

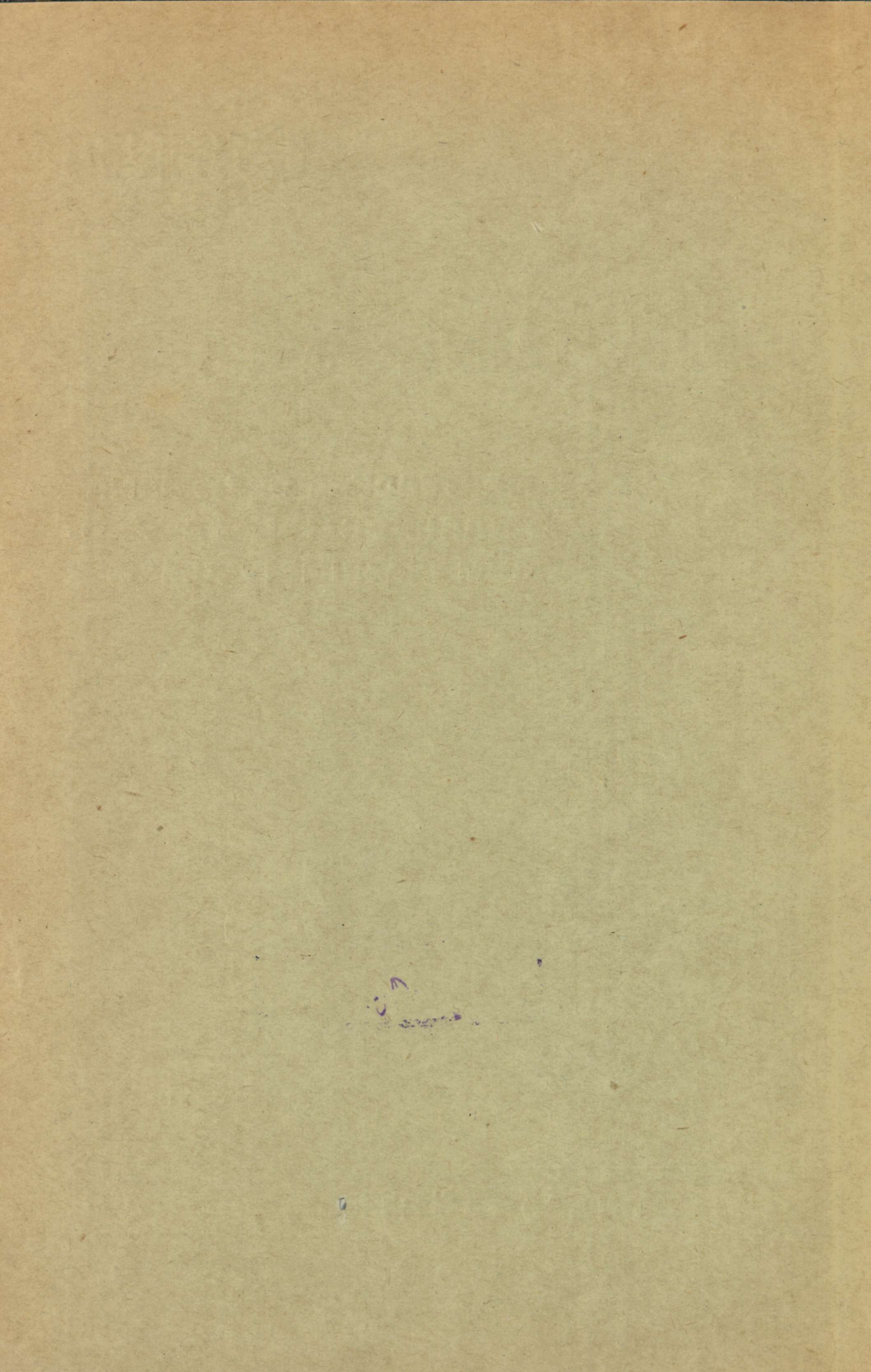
J. KENTS

EUROOPA

MAATEADUSE ÖPPERAMAT
REAALKOOLI II JA PRO-
GÜMNAASIUMI IV KLASSILE



KIRJASTUS OSAÜHING „LOODUS“
TARTU TALLINN



A-13694

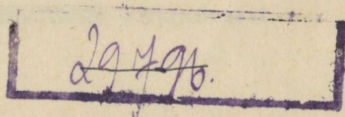
J. KENTS

E U R O O P A

Maateaduse õpperaamat reaalkooli II ja
progümnaasiumi IV klassile

Neljas, parandatud ja muudetud trükk

148 joonisega



KIRJASTUS OSAÜHING „LOODUS“
TARTU 1938 TALLINN

J. KENTIS

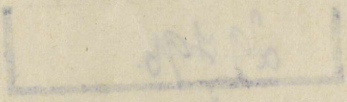
E U R O P A

2



161187

A-13694



K./Ü. „Looduse“ keeleline korrektor H. Pürkop.

O./ü. K. Mattieseni trükikoda, Tartu, 1938.

Esimese trüki eessõnast.

Käesolev maateaduse õpperaamat on kasvanud välja tegelikust koolitööst. Ta tahab olla keskkooli II klassi õpilaste tundides läbivõetud aine kodus läbitöötamise ja kordamise aluseks. Selleks otstarbeks on teksti mahutatud rohkesti kordavaid küsimusi, ülesandeid jne. Kirjeldavast ja seletavast osast eraldamiseks on nad paigutatud sulgudesse. Seega on nad aine kordamise puhul kergesti vahelejäetavad.

Tuleb eriti alla kriipsutada, et arvulised andmed, mida raamatus rohkesti on, ei ole antud õpilastele päheõppimiseks, eriti linnade suurus, peale mõnede tähtsamate. Nad on mõeldud illustratsiooniks sisule ja õpilastele graafiliste tööde aluseks. Suurem osa andmeid, eriti need, millel omadus ruttu muuta (näit. linna elanikkude arv jne.), on antud ümmarguselt. Siiski meie lähemate naabermaade suhtes pole sellest põhimõttest metoodilistel kaalutlustel täpselt kinni peetud. Üldiselt on laiemalt käsitletud meie lähemaid naabreid ja maid, millega meil ühel või teisel alal rohkem kokkupuutumist.

Aine järjestuses ja liigituses on püütud silmas pidada maastikulist printsiipi niipalju kui seda lubab keskkooli alamais klassides õpilaste areng ja maateaduse kursuse läbitöötamiseks määratud aeg.

Raamatu lõplikul koostamisel on eeskujuna arvestatud parimaid Saksa, Vene, Soome ja Läti vastavaid teoseid. Ka suurem osa pildimaterjalist on pärit välismaade kirjandusest.

Tallinn-Tartu,
september 1925.

Autorid.

Teise trüki eessõnast.

Käesolev „Euroopa“ teine trükk on koostatud Haridus- ja Sotsiaalministeeriumi poolt 29. juulil 1930. a. maksuma pandud keskkoolide II klassi maateaduse õppekava alusel. Seepärast on käesolevasse trükki juurde tulnud uusi peatükke keskkooli II klassis

ettenähtud üldmaateaduslikkude küsimuste selgitamiseks. Otstarbekohasuse mõttes on, võrreldes ametliku kavaga, tehtud mõningaid ainese ümberpaigutusi. Nii on kokkuvõtliku ja kordava iseloomuga peatükid (Euroopa rahvastik, inimeserassid jne.) paigutatud raamatu lõppossa. Autor on veendunud, et need ja ka mõned teised väiksemad ainese ümberpaigutused õpetajaile raamatu kasutamiseks klassitöös erilisi raskusi ei peaks valmistama.

Keskkooli II klassi õpilaste arenemistaset silmas pidades on käesoleva trüki sisu esimesega võrreldes paiguti tublisti kärbitud. Kärpimisi on tehtud peamiselt geomorfoloogilise ja geoloogilise materjali ning arvuliste andmete alal. Vaatamata sellele, et juurde on tulnud terve rida uusi peatükke ja teksti jooniste arv on kasvanud 114-lt 151-le, on jäänud raamatu üldine maht siiski peaaegu endiseks.

Arvulised andmed kliima suhtes on enamasti kõik asendatud kliimadiagrammidega. Viimaseist on suurem osa koostatud Hann-Süring'i „Lehrbuch der Meteorologie“ 4. väljaandes leiduvate andmete alusel. Kliimadiagrammide teissugust valikut polnud võimalik teha vastavate andmete osalise või täieliku puudumise tõttu. Antud kliimadiagrammid ühes vastavate isotermide- ja sademete kaardiga peaksid andma keskkooli II klassi jaoks küllaldast materjali Euroopa kliimaliste olude analüüsimiseks, sellest mõnesuguste järelduste tegemiseks, geograafilise sõltuvuse (kausaalsuse) selgitamiseks jne. jne. Selliseks tööks lähimate meetodiliste juhiste andmine õpetajaile ei sobi arusaadavalt põhjusil käesolevasse teosesse. — Muud arvulised andmed, mida oli võimalik korraldada tabelleisse, on paigutatud erilisana raamatu lõppu. Need sisaldavad mitmesugust materjali õpilaste graafiliste tööde, analüüsimise jne. aluseks.

Maastikulised pildid on valitud peaaegu kõik uued. Mõnest esimeses trükis olnud pildist on lastud teha uus klišee. Pildid ja kaardid on püütud viia tihedasse kontakti raamatu sisuga. Kahjuks pole see soov aga siiski iga kord mitte täiel määral õnnestunud — kas pole olnud käepärast sobivat pilti, või pole võimalik olnud olemasolevaist pildest teha head klišeed. Raamatu teksti paigutatud ühevärvilised kaardid on mõeldud täienduseks meie tavalises koolikaardistikus leiduvaile kaartidele.

Esimeses trükis kandis tiitelleht J. Rumma — J. Kentsi nime. Seejuures oli raamat algusest kuni Balkani poolsaareni kirjutatud J. Kentsi poolt. Kadunud mag. geogr. J. Rumma poolt oli koostatud

Balkani poolsaare kirjeldus ja tehtud mujal mõned üksikud pikemad või lühemad täiendused. Käesolevast trükist on peaaegu kõik need J. Rumma poolt tehtud täiendused välja jäänud meetoodilistel põhjustel. Ka Balkani poolsaare kirjeldus on nüüd allakirjutanu sulest. J. Rumma poolt esimese trüki puhul tehtud täiendusist on alale jäänud käesolevasse trükki parandatud ja lihtsustatud kujul mõned mõnerealised lisandid peentrukis, nagu lk. 14, 15, 33, 77, 99 ja 215 ning võib-olla ehk ka mõni üksik lause veel mujalgi. Niisiis vastutust käesoleva trüki eest kannab ainuüksi allakirjutanu. Seepärast on ka tiitellehelt ära jäänud J. Rumma nimi.

Kohanimed ja oskussõnad on siin esitatud säärasel kujul, nagu nad vastu võetud ja tarvitamiseks on soovitatud Tartu Ülikooli juures oleva maateaduslike oskussõnade komisjoni ja „Eesti entsüklopeedia“ redaktsioonitoimkonna poolt.

Tallinn,
august 1931.

J. Kents.

Kolmanda trüki eessõnast.

„Maateadus III“ on koostatud viieklassilise (1934. a.) keskkooli III klassi jaoks. Sisult vastab ta Haridusministeeriumi poolt 1935. a. kehtima pandud keskkooli III klassi maateaduse õppekavale.

Käesoleva teose aluseks on olnud sama autori sulest varemini ilmunud „Euroopa“ II trüki (ilmunud 1931. a.), „Välismaailmajagude“ III trüki (ilm. 1933. a.) ja „Üldmaateaduse“ (ilm. 1933. a.) vastavad peatükid. Seega tuleb käesolevat raamatut vaadelda kui mainitud teoste uut väljaannet. Vastavalt uue keskkooli ülesandeile ja õpilaste arenemistasemele on need peatükid lihtsustatud, paiguti lühendatud ja varustatud uuemate andmetega. Üksikute maade käsitlemise ulatuse juures on püütud pidada silmas õppekava seletuskirja nõudeid.

Õppekavas mainitud üldmaateadusliku ainese kohta on toodud lühikesed kokkuvõtted vastavate maade puhul kas eri pealkirjade all või ilma eri pealkirjadeta muu teksti hulgas, näit. säärlõukad, rahvusrüük ja rahvusteriik jne. Nii on õpetajal oma äranägemise järgi võimalus tõsta välja või jätta tähele panemata neid üldmaateaduslike küsimusi, mida ta antud oludes peab vajalikuks.

Tallinn,
august 1936.

J. Kents.

Neljanda trüki eessõna.

Käesolev „Euroopa“ 4. trükk on koostatud reaalkooli II ja progümnaasiumi IV klassi jaoks. Ta vastab sisult uuele, 19. märtsil 1938. a. kinnitatud maateaduse õppekavale. Vastavalt uuele õppekavale sisaldab käesolev teos tervikliku ülevaate Euroopast. Seejärel on ka käesolevale trükile antud jälle endine pealkiri „Euroopa“. Eelmises trükis oli „Euroopa“ alapealkirjana „Maateadus III“ kõrval.

Olulisemaist muudatusist eelmise trükiga võrreldes on mainitav Lõuna-Euroopa ülevaate juurdetoomine ja Venemaale kuuluvate Aasia osade — Siberi, Turaani ja Kaukaasia — väljajätmine. Need viimasena-mainitud maad kuuluvad käsitlusele uue õppekava kohaselt keskkooli eelmises klassis. Teistest muudatustest on ka mainitav Austria ülevaate paigutamine Saksamaa alla, millega nüüd on Austria ka tegelikult liidetud. Peale selle on tehtud siin-seal redaktionilisi parandusi ja uuendatud statistilisi andmeid ning värskendatud pildimaterjali. Osa statistilisi andmeid, nagu riikide pindala suurus, elanikkude üldarv ja kesktihedus, samuti ka linnade elanikkude arv, on paigutatud teksti vastavatesse kohtadesse. Seega on need arvud sisuga otseses ühenduses. Seetõttu on „Lisas“ 10. tabel (Elanikkude arv tähtsamates linnades) jäetud välja. Võrdleva ülevaate hõlbustamiseks on 4. tabel (Euroopa riikide pindala, rahvaarv jne.) „Lisasse“ jäetud. Teisi tabeleid on täiendatud.

Mainitud ümberpaigutused jne. ei muuda raamatu üldist ilmet. Samad meetodilised põhimõtted, mis olid aluseks eelmistele trükikidele, on kehtivad käesolevaski teoses.

Lõpuks avaldan südamlikku tänu kõigile, kes mulle käesoleva teose koostamisel on olnud abiks kas pildimaterjali hankimisega või muul viisil.

Tallinn,
august 1938.

J. Kents.

I. Üldvaade.

1. Asend ja piirid.

Tavalisel maailmajagude piiritlemisel arvatakse Euroopa ja Aasia piiriks Uurali mäestikku ja Uurali jõge ning Kaspia merd kuni Kuma jõe suudmeni. Siit pöördub Euroopa—Aasia piir loode poole mööda Kuma—Manõtši nõgu kuni Aasovi mereni ja sealt edasi Musta mere kaudu Vahemerele.

Uurali mäestik ei moodusta mingit geograafilist piiri. Samad looduslikud, rahvastikulised, majanduslikud ja poliitilised olud, mis valitsevad sealpool Uuralit, on ka siinpool Uuralit. — Uuemaagse liigestuse järgi eraldatakse eri maailmajagudeks need suured maismaa-alad, mis on isekeskis sarnased looduslike, rahvastikuliste ja majanduslike olude poolest.

Järsult märgatav vahe Euroopa ja Põhja- ning Kesk-Aasia vahel asetseb poolteist kuni kaks tuhat km lääne pool Uurali mäestikku. Siin annab see vahe end tunda kliimalistes, osalt ka taimkattelistes, peamiselt aga rahvastikulises ja majanduslikes oludes. Seepärast vaadeldaksegi uuemaagses maailmajagude liigestuses Euroopa idapoolse piirina joont, mis algab Valge mere lõunasopist ja läheb üle Aunuse ja Laadoga järve Soome lahe idasopile ja siit üle Peipsi järve otse lõunasse mööda metsade ja soode vöödet Dnestri jõe keskjooksu alguseni ja sealt seda jõge mööda Musta mere loodesopini. Siit edasi läheb Euroopa—Aasia piir tavaliselt Bosporuse väina kaudu Vahemerele.

Euroopa Venemaad ühes Siberiga vaadeldakse kui eri maailmajagu, mis tuntud **Suur-Siberi** ehk **Sibiiria** nime all.

Euroopa lõunapiiriks on Vahemeri, läänes — Atlandi ookean ja põhjas — Põhja-Jäämeri.

Euroopa maismaa põhjapoolseimaks tipuks on Nordkyn'i neem 71° 6' N laiusel. Maismaa läänepoolseim tipp on Da Roca neem 9° 30' W pikkusel, lõunapoolseim — Tarifa neem 36° N laiusel ja idapoolseim — Uurali mäestiku põhjaosas 66 E pikkusel. (Arvutage Euroopa ulatus

põhjapoolseimast neemest lõunapoolseimani laiuskraadide ja kraadimõõdu järgi ¹⁾)

Peale nende saarte, mis Euroopa ranniku lähedal, arvatakse tema juurde kuuluvaiks ka mitmed suuremad saared Atlandi ookeanis ja Põhja-Jäämeres, nagu Island, Svalbard (Teravmäed), Novaja Zemlja jt.

Geograafilise asendi poolest on Euroopa teistest maailmajagudest õnnelikum. Ta asetseb peaaegu tervelt põhjapoolses paras kliimavöötmes ja on Atlandi ookeani sooja Golfi hoovuse mõju alune. Ka tungib Euroopas meri sisemeredele ja lahtedele näol palju kaugemale maismaasse kui teistes maailmajagudes.

2. Atlandi ookeani osad Euroopa rannikul.

Atlandi ookeani osad Euroopa rannikul on kas vahemered, ääremered või sisemered. Vahemeredeks on Põhja-Jäämeri — arktiline vahemeri ja Vahemeri — romaani vahemeri. Ääremered on Saksa meri, Norra meri, Biskaia laht ja teised väiksemad lahed. Sisemered on Läänemeri, Must meri ja Valge meri. — Euroopa ranniku ääremeredest on Norra meri ja Biskaia lahe lõunaosa sügavad. Iiri ja Saksa meri, Biskaia lahe põhjaosa ja väinad (nimetage kaardi järgi, missugused) on madalad. Häid sadamaid ja varjukohti laevadele on siin siiski palju, eriti jõgede suudmeis, mis enamasti lehtrikujulised.

Atlandi ookean on oma pindala poolest maakeral teisel kohal (missugune ookean on esimesel kohal?).

Euroopale on Atlandi ookean eriliselt tähtis sooja Golfi merehoovusega ja liiklemistena.

Golfi hoovus algab Mehhiko lahest põhjapoolse ekvatoriaalse hoovuse jätkuna. Voolab siis piki P.-Ameerika idarannikut Newfoundlandi saareni. Siin pörkab ta kokku külma Labradori hoovusega ning käändub kirdesse. Euroopa läänerrannikust möödub ta Islandi ja Suurbritannia saarte vahel ning pöördub Põhja-Norra rannikult Põhja-Jäämerre, kus kaob. Kuuba ja Florida vahelises väinas liigub Golfi hoovus 6—9 km kiirusega tunnis edasi. Lahtises ookeanis jääb ta vool aeglaseks. Ta kannab Euroopa rannikule rohkesti sooja vett. Sellel on mõõtuandev mõju Euroopa

¹⁾ Tarifa neeme asemel, mis asetseb Euroopa lõunapiiri keskuse suhtes liiga läänes (läänepikkuse 5° 36' all), on sobivam arvutamisel võtta lõunapoolseimaks tipuks Balkani poolsaarel olev Matapani neem. See asetseb 36° 24' N laiusel.

kliimale, eriti Lääne-Euroopas. Golfi hoovuse mõjul ei külmu ka Norra kõige põhjapoolsemad fjordid kinni, kuna muis maailmajagudes sama laiuse all valitsevad igilumi ja -jää. (Golfi hoovust võib vaadelda kui Euroopa aur-keskkütet.)

Liiklemisteenena ühendab Atlandi ookean Euroopat arene-
misvõimelise Ameerikaga. Eriti tihe laevateedevõrk on kujunenud
Lääne-Euroopa ja Ida-Ameerika ranniku vahel. Alates 1915. a., mil
avati Panamá kanal, tõmbuvad sesse liiklemisse ka Lääne-Ameerika
linnad. Peale selle ühendab Atlandi ookean Euroopat ka Aafrikaga.
Atlandi ookeani kaudu suundub tee Euroopast ka Aasiasse ja Austra-
liasse. Nii toimub Atlandi ookeani kaudu $\frac{2}{3}$ maailmakaubandusest.
Atlandi ookean on ka teeks olnud, mida mööda on levinud Euroopa
kultuur ja kolonisatsioon teistesse maailmajagudesse.

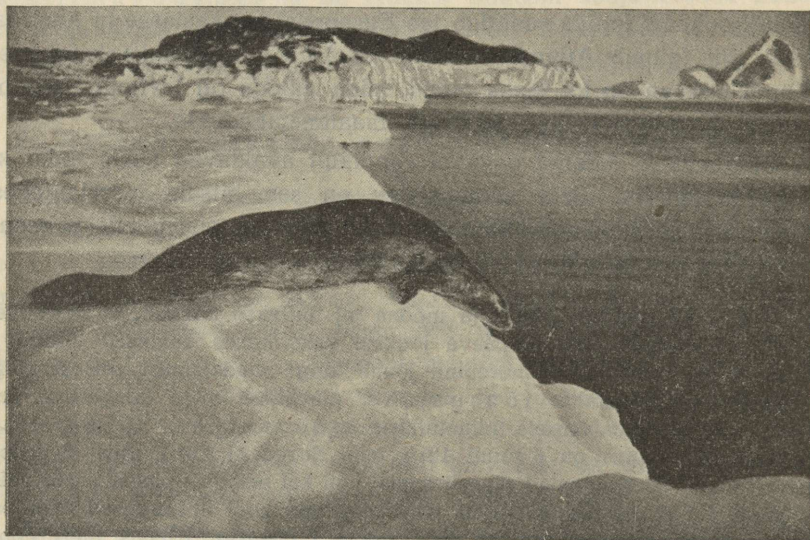
Liiklemisele Atlandi ookeani rannikuil avaldavad suurt mõju ka
tõus ja mõõn. Eriti silmapaistev on see kitsais merelahtedes,
väänades ja jõesuudmeis. Siin võimaldab tõus ka suurimaile ookeani-
aurikuile sisse- ja väljapääsu sadamaisse.

Tõus ja mõõn. Tõusu ja mõõna all tuntakse nähtust, et ookeanide
ja lahtiste merede pind öö-päeva jooksul kaks korda aeglaselt tõuseb ja
vajub. Aega, mille vältel merepind jõuab kõige madalamast seisust kõige
kõrgemasse, nimetatakse tõusuajaks. Ajaväldet kõige kõrgemast vee-
seisust kõige madalamasse nimetatakse mõõnaajaks. Tõusu-, samuti
ka mõõnaaja vältus on 6 tundi $12\frac{1}{2}$ min. Seega ei kordu siis järgmisel
päeval tõusu- ja mõõnaajad täpselt samal ajal kui eelmisel päeval, vaid veidi
hiljemini. Ka ei ole tõus ja mõõn alati ning igal pool ühesugused. Lahtises
ookeanis ulatub tõusu ja mõõna vahe umbes 1 meetrini. Kitsais, mere poole
laienevais lahtedes ulatub tõusu ja mõõna vahe vahel üle 20 m. Kinnistes
meredes, nagu näit. Läänemeri, Vahemeri, Must meri jne., on tõus ja mõõn
vaevalt märgatavad. — Tõusu ja mõõna põhjuseks on kuu ja ka päikese
külgetõmbemõju maakerale. Kõige suurem on tõusu ja mõõna kõrguse
vahe noor- ja täiskuu ajal, kõige väiksem — esimese ja viimase veerandi
ajal.

Vahemeri Euroopa, Aafrika ja Aasia vahel (romaani vahemeri)
on moodustunud tervest reast sügavaist alangualadest. Suurim süga-
vus on siin 4400 m. Need alangualad, mis üksteisest eraldatud
saarte, poolsaarte ja veealuste kõrgustikkudega, esinevad omaette
meredena, nagu Türrreeni, Aadria, Joonia, Egeuse ja
Must meri. Vahemere põhja muundused ei ole veel praegugi
lõppenud. Seda näitavad sagedad maavärinad ja alaliselt tegevust
avaldavad vulkaanid tema saartel ja poolsaartel. (Loendage kaardi

järgi, missugused saared ja saarestikud on Vahemeres! Missugused väinad, lahed ja poolsaared on siin?).

Läänemeri on Saksa (Põhja-) mere kaudu ookeaniga ühenduses. Saksa merega ühendavad teda väinad — Sund, Suur-Belt ja Väike-Belt. Läänemeri on üldiselt madal. Keskmine sügavus on tal ligikaudu 70 m. Suurim sügavus, 463 m, on Ojamaa (Gotlandi) saarest põhja pool. (Loendage kaardi järgi Läänemere suuremad lahed, saared ja saarestikud!)



1. joonis. Ujuv jää Svalbardi rannikul. Hüljes on jääservalt vette sukeldumas.

Vee temperatuur on Läänemeres üldiselt palju madalam kui Saksa meres ja ookeanis. Soe Golfi hoovus siia ei ulatu. Tema mõju annab ennast siin tunda ainult läbi õhu kaudselt. Võrdlemisi madal on aga vee temperatuur Põhjalahes. Siin on meri umbes pool aastat ja vahel kaueminigi kaetud jääga. Ka Soome ja Liivi laht külmuvad iga aasta kinni. Jääkate püsib neis lahtedes harilikult 4—5 kuud, Soome lahe idaosas kaueminigi. Ainult sügavamad ja lahtisele merele lähedad väiksemad lahed, nagu Paldiski, Tallinna, Stokholmi laht jt., kattuvad jääga lühemaks ajaks. Pehmemail aastail jäävad need lahed aga kogu aastaks jääst vabaks. Suurt takistust korralikule laevasõidule Läänemeres teeb talvisel ajal sage-

dasti ka aju jää (ujuv jää). Kuid sellele vaatamata esineb Lääne-meri tema rannikuriikidele ja ka mandrilisele Venemaale tähtsa liiklemistena. Sellena on ta tuntud juba keskajast.

Põhja-Jäämeri on laevasõidu suhtes Euroopale peaaegu tähtsusetu. Tema rannik on üldiselt vähe rahvastatud. Meri ise on ka suurema osa aastast jääkatte all. Lühikese suve jooksul puruneb küll jääkate, kuid ujuva jää tõttu on laevasõit sellelgi ajal hädaohtlik (vt. 1. joon.). Euroopa rannikul moodustab Põhja-Jäämeri Barentsi ja Valge mere.

Barentsi meri on ääremeri. Tema idaosa, Novaja Zemlja saare rannik, ei vabane jääst suvelgi täieliselt. Lääneosas aga, Skandinaavia põhjarannikul, ei külmu ta talvelgi kinni (Muurmani rannik). Selle põhjuseks on siia ulatuv Golfi hoovuse haru.

Valge meri on sisemeri. Barentsi merega on ta ühendatud madala väina kaudu. Valge meri on aastas umbes 8 kuud jääkatte all.

Häid sadamaid on Põhja-Euroopa rannikul vähe. Parimaiks peatuskohtadeks laevadele on Lääneosas (Skandinaavias) fjordid, idaosas — jõesuudmed. (Loendage kaardi järgi, missugused suuremad saared ja saarestikud, väinad, lahed ja poolsaared on Euroopa lääne- ja põhjarannikul!)

3. Maapind.

Maapinna ehituslaadi poolest on Euroopa üsna mitmekesine. Selles suhtes võib teda jaotada kolme ossa: 1) Lõuna-Euroopa noorte kurdmäestikkude ala, 2) Loode-Euroopa vanade pangasmäestikkude ala ja 3) Ida-Euroopa (Euroopa Venemaa) madalmiku ala.

Lõuna-Euroopa noorte kurdmäestikkude ala. Siia kuuluvad Euroopa kolm lõunapoolset poolsaart ja neile lähedased mandriosad. Siin levivad tekkeliselt kõige nooremad Euroopa kurdmäestikud. Need mäed erinevad teistest Euroopa mägedest oma kõrguse kui ka väliskuju poolest. Mäeahelikud moodustuvad siin enamasti järsunõlvalistest teravharjadest. Üksikud mäetipud on sagedasti hoopis teravad ja nende harjad hambulised. Alpides nimetatakse neid sarvedeks (vt. 78., 79. ja 80. joon.).

Noorte kurdmäestikkude kesksõlmeks on **Alpi mäestik**. Siit lähevad kurruliste mägede ahelikud mitmele poole laiali. Nad ühendavad Alpe Lääne-Aasia ja Põhja-Aafrika mägedega. Seega moodus-

tavad nad osa suurest kurdmäestikkude võõrust, mis ulatub Atlandi ookeanist Suure ookeanini. (Skitseerige Alpi—Himalaja kurdmäestikkude võõrte kaart!) Euroopa kõrgeim mägi Montblanc (l. monblanc = valge mägi), 4810 m kõrge, on Alpides.

Mägede tekkimise toimingud pole Lõuna-Euroopas praegugi lõppenud (Noor-Euroopa). Seda tõestavad siin sagedad maavärinad ja tegevad vulkaanid.

Eriti rohkesti tegevaid vulkaane on Türeeeni mere ümbruses (Etna, Vesuv, Stromboli). Teine rühm vulkaane on Egeuse meres (Thera ehk Santorini).

Loode-Euroopa vanade pangasmäestikkude ala. Siia kuuluvad Lääne- ja Kesk-Euroopa, Briti saarestik ja lääneosa Skandinaavia poolsaarest. Sijnsed mäed on palju varemini tekkinud kui Lõuna-Euroopas. Pika geoloogilise aja vältel on need mäed läbi elanud suuri murenemisprotsesse. Vulkaanid, maavärinad, maakoore kerkimised ja vajumised, samuti ka hiigla-mannerjää hilisemal geoloogilisel ajal on tegevad olnud nende mägede ümberkujundamises. Seejärel ongi need mäed Lõuna-Euroopa mägedest palju madalamad. Nad esitavad purustatud massiive ning pangasmäestikke lamedate ning kumerate latvade ja nõlvadega (vt. 42. ja 71. joon.).

Ida-Euroopa madalmiku ala. Siia kuuluvad Läänemere lõuna- ja idarannik ning Euroopa Venemaa. See on enam-vähem ühelaadiline lausksmaa. See laialine lausksmaa on tekkinud seeläbi, et siin maakoore kihid, alates kõige vanemast ürgajast, ikka rõhtsalt on lamanud. Vulkaanilise tegevuse järgi ei leidu selles alas. Ka puuduvad siin maavärinad. Oma praeguse kuju on pinnamood siin omandanud välisjõudude, nimelt hiigla-mannerjää, voolava vee ja tuule toimet.

Käesoleva geoloogilise ajastu esimesel poolel (diluuviumis) oli terve Põhja-Euroopa kaetud hiigla-mannerjääga (nn. „jääaeg“). Jäämassid liuglesid aeglaselt Skandinaavia mägedelt igasse ilmakaarde. Loodes ulatusid nad Suurbritannia saare lõunaotsani. Kesk-Euroopas olid terve praegune Põhja-Saksamaa, Holland ja Poola jää all. Euroopa Venemaal ulatus mannerjää kahe keelega 50. põhjalaiuskraadist lõuna poole praeguste Dnepri ja Doni jõe orgude suunas (vt. 2. joon.). Need jäämassid sarnanesid praegusaja Gröönimaa mannerjääga. Jäämasside paksus ulatus arvata-vasti kuni 4 km-ni. Neile vastu liuglesid laialised jääliustikud Alpidest, Püreneedest ja Karpaatidest.

Muudatused, mida tekitasid need jäämassid Euroopa pinnaehituses, on väga suured. Nad purustasid ja silusid kõrgemaid mäestikke, kandes

siit kaasa suuremaid ja väiksemaid kaljupanku — rändrahne. Jää sulades jäid need maha lauskmaile paiguti tervete kivistikkudena. Paiguti süvendasid ja tekitasid jäämassid suuremaid ja väiksemaid orge ning nõgusid. Kliima soojemaks muutudes taganes mannerjää pikkamisi põhja poole, mägedes aga kõrgemale. Maha jäid paiguti laialised jääkuhjatised — moreenid. Need on liivast, savist ja kivirähast koosnevad küngastikud. Jää sulamisest tekkinud vesi kogunes lohkudesse, moodustades järvi ja



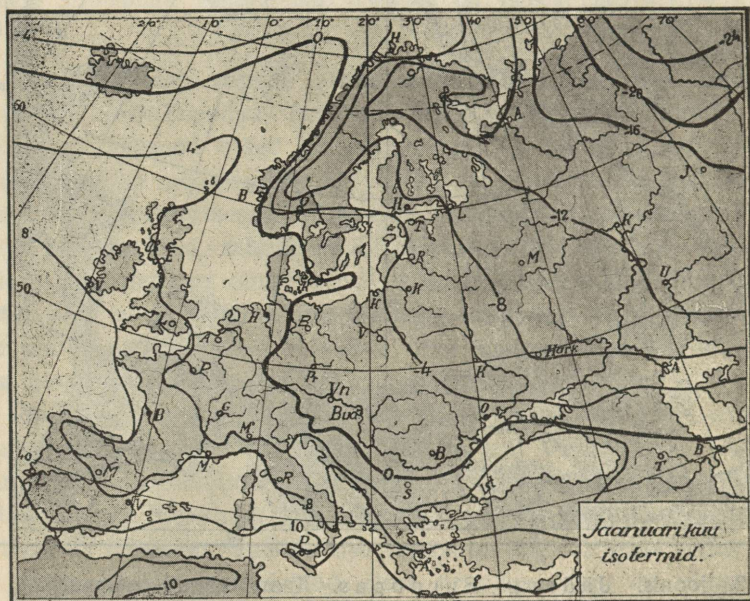
2. joonis. Jääaeg Euroopas. Kaart näitab mannerjää maksimaalset levimist Euroopas.

järvestikke. Voolavad veed oma setetega täitsid laiemaid ja madalamaid lohke. Nii ühtlustus enam-vähem pinnamood ja moodustus künklik moreenmaastik, mis nii omane näit. meie kodumaale ja naabermaalegi.

Mannerjää servast lõuna pool olid jääajal tegevuses voolav vesi ja tuul. Mannerjää serva alt välja voolavad veed setitasid oma voolul savi ja liiva. Siit kandis tuul peened liiva- ja saviosakesed kaugemale lõuna poole. Seal moodustusid neist paiguti paksud lössikihid. Hiljemini kattusid lössikihid kohati mustmullaga. Kaguosa Euroopa Vene lauskmaast, Kaspia mere ümbrus, oli jääajal laialise veebasseini all. See ühendas Musta ja Aasovi merd Kaspia ja Araali merega. Praegusel ajal ongi see laialisim alamik maakeral.

4. Kliima.

Kliimaliste elementide levimine ja jaotus on Euroopas kultuuriliseks eluks väga soodus. Euroopa asetseb parajas kliimavöötmes, välja arvatud väike osa, mis ulatub külma vöötmesse. Tema kaldaid niisutab Atlandi ookean, mis tungib oma osadega kaugele mandrissse. Soe Golfi hoovus toob Euroopa lääne- ja looderannikule sooja vett. Siit kannavad läänetuuled soojust ja niiskust kaugele mandrile. Soo-



3. joonis. Jaanuarikuu samasoojusjoonte kaart.

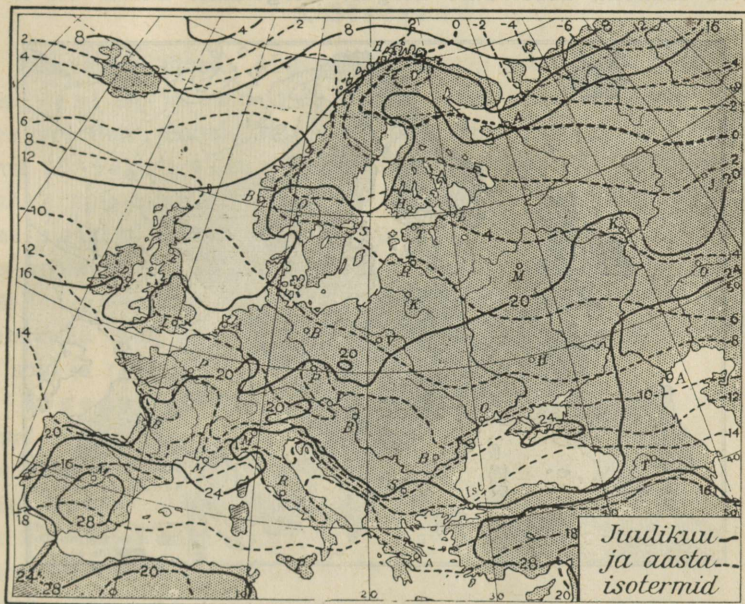
juse ja niiskuse laienemist mandril soodustab ka suuremate mäeaehtide levimine rööbiti valdavate tuulte sihiga. Seepärast ongi Euroopas üldiselt paras ja pehme kliima.

Temperatuuri käiku ja jaotust aasta jooksul kujutavad samasoojusjoonte kaardid (vt. 3. ja 4. joon.).

Samasoojusjoonteks ehk isotermideks nimetatakse jooni, mis ühendavad kaardil kohti ühe ja sama kesktemperatuuriga. Nagu teame, väheneb koha temperatuur maapinna kõrgemale tõusmisega iga 100 m kohta ligikaudu 1° C võrra. Et isotermide kujundamisel koha absoluutse kõrguse mõju temperatuuri suhtes kõrvaldada, on kõik temperatuurid taandatud ühisele kõrgustasele — meretasemele.

Jaauarikuu isotermide kaart (vt. 3. joon.) näitab, et mida kaugemale Euroopas ida poole minna, seda külmemaks muutub talv.

Suvine temperatuuri käik on vastupidine talvisele. Juuliku isotermide kaart (vt. 4. joon.) näitab, et mida kaugemale kagu poole, seda palavamaks muutub suvi. Kaspia mere ümbruses on suvel niisama kõrge temperatuur kui Põhja-Aafrika rannikul. Talvel seevastu



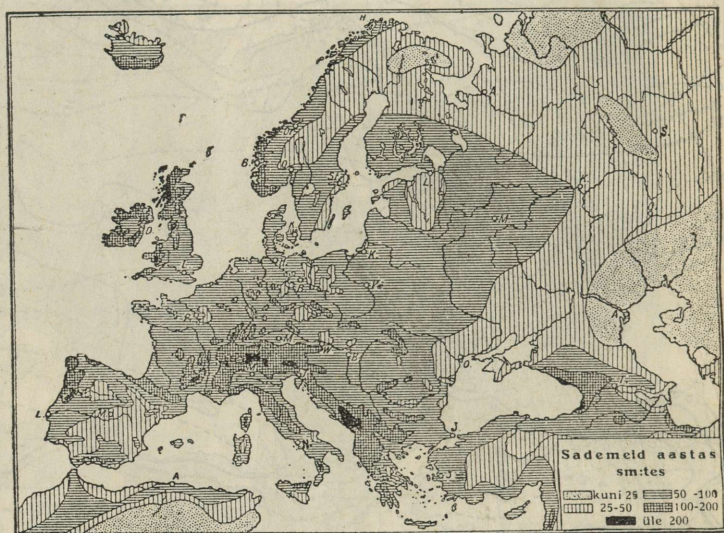
4. joon. Juuliku ja aasta isotermid. Võrrelge aasta isotermide käiku jaauarikuu omaga!

on siin niisama madal temperatuur kui kaugel põhjamaal Muurmani rannikul. Seega läheb Euroopas temperatuuri kõikumus (vahe juuli ja jaanuari kesktemperatuuride vahel) Atlandi ookeanist kaugemisega järjest suuremaks.

Mainitud nähtuse üheks oluliseks põhjuseks, peale Golvi hoovuse kaudse mõju, on ka see asjaolu, et maismaa ja mere osatähtsus temperatuuri kujunemises on erisugune lääne- ja idapoolsetes Euroopa alades. Läänepoolset Euroopat ümbritsevad ja liigestavad teda sügavalt laialdased veekogud. Idapoolne Euroopa esindab aga laialdast mandrilist ala. Vee- kogud teatavasti suvel soojenevad palju aeglasemalt kui maismaa alad.

Talvel nad aga jahtuvad samuti ka palju aeglasemalt. Pealegi on ka veekogude kohal ja ümbruses suurem pilvitus, kui maismaa alal. Sellest siis tulebki, et merelises läänepoolses Euroopa alal on temperatuuri levimine palju ühtlasem kui mandrilises idapoolses alal. Pealegi on Ida-Euroopa idapoolne serv otseselt kontinentaalse Aasia kliima mõju all.

Samuti kui temperatuur, oleneb ka Euroopa aastane sademete hulk ookeeni lähedusest. Teiselt poolt on selles suhtes tähtis aga ka asukoha absoluutne kõrgus. Kõrgematel aladel on tavali-



5. joon. Euroopa sademete kaart.

selt rohkem sademeid. Seega on sademeterikkamad Euroopa lääneosad ja kõrgemad mäed, eriti just mägede läänepoolsed nõlvad. Euroopa Venemaal (vt. 5. joon.) on sademeid 2—4 korda vähem kui Lääne-Euroopas. Ka aastaegade järgi pole Euroopas sademete hulk ühtlane.

Kliimatüüpide suhtes jaotatakse Euroopa kolme ossa:

1) Lääne-Euroopa — mereline kliima: pehme, soe talv; lund paiguti ja sedagi lühikeseks ajaks; jahe suvi; sademeid igal aastaajal maksimumiga sügisel ja talvel.

2) Lõuna-Euroopa — lähistroopikalise ilmega kliima (ka „vahemere kliimaks“ nimetatud): vahe talve ja suve

vahel märksa väiksem kui mujal Euroopas; lund sajab ainult mägedes; sademed peamiselt talvel; suvi on kuiv ja selge sinitaevaga.

3) Ida-Euroopa — kontinentaalne kliima: kare, pikk talv, lumikate igal pool; palav suvi; suurem hulk sademeid on suvel. Järsuloomuline piir puudub lääne- ja ida-kliimatüübi vahel. Üleminekualaks on Kesk-Euroopa ja Läänemere idarannik.

5. Siseveed.

Sisevetest üldse. Maismaa seespool piire olev vesi on nn. sisevesi ehk mannervesi. See mannervesi võib olla kas maa sees või maa pinnal. Maa sees olev vesi on tuntud põhjavee nime all. Paiguti valgub põhjavesi oruveerudel või mäenõlvul maapinnale ning moodustab allikaid. Allikaist kujunevad ojad ja jõed. Maa pinnal olev vesi on tuntud pinnavee nime all. Ta võib olla kas voolav vesi (ojad, jõed) või seisev vesi (lombid, järved). Sisevete hulka kuuluvad ka maismaal asetsevad igilume, jääliustikkude ja mannerjää alad. Neis on vesi tardolekus. Sisevete hulka arvatakse ka soid ja rabu.

Jõgedest üldse. Jõgede nime all tunneme looduslikult tekkinud nõvades (orgudes) voolavaid kitsamaid või laiemaid pinna-vee ribasid. Nõva, milles voolab vesi, on jõesäng. Jõge, mille keskmine laius on alla 5 m, nimetatakse ojak s. On jõe keskmine laius üle 200 m, siis on ta suur jõgi. — Jõed, mis teel ühinevad ja lõpuks ühise suudme kaudu suubuvad merre või suuremasse järve, moodustavad jõestiku. Üks neist jõgedest (harilikult ikka kõige suurem) on peajõgi, teised tema lisajõed. Seega nimetatakse **lisajõgedeks neid jõgesid, mis toovad peajõe vett lisaks.** (Mitte ära segada harujõgedega!) — Maa-ala, mida jõgi ühes oma lisajõgedega läbib ja kust ta endale vett kogub, nimetatakse jõgikonnaks. Piirivöödet kahe jõgikonna vahel nimetatakse veelahkmeks. Veelahkmeks on harilikult mäeahelastikud või ka teised kõrgemad maaalad, kust veed valguvad kahte või mitmesse jõestikku.

Jõgede veerohkus oleneb maakoha kliimalistest oludest. Ühtlase sademetehulgaga ja üldse niiskes kliima-alas on jõgede veerohkus läbi aasta enam-vähem ühtlane. Kuiva kliimaga alas on jõed ajuti veekehvad või kuivavad ajuti hoopis ära.

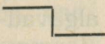
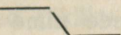
Jõgede voolus eraldatakse kolm üksteisest erinevat osa: ülem-, kesk- ja alamjooks.

Jõe ülemjooks on harilikult kõrgustikul. Jõe veevool on siin enamasti ikka kiire, jõesäng paiguti kivine või astmeline, jõeorg kitsas ning kaldad enamasti kõrged ja järsud. Ülemjooksul jõgi uuristab oma sāngi ikka sügavamaks („põhjaerosioon“). Uhtlasi kannab ta ning veeretab uuristatud ja kaldalt lahtikistud materjali (liiva, savi, kive, kruusa jne.) alamale. Seega on jõe tegevuse üldilme ülemjooksul peamiselt purustav ja edasikandev. — Voolava vee purustavat ja edasikandvat tegevust nimetatakse vee mehhaaniliseks tegevuseks.

Jõe keskjooks on harilikult kiltmaal või lausmaal. Maa kallakus on siin väiksem kui ülemjooksul. Seetõttu on siin ka jõe vool aeglasem. Jõesäng ja -org on siin laiemad, oru kaldad aga harilikult madalamad kui ülemjooksul. Ülemjooksult kaasa kantud ainese jämedam osa settib keskjooksul jõe põhja. Nii kasvab siin jõesäng aja jooksul kõrgemaks. Jõgi moodustab siin paiguti lookeid või silmuseid ning laiendab kallaste uuristamise („kaldaerosioon“) teel oma orgu. Loogeteks nimetatakse loogakujulisi jõekäarusid. On jõekäarud ringikujulised, siis on nad silmused.

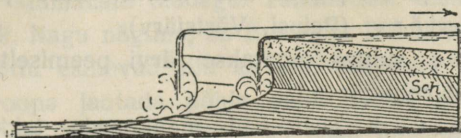
Jõe alamjooks on harilikult madalikul (tasandikul). Maa väikese kallakuse tõttu on jõe vool siin enamasti väga aeglane. Siin settib juba jõe põhja enamasti kõik ülemalt kaasakantud jämedam ja osa ka peenemast ainesest. Peenem aines (liiv, savi) kandub suudme ümbrusse või kaugemale merre või järve. Jõesāngi kerkimise ja silmusklemise tõttu jõeorg alamjooksul kujuneb laiaks ning madalaks. Paljud jõed alamjooksul suudmealas või selle läheduses haruvad, s. o. **peajõed voolavad välja harujõed** (jõehaarad). (Võrdle lisajõgedega!) Harujõed võivad ühineda enne merre suubumist iseskis või peajõega või üksteisest hoopis lahus suubuda merre. Siis moodustavad nad delta, näit. Kasari jõgi, Suur-Emajõgi, Volga, Niilus jne.

Voolab jõgi läbi astangulise või mägise maa, siis on ta sāng kas astmeline või kivine. Neis kohis siis moodustuvad kas kosed ehk karestikud või joad. Langeb jõevesi järsult kaljuastmelt vertikaalselt joana alla, siis on see juga (näit. Jägala juga, Keila juga, Narva juga, Niagara juga jne.). On palju madalaid jüge lähestikku koos, siis moodustavad nad joastiku ehk kaskaadi. — Langeb jõevesi pikema maa pealt ühelt madalalt astmelt või kaljult kohisedes ja vahutades teisele, siis on see kosk ehk karestik. Näit. meil

Narva jõe ülal- ja allpool juga, Jägala jõel allpool juga, Imatra Soomes, Niiluse kosed jne. Skemaatiliselt võttes on joa profiil:  kosel ehk kärestikul aga: 

Joad ei ole igavesti püsivad. On joarünka alumised kaljukihid pehmemad, siis vee purustava tegevuse tagajärjel tekivad joarünka alla koopad. Koobaste suurenedes langevad pealmised kõvemad kihid raskuse tõttu alla ning juga, jäädes madalamaks, nihkub ülespoole (vt. 6. joon.). Nii viisi võib juga lõpuks välja surra. Ta asemele jääb kosk ehk kärestik. On joarünka mitmesugused pealmised kaljukihid pehmemad kui alumised, siis tekib pealmiste kihtide astmeliseks kulumise tõttu joast kaskaad ehk joastik.

Euroopa jõed. Teiste maailmajagudega võrreldes, välja arvatud Austraalia, on Euroopa jõed pikkuse ja jõgikonna suuruse suhtes võrratu väikesed. (Tuletage meelde mõnede tähtsamate



6. joonis. Niagara joa nihkumine.

välismaailmajagude jõgede pikkust!) Oma tähtsuse poolest, mis tingitud asendist, suunast ja veerohkusest, on Euroopa jõed siiski esipaljude teiste maailmajagude suuremaist jõgedest.

Lääne- ja Ida-Euroopa erinevused pinnamoos ja kliimas peegelduvad ka jõgede iseloomus. Laialdase Ida-Euroopa jõed on Lääne-Euroopa jõgedest tublisti pikemad. Nad algavad madalalt kõrgus-tikelt. Seepärast on nende vool palju aeglasem kui Lääne-Euroopa jõgedel. Kliima kontinentaalsuse tõttu on Ida-Euroopa jõgedes vee kõrgus aasta vältel väga kõikuv. Kevadel, kiire lumesulamise ajal tõusevad jõed üle kallaste ja ujutavad üle paiguti laialisi maala-
 alasid. Suvel kuivavad nad hoopis madalaveelisteks, näit. Don, Uurali jõgi jt. Talvel kattuvad Ida-Euroopa jõed jääga ligi pooleks aastaks.

Lääne-Euroopa jõgedes on veekõrgus läbi aasta enam-vähem ühtlane (mispärast?). Jõgede üleujutamist esineb igal aastaajal, kui on suured ja järsud vihmavalangud. Eriti veerikkad on suvel need jõed, mis alguse saavad Alpidest (mispärast?). Lõuna-Euroopa ja Lääne-Euroopa lõunapoolsemad jõed ei külmugi talvel kinni. Põhja-
 poolsemad neist küll külmuvad, kuid võrdlemisi lühikeseks ajaks.

(Loendage kaardil tähtsamad Euroopa jõed ja näidake, kust nad algavad ning kuhu suubuvad!)

Järvedest üldse. Järvede nime all tuntakse seisva pinna-veega alaliselt täitunud sulglohke. On järve keskmine läbimõõt vähem kui 20 m, siis on ta lomp. Kaevatud lohku tekkinud väike järv on tuntud tiigi nime all. On järve keskmine läbimõõt üle 20 km, siis on ta suurjärv (Peipsi, Võrtsjärv).

Järved on ikka enamasti ühenduses jõgedega. Puudub järvel ühendus jõega, s. o. kui tal pole nähtavat sisse- ega väljavoolu, siis on ta umbjärv (suurem osa meie väikesist soojärvist). On järvi, millel nähtavat sissevoolu ei ole, jõe lähtekohaks (allikaks), siis on ta lähtejärv (Siniallika järv Viljandi juures). Suubub järve, millel puudub väljavool, jõgi või oja, siis on ta suubumisjärv (Ülemiste, Araali järv). On järvel jõgede näol nähtav sisse- ja väljavool, siis on ta läbimisjärv (Peipsi, Võrtsjärv).

Tekkimise suhtes jagatakse järvi peamiselt kolme rühma: süvend-, pais- ja reliktjärved.

Süvendjärved asetsevad maakoore tekkinud lohkudes. Need lohud võivad tekkinud olla: 1) kas maakoore sissevajumise (murrangu) teel — alangu ehk graabeni järved („tektoonilised järved“ — Baikali, Surnumeri, Tanganjika jt.); 2) kas kustunud tulemägede kraatrina („vulkaanilised järved“ — Jaava saarel, Eifelis, Saksamaal); või 3) väljastpoolt maakoore süvendatud lohkudes (mannerjää, jääliustikud, vesi) („moreenmaastiku järved“ — Peipsi, Võrtsjärv jt.).

Paisjärved asetsevad lohkudes, millel on ühes servas väljastpoolt kantud lahtisest ainesest looduslik pais (tamm) ees. Selleks paisuks võivad olla: 1) kas tuule kuhjatud luited või luigestikud (Ülemiste järv) või 2) kas mannerjää või jääliustikkude läbi kuhjatud vallid (moreenkünkad või -küngastikud) (meil Pühajärv, Itaalias Garda, Como jt. järved).

Relikt- ehk jäänusjärved on tekkinud endistest mere- lahtedest neil aladel, kus meri taganeb (negatiivse randjoone nihkumise aladel). Endise lahe madalamad kohad on muutunud kujv- maaks; sügavamad kohad on jäänud järvena vee alla (Suurlaht Kuressaare lähedal jt.).

Euroopa järved. Järvi on Euroopas rohkesti. Eriti palju on neid mandri põhjaosas. Tiheduse ja tekkimise järgi võib Euroopa järvi jaotada kahte pearühma.

Kõige arvukama ja tihedama rühma moodustavad mann-er-jää läbi tekkinud järved (kus nad asetsevad?). Nad on enamasti läbimis- ja umbjärved pikliku kujuga (jää liikumise suunas), madalad ja mageda veega. (Loendage neist suurimad kaardi järgi!)

Teise, arvuliselt palju väiksema rühma moodustavad tektoonilised järved. Neid on rohkesti Alpides. Nad on ka läbimisjärved, enamasti küll väikesed, aga sügavad ja järskude ning sopiliste kallastega. Nende moodustumisel on tegevuses olnud ka Alpi jääliustikud (jääajastikul). (Loendage neist suurimad kaardi järgi!)

6. Taimkate ja loomastik.

Looduslikud taimistud on igal pool ikka tihedas ühenduses eeskätt maa-ala kliimaliste oludega. Taimkattest oleneb aga tähtsal määral loomastik. Nagu nägime, on Euroopas kliimalised olud mitmekesised. Selle tõttu esinevad siin ka mitmesugused taimistud. Üldiselt võime Euroopa jaotada põhja poolt lõuna pole tulles viide taimevöötmesse (vt. 7. joon.), milles ka osalt omapärane loomastik:

1) **Tundra vööde** levib Põhja-Jäämere rannikul, kus aasta kesktemperatuur on alla 0° ja kus talv vältab üle 7 kuu (vt. 7. joon.). (Tundra kirjeldust vaata alamal lk. 25—26!)

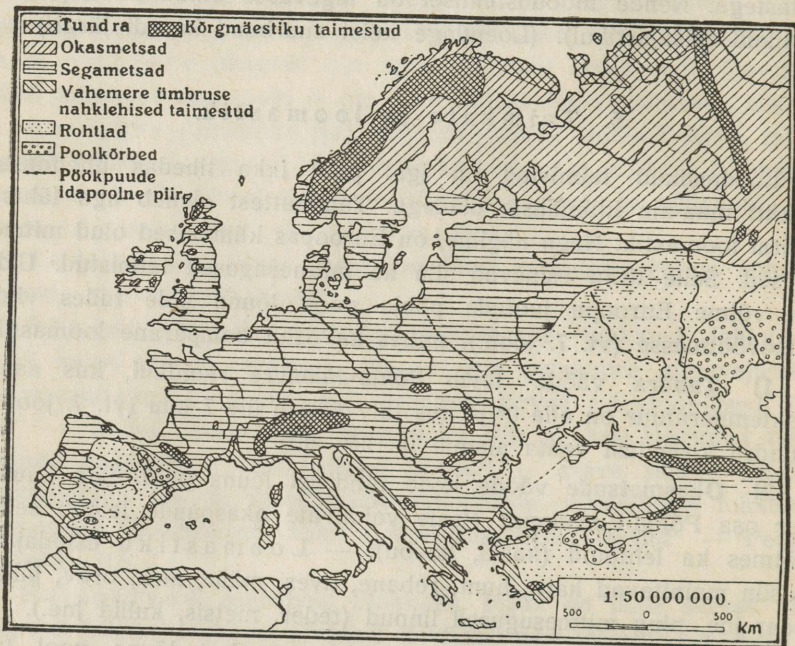
2) **Okasmetsade vööde** levib tundrast lõuna pool. Siia kuulub suur osa Põhja-Euroopast. Peale valdavate okaspuude leidub selles vöötmes ka lehtpuid (kaski, haabu). — Loomastiku esindajaist on siin mainitavad karu, hunt, rebane, ilves, määr, nirk, orav, jänes, põder jne. ning mitmesugused linnud (teder, metsis, kullid jne.).

3) **Segametsade vööde** levib okasmetsadest lõuna pool (vt. 7. joon.). Lääne- ja Lõuna-Euroopas on selles vöötmes lehtmetsad valdavas enamuses. Siin kasvavad enamasti laialehised puud, nagu pöökpuu, vaher, pärn, jalakas, kastan, tamm jne. Ida-Euroopas on metsades enamasti väikelehelised puud, nagu kask, haab, lepp, harvemini ka tamm, vaher ja pärn. Okasmetsi on siin kõrgemate mägede nõlvadel. Päril metsamaad on selles vöötmes aga siiski vähe. Suurem osa maad on kas põldude või niitude ja karjamaa all.

Metsloomad on selles vöötmes hoopis kõrvalise tähtsusega. Nende asemel on levinud koduloomad. Metsloomade esindajaist on mainitavad põder, hirm, kabehirm, metskits, orav, jänes, tuhkur, nirk, kärp ja mõnel pool ka veel hunt, rebane jne.

4) **Rohtlad** (stepid). Osa Ida- ja Kagu-Euroopast, Kaspia ja Musta mere rannikul, Kesk- ja Alam-Doonau madalmikud ning keskmised osad Pürenee kiltmaast kuuluvad rohtlate võõtmesse. (Rohtlate kirjeldust vaata alamal lk. 37—38!)

5) **Lähistroopikaliste igihaljaste metsade võõde** on Lõuna-Euroopas (vahemere kliima alas). Selle võõtme taimed on kohastunud täiesti kliima iseärasustele — soojale talvele ja põuasele suvele.



7. joonis. Euroopa taimkatte kaart.

Need on igihaljad taimed tumeroheliste paksunahaliste lehtedega, mis takistavad üleliigset vee aurumist. Tüüpilisemad puud on siin õlipuu, oleander, loorberi-, apelsini-, sidruni-, viigi- ja mandlipuud, korgitamm jt. Omapärase ilme annavad vahemere maastikule saladad püramidaalsed küpressid ja vihmavarjutaolised tumedad piiniad (itaalia männid). Ka sellesse alasse on aastasade jooksul inimene toonud suuri muudatusi. Metsi on siin järele jäänud hoopis vähe ja neidki peaaesjalikult sinna, kuhu kultuurmaistul on raske tungida. Kõlbmata kuivi kaljulisi alasid katab okkaliste ja teiste põõsasuude

hõre puhmastik — makja. Paremad alad on muudetud põldudeks ja viljapuu-aedadeks.

Ka metsloomi on siin hoopis vähe. Siia kuuluvad peale Euroopa loomade veel mõned Lääne-Aasia ja Põhja-Aafrika loomade esindajad, nagu šaakal, okassiga, kameeleon, ahvid (Pürenee pools.), raisakotkas (griff) jt.

Omapäraseid taimkattevõõtmeid esindavad kõrgmäestikud. Alamaal mäenõlvul on taimkate samane, mis mujalgi ümbruses. Kõrgemal asendub see tavaliselt okasmetsaga. Veel kõrgemal jääb okasmets kiduraks ja muutub kas tundraks (Skandinaavias) või lille- ja rohurikkaks aasaks (Alpides). Nagu tundras, nii valmivad ka kõrgmägedes taimed kiiresti. Suurema osa aastast on need aasad, nn. alpi aasad, kaetud lumega. — Veel kõrgemal mägedes levivad juba igilumi ja -jää.

Ka loomastik on kõrgmägedes omapärane. Siin elutsevad tavaliselt kaljukitsed, mägikitsed, kotkad jt.

Euroopa jaotus.

Nagu Euroopa looduslike olude ülevaatest selgub, on tema üksikute osade vahel suured erinevused. Niisama suured on ka tema üksikute osade vahel rahvuslikud, kultuurilised ja majanduslikud lahkuminekud. Nende erinevuste kohaselt jaotatakse Euroopa harilikult järgmisiks suurimaiks ühikuiks: 1) Ida-Euroopa, 2) Põhja-Euroopa, 3) Kesk-Euroopa, 4) Kagu-Euroopa, 5) Lääne-Euroopa ja 6) Lõuna-Euroopa.

II. Regionaalne ülevaade.

A. Ida-Euroopa.

Ida-Euroopa ehk Euroopa Venemaa võtab enda alla peaaegu poole Euroopa pindalast. Ta algab läänes Valge mere — Soome lahe — Musta mere joonelt ning ulatub idas Uurali mäestiku peaharjani, Uurali jõeni ja Kaspia mereni. Põhjas piirdub ta Põhja-Jäämerega, lõunas — Musta merega ja Põhja-Kaukaasiaga. Riiklikult kuulub Ida-Euroopa Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariikide Liidule.

Euroopa Venemaa.

(Pindala 4 670 500 km², elanikke 128,2 milj., keskmine tihedus 28 elan. ühel km² -l.)

Euroopa Venemaa on mandrilise ilmega maa. Tal on sarnasust enam Aasiaga kui muu Euroopaga. Seepärast mõned teadlased peavadki Euroopa Venemaad ühes Siberiga eri maailmajaoks — nn. Suur-Siber ehk Sibiiria. Merepiiri on E. Venemaal vähe ja seegi on riigi keskkohast kaugel. (Loendage kaardi järgi Euroopa Venemaa mere- ja maapiirid! Missuguste laius- ja pikkuskraadide vahel asetseb E. Venemaa? Määrake kaardi järgi tema ulatus km-tes põhjast lõunasse ja läänest itta!)

Looduslike olude suhtes võib E. Venemaad jaotada viide alasse: tundra, okasmetsade ala, segametsade ala, rohtlad (stepid) ja Uuralimaad. Tundra ja okasmetsade ala moodustab nn. **Põhja-Venemaa**. Segametsade ala ja rohtlate põhjapoolne osa moodustavad **Lääne-** ja **Kesk-Venemaa**, Uuralimaad ja idapoolne osa rohtlaist on **Ida-Venemaa**, ning rohtlate lõunapoolne osa ühes Krimmi poolsaarega ja Põhja-Kaukaasiaga moodustab **Lõuna-Venemaa**.

1. Tundra.

Tundra nimetatakse põhjamaist kidura taimkattega maa-ala. Ta levib Barentsi mere lõuna- ja kagupoolsel rannikul (vt. 7. ja 8. joon.). Pinnaehituslikult on ta tasane madalmik üldise kallakuga põhja poole. Põhja—lõuna suunas jaotab kaljune Timaani kõrgustik tundra kahte ossa: läänepoolseks Väiketundraks ja idapoolseks Suurtundraks.

Kliima on tundraalas kare. Tavaliselt on siin ainult kaks aastaaega: lühike suvi ja pikk kare talv. Seepärast ongi tundraalas taimkate ja loomastik väga kehv. Väga hõre on ka rahvastik tundras.



8. joonis. Lapimaa tundra suvel. Esiplaanil keskel laplased, nende taga põdrakari. Taga valged laigud on lumi.

Muutlik on tundra maastikuline pilt aastaegade järgi. — Mais ja juuni alguses päikese kõrgema käiguga sulab tundras lumi, vabanevad viimati ka ojad ja jõed jääkattest. Vulisedes voolab vesi madalamaisse lohkudesse. Need muutuvad kas järviks, loikudeks või soiks. Kuivemad alad kattuvad üsna ruttu rohulusega. Madalamais ja niiskeis kohis kasvavad siin samblad, soorohud ja mitmesugused marjapõõsad, nagu jõhvikad, sinikad, murakad jt. Kuivemate ja kõrgemate alade taimkate koosneb samblikest, kus esikohal on põdrasammal, ja roomavaist põõsast, nagu polaarpuud, vaevakased jt. Põhjamaa suve alalises valguses õitsevad, kasvavad ja valmivad tundrataimed üllikiiresti.

Ühes soojusega tulevad tundrasse pesitsema ja poegi kasvatama lõunamailt lühikesteks polaarsuveks ka haned, pardid, luiged jt. vee- ja soolinnud. Paiguti on rannikukaljudel koos määramatul arvul kajakaid, hahku jt. merelinde. Kaugele kostab siit nende kisa ja kaagutamine. Sellised lindude kogunemiskohad on tuntud „lindude turu“ nime all. — Linde püüdma tulevad siia suveks lõuna poolt metsade alalt ka rebased, nirgid jt. metsloomad.

Madalamais ja soisis kohis sumiseb õhk sääskedest ja kihulasist. Need on tundra elanikele ja loomile päris nuhtluseks.

Septembris kaob elu tundras. Linnud lendavad soojale maale. Ka loomad rändavad lindude äramineku järel lõuna poole. Seal otsivad nad kaitset talve tormide vastu võsastikes ja kääbusmetsas. Juba oktoobris on tundra muutunud üksluseks, laialiseks, surnud lume- ja jääkõrveks.

Tundra elanikeks on **samojeedid**. Näoilmetelt on nad üsna sarnased mongolitega. Elamuiks on samojeedidel nahktelgid. Neid on võimalik kergesti lahti võtta ja uuesti kokku panna paigast paika rändlemisel. Sisemaal on samojeedidel peaelatusallikaks põhjapõtrade kasvatamine. Põder annab samojeedile kõik, mida tal vaja elamiseks: liha toiduks, rasva kütteks, nahka rõivaks ning elamu katteks, soolikaid nõõriks ja köieks, luud tarbe- ja majariistade valmistamiseks. Ühtlasi on põder samojeedile ka veoja sõiduloomaks. Põhjapõder ise aga lepib väga kehva toiduga. Talvel kaabib ta oma laia sõraga lume alt põdrasammalt ja teisi samblikke ning sellega ta pikal talvel toitubki. — Tähtsaks abiliseks samojeedile on ka koer. Mererannikul, saartel ja jõgede ääres püüavad samojeedid kalu, kütivad hülgeid jt. mereloomi.

Suuremaid asulaid tundraalas ei olegi. Valitsuslikeks ja kaubanduslikeks keskusiks on ainult mõned väikesed alevid.

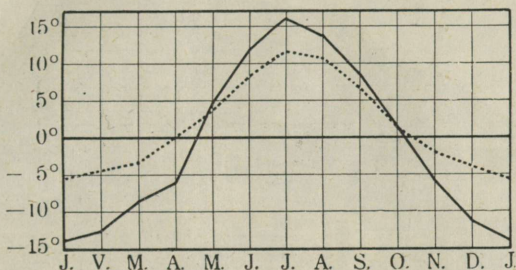
2. Okasmetsade ala.

Tundrast lõuna pool levivad laia võõtmena okasmetsad (vt. 7. joon.). Üleminek tundralt metsale toimub märkamatuult. Üksikud kääbuspuud, eriti jõeorgudes, tungivad kaugele tundrasse. Lõuna pool, tundra ja metsa piiril, tihenevad nad juba üksikuiks suuremaiks ja väiksemaiks kääbuspuude salkadeks ja need omakord lõpuks põliseks okasmetsaks (taigaks).

