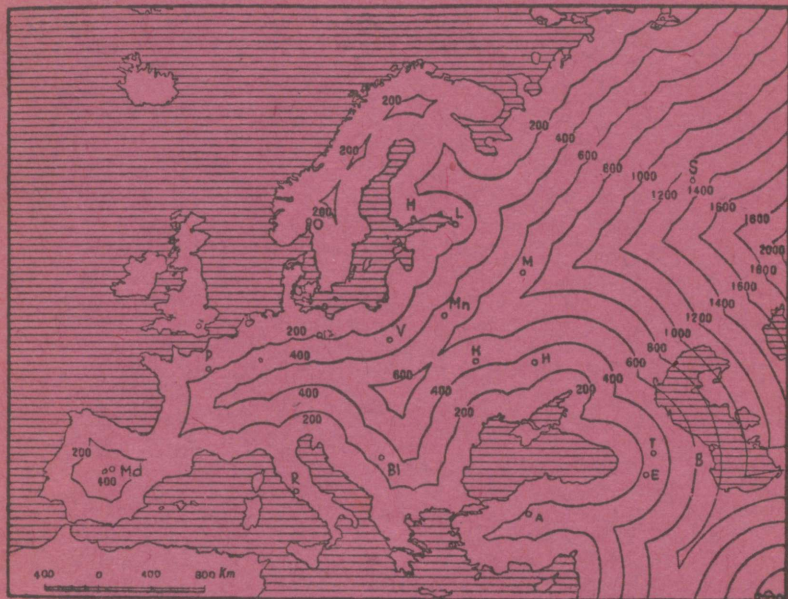


G. I. IVANOV



# Maailmajagude geograafia

*Euroopa*

V KLASSILE



Duplum

G. I. IVANOV

# MAAILMAJAGUDE GEOGRAAFIA

KESKKOOLI V KLASSILE

EUROOPA

~~3066~~

RK

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

TALLINN 1947

2



A-16376



# Euroopa.

## Füüsilis-geograafiline ülevaade.

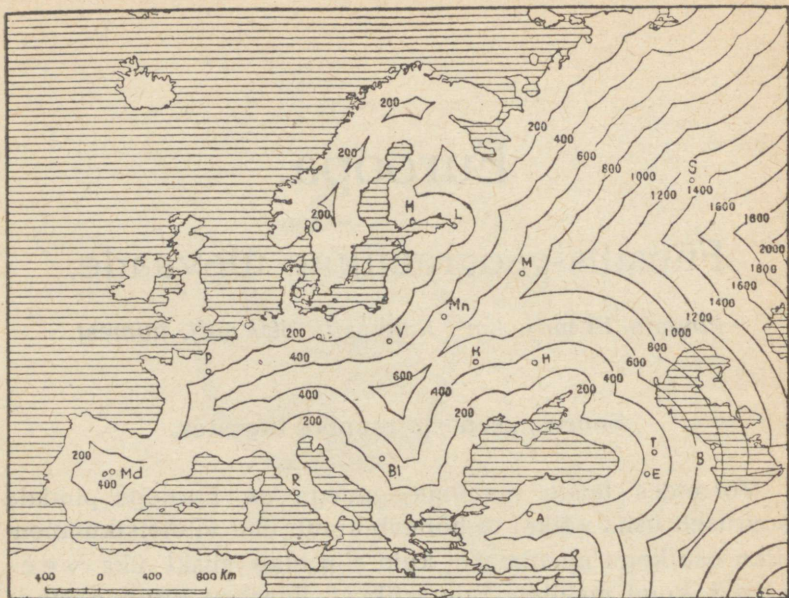
*Pindala 10 milj. km<sup>2</sup>. Rahvastik 500 milj. inimest.*

### Suurus, asend ja ranniku liigestus.

Võrreldes teiste maailmajagudega on Euroopa pindala suuruselt üsna väike: ta hõlmab ainult ühe viieteistkümnendiku osa kogu maailmast, kuid siin elab siiski üks veerand kogu maailma rahvastikust. Euroopa liitub Aasiaga nii tihedasti — piir käib mööda Uurali mäestiku idaserva, mööda Uurali jõge ja Kuma-Manõtši nõgu, et teda võib vaadelda kui suurt poolsaart Euraasia mandri küljes. Sellest hoolimata on Euroopa siiski omaette maailmajagu — seda õigustavad tema eriline ranniku liigestus, eriline kliima ja eriline ajalooline arenemine.

Euroopa, asetsedes mandrilise poolkera keskel, on kolmest küljest ümbritsetud meredega. Neid mööda lähevad mitmes suunas mereteed teistesse maailmajagudesse. **La Manche'i** [loe: lamanš] väina, mida inglased nimetavad Inglise kanaliks, koonduvad kõik tähtsad mereteed Põhja- ja Lõuna-Ameerikast, Aasiast, Aafrikast ja Austraaliast.

La Manche on kõige elavam osa kõigist maakera meredest, lahtedest ja väinadest. Suvel ja talvel, päeval ja öösel kohtuvad siin vahetpidamata kaugeilt mailt Euroopasse sõitvad auru-, purje- ja mootorlaevad teiste laevadega, mis sinna tagasi lähevad.



Joonis 1. Merekaugus Euroopa mandril. Leida sellel kaardiskeemil merest kõige kaugemal asetsevad kohad Lääne- ja Ida-Euroopas. Mitme km kaugusel on nad merest?

Euroopa ranniku liigestus on väga kääruline. Ükski teine maailmajagu pole niisugusel määral meredest liigestatud kui Euroopa. Poolsaarte ja saarte all on Euroopas üks kolmandik kogu ta pindalast, Aasias — üks viiendik, Aafrikas aga üks viiekümnendik. Sellise liigestuse tõttu haarab merepiir Euroopat peaaegu igast küljest ja tungib kaugele maasse. Nõnda tekib rohkesti lahekesi, mis on kaitstud lainetuse eest ja on sobivad paigad sadamaile.

Euroopa rand on nii kääruline, et suurim kaugus merelt on Kesk-Euroopas 600 km, Ida-Euroopas 1400 km (vt. joon. 1).

Atlandi ookeani pinnavesi on Euroopa rannikul soe ja meri ei külmu siin kunagi kinni.

Lõunast uhub Euroopat sügav (üle 4000 m) Atlandi ookeani osa — **Vahemeri**. See meri ühes **Marmara**, **Musta** ja **Aasovi** merega tungib kaugele mandrisse. Musta ja Aasovi mere vahel, mis on ühendatud isekeskis **Kertši** väinaga, asetseb **Krimmi** poolsaar.

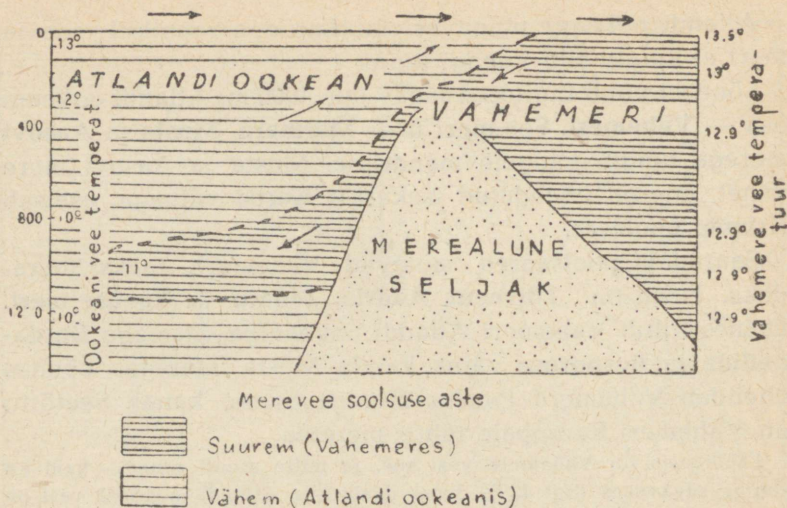
Saared ja poolsaared jaotavad Vahemere reaks mere-deks. Need on: **Türreeni**, **Aadria**, **Joonia** ja **Egeuse meri**. Läänes liitub Vahemeri Atlandi ookeaniga, idas aga **Dardanellide** ja **Bosporuse** väina kaudu Musta merega. Lõunas ühendab Vahemerd Punase merega Suessi kanal. Seetõttu on Vahemeri Euroopale tähtis meretee.

Läbi aasta on Vahemere vesi soe, ja mitte ainult pinnalt, vaid ka suures sügavuses (ligi 13°), kuna naabruses Atlandi ookeani vesi on umbes 2000 m sügavuses kõigest +3°. See tuleb sellest, et **Gibraltari väin** on võrdlemisi madal (vähem kui 500 m). Siin on veealune seljastik, mis takistab ookeani külma süvavett tungimast Vahemerre. Talvel soojendab Vahemeri Euroopa lõunapoolseid rannikmaid.

Meresõidu arenemisloos on Vahemeri etendanud suurt osa: siin õppisid inimesed esmakordselt sõitma purjelaevadega. Mitte ainult vanal ajal, vaid ka veel keskajal oli Vahemeri Euroopa laevaliikluse peamine keskus.

Vahemerre ulatuvad Lõuna-Euroopa kolm suurt poolsaart: **Pürenee**, **Apenniini** ja **Balkani**. Lõuna-Euroopasse kuuluvad ka **Korsika**, **Sardiinia**, **Sitsiilia**, **Malta**, **Kreeta** ja palju teisi saari. Egeuse meres esineb arvutu hulk väikesi saari Kreeka arhipelaagina [ehk saarestikuna].

Ka läänes on Euroopa väga liigestatud. Siin leiame **Biskaia** lahe ja **Põhjamere** ehk **Saksa mere**, mida ookeanist eraldab kaks suurt saart: **Suur-Britannia** ja **Iirimaa**. Põhjas liitub Saksa meri ookeaniga otseselt, lõunas aga Pas de Calais' [loe: paa dö kalee] ja La Manche'i väina kaudu. Saksa meri ja ta väinad ei külmu talvel kinni, sest siia tungib soe **Golfi** merehoovus. Suur-Britanniast põhja pool on suur **Islandi**



Joonis 2. Vee vahetus Atlandi ookeani ja Vahemere vahel Gibraltari väina kaudu. Selgitada, kuidas ja kuhu voolab soolasem Vahemere vesi. Mispärast ookeani külm süvamere-vesi ei satu Vahemerre?

saar. Igal pool Lääne-Euroopa rannikul vaheldub suur tõusulaine suure mõõnalainega. Mõõnalaine äravool puhastab sadamaid ja jõgede suudmeid mudast ja muist setteaineist ning ühes tõusulaine kõrge veeseisuga kergendab suuresti laevade liiklemist. Vahemerel tõusu ja mõõna peaaegu ei ole.

Saksa mere jätkuks ida poole on **Balti meri** ehk **Läänemeri**: Saksa merest eraldab teda **Jüüti** poolsaar, mille rannikuid uhub mitu väina. Neist kaks laia väina — **Skagerrak** ja **Kategat** — ei külmu talvel kinni, sest siia ulatub Golfi hoo-vuse haru. Kategatist lõuna poole saarte vahele jäävad kitsad väinad. Neist tähtsaim on **Sund** (Eresund), mis talviti sageli kattub jääga. Läänemeri ise on madal, magedavõitu veega (soolsus ligi 10/0) ja külmutub talviti rannikul kinni. Selle mere lahed — **Botnia laht** [ehk Põhjalaht], **Soome** ja



Joonis 3. Läänemere ühendus Saksa merega. Leida siin Kieli kanal, mis lühendab teed Läänemerest Saksa merre.

**Riia** [ehk Liivi] laht tungivad kaugemale põhja ja itta. Pikk mereteed Läänemerest Saksa merre ümber Jüüti poolsaare lüheneb nüüd **Kieli kanali** kaudu, mis on kaevatud läbi Jüüti poolsaare lõunaosa.

**Skandinaavia** poolsaar on Euroopa poolsaarist suurim. Läänes on ta ülimal määral liigestatud pikkade ja sügavate lahdedega — fjordidega, mis Golfi sooja hoovuse tõttu ei külmu kunagi kinni. Golfi hoovus liigub mööda Islandi saare rannikut ja tungib ka **Barentsi** merre kuni **Koola** ja **Kanini** poolsaare rannikuni. Sellest hoolimata, et Barentsi meri on Euroopa põhjapoolsem meri, on ta Muurmani rannikul läbi aasta laevasõiduks vaba. **Valge** meri aga kattub suuremas osas kuueks kuuks paksu püsiva jääkattega. Põhja-Jäämerest kerkivad **Teravmägede (Svalbardi)**, **Franz Josephi maa**, **Novaja Zemlja** jt. saarestikud ja saared. Peaaegu kõik need Euroopa saared on tekkeliselt mannersaared.

**Harjutusi kaardil.** Nimetada Euroopa poolsaar, mis ulatub kaugeimale põhja poole, ja kaks poolsaart, mis ulatuvad kaugeimale lõunasse. Määrata Nordkapi ja Tarifa neeme geograafiline laius. Arvutada kaardimõõdu või kraadide järgi Euroopa ulatus Nordkapist kuni Peloponnesose (Morea) poolsaare lõunatipuni. Missuguse idapikkuse meridiaanini ulatub Euroopa idas ja missuguseni läänes? Määrata kellaaja vahe 60° idapikkuse meridiaani ja da Roca neeme vahel läänes.

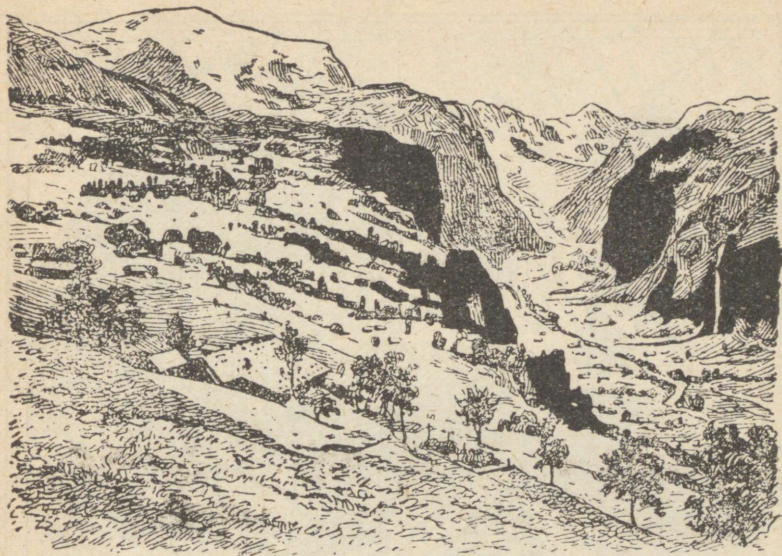
Teha kujuteldav merereis kaardi järgi ümber Euroopa Odessast Leningradi ning jutustada ja kirjutada oma vihkuisse, läbi missuguste merede, väinade ja lahtede ning missuguseist poolsaarist te mööda sõidate.

### Pinnaehitus.

Euroopa on madalaim maailmajagu: siin puuduvad laialdased kiltmaad ning tähtsaim koht on siin **madalmikel**. Suurimad neist on: **Ida-Euroopa** madalmik, mis hõlmab poole kogu Euroopa pindalast, ning **Põhja-Saksa** ja **Prantsuse** madalmik. Väiksemad madalmikud on **Lombardia** Po jõe ümbruses, **Kesk-Doonau** ehk **Ungari** ja **Alam-Doonau** madalmik. Üldiselt on Ida-Euroopal enam-vähem tasandikuline ilme, kuna Lääne-Euroopas on palju maad mägede all.

**Noorte kurdmäestike ala.** Lääne-Euroopa peamine mäestik on **Alpid**. Alpid ulatuvad kaarena Vahemere rannikult Ungari madalmikuni. Kõrgeimad mäetipud — **Mont Blanc** [loe: mon blaani] Prantsuse piires, Monte Rosa — Itaalia piires, Jungfrau — Šveitsis jt. tõusevad üle 4000 m kõrguse ja on kaetud igilumega. Mägede nõlvul mööda orge liuglevad allapoole jääliustikud. **Alp** **l** **e** **t** **s** **c** **h** **i** jääliustik, suurim Alpides, on 24 km pikk. See on üks neist liustikest, millede vetest toitub Rhône'i jõgi. Igilume piirist madalamal haljendavad kõrgmägede aasad ehk alpiaasad, veel madalamal aga mühavad metsad.

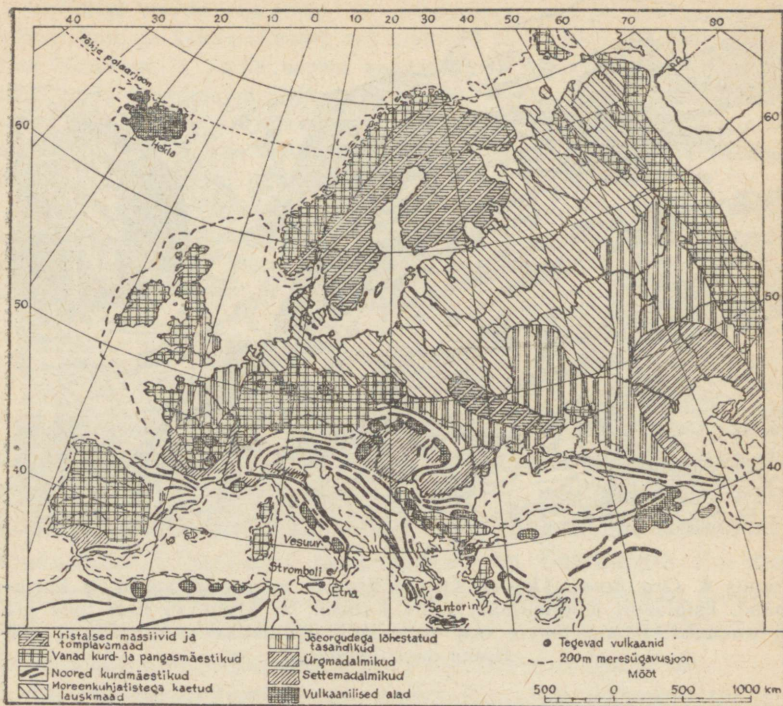
Suures ulatuses koosnevad Alpid paralleelseist pikist ahelikust, mis on lõhestatud põikorgudega. Mäeharjad on hambulised, mäetipud teravad, mägede nõlvad on järsud ja



Joonis 4. Org Berni Alpides. Oru põhjas ja veergudel aasad ja karjamaad. Esiplaanil mägimajake, mille katusel on kivid, et tuul teda ära ei kannaks. Panna tähele oru kuju, mis jääliustike poolt jääajal selliseks on süvendatud.

uuristatud põikorgudega. Selline vormide mitmekesisus tuleb mitut liiki kivimeist, millest kurrud koosnevad. Siin esineb pudedaid kivimeid, nagu savid ja merglid, aga ka kõvemaid kivimeid, nagu lubjakivid, ning isegi kõige kõvemaid kivimeid — graniiti ja gneissi. Pudedad kivimid kuldavad ruttu, kõvemad aga aeglaselt. Niiviisi tekivadki mägede teravad hambulised harjad ja tipud.

Alpide jätkuks lõunasse on **Apenniinid**, Sitsiilia mäed ja Atlase mäestik Põhja-Aafrikas. Gibraltari väina alt ulatuvad mäestiku kurrud edasi Pürenee poolsaare lõunaossa. Läänes liituvad Alpide süsteemiga **Pürenee** ja **Kantabria** mäestik. Kagus läheb Alpi mäestik üle Dinaari Alpideks.



Joonis 5. Euroopa pinnaehituse kaart. Leida kurdmäestikud ja nende äärealad. Leida kõrgmassiivid.

Dinaari mäestik koosneb hallidest, kollaseist või punaseist lubjakivimeist, mis kergesti vett läbi lasevad. Sügaval maakoos leidub siin palju koopaid, kus voolavad maa-alused ojad ja jõed. Sõites laevaga Aadria meres võib näha kaldajärsakuis tohutu arvuliselt koobaste suid.

Alpidest ida pool kerkivad **Karpaadid, Balkani, Krimmi** ja **Kaukasuse** mäestik. Kõik need on kurdmäestikud ja tekki-sid ühel ajal Alpidega (välja arvatud Krimmi mäestik, mis on vanem). Need mäestikud kuuluvad Euroopa noorte kurdmäestike alasse.



Joonis 6. Mannerjää levimine Euroopas. Selgitada ja näidata alad, kust mannerjää hakkas liuguma. Kui suur osa Euroopa pindalast oli kaetud mannerjäähga? Missugused mäestikud olid kaetud jääga? Kust nihkus jää Põhja-Saksa madalmikule? Kust Ida-Euroopa lausksmaale? Kus tekkis lössivööde?

Sel ajal kui kerkisid nende mäestike kurrud, vajasid teised maismaa osad. Vajunud aladest tekkisid kas mered — Egeuse, Aadria, Türeeeni, või madalmikud nagu Lombardia, Kesk-Doonau, Alam-Doonau jt. Kunagi olid need madalmikud merelahed, mis aga hiljem täitusid jõgede setteist.

**Vanad mägimassiivid ja rünkmaad.** Alpidest põhja ja lääne pool levivad vanad mägimassiivid — **Kesk-Saksa ja Prantsuse.** Need esinesid juba ammu enne Alpid ning olid ka omal ajal kõrged kurdmäestikud. Pikkade geoloogiliste aegade jooksul kulutasid ja lihvisid vihma- ja vooluveed need hoopis madalaks.

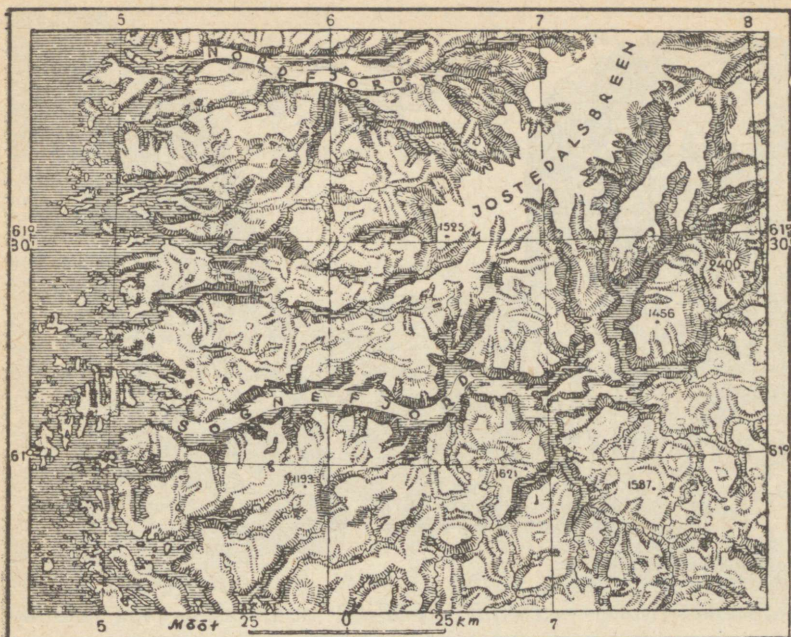
Seks ajaks, kui hakkasid kerkima uued mägede kurrud — Alpid jt., olid vanad kurdmäestikud kulunud juba peaaegu tasandikeks. Alpi kurrutuse külgpoolse surve mõjul murti vanade mägismaade alused suurteks tomplavadeks. Uks osa neist tomplavadest tõusis kõrgele — seal näeme laialisi mäeahelikke; teine osa aga vajus sügavamale, neist said murrangulised alangud — orud ja nõod.

Mõnes paigas Saksa ja Prantsuse vanades mägimassiivides tõusevad kõrgele kustunud vulkaanid, kus hästi on säilinud mäekoonused kraatri-tega. Need vulkaanid tekkisid murrangu lõhede kohal ning kaua tegutsedes paiskasid maapinnale suuri masse vulkaanilist tuhka [tuffi] ja laavat. Nüüdisajal on neis paigus sooje mineraalvete allikaid.

Vanade mägimassiivide mägedel on enamasti lauged nõlvad ja siledad, lamedad või kumerad ladvad. Nende mägimassiivide hulka kuuluvad **Donetsi** kõrgustik ja **Uurali** mäestik NSV Liidus ning **Penniini** ja **Šoti** mäestik Suur-Britannia saarel.

**Põhja-Saksa** ja **Prantsuse** madalmik, mis on vanad sügavale laskunud tomplavad, esinevad nüüdisajal pinnamoelt lauskmaana.

**Ida-Euroopa lauskmaa ja Fennoskandia massiiv.** Hoopis teistsugune ilme on Ida-Euroopal, kus määratu suures ulatuses laiub enam-vähem tasane ja üksluine **Ida-Euroopa** lauskmaa — laialdane madalmik kuni Uurali mäestikuni idas. Ainult üksikud selle madalmiku alad tõusevad kumerate kõrgustikena üle 200 m merepinnast kõrgemale, nagu **Kesk-Vene, Volga, Volõõnia-Podoolia** jt. kõrgustikud. Kesk-Vene kõrgustikuga lõunas liitub Donetsi kõrgustik. Kaspia mere ümbruses laskub Ida-Euroopa madalmik alla merepinna (**Kaspia alamik**). Kui sõita aurulaevaga mööda Volgat, Oka'd või Volhovit, siis võib kalda paljandeis näha mitmesuguste settekivimite peaaegu rõhtsaid lademeid. Need lademed on tekkinud merede setteist, mis endisil geoloogilisil ajastuil katsid praeguse Ida-Euroopa lauskmaa ala. Settekivimeil lasuvad mannerjää kuhjatised; need on siin enamasti kihi-

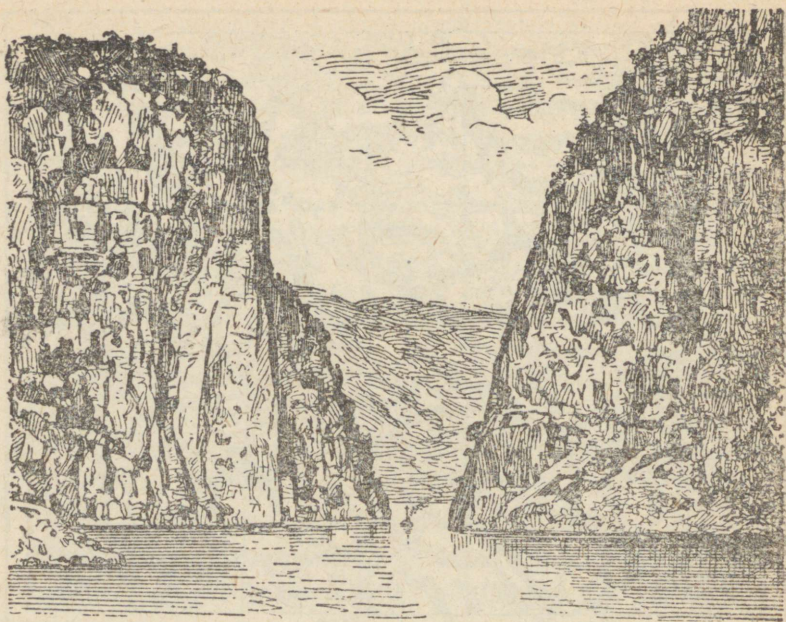


Joonis 7. Sognefjord Skandinaavia poolsaare rannikul. Mõõta fjordi laius laiemaist kohtades (ja samuti ka fjordi pikkus). Määrata fjordi kallaste lähised kõrgused. Kust laskusid omal ajal fjordi jääliustikud?

tumata savi-, liiva-, kruusa- ja rändrahnude segust koosnevad põhi- või servmoreenid.

Mannerjää kuhjatisi leidub mitte ainult Läänemere ja Saksa mere rannikmail, vaid ka nende merede põhjas. Omal ajal kattis mannerjää üleni nende merede nõod ja jättis siia maha moreene.

Põhja-Euroopas kerkib **Fennoskandia mägimassiiv**. See väga vana rünkmäestik [ärakulunud kurdmäestik] koosneb hallidest ja punaseist graniitidest, gneissidest ja kristalseist kiltkividest. Lahtine pinnakate [murenenu kaljuline aines] on siin väga õhuke. See murenenu materjal on mannerjää



Joonis 8. *Norrafjord*. Järsud graniitkaljust kaldad, kus kasvavad mändid. Fjordis väike aurik. Mispärast on fjordi kaldad nii järsud ja kõrged?

poolt siit peaaegu kõik ära kantud kaugele kagusse ja lõunasse. Igal pool on siin näha jääst siledaks lihvitud graniidikünkaid ja -kinke (jäähked ja jääkriimud). Samuti leidub siin maapinnal igal pool suuri ja väikesi rändrahne. Massiivi loodeosa on **Skandinaavia** mäestik 1500—2500 m kõrguste lamedate latvadega — fjeldidega. Kõrgeimad fjeldid kannavad igilund ja jääliustikke. Jääajal olid need mäed kaetud tohutu paksu jääkattega (rohkem kui 1 km paksusega). Siit liikus mannerjää kagusse NSV Liidu piiresse ja lõunasse — Saksamaa piiresse.

Läänes laskus jää Atlandi ookeanile ja kujundas Skandinaavia mäestiku läänenõlva pinnamoe. Jääliustikud kandsid mägede-vahelistest

orgudest pinnakatte ära ning süvendasid need orud sügavaiks kuristikeks. Pärast jää sulamist valgus vesi neisse kuristikesse ja muutis nad pikkadeks kõrgete järsakutega lahtedeks — fjordideks. Fjordide pikkus on 150 km ja rohkemgi (vt. joon 7 ja 8). Fjordid lõikuvad mägedesse kuristikena, mis on täidetud veega; nad on sedavõrd sügavad, et neisse võivad vabalt sõita suured ookeaniaurikud.

### Maapõuevarad.

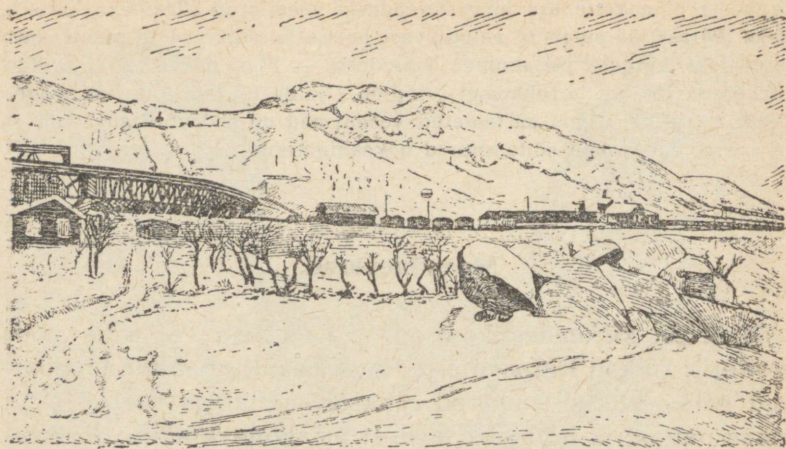
Noortest kurdmäestikest on maapõuevarade poolest eriti rikkad Karpaadid ja Kaukasus. Karpaatide idapoolsed eelmäestikud annavad rohkesti naftat ja soola. Väga rikas naftast ja mitmeist teistest maapõuevaradest on Kaukasuse mäestik.

Lääne- ja Lõuna-Euroopas leidub maapõuevarasid peamiselt vanade rünkmäestike alal. Nii levivad Reini kiltmäestiku põhjapoolsel jalamil, Reini lisajõe Ruhri orus, paksud kivisöelademed. Seda ala tuntakse **Ruhri basseini** nime all. Väga palju kivisütt ja ka tsinki toodetakse **Sileesia basseinis**. Palju kivisütt on ka **Suur-Britannia saarel**. Vanad rünkmäed Hispaanias ja Prantsusmaal (Lotring) on rikkad rauamaagist.

**Donetsi** kõrgustik ja **Uurali** mäestik on vanad kurdmäestikud, mis juba tugevasti on kulunud ja muutunud rünkmäestikeks. Donetsi kõrgustikus on suured kivisöe, Uuralis — rauamaakide varud.

Rikkalikud rauamaagi leiukohad on ka **Krivoi Rog'is** ja **Kurski** magnetilise anomaalia vööndis. Mõlemas kohas lasuvad maapinna lähedal rauamaakidega segatud kvartsiidid.

Fennoskandia massiiv on rikas rauamaakidest; paiguti koosnevad siin magnetrauamaagist suured mäed, nagu Kiruna Rootsisis.



Joonis 9. Kiruna mägi Põhja-Rootsis. See mägi Skandinaavia massiivil koosneb peaaegu tervenisti rauamaagist. Rauamaaki purustatakse dünaamiidiga ja lastakse mäest alla vagonettides, saatmiseks Inglis- ja Saksamaale.

**Vulkaanilised alad.** Euroopa juurde kuulub **Islandi** saar, mis on jäänus Euroopat Gröönimaaga ühendanud endis-aegsest maismaast. Pinnaehituse laadiilt sarnaneb Island Skandinaaviaga ja Suur-Britannia põhjaosaga, kuid erineb neist seega, et siin on rohkesti tegevaid tulemägesid, kuuma-veeallikaid ja geisereid. Kõrgeimad vulkaanid, näit. **Hekla**, on kaetud igilume ja jääliustikega.

Jääliustikud on Islandis mitu korda suuremad kui Alpides. Vulkaanilise tegevuse puhul sulavad jää ja lumi tulemägede kraatreis ja nõlvul ning kuuma vee massid vulkaanilise tufi seguga voolavad suure kiirusega mägedelt orgudesse, kandes kaasa kive ja sulamata jääpanku.

Peale Islandi on Euroopas veel tegevaid vulkaane Vahe-mere rannikmail, nimelt **Vesuuv** Apenniini poolsaarel, **Etna** Sitsiilia saarel, Santorin — saarel Balkani poolsaarest lõunas.

Sellel maa-alal toovad hävitust tugevad maavärinad, mis lõhestavad maakoort sügavate pragudega.

Kõik see on kaasnähtuseks maavajumisele Egeuse ja Türeeeni mere põhjas.

Maavajumisi esineb ka mujal Euroopas, kuid ilma teravate tõugete ja maavärinata. Nii vajub pikkamisi Saksa mere lõunarannik. Seetõttu on Hollandis ja Põhja-Saksamaal ehitatud maa kaitseks mere üleujutamise vastu tugevad tammid. Hollandi rannik vajub ligikaudu 3 m võrra saja aasta jooksul. Siin ongi juba suur osa maast merepinna madalamal. Põhja-Skandinaavia ja Soome rannikmaad aga kerkivad — Botnia lahe rannikmail ligikaudu 1 m saja aasta jooksul.

**Euroopa pinnamoe kokkuvõte.** Uldiselt on Euroopa pinnamood sobiv liiklemiseks. Kõrgmäestikke (üle 1500 m) on siin vähe. Tasandikke, samuti lavasid ja kiltmaid ning madalmägede nõlvu katab kobe pinnakiht. Eriti viljakas on lössivööde endise mannerjää lõunapoolse serva lähisel alal.

Löss on punakollakas lubjasisaldusega liivakas savi (väikeste lubjasilmakestega). Ta laguneb vertikaalseid lõhesid pidi, nii et püsima jäänud osad esinevad järskude seintena.

Löss on sageli aluspinnaseks mustmullale ja teistele temasarnastele viljakatele muldadele. Lössiliste muldade viljakus tuleb neis sisalduva kaali, lubja ja huumuse rohkusest.

Väga viljakad on ka vulkaaniliste alade mullastikud, mis on kaetud vulkaanilise tufiga.

Teede rajamiseks ei tee Euroopa mäed kuigi suuri takistusi. Tõusud mägede nõlvu mööda enamikus pole järsud, mäekurud ka mitte väga kõrged.

Raske oli teesid rajada ainult läbi kõrgmäestike, näiteks läbi Alpide. Kuid nüüdisajal on ka seal raudteed, mis läbivad mäeahelikke tunnelite kaudu. Tunnelid on puuritud mägedesse dünamiidi abil. Sankt Gotthardi tunnelit, mille pikkus on 15 km, kaevasid 20 000 töölisi 10 aastat. Sankt Gotthardi mäekuru jäi ühe km võrra tunnelist kõrgemale. Kuid nüüd on võimalus sõita ka autoga mööda maanteed läbi mäekuru.



Joonis 10. *Alpid ja Rhône'i jääliustik* — Rhône'i jõe allikas. St. Gotthardi mägi, kuhu siksakiliselt tõuseb maantee (taga paremal). Esiplaanil vasakul samasugune maantee tõuseb Berni Alpidele. Mispärast on tee siksaki-kujuline?

Alpid meelitavad ligi palju turiste. Nende jaoks on peale harilike raudteede ehitatud ka palju hammas- ja köisraudteid. Neid mööda võivad turistid tõusta kõrgmägede tippudele, et seal nautida kaunist Alpide vaatepilti. Selline tee on ehitatud ka Šveitsi Alpides Jungfrau tipule (4170 m).

Euroopa kõrgmäestike asend on säärane, et see ei takista ookeanilt puhuvate tuulte tungimist kaugele mandrisse.

**Harjutusi kaardil.** Leida kaardilt madalmikud 0 kuni 200 m ja alamikud alla 0 m, madalmäestikud ja kiltmaad 200 kuni 1500 m ja kõrg-

mäestikud üle 1500 m. Näidata Alpi, Pürenee, Apenniini, Balkani, Karpaadi ja Dinaari Alpide mäestikke. Leida nende kõrgeimad ladvad ja märkida nende kõrgus.

## Kliima.

Euroopa on ainuke maailmajagu, mis peaaegu tervenisti mahub paraskliima-vöötmesse.

