osalt veel enne uue Maaseaduse kehtimapanemist. — Asutava Kogu poolt 1919. a. 10. ok-



106. joonis. Uudismaa kündmine traktoriga.

toobril vastuvõetud Maaseadus likvideeris suurpõllupidamise ja rajas Eesti väikepõllupidamisele ja põllumajanduslikule arenemisele uued alused.

Eesti iseseisvuse ajal kulutati riigi poolt põllumajanduse arendamiseks suuri summasid. Osa neist summadest läks põllupidajatele mitmesuguste pikaajaliste laenude näol, nagu näit. asunikude ehituslaen, ühispiimatalituste laen, maaparanduslaen jne. Suur osa riigi poolt antud summadest on kulutatud ühiskondlike organisatsioonide kaudu põllumeestele igasuguse agronoomilise abi ja nõu andmiseks. Osa sellest rahast on kulutatud mitmesuguste põllumajanduslike katsejaama ja katsetalude korraldamiseks ja ülalpidamiseks.

Kohapealseiks nõuandjais talupidajaile on agronoomilise haridusega konsulendid.

Mainida tuleb Tartu ülikooli põllumajandusteaduskonna katsetalu ja taimekaitsejaama Raadi mõisas. Siin korraldatakse mitmesuguseid katseid põllumajanduse alal ja antakse raadio kaudu põllumeestele taimekaitsetulist nõuannet ja juhatusi. Olgu lõpuks mainitud, et meil ka traktoreid laialt kasutatakse põllumajanduses, eriti aga uudismaade ülesharimisel (vt. 106. joon.).

3. Teised majapidamisalad.

Kalandus. Nagu teame, annab osale rannikurahvale meri elatist kalapüügi, meresõidu, laevaehituse jne. näol. Paiguti ongi rannikul meri ainukeseks elatusallikaks, nagu näit. Harjumaa ranniku neemedel ja saartel. Kohati on rannikul, kus põllupinnas viljakam ja põldu rohkem, kalanduse kõrval arenenud ka põllupidamine ja karjakasvatus. Paiguti on kalapüük kõrvaltööks põllupidamisele, näit. Virumaa, Peipsi rannikul jne. Sisevetes on kalapüük üksikuile majapidamisile kõrvalteenistuseks. Enamasti on ta siin ainult omatarbe teenistuses, nagu õngitsemine, vähipüük jne.

Kalatoodang meres ja sisevetes kokku on meil viimaseil aastail olnud keskmiselt 200 000 kv. ümber. Kõrgem keskmisest toodangust oli 1937. a. — 210 160 kv. ja 1932. a. — 287 366 kv.

Rohkem on kalandus arenenud Harjumaa ja Saaremaa rannikul. Peale soodsate looduslike tingimuste, nagu madal saarte- ja neemederikas meri jne., on siin teguriks ka meie suurema kalaturu, Tallinna lähedus. Viru rannikul on kalandus rohkem arenenud Kunda ja Narva-Jõesuu ümbruses.

Kalad, nagu räimed (üle 50% kogu toodangust), kilud, tursad jne. toimetatakse müügile linnade ja alevite turgudele Kalurite Keskuse kaudu. Müügile lähevad kalad kas värskelt või suitsukalana. Kalad suitsutatakse rannikul sellekohastes suitsutamishjudes, et nad kauemini värsked seisaksid. Osa kalu (räimed ja kilud) soolatakse rannikul, laotakse tünnidesse ning saadetakse müügile soolakalana. Osa kalu (kilud, räimed jne.) konservitakse sellekohaseis vabrikuis karpidesse ja saadetakse siis oma maa linnadesse, alevitesse või ka välismaale müügile. Kalakonservimisasutisi on meil Tallinnas, Paldiskis, Pärnus, Narvas, samuti Harjumaa ja Saaremaa rannikul. Omal ajal olid Tallinna kilud kaugelgi kuulsad.

Kalanduse arenemisse puutuvaid küsimusi lahendab meil Kalurite Keskus. Kalurite Keskusel on selleks ametisse seatud vastava ettevalmistusega instrktorid. Ka töötavad meil mõned kalanduskoolid. Samuti on mainitavad kalanduse arendamise alal kalahautamismajad Tartus ja Keila-Joal.

Metsandus. Metsa on Eestis Riigi Metsade Valitsuse viimase kokkuvõtte järgi 903 893 ha. Meie mets on enamalt jaolt (79%) riigi mets. Suurem osa sellest on okasmets (männid ja kuused). Kallimat ehitus- ja tarbepuumetsa (kased, tammed)

on meil võrdlemisi vähe. Vene tsaarivalitsuse ajal oli meil metsandus, võrreldes teiste Venemaa osadega, eeskujulikus korras. Kuid juba enne I maailmasõda ja iseäranis sõja ajal muutus metsa raiumine paiguti täielikuks süsteemita laastamiseks, eriti raudteede ja jõgede läheduses. Viimaseil aastail on meil iga aasta umbes 1200 ha uut metsa külitud ja istutatud ning ka muul metsakorraldamise alal südilt töötatud, nagu metsaaluse risu koristamine, metsasihtide puhastamine jne. Aastane metsatootang on meil ligi 4 milj. tihumeetrit (kuupmeetrit) mitmesuguseid tarbe- ja küttepuid. Oma maa tarvitusest on meil seni tarbepuid üle jäänud väljaveoks 250 000—400 000 tihumeetrit.

Iseseisvaks tööstusharuks laiemas ulatuses ei ole metsandus meil arenenud. Enamasti on metsandus, nagu puude raiumine, saagimine, vedu ja parvetamine, metsarikkamaiski kohtades põllumeeste kõrvaltööks ja rahateenimisallikaks või jälle maata meestele enam-vähem ajutiseks tööalaks. Peatulu alaks on meil metsandus ainult metskonna ametnikele, nagu metsaülemad, metsavahid jt. Kuid ka nemad harivad oma tarbeks põldu ja kasvatavad karja. Samuti on lugu maal asuvate saeveskite töölistega.

Metsades jahipidamine, marjul- ja seenelkäimine on enam-vähem lõbuasjad ning neil puudub meie juures elukutseline laad.

Aiandus ja mesindus on meil vähestele elukutseliseks tööks ja elatusallikaks. Need on kas endiste mõisade aednikud-rentnikud või suuremate aedade omanikud linnades või nende läheduses. Arvu järgi on meil rohuaedu ja viljapuid küll rohkesti. 1939. a. põllumajandusliku üleskirjutuse andmeil oli meil viljapuid ligi 3,5 miljonit. Kuid 1940. a. ja hilisematel talvedel on kare pakane meie viljapuu-aedu põhjalikult rüüstanud. Eriti raskelt on kannatada saanud paremad ja õrnemad viljapuude sordid. Mesilastetarusid oli meil 1939. a. suvel ligi 106 000 ja meetoodang 6220 kv. Ka mesipered on pakase tõttu palju kannatanud. Nii oli meil 1940. a. suveks 82 310 mesiperet alles jäänud.

Suuremaid viljapuu-aedu leidub Lõuna-Eesti taludes, nagu Tartumaal, Viljandimaal, Võrumaal. Suured viljapuu-aiad olid enamalt ka mõisades.

Puuyilju ja marju tarvitati meil enamalt suurel määral marjaveinide ja mitmesuguste keediste valmistamiseks. Öunu

jätkus meil korralikul õuna-aastal peale oma tarvituse välja-
veoksi, peamiselt Soome.

Nüüd aga pole meil paaril viimasel aastal enam õunu tar-
beks olnud ega ole neid ka lähematel aastatel palju loota.