Metsades elutsevad põdrad, karud, hundid, rebased, ilvesed, tuhk-
rud, nirgid, nugised, mägrad, oravad, jänessed ja teised paksu ning
tiheda karvaga loomad. Lõunaosas seltsivad okasmetsadega vähe-
haaval ka segametsad. Põliste metsadega vahelduvad laialised sood
ja rabad. Liiklemisteede ja asulate läheduses esinevad aga ka raies-
mikud ja kultuurmaistud.

Pinnaehituslikult on see ala enamasti laialine tasan-
dik, eriti keskosas. Lääneosas, Karjalas ja Koola pool-
saarel, on maastik paiguti mägine. Samuti on ka idaosas maastik
mitmekesisem.

Kliima on okasmetsade alas üldiselt kare ja kontinentaalne,



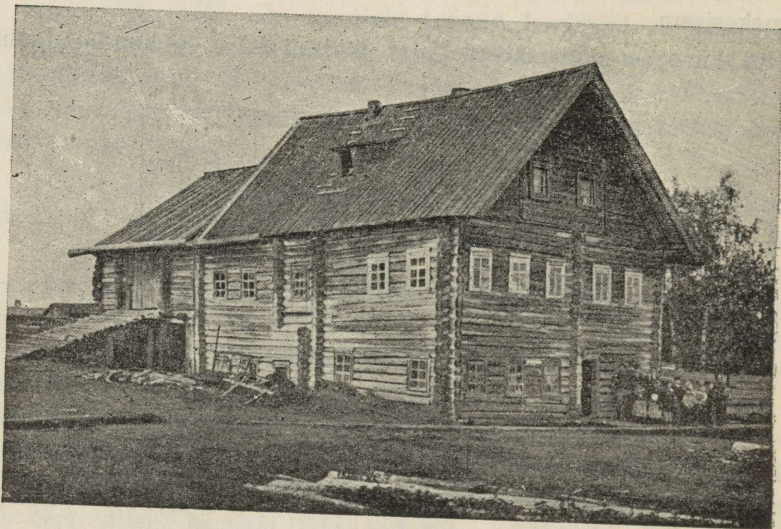
9. joonis. Arhangelski (—) ja Ham-
merfesti (---) temperatuurikõver.
Määrake nende linnade geograafiline asend ja
selgitage temperatuurikäigu erinevuse põhjusi!

kuid siiski märksa soojem kui tundras. Talvel langeb siin maa ida-
poolses osas temperatuur sagedasti alla -40° C. Suvi on seevastu
soe ja vahel isegi päris palav (kuni $+35^{\circ}$ C). (Määrake vastavate
kaartide järgi — 3., 4., 5. ja 9. joon. — suve ja talve keskmep-
ratuur, samuti ka aasta keskmine sademetehulk! Loendage kaardilt,
missugused jõed voolavad siin põhja poole? missugused lõuna
poole?)

Rahvastik ja majandus. Rahvastik on okasmetsade
alas hõre, eriti maa põhjaosas. Päriselanikeks on siin soome
sugu rahvad: läänes (Karjalas) **karjalased**, **aunuslased**,
vepslased, idas (Petšoorra jõgikonnas) **sürjanid**, neist lõuna pool **permlased** ja **votjakid** (udmurtid) ning kirdes **vogulid**. Sürjanid ja
permlased on tuntud ka ühise nimega „komid“. Enamuse rahvuse

moodustavad **suurvenelased**. Nad asusid siia alates XI sajandist enamasti jõgede orgudesse, järvede ja Valge mere kallastele, ning tõrjusid soome sugu rahvad ida poole ja mujale kehve-
maile aladele.

Venelaadiline on siin ka soome sugu rahvaste eluviis. Nad on venelastega ühte usku ja ka tublisti venestunud. Seepärast ei erine nad ka väliselt kuigi palju venelastest. Kõige tüsedamad nii kehaliselt kui ka vaimselt on siinseist soome sugu rahvaist sürjanid. Kultuuriliselt on nad venelastega ühesugusel astmel. Viimasel ajal



10. joonis. Talu Põhja-Venemaal.

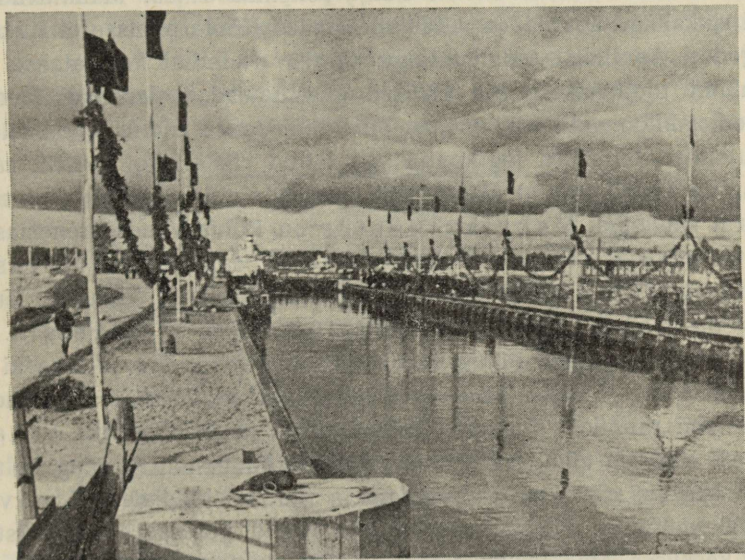
on neil rahvuslik tunne tugevasti tõusnud. Sürjanid on osavad jahimehed ja ettevõtlikud ning kavalad ärimehed. Peaaegu kogu Kirde-Venemaa kaubandus on koondunud nende kätte. Vogulid, votjakid ja permlased on kultuuriliselt madalamal järjel ja alles viimasel ajal rahvuslikult ärkamas. Nende hulgas leidub palju vana ebausku kombeid ja pruuke.

Karjalaste, sürjanite ja votjakkide maad on Suur-Vene Sotsialistliku Nõukogude Vabariigi autonoomsed osad.

Peaelatusallikaks maa lõunaosas, kus suvi palavam ja pikem, on põllumajandus, põhja- ja loodeosas aga peamiselt metsandus, küttimine ja kalandus. Põllukultuur on üldiselt madal. Kasvata-

takse rukist, otra, kaera ja lina. Karjandus on arenenud Dvina orus, peamiselt aga Vologda ümbruses, kus on häid karja- ja heinamaid.

Küttimine algab metsades sügisel esimese lume tulekuga ja kestab kevadise lume sulamiseni. Sürjanitele on küttimine tähtsaks elatusallikaks. Kütid elavad sagedasti nädalate kaupa ürgmetsas erilistes onnikestest. Jahisaak — külmutatud linnud ja kallid karusnahad — saadetakse maa lõunaosas asuvaisse linnadesse müügile.



11. joonis. Valge mere — Aunuse kanal lüüsiga. Vesivärava taga näha suurem laev.

Sügise tulekuga algab ka metsatööde peahooaeg: saetakse paberipuid, prope ja palke ning veetakse nad raudteede või jõgede äärde.

Tähtsamaks liiklemisteeiks Põhja-Venemaal on Kirovski (Murmanski) raudtee. See ühendab Põhja-Jäämere rannikul asuvat Murmanskit Petroskoi (Petrozavodski) kaudu Leningradiga ja Kesk-Venemaaga. Metsamaterjalide parvetamiseks kasutatakse suvel jõgesid ja kanaleid. Põhja poole lähevad puude ja palkide parved mööda Dvina ja teisi jõgesid ning mööda hiljuti avatud Balti mere—Aunuse—Valge mere kanalit (vt. 11. joon.). Rannikult saadetakse metsamaterjalid Murmansk ja Arhangeski kaudu

Lääne-Euroopa turule. Lääne poole parvetatakse puud mööda väiksemaid jõgesid ja kanaleid Laadoga järveni ja siit mööda Neeva jõge Leningradi, viimase kaudu aga välismaile. Mööda Volgat lähevad Põhja-Venemaa puud ning palgid Astrahanini ja koguni üle Kaspia mere Turkestani ja Iraani.

Valge mere rannikul, jõgede ja järvede kaldail on kalapüük elanikele peamiseks tuluks. Kalu saadetakse siit mööda vee- ja raudteid Kesk-Venemaale.

Loodusvaradest on Põhja-Venemaa rikas. Mainitavad on eriti rikkalikud apatiidi ja nefeliini lademed Koola poolsaarel Hibini mägedes. Apatiidist valmistatakse väetist. Nefeliini kasutatakse alumiiniumi tootlemiseks. — Põlised okasmetsad, kalarikkad jõed ja järved, jahiloomade rohkus jne. on Põhja-Venes leidnud juba laialist kasutamist. Petšoori jõgikonnas on leitud rikkalikke kivisöe, rauamaagi ja kiviõli (nafta) alasid, kuid kasutada neid pole veel suuremal määral suudetud. Vabrikutööstus on Põhja-Venes arenemas — on tselluloosi-, keemia- ja lauavabrikuid, peamiselt Karjalas ja Arhangeliskis ning teistes suuremais asulais. Maa-ala lõunaosas on naha- ja seebivabrikuid ning meiereisid.

Linnalisi asulaid Põhja-Venemaal on väga vähe ja needki on üksteisest väga kaugel. Tähtsamad neist on **Murmansk**, jäävaba sadam Muurmani rannikul, **Kirovsk** (Hibinogorsk) ja **Arhangelisk**. Arhangelisk (200 000 elan.) on Põhja-Venemaa kaubanduslik ning kultuuriline keskus, mere- ning jõesadam ja raudtee lõppjaam. Kirovsk (50 000 elan.) on kiiresti arenev linn Koola poolsaare mäetööstuslikus keskuses. Maa-ala lõunaosas on tähtsamaks tööstuslikuks keskuseks Vologda Leningrad—Siberi raudtee ääres.

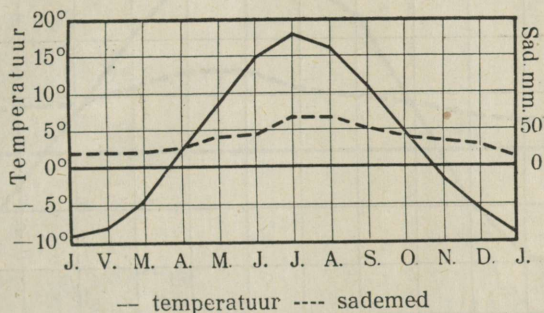
3. Segametsade ala.

Suurem osa segametsade vöötimest laiub Kesk- ja Lääne-Venemaal. Sel alal on kolmnurga kuju; selle kolmnurga alus toetub Venemaa läänepiirile, kolmnurga tipp aga Kama jõe keskjooksu alale. Vastandina okasmetsade alale ulatuvad segametsad lääne pool palju kaugemale lõuna poole, idaosas aga tõrjuvad neid rohtlad (stepid) palju kaugemale põhja poole (vt. 7. joon.). Nii jääb idaosas see vööde üsna kitsaks. Nagu põhja pool, nii puudub sel vöötmele ka lõunas kindel piir. Põhjaosas vahelduvad lehtmetsad okasmetsadega, lõunas aga rohtlatega. Jõeorgudes tungivad metsad rohtlaisesse, kõrgemal

ja kuivemal aladel aga rohtlad metsade alasse. Vöötme lääne- ja loodeosas on valdavas enamuses segametsad, lõuna- ja idaosas aga lehtmetsad.

Pinnaehituslikult on segametsade ala lauskmaa. Maa keskmises osas levib põhja—lõuna sihis Kesk-Vene kõrgustik. See on ligikaudu samasugune moreenküngastikkude ala, kui meil Kagu-Eestiski. Nagu meie kodumaal, nii on ka selle ala loodeosas palju järvi, soid ja rabu.

Kesk-Vene kõrgustiku põhjapoolset osa nimetatakse Valdai kõrgustikuks (suurim kõrgus on siin 321 m). Valdai kõrgustik on Ida-Euroopa tähtsamaks veelahkmeks. Siit algab väikesest soojärvest Euroopa suurim jõgi — Volga (3570 km pikk). Siin on ka Väina jõe ja Dnepri (2150 km pikk) allikad.



12. joonis. Leningradi kliimadiagramm.

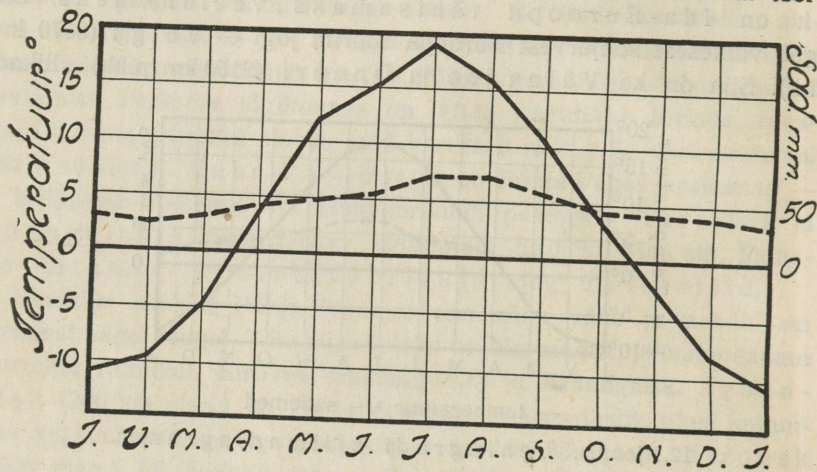
Kliima on segametsade alas pehmem kui Põhja-Venemaal, kuid lääne- ja idaosades siiski tublisti erinev. (Määrake Euroopa kliimakaartide järgi [3., 4., 5., 12. ja 13. joon.] siinsed kesktemperatuurid ja keskmine sademete hulk!) Endised põlismetsad ja suuremad metsloomad on Kesk-Venemaalt juba kadunud. Suurem osa maad on viljapõldude, karja- ja heinamaade all. Mulvastik on siin siiski üldiselt niisama kehv kui meiegi kodumaal.

Looduslike ja majanduslike olude suhtes võib segametsade ala jaotada kolme ossa: **Leningradi oblastiks** (loodeosas), **Lääne- ja Valge-Venemaaks** (lääneosas) ja **Kesk-Vene tööstusmaaks** (kesk- ja idaosas).

Rahvastik ja majandus. Enamusrahvuseks segametsade vöötmes on suurvenelased ja valgevenelased (Valge-Venemaal) ning ukrainlased edelaosas, Poola piiri lähedal. Vähemusrahvaiks on lääne-

osas juudid (linnades ja alevites) ja lätlased, loode- ja põhjaosas aga soome sugu rahvad. Soome sugu rahvad ongi Volga ülem- ja keskjooksu maade vanemaid asunikke. Aegade kestel on aga kaugelt suurem osa neist slaavistunud. Sellest soome sugu rahvaste ja slaavlaste ühtesulamisest ongi tekkinud suurvenelased.

Soome sugu rahvaist on oma rahvuse säilitanud ingerlased Soome lahe lõunarannikul, Eesti piiri lähedal, ning karjalased ja veps-lased Soome piiri lähedal. Kesk-Vene idaosas, Volga ja Oka ümbruses, elab mordvalasi (1,5 milj.) ning Volga vasemal kaldal tšere-



— temperatuur --- sademed
13. joonis. Moskva kliimadiagramm.

misse ehk marisid (ligi $\frac{1}{2}$ milj.). Tšeremisside maa „Mari“ ja mordvalaste maa on Venemaa autonoomsed osad.

Leningradis (end. Peterburi) ja Leningradi oblastis elab ka palju eestlasi suurte asundustena. Üldse on eestlasi Venemaal ja Siberis üle 150 000.

Peale eelmainitud rahvaste elab ala idaosas ka tatarlasi ja tšu-vašše. Nende maa-alad on autonoomsed vabariigid.

Peatuluallikaks on segametsade ala elanikele juba vanast ajast saadik põllundus ja karjandus. Põllusaagist ei jätku linnade varustamiseks ja iga aasta veetakse siia suurel hulgal vilja sisse Lõuna-Venemaalt ja Sibërist. Suurlinnade ja tööstuskeskuste ümb-

ruses on arenenud aiandus ja juurvilja kasvatamine. Maa lääneosas on arenenud lina kasvatamine.

Volga ja Oka vahelises alas arenes möödunud sajandil laieline **vabrikutööstus**. Sellest on pärit Kesk-Vene tööstusmaa nimetus. Loodusvaradest leidub Kesk-Venemaal, põhja pool Vol-



14. joonis. Moodsaid maju Moskvas. Paremalt on maa-aluse raudtee (metro) jaamahoone nurk, keskel ja vasemal taga Nõukogude Vabariikide Liidu valitsushoone. Selliseid ehitisi on viimastel aastail püstitatud igal pool Nõukogude-Vene suuremais linnades.

gat, metsi, loodeosas (Novgorodi kub.) — turvast, õlikivi ja portselansavi; lõunaosas — rauamaaki ja pruun-kivisütt. Tööstuslikku arenemist soodustavad siin veel ka maa kesklik asend ja veeteed, mis valguvad laiali igasse maailmakaarde ning kergendavad tööstustoodangu laialisaatmist. Suurema tähtsuse siiski on viimaseil aastakümneil omandanud siin raudteed, mille võrk on võrdlemisi tihe. Seepärast on ka Kesk-Vene tööstusmaa kõige tihedamini rahvastatud ala kogu Kesk- ja Põhja-Venemaal. Keskmine tihedus ühel km²-l ulatub siin üle 50 inim.



15. joonis. Komsomolskaja jaama perroon Moskvas.

Suurimaks tööstuse ja kaubanduse keskuseks on Nõukogude-Vene pealinn **Moskva** (üle 3,7 milj. elan.) (vt. 14., 15. ja 16. joon.). Siin kui ka teistes suuremais linnades ja alevites asub palju suuri vabrikuid, mis valmistavad mitmesuguseidprodukte. Esikohal niitööstusettevõtete arvu kui ka produktsiooni poolest on metallitööstus (vagunite, vedurite, jõelaevade, traktorite, autode, teemasinate, relvade jne. vabrikud), teisel kohal tekstiiltööstus (puuvillriie, kalev, linane riie, siid jne.).

Metalli- ja keemiatööstus on levinud üle terve rajooni, kuna tekstiiltööstus on koondunud peamiselt Ivanovo ümbrusse.

Loodeosas on mitmekesise suurtööstuse ja kaubanduse keskuks endine Vene keisririigi pealinn **Leningrad** (Peterburi) (2,8 milj. elan.), Neeva jõe suudmes. Leningradi tööstus ja kaubandus langes pärast Maaüldmasõda suuresti. Nüüd on ta tõusnud juba endisest kõrgemale.

Moskva ja Leningrad on ka Venemaa hariduslikuks ja kultuuriliseks keskuseks. Neis asuvad suuremad ja paremad Venemaa ülikoolid, teised kõrgemad õppeasutised, kirjastusärid, teatrid jne.



16. joonis. Maa-aluse raudtee sissekäik ja Lenini-nimelise raamatukogu hoone Moskvas.

Volga ülemjooksuala suuremaks tööstuslikuks ja kaubanduslikuks keskuks on **Gorki** (Nižni-Novgorod, üle 500 000 elan.), Oka jõe suudmes. Siin peetakse igal suvel Venemaa kõige suuremat laata (messi). Siia tulevad kokku kogu Venemaa mitmesuguste osade kaubad.

Teistest tööstuslikest ja kaubanduslikest keskustist on mainitavad Tuula (200 000 elan.), Ivanovo (200 000 elan.) ja maa-ala kirdeosas Kirov (Vjatka) (100 000 elan.) Leningrad—Siberi raudtee ääres.

Edelaosas on suuremaks kaubanduslikuks keskuseks Valge-Vene Nõukogude Vabariigi pealinn **Minsk** (200 000 elan.) valgevene ülikooliga.

4. Lõuna-Venemaa ja Ukraina.

Segametsade vöötmet, Kama jõesuudme — Kiievi joonest lõuna poole Musta ja Kaspia mereni levisid endisel ajal laialised rohtlad (stepid). Idas ulatusid rohtlad, vaheldudes paiguti metsadega, kaugele Lääne- ja Kesk-Siberisse.

Pinnaehituslikult on Lõuna-Venemaa paiguti lausksmaa, paiguti aga päris tasandik. Tasandikku on aegade vältel vooluveed lõiganud laiui kuivi orge. Maa keskmises osas levib siin Kesk-Vene kõrgustiku lõunaosa. (Määrake kaardi järgi, missugustele jõgikondadele on ta veelahkmeks!) Ida pool, Volga paremal kaldal, on Volga kõrgustik (kuni 371 m kõrge). Volga paremal kallas on mägine kallas, vasakul aga madal luhakallas. Kaugemal ida pool Volgat, kus Uurali mäestiku eelharud, on maastikul juba mägine ilme. Donetsi ja Dnepri vahel on graniidikaljust koosnev Donetsi kõrgustik (kuni 361 m kõrge). Lääne pool Dneprit, Poola piiril, asub samalaadiline Podoolia kõrgustik. Selle kõrgustiku idaservast läbi murdes moodustab Dnepr palju koski. Maa-ala lõunaosas, Krimmi poolsaarel, on Tauria mäed (kõrgus kuni 1543 m). Nad eraldavad Krimmi poolsaarel muust Euroopa-Venemaast „vahe-merelise kliimaga“ kitsa rannikumaa.

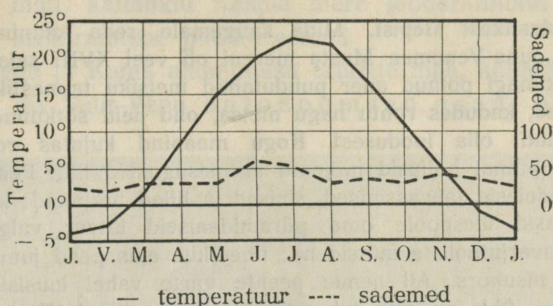
Volga alamjooksul ja Kaspia mere põhjarannikul asetseb maa-keras suurim alamik. See on ookeani pinnast kuni 26 m madalamal.

Kliima on Lõuna-Venemaal, eriti tema idaosas, kontinentaalne. Suvi on pikk, kuiv ja palav. Sageli muutub kuivus põuaks, mis hävitab viljasaagi. Sagedamini on põua-aastaid maa idaosas, Volga ümbruses. Lääneosas on talv soojem ja lühem, idas aga külmem ja pikem. Üleminekud suvest talvele ja talvest suvele on sagedasti väga järsud. Nii võib paari nädala jooksul kevadel talv muutuda täieliseks suveks ja sügisel — suvi talveks. (Määrake kliimakaartide ja diagrammide järgi — 17. ja 18. joon. — siinsed kesktemperatuurid ja keskmine sademete hulk! Missugused kuud on siin sademeterikkamad? missugused sademetekehvemad?)

Mullastiku Lõuna-Venes moodustavad paksud lössilademed. Lössilademe pealiskihiks on huumusrikas mustmuld. Seepärast nimetatakse selle ala põhjaosa mustmullamaaks.

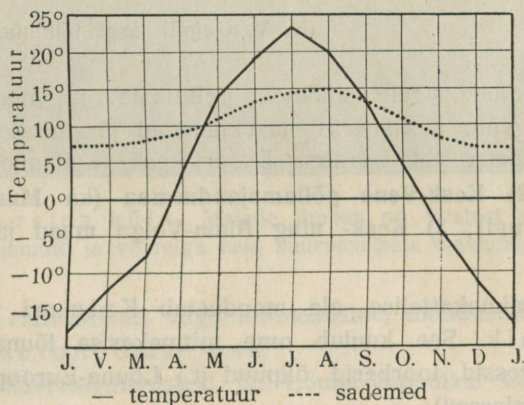
Kaguosas jääb mustmuld õhemaks. Kaspia mere ümbruses muutub maa liiva- ja soolakõrbedeks.

Taimkatteliselt on Lõuna-Venemaa iselaadiline. Ala põhjaosas, eriti jõeorgudes ja mujal niiskeis kohis kasvavad üksikud



17. joonis. Odessa kliimadiagramm.

suuremad ja väiksemad lehtmetsasalud. Paiguti moodustavad nad jõgede ja orgude kaldal nn. ribametsi. Paiguti annavad need metsasalud maastikule pargi ilme (parkmaastik).



18. joonis. Orenburgi (—) ja Valentia (Iirimaal) (----) temperatuurikõver. Lahendage samane ülesanne kui 9. joonise puhul!

Latalised alad on aga hoopis metsata rohtlad. Tore on rohtla varakevadel, mil õitsevad mitmesugused värvirohked lilled (tulbid, hüatsindid) ja kasvab rammus rohi. Suveks kuivavad ära õrnemad rohttaimed. Jäävad järele veel karedad pujud ja koirohud, mis laine-

tavad tuule käes. Rohhtaimede kõdumisest ongi aegade vältel lössi peale tekkinud huumusrikas mustmullakiht. Nüüdsel ajal leidub tõelist puutumatu rohtlat ainult mõnes üksikus kohas. Rohtlate asemel levivad nüüd põllud jt. kultuurmaistud.

Pilte looduslikust stepist. Mida kaugemale, seda kaunimaks muutus stepp. Kogu Lõuna-Venemaa Musta mereni oli veel XVIII sajandil neitsilik rohtla. Veel kunagi polnud ader puudutanud metsiku taimeistiku voogusid; üksnes hobused, kadudes rohtu nagu metsa, olid neid sõtkunud. Ei midagi paremat võinud olla looduses! Kogu maapind kujutas rohekaskullast ookeani, mille pinnal hõljusid miljonid mitmesuguseid lilli. Peente, kõrgete kõrte vahel sädelesid taevassinised, sinised ja lillad harjakad; kollased leetpõõsad hüpitasi ülespoole oma püramidaalseid latvu; valge ristikehin kirendas päevavarjutaoliste mütsidena; tihedikus ajas pead jumal teab kust siia sattunud nisukõrs. All nende peente varte vahel luusisid põldpüüd, kaelad õieli. — Ohk oli täis tuhandete lindude vilinat. 'Taeva all seisis laotatud tiivu liikumatult kotkad, pilk kiinduvat sihitud alla rohtu. Eemal kajastus lendava metshane parve kisa jumal teab missugusest kaugest järvest. Rohust tõusis mõõdukate tiivalöökide kantuna kajakas ja sukeldus suurepäraselt siniõhu lainetes. Juba kadus ta kõrgusse ning vilksatas veel vahel musta täpina; vaat nüüd pöördus ta tiibadega ja välgatas heledas päikeses ... Pagan võtaks teid, stepid, kui ilusad te olete! ...

(N. V. Gogoli järgi tõlkinud A. Adson.)

Looduslike, rahvuslike, poliitiliste ja majanduslike olude alusel võib jaotada Lõuna-Venemaad järgmistesse osadesse: 1) **Väike-Venemaa** ehk **Ukraina**, Dnepri kesk- ja alamjooksul; sellest kirde pool 2) **Kesk-Vene põllumajandusmaa** (ka **Mustmullamaade** nime all tuntud); 3) **Kesk- ning Alam-Volga maad** ja 4) **Krimmi poolsaar**.

Erilise taimekattelise ala moodustab Krimmi poolsaare lõunarannik. See kuulub oma mitmekesise lõunamaise taimekattega (küpressid, loorberid, õlipuud jt.) Lõuna-Euroopasse („vahe-mere kliima alasse“).

Rahvastik ja majanduslikud olud. Pearahvuseks Lõuna-Vene lääneosas on **ukrainlased** (väikevenelased), idaosas — **suurvenelased**. Ukrainlased elavad peamiselt väikestes haja- ja sumbukülades jõekaldail ja oruveerudel. Elamud on neil enamasti saviplonidest üles laotud ja õlgkatustega. Neid valgendatakse hoolega seest- ja väljastpoolt. Majade ümbruses on rohtaedu, majade ees aga päevalille peenraid (vt. 19. joon.).

Ukraina moodustab Nõukogude-Venemaa teise suure liitriigi. Tegelikult on siin aga, nagu mujalgi, Moskva võim maksev.

Peale venelaste on siin väiksemal arvil mitmesuguseid türgitatarid rahvaid, nagu **tatarid** Krimmi poolsaarel ja Kesk- ning Alam-Volga mail, **kalmõkid** Kaspia mere looderannikul ja **kirgiisid** sama mere kirderanniku poolkõrvemail.

Kesk-Volga ja Kama alamjooksu tatarite maa, kalmõkkide ja kirgiiside alad on Suur-Vene autonoomsed osad. Ka Krimmi



19. joonis. Ukraina küla. Majade ümber on vitstest punutud tara. Pange tähele elamuid ja võrrelge neid suurvenelaste elamutega (10. joon.).

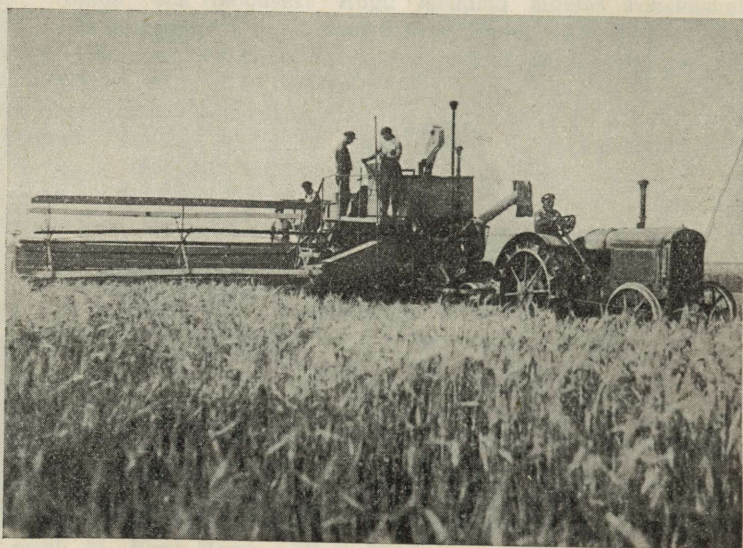
poolsaar, mis rahvastikult väga mitmekesine, moodustab Suur-Vene alla kuuluva autonoomse osa.

Teistest vähemusrahvustest on Lõuna-Venemaal **eestlasi, sakslasi, rumeenlasi, bulgaarlasi, mustlasi, armeenlasi, kreeklasi, juute** jt. Kõige arvukamad neist vähemusrahvustest on sakslased (ligi 1,5 milj.). Tihedamini on saksa asundusi Lääne-Ukrainas ja Alam-Volga mail. Alam-Volga sakslaste maa on Suur-Venemaa autonoomne osa Volga sakslaste vabariigi nime all.

Eesti asundusi oli enne maailmasõda rohkesti Krimmis, Ees-Kaukaasias ja Volgamail (Samaara ja Saraatovi kub.). Suurem osa neist asundusist elas jõukalt. Ühiselt sakslastega olid nad maa

kultuurikandjaiks. Ühis põllupidamiste (kolhooside) sisseseadmise tagajärjel on nüüd endised jõukad eesti asundused paiguti täielikult hävinud.

Peatuluallikaks Lõuna-Venemaa mustmullaalal on **põllumajandus** (vt. 20. joon.). Lössilademeil asuv mustmuld on hästi viljakandev, eriti siis, kui on tarvilist niiskust ja kui maad korralikult haritakse. Põld annab siin korralikul aastal 20 ja rohkemgi seemet. Kuid põua-aastal võib viljasaak täielikult äparduda („nälja-aastad“). Sagedasti teevad viljadele suurt kahju ka rohutirtsude parved. Rah-



20. joonis. Odralõikus kombainiga Ukrainas. Kombain lõikab, peksab ja puhastab viljaterad põhust.

vast elab rohtlaalal, eriti selle lääneosas, tihedamini kui Kesk-Venemaal. Keskmise tihedus ulatub siin paiguti kuni 100 in. km²-l. Põldviljadest kasvatatakse kõige rohkem nisu ja põhjaosas rukist. Vilja jätkub siin harilikul aastal suureviisiliseks väljaveoks mujale Venemaale ja ka välismaale (Lääne-Euroopasse).

Teistest põldviljadest ja kultuurtaimedest kasvatatakse Lõuna-Venemaal tatart, suhkrupeeti (lääneosas), päevalilli (seemnete jaoks, millest õli aetakse), lina ja kanepit (ka seemnete jaoks), tubakat, arbuuse, meloneid jt. Eriti kuulus on Krimmi poolsaare lõunarannik viinamarjade ja mitmesuguste teiste puuviljade kasvatamise poolest.

Karjandus on Lõuna-Venemaal rohkem arenenud kui Kesk-Venes. Peetakse suurel arvul piima- ja lihaloomi. Piimakarjandus on kiires arenemishoos. Maa kaguosas on karjandus kalmõkkidele ja kirgiisidele peatuluallikaks. Siin peetakse suurel määral lambaid ja hobuseid. Tööloomaks tarvitatakse maa kaguosas ka kaamelit. — Mainitav on ka kalandus Volga jõel (vt. 21. joon.) ja Kaspia mere rannikul.

Maapõuevaradest on Ukraina rikas. Donetsi kõrgustikul leidub kivisoola, eriti aga suurel määral kõrgeväärtuslikku kivi-



21. joonis. Volga kalurid kaaviari (kalamarja) kogumas. Pange tähele meeste rõivastist!

sütt. Seda ala nimetavad venelased Donbass'iks. Rikkalikke pruunrauamaagi, mangaanraua, elavhõbeda jt. metallide lademeid leidub lääne pool Dneprit Krivoi Rogis.

Ka soolajärved Musta mere rannikul (Krimmi poolsaartel) ja Volga ning Urali jõe vahelisel maa-alal leiavad kasutamist. Vee aurutamise teel saadakse siin keedusoola.

Mäetööstus (kivisöe- ja rauakaevandused) ja vabrikutööstus on Ukrainas suuresti arenenud. Rohkesti on rauasulatusahjusid kaevanduste juures. Linnades on masina- ja metallivabrikuid, kus valmistatakse raudteerööpaid, vaguneid, põllutööriistu ja -masinaid,

laevu, autosid, traktoreid jne. Rauatööstuse alal omab Ukraina Venes esikohta.

Samuti suureviisiliselt on Ukrainas arenenud toiduainetetööstus. Suuremal määral kasvatatakse siin suhkrupeeti. Seepärast on siin esikohal suhkrutööstus. Suuremad suhkruvabrikud on Kiievis ja tema ümbrus.

Kesk-Vene põllumajandusmail ja Volgamail on tööstus vähem arenenud. Siin leidub peamiselt põllundus- ja karjandus-saadusi ümbertöötavaid käitisi, nagu jahu- ja püüiveskeid, suhkruvabrikuid, naha- ja seebivabrikuid jne. — Viimasel ajal on Kurski ümbruses leitud rikkalikke magnetrauamaagi lademeid. Need sisaldavad kuni 70% puhast rauda. See asjaolu ja kivisöe ning turu lähedus annab siin häid väljavaateid suurejoonelise metallitööstuse arendamiseks. Volga mail (Uljanovski ja Sõsrani ümbruses) leidub rikkalikult põlevkivi lademeid. Ka nende kasutamine on siin algamas.

Kaubandus, eriti viljaga ja teiste põllumajandussaadustega kauplemine, on Lõuna-Venes elav. Suuremaiks kaubanduslikeks ja tööstuslikeks keskusiks on Ukrainas: **Kiiev** (üle 500 000 el., Ukraina pealinn ja kultuuriline ning hariduslik keskus ülikooliga), **Harkov** (700 000 el.; tähtsam Lõuna-Venemaa raudteede sõlmpunkt; ka hariduslik keskus ülikooli ja tehnoloogiainstituudiga), **Odessa** (500 000 el., suurim Venemaa kaubasadam Musta mere ääres), **Dnepropetrovsk** (400 000 elan., metalli- ja masinatööstus, kasutab Dnepri kärestikele ehitatud hüdroelektrijõu ja aama energiat), **Stalino** (300 000 elan., Donbassi kivisöekaevanduste keskus) ja **Rostov** (500 000 elan., väljaveosadam).

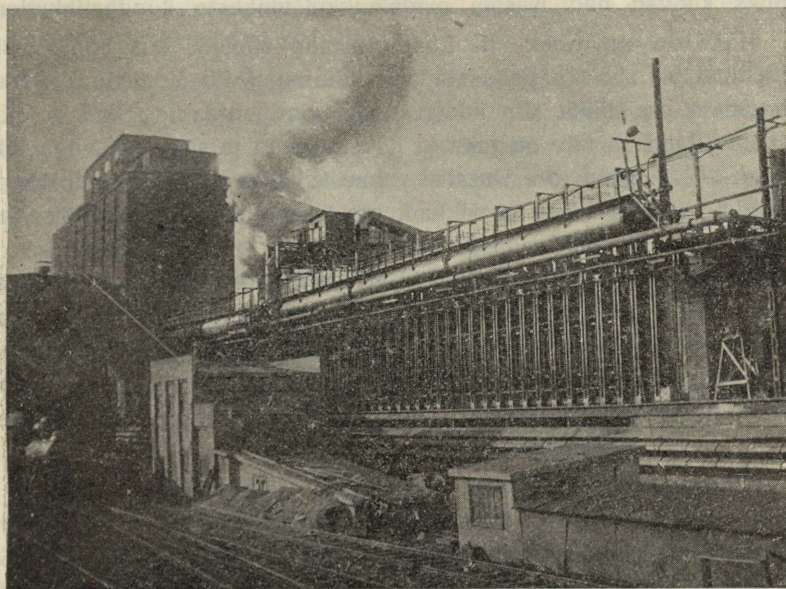
Volgamaade suurimaiks kaubanduslikeks ja tööstuslikeks keskusiks on Volga-äärsed sadamalinnad: **Kaasan** (300 000 elan., Kesk-Volgamaade hariduslik keskus ülikooliga), **Kuibõšev** (end. Samara, 260 000 elan.), **Saratov** (350 000 elan., Alam-Volgamaade hariduslik keskus), **Stalingrad** (end. Tsaritsõn, 400 000 elan.) ja **Astrahan** (250 000 elan., Volga jõe suudmes).

5. Uuralimaa.

Uuralimaa asub Euroopa ja Aasia piiril. Moodustades üleminekuala Euroopast Aiasse erineb ta suuresti pinnaehituslikult, kliimaliselt ja majanduslikult teistest Euroopa Venemaa osadest. Ta

jaguneb kolme alasse: Ees-Uuraliks (läänepoolne, eelmäestik), Uurali mäestikuks (pärismäestik) ja Taga-Uuraliks (idapoolne eelmäestik ühes osa Lääne-Siberi madalmikuga).

Uurali mäestik on pikemaid mäestikke Euroopas (ligi 2500 km), kuid võrdlemisi madal. Läänenõlvad on tal laumad. Need moodustavadki laialise Ees-Uurali. Idanõlvad on tal järsemad. See pärast sulabki Taga-Uural peaaegu märkamatuult ühte Lääne-Siberiga. Põhja — lõuna suunas jaguneb Uurali mäestik looduslik-



22. joonis. Magnitogorski rauasulatuse- ja masinavabrik Lõuna-Uuralis.

kude olude suhtes kolme ossa: Põhja-, Kesk- ja Lõuna-Uuraliks.

Põhja-Uural ulatub Jäämere rannikult kuni Petšoorajõe allika-teni. Tema moodustavad enamasti metsadeta kaljused mäeahelikud (kuni 1660 m kõrged). Kliima on Põhja-Uuralis väga kare ja kontinentaalne. Suvi on küll võrdlemisi soe, kuid lühike; talv on külm ja pikk. Lääneosas, mägedevahelistes orgudes, kasvavad okasmetsad, mis rikkad jahiloomadest. Idaosa ja kõrgemad alad on kas paljad kaljukõrved või tundrad.

Põhja-Uural on väga hõredasti rahvastatud. Siin elavad üksikud kolijad **võgulid**, **samojeedid** ja **ostjakid**. Nende peaelatusalaks on metsloomade küttimine, jõgedes kalapüük ja tundras põhjapõtrade kasvatamine.

Kesk-Uural (kuni 56° p.-l.) on palju madalam ja lamedam. Maastikul on siin enam künkliku maa kui mäestiku ilme.

Lõuna-Uuralis tõusevad mäed uuesti kõrgemaks (kuni 1650 m) ning lähevad mitmes paralleelses mäeahelikus lõuna poole. Siin lõpuks kaovad nad Kaspia madalmikku väikeste küngastikkudena.

Kliima on Kesk- ja Lõuna-Uuralis soojem kui põhja pool. Sademeid on siin ka palju rohkem kui mujal Ida-Venemaal. Sellele vaatamata on kliima siin ikkagi väga kontinentaalne. Suvi on pikk ja palav, kuid ka talv on pikk ja külm. Kevad ja sügis on väga lühikesed. — Jõgesid on Uuralis rohkesti. (Loendage kaardi järgi!) Kevadel on nad hästi veerikkad, suvel aga sagedasti hoopis veekehad.

Kesk-Uuralis ja Lõuna-Uurali kõrgemais orgudes ja oruveerudel kasvavad okasmetsad, madalamais orgudes aga leht- ja segametsad. Kõrgemad mäeharjad on kaljused ja metsata. Lõuna-Uurali lõunaosas vahelduvad lehtmetsad steppidega. Metsloomi, nagu karusid, hunte, rebaseid, ilveseid, põtru, kitsi jt., on veel leida rohkesti Lõuna-Uurali mäekurudes.

Rahvastik ja majandus. Enamusrahvuseks Kesk- ja Lõuna-Uurali mail on **suurvenelased**. Vähemusrahvusist kõige arvurikkamad on Lõuna-Uuralis **baškiirid**, endised maa päriselanikud. Siis on siin veel **tatareid**, **permlasi** (Ees-Uuralis, Kama jõgikonnas), **tšuvašše**, **ukrainlasi** ja. Ka mõned suured **eesti** asundused on siin (Ees-Uuralis, Ufa ümbruses).

Baškiiride maa-ala moodustab Suur-Vene autonoomse osa.

Peaelatusallikaks elanikele on Ees- ja Taga-Uuralis **põllumajandus**. Lõunapoolse Ees-Uurali viljarikkad mustmullamaad on peaaegu kõik üles haritud. Siin kasvatatakse esijoones nisu, kuid ka teisi Lõuna-Vene põldvilju. Põhjapoolses Ees-Uuralis, kus põllupind kehvem, haritakse rukist, otra ja kaera. Ka endised kolijadkarjakasvatajad baškiirid on viimaseil aastakümneil muutunud paiksaiks karjakasvatajaks ja põlluharijaks.

Maapõuevaradest on Kesk- ja Lõuna-Uural hästi rikkad. Peavaraks on rauamaagid. Kõrgeväertuslikku magnetrauamaaki

leidub siin paiguti tervete mägedena. Samuti leidub siin rohkesti pruunrauamaaki, mitmesugust vasemaaki, kulda, platinat, pruunkivisütt, kivisoola, naftat ja mitmesuguseid kalliskive. Seepärast on ka Kesk- ja Lõuna-Uurali mäestikud elanikkude peaelatusallikaks **mäe-** ja **vabrikutööstus** (vt. 22. joon.). Mägedevahelistes orgudes Lõuna-Uuralis kasvatatakse juurvilja ja peetakse karja.

Enne Maailmasõda kippusid Lõuna-Venemaa (Ukraina) rauavabrikud Uurali vabrikuid jätma hoopis varju. Praegusel ajal on Uurali metallitööstuse osatähtsus suuresti tõusnud. Ta omab Venemaa metallitööstuses teist kohta.

Kesk-Uuralimaa tööstuslikuks, kaubanduslikuks, kultuuriliseks ja ka valitsuslikuks keskuseks on kiiresti arenev **Sverdlovsk** (400 000 elan., end. Jekaterinburg), Leningrad—Siberi raudteel. Ees-Uuralis on tähtsamaiks kaubanduslikeks keskusiks **Perm** (200 000 elan.) Kama jõel, Leningrad—Siberi raudtee ääres (siin on mitmed relvajt. vabrikud), ja **Ufa** (200 000 elan.) Belaja jõel, Moskva—Siberi raudtee ääres. Taga-Uurali tähtsaimaks raudteesõlmeks ja tööstuslikuks keskuseks on **Tšeljabinsk** (300 000 elan.). Lõuna-Uurali suurimaks tööstuslikuks keskuseks on hiljuti asutatud **Magnitonorski** linn (250 000 elan.) rauasulatusahjudega (vt. 22. joon.), metalli- ja keemiasvabrikutega.

Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariikide Liit.

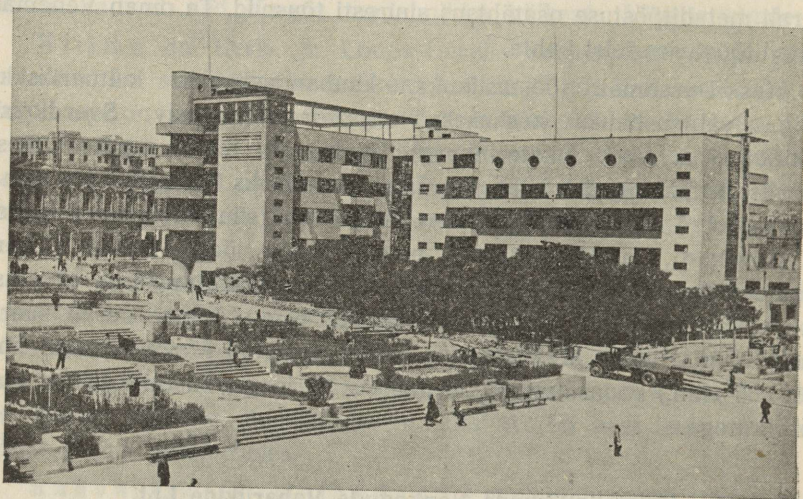
Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariikide Liidule (vene keele järgi lühendatult **SSSR**) kuuluvad peale Euroopa Venemaa ka Siber, Kaukaasia ja Turaan, nagu meie seda juba eelmise klassi kursuses oleme õppinud. Kõigi nende maade pindala on kokku 21 344 000 km².

Rahvastiku üldarv ja koostis. Elanikkude üldarvu Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariikide Liidus arvestatakse 1937. a. 173 miljonile. Olgu mainitud, et SSSR kuulub nende maade hulka, kus iga-aastane elanikkude loomulik juurdekasv on suur. Viimaseil aastail arvestatakse seda siin üle 3 milj. inimesele aastas.

Rahvastiku üldarvult on SSSR maailmas kolmandal kohal. Esimesel kohal on Inglismaa (ühes dominiionide ja asumaadega) — 516 milj. inim., teisel kohal Hiina — 430 kuni 450 milj. inim. (viimases pole korraldatud täpseid rahvaloendamisi, seepärast andmed ligikaudsed).

SSSR-i rahvastik on väga mitmekesine. Enamusrahvuseks on suurvenelased. Kuid üldiselt SSSR-i rahvastikust moodustavad nad siiski ligi 54%.

Riiki, kus enamusrahvust on alla $\frac{3}{4}$ kogu rahvastikust ja kus on mitu vähemusrahvust kas suuremal või väiksemal arvil, nimetatakse rahvusteriigiks. Vastandiks rahvusteriigile on rahvusriik. Rahvusriigis on elamas kas üks rahvus ja selle kõrval ehk ka teisi rahvusi, kuid hoopis tähtsusetul arvil, või moodustab siin enamusrahvus



23. joonis. Raamatumaja Bakuus. Selles suures ja moodsas ehitises asetsevad mitmesuguste edasiharimise kursuste ja raamatukoguruumid. Sellelaadilisi kultuurihooneid on viimastel aastatel püstitatud ka paljudes teistes Vene linnades.

vähemalt $\frac{3}{4}$ kogu rahvastikust ning tema kõrval elab üks vähemusrahvus suuremal, teised aga ka tähtsusetul arvil, näit. Soome, Rootsi, Norra, Eesti jne.

Niisiis SSSR on rahvusteriik. Vähemusrahvustest on esikohal ukrainlased (22% kogu rahvastikust) ja valgevenelased (üle 3%). Suurvenelased, valgevenelased ja ukrainlased kuuluvad slaavi rahvuste perre. Nad moodustavad idaslaavlaste rühma. — Edasi järgnevad teised vähemusrahvused, nagu mitmesugused türgitatari rahvused (üle 10%), soomesugurahvad (üle 2%), kaukaasia rahvad (üle 3%), juudid (ligi 2%) ja mitmesugused muud rahvused. Üldse on SSSR-s

ametlikult tunnustatud mitmesuguseid rahvusi ja rahvuseksi 182, kes kõnelevad 149 eri keelel.

Kultuurilised olud. Kultuuriliselt on Nõukogude Venemaa Põhja- ja Kesk-Euroopast veel tublisti maha jäänud. Enne Maailmasõda oli Venemaal üle 77% täiskasvanuist kodanikest kirjaoskamatuid. Kommunistlik valitsus on ette võtnud sundabinõusid kirjaoskuse levitamiseks ja seda levikut ka mitmel viisil soodustanud (vt. 23. joon.). Selle tõttu oli 1930. aastaks kirjaoskamatute % langenud 23-le täiskasvanud kodanikkude üldarvust. Praegu on see % veel väiksem. Nelja-aastane algkoolikohustus on tehtud sunduslikuks ja ka teostatud kõigis tihedama rahvastikuga alades. Eriti rohkesti on tööd tehtud viimasel ajal koolide asutamisega ja kirjaoskuse levitamisega autonoomsetes alades. Seega on ka vähemusrahvuste kultuuriline tase tõusnud ja rahvustunne ärrganud.

Riiklik kord. Venemaa on Sotsialistlike Nõukogude Vabariikide Liit. Euroopa-Venemaal on kolm nõukogudeliidu riiki:

1) Suur-Vene, mille ametlik nimetus on Vene Sotsialistlik Föderatiivne Nõukogude Vabariik (vene keeles lühendatult RSFSR); siia alla kuuluvad ka kõik eespool mainitud Suur-Vene autonoomsed nõukogudevabariigid ja autonoomsed alad. Peale Euroopa Venemaa kuuluvad Suur-Vene alla ka Siber, osa Turkestani ja Põhja-Kaukaasia.

2) Valge-Vene Sotsialistlike Nõukogude Vabariik (BSSR), ja

3) Ukraina Sotsialistlike Nõukogude Vabariik (USSR).

Aasia osas on järgmised nõukogudeliidu riigid:

4) Taga-Kaukaasia Sotsialistlik Föderatiivne Nõukogude Vabariik (ZSFSR);

5) Turkmenistani Sotsialistlike Nõukogude Vabariik;

6) Uzbekistani Sotsialistlike Nõukogude Vabariik;

7) Tadžikistani Sotsialistlike Nõukogude Vabariik ja

8) Biro-Bidžani Juudi Sotsialistlik Vabariik.

Kõik need liitriigid ühes oma föderatiivsete ja autonoomsete osadega alluvad Moskva Täidesaatvale Kesk-komiteele.

Majanduslik ilme. Nagu eelnevatest ülevaadetest nägime, on Nõukogude-Venemaa suur ja laialdane ning mitmekesisest loodusvaradest rikas maa. Kuid oma madala kultuuri pärast on ta kaua olnud siiski vähearenenud ja kehvaks põllumajanduslikuks riigiks. Sellele

vaatamata oli Venemaal enne Maailmasõda tähtis osa maailmamajanduses, eriti põllumajanduslike toodete soetamise alal. Nii tootis Euroopa Venemaa 1913. a. ülemaailmisest rukkisaagist ligi 50%, kaerasaagist 21%, nisusaagist üle 20%, kartulisaagist üle 30%, lina- saagist 80%, kanepisaagist ligi 50% jne. Teravilja veeti valitsuse korraldusel välismaadele küll palju rohkem, kui seda oma rahva toitlusel oleksid lubanud. Selle tagajärjeks oli talupoegade vaesumine ja sage nälginine. — Tähtsad olid maailmaturul ka Vene-



24. joonis. Kolhoos Ukrainas viljakoristamise ajal põllul lõunastamas. Taga kaugemal viljahakid ja hobused tööriistadega.

maa karjasaadused, metsloomade nahad ja metsamaterjalid. Venemaa arenev tööstus (eeskätt riie-, nahk- jt. kaubad) varustas muu seas ka vähenõudlikku Aasia turgu vabriku- ja kodutööstussaadustega.

Maailmasõjale ja enamlikule revolutsioonile järgnenud kodusõja ning 1921. a. näljahäda järel langes Venemaa maailmamajanduslik tähtsus peaaegu nullini. — Nüüd on SSSR-i majanduslik tegevus jälle uuesti tõusnud. Peaaegu kõigil tootmisaladel ületab ta juba eelmaailmasõjaaegse taseme.

Kommunistliku valitsuse poolt on SSSR-i majandamine korral-

datud kindla plaani järgi. Selle teostamiseks on maa jaotatud tootmisrajoonideks. Nii näit. peavad Mustmuljamaad, Ukraina ja Lääne-Siberi rohtlaalad tootma esijoones teravilja ja Ukraina ka suhkrut; Donetsi basseini ja Uural ühes Kuznetski rajooniga (Lääne-Siberis) — maapõuevarasid, metallitooteid ja masinaid; Moskva ja Leningradi tööstusrajoon — mitmesuguseid masinaid ja tekstiiltooteid; Põhja-Venemaa ja Siberi metsade ala — metsa- ja küttemistooteid, Lõuna-Kaukaasia ja Turaani kunstliku niisutusega jõgede orud — puuvilla ja teisi lõnamaisi taimi jne. Mainitud majandamiskava järgi, alates 1928. aastast, teostatakse SSSR-i ümberehitamist sotsialistlikuks riigiks, s. o. selliseks riigiks, kus kaob eramajandus ja asemele astub kollektiivne (sotsialistlik) majandus. Sellega tahetakse muuta SSSR majanduslikult täiesti iseseisvaks tööstuslikuks ja põllumajanduslikuks sotsialistliku tootmisviisiga riigiks. Kava teostatakse viisaastakute kaupa (nn. „pjatiletki“). Esimese viisaastaku tulemuseks on juba eespoolmainitud ühispõllupidamiste (nn. „kolhooside“, vt. 24. joon.) sisseseadmine ja isiklikkude eramajapidamiste hävitamine, samuti ka uute vabrikute ehitamine ja uute tööstusrajoonide ellukutsumine (vt. 22. joon.) ning liiklemise korraldamine uute teede ehitamisega (vt. 11. joon.) ja uute liiklemisvahendite soetamisega.

Lääne-Euroopa turule saadab Venemaa peamiselt metsamaterjale, teravilja, võid, liha jne. Sisse veab Venemaa mitmesuguseid masinaid, keemilisi aineid jne. (Kus ja missugused sadamalinnad on tähtsaimaks Venemaa väliskaubanduse keskusiks Euroopa Venemaal ja Aasia Venemaal? Missuguste raudteede kaudu on nad sisemaaga ühendatud? Missugused raudteed ühendavad Eestit Venemaaga? Missugused tähtsamad raudteed on Siberis ja Turaanis?)

B. Põhja-Euroopa.

Põhja-Euroopa moodustavad maa-alad, mis asetsevad Läänemere ja Põhjalahe ümbruses. Siia kuuluvad Taani, Skandinaavia poolsaar, Soome ühes Karjala ja Koola poolsaarega, Eesti, Läti ning Islandi ja Svalbardi (Teravmägede) saared. Läänes ja põhjas ning osalt ka lõunas piirdub see ala meredega. Idas ja ka osalt lõunas on ta otseses ühenduses Ida- ja Kesk-Euroopaga. Idapiir ulatub Valgest merest üle Aunuse ja Laadoga järve Soome lahele ja sealt üle Peipsi

järve kaares Läänemereni. Lõunapiiriks on Läänemeri ja Jüüti poolsaare piir Saksamaaga.

Karjala ja Koola poolsaart üldjoonis vaatlesime juba eespool ühiselt okasmetsade alaga Põhja-Venemaa puhul.

1. Soome.

(Pindala 388 500 km², elanikke 3,8 milj. keskmine tihedus 10 inim. ühel km²-l. Määrake kaardi järgi km-tes Soome ulatus põhjast lõunasse ja läänest idasse! Missuguste laius- ja pikkuskraadide vahel asetseb Soome? Näidake ja nimetage kaardi järgi Soome piirid!)

Looduslikud olud. Soome (Suomi) on meie hõimumaa. Ta asetseb Soome lahe ning Põhjalahe vahelisel poolsaarel. Põhja pool ulatub ta Skandinaavia mägedeni ning Põhja-Jäämereni. Temale kuulub ka Ahvenamaa saarestik Põhjalahe suudmes.

Randjoon on Soome lõuna- ja edelaosas väga kääruiline ning sopiline. Siin on palju graniitkaljuseid saari ning saarekesi, mida nimetatakse skäärideks. Samuti palju on ka veeluseid kaljusid ehk karisid. Läänepoolne randjoon on sirgem ja saari on siin ka vähem. Talvel külmub meri kinni Soome lõunarannikul harilikult neljaks-viieks kuuks, põhja pool aga veel kauemaks. Ainult maa edelaosas, Soome lahe suudmes, on jääkate õhem ja kestab lühemat aega. Siin Hango ja Helsingi vahel suudavad jäämurdjad ka südatalvel lahti hoida laevatee. Läbi aasta jäävaba merd on Soomel ainult kaugel põhjas Jäämere rannikul — Petsamo laht, kuhu ulatub soe Golfi hoovus.

Pinnaehituselt on suurem osa Soomest künklik lausmaa. Tema kaljuliseks aluseks on geoloogilise ürgaegkonna graniidi-, gneisi- ja kiltkivilademed. Nende peal lasuvad purunenud kihid — liiv, savi, kruus, munakad, paiguti ka suuremad rändrahnud või terved vared rändrahne. Paiguti esinevad paljad kaljukühmad ja künnised, mis sagedasti siledaks lihvitud — nn. silekaljud.

Graniidist aluskalju, sopilised ja kääruilised järved ning sinavad metsad — need ongi olulisemaid tegureid, mis annavad Soome maastikule omapärase ilme (vt. 28. joon.).

Laiemad tasased alad on maa edelaosas Põhjalahe rannikul (vt. 29. joon.). Kõrgemale tõuseb maapind maa loodenurgas, Norra

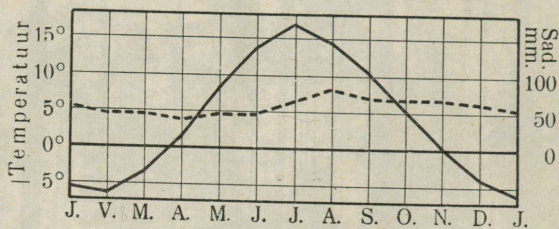


25. joonis. Punkaharju suvel. Näha järvi kahel pool kitsast seljakut. Teel auto.

piiri lähedal. Siia ulatuvad Skandinaavia kõrgmäestiku harud. Siin on Haltio mägi kõrgeimaks (1350 m) kohaks Soomes. Siit alates läheb esmalt ida, siis kagu ja viimati lõuna suunas läbi Põhja- ja Kesk-Soome kaljune Maanselkä kõrgustik. See on veelahkmeks Läänemere ja Põhja-Jäämere vahel. Lapimaal on Maanselkä kõrgus paiguti üle 700 m. Kesk-Soomes on ta madalam ning haruneb mitmesse ossa. Üks kõrgustikkude rida läheb ida poole Karjalasse — Aunuse järvedelavale. Läänepoolsem kõrgustikkude rida

— Suomenselkä piirab järvedelava läänest. Lõunast on järvedelava piirajaks pikk mannerjää servamoodustiste rida — Salpaus-selkä. Üksikute järvede vahelist seljakuist on kauneim Punka-harju (vt. 25. joon.) Saima järvestikus.

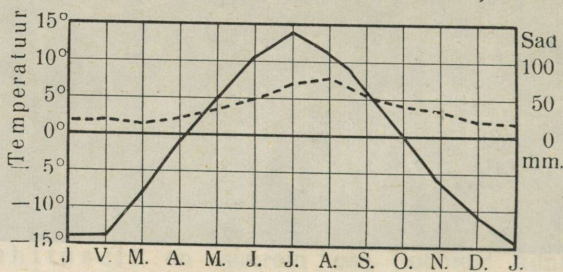
Mainitav on Soomes iidne mandri kerkimine (vt. lähemalt lk. 164—165!). Põhja pool on see rohkem tunduv (kuni 90 cm saja aasta kohta).



— temperatuur ---- sademed

26. joonis. Helsingi kliimadiagramm.

Lõunas ja idas on maakerge nõrgem (20—50 cm saja aasta kohta). Eriti silmapaistev on maakerge rannikul. Siin on mitmed omal ajal merekaldale asutatud linnad nüüd rannast eemale jäänud (Rauma jt.).



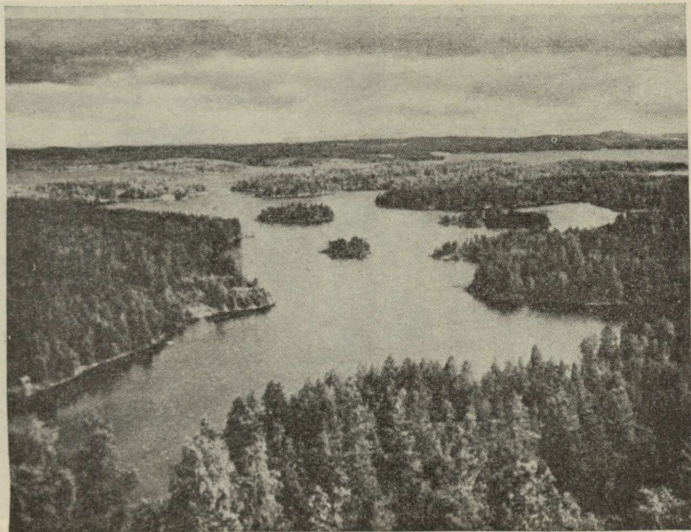
— temperatuur ---- sademed

27. joonis. Rovaniemi kliimadiagramm.

Kliimaliselt on Soome võrreldes paljude teiste samade laiuskraadide all olevate maadega Aasias ja Ameerikas palju soojem ja ühtlasem. Pehmem on kliima maa lõuna- ja edelaosas. Siin on aasta kesktemperatuur +3° kuni +4° C. Ida ja põhja pool on kliima palju külmem ja karedam. Põhjaosas on aasta kesktemperatuur alla nulli kuni -2° C (vt. 26. ja 27. joon.). Sagedasti on Soomes ka kevadel ja suvel öökülma — halla. Soistes maakohtades hävitab hall viljad vahel täiesti. — Omapäraseks nähtuseks Soome ilmastus on

suvised valged ööd. Soome põhjapiiri maadel võib suvel näha päikest loojumatult 5—6 nädala jooksul. Keskööl paistab siis siin päike selge ilmaga otse põhjapoolsel taeval. Talvel seevastu umbes sama aja vältel ei ole siin aga üldse päikest näha. Hämarat valgust annavad talvel Põhja-Soomes virmalised. (Määrake 5., 26. ja 27. joon. joon. järgi, kui suur on aastas keskmine sademete hulk Lõuna-, Kesk- ja Põhja-Soomes!)

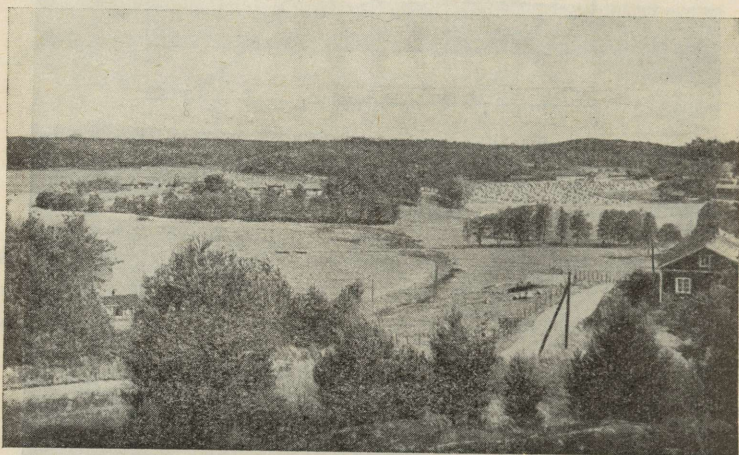
Sisevete suhtes on Soome väga rikas. Eriliselt palju on



28. joonis. Vaade Kesk-Soomes järvedelavale.
Näha on järvekäärusid, poolsaari ja saari.

siin maad järvede, soode ja rabade all — üldse kogu pindalast 36%. (Eestis on järvede, soode ja rabade all 15% kogu pindalast.) Soomet nimetatakse harilikult Tuhanda järve maaks, kuid üldine järvede arv on siin ligi 40 000. (Eestiski on üle 1500 järve.) Iseäranis tihedasti on järvi Kesk-Soomes. Enamasti on järved isekeskis ühenduses lühikeste jõesarnaste väinadega. Seega moodustavad nad mõne suurema järve ümber ühise keerulise järvestikusüsteemi. Oma pärase ilme neile järvestikele annavad saared, saarekesed, poolsaared, neemed ja lahed (vt. 28. joon.). Suuremad neist järvestikest on Saima (süüa kuulub üle 1000 järve), Päijänne, Näsijärv, Oulu järv, ja kauges Põhja-Soomes Inari järv.

Järvestikkude liigvesi voolab merre jõgede kaudu. Saima järvest voolab välja Vuoksi jõgi ja suubub Laadoga järve. (Laadoga veed viib Neeva jõgi Soome lahte.) Saima järvestikku Soome lahega otseselt ühendab Saima kanal. Päijänne järvestiku ühendajaks Soome lahega on Kymi jõgi. Näsijärve veed Põhjalahte viib Kokenmäe jõgi. Oulu järvest Põhjalahte voolab Oulu jõgi. Mainitud jõed on võrdlemisi lühikesed, aga veerikkad. Nad saavad oma alguse Kesk-Soome järvedelavalt, mis üle 100 m merepinnast



29. joonis. Maastik taludega Edela-Soomes. Vasemal keskel järv, selle ääres (keskel) talud, samuti ka paremal äärel talud. Taga, paremal — viljahakid ja mets.

kõrgemal. Seepärast ongi neil jõgedel suur lang ja palju jugasid ning koski. Suurepärasemad neist on Imatra kosk Vuoksi jõel ja Tampere kosed samanimelise linna juures Kokenmäe jõel. Soome pikemad ja aeglasema vooluga jõed on Põhja-Soomes — Kemi (495 km) ja Muonio-Tornio, mis mõlemad voolavad Põhjalahte.

Laevatavuse suhtes on järvestikud Soomele suure tähtsusega. Jõed kõlbavad siin enamasti ainult puude ja palkide parvetamiseks (vt. 30. joon.). Suurem tähtsus on Soome jõgedel aga veejõuallikatena. Koskede jõudu arvatakse Soomes keskmise veeseisu ajal võrdseks 3 milj. hobusejõuga. Suurvee ajal ulatub see aga kuni 12 milj. hobusejõuni. Sellest on kasutatud ligikaudu $\frac{1}{10}$, s. o.

umbes 300 000 hobusejõudu. (Eesti jõestiku koguvõime on 170 tuhat hobusejõudu, millest kasutatakse ka üle 35 000 hobusejõu.)

Taimkatteliselt kuulub Soome põhjamaade rindesse. Enam kui pool Soome pindalast on kaetud okasmetsaga. Rohkesti metsi on Kesk- ja Ida-Soomes. Lehtpuudest on kõige sagedasem kask. Laialehised lehtpuud (tamm, vaher) ja viljapuud kasvavad ainult Lõuna- ja Edela-Soomes. Põhja-Soomes muutuvad kõrgemad alad metsata tundraks (vt. 8. joon.). Põldviljad valmivad eduga Lõuna- ja Kesk-



30. joonis. Palkide parvetamine. Pange tähele Soome elamuid jõe kaldal ja ka parvepoisse tööl!