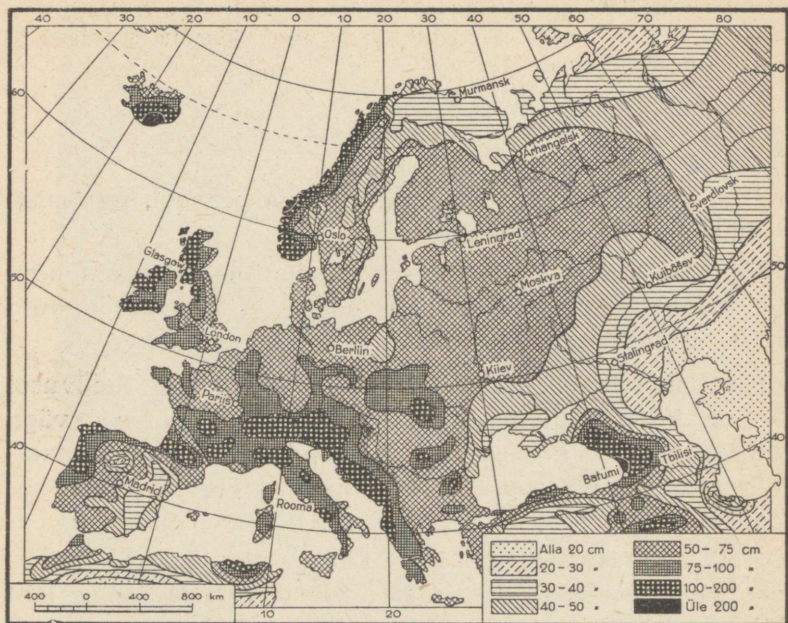
Euroopa kliimat iseloomustab suur mitmekesisus: tunduvad erinevused pole siin ainult põhja- ja lõunaosade, vaid ka lääne- ja idaosade vahel.

**Golfi merehoovus.** Euroopa kliimale on Golfi hoovusel kui maakera kõige tugevamal soojal merehoovusel väga suur mõju. Golfi hoovus toob Euroopa lääne- ja põhjapoolseile rannikmaile tohtu hulga troopikapäikese kiirtest soojenenud vett.

Golfi hoovuse tõttu ei külmu kunagi Põhjameri. Läänemeri oma keskosas on ka jääst vaba; Põhja- ja Soome laht külmuvad mõneks kuuks, kuna Hudsoni laht, mis asub samal laiusel Ameerikas, ei ole suvelgi ajujääst päris vaba. Golfi hoovus jätkub ka Põhja-Jäämeres, seal tõrjub ta Euroopa rannikult eemale ujuvad polaarjääd.

Golfi hoovuse mõjul on Euroopa kliima soojem kui samal geograafilisel laiusel Ameerikas ja Aasias. **Gröönimaa** on kaetud mannerjääga, kuid Skandinaavia poolsaarel kasvavad samal geograafilisel laiusel toredad okaspuumetsad. Labradori poolsaare rannikmail laiuvad külma merehoovuse tõttu tundrad ja kogu sel poolsaarel on põllutöö võimatu. Euroopas aga kasvavad samal geograafilisel laiusel (50° kuni 60°) igal pool hästi põldviljad ja viljapuud.

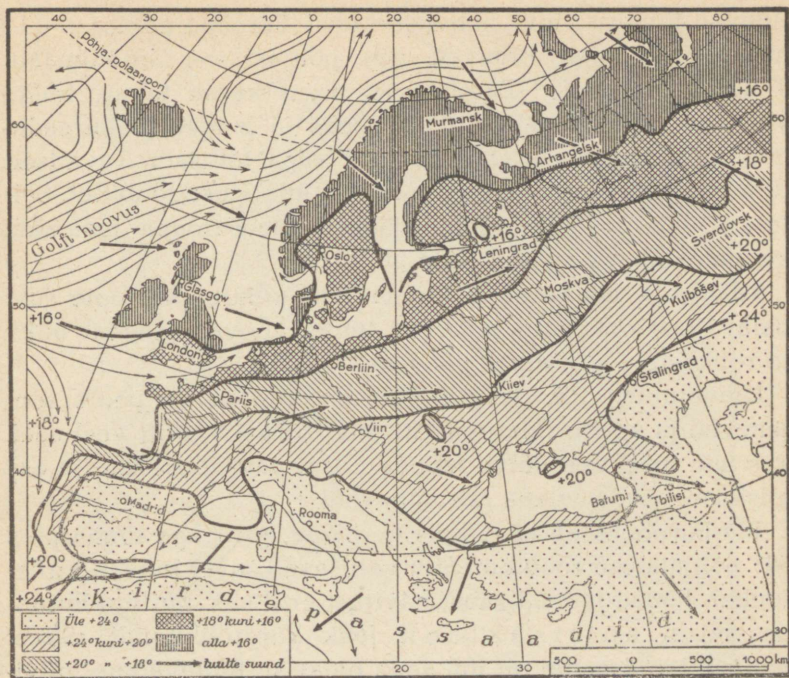
Aasias läbib 50° põhjalaiuse rööbik Sahhalini saart (kus aasta keskmine temperatuur on 0° ümber), Euroopas aga külvatakse samal geograafilisel laiusel igal pool nisu ja mõnes kohas kultiveeritakse ka viinamarjapõõsast; aasta keskmine temperatuur on siin 10° ümber.



Joonis 11. Euroopa aastase sademete hulga kaart. Näidata ja nimetada kohad, kus on sademeid üle 100 cm aastas, ja selgitada selle põhjusi. Kui palju saab aastas sademeid Skandinaavia lääne- ja kui palju idaosas? Kuspool Euroopas on kõige rohkem ja kuspool kõige vähem sademeid? Selgitada selle põhjusi.

**Läänetuuled.** Siiski ei tule see kõik ainult Golfi hoovusest. Euroopa hõlmab paraskliima-vöötme seda osa, kus valitsevad Atlandi ookeanilt puhuvad läänetuuled ja kus sageli liiguvad läänest itta tsükloonid [ehk madalrõhkkonnad].

Läänetuuled ei puhu küll Euroopas alatiselt, kuid siiski sagedamini ja tugevamini kui teiste ilmakaarte tuuled. Golfi hoovuse kohal soojenenud ja veeauruga küllastunud läänetuuled kannavad niiskust pilvedega laiali üle



Joonis 12. Juulikuu isotermid ja tuuled. Millega seletada, et 20° isoterm 40° põhjalaiuse joonelt Lääne-Euroopas ulatub Ida-Euroopas kuni 50° põhjalaiuseni? Jälgida juulikuu 16° ja 20° isotermi käiku. Mispärast ei ole nad paralleelsed rööbikutega?

terve Euroopa mandri. Talvel pehmedavad nad külmust, suvel aga palavust.

Tsüklooniid Euroopas ei ole oma tugevuselt võrreldavad Aasia taifuunide ja Ameerika tornaadodega. Tsüklooniidega liituvad harva suured tormid, kuid seevastu haaravad tsüklooniid laialdast maa-ala — tavaliselt umbes 1000-km-lise läbimõõduga. Nad tekivad Atlandi ookeanil külmade ja soojade õhuvoolude kokkupõrke kohal. Soojad õhuvoolud

tulevad lõunast Golfi hoovuse kohal Euroopa poole, kül-  
mad õhuvoolud liiguvad aga põhjast — Gröönimaalt.  
Tsükloonid tulevad Euroopasse, tuues kaasa tohutu hulga  
veeauru. See tiheneb siin pilvedeks ja langeb maha sade-  
meina. Sademed on aga põllutöös väga tähtsad. Tavaliselt  
liiguvad tsükloonid põhja pool 50° põhjalaiuse rööbikut. Sel-  
lest rööbikust lõuna poole jäävad Ida-Euroopa maa-alad  
kannatavad suviste põudade all.

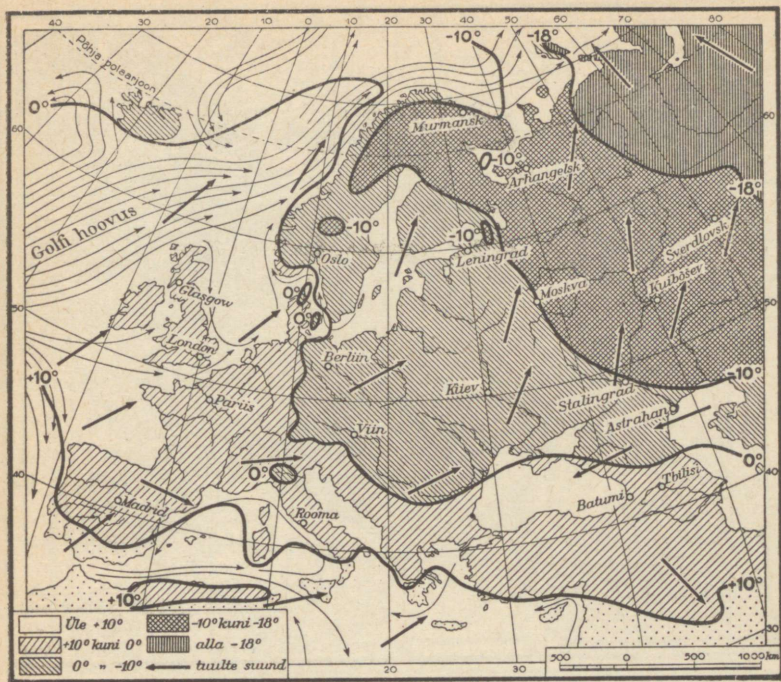
**Lääne- ja Ida-Euroopa kliima.** Lääne-Euroopas pole suvi  
palav, sest ookeanilt puhuvad tuuled toovad jahedat õhku  
ja rohkesti pilvi ning sajab sageli vihma.

Läänetuuled, liikudes pidevalt üle Euroopa ida poole, soo-  
jenevad ja nende relatiivne niiskus väheneb, eriti veel seal,  
kus nad mäestike nõlvu mööda kõrgemale tõusevad [ja osa  
niiskusest sademetena ära annavad].

Ida-Euroopas on suvi kuiv ja palav, eriti aga lõuna pool  
50° põhjalaiuse rööbikut. Siin valitsevad suvel kuivad kirde-  
tuuled. Põuad teevad suurt hävitust eriti siis, kui Ida-Euroo-  
pas püsib antitsükloon [ehk kõrgrõhkkond]. Suvel  
antitsüklooni puhul on ilm väga palav ja tuulevaikne; pilvi-  
tust taevast kõrvetab päike väljakannatamatult ja taimestik  
kõrbeb.

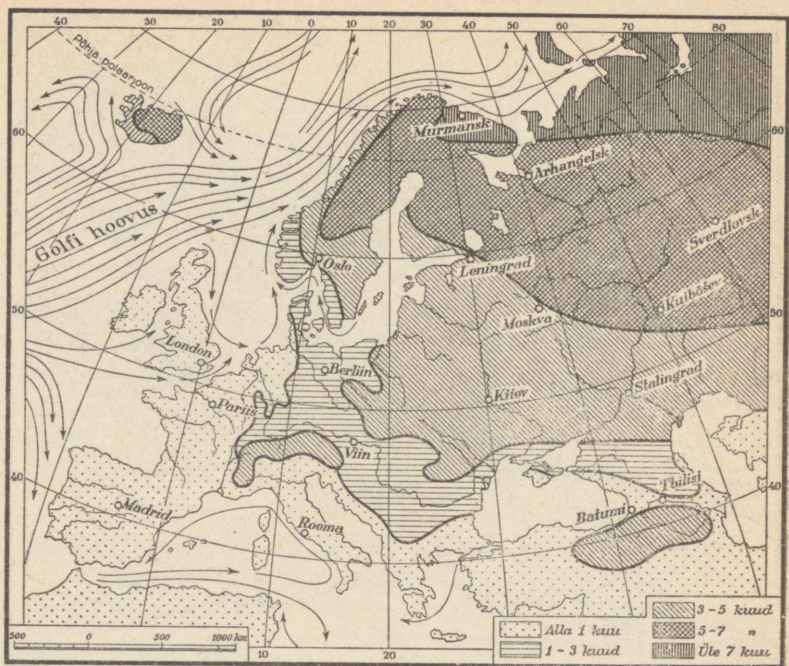
Põud Ida-Euroopas tavaliselt ei püsi siiski mitte väga  
kaua ja vaheldub vihmaste ilmadega. Ookeanilt tuleva tsük-  
looni eelosad kannavad lõunapoolseid, vahemerelt ja Mus-  
talt merelt tulnud õhumasse. See õhk sisaldab väga palju  
veeauru. Kokku puutudes külma õhuvooluga tõuseb soo-  
jem õhuvool kõrgemale ning siin jahenedes tekitab äikesepilvi,  
milledest sageli „valab“ vihma. Varsti läheb aga pilv  
üle ja uuesti paistab hele päike, maad kiiresti kuivatades.

Lääne-Euroopas on talv pehme ja vihmane. Kuigi siin  
sajab lund, püsib see kauemini ainult mägedes. Rannik-  
maad ja saared, näiteks Suur-Britannia ja Iirimaa, on sageli  
kattunud tiheda uduga.



Joon. 13. Jaanuarikuu isothermid ja valitsevad tuuled Euroopas. Millega seletub  $0^{\circ}$  isotermi laskumine Põhja-Jäämerelt Musta mereni? Panna tähele  $0^{\circ}$  isotermi käiku. Selgitada, mispärast Lääne-Euroopas see isotherm laskub järsult põhjast lõunasse. Selgitada, mispärast jaanuarikuu  $-10^{\circ}$  isotherm tuleb suure kõverusega Muurmani rannikult Skandinaavia poolsaare keskossa ja sealt tagasi põhja poole Botnia laheni ning laskub lõpuks Kaspia mereni.

Läänetuuled talvel ida poole puhudes kohtavad üha külmemaid paiku. Nad muutuvad ka ise külmemaks ning neis ülearuseks saanud niiskus langeb maha lume näol. Seejärel on Euroopa ida-, eriti aga kirdeosas talviti paks lumikate (kuni 1 m). Talvel saadavad tsükloone lumetusud ja -tormid. Vahel toovad nad aga ka sula ilmu. Tavaliselt on talvel Ida-Euroopas selge ja tuulevaikse ilma puhul kõva



Joonis 14. Külmade kestus Euroopas. Näidata võõndid, kus külma on alla ühe kuu ja kus üle viie kuu. Selgitada, millest see tuleb.

külm. Päeval küll päike paistab, aga soojendab vähe. Öösel vilguvad taevas müriaadid tähti ja lumepind jaheneb tugevasti, jahutades ka õhku. Külm ulatub siin  $-20$ ,  $-30$  ja isegi  $-40^{\circ}$ . Kui Ida-Euroopat haarab antitsükloon, siis külmad püsivad väga kaua.

Lääne-Euroopa kliima (vt. joon. 15), eriti Atlandi ookeani rannikmail, on üldiselt pehme ja mereline. Läbi aasta lähevad siit üle läänest ida poole tsükloonid ja valitsevad sompus ilmad. Suvel puudub siin suur palavus, talvel puudub kange külm. Sademeid on rohkesti, eriti mägedes.



Saharast. Vihma Lõuna-Euroopas suvel peaaegu ei ole, sest tsükloonid liiguvad põhja pool Alpe, 50° põhjalaiuse rööbiku ümbruses. Talv on Lõuna-Euroopas pehme, lumeta ja vihmane, sest siis ilmuvad tsükloonid Vahemere-mail.

**Euroopa kliima kokkuvõte.** Võrreldes Euroopa lääneosa idaosaga näeme, et kaugenemisega Golfi hoovusest ja lähenumisega Aasiale aasta keskmised temperatuurid alanevad.

Külmaperioodi kestus Euroopa idaosas on keskmiselt viis kuud, läänes aga vähem kui üks kuu (vt. joon. 14). Kuid need külmad asenduvad suvise palavusega, keskmine temperatuur idas ületab 20°. Kirde-Euroopas on juulikuu keskmine temperatuur sama mis Pariisis ja Londonis. Päikesepaiste kestus Londonis on aastas 1250 tundi, Ida-Euroopas 60° põhjalaiuse rööbikul aga 1750 tundi — nii palju aega paistab seal päike selgest taevast. See päikeseküllus langeb suvele, mil valmivad viljad, seetõttu küpsevad nad siin ka kiiremini.

Üldiselt on Euroopa kliima paras ja niiske. Euroopas pole veeta kõrbi, kuid siin pole ka kohti, kus sademeid oleks üleliiga palju. Aasta keskmine temperatuur Euroopas, välja arvatud põhja- ja lõuna-äärealad, ei ole alla 0° ega tõuse üle 15°.

#### **Kontrollküsimusi.**

1. Missugune tähtsus on Golfi hoovusel Euroopa kliimale?
2. Mispärast on Ida-Euroopas päikesepaiste kestus suurem kui Lääne-Euroopas?
3. Kus on kliima põllumajandusele kõige ebasoodsam?

#### **Jõed ja järved.**

Euroopa on rikas jõgedest. Selles suhtes on ta järel ainult Lõuna-Ameerikast. Eriti rohkesti jõgesid on Lääne- ja Põhja-Euroopas: läänes sellepärast, et seal on palju sademeid, põhjas seetõttu, et seal on temperatuur madal ja maapinnale langenud vesi aurab vähe. Kuid jõgede pikkuselt jääb Euroopa kaugele maha teistest maailmajagudest.

Lääne-Euroopa jõed ei ole pikad. Seal on ainult üks pikk jõgi — **Doonau**.

Doonau algab Schwarzwaldis ja voolab idasse, murdes endale tee läbi **Viinivärava** Alpide ja Karpaatide vahel ning läbi **Raudvärava** Karpaatide ja Balkani mäestiku vahel. Parempoolsed lisajõed võtab Doonau Alpidest, igilumeväljult, vasakpoolsed aga Karpaatidest. Teised Lääne-Euroopa jõed on tublisti lühemad. Kuid nad on kõik veerikkad, eriti need, mis algavad Alpidest. Sellised on **Rein**, **Rhône** ja **Po**. Peaaegu kõigis Lääne-Euroopa jõgedes on palju vett nii talvel kui ka suvel. Kevadel tõusevad nad vähe üle kallaste ja jäävad veerohkeks suvelgi alatiste sademete tõttu ja ka seetõttu, et nad palju vett saavad mägedest — mägiallikaist, igilumest ja jääliustikelt. Nende veevool on kiire, eriti mägedes, kus tekivad kosed ehk kärestikud. Keskjooksul voolavad need jõed vaikselt, olgugi et veevool on kiire. Erandiks on Skandinaavia jõed, mis on peaaegu üleni kärestikurikkad, sest neid takistavad sageli kõvust kristalseist kivimeist seljakud.

Jõgedel, mis suubuvad lahtistesse meredesse [ehk ääremeredesse], näit. Saksa merre, on laiendatud ja süvendatud jõesuudmed. Neid puhastavad settest tõusu ja mõõna voolud. Sellised on **Elbe**, **Weser**, **Thames** [loe: temz], **Seine** [loe: seen], mis suubub La Manche'i väina.

Nende jõgede suudmed on sügavad ka veel sellepärast, et Saksa mere rannikmaa ja merepõhi pikkamööda vajuvad, ühes sellega vajuvad ka jõgede orud sügavamale ja täituvad mereveega.

Peaaegu kõik jõed, mis suubuvad sisemeredesse, näit. Rhône, Po, Doonau jt., lõpevad deltaga, sest nende suudmesse koguneb palju muda jt. setteid.

Talvel Lääne-Euroopa jõed peaaegu ei kattugi jääga, välja arvatud **Oder**, **Visla** ja samuti ka Skandinaavia jõed.

Ida-Euroopa jõed on pikemad kui Lääne-Euroopa omad. Suurimad neist on **Volga** ühes **Oka** ja **Kamaga**, **Dnepr**, **Dnestr**, **Don** ühes **Donetsiga**, **Uural**, **Väina**, **Dvina** ja **Petšora**. Need jõed on veerikkad, sest nad koguvad vett laialistest jõgikondadest. Kevadel, kui lumi sulab, ujutavad nad laialt kaldaid, suvel aga madalduvad. Nende põhjas kuhjuvad leetseljakud ja põiki jõesängi liivakuhjatised. Peale mõne erandi on nende jõgede veevool allikaist kuni suudmeni rahulik ja vaikne. Talvel Ida-Euroopa jõed kattuvad pikemaks ajaks jääga, näit. **Väina**, **Neeva** ühes **Volhovi** ja **Sviriga** ning **Volga** keskmiselt viieks kuuks.

Lõuna-Euroopa kolme poolsaare jõed on lühikesed ja veerikkad ainult talvel. Suvel nad tugevasti madalduvad, näit. Itaalia jõgi Tiber ja Hispaania jõed Tajo ja Guadalquivir (loe: guadalkivir).

Järvi on Euroopas väga palju ja nad on oma tekkelt mitmesugused. Eriti palju järvi on Fennoskandia massiivil: siin on nad tekkinud osalt mägede-vahelistes orgudes, osalt aga mannerjääst uuristatud lohkudes. Palju on järvi ka Läänemeremail: siin on nende asemeks mannerjää servmoreenide vahelised nõod. Suurimaid järvi leiame Fennoskandia massiivi lõunaosas, nimelt **Laadoga** ja **Onega** (ehk Äänisjärv).

Alpi järved asetsevad jääliustikest süvendatud ja laiendatud orgudes. Neis orgudes on põiksed otsmoreenide seljakud looduslikeks paisudeks. Suurimad Alpi järved on **Genf**, millest voolab läbi Rhône'i jõgi, ja **Boden**, mida läbib Reini jõgi.

Soolase veega umbjärvi leidub ainult Euroopa kaguosas, kus aurumine on suur ja sademeid väga vähe. Siin on maailma suurim soolase veega järv **Kaspia**, mida tavaliselt tuntakse mere nime all. Endisaegadel oligi ta kord ühenduses ookeaniga, kuid eraldus sellest maapinna kerke tõttu. Kaspia mere pind on 26 m madalam ookeanipinnast.

Jõgede ja järvede tähtsus Euroopas on väga suur. Nad on kasutatavad sobivate ja odavate teedena, mis tiheda võrguna katavad kogu Euroopat. Paljudes kohtades Euroopa jõed lähenevad üksteisele, mis võimaldab neid ühendada kanalite kaudu. Seetõttu on võimalik sõita ühe mere vesikonnast teise, näit. Läänemere vesikonna jõgedest Musta mere vesikonna jõgedesse. Kanalid ühendavad Reini Doo-nauga, Väinat Dnepriga, Neevat Volgaga (Maria kanali süsteem). Suurimad Euroopa kanalid on NSV Liidus. Need on Moskva—Volga kanal ja Stalini-nimeline Valge mere—Balti kanal.

Paljud jõed, peamiselt meil NSV Liidus, sisaldavad suuri jõuenergia varusid. Lääne-Euroopa jõgede kärestikurikkad ülemjooksud sobivad elektrijõujaamade ehitamiseks, eriti Alpides ja Skandinaavia mäestikus.

Sveitsi Alpidesse on ehitatud nii palju elektrijõujaamu, et seal raudteedel polegi enam auruvedureid, vaid ainult elektrivedurid. Peale selle panevad seal elektrijõujaamad käima palju vabrikuid ja annavad valgustust linnadele ja küladele.

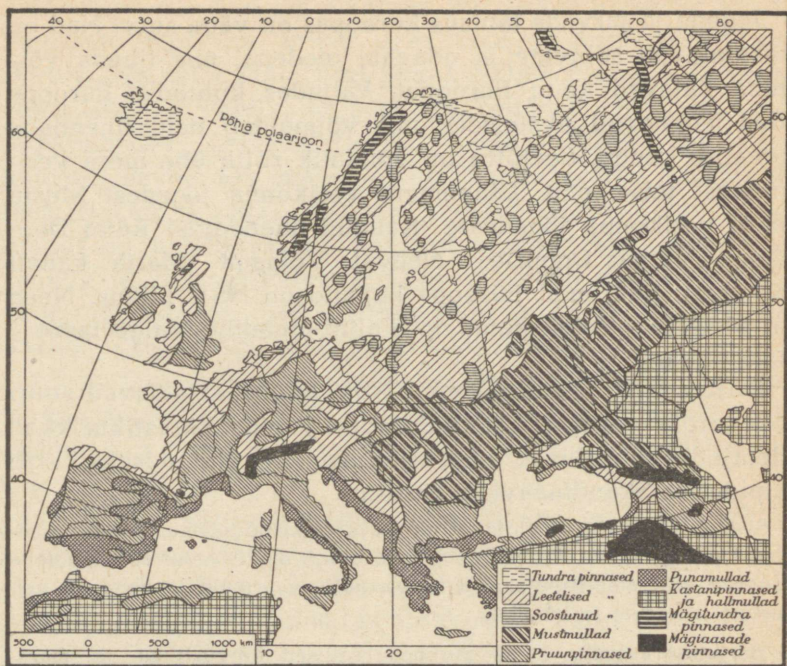
**Harjutusi kaardil.** Leida Euroopas sellised kõrgustikud ja mäestikud, kust voolab laiali palju jõgesid. Näidata veelahkme jooned Põhja-Jäämere vesikonna jõgede ja Kaspia, Musta mere, Läänemere, Saksa mere ja Vahemere vesikonda kuuluvate jõgede vahel.

#### **Kontrollküsimusi.**

1. Näidata veelahe Läänemerre suubuvate jõgede ja Musta ning Aasovi merre suubuvate jõgede vahel ja nimetada need jõed.
2. Mispärast on lühike Po jõgi veerikas?
3. Nimetada väga lühike jõgi suure laienenud suudmega ja selgitada tema tekkimist.
4. Nimetada jõed, mis läbivad 45° põhjalaiuse rööbikut.

#### **Mullastik.**

Euroopa mullastik on tekkinud tuhandete aastate jooksul peamiselt kliima ja taimestiku kaastegevusel.



Joonis 16. Euroopa mullastiku kaart. Missuguseid muldi on Euroopas kõige rohkem? Leida mustmullavööde.

Seal, kus puhuvad niisked läänetuuled ja kus kasvavad (või kus kasvasid) metsad, tekivad leetmullad (vt. joon. 16). Need sisaldavad vähe huumust, sest metsapinnas säilitab alati niiskust ja orgaanilised jäänused (lehed ja juurekesed) lagunevad seal ruttu. Osa kõdunenud ainekst muutub gaasiks, osa lahustub vees ja kandub sellega eemale ning kohale jääb ainult väike osa huumuse näol. Huumust sisaldavad leetmullad kõigest 20% ümber. Vihmavesi kannab huumuse osalt alumistesse mullakihtidesse, osalt oja- ja jõgedesse. Püsima jääb huumus kõige ülemisse, ligikaudu

10 cm paksusesse mullakihti. Sellest kihist sügavamal on tavaliselt hele tuhalaadiline huumuseta leetekiht. Seetõttu nimetatakse metsamuldi leetmuldadeks.

Sügavamal leetmullas leidub sageli tumepruun rauaroostene kiht, milles leidub leetekivi kõvu terakesi või plaadikesi. (Leetekiviks nimetatakse kivimit, mis sisaldab rauaroostelisi aineid ja osalt ka ülemistest kihtidest väljapestud huumust.)

Mõnes paigas Saksamaal ja ka meil NSV Liidus küntakse leetmuldi nii sügavalt, et leetekivi (ehk leetmik) pööratakse pinnale ja peenendatakse siin äestamisega. Niiviisi suureneb leetmulla pealmise kihi huumusesisaldus ja ka pinnase viljakus.

Leetmuldade s t r u k t u u r (ehitus) on tolmune, nad katuvad pärast vihma k o o r i k u g a. Kõige selle tõttu ongi leetmullad võrdlemisi väikese viljakusega, eriti seal, kus nad on tekkinud moreenidel.

Kõik leetelised mullad nõuavad sõnnikuväetist, sest nad on väga vaesed lämmastiku poolest. Kuid hästi sobib neile ka „roheline väetis“, s. o. kasvavate kaunviljaliste taimede, näit. lupiinide maasse kündmine. Lupiinide juurtel elavad bakterid, mis võtavad õhust lämmastikku; roheline lupiini maassekündmine rikastab leetmulda lämmastikuga. Ka ristikhein kogub palju lämmastikku oma paksusesse mahlakatesse juurtesse.

Leetmulla p a r a n d a m i s e k s lisatakse Lääne-Euroopa maades ja ka NSV Liidus temale l u p j a. Lubi kaotab happelisuse ja annab mullale teralise struktuuri, mis on väga tähtis kultuurtaimedele: teralise ehitusega mullas tungib juurekeste tihe võrk hõlpsasti laiali. Peale selle on lubi kasulik ka selle poolest, et tema mõjul rullub huumus kokku ja muutub püsivamaks — vähem lahustuvaks vees; seetõttu ta säilib kauem ja teda kuhjub mulda.

Liivakad leetmullad on kõige kehvemad. Need nõuavad iga liiki väetist: kaalit, fosforit ja lämmastikku. Savikad leetmullad ja pruunid metsamullad on viljakamad, sest nad sisaldavad rohkesti kaalit. Veel viljakamad on nõrgalt leetunud mullad lössi peal: need sisaldavad

palju kaltsiumi, neil on teraline ehitus ja peaaegu puudub viljatu valkjas kiht.

Kõrvuti leetmuldadega esinevad metsavöötme niiskemais paigus ka soostunud mullad. Need on kas tumepruunid või täiesti mustad. Kuid see värv ei olene mitte huumusest, vaid turbast, s. o. osaliselt kõdunenud taimejäänuste massist, kus sageli on säilinud nende kujugi. Kõdunemist soodes takistavad liigne vesi ja õhupuudus. Soostunud mullad on viljatud; kui aga inimene neid kuivatab ja väetab, muutuvad nad viljakaks.

Euroopa kaguosas, kus suvi on palavam ja kus omal ajal laiusid puutumatud rohtlad, tekkis mustmuld. Mustmullas on palju huumust (ligi 10%). Huumus ei uhtu siin pinnasest välja nagu metsavöötmes. Vihma sajab mustmullavöötmes vähem, pinnas pole siin hapu, sisaldab rohkesti lupja — seepärast ongi siia kogunenud palju huumust. Mustmulla paksus on tavaliselt  $\frac{3}{4}$  m ja enamgi. Peale huumuse on mustmuld rikas ka kaali ja fosfori poolest ning tal on teraline ehitus — mustmuld on väga viljakas. Suurem osa Euroopa mustmullast jääb NSV Liidu piiridesse.

Mustmuld annab väetamata palju aastaid järgemööda head saaki, kuid lõpuks temagi lahjeneb, kui ei peeta õiget külvikorda. Kui mustmuldadele vahetpidamata külvata teravilja, siis fosfor neis lahjeneb ja nad muutuvad tolmseks, viljasaagid neis langevad järsult. Mustmulla viljakuse säilitamiseks on vajalik külvikordade vaheldus, näit. teraviljadele järgnevad mitmeaastased heintaimed (lutsern) ja juurviljad (suhkrupeet). Heintaimed annavad mullale teralise ehituse, kuid sageli-küntavad taimed (peet) väbastavad põllu umbrohtudest.

Lõuna- ja Kesk-Euroopa laialistel aladel levivad lubjarikad lehtmetsade pruunmullad. Lõuna-Euroopa poolsaartel ja Kaukaasias need pinnased asenduvad punamullaga. Huumust on punamullas vähe: selle uhuvad välja tugevad talvevihmad. Kuid punamuld on rikas mineraalseist aineist ja annab väetamise puhul häid saake. Lõuna-Euroopa puna-

mullale annavad punase värvi lubjakivides ja neist tekkinud muldades sisalduvad raua-ained.

### Taimestik.

Euroopa paras ja niiske kliima soodustab metsade kasvamist. Metsade vööde katab üle poole Euroopast: ta ulatub idast, Uurali mäestikust, läände — Püreneedeni, ja põhjast, tundravöötimest, kagusse — rohtlateni ja lõunasse — igihaljaste puude ja põõsaste vöötmeni.

Endisel ajal oli kogu see ala kaetud läbipääsematu ürgmetsaga. Aegade jooksul on neid metsi tugevasti maha raiutud. Laialistel aladel on nad oma koha andnud põldudele, eriti Lääne-Euroopas, kus põllundus arenes varem kui Ida-Euroopas. Igal pool aga metsade vöötme põllud, mis mingil põhjusel on jäetud harimata, kattuvad juba 15—20 aasta jooksul iseenesest metsaga.

Metsade vöötme põhjaosas, Uurali mäestikust kuni Skandinaavia mäestikuni, laiub okasmetsade laialine vööde. Peamised puud on seal kuusk ja mänd. Tihedad ja pimedad kuusemetsad kasvavad peamiselt niiskeil saviseil pinnaseil, palju hõredamad ja valgemad männimetsad aga kuivemais ja liivasemais paikades. Tavaliselt kasvavad okasmetsades kõrvuti kuused ja männid ja koos nendega ka kased ja lepad. Kõik need puud nõuavad kasvamiseks palju soojust, kuid ei karda ka külmi.

Juba ammust ajast külvatakse selles vöötmes raismikele ja metsatulekahju-kohtadele teravilju, milledest kõige põhjapoolsem on oder. Põhjamail nõuab oder valmimiseks ainult kaks kuud. Seda soodustavad pikad päikesepaistelised päevad kestusega 18—20 tundi ja enam.

Okasmetsade vöötimest lõuna pool, seal kus suvi on pikem ja talv pehmem, kasvavad segametsad; kõrvuti okas-

puudega esinevad neis mitte ainult kased ja lepad, vaid ka laialehised puud, nagu tamm, vaher, saar jt. Mida rohkem lõunasse ja läände, seda rohkem on lehtpuid ja vähem okaspuid. Läänes esmalt kaob kuusk, siis ka mänd. Prantsuse madalmikus okaspuid enam polegi, kui mitte arvestada Biskaia lahe rannikmaal luuteile istutatud mände.

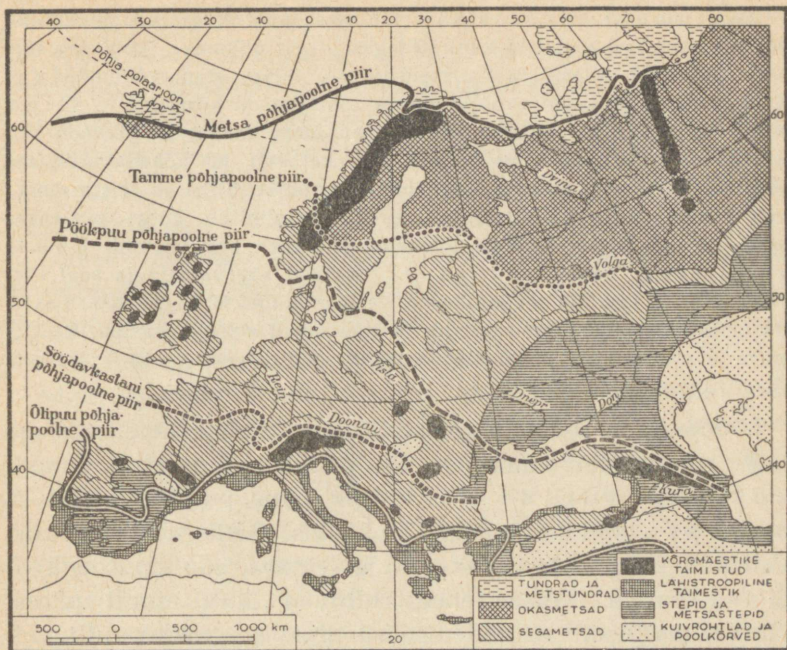
Iseloomustavad puud Lääne-Euroopa metsades on tamm ja pöök. Tamm on soojus- ja valguslembene ning nõudlik pinnase suhtes, ta ei kasva liivadel ega lubjakividel. Pöök kardab veel rohkem külma kui tamm, kuid samal ajal vajab ta niiskust.

Segametsade võotmes näeme nüüdisajal igal pool põlde ja niite. Metsad on säilinud ainult künkail ja mägede nõlvul ning liivaseil pinnaseil. Selle võotme põldudel on peamised viljad talirukis ja nisu, aga ka suhkrupeet, eriti lössi levimisalal. Suured maa-alad segametsade võotmes on loomasöödaheinte (eriti ristikeina) ja -juurikate all. Nii ühed kui teised kasvavad siin pehme-sooja ja niiske kliima tõttu hästi. Rohuaedades kasvatatakse laialt õunapuid, pirne, ploome ja kirsse. Selle võotme lääneosas kultiveeritakse eduga ka viinamarjapõõsast.

Lääne-Euroopa kõrgmäestikes kasvavad alamal segametsad, kõrgemal okasmetsad, veel kõrgemal haljendavad kõrgmäestike aasad ja põõsastikud, mis kirendavad eredate alpirooside (rododendronite) õitest; igilume-väljade läheduses on kaljud kaetud ainult sammalde ja samblikega — samasugustega nagu kaugel põhjas.

Põhjas, Jäämere rannikmail, valitsevad tundrad, kuid Euroopas nad ei kata suuri maa-alasid.

