

Mullastik Petserimaal.

E. Markus.

Rööbiti Petserimaa rahvuste¹⁾ ning koguduste ja koolide²⁾ kaardi koostamisega toimetas nende ridade kirjutaja Petserimaa mullastiku uurimist, kusjuures 1937. aasta suvel jaotas maakonna mullastikuliselt üheksasse valdkonda. Mullastikuvaldkondade määramisel rakendati samu põhimõtteid, mida varemini kasutati kliimaliste³⁾, mereliste⁴⁾, maastikuliste⁵⁾ ja muude ühikute ülesseadmisel.

Saalesja savimuldade valdkond.

Liikudes Petserist Pankjavitsa poole, näeme peaaegu tasast, veidi lainelist maapinda, kus on ülekaalus põllumaa. Selles lainelises alas eraldame üksikuid lamedaid, kuid siiski võrdlemisi pikki ja laiu seljakuid (pikkus $1\frac{1}{2}$ —4 km, laius 1— $1\frac{1}{2}$ km, kõrgus 8—20 m), mille pinnakihi moodustab moreensavi. Topograafilisel kaardil osutavad seljakud Obiniste ja Pruutsa vahel selget loode—kagu suunda ning kujundavad seega Petserimaa vooresetatud maastiku. Moreensavi lamab otseselt devoni liivakivil (ürgoru perv Piusa jaama läheduses, Truba, Paatskovka) või lubjakivil (Türhana, Pitalova, Gorohova, Senno, Dubnik), kusjuures kõnes—

¹⁾ Markus, E. Changes on the Esto-Russian ethnographical Frontier in Petserimaa. Kaart: Rahvused Petserimaal. Õpetatud Eesti Seltsi Aastaraamat 1936. Tartu 1937.

²⁾ Markus, E. Petserimaa koguduste ja koolide kaart. Usuteadusline ajakiri 1938.

³⁾ Markus, E. Klimatische Grenzlinien. Annal. Hydrogr. u. Marit. Meteor. 1935.

⁴⁾ Markus, E. Meerestypen. Meteorol. Zeitschr. 1930.

⁵⁾ Markus, E. Die landschaftskundliche Gliederung der Erdoberfläche. Wiss. Veröff. Mus. Länderk. Leipzig. 1938.

olevas piirkonnas ei leidnud autor moreensavi ja aluspõhja vahel liivakihte, mida ta tähele pani mujal (Värskas, Verhulitsas). Moreensavil tekivad kerged ja keskmised, ning harvemini ka rasked savimullad; nende huumuskiht (A_1) on 15—25 cm ning leetkiht (A_2) 15—20 cm paks, kuna roostekiht (B) läheb profiilis pikkamisi üle emakihtiks — moreeniks. Savimuldade viljakuse tõttu iseloomustab Saalesja valdkonda põllumaa rohkus, mis selles tihedasti rahvastatud alas on peaaegu täielikult välja tõrjunud metsa.

Madalate voorte vahel levivad lamedad avalohud, mille võtavad endi alla niidud ning õhukese turbakihiiga noorsood.

Teatavates kohtades ilmub maapinna lähedale lubjakivi, avaldab mõju mullasse ning kutsub esile rühkmuldade tekkimise (Pitalova, Türhana).

Kõnesolev piirkond läbib kogu Kesk-Petserimaa lääne—ida suunas, kusjuures idas hakkab kaduma maapinna viirulisuse selgejooneline loode—kagu suund.

Kesk-Petserimaa savimuldade levimisega on tihedasti seotud maasikate kasvatamine. Maasikas on nõudlik mulla suhtes ning vajab turustamiseks raudtee lähedust. Ainult Uus-Irboska piirkonnas lõikub raudtee Saalesja mullastiku valdkonnaga ning siia ongi koondunud maasikate pealevismisala.

Värskas liivmuldade valdkond.

