

Kaubandus-tööstusministeeriumi Mäeosakond

Tulekindlate savide otsimine ja uurimine

Tallinnas, 1929

Kaubandus-tööstusministeeriumi väljaanne

Kaubandus-tööstusministeeriumi Mäeosakond

Mäeosakonna ülesandel toimetatud savide uurimine
suvel 1926. a.

A. Üpik.

Tulekindlate savide otsimine ja uurimine

27. juulil sõitsin ühes Mäeosakonna juhataja ins. Karkiga Võrumaale, Kasariitsa valda, kus pidi Jakob Tamme ja Hansi maa peal tulekindlat savi esinema.

Savi arub nõnda nimetatud Kõvi oru põhjas ja veerude alumistel osadel (Foto 1).

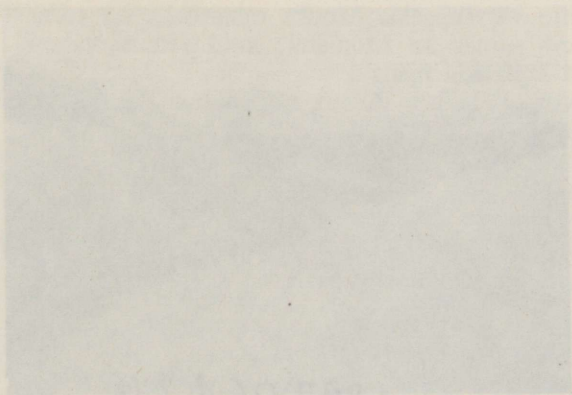


Foto 1. Kõvi org Kasariitsa vallas. Puid kasvavad oja kallastel (esiplaanil).

Sealsamas ka savi leiukoht. Oleks võetud on tehtud põhjast lõunast.

Savi on rasvane, õige kollane, pruuni või kohati sinaka ehk lilla tooniga; soolaharva, kuid suuresti. Savi on kihiline, kuid rooma ühtlane. Kihid mitte alati

Tallinnas, 1929

Kaubandus-tööstusministeeriumi väljaanne

Tulekindlate savide otsimine

Trükitud Riigi trükikojas. Tallinn, Niine tän. 11.

i 189706120

Mäeosakonna ülesandel toimetatud savide uurimine suvel 1926. a.

A. Öpik.

I.

8. juulist kuni 20. juulini viibisin Hiiumaal, kus läbi käisin kõik varem tuntud ehk koha peal teadaaadud savide leiukohad.

Kõik Hiiumaa savid kuuluvad eranditult glatsiaalsete viirsavide hulka ja tarvitakse koha peal telliskivide valmistamiseks. Viirsavide alla kuuluvad suured alad Hellamaal, Keinal ja Kassaril; savi esineb kohati ka Reigil, vähemad leiukohad on saare keskel olemas. Tulekindlaid saviseid Hiiumaal ei tunta.

II.

27. juulil sõitsin ühes Mäeosakonna juhataja ins. Kark'iga Võrumaale, Kasaritsa valda, kus pidi Jakob Tamme ja Hani maa peal tulekindel savi esinema.

Savi asub nõnda nimetatud Kūti oru põhjas ja veerude alumistel osadel (Foto 1).



Foto 1. Kūti org Kasaritsa vallas. Puud kasvavad oja kallastel (esiplaanil).

Sealsamas ka savi leiukoht. Ülesvõtte on tehtud põhjast lõunasse.

Savi on rasvane, õige vähese liivaga, hele, pruuni või kohati sinaka ehk lilla tooniga; soolahappega niisutatult kihiseb tugevasti. Savi on kihiline, kuid roomamise ehk lihkumise tagajärjel ei asu kihid mitte alati

horizontaalselt. Savi түseduse ja levimise kindlaksmääramiseks tehti 4 puurauku.

Savi leidub pikut orgu umbes 300 meetri ulatusel; lõunes on piiriks oru laienemine (veike järv); põhjas matavad teda rändkivid, mis on pärit põhimoreenist, millesse siin org on sissesöönud.

Kasaritsa savi, väliste tunnuste järele otsustades, ei kuulu mitte tulekindlate savide hulka. Laboratoorsed katsed andsid järgmised andmed: kuumutuskaotus 13,0%, SiO_2 ... 50,8%, Al_2O_3 ... 13,3%; Fe_2O_3 ... 5,1%, CaO ... 9,0%; Mg 2,9%; $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$... 5,9%. Sulamispunkt 1080°C ; piserdumispunkt 1040°C .

III.

Edasi jätkasin uurimisi üksinda, alates Lõuna Võrumaa savidega. Antsla jaamast lõunapoole esinevad mitmes kohas halli ehk sinaka savi leiukohad (hundi-, soesavi). Puuriti nii elanikkude juhatusel ja palvel ning ka oma arvamise järele, tehti kaevamisi ja puurimisi; sealjuures selgus aga, et savi kiht, kus ta leidus, alati õhuke on (mitte üle 0,3 m) ning pinna suurus ulatas ainult paaril juhul 100 ruutmeetriini. Need leiukohad asuvad kõik lohkude põhjas, endiste järvede setteid moodustades. Savi all esineb kruus ehk sagedamini väljapestud põhimoreen.