Euroopa kaguosas, kus sademeid on vähem, kuid auramine on palju suurem kui põhjas, levivad laialised rohutasandikud — rohtlad ehk stepid. Suvi on rohtlas palav ühes lühikeste ägedate vihmahoogude ja pöudadega,



Joonis 17. Euroopa taimestiku kaart. Määrata, missugune taimestiku-vööde hõlmab Euroopas kõige suurema pindala? Missugused kaks vöödet on sellest põhja pool? Missugused kaks lõuna pool? Kuidas muutub taimestiku ilme Biskaia lahe rannikult kuni Kaspia mere rannikuni? Leida tamme ja pöõgi levimispiirid.

mis kestavad kuu ja rohkemgi. On aastaid, mil rohtlas suvel sademeid üldse ei olegi; see toob aga hävitust külvidele. Talv on rohtlas külm, kuid lumevaene. Lagedas rohtlas vabalt puhuvad tuuled pühivad sellegi lume kõrgemaist paigust madalamaisse, eriti orgudesse ja nõgudesse, kus kasvavad tammemetsad ja metsõunapuud.

Kevadel sulab lumi kiiresti ja mööda orge kihutavad sogsed kollased vooluveed. Rohtla muutub peagi haljaks ja rohi hakkab jõudsasti kasvama.

Puutumata rõhtlas, s. o. säärases, mida ei ole kunagi küntud või mis ammu — aastat 15 kuni 20 tagasi — oli põllumaa, ilmub kevadel palju punaseid, lillasid ja kollaseid lilli — tulpe, stepi võhumõõku jt. Kuid peamine mustmulla-rohtla metsik rohttaim on kõrreline — stipa, millel on kitsad harjaslehed (väikese auramispiinnaga) ja pikkade sulgedega seemned. Kui stipa valmib, siis katavad ta hõbedakarvalised suled tuule käes lainetades kogu metsiku rohtla. Stipa ja teiste metsikult kasvavate rohtla-kõrreliste juured on pinnase kõige pealmises osas, kus nad pärast lühikest vihmahoogu ahnelt vett imevad. Ka unviljalised, nagu lutsern jt., tungivad sügavamale ja seal kasvavad nende juurtele mügarakesed lämmastikubakteritega. Need bakterid omastavad õhust lämmastikku ja rikastavad sellega pinnast. Rohtlamuru ja rohttaimede juurte kõdunemisest ongi aegade jooksul tekkinud viljarikkaim mustmullapinnas.

Lõunasse, eriti aga kagusse, Kaspia merele lähenemisega jääb rohtla kuivemaks ja ta pinnas muutub esmalt kastanpruuniks, siis edasi juba poolkõrve-alal — punapruuniks ja soolakaks. Sellises rohtlas kasvab hall puju ühes liivakaera ja stipaga, soolakuis aga — must puju. Tema lehed rulluvad lahti ainult pärast vihma; tavaliselt on nad niivõrd tihedasti kokku rullunud, et neid peaaegu pole näha. Kõige kuivemal kuil langetab must puju üldse lehed.

Suve keskpaiku rohtla koltub ja muutub tolmust halliks. Kuumendatud õhk tõuseb suurte tuulepööristena taeva poole. Tuul ajab mööda lagedat rohtlat „perekati pole“ [eesti keeles: „veere üle välja“] taime vartelt lahtimurdnud veerevaid kuivi kerasid, mis levitavad seemneid.

Peamine teravili lõunas ja kagus on nisu, lõunas ka mais. Palju maad on siin ka päevalille, suhkrupeedi, viljapuaedade, arbuusi ning meloni ja juurviljade all.

Lõuna-Euroopas on lähistroopiline taimestik. Siin kasvavad igihaljad lehtpuud, nagu näit. õlipuu, loorberipuu, ja igihaljad põõsad — mürdid, oleandrid jt. Kevadel nad õitsevad ja lõhnavad, suvel on nad tolmust hallid. Oma pikkade juurtega imevad nad niiskust suu-

rest sügavusest. Lehed on neil karedate ja kaetud tiheda, nahkja kestaga. See kaitseb neid suvel liigse auramise eest, talvel aga võimaldab taluda ka kergeid külmi.

Lõuna-Euroopa peamine teravili on talinisu. Seda külvatakse seal enne talvevihmade tulekut oktoobris-novembris ja lõigatakse mais-juunis. Aedades kasvatatakse seal lõunamaisi puuvilju — apelsine ja sidruneid.

Üldiselt on Euroopa taimeriik vastavalt kliimale rikkalik ja mitmekesine. Seda on Euroopa rahvad kasutanud kultuurtaimede arendamiseks põldudel ja aedades, vähendades selleks metsikult kasvavate taimede leviku ala.

Meie sotsialistlikul kodumaal tehakse plaanikindlat tööd loodusvarade kasutamise alal. Siin muutub kultuurtaimestik tunduvalt. Puuvill, mida varemalt kultiveeriti ainult Kesk-Aasias ja Lõuna-Kaukaasias, on nüüd ilmunud ka Ukraina, Põhja-Kaukaasia ja Alam-Volgamaa põldudele. Endisajal peeti Nõukogude Liidu mustmullata ala põhjaosa looduslikke olusid vähesobivaiks nisu kasvatamiseks. Kuid nüüd kasvatatakse seda väärtuslikku kultuurtaime metsade võõtme kolhooside ja sovhooside poolt ka kaugemais põhjaraajones. Viimase 10 aasta jooksul on **Hibini** mäestiku kõrvale Koola poolsaarel, põhja polaarjoonest kaugemal põhja pool, kujunenud nagu „s a a r“, kus metsiku tundra ja põlis-metsa keskel sovhooside poolt ülesharitud pinnas annab mitte ainult häid odra- ja kaerasaake, vaid vahel ka nisu.

### Kontrollküsimusi.

1. Kuidas ja mispärast muutub taimestik Euroopa mäestikes alates jalamilt kuni tipuni?
2. Nimetada kolm Euroopa teravilja nende vahelduse järjekorras põhjast lõunasse.
3. Mistõttu teeb NSV Liit suuri edusamme metsiku looduse muutmise alal?

## Loomastik.

Sel ajal kui Euroopa laialdasi alasid katsid läbipääsmatud põlismetsad ja kui ülesharimata rohtlais igal pool lainetas stipa, elutses kõikjal palju suuri metsloomi. Kuid nüüdisajal on Euroopa loomastik palju vaesem.

V a h e m e r a n n i k m a i l suuri metsloomi enam ei leidu. Siin on nad juba vanal ajal hävitatud.

Ainult mägilambaid on veel leida kusagil Korsika ja Sardiinia mägis-  
maa ligipääsmatute kaljude vahel.

Kevadel ja sügisel lendavad neist maist läbi suured parved ränd-  
linde. Väsinuina istuvad nad rannikukaljudele puhkama ning paljud  
neist satuvad siin küttidele saagiks.

Ka koduloomi pole Lõuna-Euroopas väga palju. Suvisel  
ajal on siinsed karjamaad rohuvaesed ja heinamaid on väga  
vähe. Veiste asemel peavad siinsed talupojad väikeloomi —  
lambaid ja kitsi, kes lepivad kehvade mägikarjamaadega.  
Peetakse ka eesleid ja hobueesleid; neist viimased on tuge-  
vuse poolest hobusest ainult veidi nõrgemad. Toidu suhtes  
on eeslid vähenõudlikud: nad söövad karerohtu ning okka-  
list heina, harva antakse neile maitsvaid jaanikaunu (jaani-  
leivapuu vilja).

L ä ä n e - E u r o o p a s e g a m e t s a d e a l a l on mets-  
loomad peaaegu kõik hävitatud. Ainult mõnes paigas mägis-  
maa metsades (Karpaatides) on leida hunte ja karusid. Ka  
Saksamaa mägismetsades on veel mõnel pool põtru ja hirvi.  
Kõrgmäestikes, Karpaatides ja Alpides leidub ka mägi- ja  
kaljukitsi.

Seevastu peetakse mitmes Lääne-Euroopa riigis kodu-  
loomi niivõrd rohkesti, et oma maa rohust, heinast ja viljast  
kaugeltki ei jätku nende toitmiseks. Neisse maisse veetakse  
välismailt sisse suurel hulgal kaera, maisijahu ja õlikooke.  
Peamine koduloom on siin veis — esmajoones mitut tõugu

piimalehmad. Piimalehmi peetakse madalmikes, näit. Hollandis, kus neid peaaegu läbi aasta karjatatakse rohelistel aasadel ja mägedes.

Šveitsis karjatatakse lehmi kõrgmägikarjamail: sedamööda kuidas sulab lumi, tõusevad karjad mägedes üha kõrgemale, kuni nad suve lõpuks jõuavad igilume piirini. Värske piim kas veetakse siit iga päev alla orgudesse või sellest valmistatakse väärtuslikku juustu. Mägikarjamail peetakse ka palju peenevillalisi lambaid. Nende vill läheb kudemisvabrikuisse, liha aga toiduks.

Lääne-Euroopas kasvatatakse ka palju sigu ja hobuseid. Kuid viimasel ajal jääb hobusekasvatust tagaplaanile neis mais, kus on palju autosid ja traktoreid, mis asendavad hobuseid.

Kagu-Euroopa rohtlais on metsloomist säilinud ainult närilised — suslikud, hamsterid, hüpikhiired ehk maajänesed, kes toituvad põldviljadest ning teevad seega põllupidajaile määratu suurt kahju. Inimene püüab neid närilisi igapidi hävitada, kuid see on siiski väga raske: need loomad elutsevad maa sees sügavais urgudes ning on Lääne-Euroopas levinud Reini jõeni. Rohtlalinde, nagu suur ja väike trapp jt., on säilinud ainult vähesel arvil.

Viimasel ajal on meie rohtlaisse hakanud uuesti rohkemal arvil trappe ilmuma. Põhjuseks on põllupeenarde kadumine, kus neid endisajal varitsesid kütid.

Trapid on väga suured linnud (keha pikkus kuni 1 m), pikkade jalgedega nagu kured. Nad hävitavad põldhiiri ja suslikuid ning on seepärast kasulikud.

Meie rohtlais peetakse ka segametsade võõtme koduloomi.

Siin meie kolhoosid kasvatavad tõhusalt piimalehmi ja sigu. Kasvatatakse ka hobuseid, hoolimata sellest, et meie rohtlaisse on ilmunud selline hulk traktoreid, mida ei leidu üheski Lääne-Euroopa riigis. Hobune on meil vajalik riigikaitse alal.

Okasmetsade ja tundravõötmes on loomastiku endisaegne ilme peajoontes säilinud, olgugi et siingi

loomastik on tublisti hõrenenud. Nii elab siinseis metsades veel palju oravaid, jäneseid, rebaseid ja hunte. Ka okasmetsade suurimaid asukaid — pruunkarusid ja põtru — võib sageli kohata. Talveks jääb metsadesse rohkesti linde, näiteks tetri, laanepüüsid, metsiseid, põldpüüsid. Metsloomade kütmine on tähtis tegevusala.

**Tundras**, eriti aga Novaja Zemljal ja Svalbardis, leidub veel vähesel arvul metsikute põhjapõtrade karju. Palju on tundras ka rabakanu ja polaarrebaseid. Suvisel ajal pesitsevad tundras rändlinnud, nagu metshaned, luiged, pardid jt.

Koduloomadest on okasmetsade võotmes rohkesti piimalehmi, lambaid ja hobuseid. Kuid ka siin hakkavad talviseil metsateedel palgiveos linttraktorid hobustega võistlema. Tundras on peamine koduloom põhjapõder ja osalt ka koer.

Põhja-Jäämere rannikul pesitseb miljonite viisi kajakaid ja teisi merelinde. Ujuvate vetikate ja väikeste loomakeste rohkuse tõttu elutseb Põhja-Jäämeres määratu suurel hulgal kalu, kes on toiduks lindudele ja hülgeile. Harva leidub siin ka merihobuseid ja vaalu. Kõik see loomariigi rikkus on polaarmail seniajani säilinud, eriti aga neil aladel, mis on inimese poolt hõredasti asustatud.

**Meredes**, mis külgnevad Euroopa lääne- ja lõunapoolsete rannikmaadega, on väga palju kalu. Suurimad neist on lõunas — tuunikala, põhjas — tursk. Kuid ka väiksemal kaladel, keda siin püütakse määratu suurel hulgal, on suur majanduslik tähtsus. Tähtsamad neist on põhjas — heeringad, lõunas — sardiinid ja anšoovised.

#### **Kontrollküsimusi.**

1. Missugused koduloomad on Euroopas kõige tähtsamad ja mispärast?
2. Missuguste poolsaarte ja saarte rannikumeredes püütakse palju turski, heeringaid ja sardiine?

## Rahvastik.

Euroopas elab ligi 500 miljonit inimest — peaaegu veerand kogu inimkonnast. Keskmine tihedus on Euroopas ligi 50 inimest 1 km<sup>2</sup>-l.

Euroopa rahvastiku levik ei ole kaugeltki ühtlane. Kõige tihedam on asustus Suur-Britannia saarel, Reini jõe suudmealal ja Saksa mägimassiivide jalameil. Need paigad on tähtsaimate mereteede ja kivisöelademetega läheduses. Siin on arvurikkalt tekkinud suuri tööstus- ja kaubanduslinnu. Rahvastiku keskmine tihedus on siin enam kui 100 inimest 1 km<sup>2</sup>-l.

Tihedasti on asustatud ka Euroopa keskväöde Biskaia lahest läänes kuni Musta mere rannikuni idas. Siin elab 1 km<sup>2</sup>-l 25 kuni 100 inimest. Kuid siingi leidub tööstuslikke rajooni, kus rahvastiku tihedus ulatub 150 inimesele 1 km<sup>2</sup>-l.

Okasmetsade väöde Euroopa kapitalistlikes riikides on hõredasti asustatud. Siin leidub kuni käesoleva ajani külasid ainult jõgede kaldail.

NSV Liidu okasmetsade väötme rahvastik on sotsialistliku ülesehituse puhul hakanud tugevasti tihenema. Ka metsatundrais kasvavad uued tööstuskeskused, nagu Kirovsk (Hibini mäestik) ja paljud teised. Nende keskuste ümber muudetakse sood ja metsad põldudeks ja aasadeks.

Euroopa rahvuslik koosseis on väga mitmekesine. Kõige arvurikkamad rahvusrühmad Euroopas on slaavlased, germaanlased ja roomaanlased. Arvuliselt on nad isekeskis peaaegu võrdsed ning kokku moodustavad üheksa kümnendikku kogu Euroopa rahvastikust.

Slaavi rahvused asustavad peaaegu kogu Ida-Euroopa lausmaad NSV Liidus. Peale selle elab neid osalt ka Kesk-Euroopas — Böömimaal ja Slovakkias ning Lõuna-Euroopas — Jugoslaavias ja Bulgaarias. Slaavi keeled on üks-teisega sarnased.

Rahvused, kes kõnelevad mitmesuguseid germaani keeli, elavad peamiselt Saksa mere ja Läänemere rannikmail. Ka germaani rahvuste keeled on üksteisega sarnased, olgugi et mitte sel määral kui slaavi keeled. Inglise keeles on palju romaani sõnu.

Romaani rahvused asustavad Prantsusmaad ning Pürenee, Apenniini ja osalt ka Balkani poolsaart. Nemadki kõnelevad keeli, millel on isekeskis palju ühist. Nendele keeltele on tugevat mõju avaldanud vana ladina keel.

Muudest Euroopa rahvustest on arvurikkaimad juudid ja kreeklased. Juute on kõigis Euroopa riikides, peamiselt aga NSV Liidus ja Rumeenias. Kreeklased asustavad Balkani poolsaare lõunaosa. Peale loetletud rahvuste elavad Euroopas ka sõomlased, eestlased, ungarlased, türklased, tatarlased ja palju teisi rahvusi.

**Harjutusi kaardil.** Missuguses Euroopa osas on rahvastiku tihedus kõige suurem? Nimetada need madalmikud, rannikmaad, saared ja poolsaared. Mitu elanikku on 1 km<sup>2</sup>-l Põhja-Euroopas; mitu korda on siin elanikke vähem kui Saksa mägismaa vööndis ja Itaalias? Näidata, kus elavad venelased, valgevenelased ja ukrainlased. Missugused rahvused elavad Slovakkias, Jugoslaavias ja Bulgaarias? Näidata, kus elavad sakslased, taanlased, rootslased ja norralased. Missuguses riikides elavad hollandlased ja inglased? Nimetada romaani rahvused, kes elavad Pürenee ja Apenniini poolsaarel. Missugune romaani rahvus elab Alam-Doonau madalmikus?

## Euroopa poliitiline jaotus.

Poliitiliselt jaguneb nüüdisaja Euroopa paljudeks riikideks. Ida-Euroopat hõlmab NSV Liidu Euroopa-osa. Ta hõlmab peaaegu  $\frac{3}{5}$  Euroopa pindalast. Rahvastiku arvu poolest aga ületab Lääne-Euroopa kolm korda NSV Liidu Euroopa-osa.

Lääne-Euroopa jaguneb mõnekümneks eri riigiks. Neist on tähtsamad: **Inglismaa** — pealinn **London**, **Prantsusmaa** —

pealinn **Pariis**, **Saksamaa** — pealinn **Berliin**, ja **Itaalia** — pealinn **Rooma**. Peale nende suurriikide on Euroopas järgmised riigid:

Skandinaavia poolsaarel on pindala poolest kaks üsna suurt riiki: **Rootsi**, pealinn **Stokholm**, ja **Norra**, pealinn **Oslo**.

Jüüti poolsaar ja Taani saarestik kuuluvad **Taanile**, mille pealinn **Kopenhaagen** on **Sundi (Eresundi)** väina kaldal.

Reini jõe suudmealal on kaks pindalalt väikest, kuid väga tiheda asustusega riiki: **Holland**, pealinn **Haag**, ja **Belgia**, pealinn **Brüssel**.

Pürenee poolsaarel on laialise pindalaga riik **Hispaania** — pealinn **Madrid**, poolsaare keskel. Sama poolsaare Atlandi ookeani rannikul on ka teine riik **Portugal** — pealinn **Lissabon**.

NSV Liidu läänepoolse piiriga külgnevad, põhjast lõunasse, järgmised riigid: **Norra** (pealinn **Oslo**), **Soome** (pealinn **Helsingi**), **Saksamaa** (pealinn **Berliin**), **Poola** (pealinn **Varssavi**), **Tšehhoslovakkia** (pealinn **Praha**), **Ungari** (pealinn **Budapest**) ja **Rumeenia** (pealinn **Bukarest**).

Balkani poolsaare lõunaosas asetseb **Kreeka** — pealinn **Ateena**; Kreekast põhja pool on **Albaania** (pealinn **Tirana**), **Jugoslaavia** (pealinn **Belgrad**) ja **Bulgaaria** (pealinn **Sofia**). Balkani poolsaare idaosas kuulub väike maa-ala **Türgile**; siin, Bosporuse kaldal, on ka ta suurim linn **Istanbul**. Türgi pealinn **Ankara** on Väike-Aasias.

Euroopa keskossa jäävad: **Šveits** (pealinn **Bern**) ja **Austria** (pealinn **Viin**).

Saksa fašistid, ajutiselt vallutanud ja orjastanud enamiku Lääne-Euroopa maid, püüdsid omamoodi ümber teha ta poliitilise kaardi. Ent see fašistlik „uus kord“ Euroopa orjas-

tamiseks hävitati koos hitlerliku Saksamaa purustamisega Punaarmee ja meie liitlaste — Inglismaa ja USA — vägede poolt.

**Harjutusi kaardil.** Näidata kõik mainitud riigid ja nende pealinnad. Kujutella, et lendame lennukil Moskvast Madridi. Jutustada, üle mis-suguste maade lendame ja missuguseid linnu sel teel näeme.

# Riigid.

## Suur-Britannia (Inglismaa).

*Pindala — 224 tuhat km<sup>2</sup>. Rahvastik — 48 milj. inimest.*

*Kogu Briti impeeriumi pindala — 34,3 milj. km<sup>2</sup>.*

*Rahvastik — 500 milj. inimest.*

Inglismaaks ehk Suur-Britanniaks nimetatakse riiki, mis asetseb Briti saarestikul. Inglismaa nime all tuntakse ka sama riigi peamist osa, mis hõlmab enam kui poole Suur-Britannia saarest. Meie siin ja alamal tarvitame sõna „Inglismaa“ laiemas mõttes.

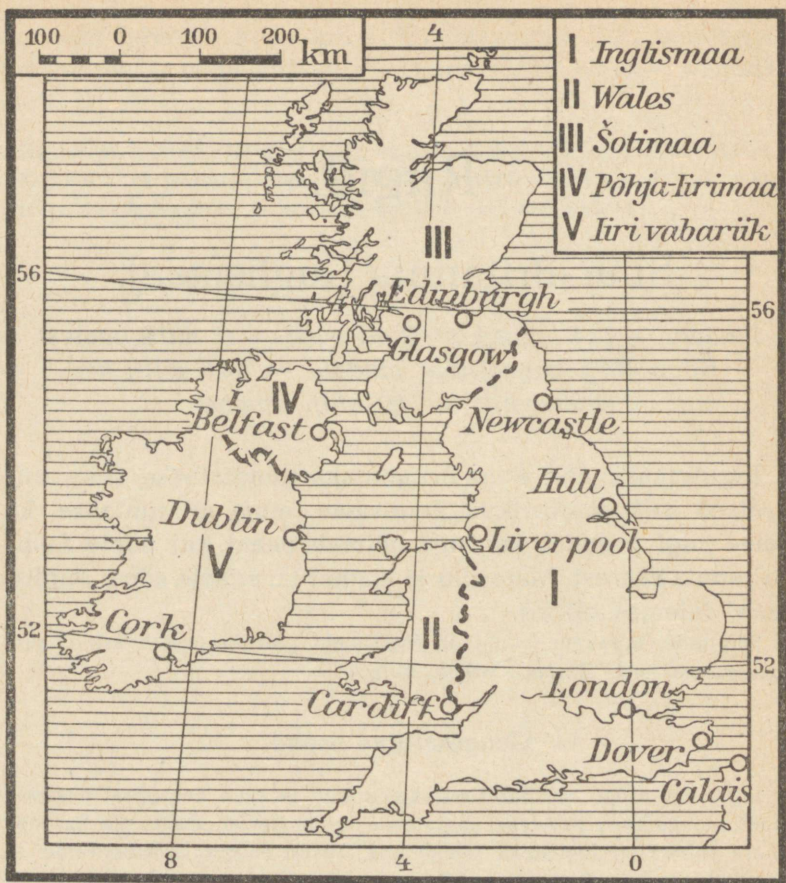
Selgitada, missugune koht on Inglismaal pindala ja rahvastiku suuruse suhtes teiste Euroopa riikide hulgas.

### Geograafiline asend.

Inglismaa asend Maakeral on väga sobiv: ta asub Euroopast teistesse maailmajagudesse väljuvate mereteede ristumise läheduses. Ka Euroopa enese suhtes on Inglismaa asend hea. Ta on suurte tööstusriikide — Prantsusmaa ja Saksamaa — lähimas naabruses ja omab häid mereteid peaaegu kõikidesse teistesse Euroopa riikidesse. Selline soodus asend Inglismaa jaoks on kujunenud siiski viimase kahe sajandi jooksul, mil arenes ookeanidel kaubanduslik laevaliiklus.

Vanal ajal aga, mil kaubanduslik meresõit ei ulatunud väljapoole Vahemere piire, oli Inglismaa mere peateedest kõrval, ja tema asend Euroopa serval oli ebasoodus.

Inglismaale kuulub Euroopas kaks suurt saart ja ligi 5000 väikest saarekest. Saareline asend hõlbustab meresõitu. Meri ja väinad kaitsevad teda ka pealetungide eest



Joonis 18. Briti saarte liigitus. Leida Suur-Britannia ja Iirimaa osad.

mandri poolelt, kuid seda siiski mitte täiesti: nüüdisaegsed kahurid, millede laskekaugus on 100 ja rohkem km, võivad tulistada teda mandrilt; vastase allveelaevastik võib katkestada tema mereliikluse ning õhulaevastiku jaoks ei ole Saksa meri ja väinad mingiks takistuseks.

## Ranniku liigestus.

Inglise rannik on hästi liigestatud lahtedest ja lahekestest. Peale selle on kõigil Inglismaa jõgedel laiendatud [lehtrikujujulised] suudmed, mida suured tõusu- ja mõõnalained alatiselt setteist puhastavad. Niisugused jõgede suudmed on ligipääsetavad ka suurtele merelaevadele ja sobivad sadamate ehitamiseks.

Suur-Britannia läänerannikul on tähtsam sadam — **Cardiff** [loe: kaadif] Bristolilae ääres, **Liverpool** [loe: li'vöpuul] Mersey jõe suudmes; idarannikul on — **London** Thames'i jõe ääres, selle laia ja sügava suudme läheduses, **Hull** [loe: hal] ja **Newcastle** [loe: njuukaas], mõlemad jõgede laiendunud suudmeis.

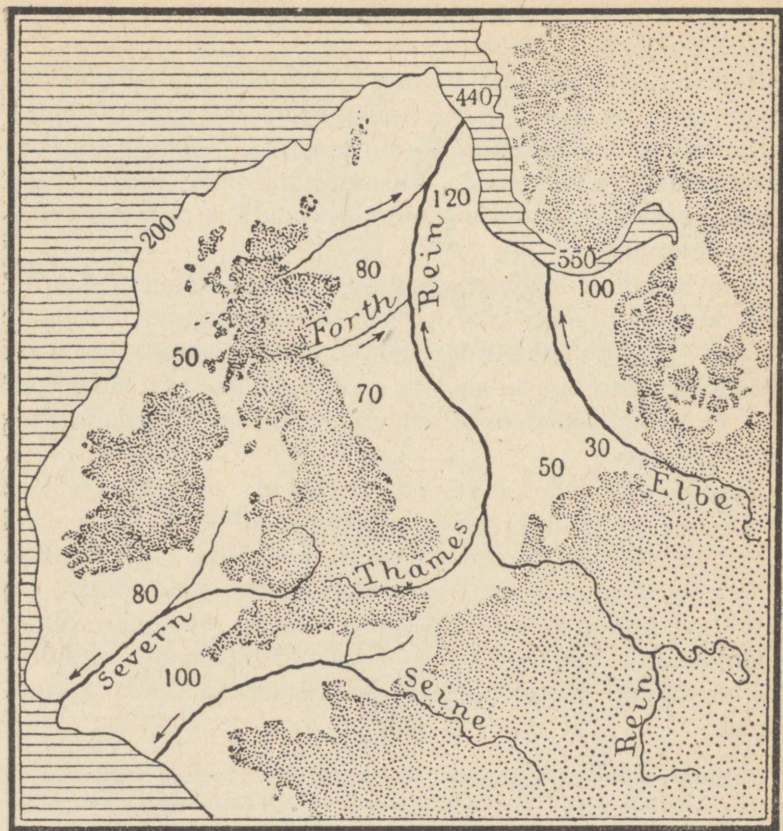
Lahed ja jõgede suudmed tungivad sügavale Inglise mannermaasse. Siin ei ole ühtegi kohta, mille kaugus merest oleks üle 110 km. Inglismaa suurlinnadest on **Birmingham** [loe: böömingöm] kõige kaugemal merest, kuid temagi on laevatava kanali kaudu ühenduses Mersey jõe suudmega.






Golfi sooja hoovuse tõttu ei külmu Inglismaa rannikumered, samuti ka tema lahed ja jõgede suudmed kunagi kinni.

**Harjutusi kaardil.** Missuguste rööbikute vahel asetseb Inglismaa ja missuguseid kohti NSV Liidus läbivad need rööbikud? Missuguseis kellaajavöötmeis on Inglismaa? Missugused mered, lahed ja väinad uhuvad Inglismaad?

## Peamisi jooni loodusest.

Briti saarestik on Euroopa mannermaast eraldunud väikese maavajumise tõttu. Nõnda tekkis ka madal Saksa meri. **Pas de Calais'** väin on tekkinud endise maakitsuse kohale, mille on ära uhtunud murdlainetus ja samuti ka suured tõusu- ja mõõnalained. Pas de Calais' väina laius kõige kitsamal



- |  |                                   |   |                     |
|--|-----------------------------------|---|---------------------|
|  | Mere alla laskunud endine maismaa |  | Praegune maismaa    |
|  | Endine merekallas                 |  | Sügavused üle 200 m |
|  | Endiste jõgede suund              | 50  | Mere sügavused      |

Joonis 19. Jõgede võrgu skeem enne Saksa mere ja Suur-Britannia tekkimist. Mis oli, enne maavajumist La Manche'i asemel?

kohal on ainult 33 km. Inglismaa kõrgelt lubjakaljusest rannikult Dover'i [loe: douvö] linna lähedal võib selge ilmaga näha Prantsusmaa valget (ka lubjakaljulist) rannikut Calais' [loe: kale'] linna juures.

Mõlemad saared, nii Suur-Britannia kui ka Iirimaa, on lõunas sarnased naabruses olevate mandriosadega: Londoni madalmik on sarnane Prantsuse madalmikuga ja **Cornwall'i** [loe: koonuöl] poolsaar on sarnane **Bretagne'i** [loe: bröta'nj] poolsaarega — mõlemad kujutavad graniidist massiive. Inglismaa keskosas on vanad mägimassiivid **Wales** [loe: ue'ilz] ja **Penniini**. Nende põues. eriti eelmaagedes, peituvad paksud k i v i s ö e l a d e m e d.

Inglismaa kivisöevööde on selle kivisöevöötme jätkuks, mis läbib Saksamaad, Belgiat ja Põhja-Prantsusmaad. Inglismaal on aga see vööde kivisöerikkaim. Selles vöötmes leidub ka rauamaaki.

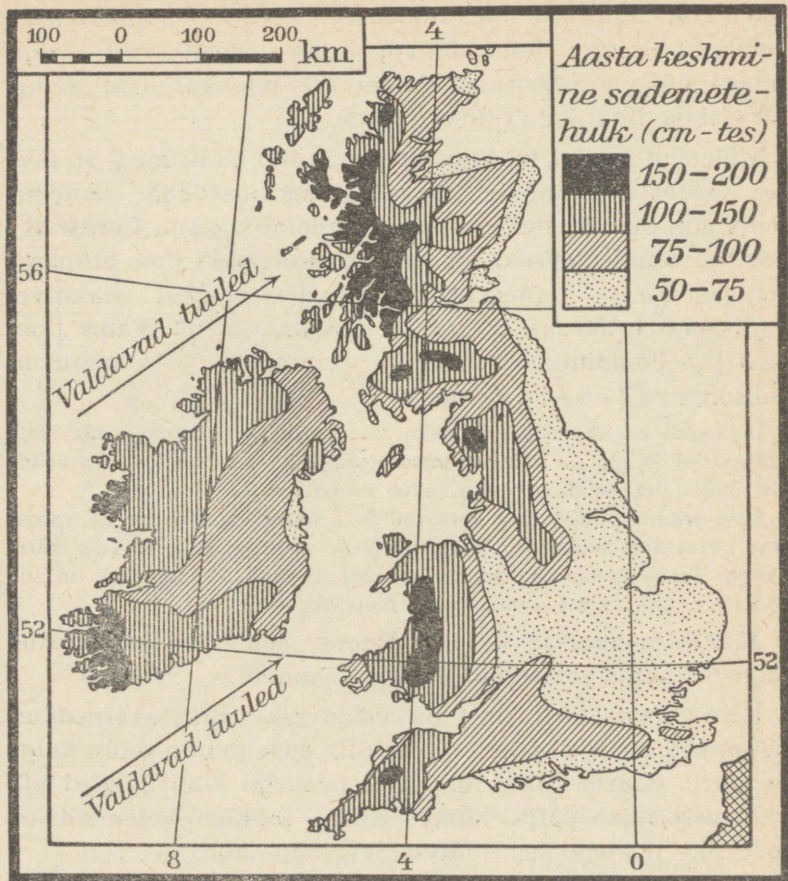
Suur-Britannia põhjaosas kerkivad Šoti mäeahelikud ja nende vahele jääb kitsas **Šoti madalmik**. Šoti mäestik on sarnane Skandinaavia mäestikuga. Ta on mannerjää poolt tugevasti lihvitud. Läänerannik on siin kääruline: siin näeme, samuti nagu Norraski, fjarde.

Jääaja mannerjää kattis mõlemat saart, välja arvatud Suur-Britannia saare lõunaosa (vt. joon. 6).

L ä ä n e t u u l e d, mis on valdavaiks Briti saarestikus, kannavad endaga soojalt ookeanilt kaasa tohutu suure hulga veeauru. Saarte kohal liuglevad peaaegu alati tihedad pilved ning sajab palju vihma. Kõige rohkem sademeid on mäestike läänepoolseil nõlvul (vt. joon. 20).

Sageli katab Inglismaad t i h e u d u, eriti sügisel ja talvel, kui maismaa on merest külmem. Tiheda udu puhul on võimata midagi näha juba 2—3 m kauguseni. Teedel ja linnatänavaile raugub siis igasuguñe liiklemine.

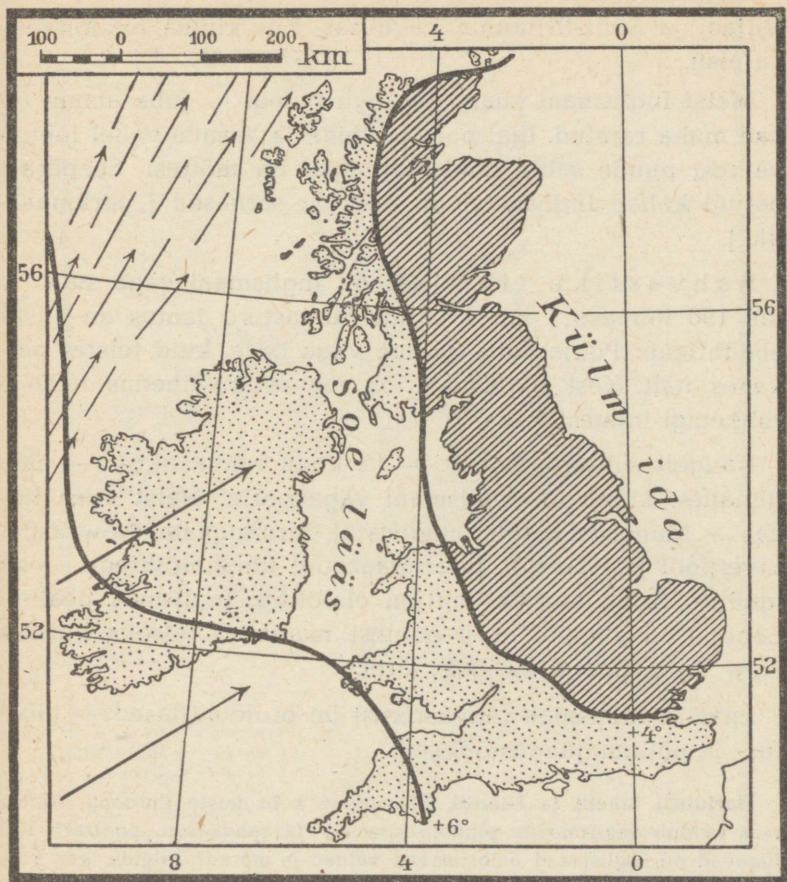
Autod seisavad siis tundide viisi, politseinikud ja jalakäijad käivad keskpäeval laternatega. Teised jalakäijad sammuvad väga aeglaselt, kombates jalgadega kõnnitee kive ja kätega kõnnitee-äärseid sambaid ja treppide käsipuid. Eriti kannatavad udu käes suured linnad; siin sageli udu seguneb suitsuga, mis, selle asemel et tõusta üles, laskub alla (see



Joonis 20. Inglismaa sademed ja valitsevad tuuled. Mispärast on Inglismaa edelaosas rohkem sademeid kui kaguosas?

juhtub siis, kui maa on jahenenud ja kõrgemal voolab merelt tulnud soe õhk).

Golfi hoovuse ja läänetuulte tõttu on kliima mõlemal saarel mereline, jaheda suve ja sooja talvega. Mägedes langeb sademeid üle 200 cm aastas. Inglismaa jõed — **Thames**,



Joonis 21. Jaanuarikuu isotermid Inglismaal. Mitu kraadi on Iirimaal soojem kui Suur-Britannias? Mida kujutavad jooned üleval vasakus nurgas? Mispärast liiguvad isotermid peaaegu põhjast lõunasse, aga mitte läänest itta?

Ex bibl. univ

**Severn** jt. — on veerikkad ega külmu talvel kinni. Mullad on siin pruunid ja leetelised. Hästi kasvab siin rohi, eriti aga ristikhein. Igal pool edenevad hästi kaer, kartul, juur-

viljad, ja Suur-Britannia kaguosas, kus kliima on kuivem, ka nisu.

Metsi Inglismaal enam peaaegu polegi — juba ammu on nad maha raiutud. Igal pool põldude ja aasade vahel leidub väikesi puude salku, mida hoitakse ilu mõttes. Seepärast paljud kohad Inglismaal on parkide sarnased [„parkmaastik“].

Rahvastiku tihedus on Inglismaal väga suur — üle 190 inimese 1 km<sup>2</sup>-l. Kuid rahvastiku jaotus on siiski ebahütlane: Põhja-Šotis on see väga hõre, kuid teistes paikades, näit. Kesk-Inglismaal, on rahvastiku tihedus 1000 ja rohkemgi inimest 1 km<sup>2</sup>-l.