Soomes. Neist siiski nisu valmib ainult maa edelanurgas. Kartul, oder, rukis ja kaer valmivad ka Põhja-Soomes.

Metsloomi — karusid, hunte, rebaseid, ilveseid jt. — on praegusel ajal veel vähesel arvul püsima jäänud Ida- ja Põhja-Soome metsadesse. Mujal on nad juba hävitatud.

Rahvastik ja kultuurilised olud. Üldine elanikkude arv Soomes on üle 3,7 milj. hinge. Keskmise elanikkude tihedus 1 km²-l on seega 10 (Eestis 25). Kõik Soome osad ei ole ühtlaselt rahvastatud. Tihedamini on rahvastatud need rannikuäärsed tasasemad alad ja järvede kaldad, kus on viljakandev savikas mullastik. Suurim tihedus on maa edelaosas. Hõredamini on asustatud sise-

maa, iseäranis hõredasti aga Põhja-Soome. Nii on Oulu lääni põhja-poolseimas osas tihedus vähem kui 1 inimene km²-l.

Pearahvus Soomes on **soomlased** (90%). Nad on eestlaste lähemad hõimud rahvasteperes. Soome keelel on eesti keelega suur sarnasus ja sugulus. (Tuletage meelde teisi soome sugu rahvaid!)

Soomlased elavad enamasti üksiktaludes või väikekülades. Hoonete seinad ja katused on siin värvitud punaseks, akende ja uste raamid aga valgeks. Metsa roheline ümbrusega on Soome hoonetel sel viisil kaunis maastikuline kokkukõla.

Vähemusrahvuse moodustavad **rootslased** (9%). Nad asuvad peamiselt Ahvenamaal ning Soome lahe ja Põhjalahe rannikul maa edelaosas. Soome kultuurilises ja majanduslikus elus etendavad rootslased veel tähtsat osa. Varemini olid nad neil aladel ainuvalitsejad.

Muud rahvused, nagu venelased, karjalased, laplased, eestlased, juudid jt. (kokku 1%), moodustavad tähtsusetu osa rahvastikust.

Usuliselt on Soome ühtlasem. Soomlased ja rootslased on peamiselt luteriusulised (98% kogu rahvastikust). Ainult väike osa soomlasi ja karjalasi riigi idapiiril ning venelased on kreeka-katoliku usku (1,5%). Vähe on siin ka baptiste, meto- diste jt. lahkusuljisi.

Hariduslikult kuulub Soome esimeste maade hulka Euroopas. Kirjaoskamataid täiskasvanute seas siin peaaegu ei olegi. Laste koolisundus on maksev 7.—13. eluaastani. Rahvakoolide võrk on Soomes võrdlemisi tihe ja koolid on hästi korraldatud. Seaduse järgi ei või rahvakooli-ringkonna raadius olla üle 5 km. Erandid on lubatud ainult hõredasti rahvastatud aladele. Neil aladel on ametis rändõpetajad, kes üksiktaludes lapsi õpetavad ja koduõpetust juhivad. Koolikursus on 6-aastane. Rahvakoolimajad on enamasti kogukonna kaunimaiks majadeks. Rahvakoolile järgneb 2-aastane täienduskool. Maal ja linnades etendavad rahvahariduse levitamise alal tähtsat osa ka rahvaülikoolid. Tihe on Soomes, võrreldes rahvaarvuga, ka raamatukogude ja mitmesuguste hariduslikkude seltside võrk.

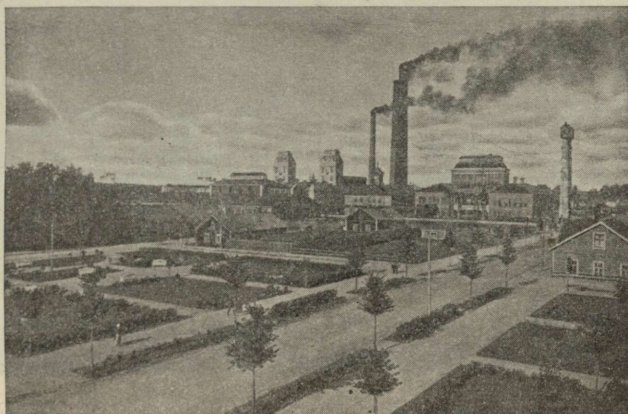
Keskharidust jagavad lütseumid ja mitmesugused keskkutsekoolid.

Kõrgemat haridust annab Helsingis riiklik ülikool, millel on hea kuulsus. Loenguid peetakse siin kahes keeles — soome ja

rootsi keeles. Soome iseseisvuse algaastail avati ja peetakse era-
annetiste ning korjanduste varal üleval kaks uut ülikooli Turus. Üks
neist on puht soome-, teine puht rootsimeelne ja -keelne. Kõrgemat
tehnilist ja kaubanduslikku haridust annavad polütehnikum ja
kaubandusülikool, mõlemad Helsingis.

Suur tähtsus Soome kultuuri arendamises on ka teaduste aka-
deemial, mitmesuguseil muuseumel ja teaduslikel seltsidel. Tähtsamad
neist asuvad riigi pealinnas Helsingis.

Majanduslikud olud. Pea-elatusallikaks on Soomes põllu-
majandus. Soomes elab 84% kogu rahvast maal — küldes ning

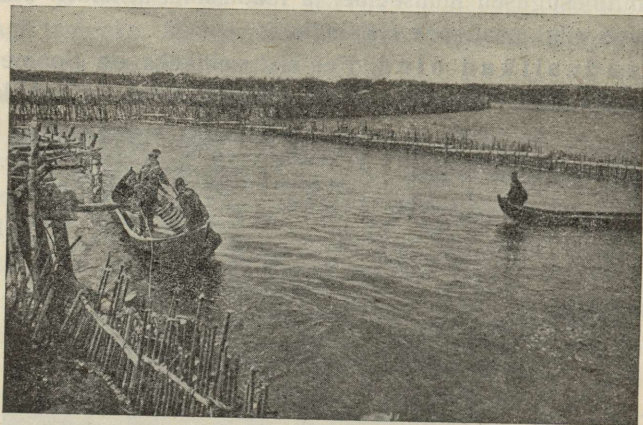


31. joonis. Varkausi tselluloosivabrik Ida-
Soomes.

üksiktaludes ja teotseb põllumajanduse alal (vt. 29. joon.). Põllu-
majandusest saab umbes 65% kogu rahvast oma ülalpidamise. Lin-
nades elab umbes 16% kogu rahvastikust.

Põllumaad on Soomes üldisest pindalast küll õige vähe (6,1%),
kuid rahvaarvuga võrreldes on teda siiski niisama palju kui Kesk- ja
Lääne-Euroopa majs. Mullastikulised ja kliimalised olud ei ole Soo-
mes põllundusele küllalt soodsad, kuid hoolsal harimisel annab põld
siin sama saaki, mis teisteski Läänemere ümbruse maades. Oma
leivavilja Soomel alati tarbeks ei jätku. Seda veetakse väljast sisse,
muu seas Eestistki. Põldviljadest kasvatatakse Soomes pea-
miselt rukist, otra ja kaera, eriti rohkesti aga põldheina loomatoiduks.
Ka kartulikasvatus on viimaseil aastail hakanud Soomes hoogsamalt
arenema.

Juba vanast ajast saadik on olnud karjandus Soomes põllumajanduse tähtsaimaks haruks. Karjanduse arenemist muu seas soodustavad ka head looduslikud karja- ja heinamaad (3,6% kogu pindalast). Eriti välja arenenud on Soomes piimakari. Soome piimasaadused on välismaa turgudel heas kuulsuses. Seega on hästikorraldatud piimaasjandus Soomes tähtsaimaks põllumajanduslikuks



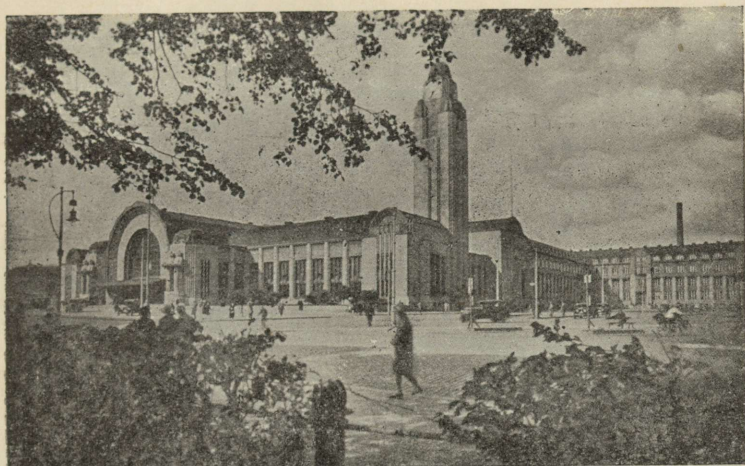
32. joonis. Lõhepüük Kemi jõel, Põhja-Soomes.

tuluallikaks. Piimaasjandus on suuremalt jaolt koondunud ühispiimatalitustesse. Neid juhib ühingute endi loodud kesk-korraldus.

Põllumajanduse kõrval on Soomes tähtsaks ellatusallikaks **metsandus**. Metsa all on Soomes üldse 73,5% kogu pindalast. Sellest on head kasutuskõlblikku metsamaad 58,6% kogu pindalast, ülejäänud osa on soostunud. Iga elaniku kohta tuleb Soomes metsa 7,4 ha. See arv on suurem kui üheski teises Euroopa maas (Rootsis — 3,8 ha, Norras — 2,6 ha, Eestis — 0,8 ha). Seega on Soomes pindalaga ja rahvaarvuga võrreldes metsa rohkem kui teistes Euroopa maades. Pealegi kuulub Soome parimasse kuuse- ja männikasvuvöötmesse. Seepärast on tema metsad ka suure väärtusega, eriti põhjapoolsed puud, mis tiheda toimega. Soome metsamaterjalid on maailmaturul heas kuulsuses. Teenistust annab mets peamiselt puude saagimise, vedamise, parvetamise (vt. 30. joon.) ja tõrvapõletamise näol. Kesk- ja Põhja-Soomes ongi mets tähtsaimaks elatusallikaks.

Ka tööstuse suhtes on metsal Soomes suur tähtsus. Tööstusaladele, mis oma tooraine saavad metsast, kuulub umbes $\frac{1}{3}$ kogu Soome tööstustoodangust ja tööstustööliste arvust. Peaosa etendavad siin tselluloosi-, papi- ja paberi- ning lauavabrikud (vt. 31. joon.). Neid on Tamperes, Oulus, Viiburis, Kotkas, Kymi jõe alamjooksul ja mujal.

Välismaailt sisse veetavale toorainele toetuvad tekstiil-, metalli-,



33. joonis. Helsingi raudteejaam. Suurepärasmäe raudteejaamu Põhjamail.

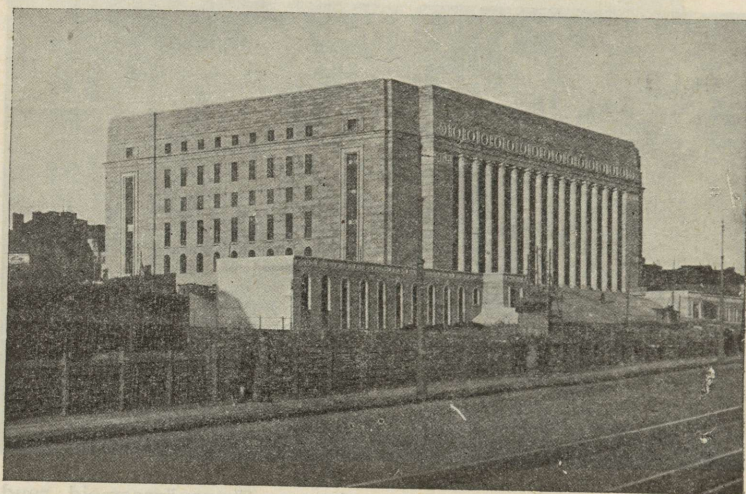
suhkru-, tubaka- jt. tööstused. Nende tööstusettevõtete suurimaiks keskuseks on pealinn Helsingi, Tampere ja Turu. Eriti rohkesti riide- ja jalanõudevabrikuid on Tamperes. Teda nimetatakse ka seepärast „Soome Manchester’iks“.

Soome maapõuevaradest on mainitavad esijoones graniit, siis marmor, turvas ja raua-, vase- ning teiste metallide maagid. Suuremat tööstuslikku tähtsust peale graniidi pole need varad seni veel leidnud. Graniiti ja marmorit kasutatakse ehitusmaterjaliks. Viimastel aastatel on vase tootmine arenemas.

Kalapüük ja meresõit on mererannikul ja suuremate järvede kallastel paljudele pea-tuluallikaks. Merest püütakse suuremal määral räimi. Need lähevad soolatult soome silguna välismailegi müügile. Järvedest ja jõgedest püütakse enamasti siia- ja lõhekala (vt. 32. joon.).

Kaubalaevastik on Soomes võrdlemisi suur (Eesti omast üle 3 korra suurem). Ta etendab tähtsat osa kaupade ja reisijate veos Soome sadamate ja Lääne- ning Saksa mere rannikumaade vahel. Ka välismaade laevadel on palju soomlasi teenistuses. Tähtsamad Soome sadamad on Helsingis, Hangos, Turus, Viiburis, Kotkas ja Oulus.

Raudteid on Soomes pindalaga võrreldes küll vähe, kuid



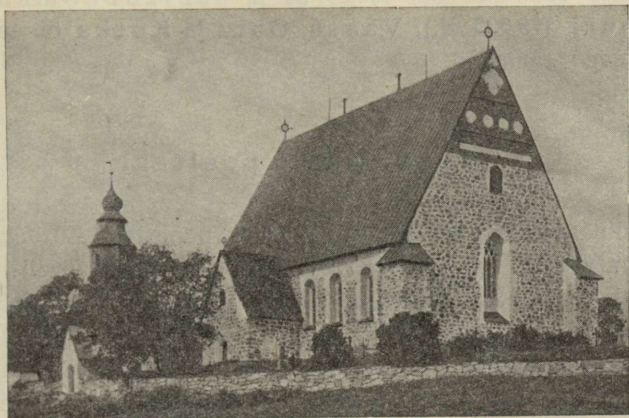
34. joonis. Eduskunna hoone Helsingis. Omapärane ning luksuslikult ehitatud hoone. Valmis 1931. a.

elanikkude arvuga võrreldes ometi rohkem kui paljudes muis Euroopas. Raudteeliiklemist täiendavad hästikorraldatud maanteed omnibustega ja aurulaevaliiklemine suuremail sisevetel. Looduslikult üksteisest eraldatud veestikud on ühendatud kanalitega (tähtsaim ja kauneim on Saima kanal; kus ta asub?).

Maanteevõrk on Soomes võrdlemisi tihe. Neist on üle poole riigi poolt korras peetavaid häid liiklemisteid. Mainitav on Soomes ka autode ja teiste mootorsõidukite rohkus.

Kaubandus on Soomes üldiselt elav. Tähtsaimaks väljaveoaineiks on metsamaterjalid, pool- või täisvalmis metsatööstuseproduktid (tselluloos, papp, paber), piima- ja karjasaadused. Tähtsamad sisseveokaubad on: leivavili, koloniaalkaubad, toorained (tekstiil-

ja metallitööstusele), õlid ja mõnesugused vabrikusaadused (masinad, riie). Kaubanduslik läbikäik on kõige elavam Inglismaaga. Sinna läheb üle $\frac{1}{3}$ Soome väljaveost ja sealt tuleb ligi $\frac{1}{4}$ Soome sisseveost. Teisel kohal Soome väliskaubanduses on Saksamaa. Eestiga on Soomel olnud juba vanast ajast saadik elav kaubavahetus, eriti Tallinna ja Viru ranniku kaudu. Sisse on veetud meile Soomest viimasel ajal mitmesugust vabrikukaupa, meilt aga Soome põllumajanduse ja aianduse saadusi.



34 a. joonis. Graniidist ehitatud vana kirik Edela-Soomes. Kiriku kõrval eraldi on kellatorn.

Riiklik kord ja linnad. Enne Maailmasõda oli Soome Vene keisririigi autonoomne osa. Peale Vene enamlikku revolutsiooni kuulutas Soome parlament 6. detsembril 1917. a. Soome iseseisvaks vabariigiks. Riigipeaks on president, kes valitakse 6 aastaks rahva poolt selleks eriti valitud kogu poolt. Seadusandlik võim on ühekojalisel parlamendil — eduskunnal. Eduskunna liikmed rahvas valib 3 aastaks. Eduskunna liikmete arv on 200. Suuremaiks valitsuslikeks ühikuiks on juba vanast ajast saadik läänid (kubermangud). Nende eesotsas on keskvalitsuse poolt määratud maahärrad läänivalitsustega. Väiksemaiks valitsuslikeks ühikuiks on kihelkondade ja valdade ning linnade omavalitsused.

Riigi pealinn on **Helsingi** (Helsinki), (278 000 elan.), kaunis ja puhas põhjamaa linn. Ta on maaliliselt asetatud sügavale maasse tungiva lahe kaldale. Linnas on kenad puistikud, laiad tänavad ja

omapärasest soome stiilis ehitatud mitmekordsed moodsad eramajad, ametiasutised, kirikud jne. (vt. 33. ja 34. joon.). Helsingi on tähtsaim Soome hariduse, tööstuse ja kaubanduse keskus.

Teistest linnadest on tähtis **Turu** (Turku) 70 000 el. — sadam, uute ülikoolide asukoht ja endine pealinn.

Tampere (60 000 el.) — riide-, saapa- ja paberitööstuse keskus. Vabrikute peajõuallikaks on Tampere kosed (võrrelge meie Narvaga!).

Hango — ainuke Soome jäävabam sadam talvel.

Viiburi (73 000 el.), **Vaasa**, **Oulu** ja **Kotka** on tähtsamad metsaväljaveo sadamad.

2. Skandinaavia poolsaar.

Skandinaavia poolsaar on suurim poolsaar Euroopas (ligi 800 000 km²). (Mõõtkes poolsaare pikkus ja laius kaardil!) Graniitkaljualusel olevat Skandinaavia poolsaart ühes Soome, Karjala ja Koola poolsaarega tuntakse ka Fennoskandia nime all. Ainult Skandinaavia poolsaare kagupoolisel osal, Skåne (l.: šoone) poolsaare künklikul maal Lõuna-Rootsis, on aluskaljulise ehituse ja kliimaliste olude poolest sarnasust Kesk-Euroopaga. Ühes Taaniga moodustab Skåne üleminekuala Põhja-Euroopalt Kesk-Euroopale.

Looduslikud olud. Skandinaavia poolsaare randjoon on väga kääruiline. Läänerannikul on ta üks kääruilisemaist ja sopilisemaist kogu maakeral.

Selle põhjused on siin mitmekesised. Üks tähtsamaid on põline randjoone nihkumine. Aegade jooksul on siin vaheldunud randjoone nihkumine maa poole ja mere poole, s. o. negatiivne ja positiivne. Seda tõestavad paaril viimasel sajandil korraldatud täpsed mõõtmised ning vaatlused. Enne seda on siin olnud randjoone nihkumine positiivne. Selle puhul kattusid mereveega alangud ja orud, mida mannerjää oli uuristanud sügavamaks ja laiemaks. Nii moodustusidki kitsad, aga pikad ning kääruilised ja paiguti kõrgete ning järskude kallastega lõhangud ehk fjordid. Need on Skandinaavia poolsaare Atlandi ookeani kogu rannikule nii iseloomulised ja teevad tema randjoonegi nii kääruiliseks ning pikaks. Sirgjoonelise randjoone ulatus põhjast lõunasse oleks siin 4500 km, tõeline randjoone pikkus, arvestades kõiki fjorde, on aga ligi 27 000 km. Kõrgemad alad neil omal ajal veega täitunud orgudes ning lohkudes muutusid saarteks ja saarekesteks — skäärideks — või veelusteks kaljudeks — karideks.

Suuremaid fjorde on tihedamini koondunud poolsaare edelaossa. Neist kõige suuremad ning kaunimad on Sognefjord (üle 180 km pikk, keskmine laius 6 km, suurim sügavus 1200 m), Hardangerfjord (kaldad on paiguti kuni 1500 m kõrged), Stavangerfjord jt.

Skääridest suurimaid on poolsaare loodepoolisel rannikul kalastuse poolest kuulus Lofoodi saarestik (vt. 43. joon.) ja idapoolisel rannikul Stokholmi skäärid (vt. 40. joon.).

Pinnamoodustuse ja ka teiste looduslike olude koha-



35. joonis. Dördalsford Norras.

selt erineb Skandinaavia poolsaar kaheks suuremaks osaks: ida- ja läänepoolseks.

Poolsaare idaosa on keskmise kõrgusega tasandik (kiltmaa). See kiltmaa madaldub astangute viisi ida ja kagu poole ning muutub Läänemere ja Põhjalahe madalmikuks. Poolsaare kagupoolne osa oli jääajastiku lõpul kiltmaast eraldatud väinaga, mis ühendas Läänemerd Skagerrakiga. Selle väina jäänustena esinevad Väneri, Vätterri ja Mälari järv.

Poolsaare lääneosa on mägin. Siin levivad Skandinaavia mäed. Nad koosnevad enamasti kõvast kristalsest kivimist (graniit, gneiss, kiltkivi). Praeguse kuju omandasid Skandinaavia mäed jääajastiku mannerjää toimetel. Mujal Euroopas oli mannerjää tege-

vus enamasti kuhjav. Skandinaavia mägedes oli ta tegevus aga peamiselt uuristav: mäed madaldusid, kõrgemad ladvad omandasid lameda ümmariku kuju, orud ja lohud mägede vahel laienesid ning süvenesid. Seepärast moodustavadki Skandinaavia mäed üksteisest paiguti sügavate orgudega ja merelahtedega (fjordidega) eraldatud lamedaid kõrgmassiive — fjelde (vt. 42. joon.). Kõrged järskude tippudega mäeharjad, nagu Alpides ja teistes nooremais kurdmäestikes, puuduvad siin. (Võrrelge pilte Skandinaavia, Alpi jt. mägedest!) Võrreldes noorte kurdmäestikudega on Skandinaavia mäed ka kõrguselt üsna madalad. Oma kõrgeimas alas, poolsaare edelaosas, Jotunfjeldis, tõusevad mäed ligi 2500 m kõrguseni. Kõrgemad ladvad on Glittertind (2480 m) ja Galdhøpiggen (2470 m). Põhja poole madalduvad mäed pikkamisi. Ka idasse madalduvad mäed, kuid astangutena. Läände, Atlandi ookeani rannikule, madaldub mäestik aga järsult.

Kliima. Skandinaavia mäed, suundudes üldiselt lõunast põhja, takistavad Atlandi ookeani pehmedava mõju laienemist ida poole. Seepärast ongi poolsaare lääne- ja idaosade kliimas suur vahe. Läänerannikul on võrdlemisi soe merekliima (vt. 37. joon.). Meri ei külmu siin kunagi kinni. (Määrake joonise järgi, missugune aastaaeg on siin sademeterikkaim!) Poolsaare idaosas ja mägedes on kliima kontinentaalne (vt. 36. joon.). (Missugune aastaaeg on siin sademeterikkaim?)

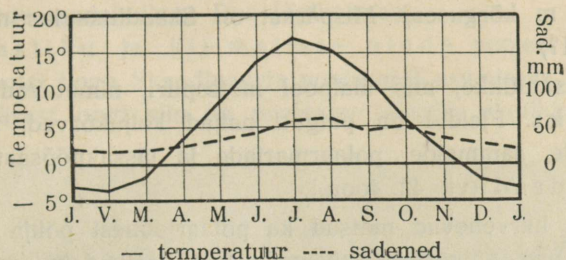
[Kirjeldage Euroopa jaanuari- ja juulikuu isotermide kaartide järgi (3. ja 4. joon.) temperatuuri jaotust Skandinaavias! Määrake Euroopa sademetekaardi järgi (5. joon.) sademete hulga levimine Skandinaavia üksikuis osis. Selgitage selle nähtuse põhjusti!]

Suure sademete hulga ja niiske kliima tagajärjeks on Skandinaavia mägedes laialised jääliustikud ja igilumeväljad (vt. lk. 119—121). Igilumeraja on lõuna pool 1500—1900 m, Kesk-Norras 1200—1300 m ja kaugemal põhja pool 750 m kõrgusel. Laialisemad lume- ja jääväljad on poolsaare edelaosas. Need on ühed suurimaid Euroopas. Kõige laialisem jääliustik (üle 900 km²) on siin Jostedalbræe. Ainuke suurem jääliustik, mis Skandinaavias mereni laskub, on Svartisen Põhja-Norras, polaarjoone läheduses.

Üheks Skandinaavia poolsaare põhjapoolsema osa kliimaliseks iseärasuseks on tema suvise päeva pikkus. See vältab siin niisama kaua kui Põhja-Soomeski. Suvise pika päeva tagajärjeks on siin erilisel kiire taimede õitsemine ja vilja valmimine. Põldviljad valmi-

vad Põhjamail umbes $1\frac{1}{2}$ —2 nädalat lühema aja vältel kui Kesk-Euroopas.

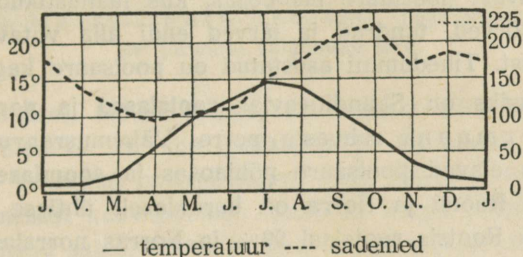
Järvi on Skandinaavias palju. Nagu Soomes, nii on ka siin-
sed järved tekkinud mannerjäa toimet. Seepärast on järved siin pikli-
kud ja asuvad mannerjäa uuristatud orgudes. Suurimad neist aset-
sevad poolsaare kaguosas (nimetage kaardi järgi, missugused!).



36. joonis. Stokholmi kliimadiagramm.

Samuti on poolsaarel palju jõgesid. Nad saavad oma alguse
jäälüustikest. Seepärast on nad ka alati veerohked. Nagu Soome
jõed, on nad ka kõik rikkad jugadest ja koskedest ning kõlbmatud
laevasõiduks, kuid on sobivad veejõuallikad (nn. „valge kivisüsi“).

Üldist koskede veejõudu keskmise veeseisu juures arvatakse siin
6,8 milj. hobusejõule. Sellest kasutatakse umbes 3 milj. hobusejõudu.



37. joonis. Bergeni kliimadiagramm.

Suurimad jõed on Tornio, Dal, Göta (l. jõõta) ja Glom-
men (pikim jõgi Skandinaavias, 570 km). Skandinaavia tuntuim
kosk on Trollhättan, millest möödasõiduks laevadega on kae-
vatud kanal vesivärvadega (lüüsidega). Suurimad ja kaunimad Skan-
dinaavia jõed ja kosked asetsevad Põhja-Rootsis.

Vastavalt pinnaehitusele ja kliimalistele iseärasustele on ka taim-
kate Skandinaavia eri osades erinev. Poolsaare lõunaosa, kus

kliima pehmem, kuulub segametsade vöötmesse. Siin kasvavad viljapuud ja lõunarannikul ka pöökpuu. Suurem osa poolsaarest kuulub okasmetsade vöötmesse. Eriti laialised ja põlised okasmetsad levivad poolsaare kirdeosas. Mägedes ei ulatu metsade piir väga kõrgele — lõuna pool kuni 1000 m, põhja pool aga kõigest kuni 200 m üle merepinna. (Metsade piir ulatub Alpides kuni 1900 m, Himaalajas 4000 m kõrgusenõ. Mispärast on Skandinaavias metsade piir nõi madalal?)

Kõrgtasandikke, mis ülalpool metsapiiri, nimetavad norralased fjeldideks. Fjeldid on paiguti paljad kaljukõrved, paiguti aga samblikkude, sammalde, polaarmarjade ja jässakpöösastega kaetud kõrgtundrad (vt. 42. joon.).

Samuti harvenevad metsad ka polaarjoonest põhja poole. Siin muutuvad nad väikesteks kääbuskaskede salkadeks, mis paisatud tundra ja soode vahele.

Metsloomad on Skandinaavias üldiselt samad, mis Soomeski.

Rahvastik. Skandinaavia on üks hõredamini asustatud alasid Euroopas. Poolsaare suurusel vaatamata ulatub üldine elanikkude arv siin kõigest 9 miljonini. Selle põhjuseks on asjaolu, et peaaegu $\frac{1}{2}$ kogu poolsaare pindalast on asustamiskölbmatu. Eriti vähe on rahvast poolsaare lääneosas, kus jääõustikud, lumeväljad, paljad kaljukõrved, tundrad ja järved endi alla võtavad ligi 74% kogu pindalast. Tihedamini asustatud on poolsaare kaguosa.

Pearahvusiks on Skandinaavias **rootslased** ja **norralased**. Nad kuuluvad germaani rahvaste perre. Vähemusrahvusi esindavad **laplased**, kes elavad poolsaare põhjaosas ja **soomlased** — Soome piiri lähedal. Rootsi ja Norra on haruldaselt ühtlase rahvastikuga riigid. Nii on Rootsis rootslasi 99% ja Norras norralasi 98% kogu rahvastikust. Seega on mõlemad maad tüüpilisemaid rahvusriike.

a) Rootsi.

(Pindala 448 500 km², 6,3 mil. elan., kesktihedus 14 inim. km²-l.)

Rootsile kuulub terve Skandinaavia poolsaare idaosa ja Läänemeres Ojamaa (Gotland) ning Ölandi saar. (Määrake kaardi järgi Rootsi geograafiline asend! Loendage kaardil Rootsi piirid!)

Looduslikkude olude ning rahvamajanduse järgi jaotatakse Rootsi kahte ebavõrdsesse ossa: lõunapoolseks, väiksemaks — Lõuna- ning Kesk-Rootsiks, ja põhjapoolseks, suuremaks — Põhja-Rootsiks.

Lõuna- ja Kesk-Rootsi. Lõuna-Rootsi moodustab väike Skåne poolsaar ja Götamaa. Kesk-Rootsi moodustub laialisest järvede madalmikust Dali jõgikonnani.

Mullastiku ja kliimaliste olude poolest on Lõuna- ja Kesk-Rootsi kogu Skandinaavia poolsaarel asumiseks kõige kohasem. Seepärast ongi siin ka poolsaare suurim elanikkude tihedus



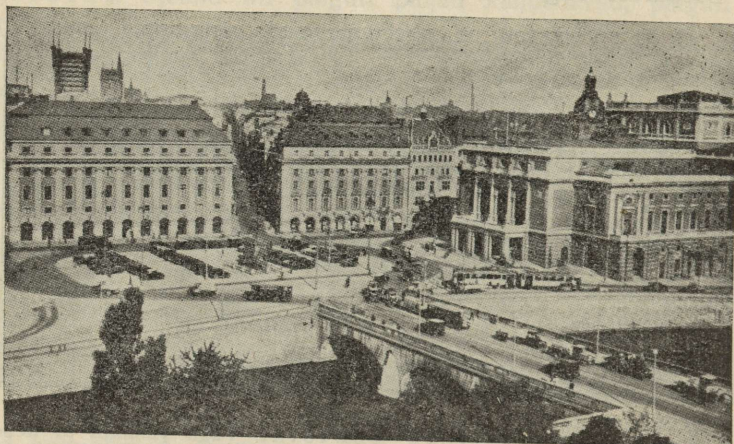
38. joonis. Maastik Kesk-Rootsist. Taga vasakul ja keskel paremal valgendab järv.

(Skåne poolsaarel, Malmö läänis, 106 inimest ühel km²-l). Rahvastiku peatuluks on siin põllundus ja karjandus. Põldviljadest kasvatatakse suuremal määral kaera, otra, rukist ja kartulit. Olgugi et põld iseenesest kehvapoolne, annab ta kõrge põllukultuuri tagajärjel ometi head saaki. Kaera ja otra jätkub väljaveoksiki, kuna seevastu leivavilja (nisu) sisse veetakse. Kuulus on Rootsi ka eriliste kaerasortide poolest. Neid on siin mitu sorti välja arendatud põhjamaise kliima kohaseks ning veetakse siit ka mujale seemeviljaks. Maa lõunapoolsemas osas kasvatatakse ka suhkrunaereid ja tubakat. Siin areneb aianduski. — Kõrgel järjel on piimakarja pidamine. Karjasaadusi (võid, juustu, liha ja nahka) jätkub ka väljaveoks (Inglismaale, Saksamaale).

Peale põllumajanduse on Kesk- ja Lõuna-Rootsis elanikele tähtsaks elatusallikaks ka metsandus ja vabrikutööstus. Arenenud on

siin metsasaaduste ümbertöötamine puupapiks, tselluloosiks, paberiks, tuletikkudeks jne. Eriti kuulsad on Rootsi tuletikud. Vabrikutele elektrijõu allikaks on kosed ja joad. Suurimaiks puu- ja paberitööstuse keskusiks on Jönköping (l.: jöntšööping) ja Norrköping (l.: norrtšööping) Lõuna- ja Kesk-Rootsis.

Ka maapõuevaradest on Kesk-Rootsi rikas. Lailisemad raua-, vase- ning tinakaevandused asetsevad Dali jõe kesk- ja alamjooksul. Osa rauamaakidest töötatakse ümber koha peal, osa sellest läheb välismaile. Kuulus on Rootsi raud oma väärtuse poolest (vana-



39. joonis. Vaade Stokholmi kesklinnast. Keskel Gustav Adolfi väljak, paremal kuningliku teatri hoone.

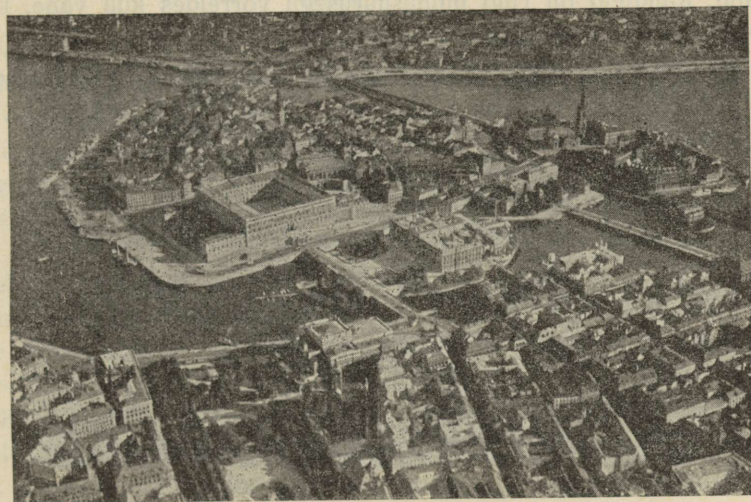
sõna: „Sitke kui rootsi raud“). Suurimad metallivabrikud, kus valmistatakse põllutööriistu — masinaid, koorelahutajaid ning teisi piimatalituste sisseseadusi, on Stokholmis. Suurimad laevatehased on Göteborgis (l.: jööteborg).

Põhja-Rootsi. Põhja-Rootsi moodustub kogu põhjapoolsest Rootsist, alates Dali jõgikonnast. Põllumaad on siin vähe. Ka kliima pole siin põllunduseks kohane. Tähtsamaks põldviljaks Põhja-Rootsi lõunapoolseimas osas on oder.

Peavaranduseks Põhja-Rootsis on aga metsad ja rauamaagid. Inimasulaid on siin metsade keskel hõredasti väikeste oasidena. Needki oasid on koondunud rannikule ja jõeorgudesse. Peatulualadeks on siin elanikele **metsandus** ja **mäetööstus**. Nagu

Soomele, nii on mets ka Rootsil tähtsaimaks tööstus- ja kaubandusaineks.

Põhja-Rootsi rikkamad rauakaevandused asetsevad kaugel põhjas, Soome piiri lähedal, Gällivara (l.: jällivaara) ja Kiruna juures. Need on maailma suuremaid ja rikkamaid rauamaagilademeid. Suurem osa rauamaagist veetakse siit Narviku (Põhja-Norras) ja Luleå (Põhjalahes ääres) sadama kaudu välismaile.



40. joonis. Vaade Stokholmi kesklinnale linnulennult. Keskul vasemal kuningaloss, sellest paremal eespool riigipäevahoone.

Suurejoonelisema raudtööstuse arendamiseks puudub Rootsil oma kivisüsi. Seda leidub maa edelaosas väga vähesel määral.

Rootsi kaubandus ja liiklemisteed. Väliskaubandus on Rootsis hästi elav. Ta on koondunud eeskätt sadamalinnadesse. Välja veetakse Rootsist peamiselt metsamaterjale, puu- ja paberitööstuse saadusi, raua- ja vasemaaki, terast, mitmesuguseid masinaid, karjasaadusi, seemevilja jne. Sisse veetakse toiduaineid, petrooleumi, kivisütt, riide- ja muid vabrikukaupu.

Suurimaks tööstus- ja kaubanduskeskuseks on riigi pealinn **Stokholm** (534 000 el.) (vt. 39. ja 40. joon.). Ta asetseb Läänemere rannikul sügava lahe sopis kaunil kohal skääridel ja Mälari järve

kaldal. Stokholmis võivad suured ookeanilaevad sõita keset linna. Ühendust mõne linnaosa vahel peetaksegi väikeste aurikutega. (Sellest ongi pärit ta nimetus „Põhjamaa Veneetsia“.)

Teiseks suuremaks tööstus- ja kaubanduskeskuseks on **Göteborg** (258 000 el.). Ta asetseb Rootsi läänepoolisel rannikul ning on ka Rootsi—Ameerika laevaliinide lähtekohaks.

Sisekaubandus- ja liiklemisteedeks on raudteed, maanteed ja kanalid. Raudteid on riigi pinnasuurusega võrreldes küll vähe, kuid



41. joonis. Kanal lüüsiga Lõuna-Rootsis. Vesivärava taga aurulaev. Võrrelge seda 11. joonisega.

elanikkude arvuga võrreldes siiski rohkem kui Lääne-Euroopa maa-
des. Kanaleid on Rootsis rohkesti. Nad ühendavad Lõuna- ja Kesk-
Rootsis suuremaid järvi üksteisega. Kanalite kaudu möödutakse
ka koskedest jõgedel. Paljudes kohtades on nad varustatud vesivä-
raviga (vt. 41. joon.). Suurim neist kanaleist on Göta (l.: jõõta)
kanal. Tema ühendab Väneri ja Vätterri järve kaudu Läänemerd
Kattegatiga ning moodustab seega Lõuna-Rootsi suure sise-
veete.

Kultuurilised olud ja riiklik kord. Rootslased on
suure agarusega enda kultuurilist ja majanduslikku elu korraldanud.
Esimese rahvana Euroopas viisid nad tegelikult läbi sundusliku
alghariduse. Selle tõttu ei leidu siin ka kirjaoskamatu. Täis-
kasvanute seas hariduse levitamiseks töötavad rahvaülikoolid. (Võr-

relge Soomega!) Koolides pannakse eriti suurt rõhku kehalisele kasvatusesele ja töösukusele. Kõrgema hariduse levitajaiks on ülikoolid. Neist on kaks (Upsalas ja Lundis) vana kuulsusega.

Usuliselt on rootslased kõik ev.-luteri usku.

Rootsi on kuningriik. Kuninga võim on piiratud kahekojalise parlamendi (riigipäeva) poolt.

b) Norra.

(Pindala 323 800 km², 2,9 milj. elan., kesktihedus 9 inim. km²-l.)

Norrale kuuluvad Skandinaavia poolsaare kitsam lääneosa ja Lofoodi saarestik. Rahvasteliidu otsuse põhjal kuuluvad 1921. a. saadik Norrale ka kaugel Põhja-Jäämeres asetsevad Teravmägede, Karu ja mõned teised väiksemad saared, mis tuntud kogunime all **Svalbard**. Need saared on suuremalt osalt jääga kaetud (vt. 1. joon.) ja peaaegu rahvastamata. Kuid Norra kaluritele ja mereloomade kütijaile on nad soodsaks peatuskohaks kaugel Põhja-Jäämeres. (Määrake kaardi järgi Norra geograafiline asend! Loendage kaardil Norra piirid! Tuletage meelde, mida olete õppinud Norra looduslikest oludest!)

Pinnaehituse suhtes on Norra mägine maa. Lauskmuid on ainult lõuna- ja edelarannikul. Läänerannik on järsk ja väga kääru-line: siin ongi arutu palju fjorde (vt. 35. joon.), saari ja skääre. (Nime-tage siinseid suuremaid fjorde!) Kaugelt suurem osa Norra sise-maast (74% kogu pindalast) on elamiseks kõlbmatu jää- ja kalju-kõrb või tundra, nn. fjeldid (vt. 42. joon.). Seepärast ongi Norras enam kui $\frac{2}{3}$ kogu rahvastikust koondunud rannikule.

Merisõit ja kaupade vedu on norralastele tähtsaks tulu- ja elatus-allikaks. Kaubalaevastiku üldise mahu järgi on Norra maailmarii-kide seas seitsmendal kohal, kui aga elanikkude arvuga laevastiku mahtu võrrelda, siis esimesel kohal. Iga 1000 elan. kohta on Norras 1410 brutoregistertonna laevastiku üldmahtu, Inglismaal — 373 brutoreg.-tonni, Eestil — 139 brutoreg.-tonni. — Norra mootor-purjekad ja aurikud sõidavad igal maailmamerel. Peale oma lae-vade on palju norra merimehi ka teiste maade laevastikes teeni-mas.

Järgmise koha Norra majanduselus pärib **kalandus**. Rannikul ja ka kaugemal merel püütakse heeringaid ja turski. Need on tähtsamaks rahva toiduks ja ka väljaveoaineks. Peale püügi annab

laialistele hulkadele teenistust kalade kuivatamine, soolamine, tünnidesse pakkimine ja vedu. Iga aasta sõidavad kümned tuhanded norralased oma kalalaevadega kaugele Põhja-Jäämerele hülge- ja vaalajahile. Tähtsamaks kalastuskeskusiks on Lofoodi saarestik (vt. 43. joon.) ja linnad looderannikul.

Peale kalastuse on Norra põhjapoolse osa rannikelanikele tähtsaks tuluallikaks kaljudel pesitsevate merelindude munade ja sulgede kogumine.



42. joonis. Hammerfesti sadam ja tundra (tagaplaanil).

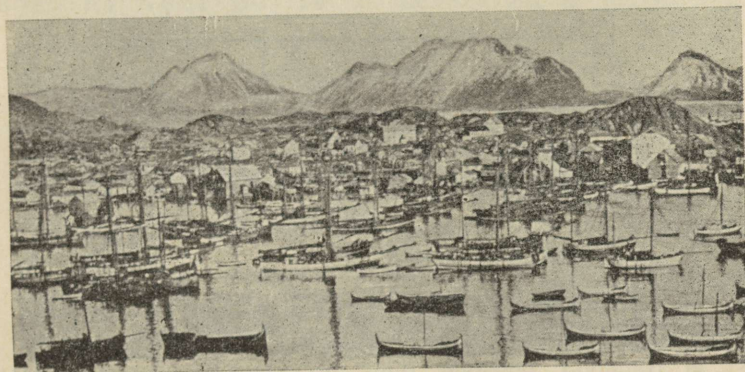
Ka metsandusel on Norra majanduselus tähtis osa. Valdavas enamuses on Norras männimetsad. Norra tihedatoimelised mändid on kõlvulised ka peeniks mööbli- ja nikerdustöiks.

Põllumaad on Norras väga vähe ja sedagi maa lõunaosas. Maa on iseenesest kehv ja nõuab hoolsat harimist. Ka karja- ja heinamaid on vähe. Seepärast on siin põllundusel vähe tähtsust. Rohkem arenenud on piimakari.

Maapõuevarasid on Norras üldiselt vähe. Maa lõunaosas leitakse hõbedat ja vaske, põhjaosas rauda ja vaske. Kivisüsi

puudub ka Norras. Seda saadakse siiski Svalbardilt. Jõuallikaks tehaseis kui ka majapidamisis tarvitatakse laialt elektrit. Elektriiks muudetakse jugadest ja koskedest langev veejõud. Üldises elektrijõu kasutamises pärib Norra esimese koha.

Vabrikutööstus on võrdlemisi vähe arenenud. Töötatakse ümber peamiselt oma tooraineid. Suurem osa vabrikusaadusi, samuti ka leivavilja ja muid tooraineid veetakse sisse välismaalt. Väljaveoaineks on kala- ja metsasaadused. Sissevedu on väljaveost siin harilikult ikka suurem (passiivne kaubabilanss). Tähtsamaks väliskaubanduse keskuseks on riigi pealinn **Oslo** (253 000 el.) (vt. 44. joon.). Kalakauplemise alal on tähtsamaks **Bergen** (98 000 el.) ja **Trondheim**



43. joonis. Kalalaevastik Lofoodi saarestikus.

(54 000 el.). Põhjapoolseim linn Norras ja kogu maakeral on väike **Hammerfest** (vt. 42. joon.). See on kalastajaile tähtis peatuspaik ja kalarasva valmistamise koht. 21. novembrist 22. jaanuarini kestab seal öö.

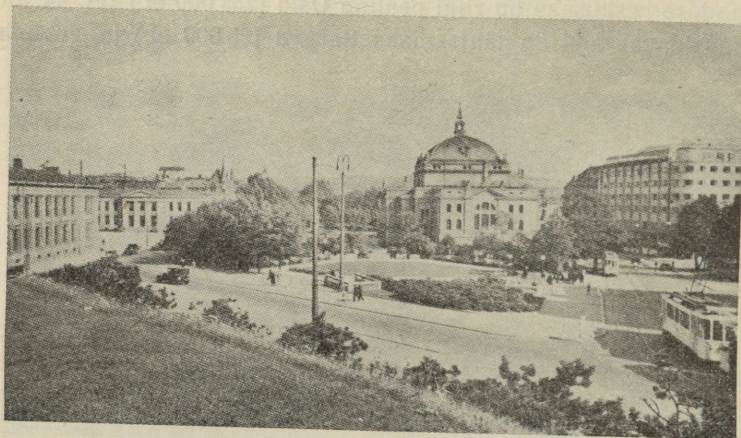
Sisekaubandus- ja liiklemisteedeks on meri ja sismaal hästi korraldatud maanteed. Raudteid on vähe. Nende ehitamine ja kasutamine on siin seotud suurte looduslike raskustega. Kaubanduslik suhtlemine on elav Inglismaaga.

Kultuurilised olud ja riiklik kord. Norralased on võitluses kareda looduse ja merega karastatud, julge, ettevõtlik ja sitke rahvas. Seisuste ja ühiskondlike kihtide vahed, mis mujal enam-vähem teravad, on siin üsna ühtlased. Norralased on demokraatlikumaid rahvaid Euroopas. Kultuuriliselt on nad niisama kõrgel kui rootslasedki. Haridusest lugupidamine on neil aga veelgi suurem.

Kirjaoskamatud puuduvad ka siin täiesti. Teaduste, kunstide ja kirjanduse alal on väike Norra andnud mitugi ülemaailmalise kuulsusega meest, näit. H. Ibsen, Bj. Björnson, K. Hamsun jt. Sisemaal, kus rahvast hõredasti ja koolid õpilastest kaugel, on ametis erilised rändõpetajad. Need õpetavad lapsi, rännates asulast asulasse.

Nagu Rootsis, nii on ka Norras palju rahvaülikoole. Kõrgema teadusliku hariduse levitajaks on ülikool riigi pealinnas Oslos.

Põhja-Norra mägedes on elamas laplasi ja Soome piiri lähedal soomlasi. Rannikul elutsevad laplased on paiksaid rahvaid;



44. joonis. Vaade Rahvusteatri väljakule Oslos.
Väljaku keskel maa-aluse raudtee sisse- ja väljakäik.

nende elatusallikaks on kalastus. Sisemaa laplased on põhjapõdrakasvatatajaid rändrahvaid (vt. 8. joon.).

Norra on kuningriik. Kuninga ja kahekojalise parlamendi asukoht on Oslo.

3. Taani.

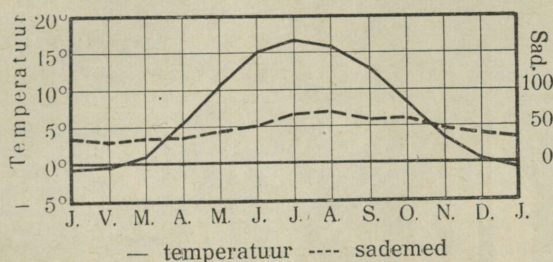
(Pindala 43 000 km², 3,7 milj. elan., kesktihedus 86 inim. km²-1.)

(Määrake Taani geograafiline asend ja loendage tema piirid kaardil!)

Looduslikud olud. Taani asetseb Jüüti poolsaarel ja sellest ida pool oleval Taani saarestikul. Suuremad saared on siin: Själland (l.: šelland), Fyn (l.: füün) ja Lolland (l.: laaland). (Nimetage Taani väinad ja väiksemad saared!)

Randjoon on poolsaarel hästi käärunine ning sopiline. Palju on siin lahti ja fjorde. Kuid Norra fjordidest erinevad Taani fjordid madaluse ja väiksusega. Suurim neist on Limfjord poolsaare põhjapoolses otsas. Laevasõiduks pole ta kõlvuline: on madal ning läänepoolne ots on liivastunud. Meri on läänerannikul madal ja rikas leetseljakuist. Sagedate udude ja tormide tõttu on see rannik laevasõidule väga hädaohtlik. Seda tunnistavad ka kohanimed „Raudne rannik“, „Laevade surnuaed“ jt. Idarannikul ja saarte vahel on meri sügavam. Siin on ka häid sadamaid ja laevade peatuskohti.

Väinadest on laevasõidule kõige kohasem Sund (Själlandi ja Skandinaavia vahel). Väike-Belt on kitsas, madal ja rikas leetseljakuist. Ka Suur-Beltis on leetseljakuid ja karisid.



45. joonis. Kopenhaageni kliimadiagramm.

Pinnaehituslikult on Jüüti poolsaar (Jylland) ja Taani saarestik madal lauskmaa. Ta on Põhja-Saksa madalmiku järg. Poolsaare läänerannikul levivad laialised luidete read. Luided on kaetud männimetsa, kanarbiku või pajuvõsastikuga. Paiguti on aga siin ka veel tuiskliivaga rändluided. Luidete vahel on järved, sood ja kanarbikunõmmed. Luidete taga, pikuti keset poolsaart, levib madal soode, turbarabade ja kanarbikunõmmede vööde. See on peamiselt lambakasvatamise ja mesinduse maa. Suured alad on sellest muudetud juba kultuurmaaks.

Idapoolset poolsaare osa läbivad lamedad savikad ja kruusakad moreenküngaste read. Nad kuuluvad Balti moreenküngastikkude vöötmesse, mis ümbritseb Läänemerd lõunast ja idast. See küngastikkude vööde on tekkinud jääajastikul. Ta on ka viljakaimaks alaks poolsaarel. Siin vahelduvad pöökpuumetsad ja lopsakad niidud hästiharitud põldude ja aedadega.

Samuti madalad, tasased ja viljakandva savika mullastikuga on Taani saared. Ka siin vahelduvad põllud toredate pöökpuu- ja tamme-

saludega. Saarte kaldajil, mis on paiguti järsud, paljunduvad aluskalju krjidi- ja lubjakivi lademed. Ainult kaugemal ida pool olev Bornholmi saar on kaljune ja mäGINE — põhjaosas graniidist, lõunaosas paekivist.

Kliima on Taanis pehme ja mereline, eriti Jüüti poolsaare lääneosas (mispärast?) (vt. 45. joon.). Meri ja väinad külmuvad siin harva kinni ja sedagi lühemaks ajaks. (Mispärast pole Taanis suuremaid jõgesid?).

Rahvastik ja majanduslikud olud. Taani on rahvusriik. Tema elanikeks on **taanlased** (97% kogu rahvastikust).



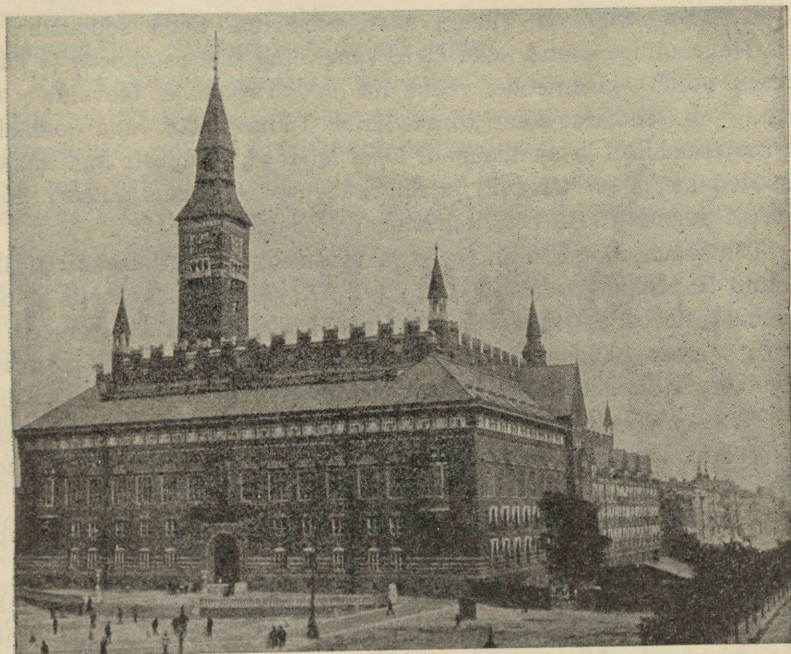
46. joonis. Taani küla.

Nad kuuluvad germaani rahvaste perre ja ühes rootslaste ning norralastega moodustavad nad põhjagermaanlaste rühma. Poolsaare lõunaosas, mis Maailmasõja lõpul rahvahääletuse teel liitus Taaniga, elab taanlastega segamini ka **sakslasi**. Taani keel on norra keelele väga lähedal. Rahvaharidus on Taanis niisama kõrgel kui Rootsis ja Norras. Taani on rahvaülikoolide sünnimaa. Taanlased ühes oma lähemate hõimudega norralaste ja rootslastega ongi maailma haritumaid rahvaid. Kõrgema teadusliku hariduse levitajaks ja teaduslikele kutseile ettevalmistajaks on ülikool Kopenhaagenis. Usuliselt on taanlased kõik luterlased.

Peatulualaks on Taanis **põllumajandus**, kuigi sellega otsestelt teotseb 36% kogu rahvastikust. Põldudel kasvatatakse peasjalikult rukist, kaera, otra, kartulit, suhkrupeedi, juurvilja ja põldheina.

Kõrgele saagiannile vaatamata ei piisa Taanis leivavilja siiski oma tarbeks. Rahvastiku tihedus on siin suurem kui teistes Põhja-Euroopa maades. Nisu veetakse suurel määral väljast sisse. Seevastu jätkub aga kaera väljaveoksi.

Eriti arenenud on aga Taanis **karjandus** ja **kodulindude pidamine**. Karjasaadused, nagu liha, või, juust, elusloomad ning kanamunad, ongi teinud Taani maailmaturul kuulsaks. Karjandusest saa-



47. joonis. Kopenhaageni raekoda.

dud tulu abil on Taani põllupidajate majandus tõusnud kõrgele järjele, nii et põllumehed siin õige jõukalt elavad.

Hästi arenenud on Taanis ka aiandus ja mesindus. Tähtsaks teguriks Taani põllumajanduslikus arenemises on ühistegevus.

Tähtis tuluallikas on Taanis ka kalandus. Püütakse heeringaid, turski, angerjaid jne. Peale oma tarvete rahuldamise jätkub kalu väljaveoksi.

Maapõuevaradest on Taani vaene. Leidub ainult kriiti ja paekivi ning turvast. Ka veejõud puudub siin. Sellest hoolimata on **tööstus** Taanis heas arenemishoos.

Jõuallikaks tarvitatakse mere kaudu veetavat inglise kivisütt. Tööstus on koondunud siin peamiselt põllu- ja karjasaaduste ümber-
töötamisele. Piimatalitusi, jahuveskeid, suhkru- ning õlevabrikuid jne. on leida üle maa. Ka portselani-, metalli- ning masina- ja laeva-
ehituse-, naha- ja riidetööstus on Kopenhaagenis arenenud.

Kaubandus on Taanis hästi arenenud. Seda soodustab ta hea geograafiline asend kahe mere vahel ning tihe raudteede ja hästi korras hoitud maanteed võrk. Ka merisõit ja laevandus on Taanis juba endisest ajast kõrgel järjel. Tähtsamaiks väljaveoaineiks on karjasaadused ja kanamunad. Need lähevad peamiselt Inglismaale. Sisseveoaineiks on leivavili ja mitmesugused vabrikusaadused. Neid tuakse peamiselt USA-st, Inglismaalt ja Saksamaalt.

Tähtsamaks kaubanduslikuks ja tööstuslikuks keskuseks on riigi pealinn **Kopenhaagen** (843 000 el.) (vt. 47. joon.). Hea asendi ja hea sadama tõttu on ta peatuskohaks kõigile Läänemerest Saksa merre ja Saksa merest Läänemerre Kattegati ja Skagerraki kaudu sõitvaile laevadele. Ta on ka Taani hariduslikuks ja tööstuslikuks keskuseks.

Tähtsamaks linnaks Jüüti poolsaarel on **Aarhus** (l.: oorhus) (91 000 el.), suuruselt teine linn Taanis, tähtis vilja, või ja loomade väljaveo sadam.

Taani on kuningriik, kus seadusandlik võim on kahekojalisel parlamendil.

Taanile kuulub P.-Ameerikas Gröönimaa (mannerjäät vaba ala on siin 300 000 km², 18 000 elan.). Põhja-Euroopas kuuluvad Taanile Fär-saared. (Missugused suhted on Eestil olnud Taaniga?)

4. Island.

(Pindala 102 800 km², 116 000 elan.; kesktihedus 1 in. km²-l.)

Islandi saar (määrake kaardil ta asend!) on tekkeliselt vulkaaniline. Ta asetseb Atlandi ookeanis suurel veealusel kõrgustikul. Pinnaehituselt on Island suuremalt osalt üle 500 m kõrge kiltmaa. Kiltmaalt tõusevad kõrged mäed üle 2000 m. Need on kustunud vulkaanid. Tegevaist vulkaanest on suurim Hekla (1600 m). Vulkaanilise tegevuse kaasnähtusena esineb siin palju kuuma vee

allikaid ja geisereid (purskeallikaid). Neist tähtsaim on Suur-Geysir. Sisemaal on laialised jääliustikud, mis paiguti vahelduvad tardunud laavaväljadega.

Kliima on Atlandi ookeani ja sooja Golfi hoovuse mõjul mereline. Talved on pehmed (2—3⁰ alla nulli), suved jahedad (kõigest 7—10⁰ üle nulli) ja udused. Taevas on sagedasti hall ja pilvine. Sademeid on palju, eriti lõunarannikul. Metsad puuduvad Islandis peaaegu täiesti. Ainult harvad paju- ja kasepõõsad kasvavad siin-seal kanarbiku, sambla ja sambliku seas. Lõuna- ja läänerrannikul on ka rohumaid, mis võimaldavad karjapidamist.

Rahvastiku moodustavad Islandis vanade norralaste järeltulijad — **islandlased**. Nad kõnelevad vana-skandinaavia keelt. Peaelatusallikaks on neil **kalapüük** ja **karjandus**. Siin kasvatatakse lambaid ning piimaloomi. Põlluharimine on siin peaaegu võimatu (mispärast?). Vähesel määral kasvatatakse siiski kartuleid, naereid ja kapsaid. Tulu annavad ka mitmesugused merelinnud. Kultuuriliselt on islandlased kõrgel järjel. Nagu Põhja-Rootsis ja -Norras, on ka siin rändõpetajad ametis, kes annavad lastele tarvilist kooliõpetust.

1918. aastani oli Island Taani asumaa. Maailmasõja lõpul sai Island Taanilt vastava lepingu põhjal täieliku riikliku iseseisvuse. Seejuures jäi ta siiski Taaniga liitu — Taani kuningas on ühtlasi Islandi kuningaks. Seesugust riiklikku ühendust nimetatakse personaal-uniooniks. Islandi pealinn on Reykjavik (l.: röikjaviik) (34 000 el.) saare edelarannikul. Ta on Islandi valitsuse asupaik, kaubanduse keskus ja ka Euroopa ja Ameerika kalapüügi-laevadele peatuskohaks. Siin on ka saare ülikool ja gümnaasium.

5. Teised Põhja-Euroopa saared.

Fär-saared ehk Lambasaared asetsevad poole tee peal Briti saarestikust Islandi. Nad on tekkeliselt vulkaanilised. Neist on 16 suuremat saart rahvastatud (üle 26 000 elaniku). Teised, väiksemad saared, on paljad kaljurahnud ja asustamata ning sagedasti ka laineitamise tagajärjel ligipääsematud. Üldine saarte pindala on 1400 km². Kliima ja looduse poolest on Fär-saared sarnased Islandiga. Elatusallikaks on elanikele siin kalapüük, lammaste kasvatamine ja merelindude kütmine ning linnunade ja -sulgede korjamine. Fär-saared kuuluvad Taanile.

Teistest Põhja-Euroopa saartest on suuremad ja tähtsamad **Svalbard**. Selle nime all tuntakse Teravmägede saari ja väikest Karusaart. Suvel on nad kala- ja vaalapüügilaevadele peatuskohaks. Viimaseil aastakümneil on Svalbardi tähtsus suuresti tõusnud: siin leidub rohkesti kivisütt. Selle kasutamiseks on olud suvel soodsad. Svalbard (ja ka Jan Mayeni saar) kuuluvad Norrale.

Novaja Zemlja kaksisaar kuulub Venemaale. Ta on kliima poolest eelmainitud saartest kontinentaalsem. Ta põhjaosa on suurema osa aastast jää ja lume all; lõunaosas levib tundra. Siin elutsevad ainult mõned kolijad samojeedi perekonnad põdrakarjadega. (Loendage kaardilt teised Põhja-Jäämere saared! Selgitage, mispärast on nad asustamata!) — Novaja Zemljal asetseb Vene polaarmaade uurimise jaam. Siin sooritavad teadlased pikema aja vältel mitmesuguseid uurimistöid.

6. Läti.

(Pindala 65 800 km², 1,9 milj. elan., kesktihedus 30 inim. km²-l.)

(Määrake kaardil Läti geograafiline asend ja ta ulatus põhjast lõunasse ja läänest idasse! Loendage Läti piirid!)

Läti ehk Latvija on meie lähem naaber- ja lütriik. Läti iseseisvaks vabariigiks kuulutamise ja Ajutise Valitsuse ametisse seadmine toimus Riias 18. novembril 1918. a. Enne seda oli ta, nagu Eestigi, suure Vene keisririigi osa.

Noore vabariigi esimesed päevad olid rasked. Ajutine Valitsus oli peagi sunnitud taganema esmalt Vene enamlaste, hiljemini Saksa Landeswehri eest. Landeswehr seadis valitsuse etteotsa saksameelse pastori Needra. Landeswehri väe, kes ka Eesti peale hakkas tungima, purustasid Eesti võidurikkad sõjaväed juunikuul 1919. a. Võnnu all. Enne seda olid Eesti sõjaväed puhastanud Põhja-Läti ka enamlastest. Nüüd võis Ajutine Valitsus Ulmanisega eesotsas astuda uuesti tegevusse. Kuid sama aasta sügisel tungisid uuesti Saksa palgelised sõdurid Bermondi juhatusel Lätile peale. Seda pealetungi läks lätlastel korda lüüa tagasi eestlaste, inglaste ja prantslaste abiga. Nõukogude-Venemaaga tegi Läti rahu 1920. a. Lääne-Euroopa riigid tunnustasid Lätit de jure ühel ajal Eesti ja Leeduga 1921. a. alguses.

Looduslikud olud. Läti asetseb Läänemere idarannikul. Ta on ülemineku-alaks Põhja-Euroopast Kesk-Euroopasse. Tema piiridest on $\frac{1}{3}$ mere- ja $\frac{2}{3}$ maapiiri. Seega on Läti mandrilise ilme

rannikuriik¹. Ajalooliselt ja ka valitsuslikult jaguneb Läti nelja ossa: Liivimaa (Vidzeme), Kuramaa (Kurzeme), Zemgale ja Latgale.

Läänemere randjoon Läti piirides on sirgjooneline. Leedu piirist Domenäsi neemeni ei leidu ühtki lahte, poolsaart ega saart. Siit ida poole on Liivi lahe randjoon samuti ühetooniline ja Läti piirides moodustub ainult väiksem sopp — Riia laht, Väina jõe suudmes.

Meri on Läti rannikul madal ja rikas leetseljakuist. Eriti rohkesti on leetseljakuist Domenäsi neeme ja Sõrve poolsaare vahelises Irbeni väinas. Soodsaiks sadamakohtadeks on Lätis ainult jõgede suudmed. Kuramaa rannikul kattub meri talvel lühikeseks ajaks (kõige rohkem 2—3 nädalaks) õhukese jääga. Nii on siin laevasõit läbi aasta võimalik. Liibavi ja Vindavi on Läti jäävabad sadamad. Liivi laht kattub harilikult 3—4 kuuks paksu jääga. Siin on laevasõit võimaldatud talvel ainult tugevate jäämurdjate abil.

Pinnaehituslikult on Läti lausmaa. (Nagu Eestigi, on ta kattunud jääaegsete kuhjatistega. Moreenkuhjatiste vahele on jääaja ja hilisjääaja vete uuristaval toimel tekkinud laiema ja kitsamad orud (ürgorud) ning madalmikud. Kõige laialisem madalmik on Riia-Miitavi madalmik, mis laiub Lielupe (Kura Aa) jõgikonnas ja Väina jõe (Daugava) alamjooksul.

Madalal lauskrannikul asuvad luited, enamasti 2—3 reas. Suuremad neist on Väina ja Koiva jõe vahelisel alal. Enamasti on luited juba kattunud metsaga (vt. 48. joon.). Kuid leidub ka rändluiteid, mis edasi liikudes matavad metsi, niite ja põlde. Luidete vahel on sood ja järved. (Kuspool teate Eestis olevat luiteid?)

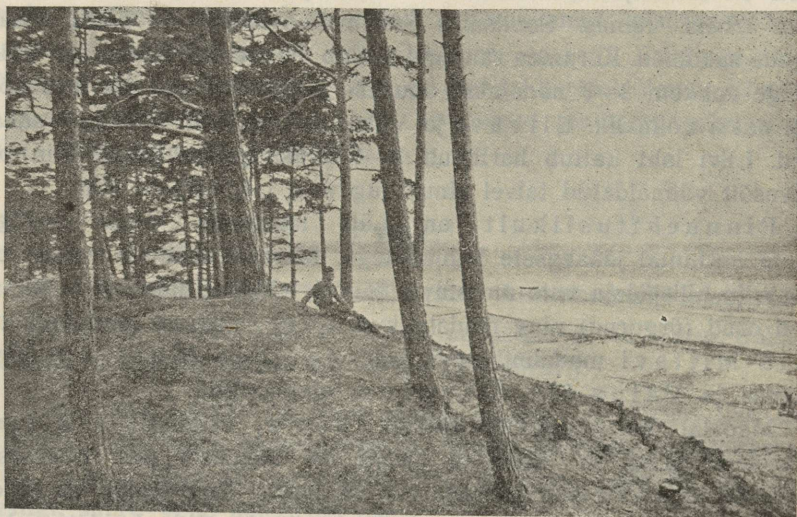
Riia—Miitavi madalmik jagab Läti pinnaehituslikult kahte suuremasse ebavõrdsesse ossa: idapoolseks ja läänepoolseks kõrgustikuks. Need kõrgustikud kuuluvad suurde Balti moreenküngaste vöötmesse, mis tekkinud jääajastikul mannerjää toimel.