Kesk-Petserimaa savimuldade valdkonnast põhja pool levib laialdaste liivikute ala. Suurem osa sellest valdkonnast on üldiselt tasane, osutades siin-seal kerget lainelisust. Kuid kühmad, mis kerkivad tasandikust kõrgemale, ei osuta siin ühtlast püsivat suunda. Kogu maapind on kaetud liivaga, mille paksus ei ole enamasti suur (10—50 cm, harvemini kuni 1 m) ning mille all lamab punakaspruun moreensavi. Kühmade harjadel kahaneb liivakihi paksus ning moreensavi ilmub maapinnale. Seetõttu on kõnesolevas valdkonnas valitsemas leetliivad, kuna savimuldi leiame üksikutel savikühmadel.

Kirjeldatud tasase maapinnaga ala, kus liivkate on ainult 10—50 cm paks või moreensavi ilmub isegi maapinnale, on kujunenud põllumehe asumisalaks, kuigi põld annab kehva saaki. Suurem osa maapinnast on kaetud männimetsaga või kujutab tuule tegevuse tagajärjel liikuva liiva laiuke — paljandumisalasid, luiteid,

liivakuhikuid (Vilo luitemaastik)¹⁾, mis on osalt tasakaalus-²⁾, osalt muutumisolekus.

Erilist tähelepanu väärivad tüsedad jääveeaine kuhjatised — Mustoja mõhnastik, väiksemad keemsid ürgorgude pervedel jne., mis võivad olla laotud ka otse punasele liivakivile (Kukujevka). Need liivmuldade alad on tavaliselt kaetud männimetsaga, kannavad sagedasti tuule tegevuse jälgi, ei paku häid eeldusi põllukultuurile ning Mustoja mõhnastik on võetud laskeplatsi alla.

Kuulja ja Kudepi soomuldade valdkonnad.

Pihkva järve rannikul, endise Peipsi paisjärve alas levib väga tasane ning peaaegu horisontaalne, vaevalt Peipsi poole kallak pind, kus maapinna langus on ainult 1/300 kuni 1/900. Seetõttu on põhjavee liikumine seal pikaldane³⁾ ning tekivad laialdased sood. Kudepi valdkond on piiratud kolmest küljest — läänest, põhjast ja idast kõrgemate aladega (Haanja kuppelmaastik, Saalesja voorestatud piirkond, Velje kuppelmaastik) ning on avatud ainult Lätimaa suunas. Mõlemat mainitud valdkonda iseloomustavad soomullad, mille turbakiht ületab sagedasti meetri. Põllumaad leidub nois niiskeis piirkonnis vähe, kusjuures mõlemad on hõredasti rahvastatud.

Mullastik Luhamaa ja Velje kuppelmaastikes.

Petseri—Irboska maantee läheduses, Motovila küla juures algab kuni 15 m kõrgune kõrgendik, mis kulgeb enam-vähem loodekagu suunas ning omab seljandiku üldkuju. Kõrgendiku üksikosi vaadeldes näeme, et nad moodustuvad kupleist, mis koosnevad kihilisest ainest — liivast, kruusast ja on kaetud männimetsaga ning kannavad liivmuldi. Need on kuppelmaastiku mõhnastikulised osad⁴⁾. Samuti levivad siin kuplid, mis koosnevad moreensavist, kannavad kergeid, keskmisi ning teataval hulgal ka raskeid savimuldi ning on kaetud põldudega. Velje kuppelmaastik moodustab ainult osa suuremast kuppelmaastikust, mis jätkub Venes.

¹⁾ Markus, E. Vilo luitemaastik. Eesti Loodus. 1935.

²⁾ Markus, E. Sostojanije ravnovessija v landšafte. Zemlevedenje. 1937.

³⁾ Markus, E. Die südostliche Moorbucht von Lauge. Acta et Comment. Univ. Tart. A XXIV. 1933.

⁴⁾ Markus, E. Kameslandschaften Estlands. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. 1936. Sama: Die Grenzverschiebung des Waldes und des Moores in Alatskivi. Acta et Comment. Univ. Tart. XIV. 1929.