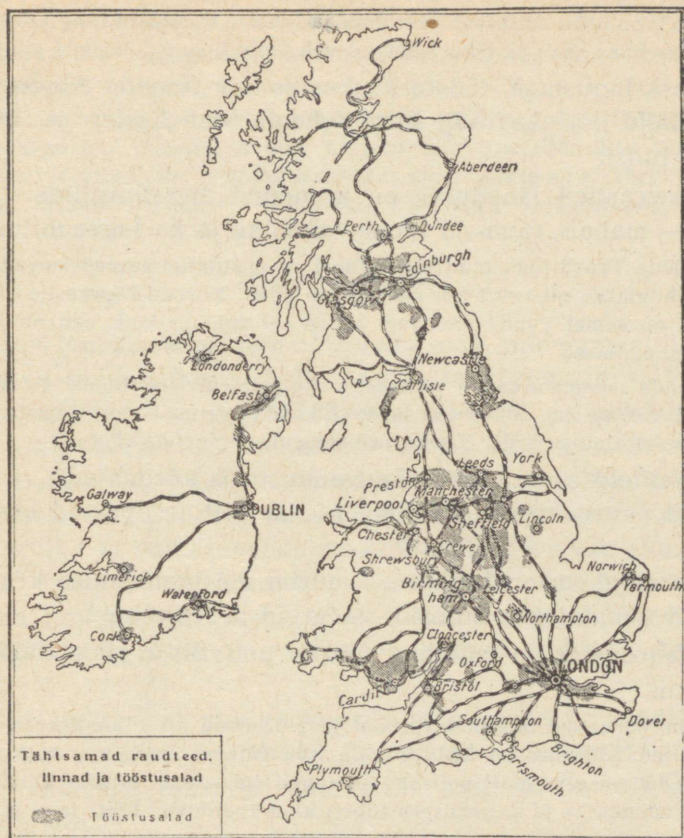
Kaugelt suurem enamik —  $\frac{4}{5}$  kogu rahvastikust — elab linnades. Linnu on Inglismaal väga palju. Neist viies linnas — Manchester [loe: mäntsistö], Birmingham, Newcastle, Liverpool ja Glasgow [loe: glaazgou] ühes agulitega — on igaühes enam kui üks miljon elanikku. Inglismaa pealinn London on elanike arvu poolest maailmas teiseks linnaks New Yorgi [loe: njuu jook] järel.

Enamik Inglismaa rahvastikust on proletaarlased — tööstus- ja põllumajandustöölised.

**Harjutusi tabelil ja kaardil.** Missugune koht teiste Euroopa riikide seas kuulub Inglismaale pindala suuruse ja rahvaarvu poolest? Kui sügavad on Inglismaad ümbritsevad väinad ja mered? Jälgida, kus voolas ürgaegne Reini jõgi. Kuhu suubus endisajal Thames? Missugused mäestikud asetsevad Suur-Britannia saarel ja kui kõrged nad on?

### **Kesk- ehk tööstuslik Inglismaa.**

Penniini mäestik, mis kerkib piki Kesk-Inglismaad, on temale nagu selgrooks. Kahel pool mäeahelikku ja ka sellest lõuna pool levivad rikkalikud kivisöe-alad. Peale selle



Joonis 22. Inglismaa kivisöe leiukohad, tööstusalad ja tähtsaimad raudteed. Nimetada tähtsaimad kivisöe leiukohad ja tööstusalad (nende keskuses olevate linnade järgi).

leidub siin paljudes kohtades rauamaaki ja samuti ka lubjakivi, mis on vajalik malmi sulatamiseks.

Igal pool Kesk-Inglismaal on kivisöe-kaevandusi.

Süsi tõstetakse maa alt üles vagonettides ja laaditakse rongidele ning veetakse laiali tööstuslinnadesse, mida siin nimetatakse „Mustaks Inglis-

maaks", on näha suitsvaid vabrikute ja tehaste korstnaid ning kõrgahje. Kivisöe tolm, suits ja tahm katavad vabrikute hooneid ja muid maju.

Kesk-Inglismaa tööstuskeskusiks on linnad: **Newcastle**, **Sheffield** [loe: še'fiild], **Birmingham**, **Manchester** ja **Leeds** [loe: liidz].

**Newcastle**'i läheduses on arenenud metallurgiline tööstus — malmi-, raua- ja terasevalamine ja ka laevaehitus.

Mööda Tyne'i [loe: tain] jõe kaldaid on püstitatud suured laevadokid, kus ehitatakse nii suuri kui ka väikesi laevu. Kõrvuti Newcastle'i sadamaga on samal Tyne'i jõel veel seitse sadamat ja kõik nad on Newcastle'i sarnased.

Nende sadamate kaudu veetakse välja palju kivisütt Rootsi, Norrasse, Taani, Soome jm. Sisse veetakse siitkaudu parimat sorti rauamaaki, metsamaterjali palkide, liiprite ja kaevandustugipuude näol.

**Sheffield** asub kivisöe-kaevanduste ja kõrgahjude keskel. Tema suuris tehaseis valmistatakse mitmesuguseid metallasju.

**Birmingham** on Inglismaa suurim masinatööstuse keskus, kus valmistatakse autosid, vedureid ja lennukeid.

**Manchester** on maailma suurim puuvillase riide tööstuse keskus.

Siin vurisevad miljonid värtnad ja plöksuvad kõrvulukustavalt kangasteljed. Manchesteri ümbruses on rida väikesi linnu, kus käib sama töö. Öhk on siin alati suitsune ja sageli ka udune. Niiske kliima on siin kudumiseks ja ketramiseks sobiv: kiud keerduvad hästi ja ei murdu.

**Manchester** on suure kanali kaudu ühenduses **Liverpool**'iga. Seda kanalit mööda sõidavad ookeanilaevad kuni Manchesterini ja toovad siia kaugeist maist miljoneid palle puuvilla ning viivad sinna tagasi mitmesuguseid riidekangaid.

**Leeds** on villase riide tööstuse keskus; inglise kalev on kõrge kvaliteediga ja kuulus kõigis maades.

Kogu Kesk-Inglismaa on kaetud tiheda raud- ja autoteede võrguga. Sellist tihedat teedevõrku ja sellist vabrikulinnade kokkukuhjumist võib näha ainult üksikuis paigus maakeral.

Kesk-Inglismaal ehitati 1825. a. esimene raudtee. Siin on leiutatud ka aurumasin, ketrusmasin, mehaaniline kangastelg ja puuvillapuhastus-masin.

Põllumajandusel on Kesk-Inglismaal linnalähine ilme. Põllumehed kasvatavad siin piimalehmi ning harivad juurvilja. Produktid lähevad linnade varustamiseks. Penniini mäestikus karjatatakse suuri karju peenvillaga lambaid. Nende vill saadetakse Leeds'i kalevivabrikusse.

### Kagu-Inglismaa.

Kagu-Inglismaa on laineline lauskmaa, mida nimetatakse **Londoni madalmikuks**. Selle lauskmaa kõrgemad seljakud kui laineharjad koosnevad kõvast pae- ja kriidikivimist. Nad on kuivad ning neil kasvab ainult kidur rohi. Madalikud nende seljakute vahel on aga kaetud väga viljaka savika pinnasega. Siin laiuvad suured nisuväljad. Võrdlemisi kuiva ja päikesepaistelise kliima tõttu kasvab siin nisu hästi. Nisu-, odra- (õlleoder) ja söödaheinaväljad vahelduvad humalapadrikutega kõrgeil ritvadel ja saja-aastaste pöökpuurühmadega, mis on järele jäänud endistest metsadest.

Maa Inglismaal kuulub suurile mõisnikele — landlordidele, kes seda välja rendivad. Rentnikud — farmerid — peavad oma majapidamist suuremalt osalt palgatöölise — sulaste abil.

Farmerid elavad väikestes kivimajades hajali põldude vahel. Sageli on farmide juures näha õunapuuaedu. Siin-seal leidub ka lordide igivanu losse, mida ümbritsevad varjurikkad pargid ja lilleaiad. Kõik majapidamine lasub sulaste õlul, kes saavad kehva tasu.

**Harjutusi kaardil.** Missugune jõgi voolab Kagu-Inglismaal? Missugune väga suur linn asetseb ta kaldal? Kui palju langeb sademeid Inglismaa idaosas?

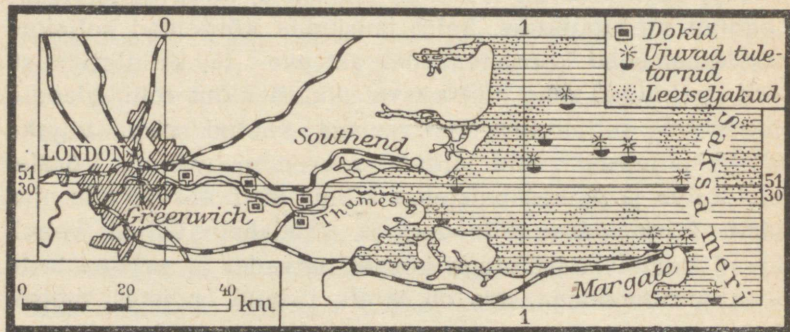
#### Kontrollküsimusi.

1. Mispärast on Inglismaal suuresti arenenud loomakasvatus?
2. Mispärast nisu kasvatatakse peamiselt Kagu-Inglismaal?

## London.

London asub Thames'i jõe sel kohal, kuhu tõusuajal võivad sõita suured ookeanilaevad. Londonis ühes tema 100 eeslinnaga kokku elab 8,6 milj. inimest.

Londoni keskosa on **City**. Siia väikesele maa-alale, mis on väiksem kui 4 km<sup>2</sup>, on koondunud peaaegu kogu Briti impeeriumi pangad ja suurimate kaubandus- ja tööstusettevõtete peakontorid.



Joonis 23. Londoni asend Thames'i jõel. Mispärast on Thames'i laiendatud suudmeala ees nii palju tuletorne?

Päeval koondub City'sse ligi miljon inimest, ööseks jäävad siia aga ainult öövahid. Londoni lääneosas on valitsusasutised, parlament ja muuseumid. Siin luksuslikes majades elavad rikkad. Londoni idaosas aga elutsevad tööliselised; siin on tänavad kitsad ja porised, majad madalad ja niisked, talvel neid üldse ei köetagi. Paljud majad meenutavad poollagunenud urkaid.

Londoni kaguosas, lõuna pool Thames'i näeme **Greenwichi observatooriumi**, mille meridiaan loetakse algmeridiaaniks.

Londoni sadam on suurim maailmas. Ta ulatub mööda Thames'i linnast mereni ning koosneb avaraist kaidest, kus

alatiselt käib maha- ja pealelaadimine kõrraga sadadel merelaevadel. Londoni arvele langeb enam kui üks kolmandik kogu Inglismaa väliskaubandusest.

Londoni veetakse kõige rohkem toiduaineid, nagu teravilja, jahu, värsket ja külmutatud liha, värsket kala, võid, mune, puuvilja jne.; samuti ka toorainet ja kütet vabrikule, naftat, metsamaterjale jne. Toorained töötatakse ümber arvukais vabrikuis ja tehaseis Londoni ümbruses.

Londoni eeslinnades korraldatakse suuri jalgpalli-, tennise- ja iga-suguseid muid spordivõistlusi. (Inglased harrastavad juba ammust ajast sporti.) Neile spordivõistlustele sõidab linnast sadu tuhandeid inimesi nii suvel kui talvel. Thames'i jõel korraldatakse lootsikute võidusõudmisi.

Londonis Highgate'i kalmistul on ka Karl Marxi haud.

Londonist 75 km kaugusel põhjas ja läänes on kaks ülikoolilinna: **Cambridge** [loe: keimbridž] ja **Oxford** [loe: oksföd].

**Harjutusi kaardil.** Kui kaugel merest on London? Mispärast Thames'i suudmesse on asetatud ujuvad tuletornid? Mitu km on London pikuti ja mitu km laiuti?

#### **Kontrollküsimusi.**

Mispärast London on kujunenud selliseks suureks linnaks? Selgitada selle füüsilis-geograafilised ja muud põhjused.

## Šotimaa.

See on mäGINE maa, eriti põhjaosas. Igall pool tõusevad siin kas graniidist või gneisist koosnevad mäeahelikud, mis on kaetud samblaga, samblikega ja roheliste aasadega.

Mäeahelikkude vahel leavad mägijärved. Nende nõlvad on uuristatud mannerjää poolt. Šoti mäestik on kõigil aastaegadel mähitud pilvedesse, kust alatiselt sajab peent vihma. Seepärast mäenõlvul kasvabki lopsakas rohi. Mäed ei ole siin väga kõrged — mitte üle 1½ km. Mannerjää poolt siledaks lihvitud mägede nõlvul karjatatakse šoti lambakoorte ja karjaste järelevalvel peenvillaga lammaste karju. Mägede jalameil ja orgudes laialipaisatud farmides kasvatatakse piima- lehma. Laiemais orgudes külvatakse kaera, mis läheb šoti kaeratangude valmistamiseks.

Maastikuliselt kauneimais paigus paistavad lordide lossid. Peaaegu kõik maa kuulub lordidele. Erilistel aedadega piiratud aladel kasvatavad lordid põtru, rebaseid, jäneseid ja põldpüüsid. Neis paigus käivad kas lordid ise küttimas või rendivad siin küttimise õiguse välja välismaa turistidele ja kapitalistidele linnadest.

Kõige tähtsam ja tihedamini asustatud osa Šotimaast on **Šoti madalmik** — laialdane nõgu Firth of Forth'i [loe: föörd of foord] ja Firth of Clyde'i [loe: f. of klaid] lahe vahel, millesse suubuvad samanimelised jõed. Tekkeliselt on see nõgu murranguline alang ja sisaldab oma põues rikkalikke kivisöe- ja rauamaagilademeid. Siia Glyde'i jõe kaldale, ookeanilaevadele ligipääsetavale kohale, on kasvanud suur tööstuskeskus **Glasgow** mitmesuguste vabrikute ja tehastega. Tema lähedale Clyde'i jõele on ehitatud maailma suurimad laevatehased.

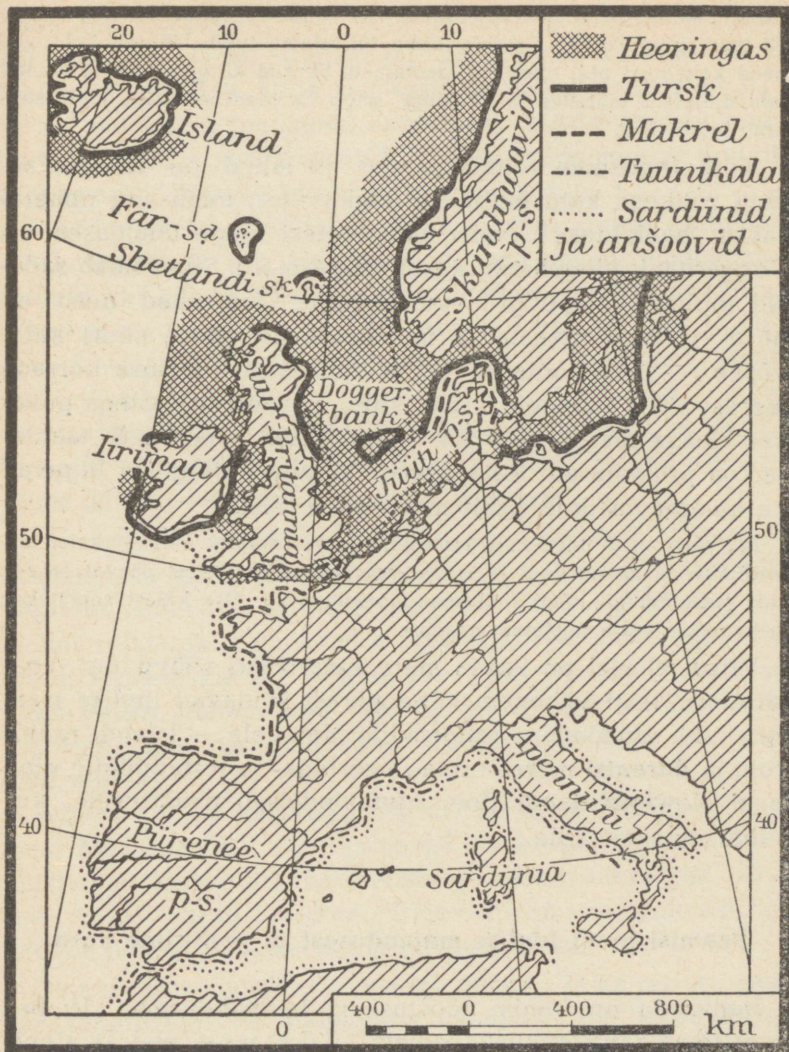
Firth of Forth'i lahe kaldal asuv **Edinburg**, endine Šotimaa pealinn, on viimasel ajal kujunenud ka tööstuslinnaks, esikohal tekstiiltööstusega.

### **Inglismaa rannikud ja kalandus.**

Inglismaa rannikud on suuremalt osalt kõrged ja kaljused ning arvatult palju on siin saari ja kaljusid, mis tõusuajal on vee all, mõõnaajal aga veest väljas. Tormiajal on laevasõit rannikuvetes ohtlik. Seepärast on kogu rannik tähistatud tuletornide ja märgutuledega. Eriti palju tuletorne on La Manche'i põhjarannikul, kus laevaliiklus on väga elav. Siin on Inglismaal terve rida suuri sadamaid, milledest kõige tähtsamad on **Plymouth** [loe: plimöz], **Portsmouth** [loe: pootsmaz] — sõjasadamad ja suur kaubasadam **Southampton** [loe: sauzä'mptön].

Kaht viimast sadamat lõuna poolt kaitseb Wight'i [loe: uai't] („Valge“ saar — kriidisaar) saar. Laevatee neisse sadamaisse puhastub settest suurte tõusu- ja mõõnalainetega.

Tõusulaine Atlandi ookeanist tuleb Inglismaa idarannikule kaht teed mööda — läbi La Manche'i väina ja läbi Saksa mere. Viimane tee on



Joonis 24. Tähtsamate kalade leviku kaart Lääne- ja Lõuna-Euroopa rannikul.

palju pikem ja seepärast hilineb tõusulaine idarannikule peaaegu 12 tundi ning Pas de Calais's, kuhu tõusulaine tuleb läänest, kohtuvad need kaht teed pidi tulevad tõusulained. Suurim kõrgus on tõusulaineil lehtrikujulisis lahtedes ja väinades, nagu La Manche'i väin ja Bristolil [loe: bristol] laht.

Kõik Inglismaa rannikumered ja lahed on kalarikkad. Eriti rohkesti kalu püütakse madalvetes, mida siin nimetatakse „bank'ideks“. Neist madalvetetest kõige laialdasem on Doggerbank [dogöbänk] keset Saksa merd. Siia sõidab sadasid inglise kalapüügi-laevu korraga. Suurimad neist on auru- ja mootortraalerid, mis heidavad merre suuri kalavõrke — traalnootasid — ja tõmbavad üheainsa korraga merest välja kümneid tonne kalu. Kõrvuti inglastega püüavad Saksa meres kalu ka hollandlased, sakslased, taanlased ja prantslased. Kalaparvede liikumist järgides liiguvad ka kalalaevastikud ühelt madalveelt teisele.

Iga päev tuleb Inglismaa rannikule suurel määral värsket kala, mis laaditakse maha Londoni ja teistes kalasadamates. Teisel päeval on see kala juba müügil kõigi Inglismaa linnade turul. Osa kalast soolatakse ja veetakse välja teistesse maadesse.

Viimasel ajal on Saksa mere kalarikkus röövpüügi tagajärjel suuresti vähenemas. Seepärast sõidavad inglise traalerid üha sagedamini kaugemaile meredele — Islandi rannikule ja **Barentsi** merre tursa-, heeringa- ja lestapüügile ning isegi **Newfoundlandi** [loe: njufau'ndlönd] madalveele, kus püütakse sama kala.

### Peamisi jooni Inglise majandusest ja poliitiline kord.

Inglismaa on vanim tööstus- ja kaubandusmaa. Umbes pool tema rahvastikust tegeleb tööstuse alal ja ainult üks neljateistkümnendik osa on tegevuses põllumajanduse alal. Rasketööstuse alal on Inglismaal üks esikohtadest. Kivisöe-toodangu poolest jääb ta maha ainult USA-st. Tuge-

vasti on Inglismaal arenenud malmi- ja terasevalamine. Masinaehitus seisab Inglismaal ka kõrgel tasemel ja ta masinaid veetakse välja teistesse maadesse. L a e v a e h i - t u s e suhtes on Inglismaa kaugel ees kõigist teistest maadest. Puuvillase ja villase riide valmistamise poolest kuulub Inglismaale USA järel teine koht maailmas.

Möödunud sajandil oli Inglismaa kõige enam arenenud tööstusmaaks ja siin valmistati niisama palju tööstuslikke tooteid kui kõigis teistes maades kokku. Inglise kodanlus oskas enese rikastamiseks osavasti ära kasutada ka a s u - m a i d, odavat meretransporti ja Inglismaa soodsat geograafilist asendit maakeral ning samuti rikkalikke kivisöe- ja rauamaagilademeid ja lõpuks ka tema häid sadamaid ja ranniku liigestust. Paljud tööstuslikult tähtsad leiutised kuuluvad inglastele.

19. sajandi lõpul hakkas Inglismaa tehniliselt USA-st ja Saksamaast maha jääma. Inglismaal kaevatakse kivisütt paljudes väikestes šahtides iganenud viisil — käsitsi; ka malmi sulatatakse vanades väikestes kõrgahjudes, mis võrreldes Ameerika ja Nõukogude kõrgahjudega annavad palju vähem malmi. Aga juba pärast Esimest Maailmasõda Inglismaa täiendas oma vanu tööstusharusid ja uuendab neid nüüdki.

Seevastu uued tööstusharud, mis on arenenud pärast Esimest Maailmasõda, on Inglismaal ka kõrgel tasemel. Nii võistlevad Inglise lennuasjanduse ja elektrotehnilised tehased edukalt Saksa omadega. Tugevasti on siin arenenud ka keemiatööstus, näiteks kunstiidi tootmine.

Oma tööstustoodete müümiseks asumais ja ka teistes maades, samuti toor- ja toiduainete toomiseks Inglismaa ehitas määratu suure kaubalaevastiku.

Inglise siseveeteed, eriti aga tema kanalid, on laokil olekus. Sisemaised kaubad veetakse peamiselt raudteid mööda, millede võrk on siin väga tihe. Autoteid on Inglismaal ehitatud palju ja

need peetakse heas korras. Autode arvu poolest on Inglismaa järel ainult USA-st, kuid need autod on suuremalt osalt Ameerika päritoluga.

Põllumajandusega tegeleb Inglismaal küll väike osa rahvastikust, kuid sellest hoolimata on siin põllumajandusel väga tähtis osa. Peamist tähelepanu pööravad inglise farmerid loomakasvatusele: piimalehmade, hobuste, lamaste, sigade ja kanade pidamisele. Inglise tööloomi hinnatakse kõrgelt kõigis maades.

Suurem osa Inglise pindalast on aasade, karjamaade ja söödaheina-külvide all. Linnade ümbruses haljendavad juurviljaaiad. Teravilja — nisu ja kaera — kasvatatakse vähe. Põlde haritakse ja väetatakse väga hoolsasti ja nad annavad ka suurt saaki.

Oma leivavilja, liha, võid ja kanamune võib Inglismaal jätkuda siiski ainult kolmeks-neljaks kuuks aastas. Ulejäänud aja jaoks veetakse toiduaineid sisse mitmesuguseist maadest. Suur tähtsus on kalapüügil Saksa, Iiri ja teistes meredes.

Väliskaubandus on Inglismaal suur. Sissevedu koosneb toiduaineist ja mitmesuguseist tööstuslikest tooraineist, nagu puuvill, lambavill, maagid. Välja veab Inglismaa tööstuslikke tooteid, nagu masinaid, peenriide-kangaid, aga ka kivisütt. Väliskaubanduslik läbikäik annab Inglismaale esikoha maailmariikide hulgas.

Riikliku korra poolest on Inglismaa kuningriik, kus kuninga võim on piiratud parlamendi poolt. Parlament koosneb saadikute- ja lordidekojast. Valitsuse eesotsas on ministrite nõukogu, keda määrab kuningas enamuses oleva kodanliku partei hulgast. Peaminister — kabineti juht — on tavaliselt ka ühtlasi parlamendis enamuses oleva partei juht.

1939. a., kui fašistlik Saksamaa tungis kallale Poolale, Inglismaa koos Prantsusmaaga astus Poola poolel sõtta Saksamaaga. Pärast saksa fašistide reetlikku kallaletungi NSV Liidule Inglismaa sõlmis liidulepingu ka NSV Liiduga sõjaks

hitlerliku Saksamaa ja selle kaaslaste vastu Euroopas. Selle liiduga ühinesid ka USA ja paljud demokraatlikud maad. Sõjas fašistidega oli NSV Liidul, Inglismaal ja USA-l ühiseks ülesandeks fašismi lõplik purustamine, mis ka teostus Saksamaa tingimusteta kapituleerumisega 8. mail 1945.

**Harjutusi kaardil.** Näidata tähtsaimad mereteed, mis väljuvad Inglismaa rannikuilt, ja nimetada maad, kuhu nad viivad. Näidata Inglismaa tähtsaimad kivisöe ja rauamaagi levimise rajoonid. Näidata tähtsaimad sadamad ja tööstuskeskused; tuletada meelde, mida neis valmistatakse.

### **Briti impeerium.**

Ühes kõigi oma valdustega on Inglismaa kõige suurem ja kõige rahvarikkam riik — Briti impeerium. Temale kuulub üle ühe veerandi kogu maismaast ja peaaegu ka üks veerand kogu maailma rahvastikust — ligi 500 milj. inimest.

Inglismaa ise ehk ühendatud kuningriik esineb metropoliina [ehk emamaan], tema valdused kannavad aga mitmesuguseid nimetusi.

A. Dominioonid on iseseisva omavalitsusega Briti impeeriumi osad. Nendel on oma parlamendid ja oma ministrite nõukogud. Neid on praegu neli: **Austraalia, Uus-Mere-maa, Lõuna-Aafrika Unioon** ja **Kanada**.

Suurem osa dominioonide elanikest on peamiselt Euroopast väljarännanud valged.

B. Asumaad sõna tõelises mõttes on teine liik Inglise valdustest. Neid valitsevad kubernerid ja muud inglise ametnikud.

Suurim Inglise asumaa on India, kus elanikke on üle 370 miljoni inimese. Peale selle kuulub Inglismaale Aasias veel rida teisi asumaid, **Tseilon, Birma** [ehk Burma], Malaka.

C. Mandaatterritooriumid on maad, mis pärast Esimest Maailmasõda Rahvasteliidu mandaadiga anti Suur-

Britannia või tema dominioonide valdusse, näiteks **Palestiina**.

Aafrikas on Inglise asumaadeks Inglise-Egiptuse Sudaan ja maad Ida-Aafrikas; Ameerikas — Jamaika saar ja mõned teised saared Lääne-India saarestikus; Austraalias — suurem osa Uus-Guinea saarest ja paljud saarestikud **Okeaanias**; Euroopas — **Gibraltar** ja **Malta**.

Mõned neist Inglise valdusist on tähtsad geograafilise asendi poolest, näiteks **Gibraltar, Aden, Singapur, Hongkong**. Kõik need on küttematerjali-jaamadeks laevadele ja kindlustatud baasideks sõjalaevastikule. Inglismaa valduses on ka **Suessi kanali tsoon** ühes **Suessi** ja **Port Saidi** sadamatega.

Kõigil Inglismaa valdusil on suur kaubanduslik tähtsus. Neist veetakse Inglismaale mitmesuguseid kaupu: Indiast — riisi, puuvilla, džuuti, teed; Austraaliast — külmutatud liha, lambavilla; Lõuna-Aafrikast — lambavilla, kulda, teemante; Kanadast — nisu, metsamaterjale, juustu jne. Inglise kaupu, vabrikusaadusi, müüakse samades valdustes kõrge hinna eest.

Asumaades inglise kapitalistid müütavad oma kaupu. Asumaade ettevõtteisse, mis annavad määratu suurt kasu, mahutavad nad suuri kapitale.

Tähtsaimad Inglise valdused asetsevad India ookeani ümbruses. Seepärast on mereteel Inglismaalt läbi Gibraltari, Suessi ja Adeni väga suur tähtsus ning seepärast on ka selle tee äärde ehitatud tähtsaimad merebaasid.

Oma võimu säilitamiseks asumaade üle ja oma valduste kaitseks teiste imperialistlike riikide vastu on Inglismaal suur sõjalaevastik.

**Harjutusi kaardil.** Näidata kõige suuremad Inglise valdused ja nime-tada igaihe pealinn. Jälgida mereteid, mis lähevad neisse Inglismaalt. Näidata Suessi kanal ja väinad: Gibraltar, Bab-el-Mandeb ja Malaka.

#### **Kontrollküsimus.**

Mispärast räägitakse, et Briti impeeriumis päike kunagi ei looju?

# Iirimaa.

See läbi aasta roheline „smaragdsaar“ on kaua aega kuulunud Suur-Britannia koosseisu. Palju iirlasi, ligi 4 miljonit inimest, oli sunnitud maha jätma oma kodumaa ja ümber asuma USA-sse. Pärast Esimest Maailmasõda kujunes siin omavalitsuslik Briti impeeriumi osa — Iiri dominioon, pealinnaga **Dublin** [loe: dablin]. 1937. a. kuulutas Iirimaa enda iseseisvaks riigiks (vabariigiks). Iirikeelne vabariigi nimetus on **Eire**.

Iirimaa ääreesades kõrguvad mäestikud, mis idas on sarnased Ingliise, põhjas aga Šoti mäestikuga.

Saare keskosa on soostunud ja turbarabade-rikas madalik, kus paljudes kohtades leidub moreenkuhjatisi. Nende soode keskel leiab Shannon'i [loe: šänön] jõgi vaevu endale teed mereni.

Iirimaa kliima on mereline: soojalt Golfi hoovuselt kannavad lääne-tuuled siia veeauruga küllastunud õhku, mis juba vaevalt märgatava jähnemise puhul annab pilvi ja udu. Lõuna-Iiris on talv niisama pehme kui Rivieraski. Seepärast kasvavad Lõuna-Iiris ka igihaljad mürdid ja loorberipuud. Kuid suvi pole siin soojem kui Botnia lahe rannikmail. Ilmad on Iirimaal kultuurtaimedele ebasobivad, peaaegu alati halvad ja vihmased. Teravili annab siin kehva saagi. Paremini kasvavad siin kaer ja ka söödapeet ning kartul. Kuid seevastu on siin aasad rammusad ja alati helerohelised. Rohi kasvab siin läbi aasta vahetpidamata.

Põhja-Iirimaa (ehk Ulster, loe: alstö) kuulub Inglismaale. Tema pealinn on **Belfast** [loe: belfaast] suurte laevatehaste ja tekstiilvabrikutega, peamiselt lina ja džuuudi töötlemiseks.

## Prantsusmaa.

*Pindala — 551 tuhat km<sup>2</sup>. Rahvastik — 41 milj. inimest.*

### Asend ja piirid.

Prantsusmaa hõlmab Lääne-Euroopa mandri kitsenenud osa ja **Korsika** saart Vahemeres. Ta asetseb Inglismaa ja Saksamaa — kapitalistliku maailma tähtsaimate maade —

lähemas naabruses ja samuti ka maailma tähtsaimate mere-  
teede ristumise läheduses. Ta sisemaiste osade kaugus mere-  
rannikust on tublisti suurem kui Inglismaal (vt. joonis 1).

Seevastu on aga Prantsusmaal parim ühendus Vahemere-  
maadega.

Prantsusmaa lõunarannikul on peasõjasadam **Toulon** [loe: tulo'n] ja **Marseille** [loe: marse'i] — Rhône'i suudme lähedu-  
ses. See jõesuue ise pole merelaevadele ligipääsetav, sest  
ta on leetseljakute ja liivasäärtega üle kuhjatud. Rhône'i jõgi  
kannab määratu suure hulga setteid ja ummistab nendega  
Lion'i lahe põhjapoolset madalaveelist osa.

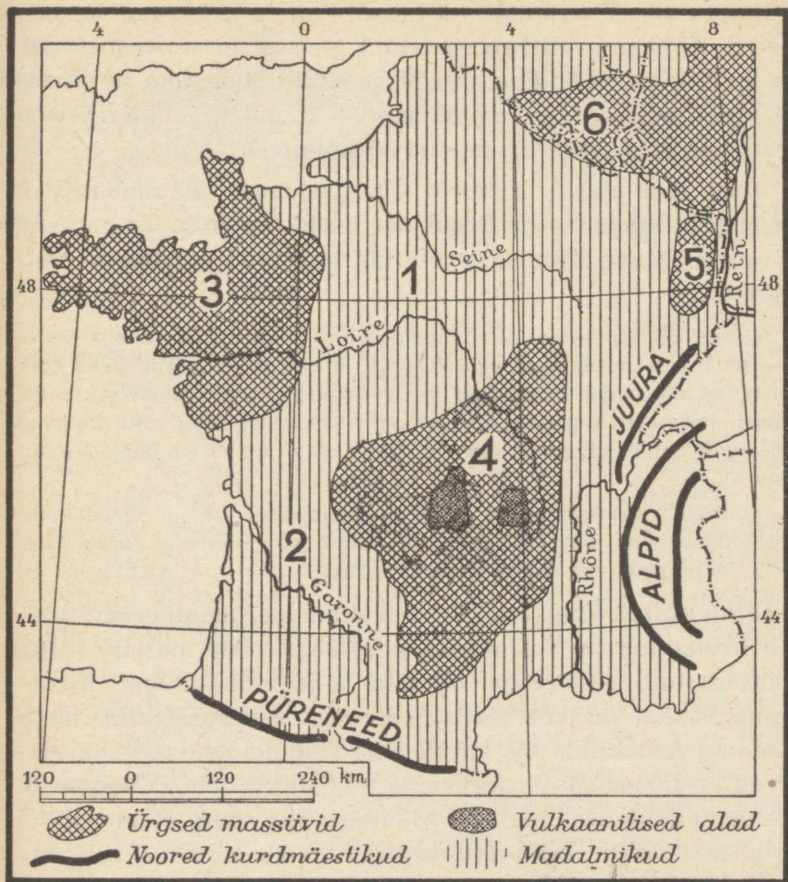
Prantsusmaa läänerannikul leidub häid sadamaid Loire'i  
[loe: luaar] ja Garonne'i [loe: garo'n] jõe suudmes. Viimase  
jõe suudmes on suur sadamalinn Bordeaux [loe: bordoo].  
Need jõgede suudmed on tõusu- ja mõõnalainetega tuge-  
vasti laiendatud [lehtrikujuliseks uuristatud]. **Bretagne'i**  
poolsaare rannikut lõhestavad üleni lahed ja lahekesed. Siia  
on ehitatud Prantsuse sõjasadam **Brest**. La Manche'i rannikul  
kuulub Prantsusmaale tähtis sadam **Cherbourg** [loe: šerbuur]  
ja veel tähtsam — **Le Havre** [loe: löaavr] Seine'i jõe suud-  
mes.

Nii on Prantsusmaal sadamaid lõunas, Vahemere rannikul,  
kus juba vanast ajast arenes meresõit ja kustkaudu lähevad  
teed Suessi kanalisse, samuti ka põhjas, La Manche'i ranni-  
kul, kus ristuvad tähtsaimad uueaegsed ookeaniteed.

### Peamisi jooni loodusest.

Prantsusmaa — see on madalmikkude ja laialdaste mägi-  
massiivide maa. Kurdmäestikkude all ei ole siin siiski mitte  
väga palju maad.

Prantsusmaa tähtsaimas madalmikus — **Prantsuse madal-  
mikus** — voolab **Seine** ühes oma lisajõe **Marne'iga** ja osalt



Joonis 25. Prantsusmaa pinnaehituse kaart. 1 — Prantsuse madalmik; 2 — Garonne'i madalmik; 3 — Bretagne'i ja Normandia massiivid; 4 — Prantsuse keskkõrgustik; 5 — Vogeesid; 6 — Ardennid.

ka **Loire**. Seda madalmikku läbivad madalad, kuid kõvast lubjakivimist koosnevad seljakud. Pindala suuruselt teisel kohal on **Garonne'i** madalmik, kus voolab Garonne'i jõgi. Biskaia lahe rannikul katavad seda madalmikku merest

väljauhutud liivaluited. Üldiselt on Loode-Prantsusmaa madal. Kolmas — **Rhône** madalmik — asetseb teistest eraldi. Ta levib kitsa vööndina idas olevate kurdmäestike ja läänes kerkiva mägimassiivi vahel mööda Rhône'i ja Saône'i jõe orgu. See madalmik on kaetud jõesetetega.

Suuri maa-alasid katavad Prantsusmaal mägimassiivid. Neist eriti laialdane on **Prantsuse keskkõrgustik**. Ta on üsna kõrge laialdane kiltmaa, mille üle kerkivad kustunud vulkaanid.

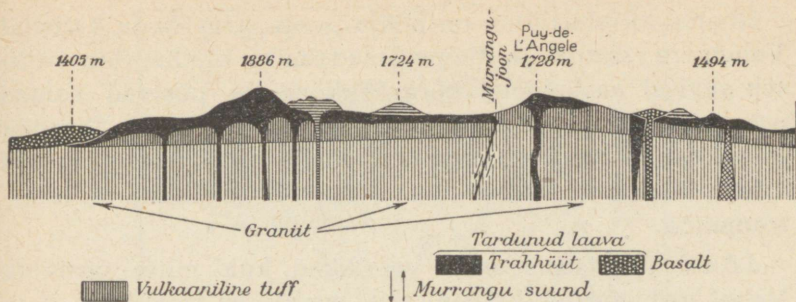
Sellised on Mont-Dore [loe: mondoor] ja vulkaaniline ahelik Puy's [loe: püi'], kus loendatakse kuni 60 suurt ja väikest vulkaani. Need kõik reastuvad murrangu lõhel, kust voolas kunagi nende pursetel laava. Vanad, juba ammu tardunud lavad ja vulkaanilise tuha tufid katavad seda vulkaanilist kiltmaad, mis on tuntud A u v e r g n e'i [loe: ove'rnj] nime all.