Idaosas on suuremaks kõrgustikuks nii pindala ulatuse kui absoluutse kõrguse poolest Lõuna-Liivi kõrgustik. See levib Väina, Koiva ja Aiviekste jõe vahelisel maa-alal. Palju kõrgendikke

¹ Rannikuriigiks nimet. riike, millel on maa- ja merepiiri. On merepiiri rohkem kui maapiiri, siis on meil merelise ilmega rannikuriik (näit. Eesti). On aga maapiiri rohkem kui merepiiri, siis on ta mandrilise ilmega rannikuriik.

tõuseb siin üle 200 m. Kõrgeim neist on Gaizina kalns (310 m), Läti kõrgeim mägi. Siit põhja poole on Põhja-Liivi ehk Oppelkalni—Aluksne (Marienburi) kõrgustik. See ühineb Haanja kõrgustikuga Eesti-Läti piiril. — Koiva (Gauja) jõe madalmikust lääne pool on Volmari—Lemsalu kõrgustik. Teda lahutab Viljandi kõrgustikust Salatsi jõe ja Asti järve madalmik. Aiviekste jõe ja Lubani järve madalmikust ida pool on Latgale kõrgustik.

Lääneosa, Kuramaa kõrgustik, on pindalalt ja kõrguselt idapoolseist palju väiksem. Kõrgemale tõuseb ta maa edela-



48. joonis. Metsastunud luide Riia rannikul.

osas, Leedu piiri lähedal. Vindavi (Venta), Abava jt. jõgede orgudega jaguneb see kõrgustik mitmeks väiksemaks osaks (vt. 49. joon.).

Lätimaa aluskaljaks on pehmed liivakivid ja dolomiidid. Pehmesse aluskaljusse on veed uuristanud sügavaid ürgorge ja koopaid. Neis paljanduvad maaliliselt paiguti aluskaljukihid, nagu Väina, Vindavi, Koiva jt. jõgede kallastel. Lätimaa kauneimad maastikud on Koiva jõe keskjooksul Sigulda ümbruses. See on nn. „Liivimaa Šveits“.

Kliimaliselt on Läti üldiselt sarnane Eestiga, siiski ainult veidi soojem (miks?). See soojusvahe on tundavam kevadel. Kevad algab Kuramaal harilikult 2—3 nädalat varemini kui Eestis. Kesk-

mine aastatemperatuur kogu Lätis kohta on $+6,1^{\circ}$, Eesti kohta $+4,8^{\circ}$. Nagu Eestis, nii on Lätiski kliima lääneosas merelisem ja ühtlasem, idaosas aga kontinentaalsem (vt. 50. ja 51. joon.).

Sisevete poolest on Lätis niisama rikas nagu Eestigi. Järvi on Lätis palju, eriti rohkesti on neid Latgales. Kuid enamasti kõik on nad väikesed soojärved, mis on tekkinud jääajastiku lõpul. Suuremad järved on Lubani, Asti, Usmaitis ja Aluksne (Marienburgi) jt. Rannikulähised järved, nagu Liibavi, Angerni jt., on reliktjärved, s. o. tekkinud endistest merelahtedest. (Kuspool Eestis teate olevat reliktjärvi?)



49. joonis. Maastik Lääne-Kuramaa kõrgustikult.

Jõgedest on laevatavad ainult Väina alamjooks, samuti ka Lielupe ja osalt ka Vindavi (Venta). Väina jõel takistavad kärestikud laevasõitu. Madalvee ajal kärestikud takistavad ka puude parvetamist. Madal ja kivise põhjaga ning kiire vooluga on ka Koiva (Gauja) jõgi (missugused lisajõed Eesti piiridest suubuvad temasse?).

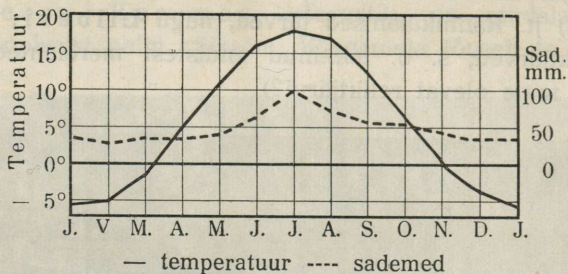
Ka taimekatte poolest on Lätis sarnane Eestiga. Mullastikule vastavalt vahelduvad siin, nagu Eestiski, okasmetsad segametsadega. Lehtpuuliikidest on siin valdavas kask ja tamm.

Metsloomad on Lätis samad mis meilgi (nimetage, missugused?).

Rahvastik ja kultuurilised olud. Enamusrahvuseks Lätis on lätlased (73% kogu rahvastikust). Vähemusrahvustest on

esikohal venelased (12%) (suur- ja valgevenelased), kes elavad peaaesjalikult Latgales. Edasi on nimetada juute (5%) linnades ja alevites (Eestis on juute 0,4%), sakslasi (3,5%), poolakaid (3%), leedulasi (1,5%), eestlasi (0,4%) ja mitmesuguseid teisi rahvusi (1,6%). (Kus elab Lätis eestlasi?)

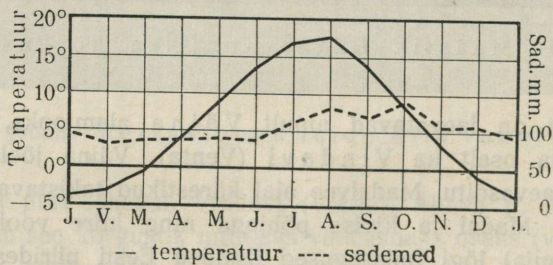
Lätlased ühes oma lähemate hõimude leedulastega on vanemaid Euroopa rahvaid. Kasvult on nad üle keskmise ning tugeva keha-



50. joonis. Riia kliimadiagramm.

ehitusega ja on enamasti sinisilmalised ning tugevate põsenukkidega. See näitab, et neisse on segunenud rohkesti soome sugu liivlaste ja kurelaste verd, kes varemini elasid neil mail.

Enam-vähem puhastverd vanade soome sugu liivlaste järeltulijaid, kes säilitanud ka oma keele, leidub veel kõigest 1500 hinge



51. joonis. Liibavi kliimadiagramm.

Domesnāsi tuřskliivasel rannikul. Siin elavad nad suurkõulade kaupaja hangivad endile ülalpidamist merisõidust ja kalastamisest. Mujal on endine arvukas liivi sugu lätlaste hulka ära sulanud. Mälestuseks nende levimisest on säilinud vaid rohkearvulised liivikeelsed kohanimed (Riia, Väina, Koiva, Liivimaa, Alulinn, Asti järv jne.).

Lätlased elavad enamasti üksiktaludes või ka väikekõulades. Suuri tänavkõulaid leidub ainult Latgales venelastel. — Elamud on Lõuna-

Lätis, Kuramaal, rehetoast lahus (vt. 52. joon.), Põhja-Lätis, Liivimaal, aga enamasti ühise katuse all rehetoaga.

Hariduslikult on lätlased samuti kui eestlasedki samal kõrgusel kui Kesk- ja Lääne-Euroopa rahvad. Madalamal kultuuritasemel on venelased ja latgallid Latgales. (Vrd. meie Setumaaga!)

Koolide korralduse, mitmesuguste hariduslike ja kultuuriliste seitside rohkuse ja ka nende tegevuse poolest on olud Lätis üldjoontes samad mis Eestiski. See on tingitud eeskätt meie ühistest ajaloolistest oludest.



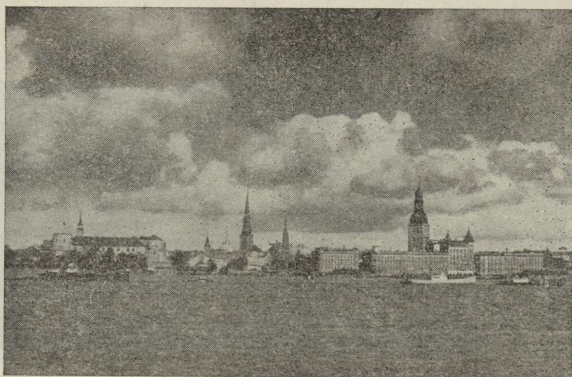
52. joonis. Läti talu Vindavi ligidal Kuramaal.

Usuliselt on suur enamik lätlasi luterlased (57%). Rohkesti on siin ka kreeka- (9%) ja rooma-katoliiklasi (23%), juudiusulisi jt.

Majanduslikud olud. Läti on põllumajanduslik maa. Põllumajanduse alal teotseb 66% kogu rahvastikust. Paremad põllumaad on Kuramaal, kus levib laudtasane Miitavi (Jelgava) madalmik, ja Liivimaal, Lemsalu—Volmari kõrgustikul. Need on Läti viljakamaid alasid. Mujal on enamasti kruusa- ja liivimaad, mis nõuavad hoolsamat harimist ja väetamist. Eestiga võrreldes on põllumaad Lätis rohkem — 31,5% kogu pindalast (meil 24%). Tähtsamad põldviljad on rukis, kaer ja oder. Nisu kasvatatakse rohkemal määral Lõuna-Kuramaal, kus kliimalised olud selleks soodsamad. Peale teraviljade kasvatatakse rohkesti ka kartulit ja lina. Teistest kultuurtaimedest on mainitavad ka kaunviljad, tatar, juurviljad, suhkrupeet ja põldheinad. Põllukultuuriliselt on Läti samal kõrgusel kui Eestigi.

Tähtsaks tuluaallikaks on Lätis ka karjandus. Selle arenemist soodustavad head heina- ja karjamaad (27,8% kogu pindalast; Eestis 41%). Nagu Eestis, algas Lätiski enne Maailmasõda kiire piimakarja arenemine. Seda edendasid mitmesugused põllumajanduslikud seltsid ja ühispiimatalitused. Maailmasõda pani selle aremise korraks seisku. Kuid nüüd on ta uue hooga hakanud arenema. Võid ja juustu veetakse suuremal arvul, nagu Eestiski, Lääne-Euroopa turgudele.

Koduloomade üldarvu poolest on Läti Eestist ees, kuid suhteliselt (loomade arv iga 100 elan. kohta) oleme peaaegu ühel tasemel.



53. joonis. Üldvaade Riia vanalinnale Väina jõelt.

Uue sihi ja uut hoogu Läti põllumajanduslikule arenemisele on andnud maareform, mille järgi suurmaaomandus, nagu Eestiski, on likvideeritud ning mõisad jaotatud talupoegadele asundustaludena.

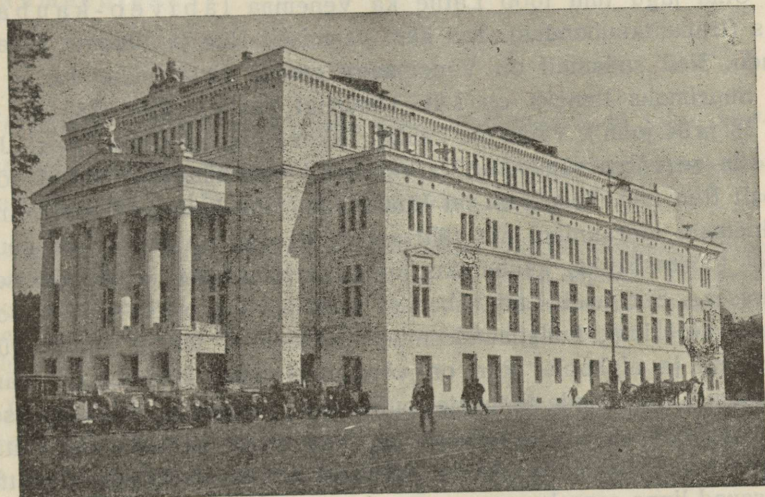
Väikeloomade ja kodulindude kasvatamise olud on Lätis üldiselt samad Eestiga. Aianduse ja mesinduse arenemiseks on Lätis kliimalised olud soodsamad kui meil. Suuremaid viljapuuaeda paremate õunasortidega leidub Kuramaal ja Väina jõe kaldail.

Mererannikul, kus tuiskliival põllumaa väga kehv, on kalandus ja merisõit elanikele peaelatusallikaks. Ka suuremate jõgede ja järvede kaldail on kalastamine paljudele kõrvalteenistuseks.

Loodusvaradest on Läti kehv. Suuremaks rikkuseks on siin metsad (26,8% kogu pindalast; Eestis 20,5%). Endised laialised mõisnikkude metsad kuuluvad nüüd riigile, kes neid ka kasutab.

Teistest loodusvaradest on tähtsamad lubjakivi, kips, savi ja turvas. Nimetatav on ka veejõud (kiire vooluga jõed, kärestikud, näit. Väina jõel, ja jõad väiksema jõgedel). Turba kasutamine kütteeneks on arenemas. Rohkem kasutatakse turvast loomadele allapanemiseks.

Läti tööstus kannab, nagu meilgi, rohkem kesk- ja väiketööstuse ilmet. Ta tugineb peamiselt põllu-, karja- ning metsasaaduste ümbertöötamisele. Jahuveskeid, piimatolitusi, piiritus- ja nahavabrikuid, telliskivilööve, laua-, papi- ja paberivabrikuid on laiali üle maa. Ka kodune käsitöö on arenenud.



54. joonis. Läti rahvusoperi hoone Riias.

Suurtööstus arenes enne Maailmasõda peamiselt Riias ja Liibavis. Siin oli palju metalli- ja masina-, kummi-, keemiliste ja teiste ainete vabrikuid. Maailmasõja päevil evakueeriti vabrikute sisseseadud ja masinad Venemaale; paljud vabrikute hooned kannatasid sõjamõllus. Ka kaotas Läti suurtööstus (nagu Eestigi oma) Venemaaga oma suurema turu. Nüüd pärast Vene-Läti kaubalepingu sõlmimist on Läti suurtööstuses uut arenemist tunda. Tööstustöölise arv (13,5% kogu rahvastikust) on siiski ligi 2 korda väiksem enne-maailmasõjaaegsest.

Ka kaubandus on, sõjaeelsete aegadega võrreldes, vähikäiku teinud. Välja veetakse Lätist peamiselt metsamaterjale, karjasaadusi ja linu. Sisse veetakse mitmesuguseid vabrikusaadusi, kolo-

niaalkaupu, masinaid jne. Eesti-Läti kaubavahetus kõveneb järjest. Meilt Lätisse veetavate kaupade seas on valdaval kohal puuvillriie, lõngad, tsement, telefoniaparaadid, elusloomad jne. Lätist meile toodavate seas — toorained tekstiiltööstusele, riie, kivinõud, portselan-
asjad, metall- ja mitmesugused muud kaubad. Osa neist kaupadest tuleb Läti tööstuselt, osa teiste maade tööstuselt Läti äride kaudu.

Sisekaubandus on Lätis elav. Seda soodustab võrdlemisi tihe liiklemisteede võrk: raudteed, korras peetud maanteed, siseveeteed suuremail jõgedel, nagu Väinal, Lielupel ja Vindavil.

Oma jagu tulu toob Lätile ka Venemaa läbiveo-kaubandus (transiitkaubandus). See käib peamiselt Riia ja Vindavi sadama kaudu. Neil sadamail on Venemaaga otsene raudteeühendus.

Suurimaks linnaks on Läti vabariigi pealinn **Riia** (385 000 el.) (vt. 53. ja 54. joon.), Väina jõe kaldal, 14 km kaugusel jõesuudmest. Jõgi on siin seevõrra sügav, et ka suurimad ookenilaevad võivad sõita vabalt Riia alla. Seepärast on Riia sadam juba keskajast peale olnud Läänemere idarannikul üks tähtsamaid. Praegu on Riia Läti suurimaks tööstuslikuks, kaubanduslikuks, hariduslikuks ja kultuuriliseks keskuseks. Siin asub Läti vabariigi valitsus; siin on ka Läti ülikool, konservatoorium, kunstiakadeemia, muuseumid, teatrid, palju gümnaasiume ja algkoole. Riia on võrdlemisi hästi korraldatud lääneeuroopalik linn laiade tänavate, puisteede, parkide ja mitmekordsete kivimajadega. Ainult kesklinnas on veel vanu keskaegseid ehitisi, kõveraid ja kitsaid tänavaid. Vabrikud ja muud tööstusettevõtted asetsevad linna serval.

Teistest linnadest on tähtsamad: **Liubavi** (Liepaja) (57 000 el.), tähtis kaubasadam ja tööstuslik keskus (metallivabrikud, laevatehased), **Daugavpils** Väina jõe ääres, kaubalinn raudteede sõlmes, **Miitavi** (Jelgava), endine Kuramaa pealinn, Lielupe jõe ääres, ja **Vindavi** (Ventspils), sadamalinn Läänemere rannikul.

Tähtsamaiks keskusiks Eesti piiri lähedal on **Heinaste** sadam, **Ruhja** ja **Aluksne** (Marienburgi) linn.

Erilise tähtsusega on Lätile Riia rannik — Lielupe jõe ja mere vaheline ala. Siin on palju kuurorte ja supelasutisi. Siia sõidab välismaalasigi suvitama. Tähtsamaks ravitsuskohaks on **Kemeri**, kus leidub väävelhappe- ja väävelvesinikuallikaid.

C. Kesk-Euroopa.

Siia kuuluvad maad Euroopa mandri keskel, alates põhjas Saksa ning Läänemere rannikult ja ulatudes lõunas Lombardia madalmikuni ja Balkani poolsaare mägedeni ja läänest Ardennide ning Vogeeside mäestikudest idasse kuni Ida-Karpaatideni ja Balkani mäestiku loodepoolse nurgani. See on üleminekumaa merelisest Lääne-Euroopast mandrilisele Ida-Euroopale ja Põhja-Euroopast Lõuna-Euroopasse. Poliitiliselt jaguneb Kesk-Euroopa järgmisteks riikideks: 1. Leedu, 2. Poola, 3. Saksamaa, 4. Tšehhoslovakkia, 5. Šveits ja 6. Ungari. Siia kuulub ka läänepoolne osa Rumeeniast.

1. Leedu.

(Pindala 55 700 km², 2,5 milj. elan., kesktihedus 45 inim. km²-l.)

Leedu asetseb Neemeni jõe kesk- ja alamjooksul. Iseseisvaks vabariigiks sai ta Maailmasõja lõpul, 1918. a.

See on Leedule teiskordne iseseisvaks riigiks saamine. Esimese, iseseisva Leedu suurvürstiriigi õitseae oli 13. ja 14. sajandil. Tema piirid ulatusid idas sel ajal kaugele Dnepri taha ja Ukrainasse. 16. sajandi lõpul ühines Leedu Poolaga. Poola riigi lagunemise ajal, 18. sajandi lõpul, langes Leedu Venemaa alla.

Iseseisvaks saamise järel ei suutnud Leedu Vilno linna pärast (ajalooline Leedu pealinn) korraldada oma piire Poolaga ega luua heanaaberlikku vahekorda. 1921. a. sügisel okupeerisid poolakad Vilno. Järgmisel aastal pandi siin toime Rahvasteliidu korraldusel rahvahääletus. See andis ülekaalu Poola kasuks. Selle järel läkski Vilno ühes lähema ümbruskonnaga Poola külge. Leedulased ei suutnud kaua aega selle seisukorraga leppida. Alles 1938. a. kevadtalvel asuti rahulikult teel Leedu—Poola suhete ja üle piiri liikleamise korraldamisele.

1923. a. alguses oli Meemelimaal, mis seni oli kuulunud Ida-Preisimaale (Saksamaale), riigipööre Leedu kasuks. Selle järel saigi Meemelimaa autonoomse osana Leedu külge. (Loendage Leedumaa piirid kaardil!)

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult on Leedu lauskmaa, mida läbivad lainjad lamedad kühmad ning künnised ja paiguti ka laialised ürgorud. Praeguse pinnamoe on Leedu omandanud jääajastikul ja hilis- ning pärastjääaegsete vete tegevusel. Kõrgem moreenküngastikkude riba läbib maad idaosas (Ida-Leedu

kõrgustik, kõrgus kunä 250 m). Selles kõngastikus on kõhmade ja kuplite vahelistes sulglohkudes rohkesti järvi ning soid.

Kliimaliselt on Leedu üldiselt sarnane Lätiga, kuid lõunapoolsema asendi tõttu siiski soojem. Kevad tuleb Leedus juba märtsi lõpul ja toob kaasa jõgede üle kallaste tõusu — suurvee. (Määrake 3., 4. ja 5. joonise järgi siinsed kesktõmpõratuurid ja sademete hulk! Loendage kaardil, missugused jõed voolavad siin ja kuhu nad suubuvad!)

Mullastiku kehvemad alad, nagu liivikud ja kruusased kõrgendikud, on enamasti metsade all. Metsi on Leedus veel rohkesti.



55. joonis. Leedu talunik oma perekonnaga elamukõkse ees.

Valdavas enamuses on siin segametsad. Metsades leidub ka veel mitmesuguseid jahiloomi, nagu põtru, hirvi, metskitsi jne. Siin elutseb vähesel arvul ka haruldasi metsloomi, nagu kobras, ilves ja metssiga.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Enamusrahvuseks Leedus on leedulased (84% kogu rahvastikust) (vt. 55. ja 56. joon.). Nad õn oma lähemate hõimude lätlastega vanemaid Euroopa rahvaid. Nagu teised Läänemere idaranniku rahvad, nii õn ka leedulased kaua aega õlnud teiste rahvaste raske surve all. Veel sellel ajal, kui õli Eestis ja Lätis rahvuslik ärkamise aeg, õli Leedus Vene valitsuse

poolt keelatud trükkida emakeelseid raamatuid ning ajalehti. Seepärast on leedulased põhjapoolseist naabreist, lätlastest ja eestlastest, kultuuriliselt madalamal. Idanaabritest, valgevenelastest, on nad siiski tublisti kõrgemal. Oma jagu tagakiskuv mõju Leedu kultuurielu arenemises on olnud ka katoliku usul. Praegugi on leedulased väga kirikutruud ja vaimulikul seisusel on suur mõju, eriti talurahva seas.

Leedulased elavad enamasti väikeküladena ja üksiktaludena.



56. joonis. Leedu neiud rahvusrõivais.

Vähemusrahvustest on Leedus kõige enam juute (8%). Nad elavad linnades ja alevites kaupmeeste ja käsitöölisena, sagedasti vaeselt ja puudust kannatades. Teistest vähemusrahvustest on nimetada poolakaid (3,3%), venelasi (2,5%), sakslasi (1,4%), lätlasi jt. (0,8%). Palju poolakaid on siin suurmaapidajateks.

Peaelatusallikaks elanikele Leedus on põllumajandus. Umbes $\frac{4}{5}$ kogu rahvastikust saab oma ülalpidamise põllumajandusest. Linnalisi asulaid on Leedus vähe. — Võrdlemisi suur % maast kuulub siin suurmaapidajaile (poola mõisnikele). Seepärast oli Leedu

noore vabariigi üheks esimeseks reformiks maaomanduse korraldamine ja maata meestele maa muretsemine.

Põldviljadest kasvatatakse peamiselt rukist, kaera, otra ja kanisu. Vilja jätkub ka väljaveoks. Peale teravilja kasvatatakse rohkesti veel lina ja kartulit.

Tähtsaks põllumajandusharuks on kujunenud siin ka karjandus. Karjasaadused ongi Leedus tähtsamaks väljaveoaineks. Ka aiandus, mesindus ja kodulindude kasvatamine on juba



57. joonis. Kaunase ülikooli uus peahoone.

vanast ajast saadik leedulastele armsaks tööks. Aiasaadusi ja kodulinde veetakse ka suurel arvul välismaile.

Maapõuevaradest on Leedumaa vaene. Seepärast puudub siin ka suur-vabrikutööstus. On asutatud terve rida väiksemaid ettevõtteid, mis töötavad ümber põllumajanduslikke produkte. Siia kuuluvad nahavabrikud, jahuveskid, piirituse- ja tärklisevabrikud, peekonivabrikud jne. Arenenud on ka kodune käsitöö. Suurem osa juute linnades ja alevites on käsitöölised.

Kaubandus on võrdlemisi elav. Veeteedest on tähtsamaks Neemeni jõgi ühes oma lisajõe Vilija'ga. Väliskaubanduses on esikohal Saksamaa. Veetakse sinna põllumajanduslikke produkte, nagu vilja, lina, liha, piimasaadusi, mune ja metsasaadusi. Sisse veetakse

riiet, masinaid ja mitmesugust muud vabrikukaupa. Eestist saadetakse Leedusse tsementi, mitmesuguseid jooke ja maitseaineid ning ka riiet, klavereid, telefoniaparaate jne. Kauplemine ja tööstus on Leedus enamasti juutide, poolakate ja sakslaste käes. Soodsa asendi tõttu läbivad Leedut ka liiklemisteed Ida- ja Põhja-Euroopast Kesk- ja Lääne-Euroopasse.

Tähtsamaks kaubanduslikuks ja tööstuslikuks keskuseks on vabariigi pealinn **Kaunas** (105 000 el.) Neemeni kaldal, veeteede ja raudteede sõlmpunktis. Ta on ühtlasi ka Leedu valitsuslikuks ja kultuuriliseks keskuseks. Siin asub vabariigi president, valitsus ja parlament, ülikool (vt. 57. joon.), muuseumid jt. kultuurilised asutised. Viimaseil aastail on hakatud ehitama Kaunasesse moodsaid mitmekordseid maju ning andma linnale, mis oli omal ajal Vene kindlus, välimuselt euroopalikku ilmet.

Teistest linnadest on tähtsamad **Klaipeda** (Meemel) (38 000 el.) Neemeni jõe suudmel, ainuke Leedu meresadamalinn, ja **Šiauliai** maa keskel raudteede sõlmpunktis.

2. Poola.

(Pindala 388 600 km², 33,8 milj., kesktihedus 87 inim. km²-l.)

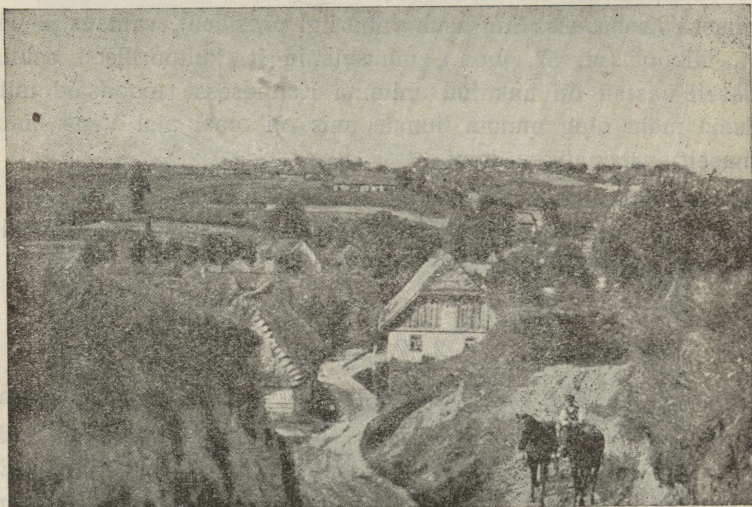
Poola asetseb Visla jõgikonnas, Karpaadi mäestiku ja Läänemere vahel. Iseseisvaks vabariigiks sai ta Maailmasõja lõpul. Enne seda kuulus praegune Poola maa-ala kolmele suurriigile: Venemaale, Saksamaale ja Austria-Ungarile.

Peaaegu kõik Poola riigi piirid (loendage nad kaardil!) on kokkuleppepiirid.

Pinnaliselt ebamäärase kuju annavad Poolale ta „koridorid“. Neid on tal kaks: kirdes Leedu ja Nõukogude Venemaa vahel, loodes — Lääne- ja Ida-Preisimaa vahel. Seesugune ebamäärane kuju ja kindlate rahvusrikkude piiride puudumine on tingitud Poola asendist tähtsal liiklemisteel Ida- ja Põhja-Euroopast Kesk-Euroopasse. Seda teed kasutasid omal ajal rahvad oma rändamisel Lääne-Euroopasse ja segunesid siin. Ka on endised riiklikud korraldused sellele kaasa aidanud, et kadusid kindlad rahvuslikud piirid.

Looduslikud olud. Pinnaehtuslikult jaguneb Poola kaheks alaks: 1) Põhja- ja 2) Lõuna-Poolaks.

Põhja Poola on lainjas jääaegsete kuhjatistega kaetud lauskmaa. Sellesse lauskmaasse on jääajastiku lõpul lõikunud laiad lamedad ürgorud. Ühed neist ürgorgudest suunduvad idast läände, teised — põhjast lõunasse. Ürgorud liigestavad Põhja-Poola lauskmaa üksikuiks lavadeks. Lauskmaa põhjaosa läbib Suur-Balti seljastik. See suundub siit ühe haruna Leedu kaudu Lätisse ja Eestisse ning teise haruna — Valge-Venemaale. Seljastiku ala on rikas väikestest järvedest. Need annavad maastikule erilise meeldivuse. Lauskmaa liiva-



58. joonis. Lössimaastik Lõuna-Poolas. Pange tähele järsuveerulist orgu esiplaanil ja lainjat, lamedat nõlva tagaplaanil.

sed alad on kattunud harilikult männimetsadega. Lauskmaa idaosas, Poleesias, leidub ka laiaulatuslikke soid (Rokitno soo). Lauskmaa viljakamad alad on muudetud põldudeks.

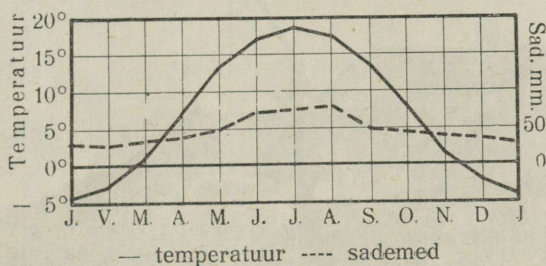
Lõuna-Poola on mäGINE maa (vt. 58. joon.). Siin levib Väike-Poola mäestik. Teda lahutab kaheks Visla ja selle lisajõe San'i org: läänepoolseks — Sandomiri ning Olkuši mäed ja idapoolseks — Lublini mäed. Kagus liitub Väike-Poola mäestikuga Ukrainas asetsev Podoolia-Volõõnia kiltmaa.

Poola lõunapiiril levivad Karpaatide eelmäestikud ja kõrgmäestiku põhjapoolsed nõlvad. Poolale kuuluvad ka Karpaatide kõr-

geima osa, nn. Tatra mäestiku lääne- ja põhjapoolsed nõlvad. (Loendage kaardil Poola jõed!)

Kliima on Poolas pehmem ja ühtlasem kui Ukrainas, kuid siiski karedam kui Saksamaal (vt. 59. joon.). Jõed on Poolas enamasti aasta otsa veerikkad. Talvel kattuvad nad jääga võrdlemisi lühikesteks ajaks. Idaosas, Poleesias, on kliima rohkete soode tõttu niiske ja ebatervislik.

Taimkatteliselt kuulub Poola segametsade vöötmesse. Pehmema kliima tõttu kasvavad siin Lääne-Euroopale omased puud — pöökpuu, hõbepaplid, jugapuud jt. Metsi on Poolas võrdlemisi palju, eriti maa idaosas ja lõunapiiril, Karpaatides. Kõige laialisemalt vahelduvad metsad soodega Pripeti jõgikonnas, Poleesia s. Narew'i



59. joonis. Varssavi kliimadiagramm.

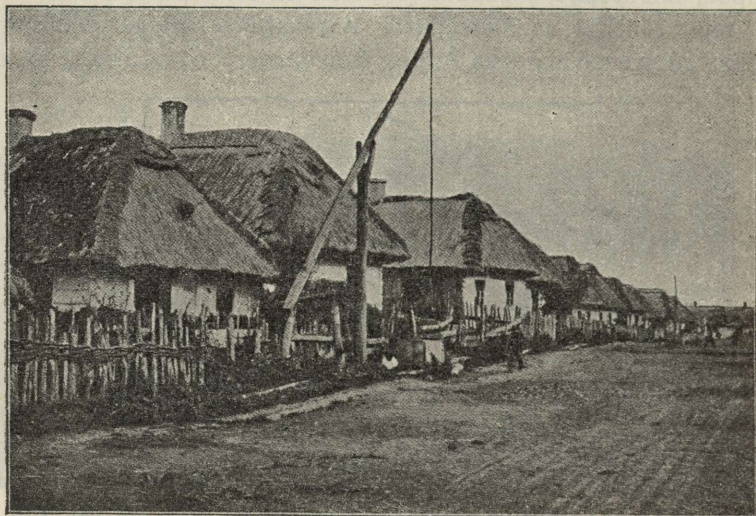
ülemjooksul levib Bialowieža ürgmets. See on suurim ürgmets Kesk-Euroopas, 1200 km². Peale harilikude Kesk-Euroopa metsloomade leidub siin ka metssigu. Veel kuni 1918. a. oli siin ka metshärgi (piisoneid), kes aga Maailmasõja ajal hävisid täielikult. Praegu kohastatakse siin Poola valitsuse poolt Ameerikast toodud piisoneid.

Galiitsia (Kagu-Poolas) lössiga kaetud aladele ulatuvad Lõuna-Venemaa rohtlad. Siin on nad aga muudetud peaaegu kõik juba viljapõldudeks.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Rahvastikult on Poola üsna kirju (rahvusteriik). Enamusrahvuse moodustavad poolakad (69% kogu rahvastikust). Poolakad kuuluvad läänestlaavlaste rühma. Kultuuriliselt on poolakad idanaabritest venelastest tublisti kõrgemal, kuid läänenaabritest, sakslastest, siiski paiguti madalamal. Vähem arenenud on endise Vene ja Saksa keisririigi piirides elanud poolakad (venestamise ja saksastamise tagajärg).

Galiitsia poolakad (endised Austria-Ungari alamad) on enam arenenud (60. joon.). Usuliselt on poolakad katoliiklased. Vaimulikul seisusel on talurahva hulgas suur mõju. Poolakad on üldiselt andekas rahvas. Nende hulgast on tõusnud palju ülemaailmalise kuulsusega teadusmehi, kunstnikke ja kirjanikke. Iseseisvuse ajal on Poolas edukalt toimitud üldise hariduse ja kultuuri levitamise alal. Nii on siin ka läbi viidud 7-aastane koolisundus.

Vähemusrahvusist (31% kogu rahvastikust) on kõige arvurikkamad ukrainlased (14%) riigi idaosas ja Galiitsias (siin nimetatakse



60. joonis. Külatänav Lõuna-Poolas. Võrrelge seda 19. joonisega!

neid ka **russiinideks**). Teisel kohal vähemusrahvusist on **juudid** (10%). Nad elavad linnades ning alevites ja on kultuuriliselt õige madalal. Eriti rohkesti juute on Vilnos ja selle ümbruses. Vilno ongi juutide kultuuriline keskus.

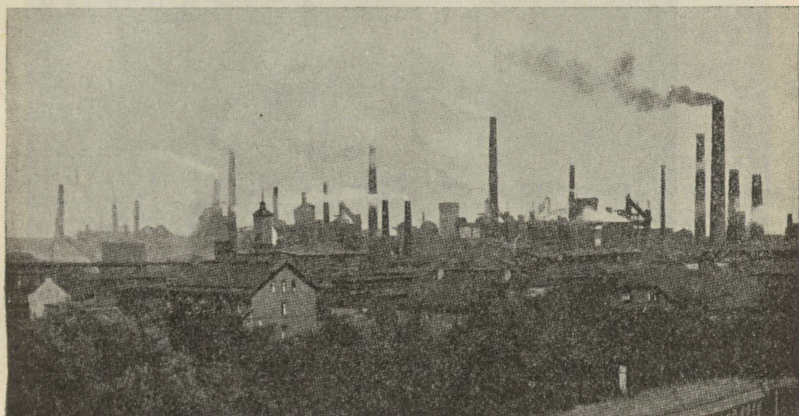
Edasi on vähemusrahvusist nimetada **sakslasi** (4%) linnades ja maa läänepoolses osas, **suur-** ja **valgevenelasi** (2%) maa põhja- ja kirdeosas, ning **leedulasi** ja teisi (1%).

Peaelatusallikaks on Poolas **põllumajandus**. Põllutööst saab oma ülalpidamise üle 64% kogu rahvastikust. Kogu pindalast on umbes pool põllumaad (49%). Sellest on palju maad Poolas siiski

veel mõisnikkude käes. Talumajapidamised on enamasti väikesed. Tähtsamaks põldviljaks on rukis. Palju kasvatatakse ka kaera, nisu, otra, hirssi, kartuleid, suhkrupeete ja loomasöödataimi. Eeskujulik on põllumajandus riigi lääneosas. Riigi idaosas on põllupidamine madalal järjel. Karjandusel on põllunduse kõrval suur tähtsus. Silmapaistev on piimakarja-, sigade- ja hobustekasvatus.

Tähtsaks tuluallikaks on ka metsandus, eriti maa idaosas ja Karpaatidel. Metsamatejalid parvetatakse siin mööda jõgesid ja kanaleid metsavaesemaisse riigiosadesse ja välismaile.

Maapõuevaradest on Lõuna-Poola paiguti rikas. Maa edelaosas, Ülem-Sileesias leidub rikkalikke kivisöe-, seatina-



61. joonis. Królewska Huta tööstuslinn Ülem-Sileesias Poolas.

raua- ja tsingilademeid. Kivisoola leidub Galiitsias Wieliczka (l.: vjelitška) ümbruses, petrooleumi (naftat) — Karpaatides, Boryslaw'is ja Rumeenia piiri lähedal. Seepärast on ka **vabrikutööstus** Poolas tublisti arenenud. Kõrgesti arenenud tööstusmaad esindab Ülem-Sileesia. Siin on palju suuri keskusi kaevanduste ja metallivabrikutega (vt. 61. joon.).

Riidetööstuse (puuvillased riided ja kalevid) keskuseks on **Lodz** (639 000 el.) (Poola „Manchester“). Palju mitmesuguseid naha-, riide-, moekauba- ja ka masinavabrikuid on Poola pealinnas **Varssavis** ja selle ümbruses.

Põllumajanduslike toodete ümbertöötamise alalt on tähtsamad suhkru- ja piiritusvabrikud.

Kaubanduslikult on Poolamaa asend soodus (mispärast?). Kaubandust soodustab ka riigi lääneosas olev võrdlemisi tihe raudteede võrk, mis endise Vene kui ka Saksa valitsuse poolt siia ehitati sõjalisel otstarbel. Idaosas on raudteedevõrk hõredam. Tähtsamaiks väljaveoaineiks on põllumajanduse produktid, kivisüsi, mitmesugused riie- ja nahkaubad, petrooleum, suhkur jne. Merekaubandust peab Poola kas Danzigi vabalinna kaudu, kus poolakatel mõnesugused eesõigused, või uuesti asutatud sadama **Gdynia** (100 000 el.) kaudu. Poola kaubavahetus Eestiga on viimaseil aastail kujunenud elavaks. Poolast veetakse Eestisse kivisütt, petrooleumi, suhkrut, vil-



62. joonis. Lossiväljak lossi ja Sigismund III kolonniga Varssavis.

last, poolvillast ja puuvillast riidet jne. Eestist saadetakse Poolasse peamiselt kalu, kalakonserve, puuvillast lõnga, linu, tulekindlaid kassakappe jne. Poolast on meile toodud viimaseil aastail ka põllu- ja kaevandustöölisi.

Suurimaks tööstuslikuks ja kaubanduslikuks keskuseks on pealinn **Varssavi** (1,2 milj. elan.) maa keskel, Visla jõe kaldal, vana Poola kuningriigi pealinn keskaegsete linnaosadega (vt. 62. joon.) ja ka uuemate toredusehitistega, parkide ja puisteedega ning juutide musta linnajaoga. Varssavis asuvad vabariigi president ja vabariigi valitsus. Varssavi on ka Poola hariduslikuks ja kultuuriliseks keskuseks. Siin on ülikool, polütehnikum ja teised kõrgemad õppeasutised, muuseumid, teatrid jne. — Omapäraseid keskaegseid ehitisi on teisteski Poola linnades (vt. 63. joon.).

Teistest kaubandus- ja tööstuslinnadest on peale eespoolmainitud Lodz'i veel tähtsamad: Lõuna-Poolas **Lwow** (361 000 el.) — russiinide rahvusliku kultuuri keskus, ülikooliga, ja **Krakov** (238 000 el.), poola vana kuulsa ülikooliga, oli omal ajal ka Poola kuningriigi pealinnaks; Lääne-Poolas on **Poznan** (Posen) (260 000 el.) ja Põhja-Poolas **Vilno** (203 000 el.), endine Leedu kuningriigi pealinn, tööstuslik ja kaubanduslik keskus. (Tuletage meelde ajaloost, milal ja missugused suhted on meie kodumaal olnud Poolaga!)



63. joonis. Sandomierz'i raekoda (Lõuna-Poolas). Oma-pärane ehitis XIV sajandist.

3. Saksamaa.

(Pindala 554 600 km², 74,9 milj. elan., kesktihedus 135 inim. km²-l.)

Saksamaa on Euroopa riikidest peale Venemaa kõige suurem, rahvarikkam ja tugevam. Ta ulatub Saksa (Põhja-) ja Läänemerest Alpi mäestiku lõunanõlvadeni. Saksamaale kuulub Poola koridori läbi eraldatud **Ida-Preisimaa** ja 13. III 1938. alates ka endise **Austria** vabariigi maa-ala. Piiride suhtes on Saksamaa mandrilise ilmega rannikuriik (mispärast?). (Määrake Saksamaa geograafiline

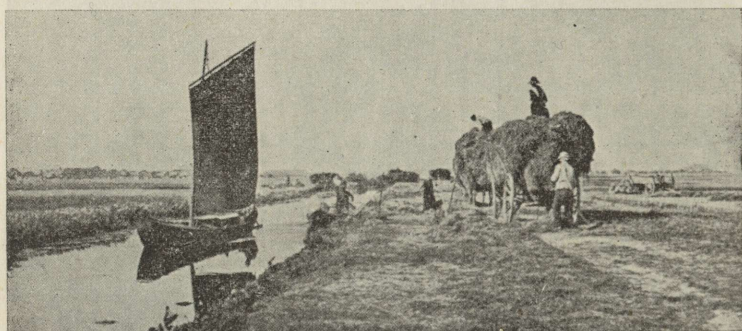
asend! Loendage kaardil Saksamaa piirid! Määrake kaardi järgi Saksamaa ulatus läänest idasse ja põhjast lõunasse!)

Looduslike ja majanduslike olude poolest jaguneb Saksamaa nelja suuremasse alasse: Põhja-, Kesk- ja Lõuna-Saksamaaks ning Austriaks.

a) Põhja-Saksamaa.

Põhja-Saksamaa asetseb Kesk-Saksa mäestikkude ja Saksa ning Läänemere vahelisel madalmikul.

Looduslikud olud. Põhja-Saksa madalmik moodustab veidi lainja lausksmaa, mis kattub kuni 200 m paksuse moreenkattega.



64. joonis. Maršimaastik Põhja-Saksamaal. Sookanalit kasutatakse muu seas ka liiklemisteena.

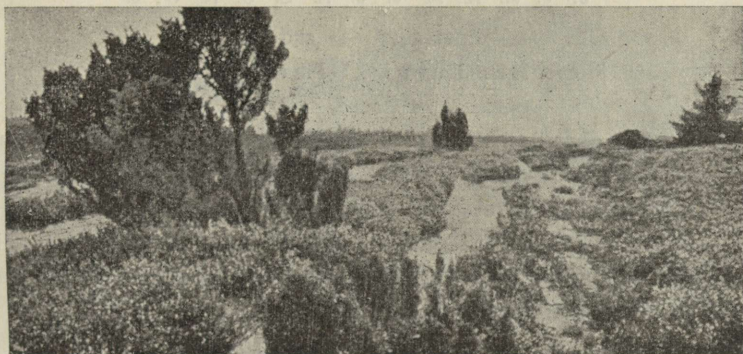
Pinnamoe ja kliimaliste olude suhtes jaguneb ta kaheks: lääne- ja ida-lausksmaaks.

Lääne-lausksmaa asetseb Elbe jõest lääne pool. Ta moodustab enam-vähem ühtlase tasandiku, mis pikkamisi laskub Saksa mere rannikule. Üksikud alad rannikul on isegi alla meretaset. Mere lainete ja mere tõusu eest kaitsuvad neid tammid ja lüited.

Saksa mere rannikul on randjoone nihkumine positiivne; see tähendab, et meri tungib maale peale. Endise aja mandri ja rannikulidete jäänusena esinevad siin Friisi saarestikud (loendage kaardi järgi, missugused). Suuremail neist saartest peavad hollandi ja saksa kalurid alalist võitlust randa hävitavate tõusuaja murdlainetega. Mõõnaajal muutuvad saarte ja mandri vahelised madalamad alad kuivmaaks — vatt'ideks. Tõusuajal on vatt'id vee all. Kujukaks näi-

teks merelainete hävitavast tegevusest on järsakrannikuga Helgoland'i saar. Selle pindala väheneb murdlainete tegevusel alaliselt. Kuid mere tegevus pole Saksa mere rannikul ainult purustav. Ta on ka ülesehitav — rannale uhetud liivast tekivad uued luited.

Sadamaid on siinsel rannikul ainult jõgede suudmeis. Tõusu ja mõõna vahelduva tegevuse tõttu on Saksa merre voolavail jõgedel moodustunud *lehtersuudmed* (lehtrikujulised). Meretõusu ajal muutuvad lehtersuudmed sügavaiks lahtedeks. Vesi on siin 3—4 m kõrgemal kui mõõna ajal. Nii võivad tõusu ajal suuremadki ookeanilaevad sõita Elbel ja Weseril üle 100 km ülespoole. (Missugused suuremad sadamalinnad asetsevad neil jõgedel?)

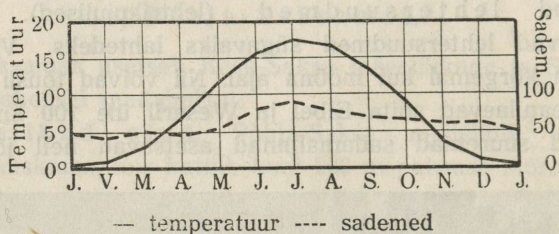


65. joonis. Lüneburgi nõmm Põhja-Saksamaal. Näha üksikuid kiduraid puid ja kanarbikku.

Rannikul, luidgeta taga ja jõeorgudes levivad vesised, aga viljarikkad uhtmaad — maršid ehk padurad. Kaitsetammide ja kraavide abil on maršid muudetud lopsakaiks niitudeks ja põldudeks (polder'iteks) (vt. 64. joon.). Elamud maršsides on ehitatud tavaliselt kunstlikele muldvallidele. Maršsides lõuna pool, jääaegsel liivakal moreenialal levivad laialised kanarbikunõmmed, turbasood ja kidurad männisalud. Neid tuntakse siin *geest'ide* (tühimaa) nime all. Suurimaks geestiks on Lüneburgi nõmm, Elbe ja Weseri jõe vahel (vt. 65. joon.). See on osalt muudetud looduslikuks pargiks.

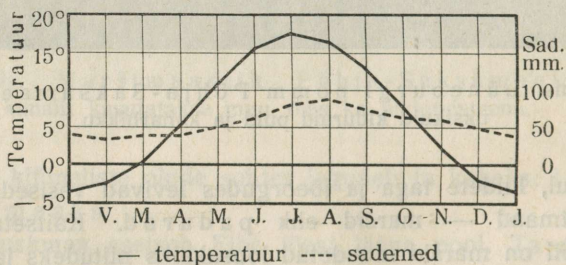
Ida-lauskmaa on Läänemere rannikule kalduv osa Põhja-Saksa lauskmaast. See on tüüpiline moreenmaastik lamedate kungastikkudega, ürgorgudega ja järvestikkudega. Ta kuulub Suur-Balti moreen-

seljastiku vöötmesse. Kuivemad ja savikamad alad on põldudeks ja niitudeks, kehvemad ja niiskemad aga metsade all. Metsad on siin hästi korraldatud. Lääne- ja lõunaosas on enamasti lehtmetsad (pöökpuud), idas — okasmetsad. Madalmiku lõunaserval, Kesk-Saksa mägede jalal on Põhja-Saksamaa paremad ja viljarikkamad lõssimaad.



66. joonis. Hamburgi kliimadiagramm.

Läänemere rannik on Saksa mere rannikust kõrgem. Paiguti on ta siin kaljune ja järsk kriidi- ja lubjakivi pankrannik, paiguti madal, luitene. Luhted on siin palju suuremad ja laialisemad kui Saksa mere rannikul. Ka jõgede suudmed on Läänemere rannikul teissugused kui Saksa mere rannikul. Jõgede ja mere settematerjalist



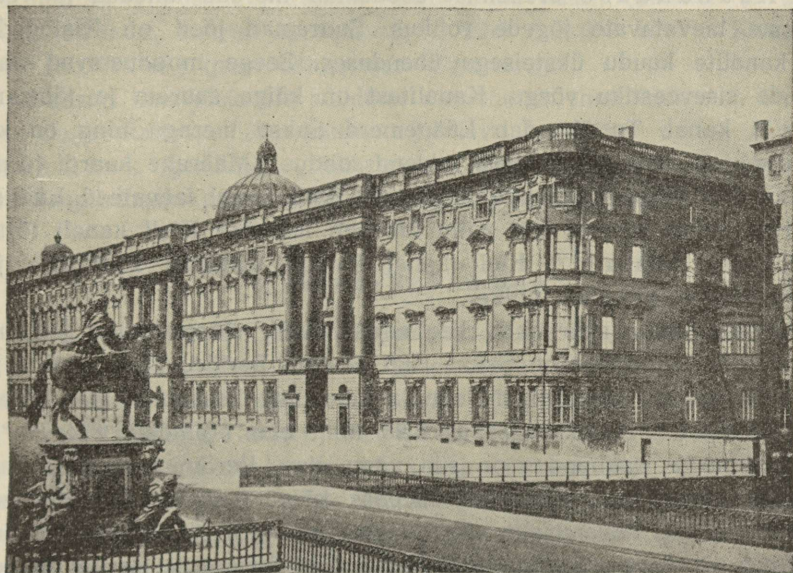
67. joonis. Königsbergi kliimadiagramm.

on moodustunud jõesuudme lähedale merre kas suuremad või väiksemad saared või pikad kitsad liivased maasääred. Maasäärte ja saarte taga asetsevad madalad järvetaolised merelahed — säärlõukad (hafid). Need on kitsa väina kaudu merega ühenduses. Suurimaks neist on Neemeni jõe suudmes asuv Kura säärlõugas.

Kliima on Põhja-Saksamaa lääneosas pehmem ja sademeterikkam, idaosas aga karemad ja sademetekehvem (vt. 66. ja 67. joon.). Läänepoolsed jõed kattuvad harva talvel jääga ja sedagi lühikeseks

ajaks; samuti ei külmu seal sadamad kunagi kinni. Idapoolsed jõed on aga harilikult 2—4 kuud jääkate all ja sadamad külmuvad sagedasti kinni.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Põhja-Saksamaa on rahvastikult ühtlane. Peale enamusrahvuse, **sakslaste**, on siin tähtsusetu osa muulasi: juute, poolakaid, leedulasi, taanlasi, hollandlasi jt. Tihedamini rahvastatud on lääneosa, hõredamini idapoolne.



68. joonis. Endine kuninglik loss Berliinis.

Peaelatusalaks Põhja-Saksamaal on **põllumajandus**. Põllukultuur on siin kõrgel järjel. Looduslikult kehvad maad muudetakse viljakandjaks kunstväetamise, põhjavete kuivatamise ja mitmesuguste masinatega harimise teel. Põldviljadest kasvatatakse kõige enam rukist, otra, kaera, kartuleid ja lõuna- ning lääneosas ka suhkrupeete. Ka põldheina ja loomasöödajuurvilja kasvatatakse siin suurel määral. Lääneosas, kus leidub põlluks kõlvulist maad vähem, on rohkem arenenud karjandus. Marššides peetakse rohkesti häid piimalehmi ja ka hobuseid ning lambaid. Marššides ongi friisi tõugu karja kodumaa. Ka mesilaste pidamine ja aiandus on laialt arenenud.

Põllumajanduse kõrval on Põhja-Saksamaal arenenud ka **tööstus** ja **kaubandus**. Väiksemad tööstusettevõtted, mis laiali üle maa, on koondunud peamiselt põllumajanduslike tootjate tootmisele, nagu suhkruvabrikud (keskuseks **Magdeburg**), piiritusvabrikud, nahavabrikud jne. Suurtööstusettevõtteid on koondunud kõigisse suuremisse linnadesse. **Maapõuevaradest** leidub Põhja-Saksamaal mitmesuguseid kivi-, kaali- jt. soolasid, pruunsütt, raua jt. metallide maake ja Läänemere rannikul merivaiku.

Kaubanduse arenemist soodustab merede lähedus ja veerikaste laevatavate jõgede rohkus. Suuremad jõed on lisajõgede ja kanalite kaudu üksteisega ühenduses. Seega moodustavad nad tiheda siseveestiku võrgu. Kanalitest on kõige suurem ja tähtsam Kieli kanal. Ta ühendab Läänemerd Saksa merega ning on ka suurimatele ookeanilaevadele liiklemissoodus. (Määrake kaardi järgi, mitme km võrra [ligikaudu] lühendab Kieli kanal laevateed Läänemerele Saksa merre! Kui palju lüheneb laevatee Kieli kanali tõttu Tallinnast Hamburgi?) Kieli kanal kuulub maailma suurimate ja sügavamate kanalite hulka.

Põhja-Saksa suurimaks kaubanduslikuks, tööstuslikuks ja kultuuriliseks keskuseks on Saksa riigi pealinn **Berliin**. Uhes agulite ja lähedalolevate linnadega, millega ta juba ühte kasvanud, moodustab ta nn. Suur-Berliini, kus 4,26 milj. elan. (pindala 874 km²). Liiklemine ja kaubandus on siin väga elav. Berliin asetseb kolme ürgoru vahel, seal, kus neist ülepääs kõige kergem. Seetõttu on Berliini asend liiklemiseks väga soodus — ta on muutunud üheks tähtsamaks raudteedesõlmeks Saksamaal ja Euroopas. Berliin on ka tähtsamaks Saksamaa valmisrõivastööstuse, elektrimasinate ja teiste elektritarbeasjade, portselani, mööbli, nahk- ja kummiasjade valmistamise keskuseks. Samuti on ta ka Saksamaa vaimse elu keskuseks. Siia on koondunud mitu kõrgemat kooli (ülikool, poliitehnikum, kõrgem kaubanduskool jne.), teaduslikud seltsid, muuseumid, ajakirjad, kunstinäitused jne.

Teistest Põhja-Saksamaa tööstuslikest ja kaubanduslikest keskustest on tähtsamad: **Breslau** (625 000 el.) (suured riidevabrikud, masinatehased), **Hannover** (443 000 el.) (metalli- jt. vabrikud), **Magdeburg** (306 000 el.) (keemia- ja metallitööstus, suhkruvabrikud) ja **Braunschweig** (166 000 el.). Viimased kaks linna on Saksamaa suhkrutööstuse ja -kauplemise keskusteks.

Suurimateks väliskaubanduse keskusteks on vanad kuulsad hansa-

linnad (tuletage meelde aja'loost hansalinnade tähtsust!). Siia kuuluvad **Hamburg** (1,1 milj. elan.), suurim ja tähtsaim Saksamaa merekaubanduse sadam; siin on suurimad Saksamaa laevatehased, margariini-, tubaka- ja nahavabrikud, ja **Bremen** (323 000 el.) (riisi, tubaka, džuudi, puuvilla jne. sissevedu, laevatehased, linoleumi-vabrikud). Vana hansalinnade keskus **Lübeck** (133 000 el.) on uemal ajal oma endise kaubandusliku tähtsuse kaotanud.

Läänemere-äärseist sadamalinnadest on tähtsamad: **Stettin** (l.: stetiin) (270 000 el., Ta'linn—Stettini laevaliin!) (masina- ja tse-mendivabrikud, suured laevatehased), **Kiel** (218 000 el.) ja **Königs-berg** (316 000 el.) (puutööstus, merivaigu turg).

Danzigi linn Visla jõe suudmes moodustab ühes ümbruses oleva maa-alaga Rahvasteliidu kaitse all oleva iseseisva vabariigi-vabalinna (pindalaga 1900 km², 412 000 elan.). Poolakatel on siin kauplemiseks mõnesugused eesõigused ja soodustused.

b) Kesk-Saksamaa.

Siia kuulub Kesk-Saksa kõrgustikkude ala ühes ida pool aset-seva Saksi Maagimäestikuga ja Sudeetidega. See ala ulatub Põhja-Saksa madalmikust kuni Reini lisajõe Maini oruni lõunas.

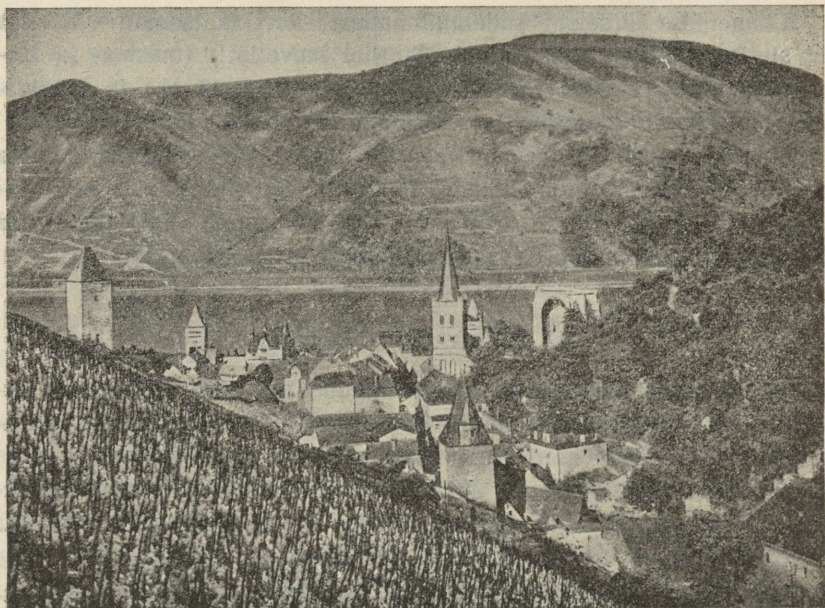
Looduslikud olud. Pinnaehituslikult on Kesk-Saksa-maa mägine. Mägede absoluutne kõrgus on enamasti alla 1000 m. Seetõttu mäed on ka peaaegu kõik kaetud metsaga — alamal tamme- ja pöökpuumetsad, kõrgemal nõlvadel — okasmetsad (vt. 71. joon.). Sellest ka mäestikkude saksakeelne nimetus — „wald“ -- „mets“ (Thüringer Wald, Schwarzwald, Westerwald, Frankenwald jne.).

Tuntuim neist on keskosas Harzi mäestik. Läänes, Reini alam-jooksul, on lame Reini Kiltkivimäestik (Rheinische Schiefergebirge). See jaguneb Reini ja tema lisajõgede läbi mitmeks väiksemaks kõrgustikuks (vt. 69. joon.). Idaosas levivad Saksi Maagimäestik (Erzgebirge) ja Sudeedi mäestik. Saksi mäes-tikus on ka kenamad Saksamaa maastikud — nn. „Saksimaa Šveits“.

Kliimaliselt on Kesk-Saksa mäestikud sarnased Põhja-Saksamaaga. Mägedevahelistes orgudes, eriti Reini ja tema lisa-jõgede orgudes, on kliima soe ja pehme.

Majanduslikud olud. Kesk-Saksamaa asetseb Euroopa maapõuevarade vöötmes. See vööde algab Euroopa Venes Donetsi kõrgustikult ja läbib Kesk- ja Lääne-Euroopa üksikute suuremate või

väiksemate kasutuskõlblikkude kivisöe, raua ja teiste väärismetallide ja mineraalide saarekete näol. Kesk-Saksamaal on rohkesti kivisöe, raua, tina, vase, tsingi, hõbeda, kivisoola, kaalisoola, grafiidi jt. väärismetallide leiukohti. Rikkalikumad kivisöe- ja rauakaevandused on Ülem-Sileesias, Poola piiril, Saksimaal, Saksi Maagimägedes (Erzgebirge), Reini kõrgustikul, Ruhri



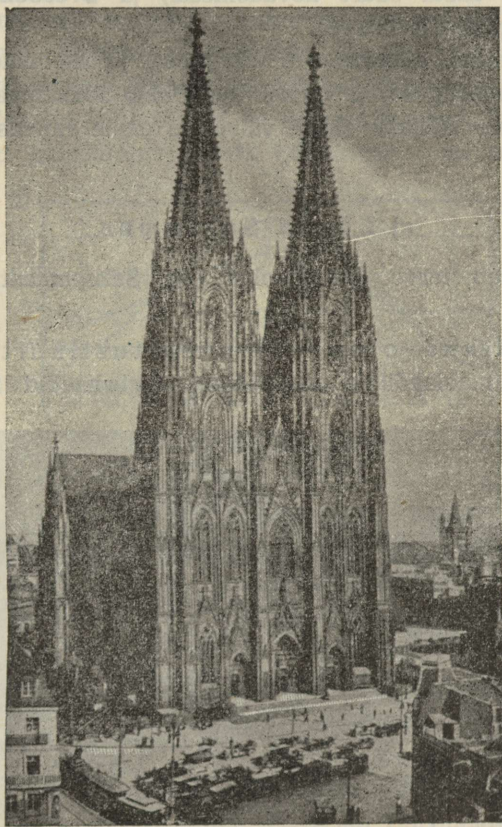
69. joonis. Maastik Reini ääres Kesk-Saksamaal. Näha jõe orus väike linn, kaldail aga viinapuu- ja rohtaiad.

jõgikonnas ja Saarimaal. Seepärast ongi Kesk-Saksamaa kujunenud tihedasti rahvastatud **tööstusmaaks**. Tööstusrajoones, Ruhri orus, Saarimaal ja Saksimaal, on elanikkude tihedus üle 400 inim. ühel km²-l.

Arenenud on Kesk-Saksamaal kõik tööstusalad. Mõnel alal, nagu värvide, keemiliste ainete ja elektritarbeasjade valmistamise alal, on sakslased jõudnud teistest kaugele ette. Kivisöe- ja rauasaagi poolest on Saksamaa maailmamajanduses (USA järel) teisel kohal. Ühes tööstusega on arenenud ka suurejooneline kaubandus. Kaubanduse arenemist soodustab tihe raudteedevõrk ja Reini ning Elbe jõgi ühes lisajõgedega. Kesk-Saksamaa tööstus ja kaubandus on koandu-

nud peamiselt kahte suuremasse rajooni: läänes — **Reini ja Ruhri** orgu ning **Saarimaale** ja idas — **Saksimaale**.

Tähtsamaiks metallitööstuse keskusteks Reini ja Ruhri orus on: **Essen** (654 000 el.) (kuulsad Krupp'i kahurite ja terase-



70. joonis. Kölni toomkirik. Tornide kõrgus on 156 m (Tallinna Oleviste kiriku torn on 124,5 m).

valamisevabrikud), **Dortmund** (540 000 el.) ja **Solingen** (140 000 el.) (kuulsad terariistad), ning Saksimaal — **Chemnitz** (350 000 el.) (ka riidevabrikud). Riide- ja värvitööstuse alal on tähtsamaks keskuseks Reini orus **Düsseldorf** (500 000 el.) (kuulsad värvid).

Teisteks kaubanduslikeks ja tööstuslikeks keskusiks on Reini ääres **Köln** (756 000 el.) kuulsa gooti stiilis toomkirikuga (vt. 70. joon.),

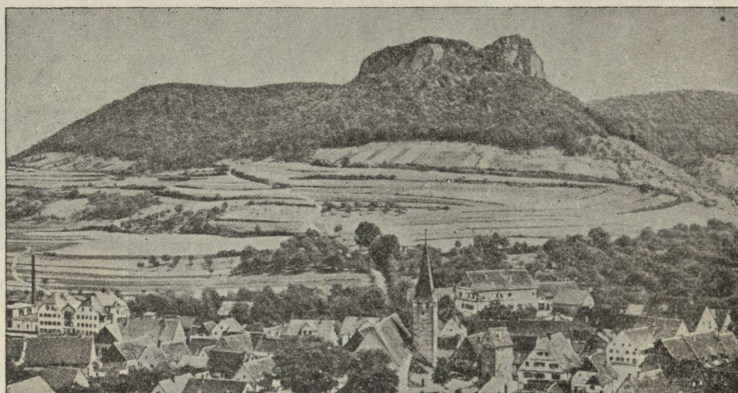
suurim Lääne-Saksamaa raudteedesõlm, **Duisburg-Hamborn** (440 000 el.) (suurim jõesadam Reini kaldal, Ruhri suudmes), **Frankfurt** (555 000 el.) Maini ääres. Saksimaal on **Leipzig** (714 000 el.) (suurim Euroopa raamatutrükkimise ja karusnahkade kauplemise keskus; siin peetakse ka iga aasta suurt kevademessi) ja **Dresden** (642 000 el.) (kuulus oma pildigaleriidega).

Põllumajandus, aiandus (vt. 69. joon.) ja metsandus on Kesk-Saksamaal samasugusel kõrgusel kui Põhja-Saksamaalgi, kuid siin on nad peaelatusallikaks ainult väikesele osale rahvastikust (Saksis näit. $\frac{1}{8}$ -le).

c) Lõuna-Saksamaa.

Siia kuulub terve lõunapoolne osa Saksamaast Maini jõest Alpideni.

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult on Lõuna-Saksamaa kiltmaalaadiline mägismaa, ümbritsetud idas (Böhmer



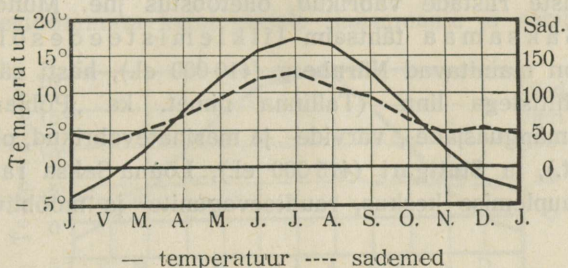
71. joonis. Maastik Švaabi Alb'ist, Lõuna-Saksamaalt. Alamal orgudes asulad, mäenõlvadel — põllud, kõrgemal — metsad.

Wald = Böömi metsmäestik) ja läänes (Odenwald ja Schwarzwald) keskmäestikkudega. Lõunas toetub ta Alpide kõrgmäestiku põhjapoolseile nõlvadele.

Doonau ja tema lisajõgede ning teiste orgudega jaguneb Lõuna-Saksamaa üksikuiks kõrgustikeks, nagu Doonaust lõuna pool asuv Švaabi-Baieri kiltmaa (Schwäbisch-Bayerische Hochebene),

Doonaust põhja pool Švaabi Alb (vt. 71. joon.) ja Franki Alb ehk Juura mäestikud.