Rohkem edenenu on meil keedu- ja juurvilja kasvatamine.
Siia kuuluvad kapsad, kaalid, peedid, porgandid jne. Paremini
korraldatud juurviljaaedu on suuremate linnade, alevite ja raud-
tee läheduses, ka Petserimaal. Tallinna lähedal on Harkus Järve-
küla, Kadaka jt. külad juurviljade kasvatamise poolest tuntud.

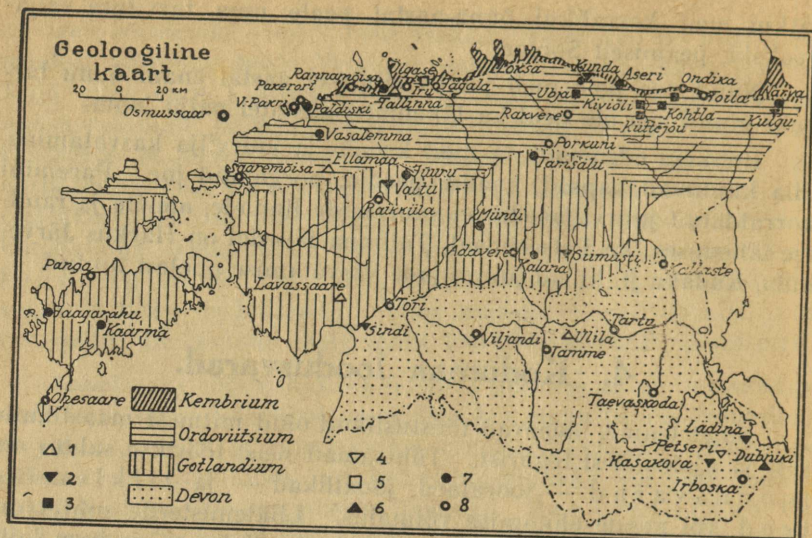
4. Kodumaa loodusvarad.

Nagu teame, olenevad tööstuslikud olud mitmest maastikuli-
sest ja ajaloolisest tegurist. Tähtsamad neist tööstuse suhtes on
loodusvarad — toorained, jõuallikad — ja liiklemis-
teed või nende ehitamise võimalus. Liiklemisteede suhtes on
olnud Eesti tööstuse arenemiseks soodsad. Kehvem on lugu küll
tähtsamate toorainete ja loodusvarade suhtes, kuid siiski mitte
väga halb.

Toorained jagunevad oma iseloomult kahte liiki: 1) maapõuevarad ehk mineraalained ja 2) toorained looma- ja taimeriigist. Viimased olenevad teataval määral inimese tegevusest. Neid võib intensiivses kultuurilises põllumajanduses produtseerida palju suuremal määral, kui seda looduse enese hooleks jättes võimalik oleks saada. Toorainetega taime- ja loomariigist tutvusime juba eespool.

Vaatleme nüüd alamal veidi lähemalt kodumaa maapõuevara-
sid. Tööstuse alal tähtsamaiks maapõuevaradeks on raua-
magid ja kivisüsi. Neist on esimene rauavabrikutele ja
seega kogu metallitööstusele tooraineks, teine aga igasugus-
tele tehastele, vabrikutele, raudteeveduritele, aurulaevadele
jne. jõuallikaks. — Kivisütt ei leidu Eestis ega ole meil ka
mingit väljavaadet tema edaspidiseks avastamiseks. Meie kivi-
sõe tarvidus on täidetud ja tuleb täita väljast sisseveetava kivi-
sõega.

Pruunrauakivi, kollast ja punast rauaookrit leidub meil
mitmel pool, kuid seevõrra vähesel määral, et neil puudub töös-
tuslik tähtsus. Rohkem tähtsust võiks olla püriidil, mille
tähtsamad leiukohad on Harjumaal, Tallinna ja Paldiski vahel
ning Paldiski poolsaarel. Püriiti kasutatakse tselluloositööstuses



107. joonis. Eesti geoloogiline kaart ühes tähtsamate maapõuevarade leiukohtadega. 1 — turvas, 2 — savi, 3 — põlevkivi, 4 — klaasiliiv, 5 — fosforiit, 6 — kips, 7 — paemurrud ja 8 — tähtsamaid paljandeid.

väävelhappe valmistamiseks. — On teateid ka mõnede teiste maakide, nagu tinaläigu jt. leiukohtadest Eesti piirides. Seniste andmete järgi on neid metalle meil siiski seevõrra vähe, et nad tööstusele praegustes oludes on tähtsusetud. Uurimisel on kindlaks tehtud magnetrauamaagi olemasolu Jõhvi ümbruses. Lähemat selgitust nõuab veel selle maagi ulatuse ja koguse küsimus.

Kivisöe aset kütteenaina ja jõuallikana aitavad täita põlevkivi, turvas ning jõgedel joad ja kosed. Tuleviku tööstusmaid nähaksegi neis mais, kus on rohkesti langevat veejõudu, mida võib muuta elektrijõuks. Meil on Narva jõe juures kolm suurt vabrikut ja sealt juhitakse elektrit energiat ka põlevkivitööstuse rajooni. Samuti on ka Jägala joal puupapivabrik ja väike elektrijaam. Nagu juba eespool mainitud, arvestatakse Eesti jõgede koguvõimsust madalama veeseisu puhul 170 000 hobusejõule. Sellest kasutatakse 35 500 hobusejõudu. Suur osa meie veejõu hulgast on laiali üle terve maa. Töösse rakendatud on ta enamasti väiksemate jõepaisude ja -tamide abil. — Ka tuul kui jõuallikas ei ole meil tähtsusetu. Teda kasutavad jõuallikaks mitusada tuuleveskit ja mooto-

rit. Tuule abil jahvatatakse jahu, saetakse laudu, mõnel pool masindatakse ka vilja. Rohkem tuuleveskeid on säilinud siiski ainult Lääne- ja Saaremaal. Mujal asendavad endisi tuuleveskeid uued mootorveskid.

Kõige tähtsamaks tooraineks ja jõuallikaks on meil põlevkivi ehk õlikivi. Teaduslikus kirjanduses nimetatakse teda kukersiidiks — esimese leiukoha, Kukruse mõisa, järgi. Lähemalt uuritud on teda Jõhvi—Rakvere vahelisel maalal (vt. 56., 57., 58. ja 107. joon.). Üldse on meil põlevkivi tagavara umbes 3,7 miljardit tonni. — Tema toodang tõusis meil viimaseil omariikluse aastail ligi 2 milj. tonnini aastas. Teda tarvitatakse kütteainena mitmesugustes vabrikutes, sepaääsides, raudteel vedurite ja töökodade kütmiseks, tsemendipõletamisel, gaasiajamisel jne. Veel suurem tähtsus on põlevkivil kui toorainel mitmesuguste kütte- ja määreõlide destilleerimisel. Meie põlevkivist saadakse 18—21% toorõli. Põlevkivi- ja toorõlitoodangut selgitab aritmogramm (lk. 152). Õlikivi-tööstusega ja õlivabrikutega tutvusime juba regionaalses ülevaates.

Kütteainena on ka Eesti turbaal suur tähtsus. Kiire metsade vähenemine I maailmasõja ajal ja kivisöe puudus kutsus ellu Eesti iseseisvuse alguses elava tegevuse turbatööstuses. Turbarabasad on Eestis 6768 km² ehk 14,7% kogu pindalast. Suurem osa neist asetseb Lääne- ja Põhja-Eestis. Turbatööstusega tutvusime lähemalt juba regionaalses ülevaates.