Et need savid mingit majanduslist tähtsust ei oma, siis jääb nende üksikasjaline kirjeldus ära.

Rahva jutu järele pidi paremat savi Tsooru vallas leiduma, eriti Mustjõe ja Pärlil jõe kallastel.

Tsooru savitööstus tarvitab telliskivide valmistamiseks pruuni lubjarikast moreensavi. Tulekindlusest pole juttu.

End. Pulsti karjamõisa, praegu Pulsti ja Panga talude maa peal, Mustjõe oru veerudel esineb vähesel määral peaaegu valge savi. Puurimiste ja kaevamiste abil võis kindlaks teha, et see savi esineb paarikümne ruutmeetriliste väljadena 0,05 kuni 0,5 m. paksuses. Valge savi tarvitakse seinte värvimiseks. Muuks otstarbeks on teda liiga vähe. See valge „santsavi“ esineb ka Mõnistel, kuid samuti vähesel määral, nagu taluperemehed kõneleda teadsid.

„Santsavi“ all leidub Pulstil väga ilusat võrdlemisi sõmerat valget kvartsliaiva.

Suurem „santsavi“ leiukoht pidi aga Säanna koolimaja juures asuma (8 klm idapoole Pulstilt).

Savi on hele rohekashall väheste liivakivikihikestega Devoni savi. Teda tarvitati omal ajal telliskivide põletamiseks. Laboratoorne katse andis: Kuumutuskaotus 9,8%, SiO_2 ... 52,3%, Al_2O_3 ... 23,2%, Fe_2O_3 ... 6,8%, CaO ... 0,7%, Mg ... 2,0%, $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$... 5,2%. Sulamispunkt 1340°C , piserdumispunkt 1060°C .

Tsoorul ja Sännal juhatati Rõuge poole, kus pidi tumedat „rihmalist“ ja õige valget savi leiduma. Esimene, nagu oodata võis, on viirsavi ning kohaliste pottseppade sõnade järele ei kannata suurt kuumust välja, vaid „hakkab tilkuma“.

Rõuge „valge savi“, mis põletamisel ei „põle“ ega „sula“, pole muud kui hallikate tuff, lubi. Ta esineb nõnda nimetatud Tindioru põhjas suurel ulatusel ja on seotud oma tekkes Devoni kihtidega, mis siin päevalgele tulevad.

Rõuge savi leiukohad on:

Otsa talu maa peal. Hall ja punane savi, väga peene liivavahekih-
tidega — tarvitakse kausside tegemiseks, lubjane.

Perametsa, Parki maa peal. Savi, nagu Otsa oma, kuid lubjakivi-
kestega.

Mõõlu, Viitina juures. Tumepruun, kohati punakas savi, esineb
ühenduses Devoni dolomiitidega. Tarvitakse ainult telliskivide tegemiseks.

Tinnesti maa peal, Rõuges, viirsavi, nagu Otsa oma; lubi esineb
korrapäratult jaotatud kivikeste näol. Samasugune esineb ka „Ööpiku“
oru suus.

Rõugest liikusin Haanja poole, kus oli Mäeosakonna andmete
põhjal tulekindlat savi oodata.

Vallamajas juhatati mind Kerekonna tallu, Jakob Hõimu juure,
kelle maa peal pidi häd savi leiduma. Tõesti esineb siin suurel hulgal
tumepruun moreen-savi, mis vast kõlbaks telliskivide jaoks. Peale selle
esineb ühes väikses orukeses kaks isesugust savi. Üks on helehall ja
õige lubjarikas; teine tuletab Kasaritsa savi meelde, kuid on sellest lubja-
rikkam. Ligi 20 kaevamise ning peale selle puurimiste abil selgus aga,
et savi esineb 1) ainult orukese põhjas ehk selle paremal veerul, 2) savi
pole pidev, vaid esineb „plekkidena“, mille paksus kõigub 0,5—1,0 m
vahel, 3) leiukohtade laius ei ulata üle 2, pikkus harva üle 10 m.

Savi on kindlasti Kasaritsa omast halvem, peale selle on teda liiga
vähese, et tal võiks mingi tähendus olla.

Peale selle esineb Haanjal mitmes kohas helehall savi endiste jär-
vede settena. Paksus ei ulata üle 0,3 m, kõige suurem pinna suurus
oli ligi 150 ruutmeetrit. Uurimisi tegin siin kaunis laial maa-alal mitmes
kohas. Mõnel pool pidid terved „valgest savist mäed“ asuma, mis aga
tegelikult punasest lubjasest moreensavist koosnevad.