Kliimaliselt ja taimkatteliselt on Lõuna-Saksamaa mitmekesisem kui Kesk- ja Põhja-Saksamaa (mispärast?) (vt. 72. joon.). Viljaka settemaaga orgudes, eriti Reini, Maini ja Neckari orus, kus kliima soe ja pehme, kasvavad hea eduga viinapuu ja teised viljapuud. Viljapuid kasvatatakse sageli põldudel nisu seas. Mägedel ja kõrgemal kiltmail on kliima külmem kui isegi Põhja-Saksamaal. Mägede läänenõlvad on sademeterikkad, idanõlvad sademetekehvemad (mispärast?). Mida Lõuna-Saksamaa oma lõunapool-



72. joonis. Müncheni kliimadiagramm.

sema asendi tõttu võrreldes Põhja-Saksamaaga kliimaliselt peaks võitma, seda kaotab ta oma suurema absoluutse kõrgusega. Seega on Lõuna-Saksamaal kliima üldiselt sarnane Põhja-Saksamaa omaga. Metsi on Lõuna-Saksamaal, eriti mägedes, rohkem kui Kesk- ja Põhja-Saksamaal. Siin on veel umbes $\frac{1}{3}$ pindalast metsade all. Puulligid Lõuna-Saksamaa metsades on samad, mis Kesk- ja Põhja-Saksamaalgi.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Lõuna-Saksamaa on ebaühtlaselt rahvastatud. Tihedasti rahvastatud on Reini ja Neckari org, kõige hõredamini aga Baieri kiltmaa idaosa. Peatuluallikaks elanikele on põllumajandus. Kasvatatakse peamiselt nisu, otra, lina, humalaid, tubakat, viinamarju ja mitmesugust puuvilja. — Švaabi—Baieri kiltmaal ja Alpides on peatuluallikaks karjandus. Ka metsandus (Schwarzwaldis jm.) on hästi arenenud. Metsi hoitakse eeskujulikult korras. Kivisõe ja teiste maapõuevarade puudusel on siin suurt tööstust vähem arenenud kui teistes Saksamaa osades. Jõuallikana kasutatakse koskederiikaste jõgede veejõudu, mida muudetakse elektriks. Kohalikest tööstusaladest on tähtsamad õlle-

tööstus ja puutööstus. Paiguti on kodune käsitöö puunikerduse alal tähtsaks tuluallikaks, näit. laste mänguasjad, puukellad Schwarzwaldis jm.

Suurtööstusettevõtted on koondunud Reini ja Neckari orgu. Siin on Reini-äärsed maapõuevarad lähemal ja nende transpordimist hõlbustab laevatav Reini jõgi. Suuremaks tööstuslikuks ja kaubanduslikuks keskuseks **Mannheim** (275 000 el.) (keemiliste ainete ja masinatevabrikud). Ida pool on suuremaks tööstuslikuks ja kaubanduslikuks keskuseks **München** (735 000 el.), Lõuna-Saksamaa kultuuriline keskus (ülikool, kunstiakadeemia, muuseumid, pildigaleriid), optiliste riistade vabrikud, õlletööstus jne. München on ka Lõuna-Saksamaa tähtsaim liiklemisteedesõlm. Teistest linnadest on mainitavad **Nürnberg** (410 000 el.), hästi säilinud kesk-aegsete ehitistega linn (Tallinna nimet. ka „Põhjamaa Nürnbergiks“), mänguasjade-, värvide- ja masinatevabrikud, pliiatsitööstus („Faber“ jt.), ja **Stuttgart** (415 000 el.), Lõuna-Saksa raamatukirjastuse ja -kauplemise keskus, raudteevagunite- ja mööblivabrikud.

d) Austria.

Austriale kuuluvad Ida-Alpide põhja- ja keskahelikud, Ülem-Doonau lauskmaa ning kitsas riba Kesk-Doonau madalmikust. Ida-Alpide keskahelikus on ka Saksamaa kõrgeim mägi — **Grosz-glockner** (3800 m) Kõrg-Tauerni rühmas.

Looduslikud olud. Suurem osa Austriast on mägismaa. (Loendage kaardil, missugused kõrgemad Ida-Alpide ahelikud asetsevad Saksamaa piirides? Missugused jõed voolavad siin?) Austria Alpides on mägedevahelised orud võrdlemisi laiad. Seega on siinseis mägedes ka inimese asumiseks ruumi. Kuid elanikke on siin ikkagi hõredamalt kui mujal Saksamaal. — Maapõuevaradest on Ida-Alpid rikkad. Siin leidub suurel määral kivisoola (Salzburgi ümbruses), kõrgeväärtslikku rauamaaki, pruunkivisütt ja teisi mineraale ning metalle, eriti maa idaosas. Austria tähtsaimaks loodusvaraks on aga metsad. Paiguti võtavad metsad endi alla üle 55% üldpindalast.

Austria põhjaosa, Kesk-Doonau lauskmaa, on paksu lössiga kaetud viljarikas kinkmaa. Kliima on siin põllundusele soodsam kui mägedes (vt. 73. joon.). Mägedes on kliima karedam ja kontinen-

taalsem. Eriti soodus on Ulem-Doonau lauskmaa liiklemisele. Siit käib läbi lühim ning hõlpsaim tee Kesk- ning Lõuna-Saksamaalt Doonaumaile ja Mustale merele.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Austria elanikeks on katoliku usku **sakslased**. Vähemusrahvuseks on põhja pool **tšehhid**, kagu pool **kroaadid** ja **sloveenid** ning linnades **juudid**; itaallased, ungarlased jt. moodustavad tähtsusetu osa rahvastikust.

Peaelatusallikaks mägedes on **metsandus** ja **karjandus**. Austrias on eriti piimakarjandus hästi arenenud. Piimasaadusi jätkub välja-veoksi. Pearikkuseks Austriale on mets. Puid jätkub siit välja-veoks ümbertöötamata kujul mujale Saksamaale ja samuti ka toor-



— temperatuur --- sademed

73. joonis. Viini kliimadiagramm.

aineks kohalikule paberi-, mööbli-, vineeri-, muusikariistade- jne. tööstusele. Orgudes ja Doonau lauskmaal on peatuluks **põllundus** ja **aiandus**. Tähtsamad põldviljad on nisu ja mais. Rohkesti kasvatatakse aga ka otra. Oma leivavilja ei jätku Austriale siiski tarbeks. Karja- ja metsasaaduste vastu vahetatakse seda mujalt. Rohkesti kasvatatakse siin ka humalaid ja puuvilja.

Ka **suurtööstus** ja **kaubandus** on siin tähtsaks majandusharuks. Veejõudu kasutatakse tööstuses laialt. Tööstusproduktide seas on tähtsamad mitmesugused liiklemisvahendid (lokomobiilid, autod jne.), terariistad, põllutööriistad, elektritarbed, paber, kummist ja nahast asjad. Meilgi on tuntud head Austria sirdid ja vikatid. Põllumajanduslikkeprodukte ümbertöötavate alade seast on tähtsamad õlletööstus, jahuveskid ja suhkrutööstus.

Tähtsamaks tööstuslikuks ja kaubanduslikuks keskuseks on **Viin** (ühes agulitega 1,9 milj. elan.). Viinis on endisest keisririigi ajast pärit suuri ja toredaid ehitisi (vt. 74. joon.); ka on siin mööblit,

muusikariistade- ja toredusajadetööstuse ettevõtteid (Kesk-Euroopa „Pariis“). Ühtlasi on ta suurim ja tähtsaim Kesk-Euroopa teede- sõlm ja kaubanduslik keskus. **Graz** (135 000 elan.) on metalli- ja mäetööstuse keskus Steiermarkis.



74. joonis. Vaade Viini kesklinnale. Vasemal ees parlamendihoone, sellest tagapool raekoda; keskel 12. novembri puistee; taga paremal linnateater.

Ida-Alpide suurimaks linnaks ja Saksamaa turistide kogunemispaigaks on **Innsbruck** Põhja-Tiroolis. Austria Alpides käib rohkesti turiste ka välismailt. Ka siin on palju sanatooriume kopsu- ja teistele haigetele.

e) Saksamaa kokkuvõtteks.

Saksamaa on rahvusriik. **Sakslased** moodustavad siin 98% kogu rahvastikust. Vähemusrahvustest on **juute, poolakaid, tšehhe, sloveene, kroaate** ja muid rahvusi tähtsusetu osa. Sakslased on andekas, virk ja kõrgesti haritud rahvas. Nad kuuluvad germaani rahvasterühma.

Kultuurilised olud. Saksamaa koolikorraldus algkoolist ülikoolini ja kõrgemate kutsekoolideni on olnud eeskujuks paljudele teistele maadele (ka Eestile). Kirjaoskamatuid täiskasvanud inimeste hulgas siin ei olegi. Raamatuid ja ajakirju trükitakse ja loetakse siin palju enam kui teistes Euroopa maades. Rahva üldise kultuurilise

tasapinna kõrgust esindab siin tihe võrk igat liiki ning laadi seltse ja ühinguid. Saksamaa ühes Austriaga on andnud ja annab praegugi palju ülemaailmalise kuulsusega teadusmehi, kirjanikke ja kunstnikke.



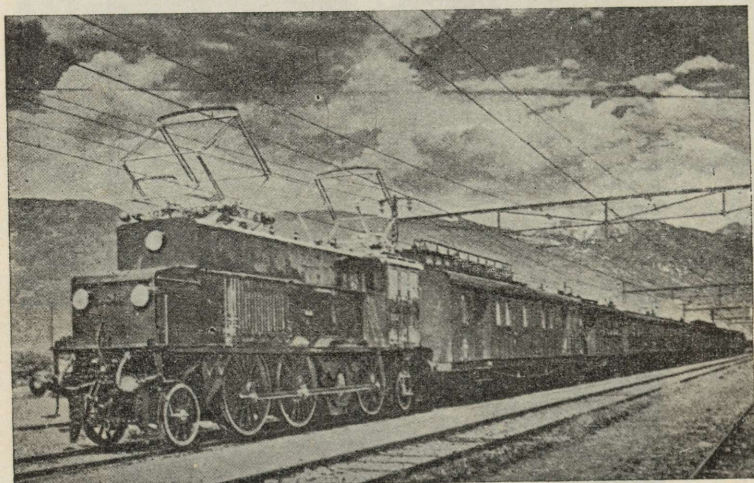
75. joonis. Kõisraudtee Ida-Alpides (Austrias). Pange tähele suurt vagunit, millesse mahub kuni 25 inimest. Vagun sõidab postidele asetatud jämedal traatköiel ja viib turiste kõrgmäe ladvale.

Usuliselt on enamik sakslasi ev.-luteriusulised (57%), vähemik — katoliiklased (38%, lõunasakslased), juudiusulisi (1%) ja muid (4%).

Majanduslikud olud. Nagu nägime, on Saksamaa kõrgesti arenenud põllumajandusmaa, aga seejuures ka suurtööstus- ja

kaubandusmaa. Juba enne Maailmasõda käesoleva sajandi alguses jätsid siin kiiresti arenev suurtööstus ja kaubandus põllumajanduse oma varju. Kiiresti arenenud linnadesse on koondunud enamik rahvastikku. Maal elab sakslane meelsamini üksiktaludes või väikekülades.

Maailmasõda, mis lõppes 1919. a. Saksamaa kaotusega, andis valusa hoobi Saksa majanduslikule elule. Versailles' rahulepingu järgi pidi Saksamaa ära andma oma muurahvuslikud alad (70 000 km² 6,5 milj. elanikuga). Seal hulgas oli ka osa Saksamaa rikkalikumaid



76. joonis. Elektriraudtee Austria-Alpides. Esiplaanil näha võimast kiirrongivedurit.

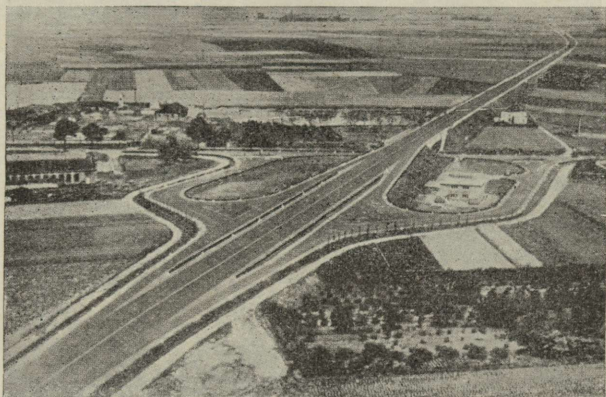
kivisöe- ja rauakaevandusi Ülem-Sileesias (Poolale). Ühtlasi kaotas Saksamaa oma laialised asumaad välismaailmajagudes (2 955 000 km² 12,5 milj. elanikuga). Samuti kaotas ka nüüd Saksamaaga liitunud Austria, enne-maailmasõjaaegne Austria-Ungari kaksik-keisririik, kõik Austria osasse kuuluvad muurahvuslikud alad (224 000 km² 22,6 milj. elanikuga).

Sellele vaatamata on Saksamaa majanduslikult ja ka poliitiliselt tõusnud juba eelmaailmasõjaaegsele tasemele ja kujunenud Euroopa mandri ühtlaseimaks ja tugevaimaks riigiks. Saksamaa majanduslikku tõusu on soodustanud muu seas ka hästikorraldatud tihe teestik (vt. 76. ja 77. joon.), samuti ka odavad vabrikusaadused, mis võist-

levad maailmaturul paremate, aga kallimate inglise ja ameerika kaupadega.

Eesti väliskaubanduse alal on Saksamaa teisel kohal Inglismaa järel. Saksamaalt veetakse meile mitmesuguseid masinaid, elektritarbeid, keemilisi aineid ja muid vabrikukaupu. Meie väljavedu Saksamaale koosneb peamiselt karjasaadusist (või, liha), kanamunadest, poolvalmis vabrikusaadusist (sitsriie) jne.

Riiklik kord. Maailmasõja lõpust saadik on Saksamaa vabariik. 1933. a. alates on siin valitsusvõim rahvussotsia-



77. joonis. Eeskjulik autotee Saksamaal. Selliseid kõrgel muldkehal olevaid asfaltbetoon-autoteid on siin viimastel aastatel ehitatud rohkesti. Need teed seovad riigi ida- ja läänepoolseid osi, samuti ka suuremaid linnu üksteisega.

listliku partei käes. Valitsuse eesotsas riigikantslerina ja juhina on A. Hitler. Tema juhtimisel ongi Saksamaa saanud oma praeguse tugeva ja ühtlase riigi ilme.

4. Alpi maad.

Kesk-Euroopa lõunapoolseimaks alaks on kaarjas, umbes 1000 km pikkune ja 150 kuni 250 km laiune Alpi kõrgmäestik. Lõunasse, Lombardia madalmikule, madalduvad Alpi kõrgmägede ahelikud järsult, põhja poole Lõuna-Saksa kõrgustikule ja läände Rhône—Saône'i orule taanduvad nad aga pikkamisi ja laumalt. Suurele kõrgusele vaatamata on Alpid võrdlemisi liiklemissoodsad —

siin on palju põikorgusid ja madalamaid kurusid. Need moodustavad soodsaid mäeteid.

Looduslikud olud. Looduslike olude poolest jagunevad Alpid kahte ossa: Lääne- ja Ida-Alpideks. Nende



78. joonis. Montblanc'i massiiv firnivälja ja jääliustikuga.

piiriks on sügav murrang, mis ulatub, alates Bodeni järvest, Reini orgu mööda üle mäeaheliku Como järveni.

Lääne-Alpid, mis kõrgemad ja kitsamad Ida-Alpidest, algavad Vahemere rannikul ning suunduvad loogana põhja poole. Suurimale kõrgusele tõusevad nad Montblanc'i massiivis (4810 m). Montblanc'i massiiv on kõrgemas alas kaetud laialiste firniväljadega ja jää-

liustikkudega (vt. 78. joon.), allpool aga männimetsadega. Suurim ja kauneim liustik on Mer de Glace (= jäämeri). Tähtsamaks mäekuruks, kus käidavam mäetee üle viib Prantsusmaalt Itaaliasse, on Mont Cenis (l.: mon senii). Siin lähedal avati 1871. a. liiklemiseks 13,6 km pikkune tunnel.

Montblanc'i massiivist suunduvad Alpi mäed kahes peaaelikus kirdesse St. Gotthardi massiivini. Siin on Alpi mäestiku täht-



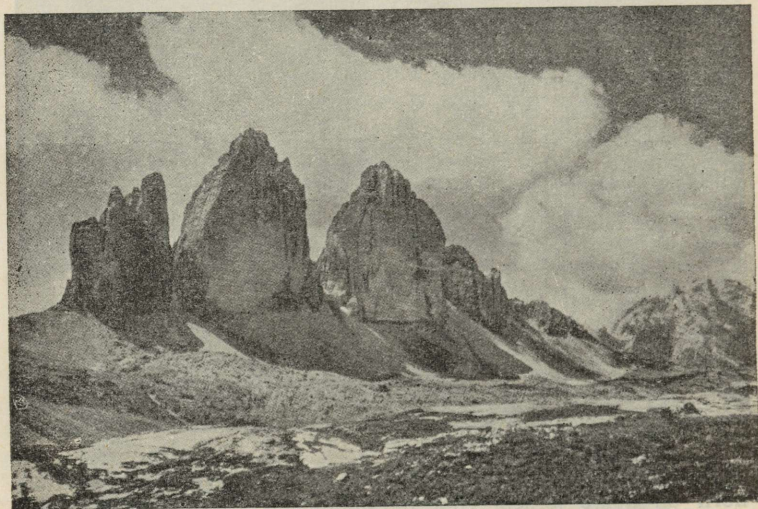
79. joonis. Matterhorn. Vaade Niffeli järve poolt. Matterhorn on kõige järsem Alpi püramiididest; tõuseb oma ümbrusest 1300 m kõrgusele (absoluutne kõrgus 4505 m). Esimest korda õnnestus turistidel tipule jõudmine 1865. a., aga seegi nõudis 5 ohvrit 8 osavõtjast.

saim sõlm. (Missugused jõed algavad siit ja kuhupoole nad voolavad?) Põhjapoolne ahelik on tuntud Berni ja Glarni Alpide nime all. Siin on palju mäetippe, mis üle 4000 m kõrgused. Kauneim ja rohkem tuntud neist on Jungfrau (4200 m). Selle mäe otsa viib rippuv köistee (vt. 75. joon.). Loodusliku ilu poolest on Berni Alpid kauneimaid mägesid maakeral. Siin on laialisi igilume- ja jäävälju ning kõrgeid sarve- ja püramiidikujulisi graniidist mäetippe.

Lõunapoolne ahelik on tuntud Pennini ehk Wallise ja Tessini Alpide nime all. Nad on Berni Alpidest veel kõrgemad ja liustikurikkamad. Kõrgeimad ja kauneimad tipud on siin Monte

Rosa (4635 m) ja Matterhorn (4505 m; vt. 79. joon). — Tähtsamaiks mäeteedeks Lääne-Alpides peale Mont Cenis' on veel Suur- ja Väike-Saint Bernhard (l.: sään bernaar), Simplon (raudteetunnel ligi 20 km) ja St. Gotthard (ligi 15 km pikune tunnel). S.-St. Bernhardil asub augustiinlaste klooster. Vanasti olid siin kuulsad bernhardiini tõugu koerad, kes päätsid tormide kätte sattunud reisijaid.

Lõunast raamivad Alpe ilusad mägijärved: Como, Lago Maggiore, Garda jt. Põhja pool Alpides on järvedest tuttava-



80. joonis. Dolomiitsambad Ida-Alpides (Tiroolis). Paistavad paljad, hambulised mäeladvad, nendest alamal ruskalded. Ees paremal nn. „alpi-aasad“.

mad Genfi, Bodeni, Zürichi, Vierwaldstätteri jt. järved.

Lääne-Alpid koosnevad peamiselt kristalseist kivimeist — graniidist, gneisist ja kristalseist kiltkividest.

Ida-Alpid on laiemad, kuid madalamad Lääne-Alpidest. Nad eralduvad Doonau lisajõgede pikiorgudega kolmeks mäeahelikuks: põhjapoolseks, keskmiseks ja lõunapoolseks. Kõrgeimaks on keskmises ahelikus Bernina massiiv, mis tõuseb üle 4000 m. Firniväljad ja jääliustikud on siin väikesed. Põhja- ja lõunapoolsed mäe-

ahelikkude rühmad koosnevad peamiselt lubjakivist ja dolomiidist. Lubjakivi Alpides on mäeharjad enamasti teravahambulised ning sakilised ja moodustavad värviküllaseid veetlevaid pilte (vt. 80. joon.). — Tähtsamaks mäeteeks Ida-Alpides põhjast lõunasse on Brennero 10 km pikkune tunnel.

Jääliustikkudest. Jääliustikud tekivad kõrgmägedes ülalpool igilume piiri¹ kas orgudes (Alpid, Himaalaja) või laialistel lamedatel lavadel (Skandinaavia). Mäenõlvade kallakuse kui ka tuule



81. joonis. Aletši jääliustik Berni Alpides. Esindab tüüpilist orgliustikku. Jääliustiku keskel tumedad viirud — keskmoreenid.

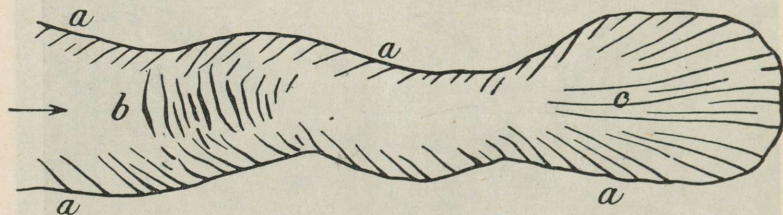
mõjul koguneb lumi mägedevahelistesse orgudesse. Siin muutub ta aja vältel pealmiste kihtide rõhumisel ja ka temperatuuri vahelduse mõjul esmalt sõmerlumeks ehk firniks ja hiljemini jääks. Jää on plastiline ja seetõttu liugleb jääliustikuna orgusid mööda igilumepiirist kaugele allapoole, kuni lõpuks sulab või merre laskub (vt. 81. joon.). Jää liikumiskiirus on väga mitmesugune. See oleneb mit-

¹ Igilume piirina tuntakse joont, millest alates kas kõrgmägedes või polaarmaades lumena langenud sademed ei jõua ära sulada suve vältel, vaid püsivad alalise lumivaibana.

mest tegurist, nagu oru põhja kujust ja ehitusest, kaljulisest aluspinnast, kallakusest, jäärohkusest jne. Üldse on jää liikumiskiirus vee liikumiskiirusega võrreldes väga väike. Nii liuglevad Alpide ja ka teiste kõrgmägede orgliustikud edasi aastas 70 kuni 150 m, Skandinaavia lavaliustikud aga kuni 240 m. Jääliustiku üksikuis osis pole liikumiskiirus ühtlane. Jääliustiku keskel on ta suurem, liustiku äärtel ja põhjas aga väiksem.

Oru põhja ebatasasuse kui ka ebaühtlase liikumiskiiruse tõttu tekivad jääliustikku praod (vt. 82. joon.). Need võivad olla kas:

1) põikpraod — liustiku keskel, tekivad jääliustiku liuglemisel üle küngaste;



82. joonis. Jääliustiku skeem mitmesuguste pragudega.
a — äärepraod, b — põikpraod, c — pikipraod.

2) äärepraod — tekivad jääliustiku keskel oleva kiirema ning äärtel oleva aeglasema liikumise mõjul;

3) pikipraod — sagedasti lehvikukujulised, tekivad peamiselt jääliustiku lõpposas üleminekul kitsamast orust laiemasse.

Mägituristidele on jääliustiku praod väga hädaohtlikud, eriti siis, kui nad pealt on kattunud õhukese värskelumivaibaga. — Jääliustiku pinnal allpool igilumepiiri sulamisest tekkinud vesi valgub neid pragusid mööda liustiku põhja. Jääliustiku lõpul voolab ta välja ojade ja jõgedena. Mida palavam ja kuivem on aastaag, seda veerikkamad on jääliustikult voolavad jõed.

Jääliustik edasinihkumisel vähehaaval purustab ja lihvib oru kaldaid ja põhja. Purunemissaadused ja ka kõrgemalt mägiahelikelt ning kaljudelt liustikupinnale langenud kaljupangad jne. kanduvad ühes jääga alla orgu või merre, kus jääliustik lõpuks sulab. Neid jääliustikuga edasi kantavaid kiviruu kuhjatisi nimetatakse moreenideks. Asendi ja tekkimise suhtes võivad moreenid olla väga mitmesugused. Nii võib eraldada järgmisi moreenide tüüpe:

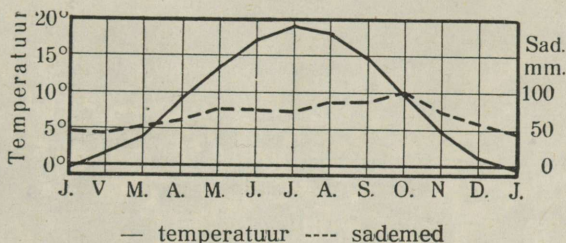
1) külge- ehk ääremoreenid — jääliustiku küljel olevad kiviruu kuhjatised;

2) keskmoreenid — jääliustiku pinnal, selle keskel, tekivad kahe või rohkem liustiku liitumisel nende ääremoreenidest;

3) sisemoreenid — jääliustiku sees, tekivad jääpragudesse jääpinnalt langenud materjalist.

4) põhimoreenid — tekivad jääliustiku põhjas aluspinnast ära kistud ja edasikantavast ainesest või ka jääpragude läbi liustiku põhjani valgunud sisemoreenidest;

5) ots- ehk servmoreenid — tekivad seal, kus jää lõpuks ära sulab, kõigest sellest materjalist, mida jääliustik enesega



83. joonis. Genfi kliimadiagramm.

ülemalt kaasa kandnud. Otsmoreenid moodustavad harilikult mitmekesise koostise ja ehitusega suuremaid või väiksemaid valle ja seljandikke.

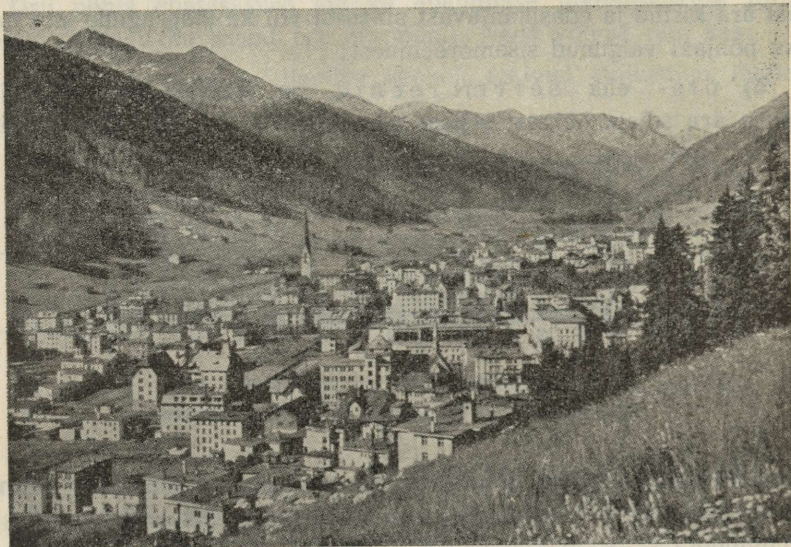
Nii võime siis jääliustiku geoloogilises tegevuses eraldada kolme momenti; purustavat, edasikandvat ja ehitavat.

Alpides on kliima väga mitmekesine. See oleneb kõrgusest ja asendist. Lõunapoolseil mäestikujalameil asetsevaid orgudes on pehme ja soe vahemere kliima (vt. 83. joon.). Kui mäenõlvul kõrgemale tõusta, muutub kliima järjest külmemaks, kunni lõpuks kõrgemal mäetippudel valitseb täieline polaarkliima. Sademeid on Lääne-Alpides ja mägede läänenõlvul rohkem (vt. 5. joon.) kui Ida-Alpides ja vihmavarjulistes kinnistes orgudes. Kui üle 2000 m tõusta, väheneb sademete hulk ja igilumeväljade kohal on õhk kuiv.

Mäetuultest. Alpi kliima iseärasuseks on lõunast üle mägede puhuv tuul — föön. Föön on soe langetuul. Ta enamasti sügisel ja kevadel puhub vägeva tormina põhjapoolseisse põikorgudesse. Langedes kõrgetelt mägedelt alla orgudesse, muutub ta soo-

jemaks ja kuivemaks ning toob enesega kaasa seega ka suurt õhu kuivust ja soojust (talvel kuni 17° üle normaaltemperatuuri). Sügisel valmivad fõõni mõjul viinamarjad varemini ja kevadel sulatab ta lund 24 tunni jooksul niisama palju kui päike kahe nädalaga. Selle tagajärjeks on suurvesi ja uputused orgudes.

Peale sooja mäetuule tuntakse ka külmi mäetuuli. Need puhuvad talvisel ajal. Nad tekivad rannikulähistes mägedes, kui



84. joonis. Davose sanatooriumid ja hotellid Šveitsis.

mäeorgude väga külm õhk alla rannikuorgudesse voolab. Võrdlemisi väikesest kõrgusest alla langedes ei suuda see külm õhk küllalt soojeneda ning toob seepärast kaasa suurt külmust ja niiskust. Musta mere rannikul (Põhja-Kaukaasias) ja Aadria mere rannikul (Dinaari Alpides) tuntakse seda tuult boora nime all. Kagu-Prantsusmaal, Rhône'i madalmikul ja Vahemere rannikul on ta tuntud mistraali nime all. Nii mistraal kui ka boora toovad suurt kahju Lõuna-Euroopa soojamaisele taimestikule.

Taimkate muutub Alpides ühes kliimaga. Peale selle oleneb taimkate siin suurel määral ka aluspinnalisest koosseisust. Nii on kristalsete kivimitega Lääne-Alpid üldiselt taimkatterikkamad, Ida-Alpide paekivi- ja dolomiidialad aga taimkattekehvemad („karsti-

maastikud“). Lõunapoolseil mäestikujalameil asetsevais orgudes on Vahemere maile omane taimkate, põhjanõlvad on kattunud alamal pöögi-, kõrgemal aga männimetsadega. Neisse seguneb ka kaski, lehtmände, pupleid, leppi, kadakaid. Viimased moodustavad metsaraja lähedal (1900—2000 m kõrgusel) ühes alpi kibuvitstega madalaid põõsaid. Ülalpool jääb võsastik hoopis harvaks ning kiduraks ja vaheldub lille- ning rohurikaste alpi aasadega. Kõrgemal annavad alpi aasad aset kanarbikule ja samblikele. Need ulatuvad igilumepiirini.

Ülalpool metsapiiri võsastikes on Alpides alal hoidunud veel mõned tüüpilised mäestikuloomad, nagu kaljukitsed, mägilambad, kaljukotkad jt.

Rahvastik. Alpi kõrgmäestik on hõredasti rahvastatud. Elanikud on koondunud peaaesjalikult orgudesse ja kiltmaile. Siin asuvad suuremad külad, alevid ja linnad. Mägedes piirduvad inimese alalised asulad ülemise metsapiiriga. Sellest kõrgemal on ainult üksikud mäehütid, kus elutsevad suvel karjased või leiavad peavarju ning puhkepaika turistid.

Rahvastikult on Alpi mäestik mitmekesine. Keskel, põhja pool ja idas elavad **sakslased**, läänes — **prantslased**, lõunas — **itaalised** ja kagu pool — **sloveenid** jt. slaavlased.

Mitmesugusele rahvuslikule päritolule vaatamata on Alpi elanikel siiski palju ühiseid jooni, mis neid eraldavad lauskaade elanikest teravalt. See on tingitud maa looduslikest ja majanduslikest oludest. Alpi elaniku iseloomustavaks jooneks on tugev kasv, energiapüüendus, leidlikkus, püsivus, kõrgestiarenenud vabaduse-, ilu- ja usutunne ning palav isamaa-armastus. Väljarändamine on siin väga väike.

Ka riiklikult on Alpi mäestik mitmekesine. Siin levib Kesk-Alpides iseseisev vabariik Šveits. Suurem osa Ida- ja osa Põhja-Alpidest kuulub Saksamaale. Peale selle kuulub suurem osa Lääne-Alpidest Prantsusmaale, väiksem osa Itaaliale. Itaaliale kuulub ka Ida-Alpide lõunaosa. Kagu-Alpidest kuulub osa Jugoslaaviale.

Reini kaldal, Šveitsi ja Austria vahel, on väike konstitutsiooniline vürstiriik **Liechtenstein**. Selle pindala on 160 km² ja 12 000 hinge elanikke (tihedus 1 km²-l ligi 76 inim.), kes katoliku usku **sakslased**. Majanduslikult (toll, post, raha jne.) on Liechtenstein ühinenud Šveitsiga (1919. a.).

Šveitsi vabariik.

(Pindala 41 300 km², 4,2 milj. elan., kesktihedus 101 inim. ühel km²-l.)

Šveitsile (Helveetsia) kuuluvad Alpi mäestiku keskmine osa ja siit põhja pool leviv Šveitsi kiltmaa ühes Šveitsi Juura mäestikuga. Šveits on tähtsaks ühendajaks Lõuna-, Kesk- ja Lääne-Euroopa vahel. Siin ristlevad lühimad maismaa teed, mis tulevad Inglis- ja Saksamaalt Itaaliasse, Vahemere rannikule kui ka Prantsusmaalt Doonaumaile ning Musta mere rannikule. (Šveitsi piirid loendage kaardil!)

Looduslikud olud. Looduslikkude olude poolest võib Šveitsi jaotada kolme alasse: 1) kagupoolne — Alpide kõrgmäestiku ala; 2) keskmine — Šveitsi kiltmaa ja 3) loodepoolne — Juura mäestik.

Šveitsi Alpide kõrgmäestiku alasse kuulub Lääne-Alpide idapoolne, kõrgem osa ja ka kõrgem osa Ida-Alpidest (Bernina massiiv). (Tuletage meelde Šveitsile kuuluvad Lääne-Alpide kõrgemad ahelikud ja kaunimad tipud!) Loodusvarade poolest on see osa Šveitsis küll kõige kehvemaks, kuid maastikulise ilu, värvikülluse ja üldse looduse mitmekesisuse poolest aga kõige rikkamaks ja veetlevamaks alaks. Väikesed põllud, viljapuuajad ja viinapuuistandikud madalamais orgudes annavad siin maastikule omapärase ilme. Kõrgemal mäenõlvadel on rohurikkad karja- ja heinamaad. Kuivemal aladel niisutatakse neid kunstlikult — mööda puutorusid juhitakse siia vesi kõrgemaist mäeojadest ja jõgedest.

Peaelatusallikaks on kõrgmäestikus **karjandus**. Peetakse peaaesjalikult piimaloomi. Piimast valmistatakse juustu ja šokolaadi, mida saadetakse suurel määral välismaile. Osa piimast läheb kondenseeritult turule, nagu lastepiim, kuivpiim jne. Valmistatakse ka lihakonserve. Tähtsaks tuluallikaks kohalikele elanikele on siin ka turistid ja haiged. Neid tuleb siia kokku igast maailmakaarest (vt. 84. joon.). Turiste käib Šveitsis keskmiselt ühe miljoni ümber aastas. Selles arvus on üle 70 % välismaalasi. Turistidest saab Šveits iga aasta suurt tulu. Turismiasjandus on siin hästi korraldatud. Turistide kasutada on eeskujulikus korras hoitud maanteed, tihe raudteevõrk, hotellid, pansionid, elukutselised teejuhid ning mäehütid puhkepaigaks kõrgmägedes ja jääliustikel. Kaunimaile mäetippudele,

kust avaneb laialine vaade, viivad turiste köis- ja hammasraudteed (vt. 75. joon.).

Kopsuhaigeile on Alpi mägede puhas ning karge õhk väga kasulik; seepärast on siin palju sanatooriume (vt. 84. joon.).

Šveitsi kiltmaa. Šveitsi vabariigi ajalooline alus pandi Alpi mäestik, Kuid praegu on poliitilise ja majandusliku elu raskuspunkt kaldunud Šveitsi kiltmaale. Šveitsi kiltmaa moodustab lameda lainja kungasmaa, mis rikas järvedest ja jõeorgudest. Mullastik on siin viljakandev. Sel põhjusel on ta tihedasti rahvastatud. Siin on arenenud **põllundus** ja **karjandus**. Oma leivavilja siiski Šveitsile ei jätku. Puuduv osa veetakse väljast sisse.

Karjasaadusi jätkub aga suureviisiliseks väljaveoks. Ka aian- d u s on arenenud, eriti maa kirdeosas, kus niitudele on istutatud rohkesti viljapuid. Valmistatakse puuviljakeediseid ja -konserve.

Kiltmaa on ühtlasi ka Šveitsi **tööstus-** ja **kaubandusmaaks**. Siin valmistatakse masinaid, alumiiniumriistu, tasku- ja seinakelli ja kootakse puuvillast ning siidriiet. Ka kodukäsitöö on arenenud. Mainitav on taskukellade valmistamine, puunikerdamine, mitmesugused punumistööd jne. Suurtööstuses tarvitata v tooraine veetakse sisse välismailt. Šveits ise on loodusvaradest vaene. Jõuallikaks on peaaesjalikult elekter. Seda annavad arvurikkad jõad ja kosed. Suurim neist on Reini juga. Suurimaiks tööstuslikeks ja kaubanduslikeks keskusiks on **Zürich** (339 000 el.) ja **Basel** (201 000 el.) (puuvilla- ja siiditööstus ning masinaehitus) ning **Genf** (144 000 el.) (kellatööstus). Genf on sanatooriumide ja kuurortide keskus ja ka **Rahvasteliidu** nõukogu asukoht. Šveitsi kiltmaal asub ka vabariigi pealinn **Bern** (151 000 elan.).

Juura mäestik koosneb mitmest rööbitisest paekivi-mäeahelikust. Väheste põikorgude tõttu on Juura mäestik liiklemiseks ebasoodus. Vett kergesti läbilaskev paene aluspind teeb Juura mäestiku taimkattele ja põllundusele ebasoodsaks. Rahvast elab siin hõredalt. Peatulualaks on **karjandus**.

Rahvastik, kultuurilised olud ja riiklik kord. Šveits on rahvusteriik. Siin on kolm üheõiguslikku rahvust: **sakslased** (71 %) — keskel ja kirdeosas, **prantslased** (21 %) — lääneosas ja **itaallased** (6 %) — lõunaosas. Peale nende on kaguosas veel vähe ladiine (1%), kes kõnelevad reetoromaani keelt, ja muid rahvusi (1%). Kultuuriliselt on Šveits kõrgel järjel. Alg-

haridus on sunduslik. Kirjaoskamatud puuduvad täiesti. Šveits on rahvakoolide kodumaa — siin elas ja töötas rahvakoolide isa Pestalozzi. Väikeses Šveitsi riigis on seitse ülikooli ja mitu tehnilist kõrgemat õppeasutist. Need on välismaal suures lugupidamises.

Usuliselt on šveitslaste enamik protestandid (57%), vähe-
mik katoliiklased (41%), juudiusulised (0,5%) jt. (1,5%).

Šveitsi vabariik on liitriik. Ta koosneb 25 väikesest vabariigist — kantonist. Igal kantonil on täieline omavalitsus. Välisesindus ja ühised asjad, nagu raudteed, post, telegraaf, telefon, raha, sõjavägi, tolliasjandus jne., kuuluvad keskvalitsusele, liidunõukogule. Selle eesotsas on üheks aastaks valitud president. Keskvalitsuse asukohaks on **Bern**.

5. Doonau- ja Karpaadimaad.

Siia kuulub Kesk-Euroopa idapoolne, kontinentaalne osa. Pinnaehituslikult, samuti ka teiste looduslike olude ning rahvuslike, kultuuriliste, majanduslike ja poliitiliste olude poolest on see väga mitmekesine ala. Põhja poolt eraldavad neid maid teistest Kesk- ja Kagu-Euroopa maadest peasjalikult Karpaatide kaar, lõuna poolt aga Balkani poolsaare mäestikude põhjapoolsed harud. Nende mäestikkude vaheliste madalmikkude ühendajaks ning sidujaks on Doonau ühes lisajõgedega. Sellest on pärit Doonau- ja Karpaadimaade nimetuski.

Karpaadid.

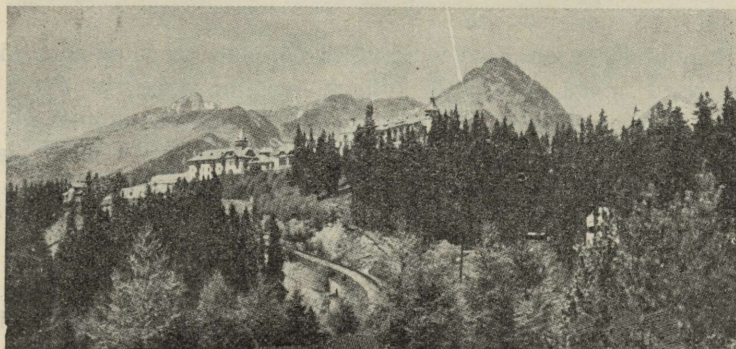
Looduslikud olud. Karpaadid moodustavad keskmise läli Euroopa nooremate kurdmäestikkude ahelas, mis algab läänes Alpidega ja lõpeb idas, Musta mere rannikul, Balkani mäestikuga. Otsene ühendus Alpide ja Karpaatide vahel on katkenud Kesk-Doonau alangu läbi. Karpaadid algavad Doonau murrangult ja ümbritsevad kaarena Kesk-Doonau madalmiku Raudvärava kuristikuni (vt. 93. joon.). See Doonau murrang eraldab Karpaate Balkani mäestikust.

Pikkuselt (1300 m) on Karpaadid Alpidest pisut ees, kõrguselt aga palju madalamad. Kõrgeimaks tipuks on Karpaatides Gerlsdorferi tipp, 2660 m, lääne pool levivas metsikus Kõrg-Tatra mäestikus. See on Karpaatide metsikuim ja kõige järsem osa, kus paiguti puudub isegi taimkate. Järskudel mäenõlvadel uhab vihmavesi mulla ühes taimkattega alla. Ainsaks iluks on siin sinavad

järvekesed, mida rahvas kutsub „meresilmadeks“. Lõuna-Karpaatides ehk Transilvaania Alpides tõuseb kõrgeim mägi Negoi 2540 m kõrguseni. Keskmine osa Karpaatidest („Metsa-Karpaadid“) on palju madalam. Seepärast puuduvad Karpaatides igilumi ja jääliustikud (vt. 85. joon.).

Põikorge on Karpaatides üsna vähe. Seepärast on Karpaadid oma väikesele kõrgusele vaatamata hoopis vähem liiklemissoodsad kui Alpid.

Tihedas seoses Karpaatidega on ka Transilvaania kiltmaa.



85. joonis. Maastik Lääne-Karpaatides. Keskel, puude taga, näha hotelle.

Kliima on Karpaatides kontinentaalne. Sademeid on siin ka vähem kui Alpides. Seepärast puudub siin taimestikul ka see mitmekesisus, mis esineb Alpides. Nii puudub siin peaaegu täiesti kõrgemais alades alpi aasade võõde. Ka metsapiir on madalamal kui Alpides. Madalamais orgudes ja mäenõlvul kasvavad tamme- ja pöögimetsad (kuni 1100—1300 m), kõrgemal okasmetsad (kuni 1700—1900 m). Ülalpool asendavad metsi paljad kaljukõrved ja mäestikujärved. (Loendage kaardil, missugused jõed algavad Karpaatidest ja kuhu nad voolavad!) Metsikumajis mäekurudes elab siin veel karusid ja teisigi metsloomi.

Rahvastik. Karpaadid on üldiselt hõredalt rahvastatud. Nagu teistes mägedes, on Karpaatideski rahvastik oma koosseisult kirju. Peamäeahelik väheste mäekurudega on olnud lääne- ja keskosas looduslikuks piiriks slaavi rahvaste (tšehhide, poolakate,

ukrainlaste, slovakkide) ja soome-ugri rahvaste rühma kuuluvate madjarite ehk ungarlaste vahel. Ungarlased asusid juba IX sajandil, tulles üle Karpaatide, oma praegusele asukohale Kesk-Doonau madalmikule ja Lääne-Karpaatide kagu- ning Kesk-Karpaatide lõunanõlvule. Lääne-Karpaatidesse, kus mäeahelikkude vahelised orud laiema, tungisid slovakiid. Ida-Karpaadid ja Transilvaania kiltmaa võtsid endi alla aga rumeenlased. Nende vahele, Maros'i (l.: maroš) ja Olta jõe ülemjooksule, ja mujale Transilvaaniasse on tunginud suuremad rühmitised ungarlasi (1,75 milj.). Ka sakslasi (umbes 0,5 milj.) elab hajusate asundustena Transilvaania kiltmaal ja Bukoviinas. Siia asusid nad juba XIII sajandil mäe-kaevandustöölisena.

Ka poliitiliselt on Karpaadid ühes Doonau madalmikuga killustatud. Need maad kuuluvad kolmele riigile: Tšehhoslovakkiale, Ungarile ja Rumeeniale. Peale selle kuuluvad veel Karpaatide põhjanõlvad (Galiitsia) Poolale ja Doonau madalmikkude lõunaosa Jugoslaaviale ja Bulgaariale.

a) Tšehhoslovakkia.

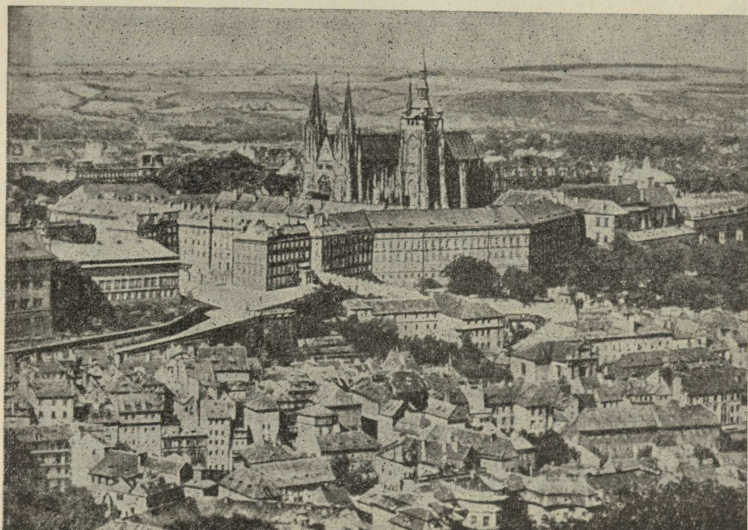
(Pindala 140 500 km², 15,2 milj. elan., kesktihedus 108 inim. ühel km²-l.)

Tšehhoslovakkiale kuuluvad Böömi ja Määri kiltmaa ja Lääne- ning Kesk-Karpaadid. Ta on mandriline riik. (Mispärast? Nimetage teisi mandrilisi riike! Määrake Tšehhoslovakkia geograafiline asend! Näidake ja nimetage tema piirid!)

Looduslikud olud. Looduslikkude, rahvuslikkude ning ka majanduslikkude olude poolest jaguneb Tšehhoslovakkia kolmeks osaks: Böömi ja Määri nõoks ja Slovakkia Karpaatides.

Böömimaa on rombjas, keskelt veidi nõgus kiltmaa. Ta kuulub Kesk-Euroopa vanade pangasmäestikkude vöötmesse. Edelast, loodest ja põhjast piiravad teda keskmise kõrgusega mäestikud (loendage kaardil, missugused?), idast — Määri kõrgustiku lamedad seljastikud. Need ääremäestikud madalduvad lault keskele. Ainult Saksi Maagi mäestik moodustab vastu Böömimaad järske nõlvu. Seega on Böömimaa kausitaoline nõgu, mille sügavaim koht asetseb põhjaosas. (Loendage kaardil, kuhu suubuvad süinsed jõed ja missugused!) Ta on kaetud paksu viljaka lössi ning murenemismullastikuga. Paiguti omab maastik õige vahelduvat pinnamoodi.

Määrimaa asetseb Määri kõrgustiku, Sudeetide ning Karpaatide vahel ja madaldub keskele — March'i jõe. See nõgu on avatud lõunasse, Doonau madalmikule. Nagu Böömimaa, nii on Määrimaagi lainjas kiltmaa, mis kaetud jääaegsete ja pärastjääaegsete setetega. Kirdes, Sudeetides ja Karpaatide vahel, avaneb sest nõost väljapääs Sileesiasse nn. „Määri väravate“ kaudu. Seda läbipääsu kasutavad tähtsad teed, mis Põhja-Euroopast viivad Doonaumaile ja Vahe-mere rannikule (missugused jõed voolavad siin?).



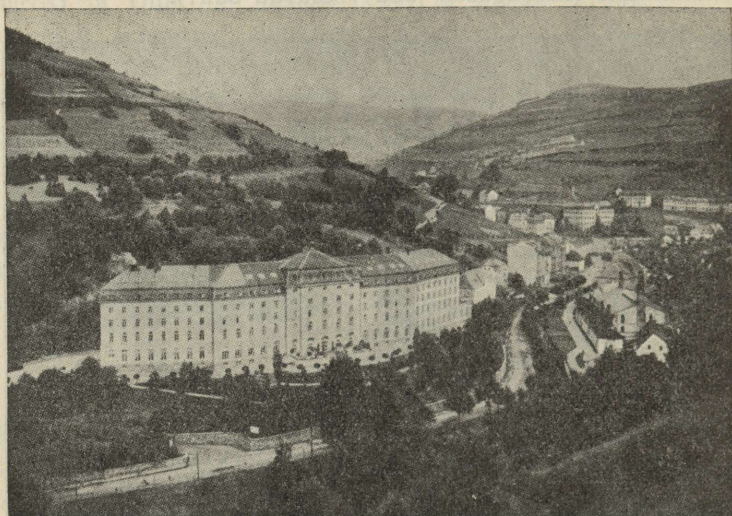
86. joonis Vaade Praha kesklinnale. Keskel loss ja toomkirik.

Tšehhoslovakkia kaugele idasse ulatuv tiib — **Slovakkia** — haarab Lääne- ja Kesk-Karpaate.

Kliimalised olud Böömi ja Määri kiltmaal on üldiselt sarnased Lõuna-Saksamaa idaosa oludega. Sademete hulk maa sisesades on siiski väiksem kui ääremägedes. Eriti kuiv ja palav on kliima suvel kinnistes orgudes, kus seetõttu hästi valmivad puuvili ja viinamari. Sademeid tuleb peajasjalikult suvel. Metsi on siin veel võrdlemisi rohkesti, eriti mägedes.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Rahvastikult on Tšehhoslovakkia üsna kirju. See on rahvusteriik, kus ükski rahvus ei esine absoluutse enamusena. Enamusrahvusteks on tšeh-

hid (49,9%) ja **slovakid** (14,7%), kokku 64,6% kogu rahvastikust. Tšehhid elavad Böömi- ja Määrimaal. Tšehhid, slovakid ja poolakad kuuluvad lääneslaavlaste rühma. Tšehhid on kultuuriliselt niisama kõrgel kui nende naabrid sakslasedki. Nad on slaavi rahvaste peres kultuuriliselt esimesel kohal. Slovakid, tšehhide lähemad hõimud, on kultuuriliselt palju madalamal. Vähemusrahvusist on arvu- liselt ja kultuuriliselt esikohal **sakslased** (23,3%) maa loodeosas.



87. joonis. Raadiumravi-asutis Böömimaal. Taga paremal mäenõlval põllud, vasemal — puisniidud ja põllud.

Edasi on nimetada **ungarlasi** ehk **madjareid** (5,3%) maa kagu- osas, Ungari piiri lähedal, **ukrainlasi** ehk **ruteenlasi** (3,4%) maa kirdeosas, Kesk-Karpaatides, **juute** (2,5%), **poolakaid** (0,6%) jt. rahvusi (0,3%).

Usuliselt on suurem osa rahvastikust katoliiklased (80,2%), vähemik — protestandid (7,3%), juudiusulised (2,5%), uniaadid jt. (10%).

Majanduslikkude olude poolest on Tšehhoslovakkia õnnelikumaid riike Euroopas: temas on ühevõrra looduslikke eeldusi olla kõrgesti arenenud **põllumajanduslikuks** kui ka **tööstus-kaubandus- likuks** riigiks. Põlluharimisviisid on siin ka niisama kõrgel arenemis- astmel kui näit. naaberriigis Saksamaalgi. Seepärast on siin ka juba

iseenesestki viljakal lössialuspinnalisel maal põllusaagid suured. Kasvatatakse peaaesjalikult rukist, kaera, nisu, otra, suhkrupeete, kartuleid, maisi ja ka lina ning kanepit. Lõunapoolseis, soojemais orgudes arenevad hea eduga aiandus ja viinamarjade kasvatamine. Ka humalakasvatamine on laialine. Uhes põllundusega on ka karjandus õitseval järjel. Kasvatatakse väärtuslikke tõuloomi ja piimakarja. Arenenud on ka kodulindude kasvatamine ja tiigikalandus.

Vabrikutööstus on suureviisiliselt arenenud, eeskätt Böömimaa kesk- ja põhjaosas. Siin on rikkalikud kivisöe- ja rauakaevandused. Ka naftat, soola jne. leidub Tšehhoslovakkias. Eriti arenenud on Tšehhoslovakkias metalli-, riide-, klaasi-, portselani-, puu-, paberi-, naha-, suhkru- ja õlletööstus. Ka Eesti saab osa suhkrut Tšehhoslovakkias. Tööstuse arenemist soodustab ka Tšehhoslovakkia kui läbikäigumaa asend. Ka raudteedevõrk on siin tihe ning veetee seob riiki Hamburgi sadamaga.

Suuremaiks tööstus-kaubanduslikeks keskusiks on pealinn **Praha** (848 000 el.), tähtis vee- ja maismaateede sõlm ning riide- ja suhkru- tööstuse keskus (vt. 86. joon.), **Brno** (265 000 el.) (suured kalevi- ja masinavabrikud, kaks polütehnikumi ja ülikool), **Plzen** (114 000 el.) (õlletööstuse keskus) ja **Bratislava** (124 000 el.) (jõesadam, suhkru- ja veinistööstus).

Tšehhoslovakkia loodeosas on palju tervisliku mineraalveega kuumaveeallikaid. Siin asetsevad mõned üle maailma tuntud esimese järgu raviasutised (vt. 87. joon.) ja kuurordid, nagu **Karlovy Vary**, **Teplice-Šanov** jt.

Riiklik kord. Tšehhoslovakkia on vabariik. Riigi pealinnaks on maa suurim linn **Praha**, tšehhide rahvusliku kultuuri ning hariduse keskus; siin on kaks ülikooli — üks tšehhi-, teine saksa-keelne, muuseumid, teatrid jt. kultuurilised asutised. Ta on ka tähtis Kesk-Euroopa teedesõlm.

b) Ungari.

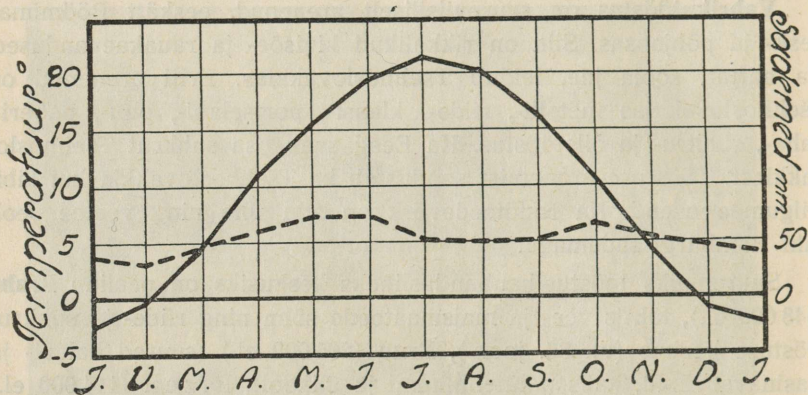
(Pindala 93 000 km², 8,9 milj. elan., kesktihedus 96 inim. ühel km²-l).

Ungari, meie lõunapoolne hõimumaa, asub Kesk-Doonau madalmikus. (Loendage tema piirid kaardil! Määrake tema geograafiline asend! Mispärast nimetatakse Ungarit mandriliseks riigiks?)

Iseseisva kuningriigina esineb Ungari ammupest ajast (1001. a.). Maailmasõja lõpuni oli ta ühenduses Austriaga.

Oma endistest maadest kaotas Ungari 233 000 km² 13,3 milj. elanikuga naabrite Tšehhoslovakkia, Rumeenia, Jugoslaavia ja Austria kasuks.

Praegused Ungari piirid on paiguti enam-vähem juhuslikku laadi. Nad on määratud poliitilistel motiividel Maailmasõjas võit-



— temperatuur --- sademed

88. joonis. Budapesti kliimadiagramm.

jaiks jäänud riikide poolt Trianoni rahulepingu põhjal. Seejuures ei arvestatud kõigiti Ungari rahvuslikke ja majanduslikke olusid.

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult jaguneb Ungari kahte alasse: 1) läänepoolseks — künkmaaks ja 2) idapoolseks — tasandikuks.

Läänepoolseist kõrgustikest on mainitavad Bakony ja Mátra mäestik. Bakony ümmarikud ladvad on kaetud metsaga. Mátra asetseb põhja pool Doonaud.

Idapoolne tasandik on kord olnud merelaheks. Tema põhja lohud, kuristikud jt. ebatasasused täitusid aja jooksul paksult jõe-settekihtidega. Mere taganedes muutus endine merelaht kuivmaaks. Endise laialise veevälja jäänustena esinevad siin veel mõned suuremad järved, nagu Balaton ja Fertő. Hiljemini on siin pinnamoe ühtlustamist jätkanud voolavad veed ja tuul. Setteist on tekkinud paksud viljarikkad lössilademed. Ainult mõnes üksikus kohas leidub veel tuiskliiva-alasid. Neile istutatakse aga mitmesuguseid põõsaid.

Kliima on Ungari tasandikul kuiv ja kontinentaalne (vt. 88. joon.). (Selgitage selle nähtuse põhjusi, tuletades seejuures meelde kliimalisi iseärasusi eelmises klassis õpitud ääremägedega piiratud kiltmaades.)

Jõgedel (loendage kaardil, missugused!) on siin madalad ja lamedad orud ning veevool aeglane. Kevadel ja ka suvel, kui mäge-



89. joonis. Lambakari Hortobágy pustus Ungaris. Taga silmapiiril, paremal, asula. Pange tähele karjuse rõivastist!

des rohkesti sademeid, ujutab suurvesi vahel laialt üle jõgede madalaid soisi ja roostikulisi kaldaid.

Kuiva kliima tõttu puuduvad siin suuremad metsad. Võsastikke, tamme- jt. lehtmetsi on siiski veel läänepoolsel kingulisel ja mägiseil maal. Idapoolne, suurem osa Ungarist on laialine rohtla (Alföld), mida ka p u s t a k s nimetatakse. (Tuletage meelde rohtla iseloomustavaid jooni!) Looduslikku pustat, kus üksik karjapidaja oma koer- tega karjatab poolmetsikuid hobuseid, veiseid või lambaid (vt. 89. joon.), on säilinud siin vähe, näit. Hortobágy. Laialised alad on muudetud kultuurmaistuteks. Varemalt hõredasti rahvastatud pustat katavad nüüd külad ja talud. Viilkatustega elamud upuvad

akaatsiate ja paplite ning rohtaedade vahel ümberringi laialduvaise nisu-, maisi- jt. väljadesse. Isegi soised alad on kuivatatud ja muudetud niitudeks.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Ungari on rahvusriik. Tema enamusrahvuseks on **ungarlased** ehk **madjarid** (83,5%). Nad kuuluvad soome-ugri rahvaste rühma. Nad on meie kaugemaid hõimrahvaid. (Tuletage meelde, millal ja kust



90. joonis. Kündmine härgadega Ungari pustas.

kaudu nad tulid praegusele kodumaale!) Enam kui $\frac{1}{4}$ kogu ungari rahvusest on jäänud väljapoole praegusi Ungari riiklikke piire. Nii on ungarlasi Tšehhoslovakkias üle $\frac{3}{4}$ milj., Rumeenias ligi $1\frac{1}{2}$ milj., Jugoslaavias — $\frac{1}{2}$ milj.

Ungarlased on andekas ja tubli rahvas. Nende hulgast on tõusnud palju ülemaailmalise kuulsusega teadusmehi, kunstnikke ja kirjanikke. Üldine rahvaharidus on siin jõudnud viimaseil aastail samale tasemele kui teistes Kesk-, Lääne- ja Põhja-Euroopa maades.

Vähemusrahvustena elab Ungaris hajusate asundustena **saks-lasi** (6,9%), linnades **juute** (6,1%), **slovakke** (1,7%), **mustlasi** (maal ümberrändajatena) ja teisi (1,8%).

Usuliselt on rahvastiku enamik katoliiklasi (63%), vähe-
mik protestante (27,5%) jt. usulisi.

Ungari on põllumajanduslik riik (vt. 90. joon.). See on tingitud
tema looduslikest oludest. Põldviljadest on tähtsamad nisu ja mais.
Teistest kultuurtaimedest on veel mainitavad kanep, suhkrupeet,
tubakas ja viinamarjad. Ka kasvatatakse talirukist ja kartuleid. Põld
annab head saaki, nii et vilja jätkub ka suureviisiliseks väljaveoks.
Ungarit nimetati ka Kesk-Euroopa „viljaaidaks“. Viinamarju kasvata-
takse suuremal määral maa põhjaosas, Karpaatidest varjatud orgudes.



91. joonis. Tokaj ja viinapuuaiad. Esiplaanil viinapuuistan-
dik, selle taga linn.

Tähtsamaks veinitööstuse keskuseks on siin Tokaj (vt. 91. joon.).
Aianudus on hästi arenenud niiskeil uhtmail ja linnade ümbruses.
Kasvatatakse õunu, ploome, pirne, aprikoose, persikuid, meloneid,
kurke, tomateid jt.

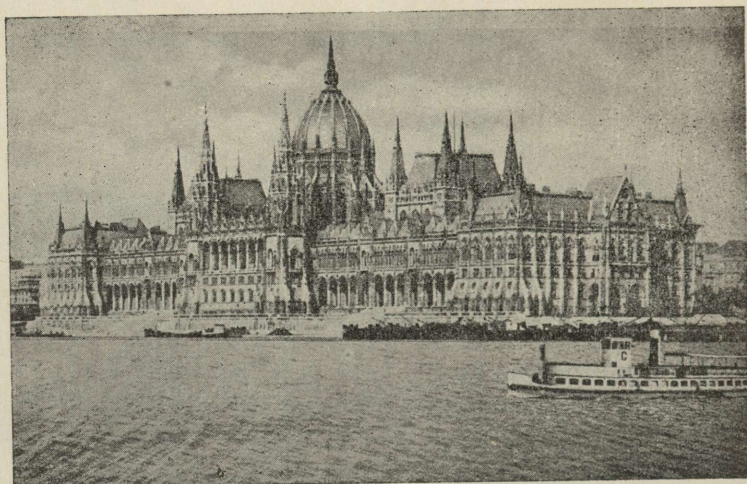
Teiseks tähtsaks põllumajanduse haruks on Ungaris karjan-
dus. Suurel arvul peetakse hobuseid, veiseid, keda eeskätt tarvi-
tatakse töö- (vt. 90. joon.) ja lihloomadeks, lambaid (vt. 89. joon.)
ja sigu. Taludes peetakse rohkesti ka igasuguseid sulgloomi. Maa
lõunaosa kasvatab peale selle veel siidiusse.

Tööstus on Ungaris vähe arenenud. Selle põhjuseks on
maapõuevarade vähesus ja vee-energia puudus. Kivisütt leidub

Pecs'is (l.: petš), ka leitakse vähe pruunsütt ja rauda. Tööstusettevõtted peamiselt töötavad ümber põllumajanduslikkeprodukte. Siia kuuluvad jahuveskid, suhkru-, piiritus-, lina-, nahavabrikud jt.

Kaubandus on Ungaris võrdlemisi elav. Seda soodustavad tihe raudteedevõrk ja laevatavad jõed Doonau ja Tisza. Välja veetakse põllu- ja karjasaadusi, sisse aga riidet ja muud vabrikukaupa.

Tähtsamaks Ungari tööstuslikuks, kaubanduslikuks ja rahvusliku kultuuri keskuseks on riigi pealinn **Budapest** kahel pool Doonau



92. joonis. Parlamendihoone Budapestis. Omapärane, suur ning uhke ehitis Doonau kaldal.

kaldal, üks kaunimaid Euroopa suurlinnu (ühes agulitega 1,4 milj. elan.), tähtis Kesk-Euroopa raudteedesõlm.

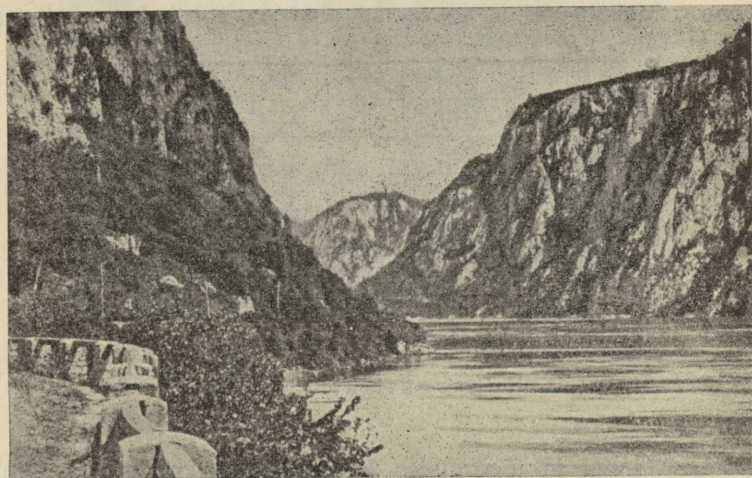
Teistest linnadest on põllumajanduslike toodetega kauplemise alal suuremad Szeged (140 000 el.) (l.: sägäd) ja Debrecen (125 000 el.) (l.: dabrätsän). Üldiselt on Ungaris linna rohkesti. Kuid enamasti on nad mõnekümnetuhandelise elanikkudearvuga küla- ja linnalaadsed asulad, kus linna tootmisega ühineb ka põllumajanduslik tootang. Suurim sääraste linnade seast ongi Szeged.

Ungari on konstitutsiooniline kuningriik, kuid praegu Maailmasõja lõpust saadik ilma kuningata. Valitsuse eesotsas on ajutine riigihoidja (regent).

c) Rumeenia.

(Pindala 295 000 km², 19,2 milj. elan., kesktihedus 65 inim. ühel km²-l.)

Rumeenia on Kesk-Euroopa ja Kagu-Euroopa piirima. Ida-poolne osa Rumeeniast kuulub küll täieliselt juba Kagu-Euroopasse. Kuid ühtlase pildi saamiseks Doonau- ja Karpaadimaist vaatleme teda siinkohal. (Määrake Rumeenia geograafiline asend! Loendage tema piirid kaardil!)



93. joonis. Raudvärava kuristik. Vasemal jõekaldal looleb kaljusse raiutud tee.

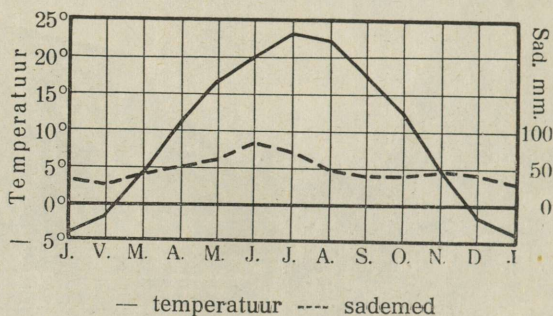
Looduslikud olud. Pinnaehituslikult jaguneb Rumeenia kahte erinevasse ossa: 1) mägiseks Karpaadimaaks ja 2) Alam-Doonau madalmikuks.

Karpaatidest kuulub Rumeeniale mäestiku ida- ja lõunaosa ühes Transilvaania kiltmaaga. Peale Transilvaania kiltmaa kuulub Rumeeniale ka veel Ungari tasandiku idapoolne äär.