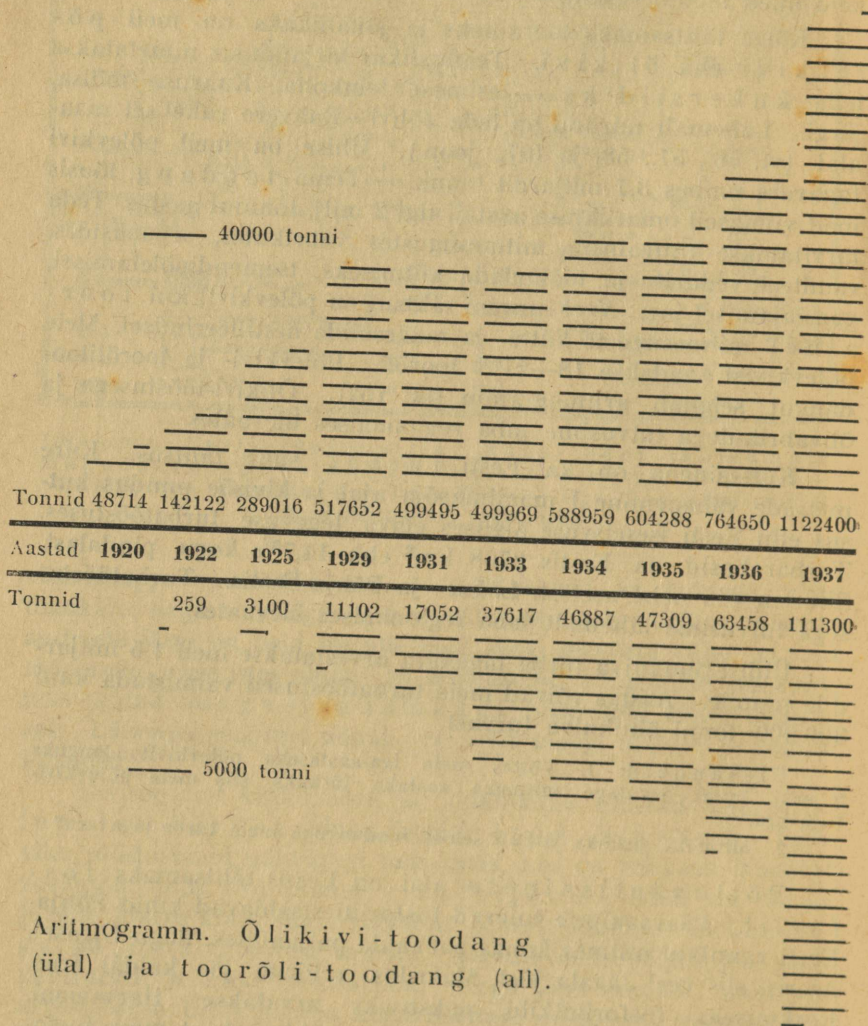
Üldist õhukuiva turba tagavara arvestatakse meil 1,5 miljardile tonnile. Aastas võivad meie turbatööstused valmistada kuni 300 000 tonni õhukuiva turvast.

Ülesandeid: 1. Võttes meie iga-aastaseks põlevkivitoodanguks 2 milj. tonni, arvutage, mitmeks aastaks jätkuks siis meie põlevkivitagavara.

2. Mitmeks aastaks jätkub senise toodanguga meie turba-tagavara?

Põlluväetisainete alal on Eestis tähtsamaks fosforiit. Päevalgele tulevad fosforiiti sisaldavad kihid Põhja-Eesti rannikul mitmes kohas paekalda paljandites, nagu Ülgasel, Aseris, siis veel Jägala jõel, Maardus ja Pirita jõe kaldal Irus. Keskmiseks fosforiidikihi paksuseks arvatakse Harjumaal, Ülgasel 1,6 m. Senised katsed on näidanud, et meie fosforiit toorelt jahvatatuna väga hästi kõljab põlluväetiseks. Iseäranis häid tagajärgi annab ta ühes kaalisoolaga. — Fosforiidikaevandus ja vabrik fosforiidi jahvatamiseks töötab Maardus Jõe lähtme khk.

Tähtsaks loodusvaraks Põhja-Eestis on p a a s. Kõige laialdasemad paemurrud on Tallinna juures Lasnamäel. Lubjakivi-paat tarvitatakse hoonete ehitamiseks, kõnnitee- ja trepikivi-



Aritmogramm. Õlikivi-toodang (ülal) ja toorõli-toodang (all).

deks, lubjapõletamiseks, tsemendi-, soodatööstuses jne. Meie vanemad ja suuremad ehitised — kirikud, linnuste vared, mõisa-härrastemajad, linnamajad jne. — on enamasti paekivist. Meie paremad ja puhtamad lubjapaekihid — kaltsiit ja

marmoritaoline paas — leidsid endisel ajal kui parem ehitus- ja skulptuurtöodematerjal tarvitamist ka väljaspool kodumaad, nagu Peterburis, Riias jne.

Dolomiiti leidub suuremal hulgal Muhumaal, Saaremaal jm. Ka Petserimaal leidub dolomiiti. Teda kasutatakse ehitusmaterjaliks. Parimast dolomiidist püstitatakse ka monumente ja tehakse muid ilustisi.

Kipsi on Petserimaal Vana-Irboska alevi ümbruses juba kauemat aega tuntud. Teda on ka kodusel viisil põlluväetiseks tarvitatud. Tootsaid kipsikihte on leida Vana-Irboskast kirde ja lõuna pool kuni 3 m kogupaksuses. Suurem osa sellest on pruunjas, õhukeste savi- ja paekihtidega vahelduv kihitatud kips. Valgekiuline kips, mida siin vähem leida, on eriti puhas. Endise ajaga võrreldes laieneb siin kipsitööstus tunduvalt.

Savilademed on Eestis laialise tähtsusega. Mererannikul on sinisauve rikkalikud lademed. Seda kasutatakse Kundas tsemenditööstuses, Loksal ja Tallinnas telliskivide valmistamiseks ning muus savitööstuses. Veel laialisemalt on aga savilademeid leida sisemaal jääajastiku kihtides. Mitmes kohas on valkjat puhast saue, mis kõlbab paremate ja peenemate sauriistade (fajanss) valmistamiseks, näit. Siimustel, Tartumaal Jõgeva lähedal (vt. 107. joon.). Samuti tehakse sellest õhutegevusele hästi vastupidavaid telliskive vabrikukorstnate jne. jaoks. Ka tulekindlat saue on meil leida Võru- ja Petserimaal.

Mitmes kohas, näit. Petseri juures leidub puhast peenikest räniliiva, mis kõlbab kasutamiseks klaasitööstuses. Samuti leidub ka järvekriidi lademeid (näit. Järvemaal) ja diatomiidi lademeid Narva jõe alamjooksu alas. Diatomiiti kasutatakse soojuse isolatsiooniks, filtreerimisel, lõhkeainete valmistamisel jne. Nii kriidikihi ka diatomiiditööstus on meil veel algstaadiumis.

Lõpuks olgu tähendatud, et meil oletatakse ka soola ja nafta leidmise võimalusi.

Omajagu kinnitust naftaleiu oletusele andis maagaasi leidmine kaevupuurimisel Keri saarel 1903. a. Siin valgustati ja köeti 5 aasta jooksul selle gaasiga kohalikku tuletorni. Samuti leiti ka Hiiumaal Vaimla mõisas 1914. a. kaevupuurimisel naftataolist vedelikku. Suurejoonelisemate puurimistööde teostamist, mida kavatseti ette võtta nafta leidmiseks, takistas

puhkenud I maailmasõda. Hiljemini on huvi meie naftaleiu võimaluste vastu uuesti ärganud, kuid kavatsustest pole veel kaugemale jõutud.