Prantsuse keskkõrgustiku järsku kagupoolset serva nimetatakse Cevennideks [loe: seve'n]. Cevennide järsk kõrge astang Rhône'i oru poole on tekkinud maakoore vajumise tõttu.

Teine küllalt laialdane, kuid siiski madal mägimassiiv tõuseb Bretagne'i ja Normandia poolsaarel. See massiiv liitub märkamatult naabruses olevate madalmikkudega. Kirde-Prantsusmaal on võrdlemisi väikesed mägimassiivid, nagu madalad Ardennid, mis ainult oma läänepoolse servaga ulatuvad Prantsusmaa piiridesse, ja tublisti kõrgemad **Vogeesid**, mis terves ulatuses pärast I Maailmasõda ühes jalamil oleva Reini madalmiku osaga kuuluvad Prantsusmaale. Vogeeside ja Ardennide vahel leiame madala Lotring'i kiltmaa.

Kurdmäestikud esinevad ainult Prantsusmaa äärealadel. Kagus, Šveitsi piiril, on võrdlemisi madal J u u r a mäestik, kuid temast lõuna pool, Itaalia piiril kerkivad väga kõrged Prantsuse Alpid **Mont Blanc'i** tipuga, mis on 4810 m kõrge. Edelas, Hispaania piiril, on P ü r e n e e mäestik Maladetta rühmaga.

M a a p õ u e v a r a s i d leidub peamiselt mägimassiivide



Joonis 26. Prantsuse keskkõrgustiku läbilõide. Leida kaardil koht, kus see murrang on toimunud. Missugune kivim on massiivi aluseks ja missugused kivimid on ta pinnal?

jalameil. Tähtsaimad neist on: boksiidid Provence'is [loe: prova'ns] ja rauamaagid Vogeestest põhja pool, Lotringi kiltmaa põues Metz'i lähedal. See on üks rauamaagirikkamaid kohti Euroopas. Kivisöe poolest pole Prantsusmaa eriti rikas. Peamised kivisöevarud ladestuvad Ardenide jalamil, Lille'i [loe: lil] linna lähedal, ja keskkõrgustiku jalamil, Le Creusot [loe: lö krözo'] linna lähedal.

Mullastik koosneb Prantsusmaal osalt leetmuldadest, osalt muldadest, mis siirduvad lähistroopilisiks muldadeks. Prantsuse mullastik on hulga viljakam kui Inglise ja Saksa mullastik, sest Prantsuse piirides puuduvad moreenkuhjatised ja laialdased alad on siin kaetud lössilademetega.

Kliima on Prantsusmaal paras-soe ja mereline. Sademed kanduvad siia naabruses olevalt ookeanilt läänetuultega, mis valitsevad siin läbi aasta. Mäestikud ja mägi-massiivides on kliima külmem ja kannatab sademeterohkuse all. Läänepoolseil mäestike ja mägi-massiivide nõlvul on sademeid rohkem kui idapoolseil. Põudu Prantsusmaa ei tunne, kuid suuri vihmavalanguid on siin sageli, eriti kui tulevad ookeanilt suured tsükloonid.

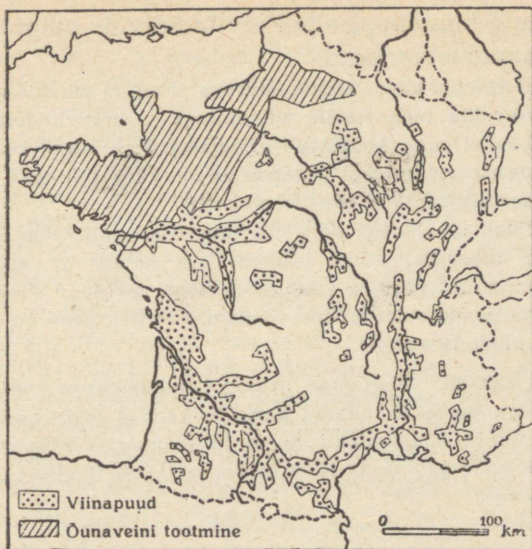
Hoopis teiselaadiline on põhja poolt mäestikega kaitstud Vahemere ranniku ja Rhône'i madalmiku kliima. Siin valitseb suvisel aastapoolel kõrgrõhkkond ja püsivad selged palavad ilmad peaaegu vihmata. Talvel langeb siin õhurõhk ja ookeanilt tungivad siia tsükloonid, tuues kaasa tugevat vihma. Külmi siin peaaegu ei olegi. Siinne kliima on lähistroopiline.

Jõesed Prantsusmaal on veerikkad, kuid mitte püsivalt. Vahel nad, tõustes kaldani täis, muutuvad tormikaks vooluks, vahel aga langeb neis vesi sedavõrd madalaks, et auru-laevadel on jõesängis raske leida teed. Eriti ilmneb see **Loire'il** ja **Garonne'il**, mis saavad palju vett keskkõrgustiku suurilt vihmavalanguilt. Keskkõrgustikult, samuti ka Alpidest ja Püreneedest laskuvad jõed on jõuallikaiks suurte elektriijaamade turbiinidele.

Rahvastiku tihedus on Prantsusmaal tunduvalt väiksem kui Inglismaal. Tihedaimini on asustatud Prantsuse ja Rhône'i madalmik. Alpi mäestiku nõlvul ja keskkõrgustikul on rahvastiku tihedus üsna väike.

Linnu on Prantsusmaal vähem kui Inglismaal ja (välja arvatud Pariis — Prantsusmaa pealinn) nende elanikkond pole ka arvurikas. Ligi pool kogu Prantsuse rahvastikust elab maal külades.

**Harjutusi tabelil ja kaardil.** Missugune koht on Prantsusmaal Euroopa riikide, seas pindala suuruse ja rahvastiku arvu poolest? Missugused mered (lahed ja väinad) uhuvad Prantsusmaad? Missugused sadamalinnad on tal lõunas, läänes ja põhjas? Missuguseid kohti läbib 50° põhjalaiuse rööbik Prantsusmaal ja kust läheb ta läbi (missuguste linnade lähedalt) Saksamaal, Slovakkias ja NSV Liidus? Missuguseis ühtlusaaja [kellaaja] vöötmeis asub Prantsusmaa? Missuguste riikidega puutub kokku Prantsusmaa piir maismaal? Kus on Prantsusmaal madalmikud? Näidata igaüht neist ja määrata asend. Missugused jõed voolavad neis madalmikes? Kust nad algavad ja kuhu suubuvad? Kus asetsevad mägi-massiivid? Kust läbivad kurdmäestike ahelikud?



Joonis 27. Veinide tootmise alad Prantsusmaal.  
Kuspool on kõige rohkem viinapuustandikke?  
Kus viljapuuaiadu?

### Prantsuse madalmik.

Prantsuse madalmik meenutab laialdast liuda, astmeliselt kõrgendatud äärtega. „Liua“ keskel on Pariis, seepärast nimetatakse seda madalmikku ka P a r i i s i n õ o k s. Prantsuse madalmiku mullastik on haruldaset suure viljakusega. Nisu- ja suhkruppeedipõllud vahelduvad siin rammusalt haljendavate aasadega, kus karjatatakse piimakarja. Igal pool paistavad siin hajali talupoegade telliskivist majakesed, millede ümber väänleb luuderohi, ja kivist karjalaudad ning karjaaiad neid ümbritsevate loomasöödapeedi-põldudega. Jõgede orgudes puutuvad silma viljapuuaiad, kus kasvavad õuna-, pirni- ja ploomipuud. Lõunaosas, eriti Champagne'is [loe: šampa'nj] Reims'i [loe: räms] linna lähedal, on lubja-

kiviseljakute lõunapoolseile kuivile nõlvule paigutatud laialdased viinapuuistandikud.

Viinapuud ei lasta kasvada siin suureks ja tal on madala viletsa põõsa kuju, kui võrrelda teda Itaalia viinapuuga. Suurt viinamarjade saaki need põõsad ka ei anna, kuid need viinamarjad on kõrge kvaliteediga ja neist valmistatud vahuveinid (šampanja) on kõrges hinnas. Neid vahuveine veetakse siit välja mitmeisse maisse.

Paljud maad on Pariisi nõos ka juurviljade all. Siin kasvatatakse mitmesugust juurvilja, kõige rohkem aga salatit ja sparglit. Palju köögivilja, piima ja värsket võid saadetakse iga päev linnadesse, eriti Pariisi, suurtel veoautodel mööda siledaid asfalteid, mis on ehitatud siin igale poole põldude vahele.

**Harjutusi kaardil.** Missugune lisajõgi suubub Seine'isse? Missuguste teiste jõgedega on ta ühendatud kanalite kaudu? Missugused isotermid läbivad Prantsuse madalmikku juulis ja jaanuaris? Missuguseid paiku need isotermid läbivad suvel NSV Liidus ja talvel Itaalias?

## Pariis.

Prantsuse madalmiku keskuses, Marne'i lisajõe suubumisel Seine'isse, asetseb Prantsusmaa pealinn — **Pariis**. See on suur tööstus- ja kaubanduskeskus ja samuti ka Prantsusmaa haridus- ja kunsti elu keskus. Pariis kasvab kiiresti: seal, kus veel hiljuti olid vanad kindluse müürid, on nüüd tänavad ja laiad bulvarid. Enne II Maailmasõda oli Pariisis ühes eeslinnadega 5 milj. elanikku. Ta oli rahvaarvu poolest Londoni järel kapitalistliku Euroopa teine linn. 1946. a. oli Pariisis ainult 2,7 milj. elanikku. Pariisi meresadamaks on **Le Havre** Seine'i jõe suudmes.

Läbi Pariisi voolab Seine'i jõgi. Ule jõe on ehitatud rohkesti sildu. Paremalt jõekaldal on suurbodanluse kvartaalid.

Siin on autode, autobuste ja trammide liiklemine väga suur. Tänavliiklemine on siin isegi suurem kui Londonis ja New Yorgis<sup>1</sup>. Ridadena

---

<sup>1</sup> Pariisis on juba ammu ehitatud metroo (maa-alune raudtee), kuid liiklemine pole siin nii elav kui Londonis ja New Yorgis maa-alusel raudteel. Ta pole ka kaugeltki nii täiuslik kui Moskva maa-alune raudtee.

mõlemal pool tänavaid seisavad luksuslikud magasinid, milledest mõned võtavad enda alla terved kvartaalid ning kus on ametis tuhanded müüjad ja müüjannad. Siia on koondatud ka teatrid ja kohvikud, mis on õhtuti heledasti valgustatud ja inimesi täis.

Seine'i paremal kaldal väärib tähelepanu Louvre [loe: luuvr] — suur loss, kus vanasti elasid Prantsuse kuningad, nüüd on aga siia mahutatud mitmesugused muuseumid ja pildigaleriid. Seine'i vasakul kaldal on senat, saadikutekogu hoone ja peaaegu kõik kõrgemad õppeasutised, mis on koondatud nn. Ladina kvartaali; siin elab ka palju üliõpilasi.

Seine'i vasakul kaldal kõrgub ka Eiffeli torn (300 m), kust avaneb laialdane vaade kogu ümbrusele kuni 50 km [raadiusega]; on näha tööstuslikke eeslinna vabrikutega, aga ka aedu ja suuri parke.

Hoopis teine ilme on Pariisi tööliskvartaalidel. Siin elab tihedasti kokkusurutud rahvastik halbades elamutingimustes, mis põhjustab suurt suremust. Silma paistab ka palju töötatöölisi, kes hulguvad mööda poriseid ja pimedaid tänavaid või istuvad ja lamavad pinkidel.

Pariis on Lääne-Euroopa tähtsaks teede keskuseks. Siia koondub palju raudteid, veeteid, autoteid ja õhusõiduliine.

Õhuliikluse keskuseks on lennujaam, mille tuletornid valgustavad öösiti ümbrust nii heledasti, et nad lennuketele juba enam kui 100 km kauguselt nähtavaks saavad.

Veeteed väljuvad Pariisist mööda jõgesid ja kanaleid. Kuid Prantsuse veeteed, eriti kanalid, pole ammu enam remonti näinud ja võivad seetõttu lasta läbi ainult väikesi laevu.

Pariis on ka suurimaid revolutsioonilise proletariaadi koldeid. Siin tekkis Pariisi kommuun — esimene proletariaadi diktatuuri katse ajaloos. „Kommunaaride müüri“ ääres, kus paljud kommuuni eest võitlejad maha lasti, korraldab Pariisi proletariaat igal aastal demonstratsioone.

#### **Kontrollküsimus.**

Näidata Euroopa kaardil raudteed, mis lähevad Pariisist Moskvasse, Istanbuli, Rooma ja Madridi.

### **Garonne'i madalmik.**

See madalmik levib Garonne'i jõe ümbruses ja Biskaia lahe rannikul. Päike tõuseb siin taevavõlvil kõrgemale, juulikuu keskmine temperatuur on siin samasugune kui meil Lõuna-Ukrainas ja Alam-Volgamail

Saraatovi juures. See on peamiselt mahajäänud põllumajanduslik maa. Siin kasvatatakse peamiselt maisi, mis annab suurema saagi kui nisu. Palju maad on ka tubaka, suhkrupeedi ja kanepi all. Viljapuuaiades kasvavad virsikud (väga suured), aprikoosid, kreeka pähklid. Talupojad peavad siin lehma ja sigu, keda nad söödavad maisiga. Gironde'i [loe: žiro'nd] (Garonne'i lehtrikujuliseks laiendatud suudmeala) kaldail on viinapuuistandikke ja valmistatakse head veini (bordoo vein).

Rannikuvööde Püreneedest kuni Garonne'i suudmeni kannab **Les Landes'i** [loe: lela'nd] nime. Ta koosneb liivaluiteist kõrgusega kuni 100 m. Varem olid need rändavad luided ja luidete vahel olid sood. Nüüd kasvavad luiteil männimetsad ja korgitamme-salud; sood on aga kuivatatud. Männikoorte tehtud lõigete kaudu kogutakse vaiku, mis siinsamas vabrikuis töötatakse ümber kampoliks, tärpentiniks, Kanada palsamiks jne.

Selle madalmiku pealinn ja tähtsaim sadam on **Bordeaux** Garonne'i suudmes.

Lõunakanal ühendab Garonne'i Vahemerega. See kanal on jäänud laokile ja teda kavatakse ümber ehitada sõjalaevadele läbikäiguks Biskaia lahest Vahemerre.

**Harjutusi kaardil.** Missuguseid taimi kasvatatakse Garonne'i madalmikus? [Kuspool Prantsusmaal on levinud viinapuu kasvatamine? Kuspool õunapuu ja teiste viljapuude kasvatamine? Mispärast?]

## Bretagne ja Normandia.

Bretagne'i rannikul on meri tormine. Alatise mühina ja kohina saatel murduvad suured ja jõulised ookeanilained ranniku kaljudel. Soojad ja niisked läänetuuled kannavad rohkesti pilvi, milledest sageli sajab peent vihma. Seepärast on Bretagne'i ja Normandia kliima mereline: talvel sajab vihma ja ainult harva lund; jaanuarikuu keskmine temperatuur on siin sama mis Lõuna-Itaalias, kuid suvi seevastu on niisama jahe kui Soome lahe rannikmail. Bretagne'is kasvavad igihaljad mürdid, loorberid ja jaapani kameeliad. Kuid viinamarjad siin ei valmi — nende jaoks puudub küllaldane päikesepaiste, mida siin on aga harva. Viljapuudest parimat saaki annavad õunapuud. Põlluharimine on siin võimalik, kuid kõige paremini kasvavad rohttaimed.

Bretagne'i ja Normandia rammusail aasadel on tugevasti arenenud piimakarjandus ja veo- ning ratsa-tõuhobuste kasvatamine. Lehma ja hobuseid karjatatakse siin peaaegu läbi aasta väljas põldudel

ja rohelistel aasadel, mis on üksteisest eraldatud kas põõsastaradega või okastraadiga. Talupojad-peremehed elavad laialipaisatud üksikelamuis suurte viljapuuaedade keskel. Viljapuud, eriti õunapuud, annavad siin rikkalikku saaki. Puuviljast valmistatakse veine, mis asendavad viinamarjaveine.

Rannikuelanikud bretoonid (keldid) on vahvad mere-mehed. Nad püüavad kalu mitte ainult oma rannikuvetes, vaid oma mootorpurjekail sõidavad nad kaugemale ookeani — Islandi ja Newfoundlandi rannikuile, kust toovad turski ja heeringaid, ning Hispaania ja Aafrika rannikuile, kus püüavad tuunikala. Laadinud oma laevad kaladega, pöörduvad nad oma kodurannikule tagasi. Siin ootavad neid juba konservitehaste peremehed ja ostavad neilt kala kõige odavama hinna eest. Seetõttu kalurite perekonnad elavad väga vaeselt.

Samal ajal kui mehed töötavad merel, koguvad nende naised ja lapsed „meresaaki“: mõõna ajal lähevad nad rannale ja korjavad siia tõusulainega toodud väikest kala, vähke ja yetikaid. See kõik läheb neil kas toiduks või põldude ja aasade rammutamiseks.

Bretagne on lahekesterikas. Igas lahekeses on oma kalasadam purje- ja mootor-kalapüügisõidukitega. Ühte neist parimaist lahekesist on ehitatud Prantsusmaa pea-sõjasadam — **Brest** — suurte laevaehitustehastega.

### Rhône'i madalmik.

Rhône'i madalmiku lõunaosas on lähistroopiline kliima. Siin kasvavad igihaljad põõsad ja puud, milledest tähtis on õlipuu. Kogu madalmikus näeme laialdasi viinapuustandikke ja mooruspuudega ümbritsetud nisuvälju. Mooruspuulehtedega toidavad talupojad siidiusse. Suurt kahju taimestikule toob külm tuul mistraal, mis puhub põhjast mööda sügavat Rhône'i orgu. See org esineb kui koridor mäestike vahel.

Mistraal puhub seal nii sageli ja nii tugevasti, et lahtisel kohal kasvavad puud on tuule suuna järgi kasvanud lõuna poole kõveraks. Viljapuuaeda kaitstakse mistraali eest küpresside põõsastaradega. Mõnikord on mistraal nii tugev, et paiskab ümber raudteevaguneidki.

Rhône'i madalmikku läbivad teed, mis ühendavad Põhja-Prantsusmaad Vahemerega: siit käivad läbi raudteed, maanteed ja veeteed. Siin on kaks tähtsat keskust: **Lyon** [loe: lio'n], Rhône'i ja Saône'i ühinemiskohal, siidriiditööstuse keskus, ja **Marseille**, kõige suurem Vahemere sadam. Ida pool Marseille'd on sõjasadam **Toulon**.

Veel kaugemal ida pool algab **Prantsuse Riviera** — kitsas rannikuriba, mis põhja poolt on kaitstud Alpi mäestikuga. Seal on laialdasi lõhnavaid lilleaeda, kus kasvatatakse roose, kannikesi, jasmiiine jm. Need lilled lähevad lõhnaõlide valmistamiseks. Riviera lille- ja apelsiniaedade ja palmide keskele (mis siin küll vilja ei kannu) on kasvanud kuurort **Nizza**. Prantsusmaa töötavale rahvale pole Nizza oma kõrgete hindade tõttu kättesaadav.

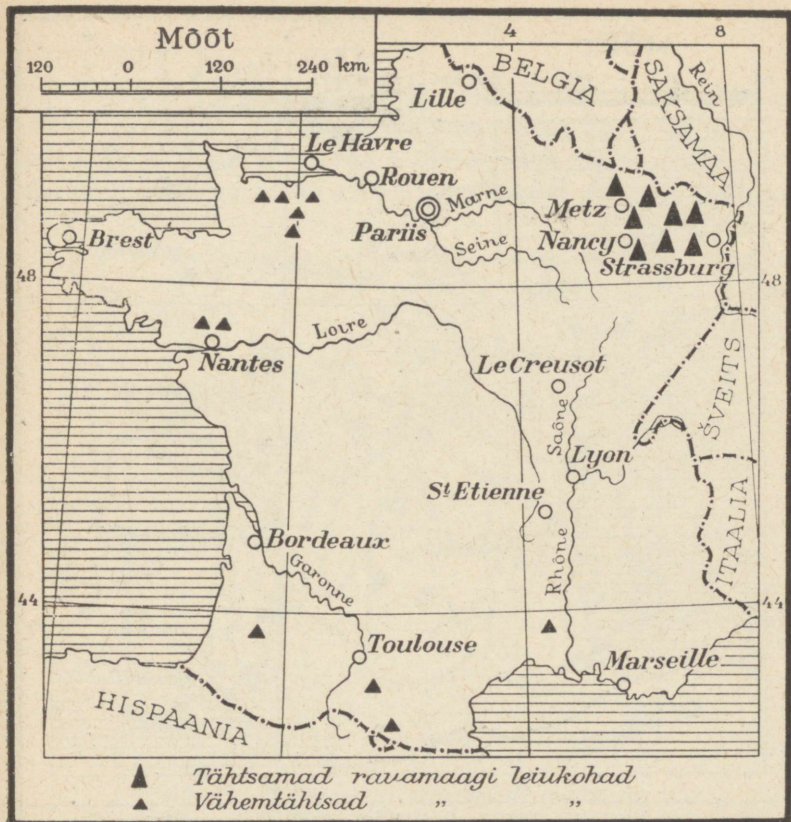
Nizza lähedal on väike riigike **Monako** suure hasartmängude majaga, mille tulude arvel see vürstiriik elutsebki.

**Harjutusi kaardil.** Jälgida Saône'i ja Rhône'i jõe voolu. Leida seal suuri linnu.

### Prantsuse keskkõrgustik.

Et keskkõrgustik on kõrge ja seisab niiskete läänetuulte teel, siis on siin küllalt kare kliima: talvel on siin suured tuisud, suvi on aga jahe ja vihmane. Endisel ajal kasvasid keskkõrgustikul okasmetsad. Nüüd on nad peaaegu kõik maha raiutud ja nende asemel levivad kanarbikunõmmed ja aasad. Inimesi elab siin vähe. Nende peamine tööala on karjandus: madalamail mäenõlvul kasvatatakse veiseid, kõrgemal aga lambaid.

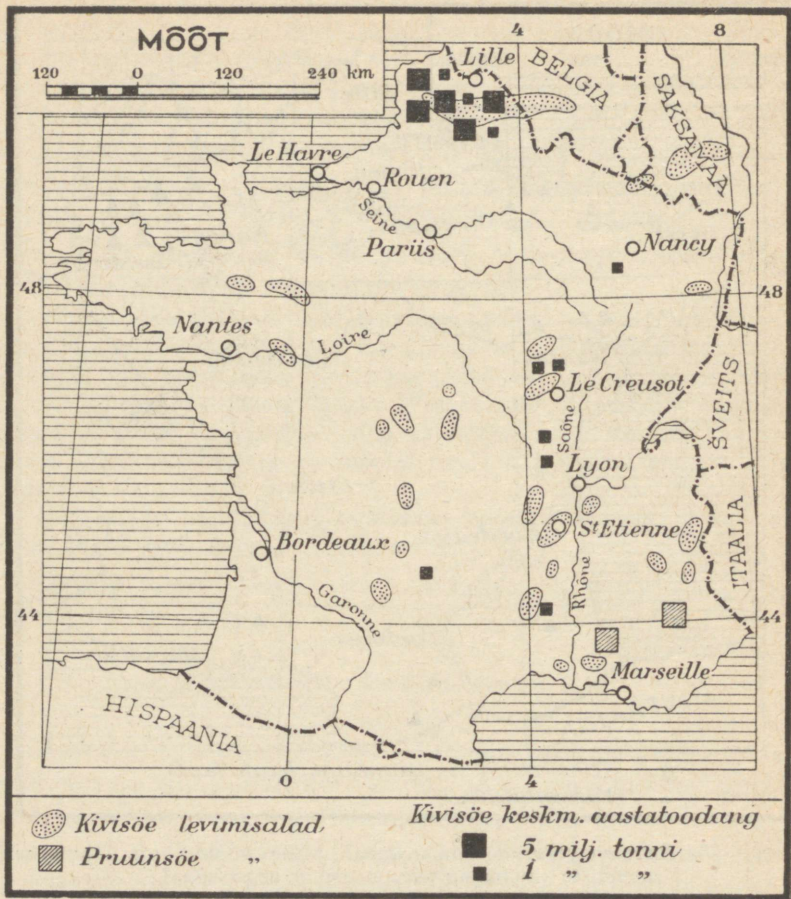
Eriti head karjamaad on kustunud vulkaanide ümbruses, kus mäenõlvu mööda ülespoole tõusvad õhuvoolud toovad sademetega rohkesti niiskust ja kus vulkaanilisest tuhast tekkinud pinnas sisaldab palju fosforit. Lambad ja kitsed ronivad vulkaanide koonuseile ja laskuvad ka nende kraatreisse. Karju hoiavad siin karjasulased lambakoertega. Mõnede



Joonis 28. Rauamaagivarud Prantsusmaal. Mille poolest on Prantsuse peamiste rauamaagivarude asend ebasoodus?

vulkaanide kraatreis on järved, mis on loomadele joogikohtadeks. Värske liha ja lambajuust saadetakse siit Pariisi ja teistesse linnadesse.

Mõnes kohas keskkõrgustiku jalamil leidub kivisöe- ja rauamaagilademeid. Nende lademete lähedusse on kasvanud tööstuslinnad Saint Etienne ja Le Creusot — Prantsusmaa peamised masinaehituse ja sõjatööstuse kesksed.

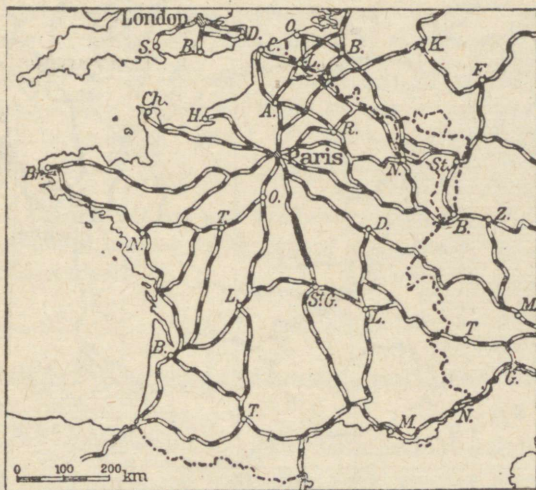


Joonis 29. Prantsusmaa kivisõe leiukohad ja kivisõe toodang. Leida koht, kus toodetakse peamine osa kivisöest.

Le Creusot's ehitatakse vedureid, tanke, raskeid kahureid jm. Le Creusot' vabrikuil on palju osakondi, mis on laiali kogu Lääne-Prantsusmaal. Keskkanal ühendab Le Creusot'd ühelt poolt Saône'iga, teiselt poolt aga Loire'iga. Keskkanal kaudu võivad Le Creusot's ehitatud miiniristlejad sõita mereni.

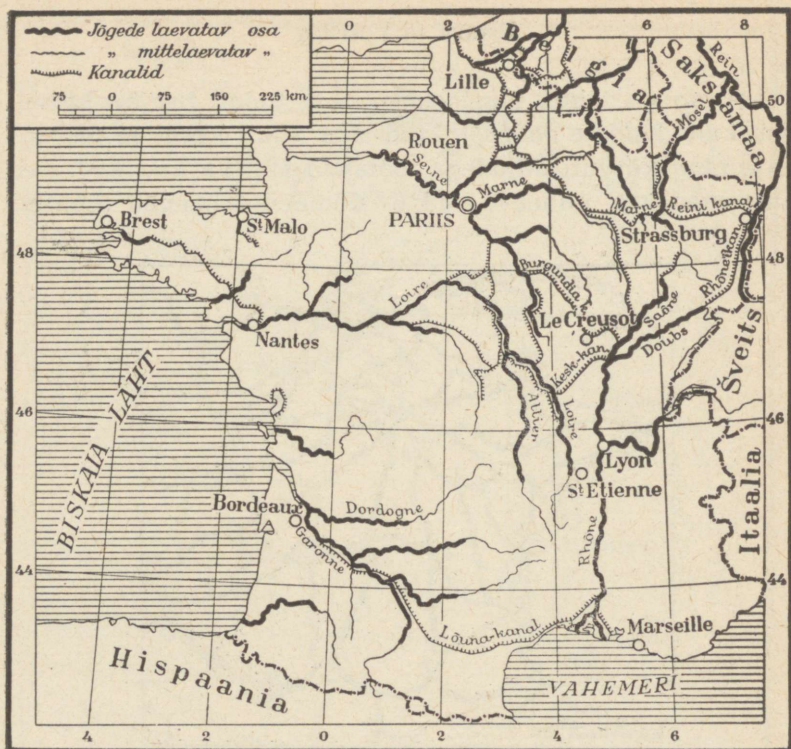
## Elsass ja Lotring.

Lotring on tähtis tööstusmaa. Siia Reini lisajõe Moseli vasakule kaldale on püstitatud rida suuri kõrg- ja martinahje ning kõrvuti ahjudega töötavad siin ka kaevandused, kust saadakse rauamaaki. Kümned tuhanded töölised



Joonis 30. Prantsusmaa tähtsamate raudteede kaart. Missugused raudteed viivad Pariisist Vahemere rannikule, missugused Kesk- ja Ida-Euroopasse?

on siin ööd-päevad läbi ametic malmisulatamisega ja terasevalmistamisega. Lotring varustab raua ja terasega suuremat osa Prantsuse masinaehitus-, laevaehitus- ja muid tehaseid. Malmi sulatatakse siin siiski Saksa kivisöega, mida veetakse siia lähedalt Saari või kaugemalt Ruhri basseinist. Peamine Lotringi keskus on Metz'i linn.



Joonis. 31. Prantsusmaa laevatavad jõed ja kanalid. Jälgida Reini ühendust Marne'iga. Missugused jõed läbivad seda kanalit? Nimetada teisi Prantsusmaa kanaleid ja selgitada, missuguseid jõgesid nad ühendavad.

Elsassis toodetakse kaalisoolasid, millel on suur tähtsus Prantsusmaa põlluväetamisele ja keemiatööstuses. Elsassi pealinn on Strasbourg [loe: strasbuur] Marne'i-Reini kanali ääres. (Vt. joonist 31.)

Harjutusi kaardil. Missugune jõgi voolab läbi Elsassi? Nimetada Elsassi pealinn. Missuguseid maapõuevarasid leidub Elsassis ja missuguseid Lotringis?

## Prantsuse Alpid ja Püreneed.

Prantsuse Alpid kõrguvad mitme ahelikuna Itaalia piiri ääres. Idapoolne ahelik, neist kõige kõrgem, koosneb graniidist ja tema nõlvul haljendavad rammusad alpiaasad. Siin orgudes kasvatatakse piimakarja, mis suveks saadetakse mägiaasade karjamaile. Läänepoolsed lubjakivised ahelikud on viljatud. Neid katavad kehva rohuga võsastikud, kus uitavad väikesed lambakarjad.

Prantsuse Alpide ja Püreeneede rikkus on „valge süsi“ — langev veejõud. Mägedest allavoolavate jõgede äärde on kasvanud tööstuslinnad.

Püreeneedel on järsud nõlvad ja raskesti ligipääsetavad mäekurud. Järsakuilt langevad alla veejoad. Mäed on kaetud metsadega ja suurepäraste karjamaadega, kus suvel karjatatakse suurearvulisi veise- ja lambakarju.

**Harjutusi kaardil.** Missugused Prantsusmaa jõed voolavad Alpidest? Missugune mäelatv asetseb Genfi järvest lõuna pool? Missugused jõed voolavad Püreeneedest?

### Peamisi jooni majandusest ja poliitiline kord.

Kuni I Maailmasõjani seisis Prantsusmaal esirinnas põllumajandus ja talupojad moodustasid poole tema rahvastikut. Tööstusel oli väiksem tähtsus ja see tootis peamiselt riidet, valmisriideid, jalanõusid ja toredusesemeid. Pärast I Maailmasõda ehitati Prantsusmaale palju uusi tehaseid: metallurgilisi, masinaehitus-, tsemendi- jt. tehaseid. Praegu on Prantsusmaa arenenud tööstusmaa. Oma kivisütt Prantsusmaale ei jätku ja seda veetakse sisse Inglismaalt ja Saksamaalt. Pariisi läheduses olevais masinaehitusvabrikuis ehitatakse autosid, lennukite mootoreid ja lennukeid. Arvurikkais sõjavarustusvabrikuis Le Creusot's ja mujal valmistatakse kahureid, mürske, kuulipildujaid, tanke jm. Sõjalaevadokkidest lastakse välja uusi miiniristlejaid ja allveelaevu. Sadamais ehitatakse suuri ookeanilaevu.

Suur tähtsus on ka puuvillase ja villase riide vabrikuil Lille'i ümbruses Belgia piiri läheduses, kus toodetakse kivi-sütt.

Siidriide valmistamise poolest kuulub **Lyon'ile** maailmas üks esikohtadest. Pariisi on koondunud valmisriide-, peakatte-, moe- ja mitmesuguste toredusasjade vabrikud.

Üldiselt omavad siiski nüüdisaja Prantsuse tööstuses peatähtsust suured rasketööstuse tehased: metallurgilised, mis valavad malmi ja terast, masinaehitus-, keemia- ja mitmesugused sõjatööstustehased. Tehaseis kasutatakse laialt elektrimootoreid, mis töötavad vee- ja kivisöe-elektrijõujaamade vooluga.

Kõrvuti tööstusega on ka põllumajandusel Prantsusmaal väga suur tähtsus. Nisutootmise suhtes on NSV Liidul Euroopas esikoht, Prantsusmaal — teine koht. Kõrgeväärtuslike veinide tootmises on Prantsusmaa maailmas esikohal. Kuid põllumajanduslikus tehnikas on Prantsusmaa siiski järel Inglismaast. Enamikul Prantsusmaa talupoegadest on väikesed maalapid, mis vaevalt võimaldavad neil kulusid tuludega ots otsaga kokku viia. Arusaadav, et nad ei suuda kasutada kalleid põllutöomasinaid ja vähe tarvitaavad mineraalväetist. Seepärast annavad Prantsusmaa põllud väiksemat saaki kui Kagu-Inglismaal, olgugi et Prantsusmaa mullastik on Inglismaa mullastikust üldiselt palju viljakam. Ka Prantsusmaa piimakarjandus on järel Inglise omast. Prantsusmaal antakse lehmadele vähem toitu ja seepärast annab ka prantsuse lehm keskmiselt vähem piima kui inglise oma.

Riigikorra poolest on Prantsusmaa kodanlik vabariik.

1939. a. ta alustas sõda fašistliku Saksamaaga ja purustati. Prantsuse valitsus alistus Saksamaale. Pärast seda Vichy linnas loodud valitsus oli saksa fašistide sõnakuulelikuks tööriistaks. Prantsuse rahvas jätkas siiski võitlust.

Väljaspool Prantsusmaad (Alžeerias) loodi Rahvusliku Vabastamise Komitee, Prantsusmaa territooriumil puhkes partisanisõda. 1944. a. juunis maabusid USA ja Inglise sõjaväed Normandias ja lühikese ajaga puhastati peaaegu kogu Prantsusmaa saksa röövvallutajaist. Praegu on Prantsusmaa demokraatlik vabariik.

### Asumaad.

Prantsusmaa on suur asumaade riik. Oma asumaade suuruse poolest (pindala ligi 12 milj. km<sup>2</sup> ja rahvastikku 70 milj. inimest) on ta järel ainult Inglismaast. Prantsusmaale kuulub peaaegu pool kogu Aafrikast 39 milj. elanikuga, mis on peaaegu võrdne Prantsusmaa enese rahvastikuga. Tähtsaimad Prantsuse asumaad Aafrikas on — **Alžeeria, Tuneesia ja Maroko**, mis pole metropolist [emamaast] kaugel; edasi kuulub Prantsusmaa valdusse **Lääne-Aafrika** osa, suurem osa **Saharast**, tähtis osa **Ekvatoriaal-Aafrikast** ja **Madagaskari** saar. Ameerikas on Prantsuse valduseks idaosa **Guajaana'st**.

Aasias on tema tähtsaim asumaa **Prantsuse Indo-Hiina**. Pärast I Maailmasõda sai Prantsusmaa Rahvasteliidu mandaadi alusel ajutiseks valduseks **Süüria**. Käesoleval ajal on Süüria iseseisvaks riigiks kuulutatud.

**Harjutusi kaardil.** Leida Prantsusmaa asumaad Aafrikas ja Aasias. Jälgida, missugused mereteed lähevad Prantsusmaalt neisse maisse.

### Kontrollküsimusi.

1. Millega on seletatav suur vahe Põhja- ja Lõuna-Prantsusmaa kliimas?
2. Mispärast on nisul Prantsusmaa põllumajanduses suur tähtsus?
3. Missuguseid maapõuevarasid veab Prantsusmaa välja ja missuguseid on ta sunnitud sisse vedama?

# Saksamaa.

## Asend ja piirid.

Saksamaa on Euroopa keskosas ja samal ajal ka tähtsaimate mereteede läheduses, mis ühendavad Euroopat teiste maailmajagudega. Elbe suudmest La Manche'i on lühike mereteede. **Kieli** kanali kaudu käib Põhjamerest Läänemere mereteede, mis on Saksamaale väga tähtis: see tee on palju lühem kui tee läbi Taani väinade ning pealegi on ta täielikult Saksamaa valduses.