Alam-Doonau madalmik piirab Karpaate lõunast ja idast. (See ala kuulub juba Kagu-Euroopasse.) — Kesk-Doonau madalmikust eraldub ta mägedega, mis ühendavad Karpaate ja Balkani mäestikke. Neist mägedest murrab Doonau läbi kitsa, aga sügava kuristikuna. See ongi nn. Raudvärava kuristik (vt. 93. joon.). Alam-Doonau madalmik on suuremalt osalt väga viljaka lössipinnaga tasan-

dik. Põhjaossa on jõed uuristanud sügavaid ja laiuid orge. Need annavad maastikule mägismaa ilme. Karpaatidest lõuna pool olevat madalmiku osa nimetatakse Valahhiaks, mäestikust ida pool olevat madalmikuosa Pruti jõeni — Moldaaviaks, ja Doonau jõe ning Musta mere vahelist künklikku maad — Dobrudžaks. Moldaaviast ida pool, Pruti ja Dnestri jõe vahel on Bessaraabia, endine Venemaa provint, mis Maailmasõja lõpu päevist saadik kuulub Rumeeniale.

Kliima on Alam-Doonau madalmikul täiesti kontinentaalne (vt. 94. joon.). Madalamad ja kuivemad alad on rohtlad (stepid), mäe-



94. joonis. Bukaresti kliimadiagramm.

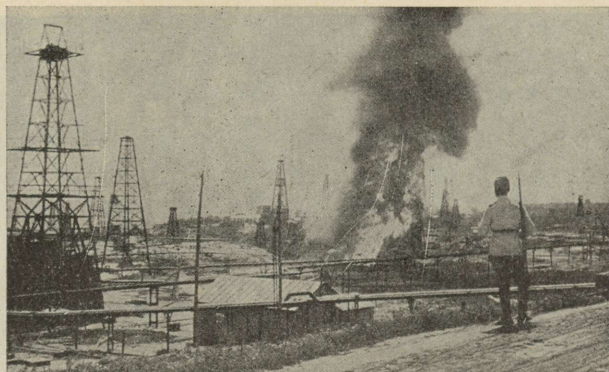
nõlvadel, kiltmaal ja jõeorgudes kasvavad aga pöõgi- ja tamme- metsad. Suurem osa maad on muudetud juba kultuurmaistuks.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Rahvastikult on Rumeenia üsna kirju. Enamusrahvuseks on rumeenlased (75%). Nad kuuluvad romaani rahvaste rühma, kuid on kreeka-katoliku usku. Seega kuuluvad nad lõuna- ja ida-slaavlaste kultuuriilma. — Vähemus-rahvustest on siin elamas ungarlasi (8%), juute (6%), sakslasi (4%), venelasi ja ukrainlasi (3%), bulgaarlasi (1%), türklasi ja tatarlasi (1%), rändavaid mustlasi (1%) ja teisi rahvusi (1%).

Rumeenia on põllumajanduslik maa. Madalmikul ongi põllun- dus ja karjandus elanikele ainukeseks tuluallikaks. Põllukultuur on siin küll veel võrdlemisi madalal järjel, kuid põld annab korra- likul aastal pinnase erilise viljakuse tõttu siiski head saaki. Kuivil aastail on siin aga viljaikaldused harilikuks nähtuseks. Tuletage meelde Lõuna-Venemaad!) Põldviljadest kasvatatakse kõige enam

nisu ja maisi. Nisu veetakse suuremal määral välja, kuna maisi tarvitab kehvem rahvakiht toiduks. Viljapuid, viinamarju ja tubakat kasvatatakse suuremal määral eelmägedevahelistes orgudes ja Bessaraabias.

Tööstus on Rumeenias veel vähe arenenud. Enamasti kannab ta siin väike- ja kodutööstuse ilmet. Maapõuevaradest leidub Transilvaania kiltmaal ja Karpaatides rauda, vaske, kulda,



95. joonis. Nafta puurkaevud ja allikad Rumeenias, Ardealis.

tina jt. maake, kivisütt, kivisoola ja naftat (vt. 95. joon.). Neist kasutatakse rohkem kivisoola ja naftat.

Kaubandus on õige elav, kuid ta on, samuti kui tööstuski, enamasti välismaalaste ja juutide käes. Tähtsamaiks väljaveoaineiks on nisu, mais, nafta, karjasaadused, kuivatatud puuvili ja viinamarjad.

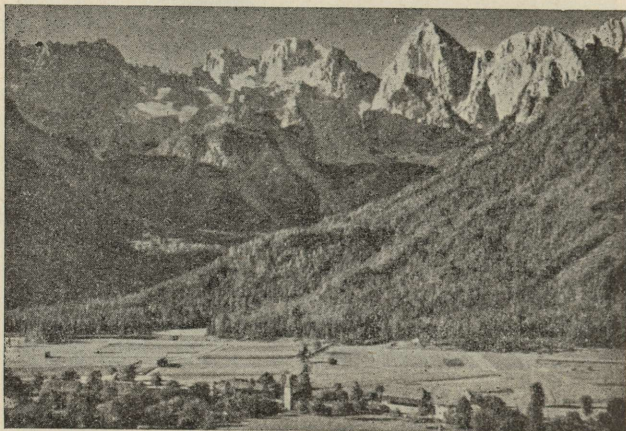
Suuri linnu on Rumeenias võrdlemisi rohkesti, kuid nad on enamasti külaladilised asulad. Tähtsamaiks neist on riigi pealinn **Bukarest** (ühes agulitega 940 000 el.), maa tähtsaim raudteedesõlm, kaubanduse, poliitilise ning kultuurilise elu keskus. — Sadamalinnadest on Musta mere rannikul tähtsamaks Constanta.

Bukarestist Constantasse viival raudteel on Doonaust üleminekul Cernavoda juures 3850 m pikkune raudteesild (kõige pikem sild Euroopas).

Rumeenia on konstitutsiooniline kuningriik. Valitsus asub pealinnas Bukarestis.

D. Kagu-Euroopa.

Kagu-Euroopa ehk teisiti ka Taga-Euroopa haarab Balkani poolsaare põhjapoolse mandrilise osa ühes Alam-Doonau madalmikuga. Selle ala piiriks kirdes on Pruti jõe joon, idas Must meri, lõunas — Marmara ja Egeuse meri. Ala edelapoolseks piiriks võib võtta joont Saloniki lahe loodesopist mööda Dinaari Alpide ahelastikku kuni Save jõeni ning siit loodespoolseks piiriks Save jõe joont kuni Raudvärava kuristikuni. — Riiklikult



96. joonis. Maastik Juuliuse Alpidest Sloveenias. Esiplaanil kultuurmaistu ja asula, mäenõlvadel metsad, taga — paljas ja teravahambaline paealjade mäeahelik.

kuuluvad siia täies ulatuses Bulgaaria ja Euroopa Türgi, osaliselt — Jugoslaavia (suurem osa riigist), Rumeenia (idapoolne osa) ja Kreeka (kirdeosa ehk Makedoonia).

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult on Kagu-Euroopa väga mitmekesine. Ta esindab tervet rida mägismaid, mis üksteisest eraldatud murrangutega. Neis murrangualades asetsevad kas kitsad sügavad orud või väiksemad nõod ja madalikud. Orgudes ja nõgudes voolavad koskederikkad mäestikujõed. (Loendage kaardil neist tähtsamad!) Madalikest on siin mainitavad põhjas Alam-Doonau madalmik, lõunas — Ida-Rumeelia ja Traakia madalmik ning viimasest edela pool — Vardar—Struma nõgu. Mäestikest on mainitavad idas Balkani ja läänes — Dinaari

Alpide kurdmäestikud, ning nende vahel Serbia, Rhodope, Makedoonia jt. vanad pangasmäestikud.

Dinaari Alpide ahelastikud koosnevad peamiselt paekivist. Paesel aluspinnal nõrgub vihmavesi pae sees olevaid pragusid mööda maa sisse ning pinnas kannatab kuivuse käes. Selle tõttu ongi Dinaari Alpides taimkate õige kidur ja hõre ning paiguti on maapind hoopis paljas (vt. 96. joon.).

Balkani mäestik on Karpaatide lõunapoolne jätk. Ta algab Raudvärava kuristikult (vt. 93. joon.) ja ulatub kaares Musta mereni. Nagu Karpaadid, nii on ka Balkani mäestik võrdlemisi madal. Suurim kõrgus on siin 2375 m. Balkani mäestik koosneb peamiselt savikaist ja liivakaist kivimeist ning on seetõttu taimkatterikkam kui Dinaari Alpid.

Kagu-Euroopa kesk- ja lõunaosas levivad vanad kristalseist kivimeist, peamiselt graniidist ja gneisist koosnevad pangasmäestikud. Neist tähelepandavam on Rhodope massiiv. Siin omab Kagu-Euroopa suurimat kõrgust (Muss Alla, 3005 m). Sellest lääne pool levib Serbia-Makedoonia massiiv. Kõik need massiivid on lõhestatud murrangutega suuremateks või väiksemateks lavadeks. Suurema liigestuse ja viljakama mullastiku tõttu on nad tihedamini asustatud ja ka liiklemissoodsamad kui Dinaari Alpid.

Kliima on Kagu-Euroopas palju karedam ja kontinentaalsem kui Kesk-Euroopas. Selle põhjuseks on ala kaugus Atlandi ookeanist, võrdlemisi suur absoluutne kõrgus ja ka Ida-Euroopa karedamate õhuvoolude vaba sissepääs.

Taimkatteliselt on Kagu-Euroopa samuti mitmekesine. Mägede nõlvadel kasvavad suvehaljajad lehtmetsad (peamiselt tammed); neist kõrgemal okasmetsad ning veel kõrgemal kõrgmäestiku võsastikud ja aasad (vt. 96. joon.). — Metsloomi on Kagu-Euroopa mägismaa metsades säilinud rohkem kui Kesk-Euroopas. Nii leidub siin kõrgmägedes veel karusid, hunte, kaljukitsi ja paiguti ka ilveseid; alamal metsades on veel üsna tavalised põdrad, hirved, metssead jne.

Poliitiliselt on Kagu-Euroopas neli riiki: Rumeenia, Jugoslaavia, Bulgaaria ja Türgi.

a) Jugoslaavia.

(Pindala 248 700 km², 15,0 milj. elan., kesktihedus 60 inim. ühel km²-l.)

Jugoslaavia asetseb Kagu-Euroopa läänepoolses osas. Temale kuuluvad peale Dinaari Alpide ja Serbia massiivi ala ka kaguosa Ida-Alpidest ja lõunaosa Kesk-Doonau madalmikust. (Loendage Jugoslaavia piirid kaardil!)

Jugoslaavia on noor riik. Ta tekkis peale Maailmasõda. Tema keskosa ehk tuuma moodustab endine Serbia kuningriik. Lisaks sellele kuulub siia endise Austria (Kroaatia, Bosnia ja Hertsegoviina) ja Ungari (Sloveenia) maid ning endine Montenegro kuningriik. Seega ühendab Jugoslaavia neid maid, kus elavad lõunaslaavlaste rühma kuuluvad rahvad, peale bulgaarlaste, kellel on oma iseseisev kuningriik.

Looduslikud olud. Looduslike ja osalt ka majanduslike olude suhtes jaguneb Jugoslaavia kolmeks osaks:

1) Kesk-Doonau madalmiku ala põhjas, mis looduslike olude suhtes on sarnane Ungariga. (Tuletage meelde Kesk-Doonau madalmiku looduslike olusid!)

2) Jugoslaavia mägismaa, mis moodustub Dinaari Alpide, Serbia ja Makedoonia massiivi aladest ning võtab enda alla kaugelt suurema osa riigi pindalast. (Tuletage meelde Dinaari Alpide ja Serbia massiivi looduslike olusid; vt. 96. joon.)

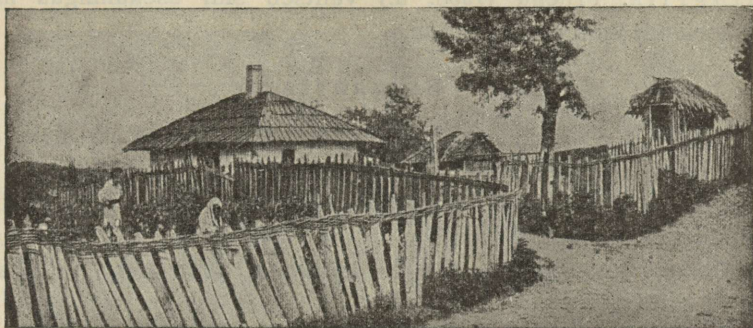
3) Aadria mere rannikuala (Dalmaatsia rannik), mis kuulub Vahemeremaade hulka. Rannikut mere poolt piiravad rannaga rööbiti asetatud piklikud saared ja saarekesed, maa poolt aga taimkattevaesed sakilised ja hambulised paekivist järsud mäed. Selle ranniku kliimaliseks iseärasuseks on külmal aastaajal mägedelt alla langev jääkülm tuul boora (vrd. lk. 121!). See teeb siin vahemerelisele taimestikule sagedasti suurt kahju. Selle ranniku lõunaosa on ka üks sademeterikkamaid alasid Euroopas.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Enamusrahvuse (84%) Jugoslaavias moodustavad kolm lõunaslaavlaste rühma kuuluvad rahvast — serblased (46%), kroaadid (29%) ja sloveenid (9%). Lähedasest hõimlusest hoolimata ei moodusta need kolm rahvast siiski ühist tervikut. Peale keelemurdeliste lahkuminekute on neil rahvusil suured erinevused usulisel ja kultuurilisel alal. Nii on suurem osa serblasi kreeka-katoliku usku, osa aga muhamedi usku; kroaadid ja sloveenid on rooma-katoliku usku. Kultuuriliselt kõrgemal tasemel on kroaadid maa loode-

osas, madalamal aga osa serblasist maa edelaosas, endise Montenegro maa-alal. Montenegrolased elavad kesk metsikuid ja liiklemisvaenlikke mäestikke.

Ka vähemusrühvuste suhtes on Jugoslaavia üsna kirju. Siin on elamas sakslasi (5,5%), albaanlasi (5,3%), ungarlasi (4%), rumeenlasi, juute jt. rahvusi.

Jugoslaavia on põllurajanduslik maa. Elanikkude peatulu alaks on siin põllundus ja karjandus. Põllundus on koondunud



97. joonis. Serbia talu. Püsttaraga piiratud juurviljaaiad. (Pange tähele nende võrdlevat suurust!)

peamiselt maa kesk- ja idaossa vanade pangasmäestikkude viljakatesse orgudesse ning põhjas Kesk-Doonau madalmiku alasse ja Save ning Drave jõe orgudesse. Maa lääneosas, Dinaari Alpide paekivisel alal, on põllunduseks sobivad ainult üksikud paksema murenemismullastikuga lohud ja orud. Kasvatatakse peamiselt nisu ja maisi ning maa loodeosas ja kõrgemal mäenõlvadel ka rukist, kaera, otra ja kartuleid. — Dinaari Alpides ja ka mujal mäestikkude nõlvul on peamiseks tulualaks karjandus. Ka aiandus on kõrgel järjel. Puuvili, eriti aga kuivatatud ploomid, ja tubakas ongi tähtsamaks Jugoslaavia väljaveoaineiks peale põllu-, metsa- ja karjasaaduste.

Tööstus on siin vähe arenenud. Ta kannab peamiselt väiketööstuse ja kodukäsitöö ilmet ning on koondunud põllu- ja karjasaaduste ümbertöötamisele. Maapõuevarad, mida siin paiguti rohkesti leida, on halbade liiklemisteede jne. tõttu veel vähe leidnud kasutamist.

Liiklemisteede võrk on siin veel hõre. Raudteist on tähtsamaks see liin, mis sob Kesk-Euroopat (Viini ja Budapesti) Belg-

radi kaudu Väike-Aasiaga. Niš'i linnas (Morava jõe orus) hargneb see tee kaheks: üks haru suundub läbi Bulgaaria Istanbuli, teine mööda Vardari jõe orgu Saloniki'sse.

Linnalisi asulaid on Jugoslaavias vähe ja needki on enamasti külaladilised. Suurimaks neist on riigi pealinn **Belgrad** (239 000 el.), kaubanduse, liiklemissaadete ja serblaste kultuuriline keskus (ülikool, muuseumid jne.).

Riiklik kord. Jugoslaavia on vähekojalise parlamendiga kuningriik. Praegu (1938. a.) valitseb siin asekuningas maad diktaatorlikult ilma parlamendita.

b) Bulgaaria.

(Pindala 103 100 km², 6,2 milj. elan., kesktihedus 60 inim. ühel km²-l.)

Bulgaaria asetseb Kagu-Euroopa lõunaosas. Talle kuuluvad Balkani ja Rhodope mäestik ning nendest põhjas ja idas olevad Alam-Doonau ja Ida-Rumeelia madalmikud. (Loendage Bulgaaria piirid kaardil!)

Maailmasõjast võttis Bulgaaria osa ühes Saksamaaga, Austria-Ungariga ja Türgi teiste Balkani riikide ja liitriikide vastu. Selle tagajärjel kaotas ta osa oma endisest pindalast naaberriikidele — Rumeeniale, Serbiale ja Kreekale. Viimasele kaotatud maade tagajärjel löikus Bulgaaria ära Egeuse merest.

Looduslikud olud. Looduslike ja osalt ka majanduslike olude suhtes võib jaotada Bulgaariat kolmeks osaks:

1) Kagu-Bulgaaria — esindab künklikku Ida-Rumeelia lauskmaad, mis läänest piiratud Rhodope massiivi kõrgmägedega.

2. Balkani ja Rhodope mäestik — maa edela- ja keskosas (tuletage meelde nende mäestikkude looduslike olusid!).

3. Põhja-Bulgaaria (Doonau-Bulgaaria) — asetseb Alam-Doonau madalmikul Balkani mäestiku ja Doonau jõe vahelisel maalal. Looduslikud olud on siin sarnased Valahhia oludega Rumeenias. (Tuletage neid meelde!)

Rahvastik ja majanduslikud olud. Rahvastikult on Bulgaania üsna kirju. Enamusrahvuseks on **bulgaarlased** (85%). Nad kuuluvad lõunaslaavlaste rühma. Bulgaarlased on ettevõtlik ja töökas rahvas. Neil on läbi viidud sunduslik algharidus ning seetõttu on nad kultuurilisemad teistest Balkani rahvastest.—Vähemusrahvastena elab siin **lürklasi** (10%), **mustlasi**, **kreeklasi**, **rumeenlasi** jt.

Nagu Jugoslaavia, nii on ka Bulgaaria põllumajanduslik maa. Madalmikel ja mägedevahelistes orgudes on peatuluulaks põllundus ja aiandus, mägede nõlvul aga karjandus. Põldviljadest kasvatatakse peamiselt maisi ja nisu ning Lõuna-Bulgaarias Maritsa jõe kunstlikult soostatud orus ka riisi. — Tehnilisist taimist kasvatatakse tubakat, suhkrupeedi ja roose. Viimaseid kasvatatakse Lõuna-Bulgaarias tervete väljade viisi lõhnavate roosiõlide valmistamiseks. Rohkesti kasvatatakse Bulgaarias puuvilja, nagu viina-



98. joonis. Küla Bulgaarias. Pange tähele elamute laadi, naiste rõivastist ja tegevust.

marju, viigimarju, granaatõunu jne.; köögivilja — kõrvitsaid, meloneid, paprikat, jne. — Kõrgemal mäenõlvadel karjatuvad lambad ja pühvlid. Peale oma tarbe jätkub siin põllu-, aia- ja karjasaadusi väljaveokski.

Vabrikutööstus on siin vähe arenenud. — Rohkem arenenud on kodukäsitöö. Selle tooteist väärivad tähelepanu vaibad ja muud kudumistööd. Maapõuevaradest leidub Balkani mäestikis väärtuslikku pruunsütt, vasemaaki ja ehituskivi. Seni on nad, peale ehituskivi, leidnud vähe kasutamist.

Liiklemisteedevõrk on Bulgaarias küll tihedam ja paremini korraldatud kui teistes Balkani maades, kuid siiski kaugel järel Kesk- ja Lääne-Euroopa teede korraldusest. (Tuletage meelde, missugune tähtsam raudtee läbib Bulgaaria!)

Linnalisi asulaid on siin võrdlemisi vähe. Valdavamaks asula-

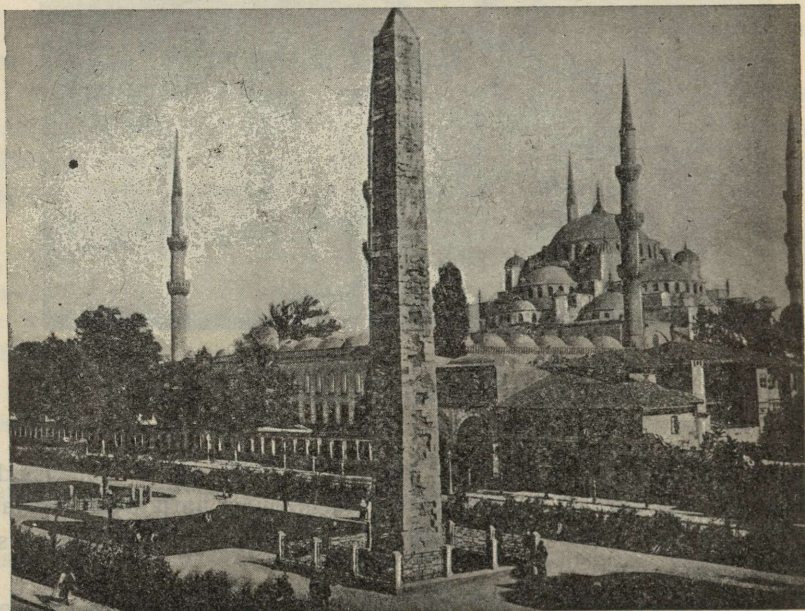
vormiks on kitsaste tänavatega sumbküla (vt. 98. joon.). Linnadest tähtsaimaks on riigi pealinn Sofia (288 000 el.), maa suurim kaubanduslik, tööstuslik ja kultuuriline keskus (ülikool) ning raudteedesõlm.

Riiklik kord. Bulgaaria on konstitutsiooniline kuningriik. Kuningat nimetatakse siin tsaariks. Tema võimu piirab ühekojaline parlament.

c) Euroopa Türgi.

(Pindala 24 000 km², 1,3 milj. elan., kesktihedus 53 inim. ühel km²-l.)

Türgile, millele kuulus mõne sajandi vältel kord terve Bal-



99. joonis. Sultan Ahmed'i mošee minarettidega ja (esiplaanil) hipodroom obeliskiga Konstantinoopolis.

kani poolsaar, on jäänud peale Maailmasõda ainult idapoolne osa Traakia madalmikust Musta ja Marmara mere vahelisel maa-alal. (Loendage Euroopa Türgi piirid kaardil!)

Looduslikud olud, rahvastik ja majandus. Pinnaehtuslikult on Euroopa Türgi piklikkude ja lame-date küngastega ja seljakutega läbitud lausmaa. Kliima konti-

mentaalsuse ja eriti kuivade palavate suvede tõttu on ta peamiselt rohtlalaadiline. Ainult siin-seal madalamais lohkudes toovad vaheldust väikesed metsasadud.

Rahvastikult on Euroopa Türgi väga kirju. Enamusrahvuseks on **türklased** (57%). Vähemusrahvusist leiame kreeklasi, bulgaarlasi jt. slaavlasti, armeenlasi jt. kaukaaslasi ning muid rahvusi. Peaelatusalaks on maal põllundus ja karjandus ning linnades kaubandus. Madala kultuuri tõttu on siin põllundus üsna primitiivsel astmel. — Kaubanduslikuks keskuseks on **Istanbul** (741 000 el.) (Konstantinoopol), Balkani poolsaare suurim linn Bosporusse väina kaldal liiklemisteede sõlm-punktis Euroopast Lääne- ja Lõuna-Aasiasse ning Mustalt merelt Vahemerele. Istanbul on Euroopa omapärasemaid linnu (vt. 99. joon.). Siin liituvad moodsate euroopalikkude linnaosadega idamaised räpased ja koristamatud türki linnaosad. Maailmasõja lõpuni oli Istanbul Türgi riigi pealinnaks. Veel praegugi on ta Türgi vabariigi kultuuriliseks keskuseks (ülikool, muuseumid jne.).

E. Lääne-Euroopa.

Lääne-Euroopa moodustub Briti saarestikust ja Euroopa mandri kaugele läände ulatuvast osast — Prantsusmaast, Belgiast ja Hollandist. Põhjast ja läänest piiravad seda ala laugmered (nimetage, missugused?), lõunas ja kagus on tal looduslikuks piiriks Pürenee ja Alpide kõrgmäestikud, idas — Šveitsi Juura, Vogeesid ja Ardennid. Ainult kirdes puudub tal looduslik piir Kesk-Euroopaga.

Lääne-Euroopa on otseselt mere elustava ja värskendava mõju all. Väga tähtsaks kliimaliseks teguriks on soe Golfi merehoovus. Samuti tähtis on Atlandi ookean liiklemise ja maailmakaubanduse tee suhtes. Lääne-Euroopas elavad rahvad on tuntud ettevõtlikkuse, agaruse ja praktilise mõistuse poolest. Teistes maailmajagudes on nad loonud asumaaderiigid, mis emamaast mitmekümnekordselt suuremad, ning on need avanud Euroopa kultuurile.

1. Prantsusmaa.

(Pindala 551 000 km², 41,9 milj. elan., kesktihedus 76 inim. ühel km²-l.)

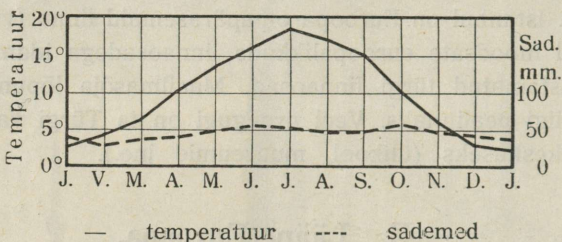
Prantsusmaale kuuluvad Euroopa mandri merelisem osa ja Korsika saar Vahemeres. Prantsusmaa asend on väga soodus — ühelt poolt pööratud merele, teiselt poolt mandrile. (Määrake Prantsusmaa geograafiline asend! Loendage tema maa- ja merepiirid!)

Looduslikkude ja majanduslikkude olude suhtes jaotatakse Prantsusmaa kolmeks alaosaks: Põhja-, Edela- ja Kagu-Prantsusmaaks.

a) Põhja-Prantsusmaa.

Siia kuulub enam kui $\frac{2}{5}$ kogu Prantsusmaast, alates põhjas Belgia piirilt kuni Prantsuse Keskkõrgustikuni lõunas, ja läänes Biskaia lahelt ning La Manche'i väinast kuni Saksa piirini idas.

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult on Põhja-Prantsusmaa laialine lainjas lauskmaa, mis längus Biskaia lahe ja La Manche'i poole. Madalmikku piiravad idast ja osalt ka läänest



100. joonis. Pariisi kliimadiagramm.

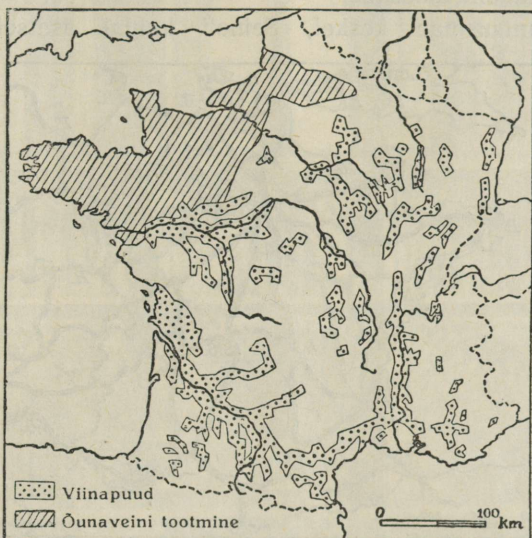
keskmäestikud — idast: Prantsuse Keskkõrgustik, Vogeesid, Lotringi kiltmaa ja Ardennid; läänest aga Normandia ja Bretagne'i (l.: bretanj) poolsaarte kõrgustikud. Lainjad lamedad kungastikud jaotavad madalmiku kaheks nõoks. Neis voolavad Põhja-Prantsusmaa suuremad jõed ühes lisajõgedega, põhja pool — Seine (l.: seen), lõuna pool — Loire (l.: luaar). (Loendage kaardil teisi Põhja-Prantsusmaa jõgesid!)

Põhja-Prantsusmaa loodeosa on tuntud Flandria nime all. See ala on rikas kivisöest ja selle tõttu tööstuslikum osa Prantsusmaast.

Kliima on Põhja-Prantsusmaal pehme ja mereline. Eriti pehme ja ühtlane on kliima maa lääneosas. Idaosas ja kõrgustikel on kliima vahelduvam (vt. 100. joon.).

Rahvastik ja majanduslikud olud. Rahvastikult on Põhja-Prantsusmaa, nagu kogu Prantsusmaagi, üsna ühtlane. Enamusrahvuseks on siin **prantslased**. Nad kuuluvad romaani rahvaste rühma. Vähemusrahvustena elab siin maa idaosas sakslasi (Lotringis) ja läänes (Bretagne'i poolsaarel) kelte.

Majanduslikult on Põhja-Prantsusmaa eeskätt **põllumajanduslik maa**. Ta on Prantsusmaa harituim ala, kus vahelduvad viljapõllud rohtaedade ja kultiveeritud niitudega. Kõlbmata maid on siin vaid veidi järele jäänud. Need on kas liivanõmmed, mis kaetud istutatud männimetsaga, või kriidialuspinnasega alad, millel kuivus takistab maa kultiveerimist. Säärastel aladel karjatatakse lambaid. Viljaka mullastiku, soodsa kliima ning hoolsa maaharimise tõttu annab põld



101. joonis. Veinide tootmise alad Prantsusmaal.

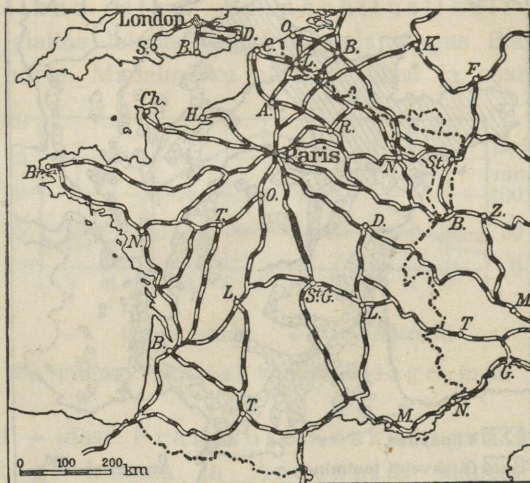
siin kõrget saaki. Kasvatatakse peamiselt nisu, lina ja suhkrupeete. Erilist tähtsust põllunduse kõrval omab Põhja-Prantsusmaal aiaandus. Loire'i nõos ja Seine'i ülemjooksul, Champagne'is (l.: šampanj), on arenenud suureviisiline viinamarjade kasvatamine ja veinitööstus (vt. 101. joon.). Vahuveinide tööstuse ja kauplemise keskuseks on **Reims'i** (117 000 elan.) (l.: räms) linn.

Maa loodeosa, kus taevast pilvisem ja päikesepaistet vähem, on viinamarjade kasvatamiseks ebasoodus. Seal kasvatatakse suurel määral õuna-, pirni-, ploomi-, kirsi- jt. viljapuid ning valmistatakse rohkesti õunaveine (vt. 101. joon.). Selles osas ja samuti idapoolseil kõrgustikel on karjandus kõrgel järjel.

Suure tähtsusega Põhja-Prantsusmaa majanduslikus elus on

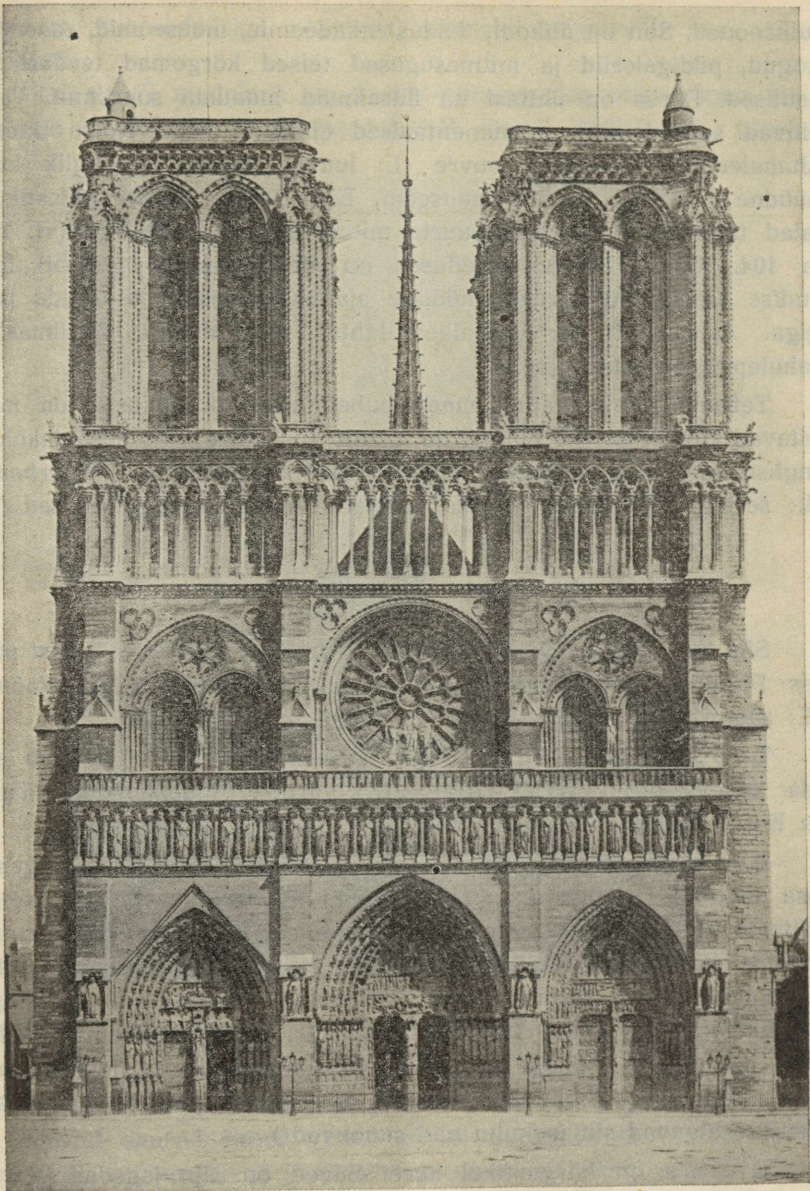
vabrikutööstus. See on eriti arenenud maa põhjaosas, Belgia piiri lähedal, ja idas, Lotringis. Siin on rikkalikke kivisöe- ja rauamaagi-kaevandusi. Suuremaiks tööstuslikeks keskusiks on põhjas **Lille** (201 000 el.) (l.: lill) ning kaksiklinn **Roubaix-Tourcoing** (185 000 elan.) (l.: rubee-turkuän). Neis on suured puuvillase ja linase riide vabrikud. Idas on **Nancy** (121 000 el.) (l.: nansi) klaasi- ja rauatööstusega ja **Strasbourg** (193 000 el.) (l.: strasbuur) Reinī orus, Lotringi suurim tööstus- ja kaubanduskeskus.

Põhja-Prantsusmaa keskel, Seine'i kaldal asetseb ka kogu



102. joonis. Prantsusmaa tähtsamate raudteede kaart.

Prantsusmaa suurim tööstus-, kaubandus-, liiklemis- ja kultuurielukeskus — riigi pealinn **Pariis** (ühes agulitega on siin 5,1 milj. elan.). Pariisi tööstus on koondunud eeskätt moe- ja toredustarvete valmistamisele. Ülemaailmalise kuulsuse on omandanud Pariisi moed ja valmisriided, kallis siid- ja puuvillriie, toredad vaibad, ukse- ja aknakardinad ning mööbel, portselan-, nahk- ja mitmesugused muud moe ja ilusesemed. Oma soodsa asendi tõttu viljaka maa keskel, laevatava jõe kaldal ning raudteedesõlmes (vt. 102. joon.) on Pariis saanud esimeseks Prantsusmaa kauba- ja tööstuslinnaks. Meresadamaiks Pariisile ja kogu Põhja-Prantsusmaale on Seine'i jõe suudmes **Le Havre** (164 000 el.) (l.: lö-aavr) ja **Rouen** (123 000 el.) (l.: ruaan). Pariisi on koondunud ka Prantsusmaa poliitilise ja kultuurilise elu



103. joonis. Notre Dame'i toomkiriku fassaad Pariisis.
Võrrelge seda 70. joonisega!

tuiksooned. Siin on ülikool, teadusteakadeemia, muuseumid, raamatukogud, pildigaleriid ja mitmesugused teised kõrgemad teaduslikud asutised. Pariis on ühtlasi ka ilusaimaid maailma suurlinnu. Teda ehivad suured ning monumentaalsed ehitised, nagu Notre Dame'i (Jumalaema) peakirik, Louvre (l.: luuvr), endine kuninglik loss, nüüdne maailma suurim muuseum, Eiffeli torn, ilusad puistikud, laiad tänavad ja bulvarid suurte mitmekordsete majadega (vt. 103. ja 104. joon.). Pariisi läheduses on **Versailles'** (l.: versaj) linn endise kuningliku lossiga (nüüdne ajaloo-muuseum) ja toreda pargiga. Ajalooliselt on Versailles tähtis. Siin sõlmiti Maailmasõja rahuleping Saksamaaga.

Teistest Põhja-Prantsusmaa kaubanduslikest keskusist on mainitavad **Boulogne** (l.: bulonj) ja **Calais** (l.: kalee) — ülesõidukohad Inglismaale, neist esimene kauba-, teine reisijateveoks, **Cherbourg** (l.: šerbuur) ja **Brest** — sõjasadamad ning kalapüügikeskused.

b) Edela-Prantsusmaa.

Siia kuuluvad edela- ja lõunaosa Prantsusmaast Loire'i jõest põhjas Pürenee mäestikuni lõunas ja Biskaia lahest läänes Saône'i (l.: saoon) ning Rhône'i (l.: roon) madalmikuni idas.

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult jaguneb see ala kaheks osaks: Garonne'i (l.: garonn) madalmikuks läänes ja Keskkõrgustikuks idas.

Keskkõrgustik on vanu pangasmägestikke. Selle kõrgeima osa moodustab kustunud vulkaanidega Auvergne'i (l.: overnj) kiltmaa (vt. 105. joon.). See ulatub keskmiselt kuni 1000 m üle mere-taseme. Keskkõrgustiku kaguosa — Cevennes'i (l.: sevenn) mäed — langeb järsult Rhône'i orgu. Kirdeosa — Langres (l.: langr) — madaldub pikkamisi Lotringi kiltmaaks. Samuti pikkamisi madaldub kiltmaa ka läände ja põhja. Keskkõrgustik on Prantsusmaa peaveelahkmeks. (Loendage kaardil, missugused pea- ja missugused lisajõed algavad siit ja kuhu nad suubuvad!)

Kliima on kõrgustikel kare. Suved on siin jahedad ja vihmased, talved külmad ja lumerikkad. Tardunud laava alad on paiguti täitsa taimkatteta. Laiad ja sügavad jõgede orud, mis liigestavad kiltmaa üksikuiks lavadeks, on seevastu sooja ning pehme kliimaga ja väga viljaka mullastikuga. Nad on tihedalt asustatud ja muudetud

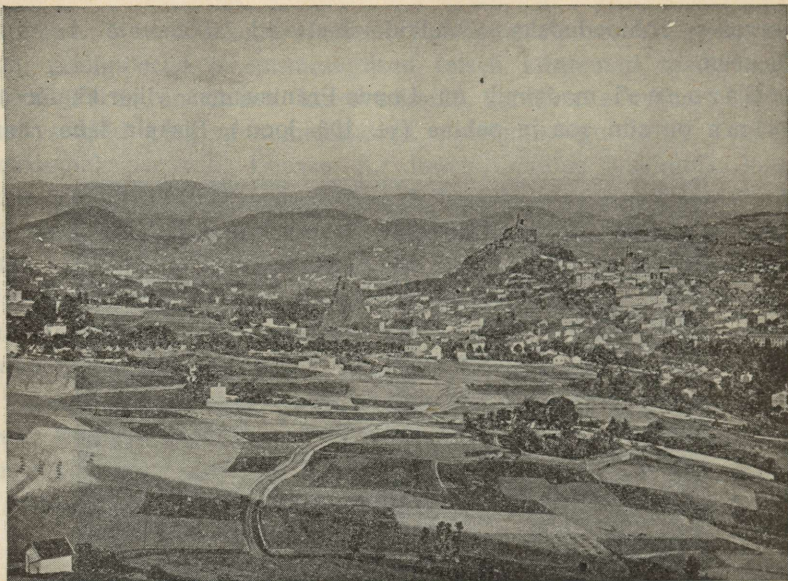
õitsevaiks rohtaedadeks. Asulaid ilustavad söödavate kastanite puiesteed.

Garonne'i madalmik on Loode-Prantsusmaa viljarikkaim ala. Kliima on siin soe ja pehme (vt. 106. joon.). Biskaia lahe ranni-



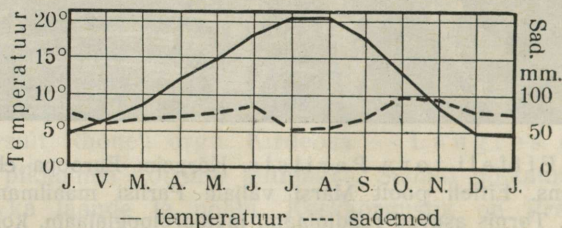
104. joonis. Eiffeli torn Pariisis. Kõrgeim Euroopa ehtis (300 m). Püstitatud ins. Eiffeli poolt Marsi väljale Pariisi maailmanäituse puhul 1889. a. Tornis asuvad raadiojaam, meteoroloogiajaam, kohvik jne.

kul laiuvad suured lited (kuni 90 m kõrged) ring liivaväljad. Nende taga moodustavad jõed järvi ja veelompe. Seda paiguti soostunud ala kutsutakse Les Landes (l.: le land). Kuid rändlited on siin metsastatud mändidega ja sood kraavitatud. Kehvemaid alasid kasutatakse lammaste karjamaana. Männimetsadest kogutakse vaiku ja sellest aetakse tärpentiini.



105. joonis. Vaade Prantsuse Keskkõrgustikult. Pildi tagaplaanil on kustunud vulkaanide kuhikud; esiplaanil taimkattekehv kiltmaa hõreda elamustikuga.

Majanduslikud olud. Edela-Prantsusmaa elanikele peatuluallikaks on põllumajandus ja aiandus. Teraviljadest kasvatatakse siin peamiselt maisi ja nisu. Garonne'i orus on laialised alad viinapuude all ning veinitööstus on siin paiguti esimeseks tulu-



106. joonis. Bordeaux' kliimadiagramm.

allikaks. Suurimaks maailma veinitööstuse ja kauplemise keskuseks on **Bordeaux** (258 000 el.) (l.: bordoo), Edela-Prantsusmaa tähtsaim kaubasadam Garonne'i jõe suudmes, kuhu tulevad ka suuremad ookeanilaevad. Suuremaks sisemaa kaubalinnaks ja tubaka- ning veinitööstuse keskuseks on **Toulouse** (213 000 elan.) (l.: tuluus)

Garonne'i kaldal ja Lõunakanali alguses. (Missuguseid jõgesid ühendab see kanal?)

Maapõuevaradest on Edela-Prantsusmaa kehv. Ainult Kesk-kõrgustiku kirdeosas leidub suuremal määral kivisüüt ja rauamaaki. Siin on suurimaks kivisöekaevanduste ja metallitööstuse keskuseks **Saint Etienne** (l.: sänt-etjenn) (190 000 el.).

c) Kagu-Prantsusmaa.

Siia kuulub Rhône—Saône'i org, osa Lääne-Alpidest ja Juura mäestikust ning Vahemere rannik. Pindalalt on ta küll väikesim, kuid looduslikult siiski mitmekesisem ala Prantsusmaal.

Lääne-Alpide kõrgmäestikust kuulub suurem osa Prantsusmaale. Peale Montblanc'i massiivi (vt. 78. joon.) on siin veel teisi

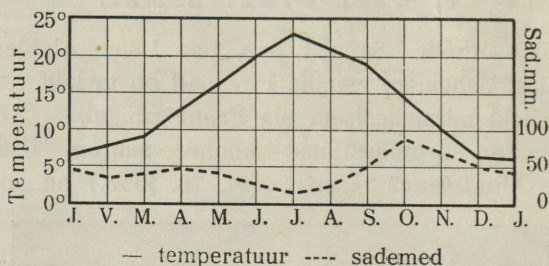


107. joonis. Küla Burgundias. Pange tähele vanamoelisi kiviellamuid.

massiive, mis tõusevad üle 4000 m kõrgusele. Itaalia poole madalduvad Lääne-Alpid järsult, Prantsusmaa poole aga lault paljude kõrvalahelikudega. Kliima on mägedes kare. Sademeid on siin rohkesti (vt. 5. joon.). Seepärast on Rhône ja tema lisajõed vee-rikkad. Kevadel, mil lumi mägedes kiiresti sulab, on madalamais orgudes sagedasti suurt kahju toovaid veeuputusi. Kiire voolu tõttu on jõed laevamiseks ebasoodsad. Neid kasutatakse elektrijõuallikaina. Suuremate jõgede orud on ka mägismaateedeks.

Taimkate on Prantsuse Alpides ja Juura mäestikus kehv. Metsi

on siin väga vähe. Mäenõlvu katab enamasti võsastik ja kehv rohi. Elanikele peatuluallikaks on **karjandus** ja **käsitöö**. Loomadest peetakse suuremal arvul kitsi ja lambaid. Juura mäestik on arenenud kellatööstus. (Tuletage meelde, kus maal on kellatööstus ka veel arenenud!) Selle keskuseks on **Bensaçon** (l.: besangsong) (65 000 elan.). Prantsuse Lubjakävi-Alpides valmistatakse kitsenahast kindaid. Selle tööstuse keskuseks on **Grenoble** (l.: grenobl) (91 000 el.), tähtis liiklemis- ja kaubanduskeskus ning kindlus Prantsuse Alpides.



108. joonis. Marseille' kliimadiagramm.

Grenoble on Mont Cenis' mäetee ja tunneli kaudu ühenduses Põhja-Itaalia linna Torino'ga.

Rhone—Saône'i org on looduslikkude olude poolest põhjaosas sarnane Põhja-Prantsusmaaga, lõunaosas kuulub ta aga vahemere kliima alasse. Alam-Rhône'i org ja Vahemere rannik on Prantsusmaa soojemaid (vt. 108. joon.) ja viljakamaid alasid. Provence'i (l.: provanss) maakonna kliimaliseks iseärasuseks on külm tuul mistraal, mis puhub talvel Keskkõrgustikult alla orgudesse ning toob kaasa suurt temperatuuri alanemist (vrd. lk. 121!) ja taimkatte hävitusi. Siin kasvavad igihaljad lehtpuud ja põõsad: õlipuu, oleander, loorberipuu, korgitamm, mooruspuu jt. Elanikele peatuluallikaks on **aiandus** ja **põllundus**. Saône'i orus kasvatatakse peamiselt maisi, nisu, mooruspuuid siidiusside kasvatamiseks ja viinamarju (vt. 101. joon.). Rhône'i nõos kasvatatakse peale mooruspuude ja viinamarjade suurejoonelisel veel õlipuid. Õlipuu viljast pressitakse oliiviõli (provanksõli).

Suurimaks siidi- ja sametitööstuse keskuseks on **Lyon** (l.: lion) (571 000 el.), ka tähtis kaubandusliku keskusena vee- ja raudteedeesõlmes (vaadake kaardil, 102. joon., kust need tulevad ja kuhu nad siit lähevad!). Kagu-Prantsusmaa suurimaks kaubanduslikuks keskuseks ja esimeseks Prantsuse meresadamaks on **Marseille**

(l.: marseij) (914 000 el.). Siit lähevad laevaliinid Prantsusmaa asumaadesse Aafrikas ja Aasias. Prantsusmaa sõjasadamaks on Vahe- mere rannikul **Toulon** (l.: tulon) (150 000 el.).

Erilise loodusliku ilu ja rikkusega on Alpi mäestikuga külmade põhjatuulte eest varjatud Vahemere rannik — **Riviera**. Selles pehme merekliimaga alas (jaanuarikuu kesktemperatuur on siin $+7^{\circ}$ kuni $+8^{\circ}$ C) vahelduvad õlipuu-, sidruni- ja viigipuuaiad palmisaludega. Tihedasti rahvastatud rannik, kus peale prantslaste elab rohkesti itaallasi, esindab ühist suvilate (villade) ja sanatooriumide ala.

Talveks sõidab siia mujalt Euroopast palju turiste ja kopsuhaigeid. Kuurortide ning sanatooriumide keskuseks ja Riviera suurimaks kaubasadamaks on **Nizza** (214 000 el.) roht- ja lilleaedade keskel.

Prantsusmaale Vahemeres kuuluv **Korsika** saar on mäGINE ja hõredalt rahvastatud. Elanikeks on siin itaallased.

Prantsusmaa kaitse all on Itaalia piiri lähedal Vahemere rannikul väike iseseisev vürstiriigike **Monako** (pindala 1,5 km², 22 200 elan.), mille tähtsaimaks asulaks on Monte Carlo kuulsas hasartmängude asutisega („mängupõrgu“).

d) Prantsusmaa kokkuvõtteks.

Rahvastik ja kultuurilised olud. Prantsusmaa on rahvusriik. Enamusrahvuse (88%) moodustavad prantslased ja prantsustatud keldid (Bretagne'is). Vähemusrahvustest on arvuliselt tähtsamad sakslased (4%), itaallased (3%), baskid, hispaanlased, venelased, juudid jt.

Prantslased kuuluvad romaani rahvaste rühma. Nad on põlvnenud vanadest keldi sugu gallialaste, vanade roomlaste ja germaani sugu frankide segunemisest. Viimastelt on nad nimegi pärinud. Vanade keltide puhastverd järglasi elab veel Bretagne'i poolsaarel bretoonlaste nime all (1 milj. hinge). Prantslased on virk, kokkuhoidlik, viisakas, arenenud maitsega ja andekas rahvas. Prantslaste peened kombed ja rõivastis on teistelegi euroopa rahvastele olnud aastasadade jooksul eeskujuks. Kes- ja kõrgem haridus on siin hästi korraldatud ja kõrgel järjel. Alghariduse korralduses, olgugi et siin kehtib üldine koolikohustus, on Prantsusmaa veidi järel Saksamaast ja Põhja-Euroopa maist. Romaani rahvaste hulgas on prantslased kultuuriliselt esimesel kohal. Üheks

Prantsusmaa iseärasuseks on väike rahvaarvu juurdekasv. Prantsusmaa on rahvaarvu juurdekasvu suhtes üks viimaseid maid maailmas.

Usuliselt on peaaegu kõik prantslased katoliiklased (92%), ainult väike osa on protestante (umbes 2%), juudiusulisi jt.

Majanduslikud olud. Prantsusmaa on harmooniliselt arenenud põllumajandus-, tööstus- ja kaubandusmaa. Rahvas elab siin jõukalt ning tarvitab ka rohkemal määral toiduaineid kui mõnel kehvemal maal, näit. Venemaal. Kõrgest põllukultuurist hoolimata ei jätku siin rahvale oma maa leivaviljast. Karjamaade ja niitude vähesuse tõttu ei suuda ka karjandus maad karjasaadustega tarvilisel määral varustada. Seepärast veetakse suurel määral sisse leivavilja ja liha ning piimaprodukte asumaadelt, eeskätt Põhja-Aafrikast ja teistest riikidest. Sisse veetakse ka tooraineid tööstusele. Hästi arenenud on siin väikeloomade (kitsed ja kodujänesed) ja kodulindude kasvatamine. Kanamune ja kodulindude sulgi jätkub väljaveokski. Suurt ülejääki väljaveoks, eriti Lõuna-Prantsusmaal, annavad lõunamaised puu- ja aedviljad. Veinide valmistamises (viinamarjadest, õuntest ja pirnidest jne.) ja siiditööstuses omab Prantsusmaa esimest kohta maailmas. Prantsusmaa tööstusproduktid erinevad teiste maade omadest kunstilise maitse ja hea väljatöötuse poolest. Nii levivad ilu- ja moekaubana üle maailma mitmesugused Prantsusmaa siid-, samet-, puuvillriie-, nahk- jne. kaubad, nagu valmisrõivad, kübarad, kindad, portselan- ning metallasjad ja lõhnaõlid. Laialt kuulsad on ka Prantsusmaal valmistatud toidu- ja maitseained, nagu kala- (sardiinid), liha- ja aed- ning juurviljakonservid, juust, šokolaad jne.

Soodsa asendi, tiheda teestiku ja suure kaubalaevastiku tõttu on Prantsusmaal kaubandus kõrgel järjel. Maanteed on heas korras, samuti ka siseveeteed. Laevatavaid jõgesid ja kanaleid on siin palju. Kanalid on vanemaid Euroopas, kuid meie aja suuremale jõelaevule on nad madalad ning kitsad.

Eesti kaubavahetus Prantsusmaaga areneb järjekindlalt.

Riiklik kord ja asumaad. Prantsusmaa on vabariik. Seadusandlik võim on parlamendil, mis koosneb kahest kojast: senatist (liikmed valitakse 9 aastaks) ja saadikutekojast (liikmed valitakse 4 aastaks). Valitsuse eesotsas on president, kes valitakse senati ja saadikutekoja ühisel koosolekul 7 aastaks. Valitsuse asupaigaks on riigi pealinn **Pariis**.

Prantsuse asumaad teistes maailmajagudes (tuletage meelde,

kus ja missugused?) on enam kui 20 korda emamaast suuremad (üldine asu- ja kaitsealuste maade pindala oli 1937. a. üle 11,5 milj. km² 66 milj. elanikuga). Asumailt saab Prantsusmaa toiduaineid ja toor- materjali oma tööstusele. Majanduslikult on talle kõige tähtsamad Põhja-Aafrikas olevad asumaad (tuletage meelde, missugused!).

2. Belgia.

(Pindala 30 500 km²; 8,3 milj. elan.; kesktihedus 272 inim. km²-l.)

Belgia, samuti ka Holland, on üleminekualaks Lääne-Euroopast Kesk-Euroopasse. (Loendage kaardil Belgia piirid! Määrake tema geograafiline asend! Missuguse ilmega rannikuriigiks võib teda nimetada? mispäras?)

Looduslikud olud. Looduslikkude ja ka majanduslikkude olude poolest jaguneb Belgia kolmeks osaks: 1) Kagu-Belgia kõrgustikuks, 2) Kesk-Belgia lauskmaaks ja 3) Loode-Belgia tasandikuks.

Kagu-Belgia lainjas kõrgustik moodustub Ardennide mäestikust, mis idaosas tõuseb kuni 700 m kõrguseni.

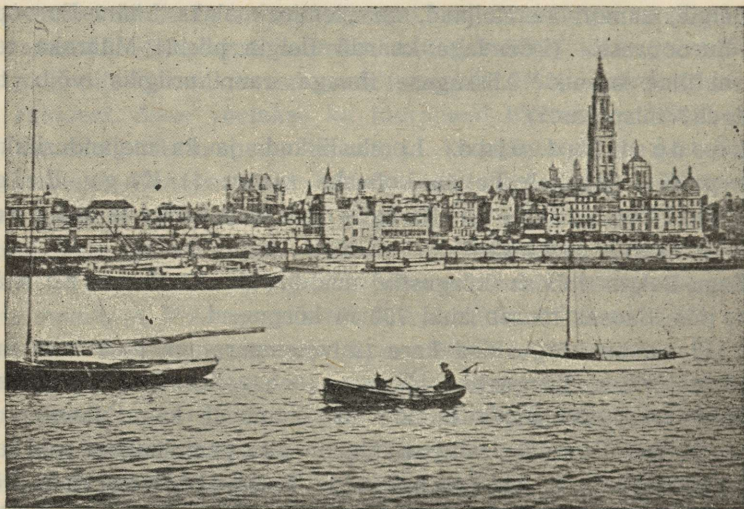
Kliima on kõrgustikul kare (talvetemperatuur 1—2^o alla nulli) ja sademeterikas. Kõrgustiku lõunaosas on rohkesti männimetsa ja rohukaid niite, põhjaosas laialduvad enamasti kanarbikunõmmed, sood ja rabad. Hõredale rahvastikule on siin peatulualaks põllundus, karjandus, metsandus ja turbalõikamine. Põldviljadest kasvatatakse siin peamiselt kaera, rukist ja tatart. Kuulsad on ka tugevad veohobused (ardennid).

Kesk-Belgia asub Maas — Sambre'i (l.: sanbr) ja Schelde jõe vahelisel madalmikul. Laiad ja sügavad jõgede orud annavad maastikule künkliku ilme. Maapõuevaradest (kivisüsi, raud, tsink ja tina) on Kesk-Belgia rikkamaid maid Euroopas. Soodsa kliima, viljaka mullastiku, maapõuevarade rikkuse ja tiheda teestiku tõttu on see üheks tihedamini rahvastatud alaks Euroopas. (Namuri tööstusrajoonis on kuni 800 inim. km²-l.) Põllundus, mis siin küll kõrgel järjel, jääb tööstuse ja kaubanduse kõrval täiesti varju. Üle maa laiali on suhkru-, piirituse-, konservi-, naha-, klaasi-, portselani- jt. vabrikud, mis töötavad ümber kohalikke tooraineid.

Suuremaiks tööstuslikeks ja kaubanduslikeks keskusiks on idaosas **Liege** (l.: ljeēz) (253 000 elan.) suurte masinaehitus- (autod, jalgrattad) ja relva- ning klaasivabrikutega, lääneosas **Gent** ehk **Gand**

(l.: gaan) (218 000 el.), riidetööstuse ning aianduse keskus, ja **Antwerpen** (508 000 el.), sadamalinn, asetseb veerikkal Schelde jõel, 75 km jõesuudmest ülalpool (vt. 109. joon.). Siia võivad sõita ka suurimad ookeanilaevad tõusu ajal (võrrelge Hamburgi ja Breemenaiga!); siin on suured laevadokid ja masinatehased, kalliskivide lihvimise töökojad jt. tööstusettevõtted.

Madalmiku keskel, raudteede ja kanalite sõlmpunktis asub maa suurim tööstuslik, kaubanduslik ja kultuuriline keskus, riigi pealinn



109. joonis. Vaade Antverpeni linnale Schelde jõelt. Paremalt, taga kerkib üle linna gooti stiilis peakirik (Notre Dame) torn (kõrgus 123 m).

Brüssel (900 000 elan.), kenamaid suurlinnu Euroopas („Väike Pariis“), suured kudumis-, masinaehituse- jt. vabrikud.

Loode-Belgia ehk Flandria tasandik levib Schelde ja mereranna vahel. Madalal lauskrannikul levivad luited. Nad kaitsevad merevoogude eest madalat, kuid kanalite ning kraavidega kuivatatud ja hästi haritud maršimaad. Viljaka mullastiku ja pehme merelise kliima tõttu on see ala õitsev **põllundus-** ja **aiandusmaa**.

Madalal liivasel rannikul puuduvad looduslikud sadamad, kuid on rohkesti merisupluskohti. Tähtsam neist on **Ostende**, süvendatud sadamaga. Selle kaudu käib reisijate liiklemine mandrilt Inglismaale.

Rahvastik, kultuurilised ja majanduslikud olud. Belgia on rahvusteriik. (Tuletage meelde teisi rahvusteriike Euroopas!) Enamusrahvusteks on maa põhjaosas germaani sugu **flaamid** (52%), kes kõnelevad alasaksa murret, ja lõunaosas romaani sugu **valloonid** (46% kogu rahvastikust), kes kõnelevad prantsuse keelt. Vähemusrahvustena on siin sakslasi, hollandasi jt. Usuliselt on mõlemad paarahvused katoliiklased. Riigi kirjakeeleks on Belgias prantsuse ja flaami keel. Rahvahariduse korralduses, mis siin katoliku vaimuliku seisuse mõju all, on Belgia naabermaadest veel järel.



110. joonis. Tänavküla mäetööstusrajoonis Belgias. Pange tähele elamute asetust ja ehituslaadi.

Belgia, mis pindalalt Eestist väiksem, rahvaarvult aga ligi 8 korda suurem, on tähtis **tööstus-** ja **kaubandusmaa**. Olgugi et siin põllukultuur kõrge, on põllumajandusel suure rahvatiheduse tõttu siiski kõrvaline osa. Tööstusliku arenemise poolest on Belgia esimesi maid Euroopas. Kõrge väärtusega on Belgia metall-, riie- ja klaaskaubad. Tööstusega käsikäes on ka kaubandus kõrgesti arenenud. Välismailt veetakse Belgiasse toiduaineid ja tooraineid tööstusele; välismaile aga kivi- sütt, rauda ja vabrikusaadusi. Sise- ja läbiveokaubandust soodustab ülitihed vee- ja raudteedevõrk. Eesti väliskaubandus on Belgiaga võrdlemisi elav.

Riiklik kord ja asumaad. Belgia on kuningriik, kus kuninga võim on piiratud kahekojalise parlamendiga. Valitsuse asupaigaks on Brüssel.

Belgia asumaad Aafrikas (Kongo) on emamaast umbes 80 korda suuremad. Asu- ja kaitsealuste maade pindala oli 1937. a. üle 2,4 milj. km² ja üle 14 milj. elanikuga. (Tuletage meelde, mida saab Belgia Kongost!)

Belgia ja Saksamaa vahel asub väike **Luksemburgi** suurhertsogi-riik (pindala 2600 km², 297 000 elan., kesktihedus 115 inim. ühel km²-l). Selle elanikeks on katoliku usku **sakslased**. Maa lõunaosa on rikas rauamaagist. Elanikkude peatualaks on põllundus ja mäetööstus. Maailmasõja lõpupäevist saadik on Luksemburg Belgiaga raha- ja tolliühenduses. Pealinnaks on **Luxemburg** (58 000 el.).

3. Holland.

(Pindala 34 200 km², 8,5 milj. elan. kesktihedus 1-l km² 248 elan.).

Holland asub Põhja-Saksa madalmiku loodeosas, Saksa mere rannikul. Ta on merelise ilmega rannikuriik. (Määrake Hollandi geograafiline asend ja tema maa- ning merepiirid!)

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult on Holland omapärane maa Euroopas. Olles küll jätkuks Lääne-Elbe tasandikule, on Hollandis geestisid ainult maa kirdeosas. Suurem osa Hollandi pindalast on madalad ning vesised maršid — Reini ja tema lisajõe Maasi ning lühikese, aga veerikka Schelde ühine suudmema. Sellest on enam kui $\frac{1}{4}$ meretasemest 5—6 m madalamal (Hollandi alamik, vt. 111. joon.). Mere üleujutamise eest kaitseb maršsisid luiterannik, mis siin kuni 5 km laiune. Luidete vahele madalamaisse ja nõrgemaisse kohtadesse on ehitatud suured kaitsetammid. Need on paiguti mitme km pikkused ja kuni 15 m kõrgused. Mullast kaitsetammid, mis mere poolt laud, maa poolt aga järsud, on meretõusu lainete purustamise vastu kaitstud puuvaiade ja kivivaredega. Pealt on tammid sedavõrt lajad, et siia teed on tehtud ja puiesteed istutatud. Ka rändluiteid, mis kuni 60 m kõrged, on mererannikule metsa istutamise ja liivkaera külmisega muudetud paiksaiks. Samasugused kaitsetammid on Reini ja tema harude kallastel. Suurvee reguleerimiseks on siin peale kaitsetammide veel kõrvalkanalid ja vesiväravad (lüüsid). Üldse on Hollandis kanalite ning kraavide võrk ülitihed. Vihma- ja põhjaveed, mis siin väikese languse tõttu iseenesest kunagi ära ei valguks, kogutakse väikestes kanalitesse ning kraavidesse (vt. 112. joon.). Siit pumbatakse vesi tuulemootorite või auru abil suurtesse

kõrgkanalitesse. Need on meretasemest kõrgemal ja kaitsetammide vahel. Kõrgkanalid viivad vee merre. Et tõusu- ja tormilained neid kanaleid ei saaks ujutada üle ega maale tuua uputust, on nad mere poolt kaitstud tugevate vesivärvatega. Need avatakse mõõna ja madala merevee ajal, suletakse aga tõusu ja tormi ajaks.

Ainult sel teel on võimalik muuta madalat veerikast Hollandit kultuurmaaks. Rahvalt on see nõudnud aastasade pikkust visa ja

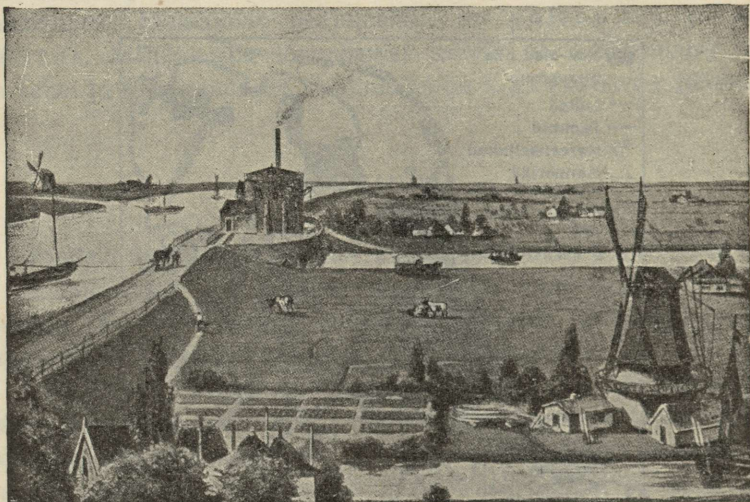


111. joonis. Hollandi alamikuala ja maapõuevarade kaart.

vaevarikast tööd ning suurt ainelist kulu. Ka praegu nõuab tammide ning kanalite korrashoid, mis valitsuse mureks, riigilt suurt hoolt ning kulu. Peahädaoht varitseb tormise Põhjamere poolt, kui siin puhuvad pikemat aega tugevad loodetuuled, mis tõstavad merevee Hollandi rannikul kõrgele. Tugevad lained purustavad siis madalamais kohis luiteid või tamme. Kõik endise aja suured Hollandi veeuputused, mis kümnete tuhandete inimeste elu nõudnud, on olnud säärase tormide ajal. Ka suur Zuiderzee (l.: zöiderzee) laht on tekkinud järkjärgult seesuguste tormide läbi XII—XIV sajandini endisest järvest. (Tuletage meelde, kuidas on tekkinud Friisi saarestik!)

Üldiselt on Holland XII sajandist alates kaotanud sel moel kuni 9000 km² maad mere alla.