Ka mineraalvee-allikate kohta, mis sisaldavad väävelvesinikku, on meil andmeid Kärust, Kehrast ja Püssist. Vähesed veehulga tõttu pole neil allikail seni veel majanduslikku tähtsust.

5. Tööstus.

Tööstuse arenemisest Eestis. Tööstuse eeltingimustest maastikuliste olude ja toorainete suhtes oli pikemalt juttu eelmistes peatükkides. Enne kui teha ülevaadet meie tööstuse praegusest seisukorrast, heidame pilgu tema ajaloolisele aremisele.

Nagu mujal Euroopas, nii tekkisid ka meil praegusajamõistelised vabrikud möödunud sajandi algupoolel pärast aurumasina tarvitusele võtmist. Meie esimesed vabrikud asutati oma maa toorainete ümbertöötamiseks peamiselt sakslaste eestvõttel ja saksa kapitaliga. Esialgu olid need enamasti väikesed ettevõtted, milledest aga mitmed hiljemini kujunesid suurkätisteks. Esimesed suurkätised kujunesid meil tekstiiltööstuse alal. Need on meie vanemad ja tuntuimad kalevivabrikud: Narvas (kõige vanem, on asut. 1820. a.), Kärđlas ja Sindis. Kärđla kalevivabriku (ka üle 100 aasta vana) hävitasid bolševikud 1941. a. sügisel.

Enne esimeste vabrikute asutamist ja veel kaua hiljemini rahuldas väheste ostjate ja tarvitajate nõudeid käsitööstus linnades. Oma erialade ja laadi järgi koondus see tsunftidesse ja gildidesse. Maaelanik valmistas oma tarbeid enamasti ise. Möödunud sajandi keskpaiku olid Lääne-Euroopa vabrikutööstus ja kapital juba niivõrra suureks paisunud, et nad otsisid väljaspool turgusid ja tegevusala. Välismaa kapital valgus ka Venemaale ja kutsus siin ellu kaubandus- ja tööstusasutisi. Välismaa vabrikute võistluse vastu kaitses Vene valitsus oma maa algavat nõrka tööstust mitmesuguste eesõiguste, abirahade ja kõrgete kaitsetollide abil.

Samal ajal ja samasugustes oludes tekkis ka meie maal, kui selleaegsel Venemaa osal, elavam liikumine suurtööstuskätiste asutamise alal. Üheks tema elavnemise põhjuseks oli siin odav meretee, mida mööda hõlpus oli kohale toimetada kivisütt ja tooraineid (Tallinna vabrikud), või jälle odav veejõud (Narva

vabrikud), samuti ka töötavate käte rohkus. Toorained töötati siin ümber enne kallist raudteevedu kas valmiskaubaks (masinad, kalev) või poolvalmis-kaubaks (puuvill-lõngad, pleekimata riie). Tarvitajaid leidsid need kaubad ikka peamiselt Sise-Venemaa turgudel. Samuti asutati siia ka suurkäitisi kohalike toorainete (näit. puumassi- ja paberivabrikud, piiritusvabrikud jne.) ning maapõuevarade (telliskivi-, tsemendi-, lubjavabrikud jne.) töötlemiseks.

Kõrgemale seisule oma arenemises jõudis meil tsariaegne suurtööstus enne I maailmasõda ja sõja algupoolel. Siis oli Tallinnas käsil sõjakindluse, sadama ja laevade ehitus ning sõjavarustise valmistamine. 1917. a. sügisel algas aga selle tööstuse kiire langemine ja paljude vabrikute seismajäämine. Sõja ja evakueerimise mõllus olid mitmest veneaegsest vabrikust ja tehastest peaaegu ainult seinad järele jäänud. Mõni neist vabrikuist oli sõjamõllus täielikult hävinud.

Eesti iseseisvuse alguses oli meie suurtööstuse seisukord eriti raske. Puudusid kütteaine, turg, toorained ja kapital. Endisel ajal töötas suurem osa meie vabrikuid Venemaa tarbeks, kus kauba headusele ei pandud erilist rõhku. Välismaa võistluse eest oldi seal kaitstud kaitsetollidega. — Omal maal tarvitati meil juba tsariajal enamasti sama hinna eest paremat välismaa kaupa. Seepärast olid ka Eesti iseseisvuse alguses mitmed meie vabrikute produktid nõudlikumate ostjate silmis alaväärtuslikud.

Kütte- ja toorainete puudusest said meie vabrikud võrdlemisi kergesti üle, kuigi üleminek põlevkiviküttele nõudis mõnesuguseid katelde ümberehitusi ja tuha rohkus tegi raskusi. Kuid turu ja kapitali puudus sai paljudele meie endistele suurtööstuskäitistele surmale suikumise põhjuseks. Mainida tuleb eriti suurtööstuskäitisi metallitööstuse alal. Esimest elustushoogu tõid meie suurtööstusele 1922. ja 1923. aasta, kui tööstusele Eesti Panga poolt hakati laenu andma. Kuid see elustushoog ei tabanud niipalju endisi suurtööstuskäitisi, kui just uute ettevõtete asutamist. Pealegi järgnes sellele varsti pärast-maailmasõja-aegne kriisiaeg. Uus elustus- ja tõusuaeg algas meie tööstusel 1932. ja 1933. aastal ning püsis pideva tõusutähe all kuni bolševike režiimi tulekuni. Tööstuskäitiste natsionaliseerimine, hiljemini masinate evakueerimine ja lõpuks ka hoonete õhkulaskmine või põletamine andis tööstusele väga raske hoobi, mille parandamine nõuab aega, tööd ja kapitali.

Praegusaja tööstuse laad Eestis. Meie iseisvusaegne tööstus jagunes tööliste arvu suhtes kolme rühma: suur-, kesk- ja väiketööstus. Suurtööstuse moodustasid käitised, kus töötas 20 või rohkem töötajat jõumasinate kaasabil. Kesktööstuse rühma kuulusid käitised jõumasina ja kuni 20 töötajaga. Väiketööstuse alla kuulusid kõik jõumasinata ja alla 5 töötajaga käitised. Praegu meil tööstuskäitiste arvestamisel sellist vahet ei tehta. Nüüd kuuluvad arvestamisele kõik endise liigituse kesk- ja suurtööstuse käitised.

Oma iseloomult ja erilaadilt jagunesid meie tööstuskäitised nelja pearühma: 1) murrud ja kaevandused (see ala kuulub hankiva tööstuse ehk algtootmise valda), 2) töötlemistööstus, 3) elektri- ja gaasijaamad ja 4) ehitus- ja puhastustööstus, nagu hoonete ehituskäitised, tänavate puhastamine ja mustuseveo-käitised suuremates linnades, pesukojad jne.

Töötlemistööstus jaotatakse omakorda järgmistesse aladesse: 1) mineraalide töötlemine, 2) metalli-, 3) keemia-, 4) naha-, 5) tekstiil- (kudumis-), 6) puu-, 7) paberi- ja 8) polügraafia- (trüki-) tööstus, 9) toidu-, maitseainete- ja jookidetööstus ning 10) kehakatte- ja pudukaupadetööstus.

Ligikaudsete andmete alusel võis 1939. a. arvata meie üldist tööstuskäitiste arvu umbes 7000-le. Peale selle oli veel umbes 23 000 kodukäsitööstus-ettevõtet.

Üldine tööstuse alal teotsevate isikute arv oli meil 1934. a. üldrahvaloenduse andmeil 100 517. Ühes töötavate ja ka mitte-töötavate perekonnaliikmetega, kes said elatist tööstusest, oli see arv 195 949 ehk 17,8% kogu rahvastikust. See arv oli kõrgem kui teistes Baltimaades.