Luhamaa kuppelmaastiku kujundab Haanjamaa idaserv. Võrdlemisi lamedate kuplite savimullal edeneb põllukultuur. Põldude vahel näeme üksikuid metsatukki, kus kasvab kuusk koos arukase ja haavaga. Kuplite vahel asuvad avalohud võtavad endi alla niisked niidud lodu- ja mõnikord ka tüüpilise soomullaga. Põllukultuuri suhtes tuleb asetada kuppelmaastikud Kesk-Petserimaa voorestatud ala kõrvale. Kuid viimases valitsevad viljakad savimullad, kuna kuppelmaastikus esineb ka rohkesti liivmuldi ning maapind on võrdlemisi künklik.

Mitme valdkonna tunnuseid kändvad alad.

Pankjavitsast Labkova kaudu Laurasse minnes paneme tähele võrdlemisi suuri (pikkus 2—5 km, laius $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ km), kuid lamedaid voori (kõrgus 4—12 m), mis kulgevad põhjast lõunasse või pea-aegu kirdest edelasse, on kaetud moreensaviga ning kannavad enesel savimuldi. Need mullad ei jää oma iseloomult maha viljakatest Saalesja muldadest. Kuid siinsete lamedate voorte vahel asuvad avarad avalohud, kus esinevad lodu sanglepaga, noorsoo männiga, leetsood¹⁾, niisked niidud jm.

Labkova valdkonda ja selle lähemasse ümbrusse on koondunud Petserimaa lätlaste pealevimisala.

Mikitamäe valdkonnas näeme laialdaste niiskete alade keskel, kus esinevad lodu- ja turbamullad, üksikuid kühmi, millel on voorte või moreeningustiku lamedate kuplite kuju. Neis võime ära tunda üldist põhja—lõuna suunda ning nende pinnakihi moodustab moreensavi, kuid kühmade sügavamaid kihte ei olnud

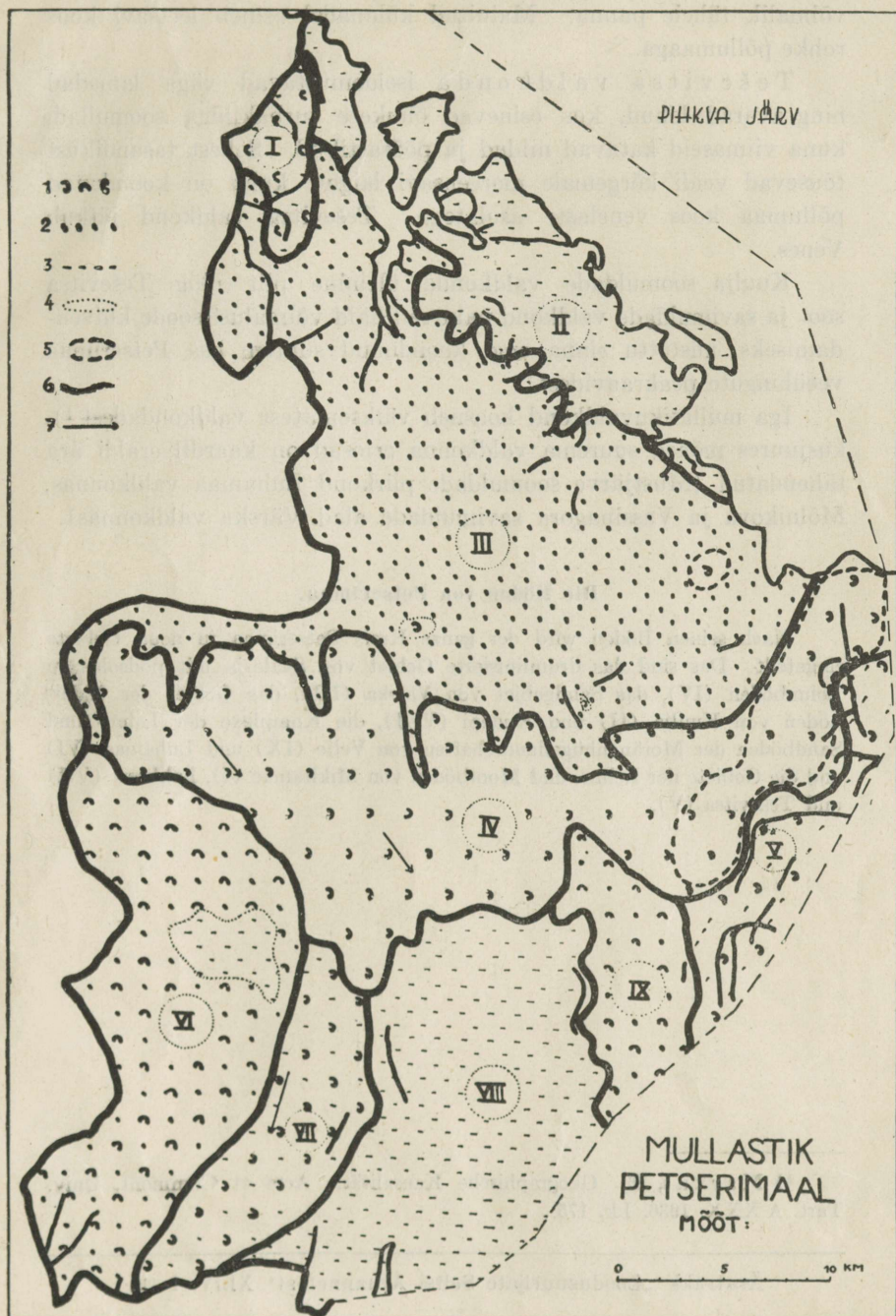
¹⁾ Markus, E. Verschiebung der Naturkomplexe in Europa. Geograph. Zeitschr. 1926.