Kuid hollandlased pole leppinud üksnes kaitseisundiga. Hea eduga on nad alustanud ka pealetungi merele. Kolme viimase sajandi jooksul on nad merest tammidega eraldamise ja kuivatamise teel juurde teinud viljarikast maad üle 4000 km² ehk ligi 12% kogu maa pindalast. Praegu on lõpule jõudmas madala Zuiderzee lahe kuivata-



112. joonis. Maršimaastik Hollandis. Vasemal on näha nõlvakul olev kõrgkanal. Sellel on nõlvaku jalami pool ees kõrge kaitsetamm. Kaitsetammil on maantee. Hobune veab siin lamedapõhjalist alust. Madalamal asetsevast põikkanalist pumpab aurupump vee kõrgkanalisse. Kanalite vahel on põllud ja niidud.

mise tööd. Osa uuesti kuivatatud Zuiderzee lahest on juba võetud viljelemisele. Hollandi vanasõna ütleb: „Jumal lõi mere, hollandlane ranniku.“

Iidsest randjoone kõikumisest. Nagu mäletame, esineb Läänemere põhjaosa mail nähtus, et meri aeglaselt taganeb ja endine merepõhi muutub mäismaaks. Säärast nähtust tuntakse negatiivse (randjoone nihkumise) nime all. — Selle vastandiks on nähtus, et meri pikkamööda maale peale tungib ja madalamad alad muudab merepõhjaks. See nähtus on meile tuntud Saksa mere rannikult Põhja-Saksamaalt ja Hollandist. Seda nähtust

nimetatakse positiivseks randjoone nihkumiseks. Nii negatiivne kui ka positiivne randjoone nihkumine on üldiselt tuntud randjoone iidse kõikumise nime all.

Harilikult toimub randjoone nihkumine väga aeglaselt, nii et ta märgatavaks saab alles aastakümnete ja -sadade vältel. Ka ei toimu ta igal pool ja alati ühesuguse ulatusega. Nii on mere taganemine (s. o. merepinna alanemine) näit. Põhjalahe põhjarannikul 70 kuni



113. joonis. Lilleväljad Hollandis Haarlemi ümbruses. Endise mere asemel on siin nüüd polderid tervete väljadena täis mitmevärvilisi lilli. Pildi näeme tulpide välja. Lilli, lilleseemneid ja -sibulaid veetakse siit suurel arvul välismaale.

100 cm saja aasta kohta, Tallinn — Helsingi joonel aga 20—30 cm sama aja kohta.

Negatiivset randjoone nihkumist mõõdetakse rannakaljudele selleks raiutud eriliste märkide abil jne. Esiajaloolisel ajal toimunud negatiivse randjoone nihkumise tunnistajaiks on muu seas ka kaljudele lainete läbi uhetud astmed, vanad randvallid jm. Neid randvalle on Põhja- ja Loode-Eestis paiguti veel hästi ära tunda. — Ürgaegset positiivset randjoone nihkumist tunnistavad endistest rannikuluidetest moodustunud saared (Friisi saarestik), mere all leiduvad turbalademed, vanade ehitiste varemed jne.

Hollandi rahvastik ja majandus. Holland on rahvusriik. Enamusrahvuseks on **hollandlased** (97%). Nad kuuluvad germaani rahvaste rühma. Vähemusrahvusi esindavad linnades **sakslased, juudid** jt. Hollandlased on tubli, virk ning puhtust armastav rahvas. Hariduslikult on nad samal kõrgusel kui sakslasedki.

Usuliselt on enamik rahvastikust protestandiusulised, vähemik katoliiklased ja juudiusulised.

Holland on **põllumajanduslik, tööstuslik ja kaubanduslik maa**. Põllumajanduse arenemist soodustab maapinna ehituslaad ja pehme ning sademeterikas kliima. Pehme kliima tõttu haljendavad siin aasad ja karjamaad aasta läbi. Suurem osa kasutuskõlvulisest maast on karjamaade all. Peetakse peamiselt piimaloomi ja sigu. Võid ja juustu (hollandi juust) veetakse suurel määral välja (Inglismaale). Ka põllundus on kõrgel järjel. Viljakad maršid annavad head saaki, kuid maale ei jätku oma leivavilja tarbeks. Kõrgel järjel on aiandus, eriti Haarlemi ja Utrechti ümbruses. Siin kasvatatakse juurvilja ja lilli (tulbid, hüatsindid, nartsissid jt.), mille laialdased põllud mitmevärviliste vaipadena on raamitud nurmede rohelusse (vt. 113. joon.). Lillesibulaid saadetakse rohkesti välismaile.

Tähtsaks tulualaks on ka kalandus. Kuulsad on hollandi heeringad, mida püütakse Põhjameres ja kaugemalgi Atlandi ookeanis.

Tööstus on koondunud peamiselt oma maa ja asumaade taime- ning loomariigi saaduste ümbertöötamisele, nagu on seda tubakas, kakao, suhkur, margariin jne. Jõuallikana kasutatakse suurel määral tuult. Kivisütt on siin leida võrdlemisi suurel määral (vt. 111. joon.). Arenenud on eriti laevaehitus ja sellega ühendatud kõrvaltööstus, nagu köie ja purjeriide valmistamine, osalt ka lõuendi- ja kalevitööstus.

Hollandi jõukuse peaallikaks on kaubandus ja merisõit. Eriti suur on läbiveokaubandus (transiitkaubandus) Reini jõge mööda Saksamaale, Šveitsi jm. Kaubanduse arenemist soodustavad Hollandis tema asend (selgitage lähemalt!), rahva ettevõtlikkus ja meri- ning ärimeheline vaim, suur kaubalaevastik ning raudteevõrk ja rikkad asumaad.

Suuremad kauba- ja sadamalinnad on **Amsterdam** (785 000 elan.), suured laevatehased ja kaubaladud ning teemantide lihvimise kojad (nimetatakse „Hollandi Veneetsiaks“, mispärast?), ja **Rotterdam** (601 000 el.), esimene sadamalinn Hollandis ja peamine läbiveokaubanduse sadam.

Riiklik kord ja asumaad. Holland on kuningriik, kus valitseb kuningas (praegu kuninganna) kahekojalise parlamendi abil. Pealinnaks on kauneim Hollandi linn **Haag** (487 000 el.). Laiad sirged tänavad, servatud toredate ehitistega, avarad platsid, rohked puies- teed ja rohelised aiad ning väljad annavad Haagile toreduslinna ilme.

Hollandi asumaad, peamiselt Aasias (tuletage meelde, kus?), on emamaast 60 korda suuremad. Asumaade pindala on üle 2 (milj. km², üle 64 milj. elanikuga. (Missugune maa on Hollandi asumaade seast kõige tähtsam? mida saab sealt Holland?)

4. Inglismaa.

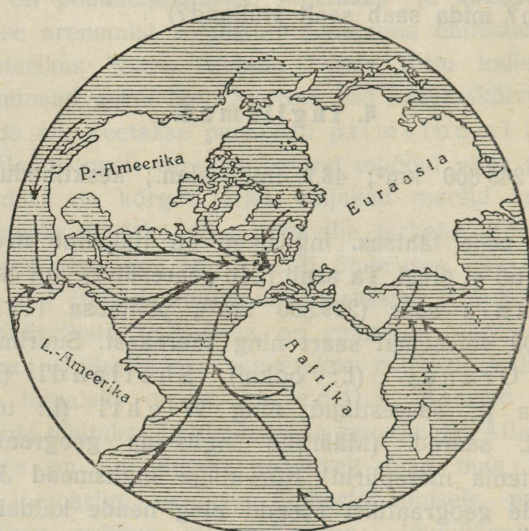
(Pindala 243 800 km²; 46,9 milj. elan.; kesktihedus 246 inim. ühel km²-l.)

Asend ja selle tähtsus. Inglismaa on tüüpiline meririik — maismaa piiri tal ei olegi. Ta asub Briti saarestikus, kus talle kuuluvad Suurbritannia saar (229 800 km²), põhjaosa Iirimaaast ja enam kui 5000 väiksemat saart ning saarekest. Suurimad neist on Hebrüidi, Orkney (l.: ookni), Shetland'i (l.: šetländ), Normandia jt. saarestikud ning Wight'i (l.: uait), Man'i (l.: män) jt. saared. (Määrake Inglismaa geograafiline asend ja loendage tema merepiirid! Kõrvutage Inglismaad Jaapaniga ja võrrelge nende geograafilist asendit ning nende kaldaile ulatuvaid merehoovusi!)

Inglismaa asend on väga soodus. Briti saarestik asetseb Atlandi ookeani liiklemiselt kõige tähtsamas osas mandrilise pool- kera¹ keskel (vt. 114. joon.). Erilise tähtsuse annab sellele asen- dile ühelt poolt Inglismaa lähine naabrus Euroopa mandri kultuuri- liselt ning tööstuslikult enam arenenud osaga, teiselt poolt otsene ühendus ka Ameerika arenemisvõimelisema alaga. Seega on Inglis- maa tõeline maailma keskriik. Inglismaa soodus asend täiendub suurel määral saare looduslikkude olude kokkukõlaga ja nende sobi- vusega kultuurilisele, majanduslikule ja kaubanduslikule arenemisele.

¹ Mandrilist poolkera kujutellakse järgmiselt: paigutame põhjanaba Loire'i jõesuudme lähedale ning lõunanaba Suurde ookeani Uus-Meremaast kagu poole, siis nende pooluste vaheline ekvaator jaotab maakera kaheks poolkeraks: mandriliseks ja ookeaniliseks. 114. joonis kujutabki mandrilist poolkera.

Mainitavad on selles suhtes eeskätt ranniku iseloom, maapinna ehituslaad ja maapõuevarade eriline rikkus. Et kõiki neid looduslikke väärtusi täielikult kasutada, on energilised ja praktilised inglased soetanud oma laevastikule toetuspunkte kõigil tähtsamail maailma-kaubanduse teil (tuletage meelde, kus!). Nad on vallutanud ning koloniseerinud endile teistes maailmajagudes laialised asumaad. Viimastest on juba mitmed muutunud või on muutumas Inglise osariikideks — dominioonideks. Uhes asumaade ja osariikidega



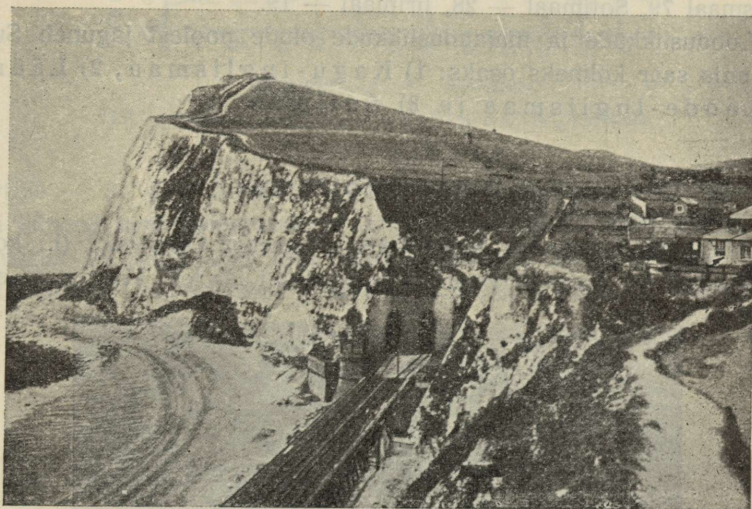
114. joonis. Inglismaa asend mandrilise poolkera keskosas.

ongi Inglismaa, mille ametlik nimetus Ühendatud Suurbritannia ja Põhja-Iiri kuningriik, kujunenud pindalalt, rahva-arvult kui ka majanduslikkude olude poolest esimeseks riigiks maakeral.

Suurbritannia saare põhjaosa on tuntud Šotimaa, lõuna- ja keskosa Inglismaa nime all. Et saare kesk- ja lõunaala on kõige enam arenenud ning rahvarikkam ja Briti maailmariigi keskuseks, siis kutsutaksegi kogu riiki lühidalt Inglismaaks.

Rannik. Enamasti kõigi Briti saarte randjoon on hästi kääruline. Eriti lõhestunud ning paiguti kaljuline on saarte läänerannik. (Võrrelge Šoti- ja Iirimaa läänerannikut Skandinaavia läänerannikuga!) Idarannik on sirgjoonelisem. Suuremaiks käärudeks on siin

lühikeste, aga sügavate ning veerikaste jõgede lehtersuudmed. Need on alaliselt tõusu ja mõõna vahelduva tegevuse mõju all. (Võrrelge neid Elbe, Weseri, Seine'i jt. lehtersuudmetega!) Rannikumeri on madal, eriti lõunas ja saarte vahel. (Loendage kaardil, mis-sugused mered ja lahed on siin!) Läänerannikul läheb madalmeri võrdlemisi ruttu sügavmereks. Valdavate lääne- ja edelatuulte toimel on meri siin enamasti tormine. Eriti tugevad ja suured on tormi lained



115. joonis. Pankrannik Doveri juures (Shakespeare'i kalju).
Kaherööpmeline raudtee läheb tunnelisse mäe alla.

tõusuajal kitsais väinades (Pas de Calais), lahtedes ja jõe lehtersuudmeis. Tõusulaine kõrgus Bristolis lahes on kuni 18 m, Liverpoolis kuni 10 m, Londonis — 5 m. Aastatuhandete vältel on tormine meri muutnud ranniku enamasti kas järsak- või pankrannikuks (vt. 115. joon.).

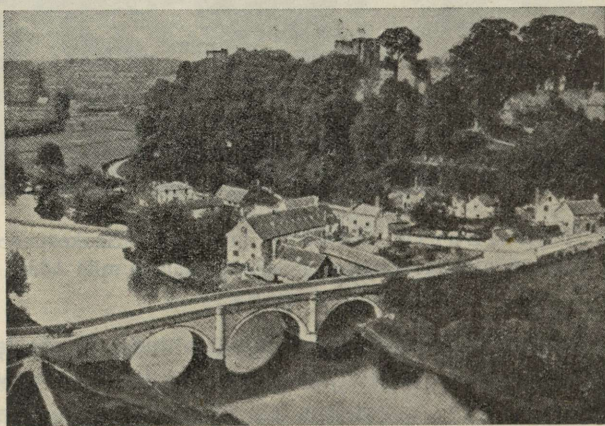
Suurbritannia saare mäestikkude ja nõgude asetuse tõttu on siin ka lahtede ja jõe lehtersuudmete asend niisugune, et läänerannikul asuvat lahele teine vastas on idarannikul. Üksteisega on nad enamasti kõik sisemaises ühenduses jõgede ja kanalite kaudu (loendage kaardil neist tähtsamad!). Nii on lääneranniku Firth of Lorn'i (l.: föörs av loorn), Firth of Clyde'i (l.: klaid), Liverpooli (l.: livõpuul), Bristolis (l.: bristl) jt. lahtedele idarannikul vastas Firth of Moray (l.: mari), Firth of Forth'i (l.: fooris) laht ja

Humber'i (l.: hambõ), Thames'i (l.: temz) jt. lehtersuudmed. Nende vastakute lahtede ja jõgede lehtersuudmete tõttu pole Inglismaal ühtegi kohta, mis oleks merest üle 120 km kaugel. Suuremad lahed ja lehtersuudmed ning ka palju väiksemaid lahti on soodsad suurte laevade randumiseks, eriti tõusuajal. Sadamate väärtus suureneb siin eriti veel selle läbi, et meri on jääst alati vaba. Üldse loetakse Briti saarestikus suuremate meresadamate arvu 126-le, neist Inglismaal 79, Šotimaal — 28, Iirimaa — 19.

Looduslike ja majanduslike olude poolest jaguneb Suurbritannia saar kolmeks osaks: 1) Kagu-Inglismaa, 2) Lääne- ja Loode-Inglismaa ja 3) Šotimaa.

a) Kagu-Inglismaa.

Siia kuulub kaguosa Suurbritannia saarest Cornwall'i (l.: koonõl), Wales'i (l.: uels) ja Penniini mäestikuni loodes. Viimastest eral-

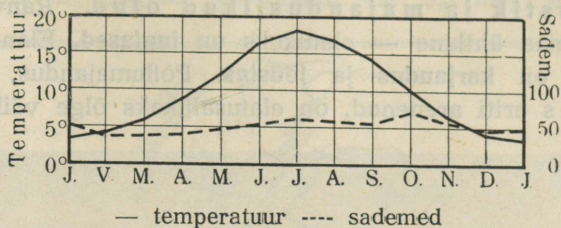


116. joonis. Maastik Kagu-Inglismaal Thames'i jõe ääres. Pildil on näha esiplaanil jõge, silda ja väikest linnakest, tagaplaanil — paremal lossivaremeid ja vasemal — künklikku parkmaastikku.

davad teda Severn'i ja Trent'i jõe laiad orud. See on Briti maailmariigi hääl ja keskus — Vana-Inglismaa.

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult on Kagu-Inglismaa künklik madalmik, mida läbivad keskel laialised Thames'i ja Ouse'i (l.: uus) jõe orud (vt. 116. joon.).

Kliima on Kagu-Inglismaal peaaegu niisama pehme kui Põhja-Prantsusmaa looderannikul, kuid kaldub siiski mandriliseks: suved on soojad, talved aga kaunis külmad. (Määrake vastavate kliima-



117. joonis. Londoni kliimadiagramm.

kaartide — 3., 4. ja 5. joon. — ja kliimadiagrammi — 117. joon. — järgi siinsed kesktemperatuurid ja sademetehulk!) Kliimaliseks iseärasuseks on sage tihe udu, eriti sügisel ja talvel. Pehme talve tõttu võivad lõunarannikul kasvada mürdid, loorberid, fuksiad jt.



118. joonis. Vaade Trafalgari väljakule Londonis.

Lõuna-Euroopa taimed, kuid viinamarjade valmimiseks puuduvad siin tarviline suvine soojus ning päikesepaiste.

Soodsa kliima ja viljaka mullastiku tõttu oli see ala vanasti Inglismaa põllumajandusmaaks. Nüüd on ta suuremalt osalt lõpsakate niitude ja karjamaade all. Laialised on siin ka spordiplatsid ja rikaste lordide jahialad metsasalude ja põõsastikkudega jõekallas- tel ja oruveerudel. Teede ning põldude ääres ja elamute ning asu-

late ümbrusse istutatud puisteed ühes lordide vanamoeliste lossidega annavad kogu maale omapärase parkmaastiku ilme (vt. 116. joon.).

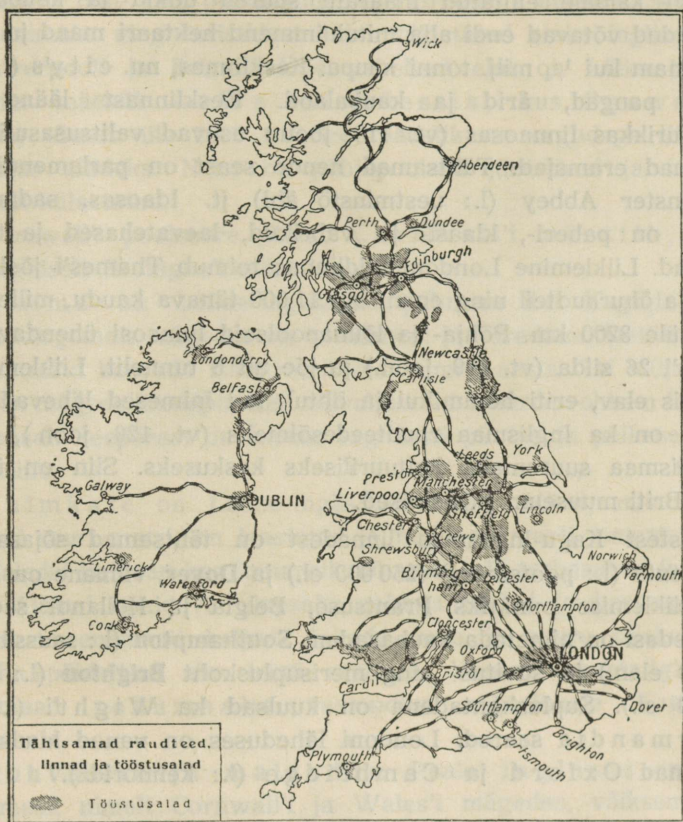
Rahvastik ja majanduslikud olud. Rahvastikult on Kagu-Inglismaa ühtlane — elanikeks on **inglased**. Elanikkude peatulaladeks on **karjandus** ja **tööstus**. Põllumajandus, mille alalt karjandus eriti arenenud, on elatusallikaks õige väikesele osale



119. joonis. Westminsteri sild ja parlamendihoone Londonis. Pange tähele sillal kahekordseid trammivaguneid.

rahvastikust. Seepärast on üle 80% rahvastikust koondunud linnadesse. Üheks põhjuseks, miks põllundus on vähe arenenud, on ka see asjaolu, et ligi $\frac{2}{3}$ Inglismaa pindalast kuulub väikesele arvule suurmaapidajaile, lordidele. Neil on kalli tööjõu tõttu kasulikum maad kasutada karjapidamiseks kui põlluks. Väikepõllupidajad on enamasti kõik suurmaaomanikkudele rentnikeks. Põllukultuur on siin kõrge ning ka põld annab head saaki (peamiselt nisu, otra ja kaera), kuid oma maa teravilja jätkub vaevalt veerandiks aastaks. Samuti ei suuda kõrgelearenenud karjandus pooltki täita maa tarbeid. Kaugelt suurem osa vajalikust leivaviljast ja karjasaadusist veetakse sisse.

Kagu-Inglismaa mitmesuguste õlle-, kummi-, klaasi-, tubaka- jt. tööstuste ja kaubanduse keskuseks on Briti maailmariigi pealinn **London** (ühes eeslinnadega, kaasa arvatud ka kuulus tähetorn Greenwich [l.: griniidž] ja agulid, üle 8,5 milj. elan.). Pind-



120. joonis. Inglismaa tööstusalade ja raudteede kaart.

alalt on London Euroopa suurim linn (pindala üle 1600 km², umbes meie Valga või Petseri maakonna suurune). Elanikkude arvult on temast viimasel ajal New York kaugemale jõudnud. London asetseb Thames'i jõel, ligi 100 km jõesuudmest kaugemal (võrrelda tema asendit Hamburgiga Elbe jõel!). Jõgi on siin seevõrra sügav ja veerikas, et siia tõusu ajal ka kõige suuremad ookeanilaevad vabalt sõita võivad. Soodsa asendi tõttu (selgitage lähemalt!) oli London

kauda aega maailma esimeseks kauba- ja sadamalinnaks. Viimasel ajal on temast üldise laevade läbikäigu suhtes (neto-reg.-tonnides) ette jõudnud New York, Hongkong, Hamburg, Rotterdam ja Singapur. Laevade laadimiseks ja lossimiseks on Londoni idaosa põhjapoolsele Thames'i kaldale ehitatud määratu suured dokid ja kaubaladud. Kaubaladud võtavad endi alla mitukümmend hektaari maad ja mahutavad enam kui $\frac{1}{4}$ milj. tonni kaupa. Kesklinnas, nn. city's (l.: siti), asuvad pangad, ärid ja kaubalaod. Kesklinnast lääne pool, puiestikurikkas linnaosas (vt. 118. joon.) asuvad valitsusasutised ja toredamad eramajad. Tähtsamad nende seast on parlamendihooned, Westminster Abbey (l.: uestminstõ äbi) jt. Idaosas, sadamapiirkonnas, on paberi-, klaasi- jt. vabrikud, laevatehased ja tööliste linnaosad. Liiklemine Londoni hiidlinnas toimub Thames'i jõel, maa-aluseil ja õhuraudteel ning enam kui 11 000 tänava kaudu, mille kogupikkus üle 3200 km. Põhja- ja lõunapoolseid linnaosi ühendavad üle Thames'i 26 silda (vt. 119. joon.) ja jõe alt 5 tunnelit. Liiklemine on Londonis elav, eriti hommikul ja õhtul, kui inimesed lähevad tööle. London on ka Inglismaa raudteedesõlmeks (vt. 120. joon.), samuti ka Inglismaa suuremaks kultuuriliseks keskuseks. Siin on ülikool, kuulus Briti muuseum jt. asutised.

Teistest Kagu-Inglismaa linnadest on tähtsamad sõjasadamad **Portsmouth** (l.: pootsmass) (250 000 el.) ja **Dover**, viimane on ka reisisijate liiklemise punktiks Prantsuse, Belgia ja Hollandi sadamate vahel; edasi on nimetada kaubasadam **Southampton** (l.: saussäptõn) (177 000 elan.) ja suvitus- ning merisupluskoht **Brighton** (l.: braitrn) (148 000 el.). Supluskohtadena on kuulsad ka Wight'i (l.: uait) ja Normandia saared. Londoni läheduses on vanad kuulsad ülikoolilinnad Oxford ja Cambridge (l.: keimbridž).

b) Lääne-Inglismaa.

Siia kuuluvad Inglismaa läänepoolsemad poolsaared Cornwall ning Wales ja Põhja-Inglismaa Šoti mäestikuni. Vastandiks Kagu-Inglismaale on see nn. Uus-Inglismaa.

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult esindab Lääne-Inglismaa madalaid ning lamedaid ärakulunud vanu pangasmäestikke, mille vahel ja ümber levivad laialised nõod. Nende nõgudega jaguneb Lääne-Inglismaa neljaks mäestikkude rühmaks. Põhjapoolseimaks

neist on Penniini mäestik. Põhjas eraldub ta Solway (l.: soluee) lahe ja Tyne'i (l.: tain) jõe madalmikuga Šoti mägismaast.

Penniini mäestikust lääne pool on Cumberlandi (l.: kambõlõnd) mäestik. See on metsaga kaetud kumerate mäelatvadega ja arvurikaste piki- ning põikorgudega ja järvedega maastik. Seetõttu on ta kaunimaks ning turistidest enim külastatud alaks Inglismaal.

Liverpooli ja Bristol'i lahe vahelisel alal on Lääne-Inglismaa kõrgeim mäestik — Wales'i mäestik, kus Snowden (l.: snoudn) tõuseb üle 1000 m. See mäestik on orgudega liigestatud üksikuiks aladeks. Neist on põhjapoolsed järvelised ja turistidest rohkesti külastatud.

Cornwall'i poolsaare täidab Cornwall'i mäestik, mis on geoloogiliselt Bretagne'i mäestiku jätk.

Kliima on Lääne-Inglismaal pehmem kui Kagu-Inglismaal. Ainult kõrgemais mägedes on ta külmem ja karedam. Seetõttu võivad siin rannikul kasvada lähistroopilised taimed aasta läbi väljas. Sade-
meid on mägede lõunapoolseil nõlvul 2 kuni 3 korda rohkem kui Kagu-Inglismaal. Seepärast on taevast sagedasti pilvine ja päikesepaistelisi ilmu vähe.

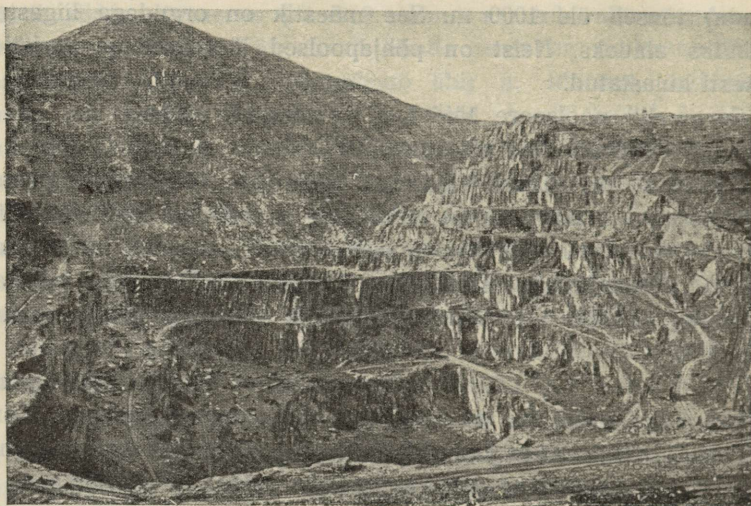
Taimkate on Lääne-Inglismaal kehv. Mäed, mis varemini kandsid suuri metsi, on laastatud ja nüüd enamasti metsata. Kõrgemaid alasid katavad kas kanarbikunõmmed või turbarabad ja sambla-sood. Alamal laialduvad lopsaka rohuga niidud ja karjamaad, mis läbi aasta enamasti haljad. Jaheda suve ja suure niiskuse tõttu ei taha põldviljad siin hästi areneda. Vanasti nimetatigi Lääne-Inglismaad rohumaaks vastandina viljarikkale Kagu-Inglise põllumaale.

Rahvastik ja majandus. Peale inglaste on Lääne-Inglismaal, nimelt Cornwall'i ja Wales'i mägedes, väiksemal arvul elamas ka veel endiste keltide puhastverd järeletulijaid, kes kõnelevad oma erilist keelt. Wales'i mäestik on rahvastatud hoopis hõredasti, Penniini mäestiku lõunaosa, Põhja-Inglismaal, aga üpris tihedasti.

Lääne-Inglismaa on tüüpiline **tööstusmaa**. Karjandus Cornwall'is, Wales'is ja mujal jääb täielikult tööstuse varju. Tööstuse arenemise aluseks on siin maapõuevarade määratu rikkus ja nende kerge kättesaadavus. Nii on Cornwall juba vanast ajast kuulus vase-, tina- ja tsingilademetega. Määratu rikkad antratsiidi- ja rauamaagilademed peituvad Wales'i lõunaosas, Bristol'i lahe ümbruses. Mäe-

kaevandustes (vt. 121. joon.) on siin sajad tuhanded inimesed tööl. Suurimaks kivisöe väljaveo sadamaks selles rajoonis on **Cardiff** (l.: kaadif) (223 000 el.), suuremaiks kaubanduslikeks ja tööstuslikeks keskusiks on **Bristol** (l.: bristl) (413 000 el.) ja **Plymouth** (l.: plimõss) (204 000 el.), ka sõjasadam.

Veel laialisemad ja rikkamad kivisöe- ja rauamaagilademed peituvad Penniini mäestik. Seepärast ongi see ala kujunenud



121. joonis. Kiltkivikaevandus Carnarvon'is (Walesi loodeosas, Inglismaal).

suurimaks maailma tööstusrajooniks. Siin on 44 000 km² suurusel maa-alal, mis Eesti pindalast väiksem, üksteise lähedal 24 suurlinna ning palju väiksemaid. Üldine elanikkude arv sellel maa-alal on kuni 28 miljonit ehk keskmiselt 650 inim. km²-l; tihedamini rahvastatud alades tõuseb see arv aga kuni 1000 inim. km²-l. Kogu sel alal pole eemalt näha muud kui vabrikukorstnate metsa, mis paiskab õhku määratu suuri suitsupilvi. Musta tahma ja tolmu on kaetud majad, puud ja rohigi. Kivisöe rohkuse tõttu nimetati seda maad esmalt piltlikult must maaiks. Nüüd ongi ta tõeline „must maa“. Risti ja rästi läbivad seda ala raudteed, maanteed, jõed ja kanalid. See on Briti maailmariigi riide- ja metallitööstuse keskus.

Suurimaiks vabrikulinnadeks riidetööstuse alal on siin **Manchester** (l.: mäntšistõ) (ühes agulitega ja teiste kokkukasvanud linnadega üle 1 milj. elan.), siin on maailma suurimad puuvillriidevabrikud; **Leeds** (l.: liidz) (487 000 el.) ja **Bradford** (l.: bredford) (292 000 el.), suured kalevivabrikud, **Nottingham** (l.: notingem) (280 000 el.) ja **Leicester** (l.: lestõ) (261 000 el.), pitsi- ja kudumisvabrikud. **Liverpool** (855 000 el.) on suuruselt teine sadamalinn Inglismaal; siin on maailma suurimad puuvillaladud ja puuvillaturg; ta on ka Inglise—Ameerika laevaliinide lähtekoht ja suurim Inglise väljaveosadam.

Metallitööstuse keskusteks, kus valmistatakse kõiksuguseid metallasju, alates nõõpnõelast ja lõpetades hiiglakahurite ja suurte aurumasinatega, on **Birmingham** (l.: böömingõm) (üle 1 milj. elan.) ja **Sheffield** (l.: šefiild) (521 000 elan.).

Suurimaks kivisöökaevanduste ja -kauplemise keskuseks ning väljaveosadamaks Põhja-Inglismaal on **Newcastle** (l.: njuukaasl) (293 000 el.). Kauba- ja sadamalinnadest Saksa mere rannikul on tähtsaim **Hull** (l.: hal) (322 000 el.). Siitkaudu peetakse elavat kaubavahetust Eestiga ja teiste Läänemere riikidega.

c) Šotimaa.

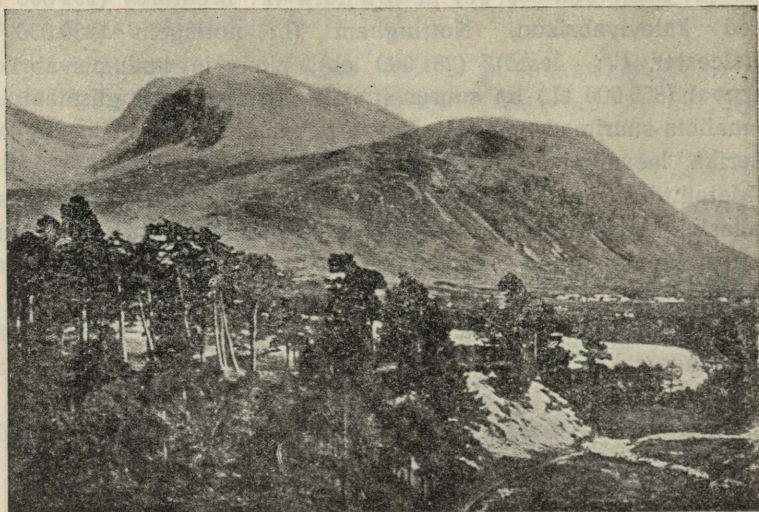
Sija kuulub Suurbritannia saare põhjaosa, alates Solway (l.: soluee) lahe ja Tyne'i (l.: tain) jõe madalmikust lõunas.

Looduslikud olud. Pinnaehituslikult on Šotimaa mägine. Siinsed mäed jagunevad kolmeks pangasmägestikkude rühmaks. Kõrgemale tõusevad Šoti mäed keskmises mäestikurühmas, **Grampian'i** (l.: grämpiõn) mägedes. Siin on Briti saarestiku kõrgeim tipp **Ben Nevis**, mis tõuseb 1340 m kõrgusele (vt. 122. joon.). **Grampiani** ja lõuna pool oleva **Cheviot'i** (l.: tševiõt) mäestikkude vahel asub lajaline viljakas Šoti madalmik. Madalmikke on ka idarannikul, kuna läänes on kõrge kaljune fjordiline rannik. (Vrd. Norraga!)

Kaljused ja mägised on ka Šotimaa saarestikud (nimetage, mis-sugused!). Paljud neist, nagu **Staffa jt.**, on vulkaanilised ning väärivad tähelepanu toredate basaltsammaste tõttu.

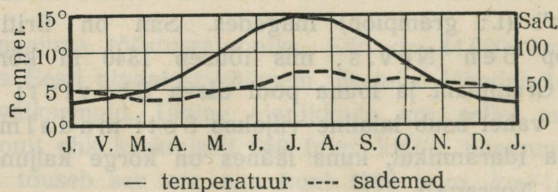
Šotimaa on Suurbritannias kliimaliselt karedaim (vt. 123. joon.) ja taimkatteliselt kõige kehvem ala. Eriti jahe on kliima mägedes, kus palju sademeid ja alaliselt tihedad udud. Talvel on kõrgemais mägedes palju lund. See püsib siin paiguti kesk-

suveni. Kõrgemad mäed on kas paljad kaljukõrved või laialduvad siin lamedamais lohkudes turbarabad ja sambla-, sambliku- ja kanar-bikunõmmed. Madalamail mägede nõlvul kasvavad võsastikud ja üksi-



122. joonis. Ben Nevis. Briti saarestiku kõrgeim tipp Kesk-Šoti mäestikus. Kesksuveni püsivad siin väikesed lumeväljad.

kud metsasalud (vt. 122. joon.). Põlluharimine on võimalik ainult Šoti madalmikul ja Saksa mere rannikul. Siin kasvatatakse peamiselt kaera, lina ja kartuleid. Laialised alad Sise-Šotimaal on jahimaadeks



123. joonis. Edinburghi kliimadiagramm.

rikastele lordidele. Siin elutsevad veel põdrad, hirved, kitsed jt. jahiloomad.

Rahvastik ja majandus. Elanikeks on keldi sugu šotlased, kes aga juba peaaegu täieliselt on inglüstunud ja kõnelevad inglise keelt. Maa loodeosas ja lähedalolevail saaril on veel vanade

keltide järeltulijad geleesid, kes kõnelevad erimurret. Šotimaa on kõige hõredamini rahvastatud ala Inglismaal. Eriti vähe on rahvast mägisel Põhja-Šotimaal, kus sisemaa on peaaegu tühi. Rahvastik on koondunud rannikule, kus ta endale ülalpidamist hangib kalapüügist (kuulsad on šoti heeringad) (vt. 124. joon.) ja lamaste kasvatamisest. Sellevastu on Šoti madalmik tihedamini rahvas-



124. joonis. Kalasoolamine Edinburghi kalasadamas.

tatud alasid. Siin on looduslikud olud põllunduse arendamiseks soodsad ja siin levivad ka rikkalikud kivisõe- ja rauamaagilademed. Nagu Põhja-Inglismaal, on ka siin mäekaevandused, tööstus ja kaubandus elanikele peatululaks.

Suuremaiks tööstuslikeks ja kaubanduslikeks keskusiks on siin **Glasgow** (l.: glaazgou), suuruselt teine linn Inglismaal (1,1 milj. elan.), suured laevatehased, puuvilla- ja metallivabrikud; **Edinburgh** (l.: edinbörö) (465 000 el.), Šotimaa pealinn ja kultuuriline keskus (ülikool, suured raamatukirjastused, muuseumid jne.); kalanduse keskuseks on **Dundee** (l.: dandii) (178 000 el.) ja **Aberdeen** (l.: äbōdiin) (167 000 el.). Need on ka Inglismaa suurimaiks linase riide ja džuuditööstuse keskuseks.

d) Inglismaa kokkuvõtteks.

Rahvastik ja kultuurilised olud. Inglismaa on rahvusriik. Rahvastiku koosseisus (Iiri vabariik kaasa arvatud) on inglasi 90% ja iirlasi 8%. Teistest erimurretest ja rahvustest on kelte (Wales'is ja Šotimaal), juute ja muid rahvusi 2%. Inglaste põlvnevad vanade keldi sugu brittide ja hilisemate sissereändajate — germaani sugu anglosakside ja normannide ühtsulamisest. Nad on virk, tubli, vastupidav, andekas, tahtevõimas ning ettevõtlik ja oma maa ning rahvuse peale uhke rahvas. Nende iseloomuomaduste tõttu on seletatav ka nende suur tööstuslik ja kaubanduslik edu. Samad rahva iseloomuomadused väljenduvad ka suures spordiharrastuses, seltskondlikus ja koduses elus. Eriti silmatorkav on inglastel nende kodukoldearmastus ja vanadest pruukidest visa kinnipidamine. „Mu maja on mu kindlus“ — lausub inglise vanasõna. Selle iseloomuomaduse väljendusena esinevadki Inglise linnades enamasti ikka üheperekonnajärged, mille tagajärjel linnad paisuvad pindalaliselt väga suureks. Edasi on tähelepanav inglaste suur jumalakartlikkus, piinlik püüdpäevavarahu pidamine jne.

Rahvahariduse korralduses, mis siin kogukondade käes, on inglaste edulisemaist Põhja-Euroopa riikidest (missugustest?) küll veidi maha jäänud, kuid elutarkuses, oma teadmiste praktilises kasutamises jne. on nad esimesi rahvaid maailmas. Suurt rõhku pannakse noorte inimeste kutselise hariduse ja tegelikkude oskuste omandamisele. Noorte ettevõtlikkuse ja iseseisvuse arendamist soodustab ka kogu Inglise avaliku ja koduse elu laad. Teaduslik haridus on Inglismaal kõrgel järjel. Ta on andnud palju ülemaailmalise kuulusega teadlasi, kirjanikke, leiutajaid jt. (nimetage neist mõni tuttavam!).

Usuliselt tunnustab enamik inglasi anglikaani (luteri ja katoliku usu vaheline), enamik šotlasi — presbüteri usku (kalvini ja katoliku usu vaheline). Peale selle on veel palju teisi protestantlikke usulahke. Katoliiklasi on hoopis vähe.

Majanduslikud olud. Nagu nägime, on Inglismaa tüüpiline tööstus- ja kaubandusmaa. Inglismaa tööstuse aluseks on ta määratu maapõuevarade rikkus, eeskätt kivisüsi ja rauamaagid. Üldise kivisüsaagi poolest oli Inglismaa kaua aega maailmas esimesel kohal. Möödunud aastakümnel jõudis temast ette USA ja viimasel ajal ka Saksamaa. Suhtelise kivisüsaagi poolest on aga

Inglismaa ikkagi esikohal. Nii tuli 1927. a. iga elaniku kohta Inglismaal 5,7 tonni, USA-s 4,6 tonni ja Saksamaal 4,8 tonni kivisütt. Rauamaakide rohkusele vaatamata ei suuda Inglismaa siiski oma arenenud tööstust toorauaga täielikult varustada, nii et seda ka väljast sisse veetakse.

Tööstuse alal on esimesel kohal tekstiiltööstus. (Tuletage meelde suuremaid riidetööstusrajoone!) Teise koha pärib metallitööstus (tuletage meelde suuremaid metallitööstusrajoone! Missugused teised tööstusalad on siin veel arenenud?).

Üldise kaubandusliku läbikäigu poolest on Inglismaa (ilma asumaadeta ja dominioonideta) maailmas esimesel kohal.

Omad põllumajanduslikud (produktid suudavad katta vaevalt 25% rahvastiku aasta toitluse tarvidusest. Ainult kalandus suudab katta maa tarvidust ning annab ülejääkigi, mis välja veetakse (šoti heeringad!). Seepärast koosneb Inglismaa sissevedu peaaesjalikult toiduaineist ja toormaterjalist tööstusele (metsamaterjalid, puuvill jt.), väljavedu aga vabrikusaadustest ja koloniaalkaupadest. Väliskaubanduse arendamiseks on Inglismaa käsutada maailma suurim kaubalaevastik, mis moodustab ülemaailmisest kaubalaevastiku mahust üle 35%.

Sisekaubandust soodustab tihe vee- ja raudteevõrk (vt. 120. joon.). Raudteedest on enamik kahe paari rööbastega, mõned pealiinid koguni aga nelja paari rööbastega.

Eesti väliskaubanduses pärib Inglismaa väljaveo alal esimese koha, sisseveo alal teise koha. Meie väljaveoaineteks Inglismaale on: metsamaterjalid, lina, vineer ja toolipõhjad, või, paber, tekstiiltööstuse-saadused, tuletikud ja muud kaubad. Meie sisseveoaineteks Inglismaalt on peamiselt puuvill, riie, kivisüsi, põllutööriistad ja -masinad, heeringad jm.

Riiklik kord ja asumaad. Inglismaa on kuningriik, kus kuninga võim on piiratud parlamendi kaudu. Inglise parlament on vanimaid parlamente maailmas. Ta on olnud eeskujuks paljudele teistelegi maadele. Ta koosneb kahest kojast: alamkoda ehk saadikutekoda ja ülemkoda ehk lordide koda. Alamkoja saadikud valitakse otseselt rahva poolt 5 aastaks. Ülemkojas istuvad peeri- ehk aadliseisuse esindajad, kes selle õiguse on oma isadelt pärinud. Peale nende on ülemkojas ka mõnikümmend valitud liiget. Ülemkoja liikmete volitused on eluaegsed. — Seadusandluses ja riigielu juhtimises, riigi eelarve arutamises, valitsusele usalduse

avaldamises jne. on alamkojal suurem tähtsus. Valitsuse ja parlamendi asupaigaks on pealinn **London**.

Asumaade ja osariikidega kokku omab Inglismaa ehk nn. Briti ühendriigid ümmarguselt 40 milj. km² ehk üle 25% kogu maailmast umbes 500 milj. elanikuga ehk 25%-ga kogu maakera rahvastikust. Seega on ta pindalalt kui ka rahvaarvult esimene riik maakeral. Täieliku omavalitsusega ja ka välise iseseisvusega osariigid ehk dominioonid Briti ühendriikide peres on:

Euroopas — Iiri vabariik (Eire);

Ameerikas — Kanada ja Newfoundland;

Aafrikas — Lõuna-Aafrika Unioon;

Austraalias — Austraalia Ühendriigid ja Uus-Meremaa.

Asumaadest on mainitavad:

Euroopas — Gibraltar ja Malta;

Aasias — Briti India (India keisririik), Tseilon, Malaka, Malai riigid, Briti Borneo, Hongkong, Aden jm.;

Aafrikas — Nigeeria, Keenia, Rodeesia, Inglis-Egiptuse Sudaan jm.;

Ameerikas — Briti Honduras, Jamaika, Bahama jt. saared, Briti Guayana jm.;

Okeaanias — Fidži, Tonga jt. saared;

Antarktises — laialine asustamata sektor. Mitmed neist asumaist, nagu India jt. omavad sisemist omavalitsust kas osaliselt või laiemas ulatuses.

Peale mainitute kuuluvad veel mitmed maad, nagu Palestiina, Irak, Edela-Aafrika, Uus-Guinea jt. Rahvasteliidu mandaadi alusel Inglismaa ülemvalitsuse alla. (Tuletage meelde teisi Inglise asumaid! Missuguseid kaupu saab Inglismaa oma asumailt ja osariikidest Ameerikas, Aafrikas, Aasias, Austraalias? Missuguseid kaupu saadab emamaa asumaille ja dominioonidesse?)

5. Iirimaa.

Iirimaa on teine suurem saar Briti saarestikus (82 000 km²). Ta on Lääne-Euroopa läänepoolseim ala. (Määrake tema geograafiline asend! Missugused väinad ja mered eraldavad teda Suurbritannia saarest?)

Looduslikud olud. Läänes on Iirimaa samasugune fjordiline rannik kui Šotimaalgi. Kagus, idas ja kirdes on randjoom sirgjoonelisem.

Pinnaehituslikult on Iirimaa laialdane nõgu, mida piiravad ääremäestikud. Mäestikud on madalad ja launõlvalised vanad kulunud rünkmäed. Kõrgemale tõusevad mäed maa edelaosas (kuni 1040 m). Siin on murrangute läbi alla vajunud ning jääliustikkude



125. joonis. Külatänav Lääne-Iirimaaalt.

läbi süvendatud lohkudes palju suuremaid ja väiksemaid järvi. Need annavad maastikule kauni ilme. Ka sisemadalmikul on rohkesti laiusid ja järvi. Neid ühendab Iirimaa suurim ja veerikkaim jõgik Shannon (l.: šänōn).

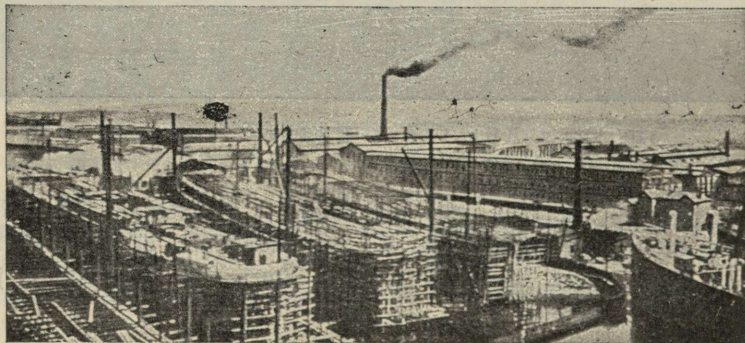
Kliima on Iirimaa soe (vt. 18. joon.) ning niiske. Pehme kliima tõttu haljendavad siin aasad läbi aasta („Iirimaa — roheline saar“). Kuid põldviljade valmimiseks ei jätku siin igal aastal tarvilist päikesepaistet. Laialised alad on soode ja turbarabade all. Iirimaa on Euroopa metsavaeseim maa (metsi on siin 1,5% üldisest pindalast).

Rahvastik ja majandus. Enamusrahvuseks Iirimaa on keldi sugu **iirlased**, kellest suurem hulk juba kõnelevad inglise keelt. Inglise ja šotlasi on vähesel arvul maa põhjaosas. Kultuuriliselt on katolikuusulised iirlased inglasedest taha jäänud.



126. joonis. Dublini peatänav. Keskel taga on näha Nelsoni mälestussammas.

Peatulualaks elanikele on **karjandus**. Peetakse suurel arvul lambaid, kelle vill läheb Inglismaa kalevivabrikutele. Põldviljadest kasvatatakse otra, kartulit ja lina. Kartul ongi iirlaste tähtsaimaks toiduaineks.



127. joonis. Laevatehas Belfast'is. On üks suurimaid kogu maailmas.

Maapõuevaradest on Iirimaa rohkesti turvast. Teisi maapõuevarasid on siin üsna vähe. Selle tõttu on tööstus Iirimaa ka väga vähe arenenud. Vabrikuid, mis oma maa toorainet — lambavillu

ja linu — ümber töötavad, on koondunud idaranniku sadamalinnadesse, kuhu on hõlpsam transportida Inglise kivisütt.

Riiklik kord. Suurem osa Iirimast kuulub Iiri vabariigile (ametlikult Eireann) (pindala 68 000 km²; 3,03 milj. elan.; kesktihedus 44 inim. ühel km²-l). Iiri vabariik sai 1921. a. Inglise osariigi (dominiooni) õigused. Enne seda aega oli ta Inglise kuningriigi osa. Iirimaa suuremaks tööstuse (masinaehituse), kaubanduse ja kultuurilise elu keskuseks on vabariigi pealinn **Dublin** (l.: dabin) (468 000 elan.) (vt. 126. joon.). Teistest linnadest on tähtis maa lõunaosas **Cork** (l.: kook) (81 000 el.), karjasaaduste väljaveo sadam.

Inglise kuningriigi lahutamatuks osaks on Põhja-Irimaal Ulsteri maakond, kus elavad protestandiusulised iirlased ja ka rohkem inglasi ning šotlasi kui mujal Irimaal. Siin on suureks, tööstuslikuks ja kaubanduslikuks keskuseks sadamalinn **Belfast** (l.: belfaast) (438 000 el.). Siin on suured lina-, kalevi- ning puuvillriide-vabrikud ja laevadokid (vt. 127. joon.).

F. Lõuna-Euroopa.

Siia kuuluvad Euroopa kolm lõunapoolset poolsaart — Pürenee, Apenniini ja Balkani poolsaar ning Vahemere rannikule ulatuvad alad Lõuna-Prantsusmaast (Provenee'i maakond) ja Põhja-Itaaliast (Lombardia madalmik). Neil mail on palju ühist pinnaehituses ja ka muis oludes. Kliimaliste ja taimkatteliste olude suhtes moodustavadki nad Euroopas omapärase ilmega ühiku, nn. „vahemeremaade ala“. (Tuletage meelde Lõuna-Euroopa mägede ja madalmikkude tekkimist! Samuti ka „vahemeremaade“ ilmastikulisi ja taimkattelisi erinevusi!)

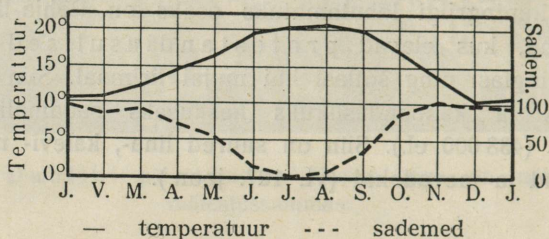
1. Pürenee poolsaar.

Pürenee poolsaar on suurim kolmest Lõuna-Euroopa poolsaarest. Endisel ajal oli ta sillaks Põhja-Aafrika ja Prantsusmaa vahel. Üle Pürenee poolsaare ja läbi 14 km laiuse Gibraltari väina käisid juba vanast ajast alates teed Aafrikast Euroopasse. Praegusaegsete mereteede kujunemisega kaotas Pürenee poolsaar oma tähtsuse liiklemise alal. Nüüdsel ajal esindab Pürenee poolsaar omaette kinnist maad.

Looduslikud olud. Pürenee poolsaare rannik on üldiselt vähe liigestatud. (Määrake kaardi järgi, missuguses poolsaare osas on randjoon kääruisem!) Häid sadamaid on siin üsna vähe. Põhjas

ja lõunas on rannik enamasti kõrge ning moodustab paiguti pankranniku, paiguti ka järsakranniku. Laiemaid rannamadalmikke on poolsaare edelaosas Atlandi ookeani rannikul ja samuti ka idas Vahemere rannikul. — Enam kui $\frac{2}{3}$ poolsaarest on ääremägedega piiratud üle 600 m kõrgune kiltmaa. Kohalikud elanikud nimetavad seda kiltmaad meseeta'ks (lauaks).

Kirdes eraldab poolsaart mandrist kõrge Pürenee kurdmäestik. Suurim kõrgus Pürenees on 3400 m — Pic d'Anethou (l.: anettu) mägi Maladetta rühmas. Siin on ka mõned väikesed jääliustikud. Pürenee mäestiku lõunanõlvadel on kõrvalahelikkude vahel rohkesti põikorge, kuid need ei lõika läbi peaaelikku, nagu Alpides.



128. joonis. Lissaboni kliimadiagramm.

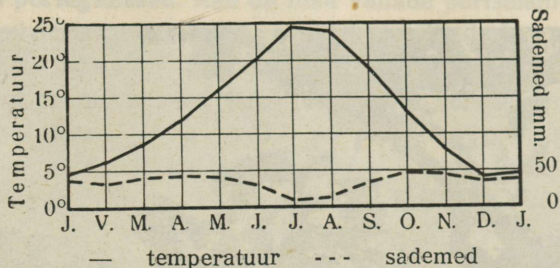
Seepärast on Püreneed liiklemiseks ebasoodsad. Teed Prantsusmaalt Pürenee poolsaarele viivad peamiselt mööda rannikut. Mäeahelikku läbivad teed ainult mõnest üksikust kohast. — Pürenee mäestiku jätkuks läände on Kantaabria mäestik, mis on Püreneest palju madalam.

Kagus raamib poolsaart Sierra de Nevada kurdmäestik. Selle mäestiku kõrgeimaks tipuks on igilume ja jääliustikkudega kaetud Mulahacén (3480 m). Sierra de Nevada ehk Granada mäestiku jätkuks on Vahemeres Baleaari saarestik.

Poolsaare keskosas edelast kirdesse suunduv Kastilia Lahk-mäestik (Sierra de Guadarrama) jaotab Pürenee kiltmaa kahtesse ossa: Vanha-Kastiiliaks põhjas ja Uus-Kastiiliaks lõunas. Kiltmaa kirdeosa ääremägede (Ibeeria mäed) ja Pürenee vahel levib Ebro jõgikonnas laialine Aragoonia madalmik. Kiltmaa lõunaosa ääremägede (Sierra de Morena) ja Sierra de Nevada vahel on Guadalquiviri (loe: kvadalkviviir) jõgikonnas Andaluusia madalmik. Need madalmikud on viljaka mullastikuga ja seega ka parimaid ning jõukamaid alasid poolsaarel. (Loendage) kaardil, missugused teised jõed voolavad poolsaarel ja kuhu poole!)

Kliimaliste, taimkatteliste ja majanduslikkude olude poolest jaguneb Pürenee poolsaar kolmeks üksteisest järsult erinevaks osaks: 1) looderannikuks, 2) kesk-kiltmaaks ja 3) lõuna- ning kagurannikuks.

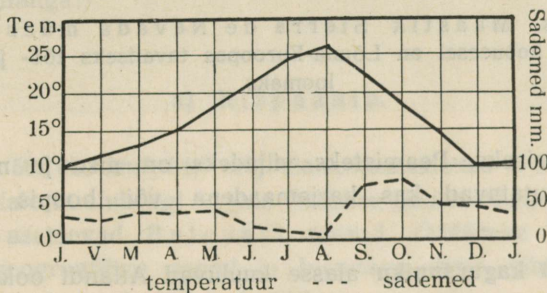
Looderanniku alasse kuuluvad Biskaia lahe ja Atlandi ookeani rannikumaad kuni Tajo (l.: taaho) jõe suudmeni. Kliima selles



129. joonis. Madridi kliimadiagramm.

alas sarnaneb Lääne-Euroopa pehme merekliimaga (vt. 128. joon.). Mäenõlvul kasvavad suvehaljad kastani-, pöökpuu- ja tammemetsad. Rannikualad ja madalamad orud on muudetud kultuurmaistuteks. Kultuurtaimist on siin tähtsamad nisu ja mais.

Kesk-kiltmaal, millesse ühes ääremägedega kuulub kaugelt suurem osa poolsaarest, on kliima täiesti kontinentaalne (vt. 129. joon.).



130. joonis. Valencia kliimadiagramm.

Suvel tõuseb kuumus siin sageli üle 40° C ja taevas kattub kollase põuasombuga. Talvel langeb temperatuur vahel kuni 10° alla nulli ja sajab lund. Ka ööpäevane temperatuuri kõikumine on kiltmaal sageli 20° ümber. — Taimkate on kiltmaal üsna kehv. Kriidi- ja lubjakivikaljust koosnevad mäeseljaked on enamasti paljad. Mäenõlvadel ja orgudes kasvab rohi ja metsavõsastik (vt. 131. joon.).

Laialsed alad on siin kas rohtla, nõmme või koguni poolkõrve all. Tähtsamaks taimeks on siin esparto- ehk halfa-rohi. Seda taimet kasutatakse paberi, kübarate, korvide, jalamattide jm. valmistamiseks. Uus-Kastiilia kaguosa poolkõrvelist ala nimetatakse La Mancha'ks (l.: la mantša).—Põlluharimine Keskiltmaal on koondunud orgudesse, kus jõgede vett kasutatakse põl-



131. joonis. Maastik Sierra de Nevada mäestikust. Eesel või hobueesel on Lõuna-Euroopas tavaliseks töö- ja sõiduloomaks.

dude niisutamiseks. Peamisteks viljadeks on nisu ja mais. Muud alad on kasutatavad kas karjamaadena või hoopis kasutamiskõlbmatud.

Lõuna- ja kaguranniku alasse kuuluvad Atlandi ookeani rannik Tajo jõe suudmest lõuna poole ja kogu Vahemere rannik. Siin on valdavas kuiv Vahemeremaade kliima: suved on palavavad ja kuivad, talved aga soojad ja sademetega (vt. 130. joon.). Sademeid on siin aga märksa vähem kui looderannikul (vrd. 128. ja 5. joon.). Selles alas kasvavad igihaljad nahkjaslehised puud ja põõsad. Nende seast on eriti mainitav korgitamm. Kunstliku niisutuse abil on laiased alad muudetud aedadeks ehk huerta'deks. Siin kasvavad ja valmivad kõrvu lähistroopikalised ja ka mõned troopikalised

taimed, nagu riis, suhkruroog, banaan, puuvillapõõsas, apelsinipuu, sidrunipuu, mooruspuu, viigipuu, õlipuu, teravili jm. Vahemere rannikul kasvab ka datlipalm paiguti suurte saladena.

Rahvastik. Pürenee poolsaar on Lääne-Euroopaga võrreldes rahvastatud õige hõredasti. Elanikeks on siin romaani sugu **hispaanlased** ja **portugallased**. Nad on maa vanade päriselanikkude baskide ja keldi sugu ibeerlaste järeltulijad, kes on hiljemini segunenud roomlaste, germaanlaste, araablaste jt. rahvastega. Baskide puhastverd järeltulijaid on vähesel arvul säilinud Pürenee mäestikus. Usuliselt on Pürenee poolsaare rahvastik ühtlane — rooma-katoliku usku. Kultuuriliselt on Pürenee poolsaare rahvad jäänud kaugele maha Kesk- ja Lääne-Euroopa rahvaist.

Poliitilise jaotuse suhtes on Pürenee poolsaarel kaks suuremat vabariiki **Hispaania** ja **Portugal** ning Pürenee mäestiku idaosas väike **Andorra** vabariik (pindala 450 km², 6000 elan.) ja Inglismaale kuuluv **Gibraltari** kaljune neem (pindala 5 km², 17 000 elan.) Gibraltari väina ääres Vahemere suudmes. Siin asetseb inglaste tugev merekindlus ja sõjalaevastiku peatuskoht. (Selgitage Gibraltari ja ka teiste väinade, näit. Bosporuse, Sundi jne. tähtsust mereliste liiklemisteede suhtes! Võrrelge väinu selles suhtes Panamá ja Suessi kanaliga!)

a) Hispaania.

(Pindala 503 000 km², 24,9 milj. elan., kesktihedus 49 inim. 1 km²-l.)

Hispaaniale kuulub ligi $\frac{5}{6}$ osa Pürenee poolsaarest, peale selle ka Vahemeres asetsevad Baleaari saared. (Määrake kaardi järgi Hispaania geograafiline asend ja loendage tema piirid! Tuletage meelde Hispaania looduslikke olusid!)

Rahvastik ja majandus. Hispaania on rahvusriik. Tema elanikeks on **hispaanlased** (97,3%), kusjuures riigi kirdepoolses osas elutsevad hispaanlased, kes kõnelevad erimurret, moodustavad kataloonlaste nime all erineva rahvusliku rühma (16,8% kogu rahvastikust). 1932. a. saadik on kataloonlastel oma maakonnas autonoomia ja nende keelel ametliku keele õigused hispaania keele kõrval. Vähemusrahvusi esindavad **baskid** (2,1%), **mustlased**, **maurid** jt. (0,6%).

Hispaanlased on iseloomult uhked, rüütellikud ja ausameelsed, kuid seejuures siiski loiud ja lahkpüüdelised. Nad harrastavad mitmesuguseid mängu, tantsu ja kerget elu. Eriliseks hispaanlaste lõbuks on verised härjavõitlused (vt. 132. joon.).

Hispaania on ebaühtlaselt asustatud. Sisemaal on rahvast hõredalt, keskmiselt vähem kui 25 inimest km²-l. Tihe on rahvastik rannikumail, paiguti üle 180 inim. km²-l. Siin ääremail tuikab His-



132. joon. Härjavõitlus Madridi amfiteatris.

paania põllumajandusliku, tööstusliku ja kaubandusliku elu soon; siin asetsevad ka maa suuremad ning rahvarikkamad linnad.

Hispaania on **põllumajanduslik** maa. Vahemere rannikumail kannab põlluharimine aianduse ilmet. Põllumaa on jaotatud väikes-teks osadeks, teda haritakse enamasti käsitsi ja niisutatakse kunstlikult. Siin saadakse puuvilja ja viinamarju kaks, juurvilja aga kolm lõikust aastas. (Tuletage meelde, missuguseid kultuur-taimi kasvatatakse siin mail!)

Kehval järjel on põllumundus sisemaal. Selle arenemist takistab siin kuivus ja ka üldine madal põllukultuur. Laialised maa-alad on

siin alles hoopis kasutamata. Oma leivaviljast ei piisa igal aastal Hispaaniale tarbeks; nii tuleb seda vahel ka väljast sisse vedada. Paremini on sisemaal arenenud **karjandus**. Kasvatatakse peamiselt peenevillaseid (meriino) lambaid ja kitsi, samuti ka veiseid, eesleid, hobuesleid ja hobuseid.

Maapõuevaradest on Hispaania rikas. Rikkalikke kaevandusi on maa lõunaosas Sierra de Morenas ja Sierra de Nevadas. Tina, hõbeda, vase ja elavhõbeda tootmises on Hispaania Euroopas



133. joonis. Küla Uus-Kastiilia kiltmaa edelaosas, Estremaduras. Pange tähele ümmargusi kiviellamuid.

esikohal. Rikkalikud kivisõe- ja rauamaagilademed on ka Biskaia lahe rannikumail ja Kantaabria mägedes. — Mäekaevandused ja tööstusettevõtted on enamasti inglaste ja prantslaste käes. Metallimaake veetakse siit suurel hulgal välismaile, kus nad töödeldakse metalliks. Arenemas on Hispaanias tekstiiltööstus (Kataloonias) ja ka kohalikkude põllumajanduslike tootjate ümber-
töötamine, nagu oliiviõli, veinide jne. valmistamine.

Veinitööstuse ja kauplemise tähtsamateks keskusteks Vahemere rannikul on **Valencia** (353 000 el.) ja **Malaga** (204 000 el.). Metall- ja tekstiiltööstuse keskuseks on idarannikul **Barcelona** (1,15 milj. el.), suuruselt esimene linn Hispaanias. Andaluusia madalmikul, nn. His-

paania vilja aidas, on kaubanduslikuks ja tööstuslikuks keskuseks **Sevilla** (l.: sevilja) (239.000 el.).

Sise-kiltmaal on raudteede ja kaubanduse keskuseks riigi pealinn **Madrid** (üle 1 milj. el.), suuruselt teine linn Hispaanias.

Riiklik kord. Hispaania on 1931. a. saadik vabariik, kuid see riiklik kord pole siin veel täiesti stabiliseerunud. Praegusel ajal möllab juba kolmandat aastat Hispaanias kodusõda. (Tuletage meelde, kus on Hispaanial asumaid ja missugused neist on tähtsaimad!)

b) Portugal.

(Pindala 92 100 km², 7,2 milj. elan., kesktihedus 78 inim. 1 km⁻²l.)

Portugalile kuulub Pürenee poolsaare läänerranniku lõunaosa. Portugali emamaa juurde arvatakse ka **Madeira** ja **Assoori** saared. (Loendage Portugali piirid kaardi järgi! Missuguse ilmega rannikuriigiks võib teda nimetada?)

Rahvastik ja majandus. Rahvastiku suhtes on Portugal väga ühtlane — elanikeks on **portugallased** (99,5% kogu rahvastikust). Muud rahvused (0,5%) on siin tähtsusetud. Elanikele peatulu-aladeks on, nagu Hispaaniagi rannikumail, **põllundus, karjandus ja kalandus**. Nagu Hispaanias, nii on ka siin põllukultuur üldiselt madalal järjel. Tajo jõe suudmest lõuna pool, kus kliima kuivem, on rahvastik hõredam. Siin on tegevusaladest esikohal **karjandus**. Kasvatatakse peamiselt lambaid, eesleid ja hobueesleid. Maa põhjaosas, niiskemas kliimaalas, on karjanduse alal esijoones veised ja kitsed. — **Tööstus ja kaubandus** on siin välismaalaste, peamiselt inglaste juhtimisel. Tööstus on koondunud esijoones põllumajanduslike saaduste ümbertöötamisele ja puuvilja- ning kalakonservide, samuti ka fajanssajade valmistamisele. Tähtsamaiks väljaveoaineiks on sardiinid, vein, puuvili, kork jt.

Tähtsamaks kaubanduse ja riidetööstuse keskuseks on vabariigi pealinn **Lissabon** (Lisboa) (594 000 el.), tähtis peatuskoht Euroopast Lõuna-Ameerikasse ja Aafrikasse sõitvaile laevadele. Korgi ja veinide väljaveo sadamana on tähtis ka **Porto** (232 000 el.).

Portugalil on Hispaaniaga võrreldes rohkesti asumaid, eriti Aafrikas — 2 094 000 km² 9,09 milj. elanikuga. (Tuletage meelde, missugused maad, ja mida saab sealt Portugal? Missugused neist maist on tähtsaimad?)

2. Itaalia.

(Pindala 310 200 km², 43 milj. elan., kesktihedus 139 inim. 1 km²-l.)

Itaalia asetseb Apenniini poolsaarel ja selle läheduses oleval saaril ning Lombardia madalmikul ja Alpide lõunaosas. Peale selle kuuluvad Itaaliale ka Tripolitaania ja Abessiinia ning teised asumaad Aafrikas.

Apenniini poolsaar omab kolme Lõuna-Euroopa poolsaare seas keskuslikku asendit. Selle asendi, samuti ka ranniku liigestuse, pinnaehituse laadi, kliima ja taimkatte tõttu on ta kultuuriliseks arenemiseks soodsam kui Pürenee ja Balkani poolsaar. Liiklemise suhtes on Apenniini poolsaar sillaks, mis ühendab Lääne- ja Kesk-Euroopa maid Suessi kanali kaudu Ida-Aafrika ja Lõuna-Aasia maadega. Seda teed kasutatakse peamiselt reisijate kiirliiklemiseks ja postiveoks. Samuti on Apenniini poolsaar ka sillaks Kesk-Euroopast Sitsiilia kaudu Põhja-Aafrikasse.