Üldine vabrikuis töötajate arv, s. o. suur- ja kesktööstuskäitistes üle 5 töölisega, oli meil viimastel aastatel enne bolševike tulekut aastas keskmiselt 60 000 ümber. Seejuures oli tavaline nähtus, et suvekuudel oli mitme tuhande võrra töölisi rohkem kui talvekuudel. Samal ajal oli meil ka kibe tööliste puudus, nii et meile toodi Poolast mõnituhat töölist põlevkivikaevandusse ja suvistelega põllutöödele.

Praegusajal (1942. a. kevadel) on meie allesjäänud ja uuesti tegevust alustanud tööstuskäitiste arv (selles arvus ka piiritusvabrikud, meiereid jne.) umbes 1500 ning töötajate arv neis

35 000 ümber. Arvestamata on siinkohal jäetud kõik kodukäsitööstuslikud ettevõtted, nagu rätsepa-, kingsepa-töökojad jt. ettevõtted, kui neis töötab alla 5 isiku. — Meil teotsevate tähtsamate tööstuskäitistega tutvusime juba regionaalse ülevaate puhul. Seejärel nad siinkohal enam käsitlemisele ei tule.

6. Liiklemisteed ja sidestus.

Kultuuriline arenemine nõuab elavat läbikäimist, sidet ja saaduste vahetust nii oma maa üksikute osadega kui ka välismaadega. Ühenduse loomise eeldusiks ja abinõudeks on teed, post, telefon, telegraaf ja raadio. Riiklikus ühikus on teedel sama ülesanne ja tähtsus kui veresoonestikul inimese kehas; telegraafil, telefonil, raadiol — sama ülesanne, mis ergukaval.

Meie liiklemisteedest tähtsamaiks on raudteed, maanteed ja veeteed. Nendega oleme juba üldjoonis tuttavad. Teeme siin veel lühikese kokkuvõtte.

Raudteed on meil kahesugused: laiarööpmelised ja kitsarööpmelised. Peateede kogupikkus Eesti piirides on 1447 km. Ühes jaamade kõrval- ja haruteedega on meie raudteerööpmete kogupikkus ligi 2100 km. Peateedest on laiarööpmelisi teid 772 km, kitsarööpmelisi 675 km. Laiarööpmelised teed seati meil 1941. a. sügisel Vene teede laiuselt ümber Lääne-Euroopa raudteede laiusele.

Lääne-Euroopa maadega võrreldes on meil raudteedevõrk küll veel hõre. Kui aga raudteeliini pikkust võrrelda elanike arvuga, siis selles suhtes me Lääne-Euroopast maha ei jää, vaid oleme mõnest maast koguni eeski.

Ülesanne: Loetelge kaardil meie tähtsamaid raudteede-sõlmpunkte ja raudteeliine!

Raudtee veereva koosseisu poolest, nagu vedurid ja vagunid, olime enne bolševike tulekut suhteliselt samal tasemel kui teisedki Lääne-Euroopa kultuurimaad. Bolševike lahkumisel jäid meile järele peale mõne terve vaguni ja veduri ainult vagunite ja vedurite rusud. Mida bolševikud ära vedada ei jõudnud, see hävitati tule või lõhkeainetega. Nüüd liiguvad meie raudteedel Saksa vedurid ja vagunid.

Maanteed jagunevad oma käidavuse, laiuse, headuse jne. suhtes peamiselt kolme liiki: I klassi teed ehk kiviteed ja postimaanteed, II klassi teed ehk kirikuteed ja



108. joonis. Autobus Tallinnas Vene turu peatus-
jaama ees. Taga vasemal „Estonia“ kontsertsaali ja teatrimaja
katus, paremal — linna turuhoone katus.

III klassi teed ehk külavaheteed. I klassi teed ühendavad linnu üksteisega, samuti alevide raudteejaamadega. Linnast eemal keeravad neilt peateedelt maanteed alevitesse, küladesse ja asundustesse. I klassi teed hoitakse ka talvel liigest lumest puhtad.

II klassi teid on rohkesti. Nad ühendavad külasid raudteejaamade, kirikute, linnade ja alevitega. Nende sõlmpunktideks on enamasti kirikud ja linnad. Elavam liikumine maal autode ja autobustega nõuab korralikke ja siledaid maanteid. Varemini lasus teede korrashoiu kohustus põllupidajate õlgadel. Et see neil üle jõu käis, võttis riik I klassi teede korrashoiu endale. Headeks teede korrashoiuvahenditeks on tee hõõvlid.

Linnade või käidavamate raudteejaamade ja suuremate alevite vahel on meil sisse seatud korralik autobuse ühendus. 1940. a. alguses oli meil registreeritud üle 10 100 mootorsõiduki, neist 6512 sõidu- ja veoautot ning autobust (vt. 108. joon.). Suuremaiks autobuseliinide sõlmedeks olid Tallinn, Tartu, Pärnu ja Viljandi.

Veeteed. Siseveeteid sõna kitsamas mõttes on meil vähe ja needki on enam-vähem kohaliku tähtsusega. Esikohal on siin

S.-Emajõgi, Narva jõgi ja Peipsi järv. Siin on korrapärased laevaliinid reisijate- ja kaubaveoks. — Laiemas mõttes võib meie siseveeteede hulka arvata ka rannasõiduliine, nagu Tallinn—Rohuküla—Kuressaare, Rohuküla—Heltermaa (Hiiu- maa idarannikul), Virtsu—Kuivastu jt.

Välisveeteedeks tuleb arvata neid laevaliine, mis meid ühendavad välismaadega. Sellel alal olid meil korrapäras- teks liinideks: Tallinn—Helsinki, Tallinn—Stettini, Tallinn— Stokholmi, Tallinn—Londoni, Tallinn—Kopenhaageni ja Tal- linn—Rohuküla—Kuressaare—Riia laevasõiduliin.

Meie kaubalaevastiku kogumaht, arvestades laevu 20 bruto- registertonnist alates (registertonn = 2,83 m³), oli 1940. a. algu- ses 218 826 brutoreg.- tonni. 1942. a. alguses oli meie kaubalae- vastiku kogumaht kõigest veel 12 704 brutoreg.-tonni. Neid arve kõrvutades selgub, kui palju venelased ja inglased on meie kaubalaevu rekvireerinud või merepõhja ajanud.

Post, telegraafi, telefon, raadio. Sideabinõu- deks omal maal ja teiste kultuurrahvastega on post, telegraaf, telefon ja raadio. Posti-, telegraafi- ja telefoniasutiste rohkus ja nende tarvitamine esindab muu seas ka rahva üldkultuurilist tasa- pinda. Selles suhtes oleme üldiselt peaaegu samale tasemele jõud- nud, kus on teisedki kõrgekultuurilised maad. Ida-Euroopast oleme igatahes kaugele ette jõudnud.

Tuleb tähendada, et me posti-telegraafi-telefoni võrgu laiend-amise ja korralduse alal Eesti iseseisvuse ajal olime palju teinud.

Suuri edusamme tegi meil ka raadioasjandus, mida korraldas Riigi Ringhääling. Rahva üldarvuga võrrel- des tuli 1940. a. iga aparadi kohta keskmiselt 12 kuulajat. Võr- reldes teiste kultuurriikidega olime 1940. a. raadio-ringhäälingu kuulamise alal nendega juba enam-vähem samal tasemel.