Põhjameri kinni ei külmu ja ka Läänemeri kattub Saksamaa rannikul ainult õhukese jääga ning sedagi lühikeseks ajaks.

Põhjameri rannikul on Saksamaal suurepäraseks sadamad **Hamburg** ja **Breemen**, mis on ehitatud jõgede lehtersuudmeis ning on tõusuline ajal ligipääsetavad ka suurimaile ookeanilaevadele. Läänemere rannikul on Saksamaal **Kieli** sadam. Kiel asub Kieli kanali suudme lähedal sügava lahe ääres.

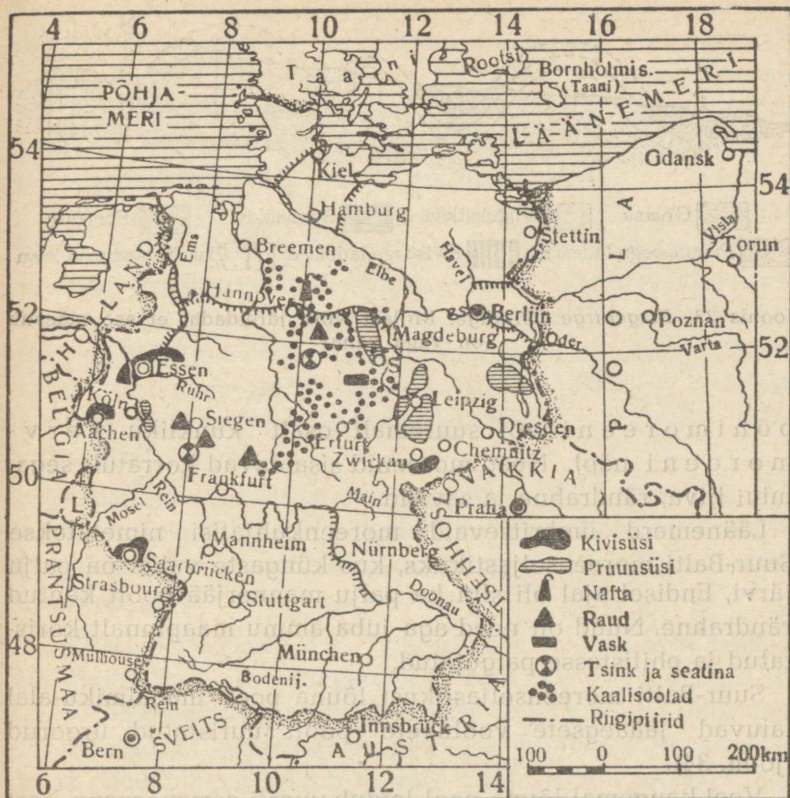
Maismaal puutub Saksamaa kokku 9 riigiga, milledest üks — Luksemburg — on väga väike.

Saksamaa koosneb reast „maist“, peamised nendest on **Preisimaa, Baieri ja Saksi**.

## Peamisi jooni loodusest.

Saksamaa põhjaosas levib laialdane madalmik, sellest lõuna pool on madalad mägimassiivid ja ainult lõunapiiril kerkivad kõrged kurdmäestikud.

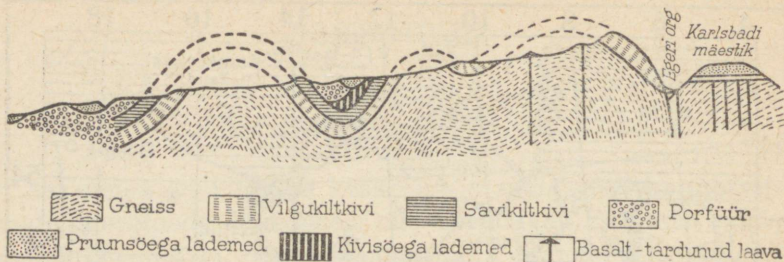
**Põhja-Saksa madalmikul** näeme künklikku tasandikku (l a u s k m a a d), mis on kaetud keskmiselt võttes kuni



Joonis 32. Saksamaa maavarade kaart.

100 m paksuste moreenkuhjatistega. Teistes maades on moreenkuhjatiste kiht palju õhem. Moreenkuhjatiste vahel kerkivad siin-seal mõned paekivist koosnevate eeljäaaegsete mägede ladvad.

Skandinaavia mannerjää on kaks või kolm korda katnud Põhja-Saksa madalmikku ja sama arvu kordi taganedes on ta jätnud siia maha moreenkuhjatise kas enam-vähem tasase



Joonis 33. *Erzgebirge läbilõige*. Millest võib järeldada, et see mäestik on väga vana?

põhimoreeni või suuremalt osalt künkliku servmoreeni näol. Need moreenid sisaldavad korratult segamini liiva, rändrahnede ja savisid.

Läänemerd ümbritsevaid moreenkuhjatisi nimetatakse Suur-Balti moreenseljastikuks, kus küngaste vahel on palju järvi. Endisel ajal oli siin ka palju mannerjää poolt kantud rändrahnede. Nüüd on need aga juba ammu maapinnalt koristatud ja ehitistesse paigutatud.

Suur-Balti moreenseljastikust lõuna pool madalmiku-alal laiuvad jääaegsete vooluvete poolt uuristatud ürgorud (joon. 34).

Veel kaugemal lõuna pool leidub uuesti servmoreene, sest mannerjää on ulatunud kuni Kesk-Saksa mägimassiivide jalamini. Need moreenid sisaldavad väga head autoteede ehituse materjali: munakaid, kruusa ja liiva.

Kesk- ja Lõuna-Saksamaa on pinnamoelt mäGINE. Siin on palju mägimassiivide laiade, kuid madalate kaljuküürudena — Reini kiltkivimäestik, Erzgebirge (Saksi maagimäestik), Sudeedid, Böömi metsamäestik, Schwarzwald. Nad koosnevad peamiselt graniidist, gneisist ja kristalseist kiltkivimeist. Nende mägimassiivide nõlvad on lauged, ladvad on ümari-  
 kud ega kerki kõrgele — 1 kuni 1½ km; kaetud on nad suu-

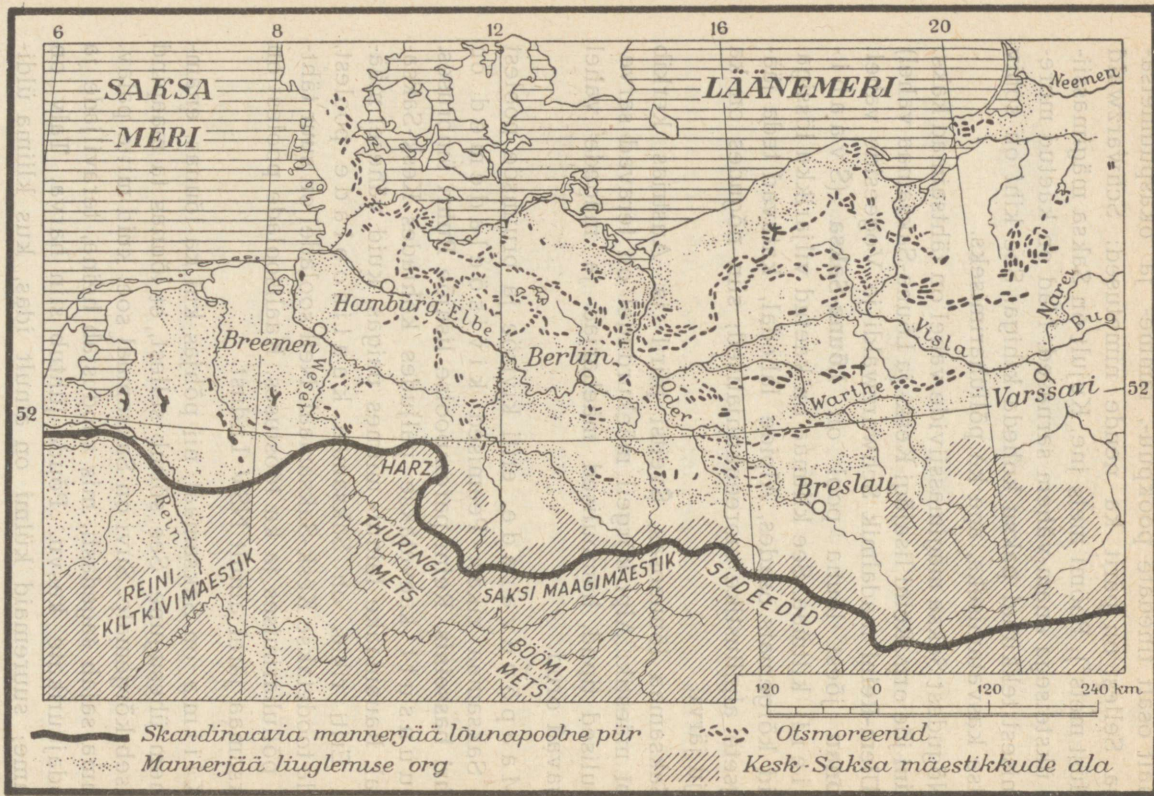
remalt osalt tihedate pöökpuu-, tamme- ja okaspuumetsadega. Sellest on pärit ka nende nimetused: Schwarzwald („Must mets“), Böömi mets jne. Kujult on Saksa mägimassiivid üksteisega enam-vähem sarnased. Nad on kaetud murenemisest tekkinud paksu koheda kihiga. See kiht on sobiv metsa kasvatamiseks, aga ka põlluharimiseks.

Nõgudest Saksa mägimassiivide vahel on tähtsaimad kaks: **Maini** jõe org (Reini lisajõgi Kesk- ja Lõuna-Saksamaa vahel) ja **Ulem-Reini** madalmik Schwarzwaldi ja Vogeese vahel. **Doonau** jõest lõuna pool on **Lõuna-Saksa** (Švaabi-Baieri) kiltmaa. See kiltmaa on kaetud viljarikka lössiga. Kuid kõrgemais osades, Alpide lähedal, katavad teda jääaegsete alpiliustike moreenkuhjatised; siin nõgudes on ka palju järvi.

Saksamaa lõunaosas, Šveitsi piiril ja Austrias, kerkib **Alpi** mäestik. Alpi kõrgeil mäekurdudel on teravad sarvekujulised tipud, hambulised mäeharjad ja mägede vahel sügavad orud.

Maapõuevarade, eriti kivisöe ja pruunsöe poolest on Saksamaa rikas. Peamised kivisöelademed on **Ruhri basseinis**, Reini parempoolse lisajõe **Ruhri** ümbruses. Pruunsütt kaevatakse paljudes kohtades Kesk-Saksamaal. Rauamaake leidub mitmes paigas, kuid vähesel määral. Eriti rikas on Saksamaa kaalisoolade poolest, mida toodetakse Kesk-Saksamaal. Neil sooladel on suur tähtsus põlluharimises ja ka tööstuses. Kaalisoolade poolest on Saksamaa järel ainult NSV Liidust.

Kliima on Saksamaal, nii põhjas kui ka lõunas, enam-vähem ühesugune. See sõltub sellest, et lõunas ta maapind tõuseb kõrgemale. Suvi on Saksamaal soe, kuid mitte palav. Vihma sajab sagedasti, mis soodustab heina, teraviljade ja söödajuurikate kasvu. Põuda juhtub siin harva. Talv on pehme; suuremaid külmi on ainult idas, kus kliima üldi-



Joonis 34. Jääaja jäljed Põhja-Saksa madalmikus. Jälgida mannerjää levimise kõige lõunapoolsemat piiri. Jälgida ürgorge Varssavist kuni Hamburgini. Missugused jõed voolavad neis ürgorgudes?

selt on kontinentaalsem. Läänes on talv peaaegu ilma lumeta. Kuid mägimassiivides on külmem kliima; mäed on sageli mähitud pilvedesse ja talvel kaua kaetud lumega.

Mägedega läänetuulte eest kaitstud orgudes ja madalmikes on kliima palju kuivem ja ka päikesepaistelisem.

Saksamaa jõed Rein, Elbe, Weser algavad lõunas mägedelt ja voolavad põhja poole (erandiks on Doonau). Nad on veerohked, kuid ei aja üle kallaste ega madaldu suvel. Paljud nende lisajõed tulevad üksteisele nii lähedale, et neid on kerge kanalitega ühendada. Kanalite peamised liinid käivad mööda jääaegsete vooluvete ürgorge.

Nii on **Varssavi-Berliini** orus (joon. 34) kanalite süsteem: **Visla-Oder-Spree-Havel-Elbe**.

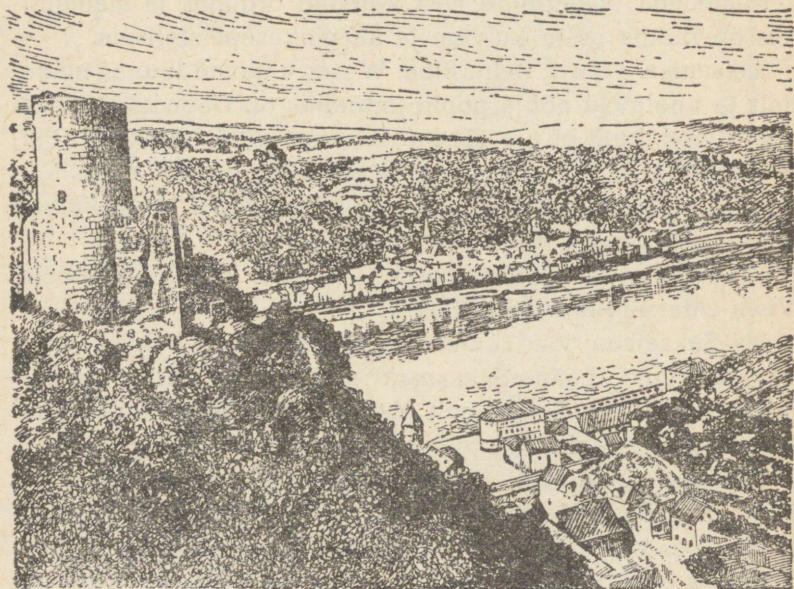
Ida-Saksamaa jõed külmuvad talvel kinni kaheks kuni neljaks kuuks. Lääne-Saksamaal nad peaaegu kinni ei külmugi. Nii kattub **Rein** ainult alamjooksul jääga 10—20 päevaks, kuid sedagi mitte igal talvel.

Saksamaa mullastik on suuremalt osalt väheviljakas — **leettmullad**. Kõige kehvemad on nad Põhja-Saksa madalmikus, kus nad tekkisid moreenkuhjatistel ja kus moreenide vahel on palju soid. Kõige paremad mullad on seal, kus puuduvad moreenkuhjatised ja kuhu on sadestunud löss. Nii on Saksamaa kõige viljakamaiks kohtadeks lössiga kaetud Ulem-Reini madalmik ja Põhja-Saksa madalmiku lõunapoolne serv **Elbe** orus.

Rahvastiku tiheduse poolest on Saksamaa Euroopas Inglismaa järel teisel kohal. Saksamaal on palju linnu. Linnades elab  $\frac{2}{3}$  kogu tema rahvastikust. Kõige tihedamini on asustatud Ruhri basseini, kus üksteise lähedal on 14 suurt linna, igaühes üle 100 tuh. elaniku. Selles Saksamaa osas ulatub rahvastiku tihedus kuni 1200 inimeseni ühel km<sup>2</sup>-l.

**Harjutusi.** Nimetada mered, milledeni ulatub Saksamaa. Nimetada riigid, milledega ta piir kokku puutub, alates Hollandiga. Missugused suured jõed läbivad Saksamaa piire? Missugused mäestikud kerkivad

Saksamaa piiridel? Jälgida Põhja-Saksa madalmiku lõunapoolset piiri. Nimetada Saksamaa tähtsamad mägimassiivid. Leida Ulem-Reini madalmik. Näidata suured jõed, mis voolavad läbi Saksamaa.



Joonis 35. *Reini org* Reini kiltkivimäestik. Vasakul vanaaegse lossi varemed. Ule jõe keskel väike linnake. Kui kõrge on Reini kiltkivimäestik?

### Põhja-Saksamaa.

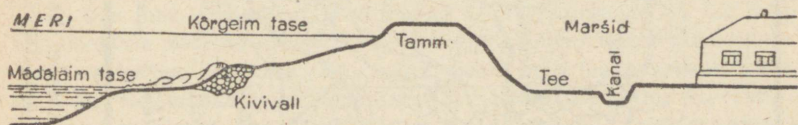
Põhja-Saksamaal oli enne Teist Maailmasõda suure tähtsuse omandanud mõisnike suurpõllumajandus. Põhjapoolses osas kasvatatakse rukist, kaera ja otra (õlle jaoks), lõunapool, viljakamail muldadel — nisu ja suhkrupeeti.

Pool kogu maast kuulub mõisnikele ja kulakuile, kellel on 10 ja rohkem sulast.

Põhja-Saksamaal, eriti selles osas, mis on Elbest ida pool, oli mõisnike rohkem kui mujal Saksamaal.

Põllumajanduslike masinate tarvitamises jääb Saksamaa NSV Liidust maha. Saksamaa pinnased nõuavad palju väetist. Peale laudasõnniku kasutatakse siin suurel määral ka mineraalväetisi.

Põldudele veetakse lupja, mis valgete hunnikute näol maha pannakse, siis laiali laotatakse ja vedruäketega sisse äestatakse. Lubja lisandamisel pinnas omandab teralise ehituse, hape temas kaob, huumus rullub ja muutub püsivaks. Siis puistatakse põldudele külvimasinate abil toomasjahu, superfosfaati ja kaalisoolasid. Seal, kus laudasõnnikut ei jätku, asendatakse teda „rohelise väetisega“, s. o. lupiini külvamisega, mis enne valmimist küntakse maa sisse talirukki alla.

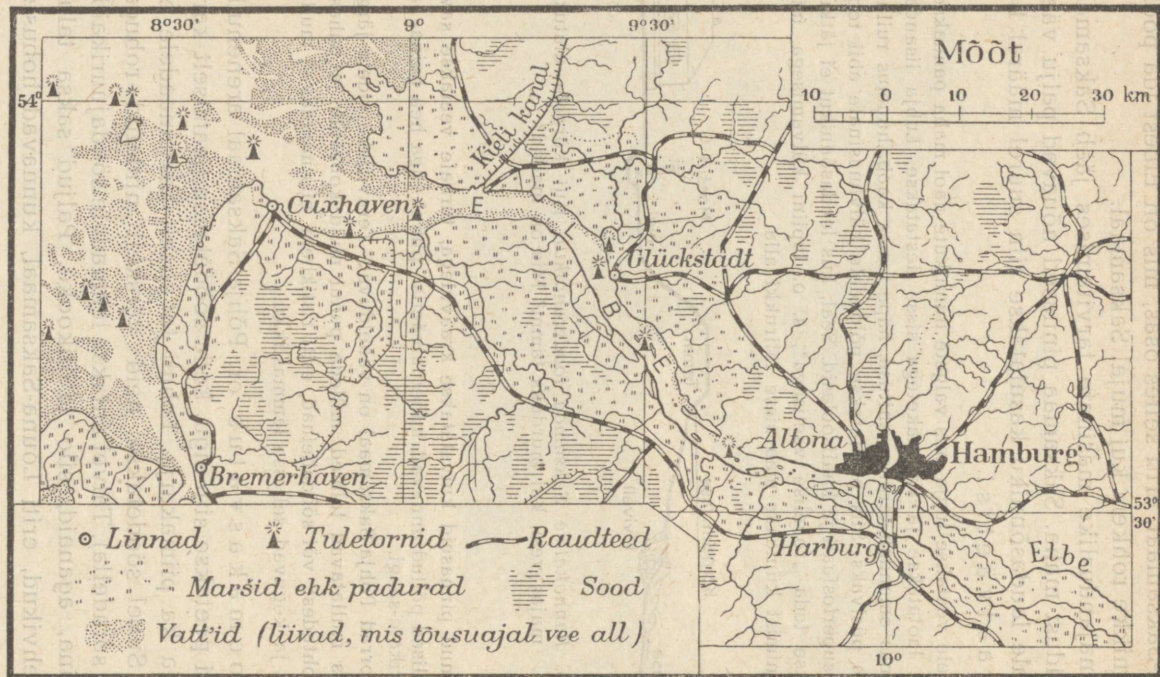


Joonis 36. Rannakaitse Saksamaa looderannikul. Kui kõrgele ulatuks majas vesi, kui murduks tamm? Mis on maršid?

Soostunud pinnaseid kuivatatakse kraavidega, turbale veetakse savi peale. Sellised põllud annavad mineraalväetise puhul väga hea heina- ja söödajuurikate-saagi.

Külvikorrad Põhja-Saksamaal on vahelduvad. Teraviljakülvidele järgnevad kas mullatavad taimed, millede puhul muld kobestub ja puhastub umbrohtudest, või söödaheinad, eriti ristikhein, mis muudavad mulla teraliseks ja koguvad sellesse lämmastikku.

Ka loomakasvatuse arendamine on Põhja-Saksamaal arenenud. Rohkesti peetakse siin sigu, keda söödetakse peamiselt kartuliga, ja ka piimakarja. Lehma tavaliselt karjamaadele ei lastagi. Suvel söödetakse neid värskelt niidetud rohuga (vikk ja seradella). Talvel antakse lehmadele söödajuurikaid, ristikheina, aganaid, silo ja õlikooke. Paljud saksa talupojad-kehvikud, eriti Lõuna-Saksamaal, künnavad hobuste



Joonis 37. Hamburg ja Elbe jõe alamjooksu-ala. Leida sellel kaardil maršid ja vatt'id, mis paljastuvad mõõna ajal. Mispärast on laevadel tõusu ajal ilma lootsita raske läbi pääseda?

puudumisel põlde lehmadega. Sääraseis majapidamistes annavad lehmad muidugi vähem piima.

Kõige enam on piimakarjandus arenenud Saksa mere rannikul maršides, mis asetsevad merepinnast madalamal ja on mere pealetungi eest kaitstud tugevate tammidega. Maršide meresetteist tekkinud pinnas on hästi viljakas. Ka kliima on siin pehme ja niiske.

Aasad on üksteisest eraldatud kanalitega, kuhu koguneb vihmavesi. Vihmavesi üjutaks varsti aasad üle, kui teda siin mitte alaliselt ei pumbataks kõrgkanalisse ja nende kaudu ei juhitaks merre. Pumbad, millede jõuallikaiks on kas tuulemootorid või auru- ja elektrimasinad, töötavad siin ööd ja päevad läbi.

Sellise majanduse on sakslased üle võtnud oma naabreilt — hollandlasilt, kes juba ammust ajast võitlevad Saksa merega ja on talt võitnud laialdase maršide ala, mida hollandi keeles nimetatakse polder'iteks. Pidagem meeles, et Saksa meri tungib peale oma lõunapoolsele rannikule, mis aegamööda vajub. Zuidersee [loe: zöiderzee] ja Dollarti laht on tekkinud mõnisada aastat tagasi suurte tormide ajal, kui meri murdis läbi liivaluidete read ja ujutas üle põllud ja aasad. Sellest ajast alates on hollandlased ja nende järgi ka sakslased hakanud merelt tükk-tükilt maad tagasi võitma. Ka Zuiderzee laht Hollandis on juba muudetud suurelt osalt maismaaks. Nüüd lahe põhjal, mis veel hiljuti oli vee all ja kus mässasid tormilained, karjatatakse lehmi.

Selliseid uusi maid on ka Saksamaal Weseri ja Elbe suudmealal (joon. 37).

### Kontrollküsimusi.

1. Kuidas saavad sakslased leetmuldadelt häid rukki-, söödajuurikate ja söödaheina-saake?
2. Mis juhtuks siis, kui maršides pumbad pikemaks ajaks lakkaksid töötamast?

Harzi mäestiku idapoolsel jalamil, Strassfurti linna lähedal, toodetakse kaalisoolasid. Seal on igal pool näha šahtitornide „raudsõrmi“ ja kõrvuti nendega määratu suuri keemiavabrikute valgeid hooneid. Need vabrikud töötavad pruu nõega, mida kaevatakse siit mitte väga kaugel —

**Leipzig** lähedal. Kaalisoolade ja pruunsöe naabruse tõttu on siia kujunenud Saksamaa keemiatööstuse peamine keskus.

Siin valmistatakse puhastuse teel kaaliväetist ja toodetakse ka igasuguseid keemilisi produkte, nagu värve, seepi, arstimeid, fotograafilisi preparaate jm. Pruunsöest toodetakse bensiini, määrdeõlisid, gudrooni ja tõrva autoteede jaoks ja veel palju muid produkte, nende seas ka põlevgaase, mida juhitakse torude kaudu tööstuslinnadesse.

Peale selle töötatakse siin süsi ümber ka elektrienergiaks, mida kõrgepingejuhtmete kaudu saadetakse siit Berliini, Leipzig, Magdeburgi, Hannoveri ja teistesse linnadesse.

Linnu on Põhja-Saksamaal palju ja peaaegu igaühes neist on arenenud mingi tööstus. Neid on laiali üle terve maa. Kõige suurem linn on **Berliin**, Saksamaa pealinn Spree jõel, mitte kaugel selle suubumiskohast Havelisse.

### **Berliin ja Hamburg.**

**Berliin** on Saksamaa suurim elektrotehnilise tööstuse keskus. Siin töötavad ka suured veduritehased, suured masinaehituse ja instrumentide vabrikud.

Elanike arvu ja tänavliiklemise tiheduse poolest jääb Berliin maha Pariisist ja Londonist. Berliinis on metroo (maa-alune raudtee). Maa-pealne raudtee läbib Berliini südalinna ja ühendab teda äärealadega.

Töölis-äärelinnad on Berliinis halvasti korraldatud.

Berliin asub Saksamaa keskel ja temas ristuvad Euroopa tähtsaimad raudteed läänest itta — Pariisist Varssavi — ja põhjast lõunasse — Stettinist Viini ja Rooma.

Veeteed ja kanalid seovad Berliini kahe suure sadamaga — Stettiniga Oderi suudmes ja **Hamburgiga** Elbe suudmes. Neist sadamaist sõidavad Berliini väiksemad merelaevad.

**Hamburg** — tähtsaim Saksamaa sadam — on küll 80 km kaugusel merest, kuid tõusu ajal on ta ligipääsetav ka suurimaile ookeanilaevadele. Hamburg on alaliste laevaliinide kaudu ühenduses kõigi maailma tähtsaimate sadamatega.

Hamburgist mitte väga kaugel, Weseri suudmes, on tähtis ookeanisadam **Bremen**.

**Harjutusi kaardil.** Jälgida, missugused raudteed koonduvad Berliini, kust nad tulevad ja kuhu nad lähevad. Missugused veeteed ühendavad Berliini Hamburgiga?

### **Kontrollülesanne.**

Näidata kaardil Põhja-Saksamaa tähtsaimad raudteed ja nende ääres olevad linnad.

## **Kesk- ja Lõuna-Saksamaa.**

Kesk-Saksamaal on palju maad mägimassiivide all, mis on kaetud kas metsade või karjamaadega.

Metsad kuuluvad enamasti riigile. Nad on range järelevalve ja hoolsa korralduse all: neid puhastatakse tuulemurrust ja vigaseist puist, võideldakse kahjulike putukate vastu, raismikele istutatakse sirgete ridadena uut metsa, kus puud kasvavad väga sihvakalt. Tamme ja pöökpuu asemele istutatakse kiiremini-kasvav ehitusmets: kuused, nulud, männid.

Karjamaid metsade keskel ja ülalpool metsapiiri kasutatakse peenvillaga lammaste kasvatamiseks.

Laialdane Baieri kiltmaa aga, kus kliima on samasugune kui Põhja-Saksamaal, on kaetud rukki-, odra-, kaera- ja kartulipõldudega.

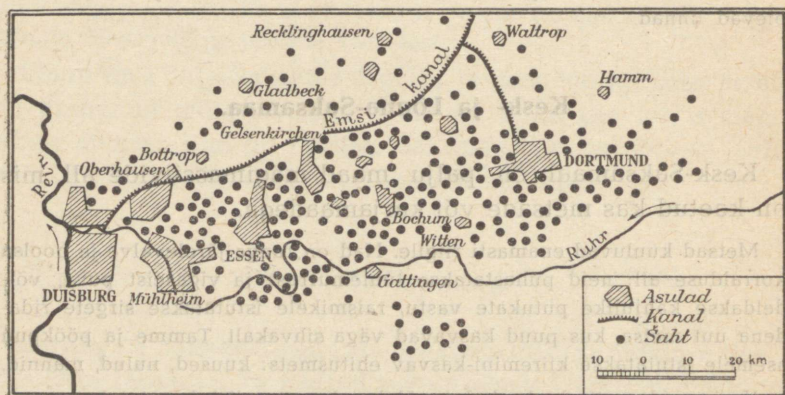
Mägimassiivide vahelistes nõgudes ja jõgede orgudes on kliima soojem ja kuivem ning mullastik viljakam. Näiteks võib olla Ülem-Reini madalmik, kus põldudele külvatakse maisi ja kasvatatakse humalaid õlletööstuse jaoks ja kus põllupeenraile on istutatud õunapuid ja pirnipuid, aga mööda nõlvakuid laiuvad lausa viinapuu-istandikud.

Kitsas Reini org, kus jõgi murrab läbi Reini kiltkivimäestikust, on jaotatud terrassideks viinapuu-istandike alla. Reini veinid on kuulsad ka väljaspool Saksamaa piire.

Reini kiltkivimäestiku põhjapoolsel jalamil on **Ruhri bassein**, kus maapõue suures sügavuses lebavad paksud, suurepäraselt koksistuva kivise lademed. Samas läheduses leidub ka vähesel määral rauamaagi lademeid.

Kogu Ruhri bassein on üle külvatud šahtidega. Siin las-  
kuvad iga päev sajad tuhanded töölised maa alla, kus sütt  
toodetakse elektrijõul töötavate masinate abil.

Iga šaht vinnab üles tohutu hulga vagonette söega ja kohe laadi-  
takse see süsi raudteevagunitesse — tehaseisse ja sadamaisse saatmiseks.  
Šahtidega vahelduvad tehased ja määratu suured hunnikud kaljurusu.  
Vabrikute ümbruses on igal pool tööliste asulaid.



Joonis 38. Kivisöe kaevandusšahid Ruhri basseinis. Leida sellel kaardil kivisöebasseini lõuna- ja põhjapoolne piir. Mitu šahti tuleb 100 km<sup>2</sup>-le Esseni ja Bochumi vahel? Kuhu võib Duisburgist veeteed mööda saata kivisütt?

Ruhri basseini on kasvanud arvurikkalt suuri tööstuslinnu. Kõige suurem neist on **Essen**, suurte masinaehitustehastega ja varem ka sõjavarustustehastega. Selle basseini sadamaks on **Duisburg**.

Kivisöega laaditud laevad lähevad Duisburgi sadamast mööda Reini üles ja alla nii Saksamaa teistesse osadesse kui ka välismaale. Kolmas kivisöe vool läheb kanaleid mööda **Emsi** ja **Weseri** jõe ja veel kaugemale idasse, Hannoverisse.

Samal ajal on Duisburg sadamaks ka merelaevadele, mis veavad siia Rootsist ja Hispaaniast kõrgeväärtuselist rauamaaki.

Ruhri basseini lõunaosas on suured tööstuslinnad: **Wuppertal** ja **Köln**. Kusagil mujal maailmas peale Kesk-Inglismaa pole sellist tööstuslinnade koondust kui siin Ruhri basseinis ja selle lähedal Reini jõe ääres.

Teine, Ruhrile järgnev tööstusrajoon on **Saksis**. Siin Erzgebirge jalamil toodetakse kivisütt. Suured tööstuslinnad on siin: **Dresden** Elbe jõe ääres ja **Leipzig**, üks maailma suurimaid trükiste ja karusnahatööstuse keskusi.

Lõuna-Saksamaal on tööstus vähem arenenud kui Kesk-Saksamaal. Baieris on arenenud õlletööstus, mille peamiseks keskuseks on **München**.

Laste-mänguasjade ja pliiaatsite tööstus on koondunud **Nürnbergi**. Teised tööstusharud, näiteks elektrotehniline, värvide töötlemine, nahatööstus mägimetsade puukoore abil jt., kasutavad laialt **Inni** ja teiste Alpi mäestikust voolavate jõgede langevat veejõudu.

Ulem-Reini rajoonis on tööstus koondunud **Frankfurd**i ümbrusse Maini jõe ääres ja **Mannheimi** ümbrusse Reini jõel.

**Harjutusi kaardil.** Jälgida Ruhri jõe ja märkida, kus ta läbib kivise basseini lõunapoolset piiri. Kuspool Ruhri basseinis on eriti rohkesti šahte ja missugused linnad asetsevad selles vööndis? Missugune linn on Ruhri suubumiskohal Reini jökke ja missuguses suunas läheb siit laevatav kanal?

#### **Kontrollküsimusi.**

1. Mispärast on Ruhri basseinil Saksamaa suhtes määratu suur tähtsus? Selgitada mõned põhjused.
2. Millega erineb Lõuna-Saksa põllumajandus Põhja-Saksa omast?

### **Peamisi jooni poliitilisest korrast ja majandusest.**

Valitsevaiks klassideks Saksamaal olid vabrikute, šahtide, suurkaubanduslike ettevõtete jm. omanikud ja mõisnikud (keda Preisimaal nimetati junkruiks).

Kapitalistide ja mõisnike võimu kuju on Saksamaal muutunud. Kuni 1918. a. oli Saksamaa monarhia, mille peaks oli keiser, üksikuid riike („maid“) valitsesid kuningad (näit. Preisimaal, Saksis, Baieris), hertsogid ja vürstid.

1918. a. lõpul, kui Saksamaa kaotas Esimese Maailmasõja, tõukasid kurnatud ja piinatud rahvas ja sõjavägi troonilt keisri ja kõik teised monarhid. Kuid tööliklassi puuduliku revolutsioonilise ettevalmistuse ja sotsiaal-demokraatide partei äraandlikkuse tõttu ei õnnestunud saksa töötaval rahval teostada proletariaadi diktatuuri. Valitsusvõim jäi suurkodanluse ja mõisnike kätte, kes löid kodanliku vabariigi Uld-Saksa presidendi, riigipäeva, valitsuse ja kantsleriga.

1933. a. tabas Saksamaad, nagu teisigi kapitalistlikke maid, raske majanduslik kriis. Töötava rahva seisukord halvenes rängasti. Oli saabumas revolutsioon. Siis viisid saksa suurkapitalistid võimule partei, kes nimetas ennast rahvussotsialistideks. Haaranud võimu, hakkasid saksa fašistid tarvitama julma terrorit. Kõik parteid, peale fašistliku, hajutati ja kaotati ära. Võimu aluseks sai vägivald ja pettus. Maad hakkas valitsema rahvussotsialistliku partei juht Hitler, kes määras ministreid valitsusse ja oma asemikke Saksa „maadesse“: Preisimaale, Baierisse, Saksimaale ja mujale.

Saksamaa on suurimaid kapitalistlikke maid maailmas. Tal on rohkesti kivi- ja pruunsütt ja rauamaake malmi, terase ja raua sulatamiseks; lisaks veeti rauamaake ka sisse. Masinaehituse, elektrotehnilise ja keemilise tööstuse alal kuuulus Saksamaale üks esimesi kohti kogu maailmas.

Kaalisoolade toodanguga seisab Saksamaa kapitalistlike maade seas esimesel kohal.

Fašistide võimuletulekuga pidurdus Saksa tööstuse normaalne areng: fašistlikud võimumed, valmistudes anastamissõdadele, juhtisid kõigi vabrikute töö laskemoona ja relvade tootmisele, kahjuks maa majanduslikele tarvidustele.

Liiklemisteed on Saksamaal hästi korraldatud. Raudteede võrk on siin väga tihe.

Saksamaa tähtsamad jõed on kõik isekeskis ühendatud sügavate kanalitega, mida mööda kaupu veetakse äärmisest Saksamaa lääneosast äärmisesse itta või vastupidi.

Valmistudes sõjale ehitas Saksamaa palju autoteid, mis on kaetud asfaldi või bituumeniga. Hoolimata arenenud

põllumajandusest ei jätkunud Saksamaale oma teravilja ja ta pidi seda sisse vedama.

1938. aastast alates hakkas fašistlik Saksamaa haarama naabermaid. Kõigepealt ta liitis endaga Austria, siis hävitas Tšehhoslovakkia iseseisvuse, jaotas selle maa ja alistas enesele. 1939. a. tungis Saksamaa kallale Poolale, purustas selle ja anastas ta maa-ala. Nõnda alustas fašistlik Saksamaa Teise Maailmasõja. Inglismaa ja Prantsusmaa toetasid Poolat ja kuulutasid sõja Saksamaale. Selles Euroopa sõjas haaras Saksamaa peaaegu kogu Lääne-Euroopa ja orjastas norralased, taanlased, hollandlased, belglased, prantslased, kreeklased ja Jugoslaavia rahvad. 1941. a. saksa imperialistid, hoolimata mittekallaletungi-lepingust, tungisid reetlikult Nõukogude Liidu kallale. Nõukogude—Saksa rindel Nõukogude armee purustas müüdi Saksa sõjaväe võitmatusest ja andis sellele hävitavad löögid. Kihutanud röövvallutajad meie kodumaalt välja, vabastas Nõukogude armee rea teisi riike ja koos liitlastega viis sõja Saksa territooriumile. Surutud kahe rinde tangide vahele, kapituleerus Saksamaa tingimusteta. Ta territoorium okupeeriti NSV Liidu, Inglismaa, USA ja Prantsuse sõjavägede poolt.