Mullastik Petserimaal (kaart).

1 — ülekaalus	savimullad	4 — vähemad muldade valdkonnad
2 — „	liivmullad	5 — maasikate kasvatamisala
3 — „	soomullad	6 — veeühingute peakraavid
		7 — voorte suund

Muldade valdkonnad:

- I — Mikitamäe, II — Kuulja,
 III — Värska, IV — Saalesja,
 V — Teševitsa, VI — Luhamaa,
 VII — Labkova, VIII — Kudepi,
 IX — Velje.



võimalik tähele panna. Mainitud kühmadel esineb leetsavi koos rohke põllumaaga.

Teševitsa valdkonda iseloomustavad väga lamedad ning avarad lohud, kus esinevad õhukese turbakihiga soomullad, kuna viimaseid katavad niidud ja põõsastikud. Sellest tasandikust tõusevad veidi kõrgemale moreensavi laigid, kuhu on koondunud põllumaa koos venelaste asulatega. Teševitsa valdkond jätkub Venes.

Kuulja soomuldade valdkonna ülemine piir ning Teševitsa soo- ja savimuldade valdkond pakuvad häid võimalusi soode kuiven- damiseks, mistõttu sinna ongi koondunud suurem osa Petserimaa veeühingute peakraavidest.

Iga mullatikuvaldkond koosneb väiksematest valdkondadest ¹⁾, kusjuures mõned suurema valdkonna eriosad on kaardil eraldi ära tähendatud (Mustjärve soomuldade piirkond Luhamaa valdkonnas, Mölnikova ja Vassinagora savimuldade alad Väraska valdkonnas).

Die Böden von Petserimaa.

Nach seinen Böden wird der ganze Kreis Petserimaa in neun Gebiete eingeteilt. Das sind das drumlinisierte Gebiet von Saalesja mit podsolierten Lehm Böden (IV), das Sandgebiet von Väraska (III), das Gebiet der Moorböden von Kuulja (II) und Kudepi (VIII), die Komplexe der Lehm- und Sandböden der Moränenhügellandschaften von Velje (IX) und Luhamaa (VI) und die Gebiete der Lehm- und Moorböden von Mikitamäe (I), Labkova (VII) und Teševitsa (V).

¹⁾ Markus, E. Geographische Kausalität. Acta et Comment. Univ. Tart. A XXX. 1936. Lk. 175.

A-13