7. Kaubandus. Kaubasadamad.

Kaubandusest ja rahandusest üldse. Prae- gusaja kultuurinimese elunõuded ja tarvidused on seevõrra laia- lised ning keerulised, et tal võimalik pole enesele ise üksi kõike produtseerida. On tekkinud tööjaotus ja selle tagajärjel kõiksugu tarbe- ja toorainete vahetus — k a u b a n d u s.

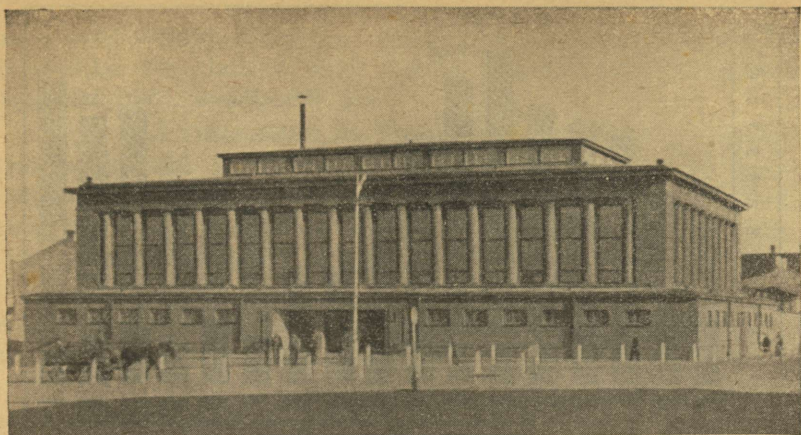


109. joonis. Eesti Rahvapanga ja Tallinna Krediitpanga majad.

Kaubanduslik arenemine on pidevalt seotud riikliku korraga (kodanikkude julgeolek), põllumajandusliku ja tööstusliku arenemisega, üldgeograafiliste teguritega (asend, liiklemisteed, loodusvarad), elanikkude jõukusega (pangad, krediidasutised), kultuuriliste oludega jne. Eriti tihedad sidemed on kaubandusel r a h a n d u s e g a.

Eesti iseseisvusaegse rahanduskorralduse hävitas Nõukogude režiim. Nüüd on meil pangandus uuesti ümberkorraldamisel. Põllumajandusliku krediidi korraldamine on nüüd Eesti M a a p a n g a hooleks. Endise 218 ühispanga asemel on nüüd tegevusse rakendatud 103 ühistegelise krediidasutist. Neist on põllumajanduslikke krediidiühistuid 96, mittepõllumajanduslikke 7. Viimastest tuntuimaks on Eesti Rahvapank Tallin n a s (vt. 109. joon.). Peale ühispankade on teotsemas ka era-pangad. Neist on tuntuimad Tallinna Linnapank, Krediitpank Tallinnas jt.

Kaubandus jaguneb üldjoonis kahte ossa: 1) s i s e k a u b a n d u s — kui toimetatakse kaupade vahetust oma riigi kodanikkude vahel, oma riigi piirides; 2) v ä l i s k a u b a n d u s — kui kaupa vahetatakse teiste riikide ja rahvastega.



110. joonis. Tartu turuhoone.

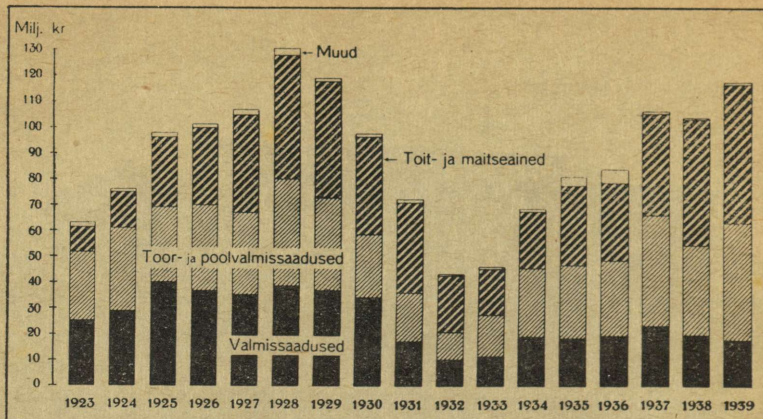
Sisekaubandus. See on kõige vanem ning laialisem kaubandusharu. Tema alalisiks esindajaiks on meil mitmesugused era- ja ühiskauplused maal ja linnades. Nad on tarvitajaga otsestes ühenduses. Oma maa kui ka välismaade kaupa ostavad väiksemad ning keskmised kauplused harilikult suurkauplustest (kaubakontoritest). Suurkauplused asuvad suuremates linnades, nagu Tallinnas, Tartus, Pärnus, Narvas jne.

Kaubanduse ja tööstuse omavalitsuslikuks keskuseks ja korraldajaks oli omariikluse ajal **K a u b a n d u s - t ö ö s t u s k o d a**.

Kõiki kaubandusettevõtteid oli meil 1938. a. alguses kokku ligi 11 150, neist oli ühistegelisi kaubandusettevõtteid 595.

Ühistegelisi kaubanduslikke ettevõtteid oli meil rohkem maal, vähem linnades. Esikohal ühiskaubanduslike ettevõtete arvu ja nende jõukuse poolest olid Saare-, Järva-, Harju- ja Viljandimaa. Meie kooperatiivühingute äriliseks keskuseks oli ja on praegugi Eesti Tarvitajate Keskkühisus (ETK). ETK ongi meie sise- ja väliskaubanduse alal kujunenud kõige suuremaks ja tähtsamaks ettevõtteks.

Nagu muudel majandusliku elu aladel, nii ka kaubanduse alal hävitas Nõukogude kord meie endise korralduse. Kaubanduslikud ettevõtted suleti suures osas, mis teotsema jäid, muutusid riiklikeks või ka omalaadiliseks kooperatiivseiks ettevõtteiks, sedagi peamiselt nimepidi. Nüüd on meil kaubandus uute olude kohaselt ümberkorraldamisel. Seda tegevust juhib nüüd uuesti asutatud **M a j a n d u s k o d a**.



111. joonis. Väljaveo koostis miljoneis kroonides 1923—1939.

Peale alaliste kaupluste on sisekaubanduses tähtis koht ka turupäevadel. Neid peetakse suuremais linnades (vt. 110. joon.) iga päev, väiksemas linnades ja alevites aga harvemini, kas kord, kaks või kolm nädalas. Tähtsamaks kaubaaineks turupäevadel on mitmesugused toiduained ja muud põllumajanduslikud toor- ning tarbeained. Siin müüvad põllumehed ja teised ainete valmistajad oma saadused enamasti otse tarvitajale. Suuremate linnade ning raudteejaamade juures asetsevate alevite turupäevadel oli meie omariikluse ajal laialine tähtsus. Praegusajal on turupäevade tähtsus sõjaolude tõttu väike.

Samuti tähtsaks teguriks sisekaubanduse alal on meil ka laadad. Neid peetakse teatavil tähtaegadel linnades, alevites ja muis keskkohdades. Laatu peetakse meil aastas üle 500. Kõige rohkem on neid sügisel (septembris, oktoobris) ja kevadel (märtsis, aprillis). Vähemarenenud maakohtades, kus alalisi kauplusi hõredalt ning kus ka liiklemisabinõud kehvemad, on laatadel kohaliku kaubavahetuse alal veel suur tähtsus. Rohkemarenenud kohtades omab laat enam-vähem erilise põllumajandusliku kaubavahetuse ilmet (hobustelaat, kariloomadelaat jne.).