## Itaalia.

*Pindala — 310 tuhat km<sup>2</sup>. Rahvastik — 44 milj. inimest.*

### **Asend, piirid, liigestus.**

Itaalia hõlmab **Lombardia** madalmiku ühes selle ääres oleva **Alpi nõlvastikuga**, **Apenniini** poolsaare ja kaks suurt saart — **Sitsiilia ja Sardiinia**. Peale selle annekteeris Itaalia Esimese Maailmasõja lõpul väikese osa Balkani poolsaarest Trieste ja Fiume sadamaga.



Itaalia asend keset Vahemerd tagab talle hõlpsa mere-  
liikluse mitmesuguste maadega ja soodustab ka ta kliima  
pehmust. Põhjast on Itaalia varjatud Alpidega, mis kaitse-  
vad teda põhjatuulte eest ja raskendavad siitkaudu sõjalisi  
pealetunge.

Tungides kaugele Vahemerre on Itaalia läänest ja idast  
ümbritsetud meredega (samuti ka lõunast). Häiks sadamaiks  
on põhjas **Genua, Veneetsia**; lõunas — Napoli, Mes-  
sina, Brindisi.

### Peamisi jooni loodusest.

Itaalia on mägine maa. Ta põhjaosas on **Alpide** kõrgeimad  
ahelikud, mis on kaetud igilume ja jääliustikega. Igilumest  
madalamal haljendavad rammusad kõrgmägiaasad (alpi-  
a a s a d). Kõik nõlvad on uuristatud sügavate orgudega,  
kus voolavad koskede- ja jugaderikkad jõed. Tähtsaim jõgi  
on **Po**.

**Lombardia madalmik** on ürgne merelaht, mis on täitunud  
viljaka jõemudaga. Po jõe delta kasvab veel nüüdisajalgi  
edasi ja surub Aadria merd ida poole kitsamaks. Kaksküm-  
mend sajandit tagasi ehitati selle mere kaldale Aadria linn,  
mis aga nüüd on 22 km merest eemal.

Peale Po jõe suubub sellesse merre Adige [loe: adi'dže] ja veel palju  
teisi väikesi jõgesid. Seepärast tekib siin üha uusi leetseljaku-  
id, saari ja liivaneemi, mis eraldavad merest madalaveelisi lahti, nn. l a g u u n e.  
Et Lombardia madalmik on kolmest küljest piiratud mäestikega, siis on  
ta kliima kontinentaalne. Siia pole vaba pääsu Atlandi ookeanilt puhu-  
vail tuultel. Talvel on siin üsna suuri külmigi (kuni —10°) ja sageli  
maa kattub lumega. Suved seevastu on palavad.

Piki poolsaart kerkivad **Apenniinid**. Loodes, Genua lahe  
rannikul, ulatuvad Apenniinid üsna mere lähedale. Siin lan-  
gevad nad rannikule tohtu kõrgete ja järskude astangu-  
tena ning jätavad ranna ja järsaku vahele kitsa ranniku-

riba — Itaalia **Riviera**. Siin on palju suvitusasulaid ja merekuurorte aedadega, kus kasvavad igihaljad puud. Kõrgemal, mäenõlvul kasvavad segametsad ja laiuvad rohelised aasad.

Arno jõe ülemjooksu alal muutub Apenniinide ilme järele: siin algab Kesk-Itaalia oma kuiva kliimaga.

Apenniinide ja Türeeeni mere ranniku vahel on künklikud eelmäestikud, kus voolavad **A r n o**, **Tiber** ja teised jõed. Need jõed on aja jooksul oma suudmealal kuhjanud soostunud tasandikke — maremme, kus pesitseb malaaria. Nüüd on juba osa maremmidest kuivendatud. Maremmide ja Apenniinide vahel tõuseb terve rida kustunud vulkaane. Nende ümbruses on laialdased alad kaetud vulkaanilise tuhaga, mis nüüd on muutunud viljakaks pinnaseks. Lõuna-Itaalias, Napoli lahe rannikul suitseb tegev vulkaan **Vesuuv**. Sitsiilias on vulkaan **E t n a** ja Lipari saarestikus **S t r o m b o l i**.

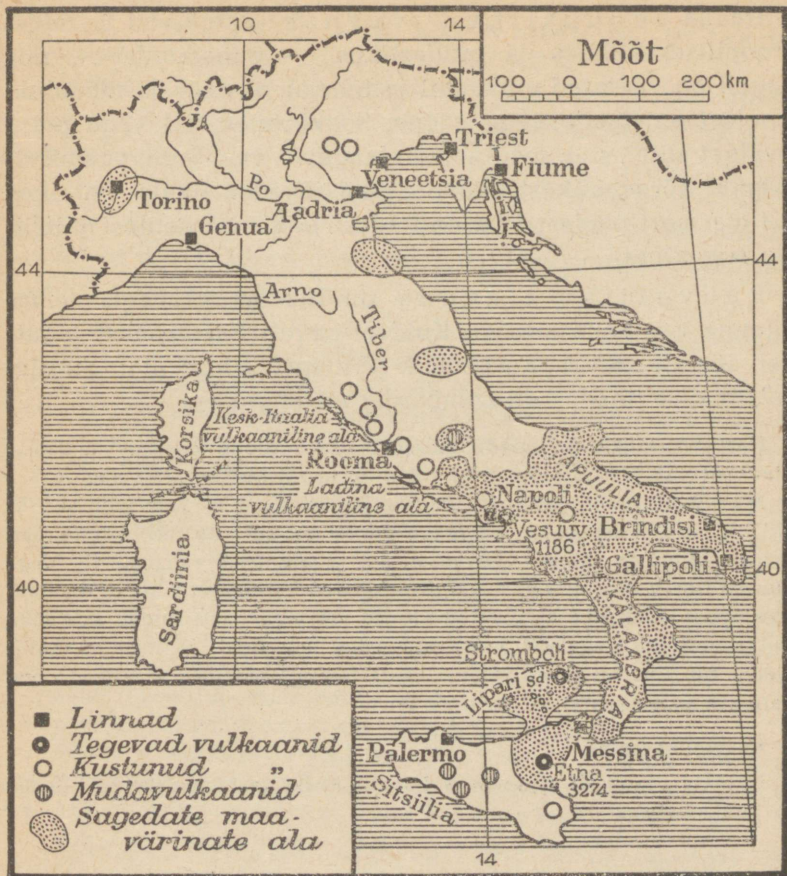
Vesuuvi kraatrist tõuseb alaliselt kuuma auru, mis mäe kohal tiheneb pilvedeks. Aeg-ajalt toimuvad ka tõelised pursked. Väga suur purse oli 1906. a., mil kraatrist tõusis suitsupilv kuni 13 km kõrguseni. Pilves mürises kõu ja sähvisid väljud. Vesuuv paiskas siis tohtu suure hulga tulikuumi pomme ja ta koonusel tekkisid uued kraatrid, kust purskusid laava kuumvalged voolud. Uks 4 km laiune tulikuum vool valgus mööda nõlva allapoole ja hävitas mitu küla. Kolm linna Vesuuvi põhjanõlvakuil mattus tuha ja lapillide alla — lapillid on pätklisuurused tardunud laava tükikesed.

**Sitsiilia** ja **Sardiinia** on jäänused maismaast, mis kunagi ühendas Euroopat Aafrikaga.

Maa-alused jõud, millele tõttu need maailmajaod teineteisest eraldusid, jätkavad tegevust nüüdisajalgi.

Seda tõendavad vulkaanide pursked ja tugevad maavärinad, mis haaravad kogu Lõuna-Itaaliat, eriti aga Kalaabriat ja Sitsiiliat. 1908. a. hävitas tugev maavärin Sitsiilias suure Messina linna ja mitu väikest linna Kalaabrias. Seejuures hukkus üle 100 000 inimese.

**Lõuna-Itaalia** kliima, välja arvatud Apenniinide kõrgahelikud, on lähistroopiline: suvi on kuiv ja palav, talv jahe ja vihmane.



Joonis 40. Itaalia maavärinate ja tulemägede levimise kaart. Nimetada maa-alad ja linnad, kus on sagedamini maavärinaid. Nimetada tegevaid vulkaane.

Taevas on siin peaaegu alati selge; talvelgi pole siin udu. Vahetevahel ilmuvad lääne poolt pilved, milledest valab vihma, kuid seda mitte kauaks — varsti taevast selgeneb ja uuesti paistab päike heledasti. Kui ongi külmi, siis ainult kergeid. Lumi katab ainult mägesid ja sedagi mitte kauaks. Seepärast kasvavad siin igihaljad puud ja põõsad, millede võsastikke nimetatakse m a k j a k s.

Itaalia looduslikud rikkused peituvad ta lähistroopilises kliimas ja mullastikus — punamuldades, mis sageli on väetatud vulkaanilise tuhaga. Kivisöe ja metallide poolest on Itaalia väga vaene. Seevastu on tal väga palju „valget sütt“, s. o. mägijõgede langevat veejõudu, peamiselt Alpide kõrgahelikest allavoolavail jõgedel. Itaalia on rikas ka marmori poolest (Apenniinides) ja väevli poolest (Sitsiilia maapõues).

Rahvastiku tihedus on Itaalias peaaegu samaugune kui Saksamaalgi. Kuid erinevalt Saksamaast tegutseb Itaalia rahvastiku enamik põllumajanduse alal. Suurim rahvastiku tihedus on Lombardia madalmikus.

**Harjutusi tabelil ja kaardil.** Missuguseist Euroopa maadest on Itaalia pindalalt väiksem ja mitmendal kohal on ta rahvastiku arvu poolest?

Missugune rööbik läbib Itaaliat? Po jõe suudmes ja kust käib ta läbi NSV Liidus? Missuguses kellaajavöötmes asetseb Itaalia? Missugused mered, lahed ja väinad uhuvad Itaalia rannikut? Missuguste riikidega puutub Itaalia kokku maismaal? Missugused kurdmäestikud on Itaalias? Missugune madalmik on kaetud jõgede setetega? Kus leidub kustunud vulkaane? Kus tegevaid vulkaane? Nimetada neid ja leida kaardilt (joon. 40). Kus on sageli maavärinaid? Missugused jõed voolavad Lombardia madalmikus?

#### **Kontrollülesanne.**

Näidata peamised erinevused Põhja-, Kesk- ja Lõuna-Itaalia kliimas ja pinnaehituses.

### **Põhja-Itaalia.**

Viljarikkaim **Lombardia** madalmik niisutub veerikka Po ja ta lisajõgede veega ning on risti ja põiki läbitud kanalitest, millede kaudu vesi voolab põldudele, aedadesse ja aasadele.

Sellise kanalitevõrgu ehitamine osutus siin võimalikuks seetõttu, et jõgede põhja sadestub tohutu suur hulk muda. Jõgede sängid tõusevad siin alaliselt ning on ümbritsetud kahe- ja kolmekordsete tugevate tam-

midega. Endisel ajal jõed sageli murdsid tammid läbi ja tegid suurt hävitustööd. Nüüdisajal juhtub seda väga harva.

Kõige madalamais ja soostunud paigus külvavad itaallased riisi ja söödaheina, mida niidetakse kuni kuus korda suve jooksul.

Neis paigus peetakse palju lehma ja saadakse piima, võid ja juustu, mida saadetakse linnadesse. Kus pinnas on kuivem, seal külvatakse nisu, maisi ja suhkrupeeti. Suhkrupeet läheb suhkruvabrikuisse.

Samadele põldudele, kus kasvatatakse teravilja, on istutatud ka mooruspuid ja nende ümber väänlevad viinapuud. Valgust, soojust ja niiskust on Lombardias sedavõrd rohkesti, et viljad võivad valmida ka puude varjus. Ja ega mooruspuud saagi olla kuigi kaua lehtes: vaevalt on lehed kasvanud, kui nad juba ära korjatakse siidiusside toitmiseks. Siidiusse kasvatatakse siin igas talus.

Lombardia talupoegade elu on siiski väga kehv: peaaegu kõik oma produktid peavad nad ära müüma, et maksude tasumiseks raha saada. Ise elavad nad poolnäljas.

Mõisnikele kuuluvais riisi-istandikes töötavad naistöölised kogu suve kuni põlvini poris. Kuid nende töötasu on sedavõrd väike, et naised tööajal lasevad kaane oma jalgade külge imeda, et neid siis pärast apteekidele müüa.

Põlde Lombardia madalmikus väetatakse sõnniku, superfosfaadi ja salpeetriga. Põllud annavad siin suurt saaki.

Alpide ja Apenniinide põhjapoolseil nõlvakuil on itaalia talupoegade peategevuseks karjandus. Peetakse mägismaile kohaseid tõulehmi („tirooli“ tõug). Piim ja juust saadetakse linnadesse.

Kõrvuti põllumajandusega on Põhja-Itaalias suuresti arenenud ka vabrikutööstus. Kõigile Alpidest ja Apenniinidest allavoolavaile jõgedele on ehitatud suured elektrijõujaamad, kust vool kõrgepingejuhtmeid kaudu juhitakse Milanosse, Torinosse, Genuasse ja teistesse linnadesse. Nii panevad mägiojad käiku mitmesuguseid masinaid vabrikuis, kus töödeldakse välismailt sisseveetud puuvilja, Itaalia oma siidi, nii looduslikku kui ka kunstiidi, mida saadakse samade linnade keemiavabrikuid.

Põhja-Itaalia tähtsaim linn on **Milano**.

Ta asub keset Lombardia madalmikku mitmete raudteede ja autostraadi sõlmpunktis. Raudteist on tähtsaim St. Gotthardi raudtee. Autostraadid on laiad ja asfaldiga kaetud siledad autoteed.

Autostraadid on ehitatud nii, et nad teiste teedega ristuvad kas tunnelite või sildade kaudu. Neil teedel võivad autod kihutada kuni 200 km tunnis. Autoliiklus on Põhja-Itaalias sedavõrd arenenud, et seal kraami-vedu veoautoga ka kauge maa taha tuleb odavam kui raudteega.

**Torino** on tähtis tööstuskeskus liiklemisteel Prantsusmaale läbi Mont Cenis' tunneli. Torinos on suur autovabrik „Fiat“.

**Genua** on sadam suurte laevatehaste ja masinaehitusvabrikutega. Genua on mitte ainult Itaalia, vaid ka Šveitsi sadamaks.

Veneetsia linn on ehitatud paljudele saartele. Tänavaid asendavad siin kanalid ja laguunid ning tõldade asemel sõidetakse lootsikuil — gondlitel. Maismaine liiklemine jalgsi ja autodel toimub kanalite äärt mööda. Ule kanalite on ehitatud mitusada silda. Linn meelitab ligi palju välismaisi turiste.

#### **Kontrollküsimusi.**

1. Mispärast on Lombardia madalmik sobiv kunstlikuks niisutamiseks?
2. Mispärast, hoolimata pinnase viljakusest, on Lombardia talupojad kehvad?
3. Näidata kaardil tähtsaimad teed läbi Lombardia põhjast lõunasse ja läänest itta. Nimetada linnu neil teedel.

### **Kesk- ja Lõuna-Itaalia.**

Apenniinide kehvadel karjamaadel karjatatakse lamba- ja kitsekarju. Talvel, kui mäed kattuvad lumega, laskuvad karjased oma karjadega madalamaisse eelmägedesse ja tulevad kuni maremmideni. Igihaljad õlipuud ja jaanileivapuud ei karda suvist põuda. Õlipuu viljast toodetakse oliiviõli, mis Lõuna-Itaalias asendab võid, jaanikaunadega aga söödetakse eesleid ja hobuseid. Igal pool kasvab siin viinapuu, mille marjadest valmistatakse



Joonis 41. Apelsiniaed Lõuna-Itaalias. Peenar, kus seisab naine, kasvatab talirapsi (õli jaoks); apelsinipuude all kasvab talinisu. Mis pärast võib Itaalias külvata teravilja viljapuude alla?

palju veini. Kõikjal haritakse ka mandlipuid, millede roosad õied varakevadel oma aromaatsel lõhnaga täidavad kogu Lõuna-Itaalia, eriti aga Apuulia õhu. Maa nende puude vahel küntakse sügisel üles ja külvatakse maha talinisu või oder, mis valmib mais või juuni algul.

Lõuna-Itaalias kuuluvad mõisnikele laialdased mõisad — latifundiumid. Neis töötavad kas sulased, keda seal on väga palju, või kehvad talupojad-rentnikud.

Ükskord — jutustab pealtnägija, kes viibis Itaalias 1933. a. — oli mul juhused külastada põllutöölist, kes elas savist põrandaga hurtsikus. Koos temaga elasid selles hurtsikus kaks tema seltsimeest perekondadega ja eeslike, kellega veeti kaugelt vett. Mööda tuba hulkusid kanad. Mind pani imestama, et majaelanikest keegi ei kell kaksteist, ei ka kella ühe ega kella kahe ajal päeval sööma ei hakanud. — „Millal te sööte?“ — Mulle vastati: „Kella kolme ajal,“ ja seletati, et selles rajoo-



Joonis 42. *Terrassid Türeeeni mere rannikul Lõuna-Itaalias.* Iga jalatäis viljakat maad leiab siin kasutamist. Mäenõlvad on kaevatud terrassikujuliseks, et vihmaveed mulda ega seemet ära ei kannaks. Alamal näeme riisipõldu, kõrgemal on õlipuusalud ja viinapuu-istandikud. Nende vahel küpressid, piiniad ja agaavid.

nis põllutöölised söövad ainult ühe korra päevas — kella kolme ajal. Sel päeval oli perekonnapea haige ja lamas voodis. Ma ütlesin, et haigele oleks vaja anda piima. Pisarsilmil vastati mulle: „Piima . . ., aga kust seda võtta? Meie oleme juba unustanud, mis värvi piim on. Lapsed ei käi kooliski — pole riideid ega õpperaamatuid, pole millegagi osta.”

Aiad ja viinapuu-istandikud katavad kõik mererannikud nii poolsaarel kui ka saartel. Eriti lopsakad on nad nende mägede ja küngaste nõlvul, kus maast imbub välja allikaid. Neis paigus kasvavad väga hästi viigimarjad, apelsinid ja sidrunid.

Sageli on sellised nõlvad, eriti kui nad on väga järsud, kaevatud labidaga või purustatud dünamiidiga arvurikkaiks terrassideks, aedade ja viinapuu-istandike jaoks. Läbi aasta vahetpidamata keeb neil terrassidel töö. Ka talvel kaevatakse seal maad ja kasvatatakse juurvilja, ube, sibulaid ja kartuleid. Kartul valmib siin kevadel vara ja teda saadetakse



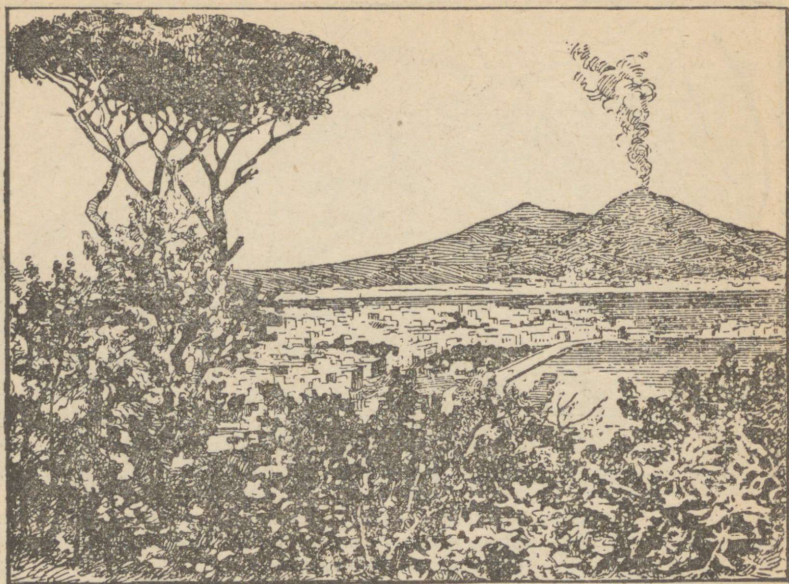
Joonis 43. Apelsinide kasvatusalad Vahemere rannikul ja nende väljavedu. Nimetada apelsinide peamisi tootmisalasid. Kuhu siit apelsine välja veetakse?

põhja poole: Šveitsi, Saksamaale, Inglismaale, kus teda sel ajal müüakse kalli hinna eest.

Kõik tulu neist aedadest läheb siiski kaupmeestele. Talupoegadel sageli ei jätku raha leiva ostmiseks — tähtis osa nende töösaagist läheb rendi ja muude maksude tasumiseks.

Veel lopsakamad aiad on Sitsiilia rannikul. Siin mägede jalameil on rohkesti veerikkaid allikaid, mis annavad võimaluse aedade kunstlikuks niisutamiseks. Nendes aedades valmivad apelsinid, sidrunid ja mandariinid. Puuviljaga laaditakse siin laevu, mis veavad seda mitmesuguseisse Euroopa maadesse (joon. 43).

Tööstus on Lõuna-Itaalias väga vähe arenenud. Linnades on ka mitmesuguseid vabrikuid, kuid need on väikesed — kas jahuveskid, puuviljakonservimis- või makaronivabrikud (Itaalias tarvitatakse palju makarone). Linnu on Kesk- ja Lõuna-Itaalias palju, kuid nad on väikesed ja neis on arenenud ainult kaubandus.



Joonis 44. Vesuuv ja Napoli. Vulkaan on rahulikus olekus; vulkaani koonusest vasakul on Somma (endise kraatri serv). Vasakul esiplaanil on piinia (itaalia mänd).

Kõige suurem linn Apenniini poolsaarel on **Rooma** — Itaalia pealinn Tiberi jõel. See on väga vana linn, üle 2000 aasta, väga vanade mälestussammaste ja itaalia kunsti muuseumidega.

**Napoli** on tähtis sadam suurte laevatehastega Vesuuvi lähedal.

Napoli lähedal on Vana-Rooma aegse ürgse Pompeji linna varemed, mis hiljuti vulkaanilise tuha alt välja kaevati. Pompeji mattus vulkaanilise tuha alla Vesuuvi ägeda purske puhul meie ajaarvamise 79. aastal. Pompejist leitud mitmesugused asjad — vanaroomlaste majariistad, ilustised ja pildid — säilitatakse Napoli suures muuseumis. Napolist lõuna pool asetseb väike **Capri** saar, mis oma „Sinise koopaga“ (ja teiste koobastega) kuulub kauneimate paikade hulka. „Sinine koobas“ on pooleldi täidetud mereveega.

Sellel saarel, kus on väga pehme kliima, elas kaua aega suur nõukogude kirjanik Maksim Gorki.

**Brindisi** — sadam Aadria mere rannikul — on lõpp-punktiks Calais-Torino-Brindisi raudteemagistraalile. Siia tulevad Lääne-Euroopast reisi-  
jad, kes sõidavad läbi Suessi Indiasse.

**Palermo** ja **Messina** on tähtsad apelsinide ja sidrunite väljaveo-  
sadamad.

Itaalia linnad oma pildigaleriidega ja vanade mälestusese-  
metega, samuti ka Itaalia selge taevast, hele päike ja läbi-  
paistev sinine meri meelitavad Itaaliasse palju turiste, kes  
sõidavad siia tavaliselt talve lõpul ja kevade algul mitme-  
suguseist Euroopa ja Ameerika maadest.

### **Peamisi jooni majandusest ja poliitilisest korrast.**

Euroopa neljast peamisest imperialistlikust maast —  
Saksamaast, Inglismaast, Prantsusmaast ja Itaaliast — on  
Itaalia kõige vähem arenenud. Ta vabrikutöölise ja sulaste  
töötasu ja ka talupoegade tulu arvestatakse sõna tõsis-  
mõttes ainult krossidega.

Enne Esimest Maailmasõda valitsesid Itaalias kodanlus ja  
mõisnikud konstitutsioonilise kuningriigi näol, kus kuninga  
võim oli piiratud parlamendi poolt. Parlamendis enamuses  
olev partei andis valitsuse. Pärast Esimest Maailmasõda  
Itaalias laialt levinud revolutsiooniline liikumine hirmutas  
kodanlust. 1922. a. pani ta valitsuse etteotsa fašistliku  
partei.

Peaaegu kõik kõlblik maa Itaalias kuulub suurmõisnikele.  
See takistab siin põllumajanduse arenemist. Mõisnikud anna-  
vad maad talupoegadele tükkide viisi rendile väga kõrge  
maksu eest. Talupojad vaevu suudavad rendi ära maksta ja  
pole enam võimelised oma majapidamist parandama. Põllu-  
töölisi-sulaseid on Itaalias üle 4 miljoni, kes suurema osa

aastast on tööta ega saa sel ajal mingit toetust. Talupojad on peale kõrge rendi koormatud ka üle jõu käivate maksudega.

Kõrge viljasaak on ainult Lombardias. Mujal Itaalias, poolsaarel ja saartel, on saagid palju väiksemad kui Saksaja Prantsusmaal. Töö- ja piimaloomi on Itaalias ka palju vähem kui mainitud maades. Vilja koristatakse Itaalias sirbi ja vikatiga, maad tehakse kobedaks aga käsitsi, kõplaga. Viinamarjade saagi ja viinapuu-istandike all oleva maa poolest, samuti ka puuviljade saagi ja oliiviõlitoodangu poolest oli Itaalia veel hiljuti esimene maa Euroopas. Väga laialdased mooruspuu-istandikud Lombardias tõstsid Itaalia toorsiidi-toodangu hulgalt Euroopas esikohale. Kuid üldise majanduskriisi tõttu langes Itaalias apelsinide, sidrunite ja ka siidi väljavedu suuresti. Siiditööstus Lombardias langes — mooruspuid raiutakse maha.

Kuni Esimese Maailmasõjani oli Itaalia põllumajanduslik maa. Pärast Maailmasõda hakkas Itaalias arenema tööstus. Lombardia mägijõgedele ehitati elektrijõujaamu, kasvasid auto- ja lennukitehased. Arenes kunstiidi töötlemine; kunstiidi toodangu oli Itaalia esikohal maailmas. Metallurgia on siin vähe arenenud. Metalle valatakse siin väljast sisseveetavast maagist ja väljast sisseveetava kivisöega. Mõnes linnas — Torinos, Genuas — arenes masinaehitus (autod, lennukid). Vabrikutöölise üldarvu poolest on Itaalia mitu korda taga Prantsusmaast ja eriti kaugel Saksamaast.

Itaalia raudteede üldpikkus on  $2\frac{1}{2}$  korda väiksem Prantsusmaa omast. Laevatavaid jõgesid ja kanaleid siin peaaegu ei olegi. Head on siiski autoteed, millede võrk on põhjaosas eriti tihe.

Itaalia a s u m a a d (nende üldpindala oli üle 3 miljoni  $\text{km}^2$ , rahvastikku — ligi 11 miljonit inimest) asetsesid peamiselt Aafrikas. Need olid: **Liibüa**, **Eritrea** ja osa **Somaalimaast**.

Fašistlik Itaalia püüdis haarata uusi asumaid ja allutada oma mõjule teisi maid. 1936. a. anastas ta Aafrikas Abessiinia, 1939. a. Balkani poolsaarel Albaania.

1940. a. astus Itaalia Teise Maailmasõtta Saksamaa poolel Inglismaa ja Prantsusmaa vastu ja 1941. a. Nõukogude Liidu vastu. Selle sõja kestel sai Itaalia otsustavalt lüüa ja aeti välja Abessiiniast ja kõigist oma asumaadest Aafrikas — Eritreast, Somaalimaast, Liibüast. 1943. a., kui Saksa sõjaväed said rängasti lüüa Saksa—Nõukogude rindel, Inglise ja Ameerika sõjaväed aga maabusid Itaalias, hävitati fašistlik režiim ja Itaalia kapituleerus.

Rahva tahtel kuulutati Itaalia 1946. a. vabariigiks.

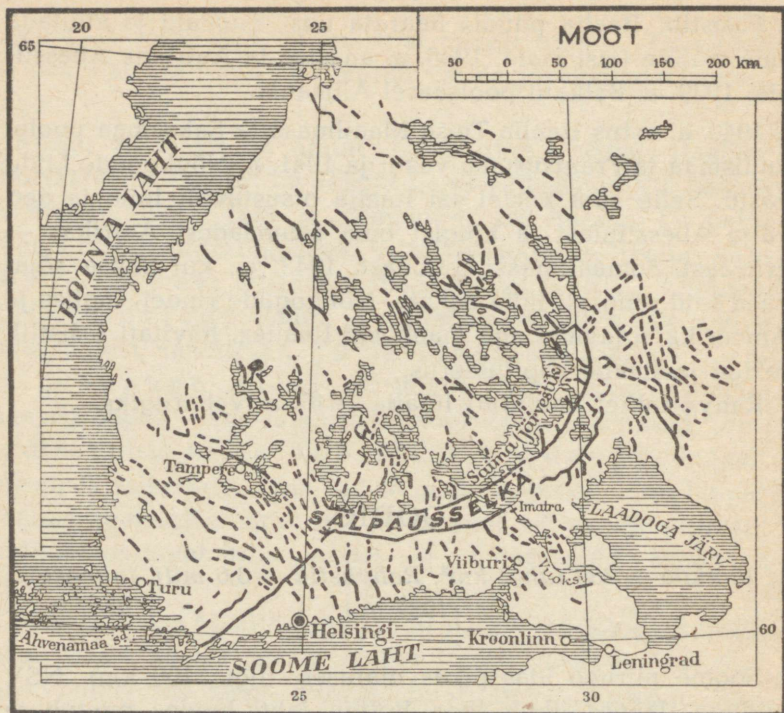
## Soome.

*Pindala — 339 tuhat km<sup>2</sup>. Rahvastik — 3,6 milj. inimest (1937. a.).*

Soome piirneb idas pikas ulatuses (ligi 1100 km) NSV Liiduga, läänes uhub teda Botnia laht, loodes puutub ta kokku Rootsi ja põhjas Norraga. Soome võtab enda alla osa Fennoskandia massiivist.

Urgajal olid Soome kohal mäed, mis nüüd kuni aluseni on ära kulanud vooluvete ja mannerjääd toimel. Soome on üleminekualaks mägiselt Skandinaavia poolsaarelt Ida-Euroopa lauskmaale.

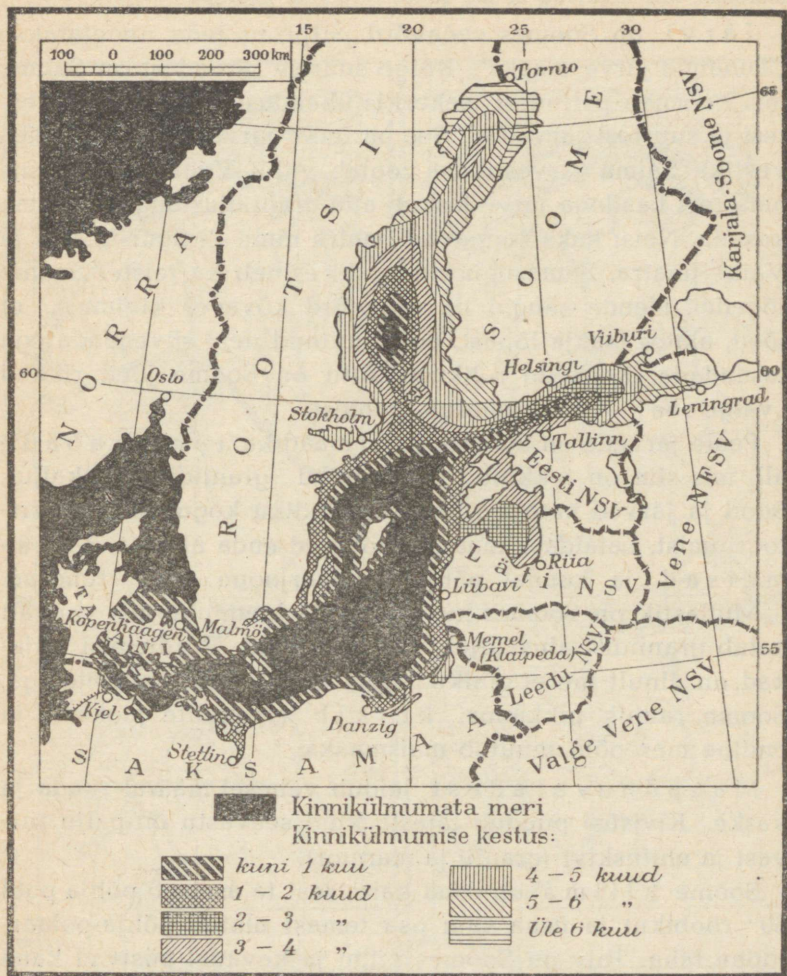
Põhjaosas on Soome kõrgem — Lapimaal on kõrgustikke, mis tõusevad üle 1000 m. Lõuna poole minnes Soome madaldub, kuid ebaühtlaselt. Siin on graniidi- ja gneisikõrgustikke kuni 250 m, kuid nende vahel ka soisimadalmikke ja järvi. Uldiselt võttes on Soome — graniidi, järvede ja metsade maa. Korrapäratult üle maa laialipaisatud graniitkaljust rändrahned, mõned neist paiguti väga suuremõõtelised, korrapäratult liivast, savist ja



Joonis 45. Lõuna-Soome otsmoreenide ja järvede ala. Leida Saima järvestik ja Vuoksi jõgi. Näidata kõige pikem otsmoreenide kaar. Leida tähtis sadam Turu ja skäärid Turu ning Ahvenamaa saarestiku vahel.

põllukividest üleskuhjatud moreenseljastikke, loendamatuid järvi siledakslihvitud graniidist kallastega, — kõik see jutustab aegadest, mil seda maad kattis suur mannerjää (joon. 45).

Mööda ürgseid lõhesid ja jõgede orge kündsid mannerjää keeled pikki loode-kagusuunalisi nõgusid, milles asetseb nüüd enamik Soome järvi. Samas suunas lähevad ka väga pikad, kuid kitsad, liivast ja kruusast üleskuhjatud vallseljakud ehk „oosid“, mis arvatavasti on tekkinud mannerjää-aluste vooluvete toimel. Mööda vallseljakuid on paiguti raja-



Joonis 46. Läänemere kinnikülmumise kestus kuude järgi. Leida kinnikülmumata mereosad. Mitmeks kuuks külmub kinni Riia laht? Mitmeks kuuks külmub meri kinni Soome rannikul?

tud väga head maanteed. Järvede vahele on Soomes üles kuhjunud otsmoreene, mis kerkivad mitme suure seljakute kaarena.

Järvi on Soomes sedavõrd palju, et teda nimetatakse „Tuhande järve maaks“. Kõige suurem järvedest on **Saima**, mis koosneb paljudest isekeskis ühenduses olevaist väikesetest ja suurtest järvedest. See on terve järvede süsteem (järvestik). Saima järvestikust voolab välja **Vuoksi** jõgi, mis oma teel Laadoga järve laskub alla graniidiastanguist mitme kosena. Neist kaks kannavad **Imatra** nime — Suur-Imatra ja Väike-Imatra. Samasuguseid koski esineb ka teistel Soome jõgedel. Nende sängid on sedavõrd kõvades kivimeis, et jõed, alates jääaja lõpust, pole suutnud neid süvendada ega tasandada. Koskede rohkuse tõttu on Soome jõed rikkad „valge söe“ — hüdroenergia poolest.

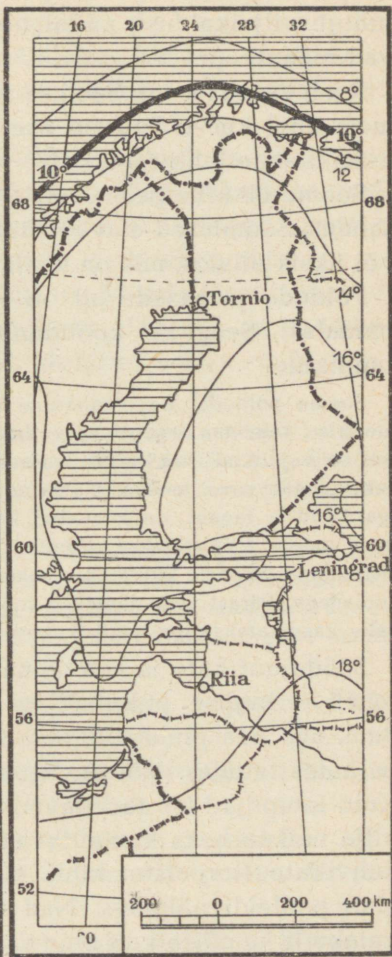
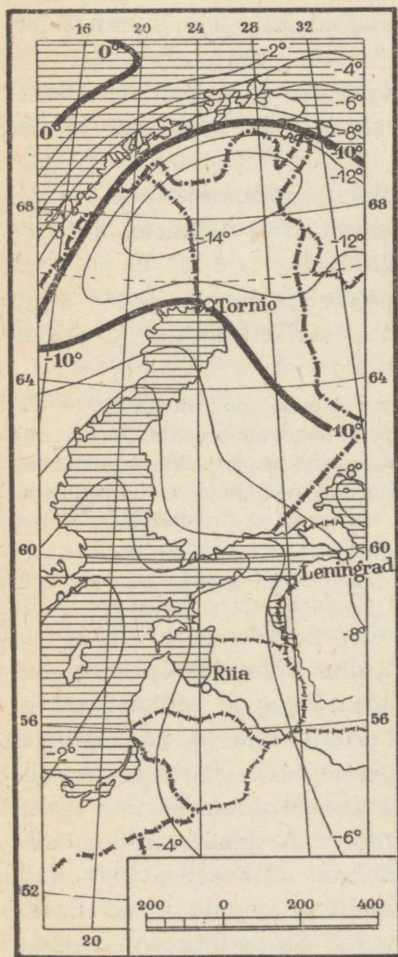
Peale järvede on Soomes palju maad ka **t u r b a r a b a d e** all, mis siin on tekkinud veekindlal graniidist aluskaljul. Sood ja järved katavad ühe kolmandiku kogu Soome territooriumist. Laialdase maa-ala võtavad enda alla ka **o k a s m e t s a d** ja kaugel põhjas, polaarjoone taga, tundrad.