Looduslike ja majanduslike olude erinevuse tõttu jaguneb Itaalia kolmeks suureks alaks: 1) mandriliseks Põhja-Itaaliaks, 2) poolsaareliseks Kesk- ja Lõuna-Itaaliaks ja 3) Itaalia saarteks.

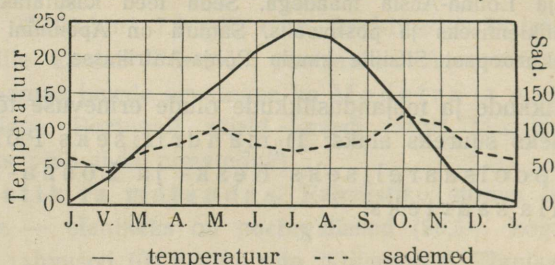
a) Põhja-Itaalia.

Siia kuulub Lombardia madalmik, loodeosa Apenniini mäestikust ühes Genua lahe rannikuga, Lääne-Alpide lõunanõlvad ja Ida-Alpide lõunapoolne mäeahelastik, samuti ka keskmise ahelastiku lõunanõlvad Brennero mäetega. (Tuletage meelde Alpi mäestiku looduslike olusid!)

Looduslikud olud. Lombardia madalmik on tekkeliselt nooremaid ja suuremaid settetasandikke Euroopas. Eeljäajastul oli siin alang, mis tungis pika kitsa merelahena kaugele Alpi ja Apenniini mäestiku vahele. Jääajastikul kattus see alang Alpi jääliustikkude moreenmaterjaliga ja liustikujõgede setetega. Pärastjäajal on edukalt seda tööd jätkanud Po jõgi ühes lisajõgedega ja Adige (l.: adidže) jõgi. (Selgitage kaardi järgi, kus algavad need jõed! Missuguseid Alpi mäestiku järvi nad läbivad? Millal ja mispärast on need jõed veerikad? Mispärast kannavad nad palju seteaineid?) Seteainete hulk, mida need jõed merre kannavad, on suurimaid kogu maakeral. Nii tungib Po jõe suudmemaale iga aastaga 70 m võrra merele peale ja ja võidab seega iga aasta juurde uut maad 1 km² võrra. Linnad, mis

Rooma riigi ajal olid sadamalinnadeks, on nüüd juba kaugel maast sees. Ühendust merega peavad nad nüüd kanalite kaudu. Nii näiteks on Rooma-aegsed tähtsad sadamalinnad Ravenna 9 km, Aadria aga juba 22 km mererannast kaugemale jäänud.

Mäestikest kaasa toodud seteažneist vajub osa juba jõe kesk- ja alamjooksul põhja. Seepärast on siin Po ja tema lisajõgede suudmealas jõesäng ümbrusest paiguti kõrgem. Ferrara juures on jõepind näit. majakatuste kõrgusel. Nagu Hollandis, nii on ka Lombardias ehitatud kahele poole jõekaldale mitmed tugevad ning kuni 10 m kõrged tammideread. Et suurvett hädaohuta ära mahutada, on äärmised ning kõrgemad tammideread üksteisest keskmiselt 4—6 km kaugusel. Vee äravooluks on tammidevahelisel alal ja madalikul tihe



134. joonis. Milaano kliimadiagramm.

kanalite võrk. Neid kanaleid kasutatakse samal ajal ka kunstliku niisutuse otstarbel. Nii kannab Po jõe lähem ümbrus maršimaastiku ilmet. (Tuletage meelde, kus on veel maršimaastikke!) Siin vahelduvad rohurikkad aasad riisipõldudega ja viljapuuadadega. Aadria mere rannikule annavad aga lited ja rannajärved — lagunid — omapärase ilme.

Kliimaliselt kannab Lombardia madalmik kesk-euroopalist ilmet. Suvi on siin pikk ja palav, talv on küll lühike, aga vilu ja vahel ka lumekas (vt. 134. joon.). Kareda talve tõttu ei kasva siin lõunamaised viljapuud. Seevastu võivad aga siin suve kuumuse ja kunstliku niisutuse tõttu hea eduga valmida troopikalised ja lähistroopikalised põldviljad ja põõsaspuid, nagu mais, riis, puuvillapõõsas, viinapuu jne.

Alpi mäestiku lõunajalamil asuvate järvede rannikud on külmade põhjatuulte eest kaitstud kõrgete mägedega. Siin on kliima soe ja pehme, eriti talvel. Need on nagu lõunamaised oasid Kesk-Euroopa piiril. Siin kasvavad õlipuud, apelsinid, sidrunid ja koguni palmid. Pehme kliima, toreda looduse ja puhta mäestikuõhu tõttu on need

orud otsitud sanatooriumeks kopsuhaigeile ja sihtkohaks turistidele. Kõrgemal mäenõlvul levivad suvehaljad lehtpuud ja okasmetsad. Metsakehvale Itaaliale on need metsad eriliselt suure tähtsusega.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Põhja-Itaalia on tihedasti rahvastatud. Lombardia madalmikul on elanikkude keskmine tihedus üle 200 inim. km²-l. Mägedes on rahvast hõredamini. Enamusrahvuseks on siin, nagu mujalgi Itaalias, **itaallased**. Itaallased kuuluvad romaani rahvaste rühma. Nad põlvnevad vanade keltide, germaani sugu lääne- ja idagootide ning langobardide ja vanade roomlaste ühtesulamisest. Peale itaallaste elab vähesel määral ka Lääne-Alpides prantslasi ja Ida-Alpides sakslasi ning slaavlasi.

Elanikele peaelatusallikaks Lombardia madalmikul on **põllundus**. Alpides ja Apenniini mäestiku põhjaosas on **karjandus** ja **metsandus** esikohal. Põllundus on Lombardia madalmikul hästi arenenud. Põllud annavad siin saaki aastas kaks korda, heinamaa aga 6—8 korda. Tähtsamaiks põldviljadeks on nisu, mais ja riis. Laidlised riisiväljad on Milaano ümbruses. Viljapõllud on väikesed. Nende peenrail kasvavad mooruspuud, kastanid, jalakad, paplid jne. Puude ümber väänlevad viinapuud. Kõik see annab Lombardia madalmikule omapärase rohtaia maastiku ilme (vt. 137. joon.). Nii on Itaalia põllumehele võimalus saada ühel ajal oma põllult teravilja, viinamarju, kastaneid, mooruspuu-lehti, siidiusside toitmiseks, korvivitsu punumistöödeks ja ka ahjukütet. Põlluharijate majanduslik seisukord on siiski kehv. Maa kuulub suurmaapidajaile, mõisnikele, kes seda välja rendivad põlluharijaile kõrge hinna eest.

Tähtsaks tulualaks Põhja-Itaaliale on ka siidiusside kasvatamine. Siiditööstuse alal on tegevuses enamasti naised ja lapsed. Toorest siidi veetakse rohkesti ka välismaile.

Võrreldes teiste Itaalia osadega on **vabrikutööstus** Lombardia madalmikul jõudnud kõrgele järjele. Siin on koondunud ligi $\frac{4}{5}$ kõigist Itaalia suurtööstusettevõttest. Kivisöe puudusel kasutatakse siin jõuallikana elektrit. Seda saadakse Alpi mäestiku jõgedest. Arenenud on siin peamiselt tekstiiltööstus — siid- ja puuvillitöö, kalev jne.

Tähtsamaiks tööstuslikeks ja kaubanduslikeks keskusiks on Põhja-Itaalias **Milaano** (1,16 milj. el.), suuruselt teine linn Itaalias, tähtis raudteedesõlm ja suurim Itaalia vabrikulinn, ja **Torino** (662 000 el.),

tähtis liiklemissohm Prantsusmaaga (tähtsaim tee tuleb siia Mont Cenis' tunneli läbi). Teistest linnadest on mainitavad Bologna (l.: bolonja) (290 000 elan.), Euroopa vanima ülikooliga, ja Trieste, tähtis sadamalinn Aadria mere põhjarannikul. Omapäraseks linnaks mitte üksi Itaalias, vaid kogu maakeral on kuulus keskaja kaubalinn ja „merede kuninganna“ **Veneetsia** (278 000 el.). Ta on ehitatud laguunide keskele väikestele saarekestele. Tänavate asemel on siin laguunid ning kanalid ja sõiduriistadeks lootsikud — gondlid. Kesk-



135. joonis. Veneetsia kesklinna üldvaade. Keskel on näha Suur kanal, Markuse plats torniga ja vasemal ees Doodžide palee ja Markuse kirik.

aegsete toredusehitistega (Doodžide palee, Markuse kirik jt., vt. 135. joon.) ning vaikusega on ta võluv linn, mis meelitab turiste rohkel arvul kokku. Ka praegu on Veneetsia veel tähtis kauba- ja tööstuslinn — valmistatakse kallihinnalisi pitse, klaas- ja portselanasju jne. Liivastumise eest kaitstakse Veneetsia laguune juba keskajast alates kaitsetammidega.

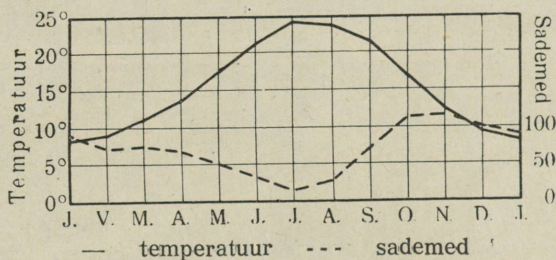
Täielikult Vahemere maastiku ilmega on Genua lahe rannik — **Riviera**. See on kaitstud külmade põhjatuulte eest Alpi ja Apennini mäestikuga. Loodus ja kliima on siin täiesti sarnane Prantsuse Rivieraga (vrd. lk. 157!). Kogu Genua lahe rannik on täis kuurorte ja sanatooriume. Nende keskuseks on **Genua** (642 000 el.), tähtis Põhja-Itaalia sadamalinn Vahemere rannikul.

b) Kesk- ja Lõuna-Itaalia.

Kesk- ja Lõuna-Itaalia moodustub Apenniini poolsaarest. Poolsaart läbib kaarjas Apenniini mäestik. Ees- ja kõrvalahelikkudega täidab mäestik kogu poolsaare, ainult paiguti andes ruumi kitsaile või laiemale rannikumadalmikele.

Looduslikud olud. Põhjaosas koosnevad Apenniini mäed pehmeist liiva- ja merglikivimeist ning esindavad mitmeid loode-kagu suunas minevaid rööpseid mäeahelikke. Rohkete põikorgude tõttu on Põhja-Apenniinid liiklemissoodsad. (Loendage kaardil, missugused jõed algavad siit ja kuhu nad suubuvad!)

Poolsaare keskosas, Abruzzides, kerkib paekivist koosnev Apenniini mäestik suurimale kõrgusele. Gran-Sasso massiiv on siin 2920 m kõrge. Siit avaneb vaade idas Aadria ja läänes Türeeeni



136. joonis. Napoli kliimadiagramm.

merele. Siin on ka poolsaare ainukesed väikesed igilumeväljad. Looduslikult on Abruzzid ka poolsaare metsikuim ning raskesti läbi-päasetav ala.

Lõuna-Itaalias on mäestik madalam. Nagu Põhja-Apenniinides, nii on ka siin rohkesti põikorge.

Apenniini poolsaare tekkimises ja tema praeguse pinnamoe omandamises on tähtsat osa etendanud vulkaanilised jõud. Praegugi on Lõuna-Itaalia Euroopa vulkaanilisem ala. Tegevaist vulkaanest on nimetada Vesuuv Napoli lahe kaldal, Etna Sitsiilia saarel ja Stromboli Lipari saarestikus.

Laiemaid rannikumadalmikke on läänes, Türeeeni mere kaldal. Nende seast on suuremaid Arno jõe madalmik poolsaare põhjaosas, Pontini madalmik Tiberi alamjooksul ja Campania madalmik Napoli ümbruses.

Kliima on Kesk- ja Lõuna-Itaalias soe ning ühtlane (vt. 136. joon.). Suvi on kuiv ja sinitaevaline, eriti poolsaare lõunaosas.

Mis puutub taimkattesse, siis on Kesk- ja Lõuna-Itaalia rannikualad ja orud täiesti Vahemere maastiku ilmega. Kultuurmaistud loorberi-, apelsini-, sidruni-, viigi-, mandli- ja mooruspuudega ning palmidega, samuti ka püramiidiliste küpresside ja vihmavarju- taoliste piiniatega, eukalüptustega, agaavide ning kaktustega anna-



137. joonis. Maastik Lõuna-Itaalias. Iga jalatäis viljakat maad leiab siin kasutamist. Mäenõlvad kaevatakse terrassikujuliseks, et vihmavesi mulda ja ka seemet ära ei kannaks. Alamal näeme riisipõldu, kõrgemal õlipuusalud ja viinapuuistandikud. Nende vahel küpressid, piiniad ja agaavid.

vadki Lõuna-Itaaliale omapärase lähistroopikalise ilme (vt. 137. ja 141. joon.). Apenniini mäed seevastu on vähese ja ebaühtlase niiskusejaotuse ja paese aluspõhja tõttu taimekehvad. Suuremad metsad puuduvad täiesti. Võsastikke ja rohumaid leidub siin rohkem. Neid kasutatakse suvel lammaste ja kitsede karjatamiseks. Talveks rändavad karjased orgudesse, kus on soojem ja kasvab rohi.

Itaalia soe ja päikesepaisteline kliima, alaline sinitaevas ja rikkalik mitmekesine loodus meelitavad siia iga aasta hulga turiste teistest Euroopa maadest. Suurimaks turistide koonduskohaks on Napoli

oma toreda ning mitmekesise ümbrusega. Vaatamisväärsusi Napoli ümbruses on Vesuvius, mille kraatrist kerkib alaline gaasisammas, kord sirge küünlana, kord piiniataolise varjuna. Ka koobasterikas Kapri saar on vaatamisväärne.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Rahvastiku tihedus on Kesk- ja Lõuna-Itaalias väga mitmekesine. Tihedasti on rahvastatud päikesepaistelised mägede nõlvad ja kõrgemad ning kuivemad

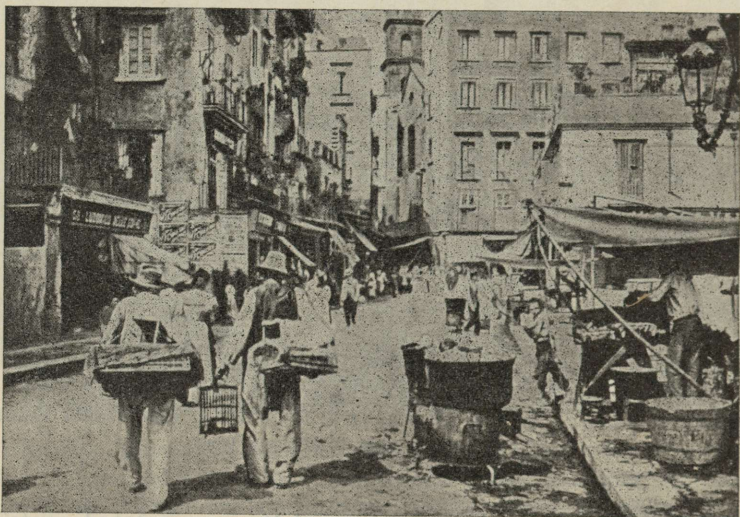


138. joonis. Peetri kirik ja väljak Roomas. Ees keskel kolonnad, paremal taga Vatikani loss.

tasandikud ja ka keskmäestikud. Hõredalt on asustatud metsikud kõrgmäed.

Peatulualaks elanikele on **põllundus** ja **ajandus**. Kasvatatakse peamiselt nisu ja maisi. Õli- ja viinapuude all on ligi 10% põllupinnast. Üldse on Itaalias põllu- ja ajamaad 48% kogu pindalast. Viinamarjade, õlipuu ja teiste lõunamaiste puuviljade saagi poolest on Itaalia Euroopas esikohal. Mererannikul on elanikele ülalpidamisallikaks ka **kalandus**. Tähtsaks tulualaks on ka tööstus, mis kannab väiketööstuse ja käsitöö ilmet. Ta on koondunud peamiselt aianduse ja põllumajanduslike toodete ümbertöötamisele. Nii valmistatakse siin veine, oliiviõli, makarone jne. Soodsa geograafilise asendi, korralikkude liiklemisteede ning suure kaubalaevastiku tõttu on kaubandus Itaalias hästi arenenud.

Keskajal oli Itaalia Euroopa kultuurilisim maa ja kaubanduslik keskus. Siis tekkis siia palju suuri ja rikkaid linnu, mis omal ajal etendas suurt poliitilist osa. (Tuletage meelde neid aegu ja linnu ajaloost!) Neisse linnadesse koondusid suured varandused ning kunstilised väärtused. Veel praegugi on Itaalia kunstnikele igatsetud huvi- ja värskendusmaaks. Tähtsaimaks sel alal on Kesk-Itaalias Firenze, üks vanemaid ja ilusamaid linnu. Siin on määratud kogud igasuguseid kunstitooteid (Medici'ite valitsusajast (tuletage meelde ajaloost!). Firenze on ka paljude Itaalia teadlaste, luuletajate ja kunstnikkude kodulinn.



139. joonis. Tänavaelu Napolis. Tänaval näeme mitmesuguseid ärimehi. Esiplaanil koka keedukatel.

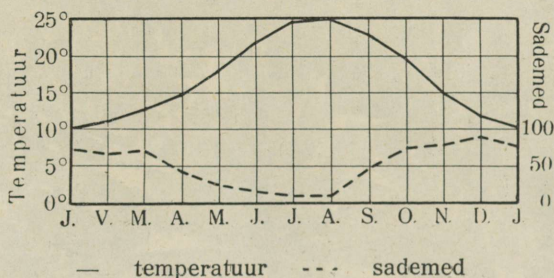
Tiberi jõe alamjooksul, kus jõgi muutub laevatavaks, asetseb Itaalia vanim ja ajaloolisist mälestisist rikkaim linn maakeral, nn. „igavene linn“ — **Rooma** (1,23 milj. el.). Ta on Itaalia pealinn ja raudteesõlmena ühtlasi ka Kesk-Itaalia suurim kaubandus- ja tööstuslinn (siiditööstus, toredus- ja iluasjad). Ülemaailmalise kuulsuse on Rooma omandanud aga Vana-Rooma ja keskaegsete ehitistega ja kunstikogudega. Need on siin suurimad ja rikkalikemad kogu maailmas. Eriti mainitavad on siin vanad varemed, nagu Forum, Kolosseum jt., lossid, nagu Vatikan — Rooma paavsti asukoht, üle 10 000 ruumiga,

kuninga loss —, kvirinaalpaale jt., kirikud, nagu Peetri kirik — maailma suurim ristiusu kirik (vt. 138. joon.). Roomas asub ka rooma-katoliikuusuliste vaimulik ülem — paavst. Vatikan on eraldatud iseseisvaks Paavstiriigiks (pindala 0,44 km² ja 518 elan.).

Lõuna-Itaalia suurim tööstus- ja kaubanduskeskus ning parim sadam on **Napoli** (900 000 elan.), Napoli lahe kaldal. Toreda ümburuse tõttu on ta turistidele sihtjaamaks. Ühtlasi on ta aga ka suurte kontrastide linn: lõunamaise looduse toredusega käsikäes pesitsevad siin tööstuslinnaosades, kus kitsad päikesevaesed tänavad (vt. 139. joon.), äärmine viletsus, puudus ja kuritegevus.

c) Itaalia saared.

Suurim nende seast on **Sitsiilia** saar, mis eraldub poolsaarest kitsa Messijna väinaga. Ta on mägin, nagu teisedki Vahemere saared. Saare idaosas on Euroopa kõrgeim tulemägi Etna (3300 m). Sisemaa on sademetekohv (vt. 140. joon.) ja taimkattevaene nõmme-



140. joonis. Palermo kliimadiagramm.

maa. Rannikumadalmikud on tihedasti rahvastatud (vt. 141. joon.). Viljakaim neist on **Catania** madalmik. Kunstliku niisutuse varal annab põld varakevadel kõrget saaki. Kasvatatakse nisu, puuvilla, puuvilja ja suhkruroogu. Suvisel põuaajal kuivavad jõed ning ojad ära ja saar omandab aafrikalise ilme. Maapõuevaradest leidub sisemaal suuremal määral väävlit. Tähtsaks väävlikaevanduste keskuseks on **Girgenti** (l.: džirdženti). Tähtsamaks kaubanduslikeks keskusiks on sadamalinnad **Palermo** (420 000 el.), **Catania** (247 000 el.) ja **Messina** (199 000 elan.). Viimane neist on sagedate maavärinate läbi raskesti kannatanud.

Teistest Itaaliale kuuluvaist saartest on tähtsamad **Sardiinia** ja **Elba**. Sardiinia on mäginine ja ebatervisliku kliimaga (makaaria). Elanikele peatuluulaks on siin karjandus. Elba saar on kuulus rauamaakidega, mida juba vanast ajast saadik on kasutatud.



141. joonis. Maastik Sitsiilias, Palermo lähedal. On näha esiplaanil agaavid, küpress ja piiniad, keskel — oliivipuu- jt. aiad, taga paremal — Vahemeri, vasemal — Monte Pellegriino mägi.

Sardiinjast põhja pool asuv Korsika saar kuulub 1768. a. saadik Prantsusmaale.

Malta saar ja kaks teist väiksemat saart kuuluvad inglastele. See saarestik on Inglismaa Vahemere laevastiku tähtsaimaks peatuskohaks.

d) Kokkuvõtteks.

Rahvastik, kultuurilised ja majanduslikud olud. Itaalia on rahvusriik. Enamusrahvus, itaallased, moodustavad 97,6% kogu rahvastikust. Vähemusrahvustest on Itaalias sloveeni ja kroaate (1,2%), sakslasi (0,6%), prantslasi (0,2%) ja muid (0,4%) tähtsusetu losa. — Nagu eespool mainitud, kuuluvad itaallased romaani rahvaste rühma. Rahvaharidus on Itaalias madalamal järjel kui Põhja- ja Kesk-Euroopas. Kesk- ja kõrgem haridus on aga hästi korraldatud. Üldiselt on itaallased andekas ja arenenud kunstilise maitsega rahvas.

Usuliselt on Itaalia rahvastik ühtlane — rooma-katoliku usku.

Itaalia on põllumajanduslik ja tööstus-kaubanduslik maa. Põllutööst, aiandusest, karjandusest, metsandusest ja kalandusest saab ülalpidamist 47,3% kogu rahvastikust. Tööstus annab 29,6%-le ja kaubandus ning liiklemine 12,9%-le kogu rahvastikust elatist. Siiski suure rahvastikutiheduse ja vaesuse tõttu peavad paljud itaallased otsima tööd teistes Euroopa maades (Prantsusmaal, Saksamaal, Šveitsis) või rändama Lõuna-Ameerikasse. Argentiinas on näit. itaallasi umbes $\frac{1}{4}$ kogu sealsest rahvastikust.

Riiklik kord ja asumaad. Itaalia on kuningriik ja Abessiinia vallutamisest saadik ka keisririik. Fašistliku valitsuse ja rahva juhiks on 1920. a. saadik Benito Mussolini.

Itaaliale on laialised, kuid võrdlemisi hõredasti asustatud asumaad peamiselt Aafrikas (3 485 000 km² 8,5 milj. elanikuga). (Tuletage meelde, missugused maad! Mida saab sealt Itaalia?)

Itaalia kaitse all on Apenniini mägedes iseseisev väike **San Marino** vabariik, pindalaga 61 km² ja 13 000 elanikuga (kesktihedus 213 inim. km²-l). See on vanimaid vabariike Euroopas (asutatud 1631. a.).

3. Balkani poolsaar.

Lõuna-Euroopa kolmest poolsaarest on Balkani poolsaar ebamäärasem — tal puudub Euroopa mandriga kindel looduslik piir. Kokkuleppel loetakse Balkani poolsaare põhjapoolseks piiriks joont Aadria mere kirdeosast, Fiume lahest, mööda Save ja Doonau jõge Musta mereni. (Loendage kaardil Balkani poolsaare mereline piir!)

Pilku heites Balkani poolsaare kaardile selgub, et ta koosneb kahest osast: merelisest lõuna pool ja mandrilisest põhja pool. Need osad erinevad looduslike olude poolest üksteisest suuresti. — Mandriline osa on looduslike olude suhtes väga sarnane Kesk-Euroopaga. Teda oleme Kagu-Euroopa nime all käsitelnud juba eespool.

Balkani poolsaare mereline osa kuulub looduslike olude suhtes Lõuna-Euroopasse ehk Vahemeremaade rühma. See pärast vaatlemegi teda siinkohal ühes teiste Lõuna-Euroopa maadega.

Nagu mäletame, on Balkani poolsaare mandrilise osa pinnamood väga mitmekesine ja mägine. Samasugust mitmesuguse ilmega mägismaad esindab ka poolsaare lõunapoolne mereline osa. Siin poolsaare lääneosas levivad Pindose ahelastikud. Pindos on Dinaari Alpide lõunapoolseks jätkuks. Ja nagu Dinaari Alpid, nii esindab ka Pindos paekivist koosnevat noort kurdmäestikku. Ida poole annab Pindos mitu pikemat või lühemat kaarjat haru. Neist kõrgeimaks on Olümpose mäestik (2985 m) Saloniki lahe kaldal. — Ka lõuna poole, Korintose lahega eraldatud Morea poolsaarele, ulatuvad kurrutatud ahelastikud.

Ka rahvastiku suhtes on Balkani poolsaar üks kirjumaid ja mitmekesisemaid alasid Euroopas. See asjaolu sõltub ühelt poolt poolsaare geograafilisest asendist (rahvaste rändamise tee Euroopa ja Aasia vahel), teiselt poolt aga ka poolsaare enda pinnamoest ja muist looduslikest oludest. — Seda rahvaste üliküllust Balkani poolsaare mandrilises osas nägime juba eespool — Kagu-Euroopa ülevaates. Mitte vähem kirju rahvaste suhtes on ka poolsaare lõunapoolne osa.

Ajaloolise aja alguses leiame siin kreeklasi poolsaare lõunaosas ja saarestikel, illüürlasi läänes Pindose ja Dinaari Alpide alal, traaklasi idas Traakia madalmikul ja neist edela pool makedoonlasi Vardari ja Struma jõe nõos. Vanaaja lõpupoolel koloniseerisid seda poolsaart roomlased. (Tuletage meelde rumeenlasi!) Keskaja alguses, rahvaste rändamise ajal, tungisid poolsaarele üksteise järel mitmed slaavi hõimud, kes segunesid pärismaalastega. Neist ongi tekkinud praegune slaavi rahvaste lõunarühm — serblased, kroaadid, sloveenid jt. Mõni aastasada hiljemini valgusid poolsaare kirdeossa mongoli tõugu bulgaarlased, kes siin slaavi rahvaste segunedes täiesti slaavistusid. Neist tekkisidki praegused lõunaslaavlaste rühma kuuluvad bulgaarlased. Poolsaare lõunaosas, saarestikel ja Pindose mäestiku kinnistes ja ligipääsematuks orgudes oli slaavi mõju nõrgem. Siin on osa ürgseist rahvast säilitanud

oma keele ja kombed. Need on vanade illüürlaste järeltulijad albaanlased Albaanias ja vanade kreeklaste järeltulijad kreeklased Kreeka maal. — Keskaja lõpupoolel vallutasid Balkani poolsaare türklased. Türklaste mõju ümberrahvustamise suhtes on olnud siin võrdlemisi väike. Hiljemini on veel Balkani poolsaarele sisse rännanud juute, peamiselt Hispaaniast tagakiusamiste eest. Juudid elavad linnades ja kõnelevad hispaania keelt. Siis on veel Balkanil mustlasi, armeenlasi, itaallasi jt.

) Ka usuliselt puudub Balkani rahvastel ühtlus. Osa läänerrannikul elavaist slaavlastest ja osa kreeklasest on rooma-katoliku usku. Türklased ja osa albaanlasi ning slaavlasti on muhamedi usku. Suurem osa slaavlasti ja kreeklasi on kreeka-katoliku usku. Armeenlastel ja juutidel on oma usk. Usulised vahekorrad ja lahkumineked on olnud siin väga teravad ja on seda osalt veel praegugi.

Hariduslikult on Balkani poolsaare rahvad mahajäänumaid Euroopas.

See kirju segu mitmesuguseid rahvusi, kes üksteisega nii rahvuse kui ka usu alal vaenujalal ja kellel puuduvad üksteisega kindlad looduslikud piirid, ongi olnud Balkani poolsaarel sagedate sõdade ja rahutuste põhjuseks. Seepärast ongi Balkanit nimetatud „Euroopa tulepesaks“.

Balkani poolsaare lõunapoolses, Vahemeremaade alas, on kaks riiki: Kreeka ja Albaania. (Tuletage meelde, missugused riigid on poolsaare mandrilises osas!)

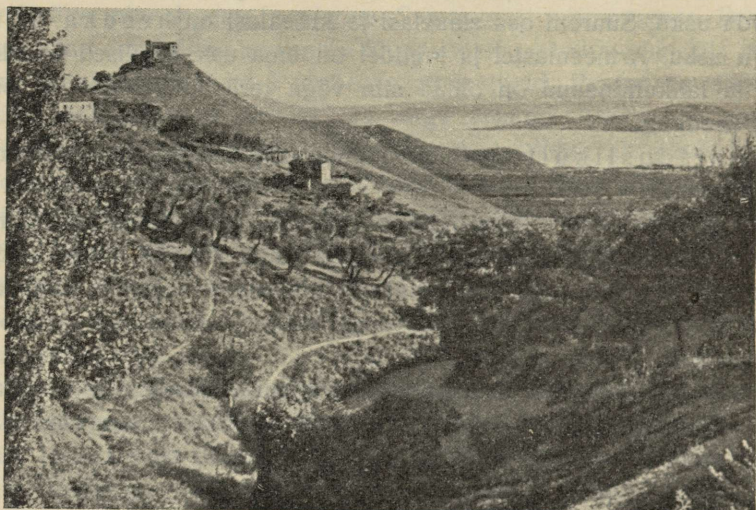
a) Kreeka.

(Pindala 130 200 km²; 6,8 milj. elan.; kesktihedus 53 inim. ühel km²-l.)

Kreekale kuuluvad Balkani poolsaare lõunaosa ning peaaegu kõik Joonia ja Egeuse meres olevad saared. Neist saartest on tähtsamad: 1) Joonia meres — Kerkýra (Korfu), Kephallenia ja Zakynthos (Zante); 2) Egeuse meres — Evvia ehk Euboia saar ja Küklaadide ning Sporaadide (Lésbos, Chios, Sámos) saarestikud; 3) Vahemeres — Kreeta ehk Candia saar. (Loendage Kreeka piirid kaardil! Määrake tema geograafiline asend laius- ja pikkuskraadide suhtes! Loendage tähtsamad poolsaared ja lähed kaardil!)

Kreekat peetakse Euroopa kultuuri hälliks. Selleks on ta asend väga soodus. Arvuliste lahtedega kaugele maasse tunginud meri liigestab teda nii tugevasti, et ta omandab mereriigi ilme. Meresinast kerkivad saarestikud on hiiglasillaks, mis ulatub Euroopa mandrilt Aasia mandrile. Seepärast on arusaadav, et Kreeka moodustab juba vanast ajast saadik tähtsa lüli Euroopa ja Aasia vahelises liiklemises.

Looduslikud olud. Kreeka on mitmekesise ilmega mägismaa. Lääneosas läbib teda Pindose mäestik. (Tuletage meelde Pindose looduslikke olusid!) Idaosas on maa arvurikaste murrangutega lõhestatud üksikuiks väiksemaiks paekivimäestikeks ja -lavadeks.



142. joonis. Maastik Kreekas. Näha esiplaanil kultuurmaistu viina- ja oliivipuuadadega mäenõlvul.

Nende vahele on kiilutud laiemad ja kitsamad orud ja nõod. Viljakamaid sette- ja murenemismullastikuga maid on leida maa kirdeosas, Tessaalias ja Makedoonias ning ka mererannikul.

Kliima on siin täiesti vahemereline. Suved on pikad, palavavad ja kuivad, talved lühikesed ja pehmed ning sademeterikkad. Joonia saarestikus on sademeid rohkesti, maa idaosas aga kehvalt. Aastaaegade mõiste on siin teissugune kui meil. Siin tuntakse nelja asemel kolme aastaaega: 1) roheline aeg — õitsemise ja vilja valmimise aeg (märtsist juunini), 2) kuiv aeg — (juunist oktoobrini) ja 3) vihmaaeg — (oktoobrist märtsini). Nende kliima

iseärasuste juurde tuleb arvata ka veel sinine taevask ja läbipaistev õhk, mis toob kauged asjad lähisnähtavaiks. See ongi nn. „etteesia kliima“.

Taimkate on siin kliima ja pinnaehituse kohaselt mitmekesine. Maa lõunaosas ja mererannikul on valdavas igihaljad nahkjaslehtised



143. joonis. Ateena üldvaade. Taga keskel Akropolis.

metsad ja võsastikud. Maa sise- ja põhjaosas asendavad igihaljaid metsi keskeuroopalised suvehaljajad metsad (vt. 142. joon.) ja okaspuud. Mägedes ülalpool metsapiiri levib ka rohumaid (alpi aasu). Üldiselt on aga Kreekas metsi vähe järele jäänud. Neid asendavad kas kasutuskõlbmatud paljad paekivialad (35% kogu pindalast), võsastikud (makja) või kultuurmaistud.

Rahvastik ja majanduslikud olud. Rahvastikult on

Kreeka üsna kirju. Enamusrahvuseks on **kreeklased** (88,5%). Kreeklased on andekas, ettevõtlik ja kaubitseja rahvas. Nad põlvnevad vanakreeklastest. Vähemusrahvusi esindavad **serblased** jt. slaavlased (3,4%), **albaanlased** (2%), **juudid** (1,6%), **armeenlased** jt. kaukaaslased (1,3%) ja muud rahvused (3,2%).

Peatulalaks elanikele on **põllundus, aiandus, karjandus, kaubandus** ja mererannikul ning saartel **kalandus**. Põllundus on arenenud viljakamates orgudes ja maa põhjaosas Makedoonia ja Tessaalia madalmikel. Kasvatatakse peamiselt nisu, maisi, otra ja ka kaunvilja ning kartuleid. Maa lõunaosas ja mererannikuil ning saartel on aiandus ülekaalus. Kasvatatakse peamiselt oliive, kreeka pähkleid, viinamarju ja muud lõunamaisi puuvilju. Rohkesti kasvatatakse ka maa põhjaosas, Makedoonias ja Tessaalias, tubakat. Seda veetakse suurel arvul välja sigarettide valmistamiseks. — Sisemaa mägistel aladel on peatuluks karjandus. Peetakse peamiselt lambaid ja kitsi.

Vabrikutööstus on väga vähe arenenud. Teda asendab kodukäsitöö. Korralikke liiklemisteid on vähe, kuid sellele vaatamata on kaubandus elav. Peale tubaka on tähtsamaiks väljaveoaineks rosinad ja korindid (kuivatatud viinamarjad) ning teised lõunamaised puuviljad.

Tähtsamaiks kaubanduslikeks keskusiks on riigi pealinn **Ateena** (453 000 elan.) ühes sadamalinn **Pireus**'ega (251 000 el.) maa lõunaosas ja **Saloniki** (237 000 elan.) maa põhjaosas. Ateena on tähtis ka vanakreeka muinsusmälestiste ja vanade varemete (vt. 143. joon.) poolest. Praegune Ateena on euroopalik linn moodsate ning toredate ehitistega jne. Ta on ka Kreeka kultuuriliseks keskuseks. Siin asuvad ülikool, teadusteakadeemia, muuseumid jt. kultuurilised asutised.

Kreeka on kuningriik, kahekojalise parlamendiga. Kreeka ülemvalitsuse all on Saloniki lähedal autonoomne munkade vabariik **Athos** (314 km² ja 4860 elan.; ainult mehed).

b) Albaania.

(Pindala 27 500 km²; 1,07 milj. elan.; kesktihedus 39 inim. tühel km²-l.)

Albaania asetseb Aadria mere rannikul Pindose mäestiku loodes. (Loendage kaardil Albaania piirid!)

Albaania asetseb metsikus ja peaaegu ligipääsematus vee- ja metsakehvas mäestik. (Tuletage meelde Dinaari Alpide ja Pindose looduslikke olusid!)

Rahvastikult on ta ka üsna kirju. Enamusrahvuseks on vanade illüürlaste järeltulijad **albaanlased** (76,4%). Enamik neist on muhamedi, vähemus aga kreeka- ja rooma-katoliku usku. Muhamediusulisi albaanlasi nimetatakse ka arnautideks. Vähemusrahvustest on mainida **serblasi** jt. slaavlasi (8,4%), **türklasi** (6%), **kreeklasi** ja muud rahvusi (9,2%). Nii üksikute rahvuste kui ka sama rahvuse üksikute hõimkondade vahel on sagedasti hõõrdumisi ja vihavaenu. — Peamiseks tulualaks sisemaal on **karjandus** (lambad ja kitsed), rannikualas, jõgede orgudes, kus viljakat uhtmaad, on arenemas ka **põllundus** ja **aiandus**. — Liiklemisteid on vähe — raudteid näit. kõigest 35 km. Teed on peamiselt rannikualas. Sisemaal on liiklemisteedeks paiguti ainult jalgrajad. Liiklemine toimub peamiselt eeslite ja hobueeslite abil.

Linnalisi asulaid on vähe ja needki on enamasti väikesed ning külaladilised. Tuntuim neist on Skutari.

Albaania on kuningriik. Valitsus asub sisemaal Tirana (31 000 elan.) linnas.

G. Euroopa kokkuvõtteks.

1. Rahvastiku üldarv ja tihedus.

Euroopa rahvastiku üldarvu loetakse 530 milj. elan. (1937. a. alguses). — Esimesel kohal on Aasia üle 1165 milj. elanikuga. Rahvastiku tiheduse poolest on Euroopa kõigist teistest maailmajagudest kaugel ees. Keskmine rahvastiku tihedus on Euroopas 46 inimest ühel km²-l, Aasias 27, teistes maailmajagudes aga tublisti alla 10 in. ühel km²-l.

Nagu nägime, ei ole rahvastiku levimine Euroopas ühtlane. Kõige tihedamini rahvastatud alad, kus üle 200 inim. ühel km²-l, on Reini ja Elbe jõgikonnas, Inglismaal ja Lombardia madalmikul. Läände ja eriti idasse sellest tihedasti rahvastatud alast väheneb elanikkude tihedus tunduvalt (vt. 144. joon.). (Võrrelge üksikute riikide kesktihedust „Lisas“, 4. tabelil!)

2. Euroopa rahvused ja keelte rühmad.

Euroopa rahvastik on keelte ja rahvuste suhtes väga mitmekesine. Keelelise ja kultuurilise suguluse suhtes võib jaotada Euroopa rahvad järgmisteks rühmadeks: 1) indoeurooplased, 2) soomeugri rahvad, 3) semiidid, 4) türgi-tatari rahvad ja 5) baskid.

1. Indoeurooplased moodustavad Euroopa rahvastiku põhimassi. Nad eristuvad kaheks alarühmaks: vanemateks ja nooremateks, s. o. hiljemini Euroopasse sisse rännanud indoeurooplasteks. Euroopas elasid indoeurooplased juba esiajaloolisel ajal. Ürgaegse, keeleliselt võõra rahvastiku tõrjusid nad aegade jooksul kas mandri äärtesse või sulatasid endisse. Seesuguse ürgaegse kõrvaletõrjutud rahvastiku jäänusena esinevad baskid Pürenee mägedes (0,7 milj.). Vanemate indoeurooplaste jäänustena esinevad keldid Bretagne'i poolsaarel ja Inglismaal, iirlased Irimaal, lätlased ja leedulased Läänemere kagurannikul, kreeklased Balkani poolsaare lõunaosas ja albaanlased selle läänerrannikul (kokku umbes 3,5% kogu Euroopa rahvastikust).

Hiljemini sisserännanud indoeurooplastest moodustus peale endiste asunikudega kokkusulamist suurem osa praegusaja Euroopa rahvaid. Nad jaotatakse kolme rühma (vt. 145. joon.).

a) Germaanlased (31%): sakslased, hollandlased ja flaamid, inglased, taanlased, norralased, rootslased — elavad Kesk- ja Loode-Euroopas.

b) Slaavlased (33%): 1) idaslaavlased (suurvenelased, ukrainlased ja russiinid, valgevenelased); 2) lääneslaavlased (poolakad, tšehhid, slovakiid); 3) lõunaslaavlased (sloveenid, kroaadid, serblased, bulgaarlased) — elavad Kesk- ja Kagu-Euroopas ning Euroopa-Venemaal.

c) Romaanlased (25%): hispaanlased, portugallased, itaallased, prantslased ja valloonid — elavad Lääne-, Edela- ja Lõuna-Euroopas, ning rumeenlased — elavad Kesk- ja Kagu-Euroopas.

Peale nende kuuluvad indoeurooplaste perre ka veel mustlased (umbes 0,6 milj.), kes umbes 500 aastat tagasi on Indiast rännanud Euroopasse.

2. Arvuliselt järgneva rühma (4% kogu Euroopa rahvastikust) moodustavad **soome-ugri rahvad**. Siia kuuluvad ungarlased ehk madjarid (10 milj.) Kesk-Doonau madalmikul ja soome sugu rahvad: lääne-soomlased (5 milj.) — eestlased, soomlased,

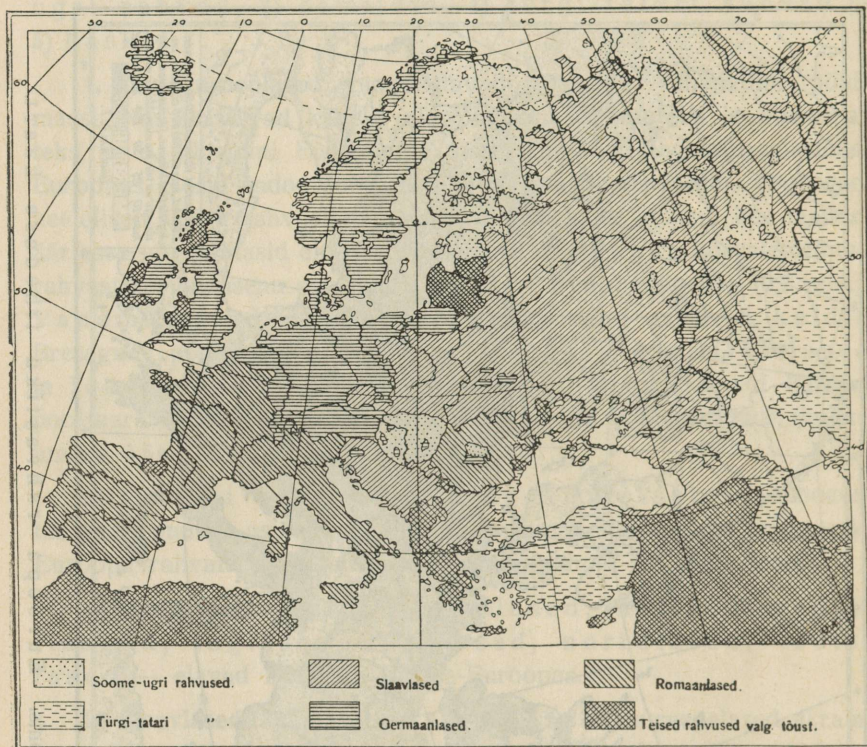


144. joonis. Euroopa rahvastiku tiheduse kaart.

karjalased, ingerlased jt. — Läänemeremail; volga-soomlased (mordvalased, tšeremissid, kokku üle 1,7 milj.) Volga ülem- ja keskjooksul, uurali-soomlased (sürjanid ehk komid ja votjakid, kokku ligi 0,9 milj.) — Uurali mäestiku piir-

konnas (vt. 145. joon.). Soome-ugri rahvaid peavad mõned teadlased Euroopa vanimaiks rahvaiks.

3. **Semütide** esindajaiks on Euroopas juudid (2% kogu rahvastikust) — elavad hajusalt kogu Euroopas. (Tuletage meelde, mis-



145. joonis. Euroopa keelte ja rahvuste kaart.

sugustes maades on Euroopas juute kõige rohkem? missugustes vähem?)

4. **Türgi-tatari rahvuste** (üle 1%) esindajaiks on türklased, tatarid, kirgiisid, baškiirid jt. Balkani poolsaarel, Kagu-Euroopas ja Euroopa-Venemaal.

5. **Baskid** elavad Pürenee mäestikus.

Peale mainitud rahvusterühmade on Euroopas ka veel muid

rahvusi vähesel arvul, nagu armeenlasi jt. kaukaaslasi, kalmõkke jne.

Hoopis teissugune on Euroopa rahvaste ja ka kogu inimkonna liigitamine kehaliste tunnuste ja vaimsete omaduste alusel.

3. Euroopa kultuurilised olud.

Usuliselt on Euroopa rahvad, nagu nägime, peaaegu kõik ristiusulised (95%). Kõige rohkem on rooma-katolikuusulisi (44%). (Tuletage meelde, missugused rahvad on rooma-katoliku usku!) Arvuliselt tuleb selle järel kreeka-katoliku kirik (25,2%). Teda tunnustavad ida- ja lõunaslaavlased, kreeklased, rumeenlased, volga- ja uurali-soomlased. Protestandi kiriku (24,8%) tunnustajaiks on suurem osa germaani rahvaid, läänesoomlased ja lätlased. Türgi-tatari rahvad tunnustavad islamit (2,0%), kalmõkid — budhismi. Juutidel on oma rahvuslik juudi usk (1,9%) ja peale selle 1,8%, kes ühtegi usku omaks ei tunnista.

Kultuuriliselt on Euroopa rahvad õige mitmesugusel astmel. Rahvaste kultuurilise arenemise kiirus sõltub peale tõuliste omaduste eeskätt kahest peategurist: 1) soodsaist geograafilisist tingimustest ja 2) varemini tekkinud kultuurikeskuste lähedusest. — Selles suhtes on tingimused, milles arenesid ja elasid slaavi rahvad Ida-Euroopas ja romaani ning germaani rahvad Lääne-Euroopas, õige tunduv vahe. Ida-Euroopa laialine lauskmaa oma looduslike oludega, merede ja kultuurikeskuste kaugusega, samuti ka Aasia kolijate ja vähekultuuriliste rahvaste naabrusega on mõjunud ebasoodsalt slaavlaste arenemisele. Seepärast ongi see rahvaste rühm kultuurilises elus romaani ja germaani rahvaist tunduvalt maha jäänud.

Romaani ja germaani rahvaste kõrgemale kultuuritasemele jõudmist ja nn. läänekultuuri loomist on soodustanud esijoones vanakreeka ja vanarooma kultuurikeskuste lähedus. (Tuletage meelde, missugused linnad olid nendeks kultuurikeskusteks!) Kuid vanakreeka ja -rooma kultuurikeskuste tekkimine paraskliimavöötmes Vahemeremaade alas on kahtlemata tingitud looduslikest oludest. Samad paraskliimavöötmes looduslikud olud on ka pärast vanakreeka- ja -rooma aega veel suure-

mal määral soodustanud praegusaegse läänekultuuri arenemist ja tema keskuste tekkimist. (Tuletage meelde teiste maailmajagude paraskliimavöötmeis asetsevaid kultuurikeskusi ja võrrelge neid teistes kliimavöötmeis asetsevate kultuuri algeliste pesadega!)

Nii võime väita, et Euroopa kultuuri arenemist ja selle keskuste tekkimist ning ka levimist teistesse maailmajagudesse on esijoones soodustanud Euroopa paraskliimavöötmelised looduslikud olud. — Olgu veel ka mainitud, et ka usk mõjub rahvaste kultuurilise arenemise kiirusele. Nii on protestandiusulised maad, kus usk hariduse levitamisele pole teinud suuri takistusi, üldiselt kõrgemakultuurilised.

III. Inimesetõud.

1. Inimesetõugude tunnustest.

Inimkonna liigitusest üldse. Inimkond kui tervik jaguneb oma üksikesindajate, inimeste, kehalise väliskuju, vaimsete omaduste, keele, kultuuri, usu jne. alusel mitmesugustesse suurematesse või väiksematesse rühmadesse. Neist mitmesuguseist võimalikest rühmist väärivad esijoones meie tähelepanu kehalise väliskuju ja vaimsete omaduste alusel moodustunud rühmitised.

Inimese vaimse ja ainelise kultuuri ühtlus, samuti ka ühine päritolu ja ajalooline minevik, ühine keel jne. on aluseks rahvuse mõistele. Peab siiski eksiarvamuse vältimiseks mainima, et ühine keel igal juhul siiski rahvuse tunnuseks ei ole. Üht ja sama keelt oma emakeelena võivad kõnelda mitu rahvust, näit. inglise keelt inglased, sakslased, neegrid, indiaanlased jt. Ameerikas. Euroopa rahvuste ja keelte rühmadega tutvusime juba eespool.

Inimeste kehaline väliskuju mitmesuguste tunnustega on aluseks inimesetõu ehk rassi mõistele. Seepärast nimetatakse inimeste kehalisi tunnuseid ka tõu- ehk rassitunnuseiks. Mõned teadlased arvestavad rasside eritlemisel ka rahvaste vaimseid omadusi. Vaimseist omadusist on mainitavad andekus, ettevõtlikkus, püsivus jne. — Kehalisest tunnuseist on tähtsamaiks: 1) keha pikkus, 2) pea ja näo kuju, 3) naha, juuste ja silmade värvus jne.

Pikkuse suhtes rühmitatakse inimesi järgmiselt:

	Mehed.	Naised.
1. Lühikasvulised — alla 160 cm		alla 149 cm
2. Keskkasvulised — 160,0—169,9 cm		149,0—158,9 cm
3. Pikakasvulised — 170 ja üle cm		159 ja üle cm

Eesti meeste keskmine pikkus on ümmarguselt 172 cm, naistel 159,5 cm. Seega kuuluvad eestlased pikakasvuliste rahvaste hulka.

Pea kuju tunnuseks on nn. **peaindeks**. Peaindeks on % väljendatud pea laiuse suhe pea pikkusega, s. o.
$$\frac{\text{laius} \times 100}{\text{pikkus}} = \text{peaindeks.}$$
 Pea pikkuseks võetakse suurim otsmõõt (otsmikust kuklakühmani), laiuseks — suurim ristmõõt (kõrvade kohalt).

Peaindeksi alusel liigitatakse inimesi järgmiselt:

1. Pikapeased — alla 76.
2. Keskpeased — 76,0—80,9.
3. Lühipeased — üle 81.

Eestlaste peaindeksi arv on 80,8. Seega on eestlased keskpeased, kuid suure kalduvusega lühipeasusele.

Näo kuju tunnusteks on näo kõrgus, põsekaarte laius, otsmiku kõrgus ja kumerus, nina, silmade ja kõrvade kuju jne. Nende tunnuste alusel eraldatakse laianäolisi kesk- ja kitsanäolisist.

Naha, juuste jt. karvade värvus ja kuju on väga mitmesesine. Värvuselt eraldatakse siin tavaliselt kolme põhitooni: valge, kollane ja must ühes mitmesuguste varjunditega ja üleminekutega ühest teise. Samuti väga mitmesugused on juuksed jt. karvad ka oma kujult. Nii näit. eraldatakse pehmeid peenekarvalisi siledaid või lainelisi juukseid lokkis, kräsus ja villjuukseist, samuti ka karedaist jämedaist jõhvi-taalist sirgjuukseist jne.

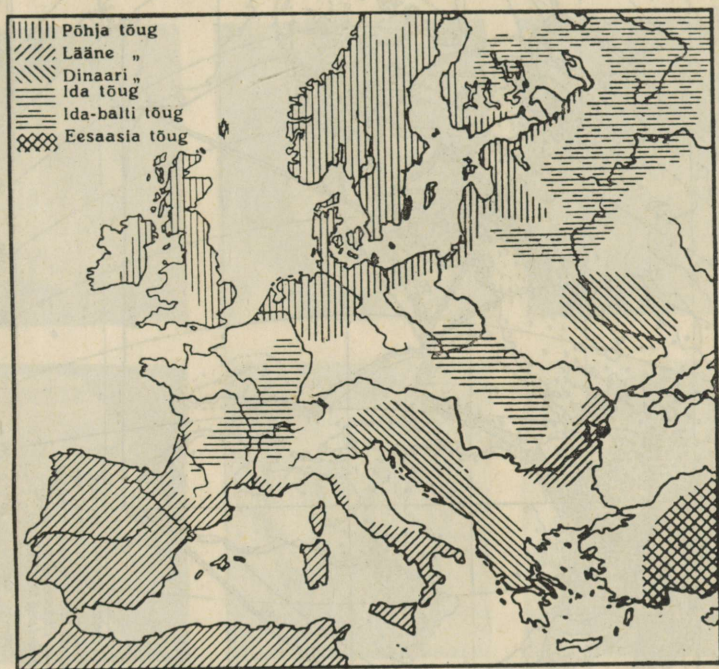
Silmade värvuse suhtes eraldatakse mitmesuguste varjunditega siniseid, pruune, halle, rohelisi jne. silmi.

Rassi mõiste. Mainitud rassitunnuste alusel võime inimesetõuks ehk rassiks nimetada inimeserühmi, kes on isekeskis sarnased oma kehaliste tunnuste poolest ning kes pärilikult annavad edasi neid tunnuseid oma järglastele.

2. Inimeserassid ja nende levimine.

Nagu nägime, on rassitunnused väga mitmesugused ning enamasti ka üksteisest vähemärgatavalt erinevad. Pealegi on väga paljude rahvaste kohta olemas üpris vähe andmeid rassitunnuseist. Sageli pole needki andmed, mis olemas, veel küllaldaselt kontrollitud. — Puhtal kujul rasse laiemaal maa-alal leida on väga vähe. Aegade vältel on rassid üksteisega ristunud. Enamasti elab ühel ja samal maa-alal segamini mitmete rasside esindajaid. Seepärast on inim-

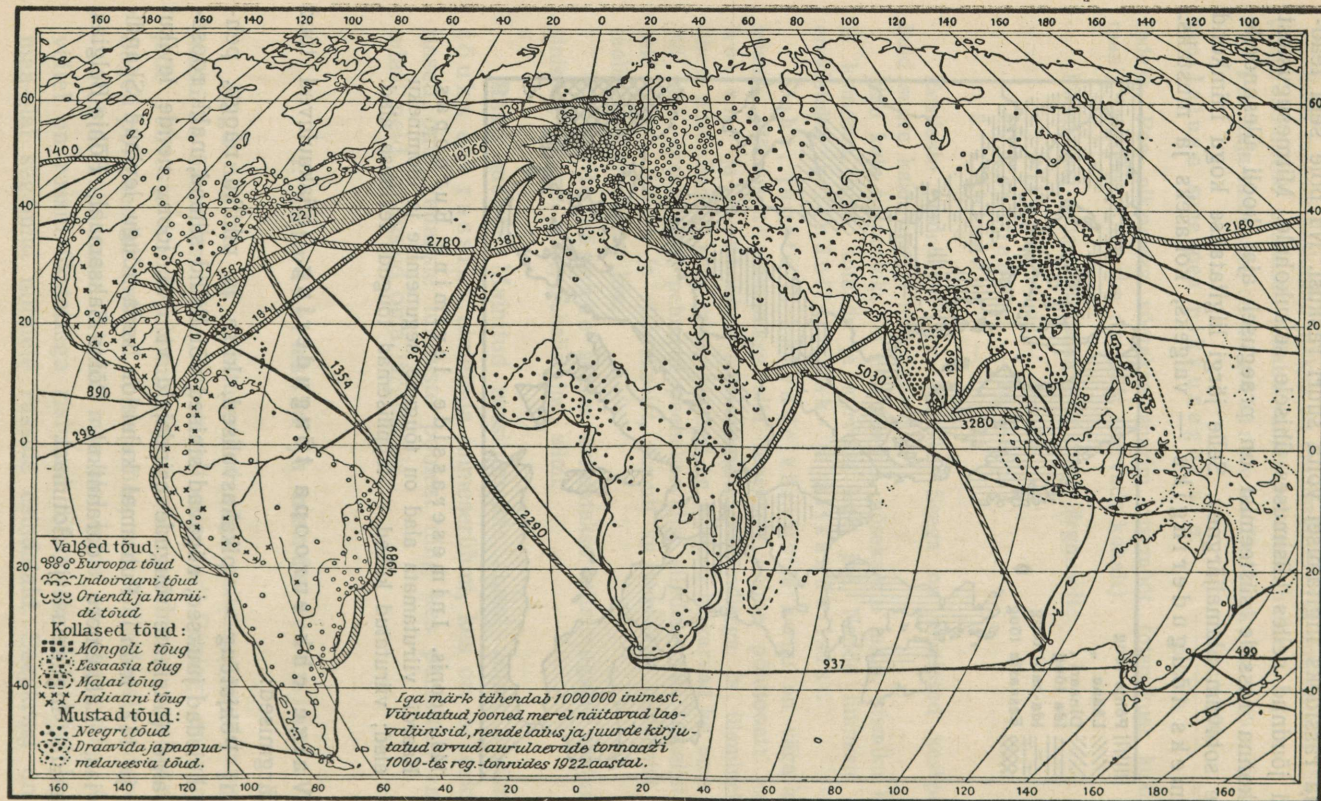
konna rassideks liigitamisel võita suuri raskusi. Nii pole seni teadlased jõudnud selles küsimuses ühisele seisukohale. Mitmesugustest inimkonna rasside süsteemist on praegusel ajal kooli ülesandeile kõige sobivam alamajärgnev. Selle järgi liigitatakse kogu inimkond kolmeks tõuguderingsiks — valgeks, kollaseks ja mustaks.



146. joonis. Inimeserasside levimine Euroopas. Kaardil viirutamata alad on tõugude segunemise ja ülemineku alad; viirutatud kohad — tüüpilisemad tõugude levimise alad.

Valge ehk euroopa tõuguderings. Siia kuuluvad tõud on järgmised:

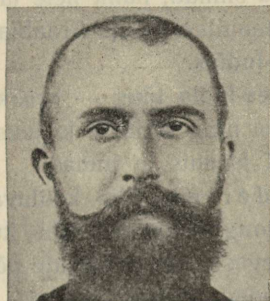
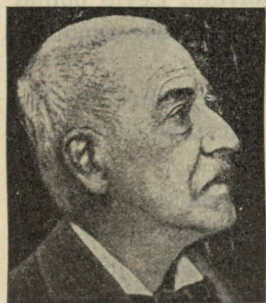
1) **Põhjatõug** — pikakasvulised, kitsa ja pikliku näoga, pehmed heledad juuksed, sügavad sinised või hallid silmad, nahk roosakasvalge (üksikute tõugude esindajaid vt. 148. joon., nende levikut 146. ja 147. joon.). Puhtamal kujul on seda tõugu levinud Skandinaavias, Läänemere idarannikul, Põhja-Saksamaal, Põhja-Belgias, Hollandis, Inglismaal ja Šotimaal.



147. joonis. Inimeserasside levimise ja rahvastiku tiheduse kaart maailmas ning tähtsamad kaubanduse liiklemisteed ookeanidel.

2) **Ida-balti tõug** — erineb eelmisest tõust laia ning turjaka olekuga (laiad õlad, tugevakondine). Levinud Eesti idapoolsemas osas, Lääne-Venemaal, Kesk-Soomes, Lätis, Leedus, Kirde-Poolas jne.

3) **Ida- ehk alpi tõug** — lühikasvuline, keskealine, karedad mustad või pruunid juuksed, pruunid silmad, nahk kollakaspruunikas.



148. joonis. Inimesetõud.

I rida: 1) põhja, 2) ida-balti, 3) alpi,

II rida: 1) dinaari, 2) lääne, 3) armeenia,

III rida: 1) ees-india, 2) mongoli, 3) ürgneegri tõug

Levib peamiselt Kesk-Prantsusmaal, Lõuna-Belgias, Lõuna-Saksa-
maal, Šveitsis, Doonau-Karpaadimail.

4) **Dinaari tõug** — pikakasvuline, lühipealine, kuid kitsanäoline, pruunid või mustad lokkis juuksed, kongus nina, pruunid silmad, nahk pruunikas. Levinud Balkani poolsaare lääneosas, Ida-Alpides ja Ukrainas.

5) **Ees-Asia** ehk **armeenia tõug** — erineb eelmisest tõust lühikasvuga, lokkis või kräsus juustega ja tugeva habeme ning karvas-
tikuga. Levib peamiselt Kaukaasias, Armeenias, Põhja-Süürias ja Väike-Asia idaosas.

6) **Lääne-** ehk **vahemere tõug** — lühikasvuline, pikapealine ja kitsanäoline, tumedad või mustad juuksed, sügavad pruunid silmad, nahk pruunikas. Levib Pürenee poolsaarel, Lõuna-Prantsusmaal, Lõuna-Itaalias, Alam-Doonaumadel ja Põhja-Aafrikas (Atlasemaadel).

7) **Orjentaaltõug** — sihvakas lühi- või keskkasvuline, pikapea-
line ja kitsanäoline, tumepruunid või mustad lokkis juuksed, väga tumedad mandlisarnased silmad, nahk hele ja kahvatu. Levib puhtal kujul peamiselt Mesopotaamias, Põhja-Araabias, Pärsia lahe rannikul, Afganistanis ja ka Ees-Indias.

8) **Indiraani** ehk **ees-india tõug** — keskkasvuline, kuivetu keha-
ehitusega, pruunika naha, ning silmade ja juuste värvusega ja paksu-
võitu huultega. Levinud Iraanis ja Indias.

Kollane tõugudering. Siia kuuluvad järgmised tõud.

1) **Sise-aasia** ehk **mongoli tõug** — lühi- kuni keskkasvuline, lühi-
pealine, laianäoline, tugevasti ette ulatuvate põsenukkidega, pilusilma-
line, hõredad ning karedad mustad juuksed, nahk nisukollane kuni oliivivärvuseline. Levib Kesk-, Ida- ja Põhja-Aasias ning Euroopa-
Vene kirdeosas.

2) **Malai tõug** — lühi- kuni keskkasvuline, pea kuju vahelduv
pikkpeasusest lühipeasuseni, mustad juuksed, pruunid silmad, nahk
kollakas kuni oliivpruun. Levib Kagu-Aasias ja Malai saarestikus.

3) **Indiaani tõug** — kesk- kuni pikakasvuline, lühipealine, kotka-
nina, mustad, karedad juuksed, hõre habe, pruunid silmad, nahk kol-
lakas, pruun või helepunakaspruun. Jaguneb mitmeks alatõuks. Levib
Ameerikas.

Must tõugudering. Siia kuuluvad järgmised tõud:

1) **Neegri tõug** — pikakasvuline, enamasti pikapealine lameda
otsaesise ja väljaulatava kuklaga, tugevad, pundunud huuled, lühi-
kesed, kräsus juuksed, nahk pruun kuni sügavmust. (Määrake levik
147. joonise järgi!)

2) **Hamiidi tõug** — pika ja sihvaka kasvuga ning punakasmusta nahavärvusega. Levib peamiselt Põhja-Aafrikas, enamasti segamini teiste tõugudega.

3) **Draviidi tõug** — lühikasvuline, pika- kuni keskpealine, juuste, silmade ja naha värvus tume. Levib Dekhani poolsaare idaosas.

4) **Melaneesia ja**

5) **Paapua tõug** — on vähearvulised ja seega ka vähese tähtsusega. Nende tõugude esindajad elavad Uus-Guinea saarel ja Melaneesias.

Musta tõuguderingi kuuluvad ka primitiivsed tõud nagu: 1) austraallased (Austraalia sisemaal); 2) ainod (Sahhalini saarel); 3) veddad (Tseilonil); 4) negriitod (Malai saarte sisemaal); 5) hotentotid ja bušmanid (Lõuna-Aafrikas); 6) sise-aafrika kääbuslaste suguharud (Kesk-Aafrikas) jt.

Sisujuhataja.

	Lk.
Esimese trüki eessõnast	3
Teise trüki eessõnast	3
Kolmanda trüki eessõnast	5
Neljanda trüki eessõna	6

I. Üldvaade.

1. Asend ja piirid	7
2. Atlandi ookeani osad Euroopa rannikul	8
3. Maapind	11
4. Kliima	14
5. Siseveed	17
6. Taimkate ja loomastik	21
7. Euroopa jaotus	23

II. Regionaalne ülevaade.

A. Ida-Euroopa	24
Euroopa Venemaa	24
1. Tundra	25
2. Okasmetsade ala	26
3. Segametsade ala	30
4. Lõuna-Venemaa ja Ukraina	36
5. Uuralimaa	42
Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariikide Liit	45
B. Põhja-Euroopa	49
1. Soome	50
2. Skandinaavia poolsaar	62
a) Rootsi	66
b) Norra	71
3. Taani	74
4. Island	78
5. Teised Põhja-Euroopa saared	79
6. Läti	80

	Lk.
C. Kesk-Euroopa	89
1. Leedu	89
2. Poola	93
3. Saksamaa	99
a) Põhja-Saksamaa	100
b) Kesk-Saksamaa	105
c) Lõuna-Saksamaa	108
d) Austria	110
e) Saksamaa kokkuvõtteks	113
4. Alpimaad	115
Šveitsi vabariik	124
5. Doonau- ja Karpaadimaad	126
Karpaadid	126
a) Tšehhoslovakkia	128
b) Ungari	131
c) Rumeenia	137
 D. Kagu-Euroopa	 140
a) Jugoslaavia	142
b) Bulgaaria	144
c) Euroopa Türgi	146
 E. Lääne-Euroopa	 147
1. Prantsusmaa	147
a) Põhja-Prantsusmaa	148
b) Edela-Prantsusmaa	152
c) Kagu-Prantsusmaa	155
d) Prantsusmaa kokkuvõtteks	157
2. Belgia	159
3. Holland	162
4. Inglismaa	167
a) Kagu-Inglismaa	170
b) Lääne-Inglismaa	174
c) Šotimaa	177
d) Inglismaa kokkuvõtteks	180
5. Iirimaa	182
 F. Lõuna-Euroopa	 185
1. Pürenee poolsaar	185
a) Hispaania	189
b) Portugal	192
2. Itaalia	193
a) Põhja-Itaalia	193
b) Kesk- ja Lõuna-Itaalia	197
c) Itaalia saared	201
d) Kokkuvõtteks	203
3. Balkani poolsaar	203
a) Kreeka	205
b) Albaania	208

G. Euroopa kokkuvõtteks	Lk. 209
1. Rahvastiku üldarv ja tihedus	209
2. Euroopa rahvused ja keelte rühmad	209
3. Euroopa kultuurilised olud	213

III. Inimesetõud.

1. Inimesetõugude tunnustest	215
2. Inimeserassid ja nende levimine	216

Parandus.

Lk. 47, 16. reast allapoole, tuleb lugeda järgmiselt:

Aasia osas on järgmised nõukogudeliidu riigid:

- 4) Gruusia Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariik;
- 5) Azerbeidžani Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariik;
- 6) Armeenia Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariik;
- 7) Turkmenistani Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariik;
- 8) Uzbekistani Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariik;
- 9) Tadžikistani Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariik;
- 10) Kazakstani Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariik ja
- 11) Kirgizistani Sotsialistlikkude Nõukogude Vabariik.

HIND 2 KR. 90 S.