Laadapäev on maal lähemale ümbrusele harilikult oma-moodi pidupäevaks. Ligidalt ja kaugelt tullakse laadale, et siin vahetada, osta või müüa hobuseid, kariloomi, seapõrsaid, lambaid; muretseda mitmesuguseid tarbeasju; sobitada ärilisi või teenistuslikke lepinguid; uuendada vanu tutvusi ja sõprusside-

meid ning sõlmida uusi jne. Omal ajal oli meil isesugune liik kodanikke, kes alaliselt ühelt laadalt teisele sõitsid, vahetasid hobuseid (näit. mustlased) jne.

Olgu veel tähendatud, et ka põllumajanduslikud, tööstuslikud ja kodutöö näitused hakkasid meil viimaseil aastakümneil omandama kaubanduslikku ilmet. Kõige tähtsamaiks neist olid näitusmess Tallinnas ja põllumajanduslik-tööstuslikud näitused Tallinnas ja Tartus.

Väliskaubandus. Nagu üksikud kodanikud omavahel, nii vahetavad ka kõik riigid üksteisega oma produkte ning moodustavad seega ülemaailmalise turu — maailmakaubanduse. Mitmesuguste kaupade rohkus ja hinnad olenevad meie päevil üldjoontes ikka ülemaailmalisest turust.

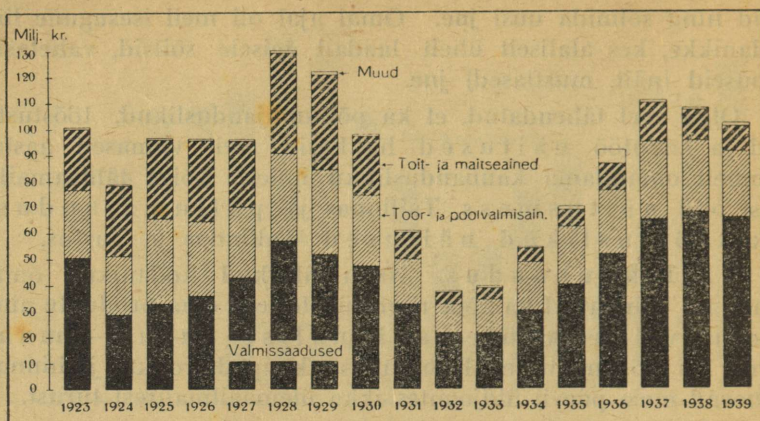
Väliskaubanduse ja üldise majandusliku tegevuse laadi poolest jagunevad meie aja kultuurriigid kolme tüüpi. Esimesse tüüpi kuuluvad põllumajandusriigid, kes välja veavad peamiselt toiduaineid ja muid põllumajanduslikke produkte ning teisi loodusvarasid toorainetena. Sisse veavad nad mitmesugust valmiskaupa, nagu masinaid, põllu- ning muid tööriistu, riidet jne. Selle tüübi tähtsamad esindajad olid enne II maailmasõda Leedu, Argentiina, Brasiilia jt.

Teist tüüpi esindavad kõrgelearenenud tööstusriigid, nagu enne II maailmasõda Saksamaa, Inglismaa, Belgia jt. Neil on tähtsamaiks väljaveoproduktideks mitmesugused vabrikusaadused, valmiskaubad, sisseveoaineteks aga toiduained, toorained või ka poolvalmiskaubad.

Kolmanda, vahepealse tüübi moodustavad riigid, kus on ühevõrra arenenud põllumajandus ja tööstus, nagu USA jt. Neist veetakse välja peaaegu ühel määral valmiskaupu, tooraineid, toiduaineid jne.

Eesti kaldus enne II maailmasõda kolmanda tüübi poole.

Veel tuleb tähendada, et väliskaubanduses tehakse vahet kahesuguse kaubandusbilansi vahel. On väljaveetud kaupade väärtus sisseveetud kaupade väärtusest suurem, siis on meil aktiivne kaubandusbilanss, on aga sissevedu väljaveost suurem — siis passiivne kaubandusbilanss. — Tööstus- ning kapitalirikkaile mail on kaubandusbilanss harilikult passiivne. Põllumajanduslikel ning kapitalivaestel riikidel, kui nad omal jalal tahavad seista, peab olema kaubandusbilanss aktiivne. Tööstus- ning kapitalirikkad riigid katavad oma passiivse kaubandusbilansi vahe sagedasti mitmekordselt



112. joonis. Sisseveo koostis miljoneis kroonides 1923—1939.

muude sissetulekutega, nagu näit. oma kapitali %/odega, mis on mahutatud teiste riikide ettevõtteisse, laevadesse, mis veavad teiste riikide kaupu jne.

Eesti väliskaubandusbilanss oli alates 1925. a. enamasti aktiivne.

Meie omariikluse aegne väljavedu koosnes peamiselt kolmest aineteryhmast: toiduained, toor- ja poolvalmisained ning valmissaadused (vabrikukaubad).

Esikohal väljaveos väärtuse järgi olid toiduained (keskmiselt 10 aasta [1925—1934] üldisest väljaveoväärtusest 38,5%), teisel kohal toorained ja poolvalmiskaubad (31,3%), kolmandal vabrikusaadused (30,2%). Väljaveo koostist ja käiku üksikute aastate järgi 1923. a. kuni 1939. a. kujutab diagramm 111. joonisel.

Nagu väljavedu, nii koosnes ka sissevedu peamiselt samast kolmest aineteryhmast: 1) toidu- ja maitseained (joogid, tubakas jne.), 2) toor- ja poolvalmisained (meie tööstuse tarvis) ja 3) valmisained (mitmesugused vabrikukaubad). Neljanda rühma moodustavad elusloomad. Sisseveos on elusloomade osatähtsus (% üldisest sisseveo väärtusest) veelgi väiksem kui väljaveos. Sisse veeti meile peamiselt tõuloomi.

Sisseveos esikohal on meil 10 aasta vältel püsinud ikka valmiskaubad (keskmiselt 47,0% üldisest 10 a. sisseveo-

väärtusest; kõrgeim oli 1938. a. — 62,9⁰/o). Teisel kohal on toor- ja poolvalmisained (keskm. 30,1⁰/o). Kolmandal kohal — toidu- ja maitseained, joogid (keskm. 22,6⁰/o; vrd. ka diagrammiga 112. joon.).

Mis puutub meie kaubavahetusse üksikute riikidega, siis kõige elavam oli ta Saksamaaga ja Inglismaaga. Hoopis tagasihoidlikum oli ta USA-ga ja meie lähemate naabritega, nagu Nõukogude Liiduga, Soomega, Lätiga jt. Saksamaale ja Inglismaale läks kaugelt suurem osa meie väljaveost, nagu metsasaadused, lina, toiduained (või, peekon, kanamunad), toornahad, samuti ka valmis- ja poolvalmiskaubad (paber, puuvill, riie jne.).

Vastu saime mitmesuguseid masinaid, metall-, riie-, keemia- jne. kaupu, kivisütt, soola, karusnahku jne.

Ühistegevus. Uutest olukordadest ja sõjaoludest tingituna on meie kaubandus ja ka kogu majanduslik elu uutel alustel ümberkorraldamisel. Selle ümberkorraldamise juures on ühistegevusele antud määrav osa. Saksa võimude poolt on selleks tegevusse rakendatud meie endised ühistegelised kesk-asutised:

1) Ühistute Liit Eesti Kindralkomissari-piirkonnas — on kogu meie ühistegevuse vaimseks korraldajaks ja juhtijaks.

2) Eesti Tarvitajateühisuste Keskühisus (lüh. ETK) — majandus-, tarbijate- ja kaubaühistute majanduslik keskus, kes varustab ühistuid vajalike kaupadega ja teostab põllusaaduste kokkuostu ning korraldab vajalike kaupade tootmist oma tööstustes.