Mullastik on Soomes kas kivine ja leetmuld, mis vaevalt katab graniidist aluskaljut, või soostunud. Võrdlemisi viljakad on ainult mererannikud, mis on kaetud meresetetega. Soome rannik pikkamisi **k e r k i b** (sajandite jooksul) ja endine merepõhi muutub maismaaks.

**M a a p õ u e v a r a d e s t** leidub vähesel määral rauda ja vaske. Kivisüsi puudub täiesti, kuid seevastu on palju turvast ja ehituskivi (graniit ja marmor).

Soome **k l i i m a** on üsna kare, sest ta asetseb põhja pool 60° rööbikut ja üsna suur osa temast ulatub põhja-polaarjoone taha. Talv on Soomes külm ja kevadel püsivad kaua **ö ö k ü l m a d**.

Hiliseid öökülmi põhjustavad järved ja sood, mis halvasti soojenevad päikesepaistel ja jahutavad ka ümberkaudseid põlde. Kevadised külmad teevad suurt kahju külvidele, eriti



Joonis 47. Jaanuari- ja juulikuu isotermid Läänemereel. Kuidas mõju-  
tab meri suviste ja kuidas talviste isotermide käiku?

talirukkile, mida öökülmad sageli hävitavad õitsemise ajal. Seepärast Soome sisemaal, kus öökülmad on tugevamad, juhtub viljaikaldusi, millal talupojad leivajahu hulka segavad männikoort.

Rahvastik on Soomes väga hõre — keskmiselt 10 inimest ühel km<sup>2</sup>-l. Suurem osa rahvastikust elab maa lõunaosas, Soome lahe rannikul.

Soome elanike peamiseks tööks on põllumajandus ja metsandus. Soomlased elavad suuremalt osalt väikestes küldes või üksiktaludes, mis on laiali üle maa.

Põldude ja aasade all on väga vähe maad — 8% kogu pindalast. Seegi on koondunud peamiselt lõuna- ja lääne-rannikule.

Soome põldudel on omapärane ilme. Neisse on tihedasti, 10—20-meetrise vahemaa tagant, kaevatud üsna sügavad kraavid (kuni 1 m), mis on vajalikud maa kuivendamiseks ja pinnase paremaks soojendamiseks jaheda suve jooksul. Samasugused kraavid, kuid veel tihedamini, iga 5—10 m tagant, on kaevatud ka kuivendatud turbarabades. Kuivemais paigus kasvatatakse enamikus teravilja — rukist, kaera, otra ja ristikehina. Soodele külvatakse sama vilja, väetades enne pinnast kaalisooladega. Pärast seda jäetakse sood pikemaks ajaks heina alla. Peale selle kasvatatakse igal pool Soomes rohkesti söödanaerist — turnipsi.

Söödajuurikate ja hea heina küllus võimaldab pidada tõulehmi — inglise ja kohalikku maatõugu — väikesi, sarvedeta, aga hea piimaanniga. Koorelahutaja ja võimasin on paljudes taludes. Või on Soomes alaliseks väljaveoaineks. Kuid talupojad ise tarvitavad läbiaetud piima ja oma leivavilja neil tarbeks kaugeltki ei jätku. Arvukas talupoegadekehvikute (torparite) kiht, kellel on väikesed popsikohad, elab pooleldi nälgides. Nad rendivad endale maad lisaks kulakuilt ja mõisnikelt ning töötavad nende juures sulastena.

Kõrvuti põllunduse ja karjandusega seisab Soomes metsandus, mis annab talupoegadele mõningat lisateenistust. Talvel töötavad nad metsaraiumise alal, kevadel parvetaakse puud jõgesid ja järvi mööda saeveskitesse, mis tööta-

vad veejõul. Peale selle töötatakse palju metsa vabrikuis ümber puumassiks ja tselluloosiks. Need lähivad kartongi ja mitmesuguste paberisortide valmistamiseks, nagu raamatu-, ajalehe-, kirja- ja postpaber. Valmistatud paber ja samuti ka saetud metsamaterjalid saadetakse välismaale.

Igal pool Soomes, ka kõige kaugemais kolkais, on suurepärased maanteed, mis on sillutatud moreenkünkaist saadud kruusaga ja mõlemalt poolt servatud kraavidega. Soome graniitne aluspõhi soodustab heade teede ehitamist.

Veeteedel on Soomes suur tähtsus. Mööda järvi liiklevad terved laevastikud väikesi aurulaevu. Jõgedel on, möödumiseks koskedest ja kärestikest, ehitatud lüüsid ja kaevatud kanalid.

Soome rannikul elab palju kalureid, kes püüavad väikesi kalu — räimi, tinte jt. Eriti suure kalasaagi saavad nad skäärides, s. o. loendamatute saarekeste keskel, milledega on üle külvatud Soome ja Botnia lahe rannikumeri.

Kõik need skäärid on pärit jääajast. Nad koosnevad kõige kõvemaist kivimeist, mis pidasid vastu mannerjää hõõrumisele. Paljud tuhanded graniitkalju kümmud skääride vahel on veepinnast madalamal (nn. karid) ning on laevaliiklusele väga ohtlikud. Seepärast võib siin sõita ainult vilunud lootsi juhtimisel.

Soome tööstuslinnad on **Tampere** ja pealinn **Helsingi**, tähtis sadam ja ainuke Soome suurlinn.

Kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini kuulus Soome Venemaa koostisse.

Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon tunnustas rahvaste enesemääramise õigust ja Soome sai iseseisvaks riigiks.

Riigikorra poolest oli Soome kodanlik vabariik. Kõrgeim võim kuulus seimile (eduskunta).

Aastal 1939 Soome reaktsiooniline valitsus, ähvardades oma tegevusega Leningradi, kutsus esile sõja Nõukogude Liiduga. Punaarmee purustas Valge-Soome sõjaväed. Märts

sis 1940 sõlmiti rahuleping, mille põhjal piir NSV Liidu ja Soome vahel parandati nõnda, et oli rohkem tagatud meie maa ja eriti Leningradi julgeolek. 1941. a., kui fašistlik Saksamaa tungis kallale Nõukogude Liidule, Soome liitus Saksamaaga ja alustas sõda NSV Liidu vastu. See sõda tõi Soomele lüüasaamise ja viis riigi äärmisse viletsusse. 1944. a. septembris Soome kapituleerus. Sõlmitud rahulepingu järgi sai NSV Liit tagasi Petsamo piirkonna, mis varem kuulus Venemaale.

**Harjutusi kaardil.** Missugused lahed uhuvad Soomet? Missuguste rööbikute vahel ta asetseb? Missuguste riikidega ta piirneb? Missugused suuremad järved ja jõed siin on?

#### **Kontrollküsimusi.**

1. Missugune tööstus on Soomes kõige rohkem arenenud ja mispärast?
2. Mispärast oli vaja Saima järvest kaevata kanal metsa parvetaamiseks?
3. Nimetada Soome pealinn ja tähtsaim sadam.
4. Mispärast soomlased kaevavad põldudesse ja soodesse kraave?

## Poola.

*1946. a. rahvaloenduse järgi on Poolas 23,6 miljonit elanikku.*

#### **Asend ja piirid.**

Poola hõlmab Euroopa keskosa, külgnedes läänes Saksamaaga, idas NSV Liiduga, lõunas Tšehhoslovakkia. Poola tekkis iseseisva riigina pärast Esimest Maailmasõda maa-dest, mis kuulusid kolmele riigile: tsaari-Venemaale, Austria-Ungarile ja Saksamaale. Pärast Saksamaa purustamist, vastavalt kokkuleppele NSV Liidu, Inglismaa ja USA vahel

Berliini konverentsil 1945. a., nihutati Poola läänepiir Oderi ja Neisse jõeni, põhjas aga Läänemere kallasteni, kus Poola sai Stettini ja Gdanski sadama.

### Loodus.

Poola põhjaosas laiub künklik madal lauskmaa, mis on ülekuhjatud moreenidest; nende vahel on palju järvi. Moreenmaastikust lõuna pool esineb rohkesti jääajal tekkinud ürgorgusid. Ühes neist voolab **Visla**.

Poola lõunapiiril kerkivad laia kaarena **Karpaadid**, millele tipud tõusevad üle 1700 m. Karpaatide nõlvu katavad metsad; eelmägede põues leidub soola (Wieliczka linna lähedal Krakovist kagus).

Karpaatidest põhja pool on madal **Poola massiiv**, mis sarnaneb Kesk-Saksamaa massiividega, kuid on nendest madalam. Ta tipp — Lysa Góra — on vähe üle 600 m kõrge. Poola massiivis leidub rikkalikke kivisöe lademeid; siin Krakovist läänes on nn. **Sileesia bassein**. Koos kivisöega ladestuvad siin ka raua-, tsingi- ja seatinamaagid.

Poola kliima on üleminekuks Lääne-Euroopa niiskelt kliimalt Ida-Euroopa kuivemale kontinentaalsele kliimale. Talv Poolas ei ole nii külm kui Ida-Euroopas, aga mitte ka nii pehme kui läänes. Ka suvi ei ole nii palav kui Ida-Euroopas.

### Peajooni majandusest ja poliitilisest korrast.

Poola edelaosas, Sileesias, samuti Dombrowa ja Krakovi kivisöebasseinis on võimas tööstusrajoon. See on piirkond, kus sulatatakse malmi ja terast. Siinsamas töötavad ka keemiatahased ja tekstiil-, eriti villavabrikud.

**Lodzi** ümbrus on suurte puuvillavabrikute rajoon. Tähtsaks tööstuskeskuseks on ka Poola pealinn **Varssavi**. Vars-

savist lõunas, Radomi ja Kielce linnade rajoonis keskustub metallitööstus. Sileesias on suurim tööstuskeskus **Breslau** (Wroclaw).

Poola tööstusrajoonist lääne ja loode pool laiub põllumajanduslik piirkond, kus külvatakse teravilja, kasvatatakse suhkrupeedi; loomakasvatus seisab siin heal järjel. Kohalik põllumajanduslik tooraine läheb suhkru-, piirituse- ja õlevabrikuisse.

Poola idaosa jääb tööstuse ja põllumajanduse poolest lääneosast tunduvalt maha. Siin püsib mahajäänud põllundus teraviljakasvatamisega, mis annab madalat saaki.

Pärast Esimest Maailmasõda loodud Poola riik oli vabariik, eesotsas presidendi ja parlamendiga.

Poolale kuulus rida mitte-poola maid: idas Lääne-Ukraina ja Lääne-Valgevene, kus rahvastiku enamiku andsid ukrainlased ja valgevenelased, poolakad aga esitasid vähemust. Põhjas anastas Poola Leedult Vilniuse (Vilno) piirkonna ühes Vilniuse linnaga.

Aastal 1939 tungis Poola kallale fašistlik Saksamaa. Poola armee purustati lühikese ajaga, Poola riik lagunes ja tegelikult lakkas olemast. Poola maa-alad anastas fašistlik Saksamaa.

Lääne-Ukraina ja Lääne-Valgevene rahvastik osutus saatuse hoolde jäetuks. Et päästa teda fašistlikust orjusest, andis Nõukogude valitsus Punaarmeele käsu võtta oma kaitse alla vennasrahvad Lääne-Ukrainas ja Lääne-Valgevenes. Rahva tahtel pandi seal kehtima nõukogude võim. Samal 1939. a. liitus Lääne-Ukraina Ukraina NSV-ga ja Lääne-Valgevene — Valge-Vene NSV-ga. Vilniuse piirkond liideti Leeduga.

Teise Maailmasõja kestel elas poola rahvas Saksamaa võimu all, saades tunda kõiki fašistliku terrori koledusi.

Pärast seda, kui Punaarmee astus 1944. a. Poola territooriumile, loodi vabastatud maal Poola rahvusliku ühtsuse aju-

tine valitsus ja organiseeriti Poola Rahvaarmee, kes koos Punaarmeeaga võitles Poola lõpliku vabastamise eest saksa anastajate käest.

Uue Poola demokraatlik valitsus teostas maareformi, likvideeris mõisnike maaomandi ja jagas maa talupoegadele. Ta asus sakslaste poolt purustatud tööstuse taastamisele ja teostas suurte käitiste natsionaliseerimise.

## Rumeenia.

*Pindala — 238 tuhat km<sup>2</sup>. Rahvastik — 16 milj. inimest.*

Rumeenia geograafiline asend on soodus; ta asub Musta mere ääres, mis talvel ei külmu.

Rumeenia on loodusvarade poolest rikas maa. Ta mäestikes, peamiselt **Karpaatides**, on rohkesti sademeid. Mägede nõlvul kasvavad igal pool metsad: alamal — tamme- ja pöökpuu-, kõrgemal — okaspuumetsad. Nii on Karpaadid rikkad metsade, aga ka veerikaste jõgede poolest, mis võivad anda elektrienergiat. Need jõed voolavad kas idasse ja lõunasse — **Prut**, või läände — **Tisza** ühes oma lisajõgedega. Kuid kõik need jõed suubuvad lõpuks ühte — veerikkasse **Doonause**. Karpaatides, eriti aga tema eelmäestikes, on rikkalikult naftat ja soola. Peale selle on siin rauamaagi lademeid ja leidub ka kulda, hõbedat jm.

Doonau voolab Rumeeniasse Ungari madalmikult sel kohal, kus Karpaadid lähenevad Balkani mäestikule ja kus neid mäestikke üksteisest eraldab ainult sügav kuristikutao-line Doonau org. Kõige kitsam koht kannabki siin **Raudvärava** kuristiku nime.

Edasi satub Doonau oma teel Dobrudža graniidist massiivile ning sellest möödumiseks teeb järsu käänaku põhja

poole. Seal jaguneb ta merre suubudes mitmeks haruks; nende vahele jääb soostunud delta. See delta-ala alaliselt kasvab ja tungib merele peale.

Uks Doonau keskmine haru — Sulina — on sügav ja teda mööda võivad merelaevad sõita kaugele üles. 1934. a. alates võivad väikesed merelaevad (kuni 1000 t suurusega) sõita läbi Raudvärava kuristikku (kus nüüd palju veealuseid kaljusid on õhku lastud) ja tõusta kuni Budapestini — Ungari pealinnani.

Doonau ja Karpaatide vahel on **Alam-Doonau** madalmik.

Tekkeliselt on Alam-Doonau madalmik sarnane Lombardia madalmikuga. Ka siin on merelaht, mis täitus jõgede setetega ja kattus pealt mustmullaga. Väga viljakad on ka tasan-dikud ida pool Karpaate, kus sügavais orgudes voolavad Sereti ja Pruti jõgi. Ka seal on mustmullad ja nende all igal pool löss.

Kliima on Rumeenias kontinentaalne: suvel on siin suur palavus ja põud, talvel aga sageli tugev külm, eriti siis, kui puhuvad kirdetuuled. 1935. a. ulatus külm kuni — 30°; paljud töötud ja kodutud külmusid siis tänavail. Vihma sajab tavaliselt suve esimesel poolel ja hilissügisel. See on sobiv põllundusele. Mullastik on Rumeenias väga viljakas.

**Harjutusi kaardil.** Missuguste jõgede ääres asetseb Rumeenia? Kuhu need jõed suubuvad? Missuguseid madalmikke mööda nad voolavad? Missuguste riikidega puutub kokku Rumeenia piir? Missugused mäed võtavad Rumeenias enda alla palju maad? Loendada ja leida kaardilt Rumeenia maapõuevarad. Missugune mullastik on Rumeenias?

### **Valahhia ja Rumeeniale kuuluv Moldaavia.**

Kui sõita Raudvärava kuristikust läbi Valahhia Bukaresti, siis võib näha lõpmatuid nisu- ja maisivälju.

Põldude keskel paistavad suured külad, mis on ümbritsetud ploomipuu-aedade ja viinapuudega. Neis külades elavad rumeenlased ja moldavaanid.

Oma mustmulla-pinnasega põldudelt saavad nad väikest saaki, sest neil puuduvad riistad heaks põlluharimiseks: künatakse madalalt, külvatakse käsitsi külimitust jne. Kui juhtub põud, siis talupojad vaevalt koguvad seemne. Kuid ka viljarikkail aastail müüvad nad ära kõik nisu kui hinnalisesa vilja ja ise söövad maisiputru. Nad elavad kehvades talumajades, mis on üles laotud õlgedega segatud saviplonidest. Majad on ümbritsetud kuivatatud sõnniku hunnikutega, mida kasutatakse kütteks. Puust elumaju on ainult jõukamail talunikel, kes harivad viinapuu-istandikke ja ploomipuu-aedu.

**T ö ö s t u s** on Valahhias arenenud ainult ühes kohas — Karpaatide jalamil, kus toodetakse suureviisiliselt **n a f t a t** ja **k i v i s o o l a**. Ploesti [loe: ploe'sti] linna ümbruses on tuhandeid naftatornikesi puur-aukude ja pumpadega nafta väljapumpamiseks. Siinsamas tehaseis aetakse naftast bensiini, petrooleumi ja muidprodukte, mida torude kaudu juhitakse Bukaresti ja **Konstantsa** sadamasse väljaveoks. Tähtsaim linn Valahhias on Rumeenia pealinn **Bukarest**.

**Braila** ja **Galati** [loe: galats] on sadamad Doonau ääres, kus laaditakse massiliselt vilja ja puitu merelaevadele.

### **Peamisi jooni majandusest ja poliitilisest korrast.**

Rumeenia on üldiselt põllumajanduslik maa ja määratu suur enamik ta rahvastikust koosneb talupoegadest, kes elavad külades ja tegutsevad põlluharimisega. Talupojad elavad väga kehvalt. Paljudel neist pole oma maad ja nad rendivad seda mõisnikelt. Võrreldes kõigi Euroopa maadega on põllumajandus Rumeenias mahajäänuim.

Peamised kultuurtaimed on seal nisu, mais, suhkrupeet ja viinapuu. Saagid on madalad.

Nii annab mais Rumeenias 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kv. ühelt ha-lt, Itaalias — 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kv.; nisu annab Rumeenias 10 kv. ühelt ha-lt, Itaalias — 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kv., Saksamaal — 20 kv., Suur-Britannias — 22 kv.

Tööstusest on arenenud ainult naftatööstus ja seegi on väliskapitali käes. Naftatööstuse keskus on **Ploesti**.

Riigikorrald on Rumeenia parlamentaarne kuningriik.

Aastal 1918 haaras Rumeenia valitsus meie maalt Bessa-  
raabia, mis aastal 1940 NSV Liidu ja Rumeenia vahel sõlmi-  
tud rahulepingu põhjal anti tagasi NSV Liidule. Ka ukrain-  
laste poolt asustatud Põhja-Bukoviina anti siis NSV Liidule  
(Ukraina NSV osana).

Kuid Rumeenia ei loobunud oma vaenlikust poliitikast  
Nõukogude Liidu suhtes. Rumeenia valitsus muutus fašistli-  
kuks ja sattus Saksamaa mõju alla.

1941. a. Rumeenia koos Saksamaaga tungis kallale NSV  
Liidule. Ta sai lüüa, ja 1944. a. augustis kapituleerus. Fašist-  
lik valitsus tagandati ja anti kohtu alla. Uus valitsus kuulu-  
tas sõja Saksamaale ja alustas kahjude tasumist, mis Rumeenia  
sõjaväed tegid NSV Liidule.

## Tšehhoslovakkia.

*Pindala — 140 tuhat km<sup>2</sup>. Rahvastik — 15 milj. inimest.*

### Asend ja piirid.

Tšehhoslovakkia asub Kesk-Euroopas. Ta on mandriline  
riik, millel ei ole merepiiri. Põhjas puutub ta kokku Saksamaa  
ja Poolaga, idas NSV Liiduga, lõunas Ungari ja Aust-  
riaga, edelas Saksamaaga.

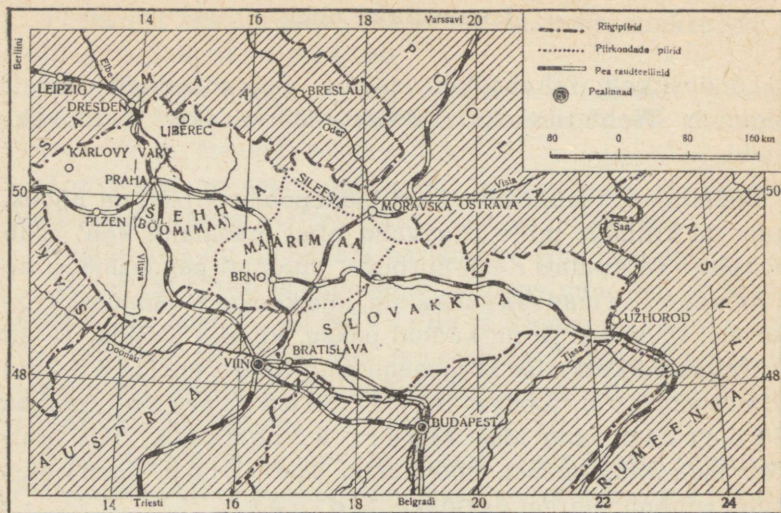
## Looduslikud olud.

Looduslikelt, rahvuslikelt ja ka majanduslikelt oludelt jaguneb Tšehhoslovakkia Böömi-Määrimaaks ja Slovakkiaiks.

Böömimaa, Tšehhoslovakkia läänepoolsem osa, on nõgus, kausjas kiltmaa, mille sügavaim ning madalaim koht asub põhjas. Ta kuulub Kesk-Euroopa kulunud pangasmäestike vöötmesse, on madal-künklik ala, mis koosneb vanadest kristalseist kivimeist ja on kaetud paksu, viljaka lössiga. Ta on ümbritsetud keskmise kõrgusega mäestikest: edelas Böömi metsamäed, loodes Saksimaagimäed, põhjas Sudeetid ning idas Määri kõrgustik, mis eraldab teda Määrimaast. Böömimaal asub Elbe ülemjooks, kuhu suubub suurem lisajõe Moldova.

Määrimaa on Tšehhoslovakkia keskosa, ta asub Määri kõrgustiku, Sudeetide ja Karpaatide vahel ning vastandina Böömimaale langeb lõunasse. Nagu Böömimaagi, on ta lainjas kiltmaa, mis on kaetud võrdlemisi viljakate jääaegsete ja pärast-jääaegsete setetega. Kirdes, Sudeetide ja Karpaatide vahel, avaneb nn. Määri Väravate kaudu väljapääs nõost. See on tähtis ajalooline liiklustee Läänemere ja Doonaumaade vahel — Doonau lisajõe **Morava** (suurim jõgi Määrimaal) orust Oderi orgu.

**Slovakkia** on idapoolseim, ahenev osa Tšehhoslovakkiast; ta haarab Lääne- ja Kesk-Karpaate. Slovakkia põhjaosas kerkib raskesti läbipääsetav, metsikute ja järskude mägiharjadega, ent maaliline, ilusate väikeste siniste mägijärvedega **Kõrg-Tatra** (kuni 2660 m). Ulekaalus on siiski madalamad ahelikud, kuid põikorgude vähesuse tõttu on Karpaadid liikluseks vähe soodsad. Igilumi ja liustikud Karpaatides puuduvad. Seevastu on mäed metsarikkad; madalamatel nõlvadel kasvab lehtpuumets (ka pöökpuu), kõrgemal aga okas-



Joonis 48. Tšehhoslovakkia.

puumets, veel kõrgemal ning vahelduvalt metsaga esineb mägiaasu.

Metsa on võrdlemisi rohkesti säilinud ka Böömi- ja Määrimaal.

Kliima Böömi-Määrimaal on mõõdukalt mandriline. Sademete hulk väheneb sisemaa poole, rohkem on neid äärmägedes. Eriti palav ja kuiv on suvel kinnistes orgudes. Sademete-ajaks on peamiselt suvi. Slovakkia osas, Karpaa-tides on mandrilisus teravam, eriti karm on kliima kõrgmäestikus.

Maavarasid on Tšehhoslovakkias mitmesuguseid, kuigi nende varud pole suured. Nii leidub Böömimaal rauamaaki, uraanimaaki (millest toodetakse raadiumi), hõbedat. Slovakcias on rauamaaki, värvilisi metalle, naftat, sütt, soola.

## Rahvastik ja majandusolud.

Rahvastikult on Tšehhoslovakkia kirju, ükski rahvus ei oma arvuliselt suurt ülekaalu. Kõige rohkem on tšehhe ja slovacke, väiksemal määral ungarlasi, juute, poolakaid, sakslasi. Rahvastiku tihedus on suurem Böömi-Määrimaal, keskmiselt aga 108 inimest 1 km<sup>2</sup>-l.

Majandusolud. Böömi-Määrimaa on vanemaid tööstuslikke koldeid Euroopas. Juba keskajal oli ta kuulus hõbeda töötlemisega ja böömi kristalli tootmisega. Praegu on tööstus väga mitmekesine, arenenud eriti Böömimaa kesk- ja põhjaosas, kuna Slovakkias seevastu ei ole tal nimetamisväärsed tähtsust. Tööstusharudest on eriti arenenud metalli-, tekstiil-, portselani-, klaasi-, puu-, paberi-, õlle- ja suhkrutööstus. Tööstuse arengut on soodustanud Tšehhoslovakkia asend kaubateede ristlemiskohal. Suuremad tööstuskeskused on **Praha** (Böömimaal, üle 800 000 elaniku), teede sõlmpunkt, mitmesuguste suurtööstustega, milledest olulisemad on masinaehitus-, elektrotehnika-, tekstiil- ja suhkrutööstus, **Brno** — Määrimaa tähtsaim linn suurte kalevivabrikutega, **Plzen** — õlletööstuskeskus Böömimaal, laiaulatusliku sõjatööstusega, ja **Bratislava** — ainus suurem linn Slovakkias, Doonau sadam suhkru- ja veinistööstusega.

Rööbiti tööstusega on suur osatähtsus põllumajandusel. Eriti kõrgel tasemel on põllundus Böömi-Määrimaal, kus viljakas pinnas ning eeskujulik põlluharimise tehnika tagavad kõrge nisu, maisi ja suhkrupeedi saagi. Slovakkia on võrreldes eelmiste osadega mahajäänud, kuigi ta esindab põllumajanduslikku ala Tšehhoslovakkias. Tähtsamateks põlluviljadeks on siin madalamatel aladel nisu ja suhkrupeet, mägiorgudes aga rukis, kartul, kaer. Igal pool soojemates orgudes on arenenud aiandus, samuti ka viinamarjade kasvatamine.

Karjanduse tase on kõrge, eriti mainitav on väärtuslike tõuloomade ja piimakarja kasvatamine.

Tšehhoslovakkia loodeosas on palju kuumasid mineraalveelikaid. Siin on asutatud kuurorte, mida külastab rohkesti terviseparandajaid ja turiste.

Tšehhoslovakkia on demokraatlik vabariik, pealinn **Praha**, üks ilusamaid ja huvitavamaid linnu Kesk-Euroopas, vana kultuuri- ja hariduskeskus ülikoolidega, rohkete ajalooliste mälestusmärkidega. 1938. a. tungis fašistlik Saksamaa Tšehhoslovakkiasse ja hävitas ta iseseisvuse. Teise Maailmasõja lõpul 1945. a. vabastas Nõukogude armee Tšehhoslovakkia fašistlikust ikkest.

**Harjutusi kaardil.** Missuguste riikidega puutub kokku Tšehhoslovakkia? Missugustest looduslikest osadest koosneb Tšehhoslovakkia? Nime-tada ja näidata Böömimaad ümbritsevaid mäestikke. Leida kaardil „Määri Väravad“, näidata vana ajaloolist teed.

#### **Kontrollküsimusi.**

1. Missugused on tähtsamad rahvastiku tulualad Tšehhoslovakkias, Böömimaal, Slovakkias?
2. Loetleda tähtsamad tööstusharud Tšehhoslovakkias.
3. Loetleda tähtsamad põlluviljad Tšehhoslovakkias.
4. Missugustes linnades esineb suhkrutööstus, missuguses riigiosas asuvad need linnad?

## Norra.

*Pindala — 324 tuhat km<sup>2</sup>. Rahvastik — 2,9 milj. inimest.*

### **Asend, piirid, rannajoon.**

Norrale kuulub Skandinaavia poolsaare lääneosa koos **Lofoodi** saarestikuga. Kaugel Põhja-Jäämeres kuulub Norrale veel **Teravmägede** ja **Karu** saarestik, mida ühiselt nimetatakse **Svalbard'iks**. Idas on Norral piir Nõukogude

Liidu, Soome ja Rootsiga, lõunas ulatub ta Skagerrakini ja Põhjamereni, läänes uhub ta rannikut Atlandi ookean, kuna põhjas ta puutub kokku Põhja-Jäämerega. Viimase rannikul asub ka Euroopa mandri põhjapoolseim tipp (Nord-Kap) Norra piirides.

Rannajoon Norra piirides on väga liigestatud, ta on üks käärulisemaid kogu maakeral. Selle käärulisuse üheks põhjuseks on iidne rannajoone nihkumine, mis aegade jooksul on toimunud vahelduvalt kord maa, kord mere poole. Norra rannikut iseloomustavad pikad, kitsad, enamikus kõrgete ning järskude kallastega lõhangud, nn. fjordid. Fjorde on rohkem edelaosas. Pikemad ja kaunimad on Sognefjord, mis tungib 180 km pikkuselt mandrissse, ja Hardangerfjord kuni 1,5 km kõrguste kallastega. Ranniku lähedal meres esineb laialipaisatuna väiksemaid ning suuremaid kaljusaari — skääre.

Meri, skäärid, fjordid, kõrge kaljune rannik, eemal valendavad liustikud annavad erilise maalilisuse ja ilu siinsele maastikule.

### Looduslikud olud.

Pinnaehituselt on Norra mäGINE, olles hõlmatud peaaegu tervikuliselt **Skandinaavia** mägedest. Karmid ja viljatud mäed ulatuvad Atlandi ookeanini, kus nad järsult laskuvad rannikule, jättes kohati ruumi väga kitsale rannatasandiku ribale. Ainult lõunas on mäed rohkem tagasi tõmbunud, siin levibki laialdasem madalmik Norras.

Skandinaavia mäed on väga vanad, koosnevad enamikus kõvadest kristalsetest kivimeist (graniit, gneiss, kiltkivi). Jääajal on Skandinaavia mäed olnud mannerjää kulutava tegevuse mõju all; mäed madaldusid, omandasid lameda kuju. Praegu tekitavadki nad paiguti sügavate orgudega eraldatud

lamedaid, kiltmaad meenutavaid kõrgmassiive, nn. fjelde, kus puuduvad järskude tippudega mäeharjad. Laiaulatuslikumad ja kõrgemad fjeldid levivad edelaosas (Jotunfjeld, kuni 2500 m), kus esineb ka võimsaid liustikke, suurimaid Euroopas.

Maavaradest leidub mägedes vähe rauada, vaske, hõbedat ja apatiiti.

Norra kliima on mereline, olles Atlandi ookeani, eriti Golfi hoovuse pehmenava mõju all. Meri Norra rannikul ei külmu, isegi mitte kauges põhjas. Sademeid on rohkesti. Rannikul on talv pehme, suvi suhteliselt jahe ja niiske (Bergenis on jaanuarikuu kesktemperatuur 1°, juulikuu 15°). Mägedes on kliima karm, mandriline. Kuna põhjaosa kuulub polaarvöötmesse, siis on siinseks iseärasuseks pikk suvepäev ning sama pikk talveöö (Hammerfestis kestusega üle kahe kuu).

Sademetehõõruse ja niiskuse tõttu on mägedes rohkesti liustikke, kust saavad alguse veerikkad jõed. Jõgede vool on kiire, jõed kärestikulised, neil esineb rohkesti jugasid ja koski. Langevas vees peituvad suured vee-energiavarud, millede ulatuselt Norral on esikoht Euroopa läänepoolsete riikide hulgas.

Taimkattelt kuulub Norra peamiselt okaspuumetsade vöötmesse. Metsa on 25% pindalast. Mägede nõlvad on kaetud männi-, kuuse-, kase- ja haavametsadega; metsapiir ulatub lõunas kuni 1000 m, põhja pool aga ainult 200 m üle merepinna. Peaaegu 75% pindalast on kõlbmatu maa. Fjeldid ülalpool metsapiiri on paiguti paljad kalju- või lamekõrved, paiguti aga samblikkude, sammalde, polaarmarjade ja madalpõõsastega kaetud kõrgtundrad. Põllunduseks soodsat maad (alla 4%) esineb ainult lõunapoolsel madalmikul, kitsal rannatasandikul ning suuremate jõgede orgudes.

## Rahvastik ja majandusolud.

Rahvastikult on Norra rahvusriik — 95% elanikest on norralased. Maa põhjaosas elab vähemusrahvana saame (laplasi). Asustus on hõre, keskmiselt 9 inimest 1 km<sup>2</sup>-l. Enamik rahvastikust on koondunud rannatasandikule, eriti linnadesse. Linnades elab pisut üle veerandi rahvastikust.

Norra majandus on tihedas seoses merega. Meresõit, kaubandus ja kalandus on tähtsamad tegevusalad norralastele. Kaubalaevastiku üldise mahu järgi on Norra neljandal kohal maailmas (Inglismaa, USA ja Jaapani järel), suhteliselt aga, elanike arvuga võrreldes, esimesel kohal. Norra laevad sõidavad igal maailmamerel, olles omamaa väliskaubanduse teenistuses, teenides aga ühtlasi ka suuri summasid välisriikide kauba- ja reisijate veoga. Palju norra meremehi teenib peale oma laevade ka teiste maade laevastikes palgaliste tööjõududena.

Norra rahvamajanduses on tähtis koht kalandusel. Rannikul ja kaugemal merel püütakse rohkesti heeringaid ja turski, mis on tähtsad nii rahva toiduna kui ka väljaveoainena. Laialdastele hulkadele võimaldab teenistust kalade kuivatamine, soolamine ja vedu.

Peamisteks kalastuskeskusteks on **Lofoodi** saarestik ja linnad looderannikul, milledest on mainitavamad **Tromsö** ja maailma põhjapoolseim linn **Hammerfest**, kalastajate peatuspaik ja kalarasva valmistamise koht. Suurimad kalakaupluskeskused on **Bergen** ja **Trondheim**.

Arenenud, kuigi väiksema osatähtsusega on tööstus, millest suur osa töötab ekspordi jaoks. Põhilised tööstusharud on metsatöötlemine, paberitööstus, alumiiniumi, lämmastikväetiste, elektritarvete tootmine ja kalakonservitööstused. Suurimad keskused on **Oslo**, **Bergen**, **Stavanger**.

Põllumajanduse osatähtsus on väike, põllupinda on vähe, maapind kehv. Rohkem on arenenud karjandus, eriti piimakarjandus.

Liiklemisteedeks on meri ja hästikorraldatud maanteed. Raudteid on vähe, nende ehitamine on seotud suurte looduslike raskustega.

Norra pealinn on **Oslo**, ülikoolilinn samanimelise fjordi ääres. Riikliku korralduse poolest on Norra parlamentaarne kuningriik.

**Harjutusi kaardil.** Missuguste meredega ja missuguste riikidega puutub kokku Norra? Missugused saarestikud kuuluvad Norrale? Nimetada ja näidata suuremaid fjorde, suuremat fjeldi. Nimetada ja näidata Norra kalastuskeskusi. Missugune on maailma põhjapoolseim linn, missugusel laiuskraadil ta asub?

#### **Kontrollküsimusi.**

1. Missugused on Norra rahvastiku tähtsamad tulualad?
2. Miks on Norras põllumajanduse osatähtsus väike?
3. Miks on Norra majandus seotud merega?
4. Mis võib olla Norras tähtsamaks energia allikaks?

## SISUKORD.

### Euroopa.

	Lk.
Füüsilis-geograafiline ülevaade . . . . .	3

### Riigid:

Suur-Britannia (Inglismaa) . . . . .	45
Šotimaa . . . . .	57
Iirimaa . . . . .	65
Prantsusmaa . . . . .	65
Saksamaa . . . . .	84
Itaalia . . . . .	99
Soome . . . . .	113
Poola . . . . .	120
Rumeenia . . . . .	123
Tšehhoslovakkia . . . . .	126
Norra . . . . .	130

Märkus: Tšehhoslovakkia ja Norra on täiendavad peatükid. Toim.

Kolmas, täiendatud trükk.

Vastutav toimetaja Joh. Käis.

Ladumisele antud 19. II 1947.  
Trükkimisele antud 19. III 1947.  
Trükiarv 15 200. Paber 56:79,1/16.  
Trükipoognaid 8,5. Trükitähti  
trükipoognas 33 168. Arvutus-  
poognaid 7. MB-02854. Trüki-  
koda „Punane Täht“, Tallinn.  
Pikk tn. 54. Tellimise nr. 285.

На эстонском языке.

Г. И. Иванов, География час-  
тей света: Европа.



RBL. 2.50

A-16376

19 *RK* 47  
„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“  
TALLINN

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00544537 6