3) Piimaühistute keskus „Võieksport“ — töötab piimatööstuste ainuõigusliku majandusliku keskusena ja on piimasaaduste kaubanduse üldiseks korraldajaks.

4) Kaubanduskeskus „Estonia“ — teostab lina, linaseemne ja villa kokkuostu ja kaubandust ainuõiguslikul alusel ning teostab lina- ja linaseemnete töötlemist.

5) Ühing „Eesti Lihaeksport“ — teostab loomade, liha ja toornahkade kokkuostu, töötlemist ja müüki.

6) „Eesti Munaeksport“ — munaühistute keskusena teostab muna- ja linnusaaduste kaubandust.

7) Kartuliühingute Liit — kartuli- ja piiritusühistute majanduslik keskus, teostab piirituse puhastamist ja turustamist.

8) Eesti Seemnevilja Ühisus — seemnekaubanduse keskus, eriti teravilja, kaunvilja, ristiku, kõrsheina ja aedvilja alal.

9) Aedvilja Keskühisus — aiasaaduste kokkustu, müügi, töötlemise ja aiandusühistute majanduslik keskus.

10) Eesti Kalurite Keskus — kalakaubanduse ja kalaühistute majandusliku keskusena korraldab kalapüüki, -kaubandust, -tööstust ja varustab kalureid püügivahenditega.

11) Põllumajanduslik kirjastusühistu „Agronom“ — kirjastab põllumajanduslikke ja ühistegevuse ala raamatuid, ajakirju ja rakendustrükiseid.

Eesti Maapangast ja Eesti Rahvapangast kui ühistegelikest keskrahaasutisist oli meil juba eespool juttu.

Kaubasadamad. Eesti rannikul on ligi 50 sadamat ja tähtsamat maabumiskohta. Suurema kaubandusliku tähtsusega on neist ainult 20 sadamat, kus olid omal ajal sisse seatud tolliametid ja võeti ka sadamamaksu. — Kõige tähtsam meie sadamaist on Tallinna sadam.

Õieti on Tallinnas neli sadamat: Vana sadam, Uus sadam (Miinisadam) ning Boecker'i ja Vene-Balti tehaste sadamad. Neist on kaubanduslikult kõige tähtsam Vana sadam, kuna Boecker'i ja Vene-Balti tehaste sadamad on peaaegu tähtsetud.

Juba enne I maailmasõda oli Tallinna sadam tähtsaks kaubakohaks. Peale kodumaise kaubavahetuse oli ta põhjapoolsele Kesk-Venemaale peamiselt sisseveo-, Lääne-Siberile aga põllumajandusproduktide väljaveo sadamaks.

I maailmasõja ajal langes Tallinna sadama tähtsus. 1920. a. alates on Tallinna sadamasse sissesõitnud laevade arv tõusnud jälle eelsõjaaegsele kõrgusele ja hilisemal aastail selle kaugelt ületanud.

Teised tähtsamad sadamad on meil Pärnus, Paldiskis, Narva-Jõesuus ja Naryas (linna all jõel), Kuressaares (Roomassaares), Rohukülas, Haapsalus, Kundas, Loksal, Kuivastus jne. Neist on Rohukülal ja Kuivastul tähtsust ainult rannasõidu suhtes, kuna teistes sadamates käivad ka välissõidulaevad, peamiselt väljaveo otstarbel.

Sisevete sadamaist on meil tähtsamad Tartu, Mustvee ja Võõpsu.

Meie meresõidu sadamaisse sisse tulnud (ja ka neist väljunud) laevade arv aastas kõikus 2300 kuni 2900 vahel, nende kogumaht aga 685 000 kuni 1 100 000 neto-registertonna vahel.

Kaugelt suurem osa (keskmiselt ligi 80%) sellest laevade kogumahust langes Tallinna sadama arvele. Selle järel tulid Pärnu, Narva-Jõesuu jt.

8. Kokkuvõtteks.

Oleme nagu linnulennult teinud ülevaate oma kodumaast. Mõnel pool, näit. Virus-Järvas, Alutagusel, Põhjarannikul, Saaremaal, Tartumaal, Petserimaal jm., laskusime ka maapinnale, jalutasime siin ja seal ning nautisime maastikuilu, puutusime kokku meie harilike kodanikega ning võtsime osa nende igapäevaseist askeldusist ja muredest.

Kuid mida meie linnulennulisel kodumaa ülevaatel nägime, on see, et igal pool keeb vilgas ja tõhus töö. Igal pool, nii linnas kui maal, näeme kõrvuti vana ja uut Eestit. Eks jutusta meile uuest Eestist see eestlase sitkus, visadus ja tööinnukus, millega näit. omariikluse ajal loodi endistest metsa- ja soopadrikutest uusi kultuurimaid (vt. 50., 51. joon.); see innukus, millega nüüd bolševike poolt hävitatud varanduste varemeil kõrvaldatakse rusu ja rajatakse uusi ehitisi; see visadus ja ind, millega lammutatud põllumajandus endale uusi aluseid rajab; see julgus, millega tehakse eeltöid mitmete uute uudisasunduste loomiseks; see ind ja töökus, millega parandatakse vanu kultuurimaid kraavitamise ja kuivatamise teel, millega sammutakse põldude parema väetamise ja saakide suurendamise ning tööjõu ratsionaalsema kasutamise teel. Ja veel mitmele muule põllunduse ja karjanduse paremale järjele tõstmise teele on juhitud ärksamate põllupidajate sammud. Ning neile ärksamaile järgnevad varsti ka teised põllupidajad. Samasugust väsimata tööd varemest uue Eesti loomiseks võisime tähele panna ka tööstuse alal. Ei ole kahtlust, et meie mõne aasta järel oma visa töö tulemusi rõõmustavas valguses näha võime.

Samasugust sipelgausinust sõjahaavade parandamistöös võime näha ka liiklemise, liiklemisteede ja kaubanduse alal. Midagi pole meil ka, võrreldes teiste kultuurrahvastega, häbeneda oma saavutiste suhtes kooli ja hariduse ning teaduse arendamise alal. Nii loome endile kodu ja aitame seega kaasa ka Saksamaa juhtimisel toimuvale Euroopa organiseerimisele.

SISUKORD.

I. Üldvaade.

1. Sissejuhatuseks	5	8. Loomastik	41
2. Asend, piirid ja suurus	6	9. Rahvastik	42
3. Pinnamood	9	10. Asulastik	48
4. Kliima	23	11. Haridusolud	55
5. Siseveed	26	12. Kodumaa regionaalne liigitus	61
6. Mullastik	31		
7. Taimkate	36		

II. Maastikuline ülevaade.

1. Viru-Järva põllumaa	64	8. Sakala	109
2. Alutaguse	70	9. Põltsamaa	112
3. Põhjarannik	76	10. Põhja-Tartumaa	114
4. Kõrvemaa	90	11. Tartu-Võru tihe asus- tusala	120
5. Harjumaa	94	12. Haanjamaa	125
6. Läänemadalik	97	13. Petserimaa	129
7. Eesti saarestik	103		

III. Majanduslik ülevaade.

1. Põllumajandus	135	6. Liiklemisteed ja sides- tus	157
2. Põllumajand. arengust	144	7. Kaubandus. Kaubasa- damad	159
3. Teised majapidamisalad	147	8. Kokkuvõtteks	167
4. Kodumaa loodusvarad	149		
5. Tööstus	154		

A
15344

i 16834689

A
15344
i 16839689

J. KENTS — EESTI — MAATEADUSE ÕPIK CÜMNAASIUMI III KLASSILE

Hind Rmk. 2.60

J. KENTS



F. Liiv

EESTI

TARTU EESTI KIRJASTUS