Lõpuks külastasin ka Põlva (Joosu) tulekindla savi (kontsessioonäär
P. Matz) leiukohta. (Foto 2).



Foto 2. Savi auk Põlvas. Näha kahtevärvi savi: sinist (päevapildil tume)
ning valkjat (päevap. hele). Tagaplaanil org, mille veerudel esineb savi.

Ülesvõtmise siht kagust loodesse.

Kahes savi augus, mille vahe vähem kui 20 m, esineb igas ühes isesugune savi. Oru veerul kõrgemal asuv savi (F. 3) olevat kõige parem sort. See on võrdlemisi tume violett-tooniga savi; õige rasvane. Kõrge-
mad kihid on valkjamad.

Teises augus, mis mõni meeter madalamal oru poole asub, esineb eelmisest väga erinev savi. Valge, kaugeltki mitte nii rasvane ja plastiline, kui eelmine, tuletab ta väga Tsooru „santsavi“ meelde. Paistab silma vilgukivi (muskoviidi) rohkus.

Lubjaaine esineb vähesel määral kivikeste ja konkretsioonide näol. Siin ja seal leidub ka liiva.

Savid on kihilised.

Põleva savi esinemine oru veerudel, tema välimus, muutlikus, kõik läheb väga lahtu teistest Eesti savidest. Lademetete suurust ja sügavust ei saanud määrata, paljastusi oli selle jaoks liiga vähe.

IV.

Valgamaa savidest said läbivaadatud järgmised.

Sangaste jaama juures töötab kaks telliskivi tehast. Savi esineb siin paari ruutkilomeetri ulatusel, paksusega kuni 2,5 m. Savi on pruun, kohati lubjane, väheste taimenäanustega. Kohati on selle savi pealmine osa väikestes lohkudes valkjaks, peaaegu valgeks „hundisaviks“ muutunud. Mitmes kohas ettevõetud puurimised ja kaevamised tõid esile selle savi tähtsusetust.

Sangaste mõisa juures asub turba all 20 jala sügavuses helehall plastiline savi. Suure sügavuse pärast ei saanud proovisid kätte, sest puur oli ainult 3 m pikk.

Väikse Emajõe orus ning selle veerudel esineb Tsooru omaga sarnane valge savi, mida värvimiseks tarvitatakse. Leiukohad (Töllistel, Paalil, siis Raudsepa talu juures, raudtee silla läheduses) pole oma väheste hulga tõttu tähelepanuväärt.

Ligi 5 klm Sangaste mõisast edelasse asus tehas, mis valgeid kiva produtseeris. Praegu on aga savi otsas.

Kogutud andmetel ja suusõnaliste teadaannete põhjal võib kindlasti oletada, et praegusel silmapilgul pole ühtki leiukohta teada, mis lootust annaks tulekindla savi peale.

Pärast Sangaste savide uurimist liikusin esialgselt Antsla sihis suure Sangaste heinamaa poole, kus pidi kohati „valget“ savi leiduma. Kuid ligi 5 klm pikk ja mõni klm lai heinamaa on soostunud ja läbipääsematuks muutunud, nii et seda savi näha ei saanud. Puurimised olid tagajärjeta.

Vahepeal sain ma teateid, et Valga sihis on mitmes kohas uued teed rajatud, kohati ka savi maadel. Tõesti selgus, et kuni Valgani esineb mitmes kohas moreensavi. Valga linna läheduses on kohati ka õhukesti „hundisavi“ kihte näha.

V.

Laius-Tähkvere ja Kudina savid.

Kuna need leiukohad geograafiliselt ja geoloogiliselt ühele ja samale ooside („drumlinite“) alale kuuluvad, paistis otstarbekohane ka juba sel maa-alal tuntud savidega ja tööstustega tutvuneda. Suurem tööstus on Simustil, kus ka nõrke tulekindlaid telliskive valmistatakse. Simusti savi on hall, pea täitsa kihitu, õige lubjarikas; teda võiks suure lubjaaine hulga poolest koguni mergelsaviks ehk lubisaviks nimetada. Kivid põlevad pea valgeks, kuid roosa jume paistab ka glasuurist läbi. Nim. tulekindlaid kive üksi sellest savist ei tehta, vaid tulekindluse tõstmiseks tarvitakse lisa-ainena väljaspoolt sissetoodud savisid. Kivid panevad ligi 1200° juures veel vastu.

Jõgeva ja Laiuse aladel asub niisugune lubisavi pea erandita iga kahe oosi vahel, kuid ta on harilikult Simusti omast veel rihasem ja lubjasem. Seda tõendavad ka Simusti tehase omanikud, kes on mures kohase savi leidmisega ümbruskonnas.

Laius-Tähkvere vallavalitsuse andmete põhjal pidi Leedi mõisa juures Kirivere külas (end. Leedi küla), Sotniku maa peal, suurel hulgal valge tulekindel savi esinema. Selgus aga, et see pole savi, vaid allika kriit, tuff, õige liivane ja rikas orgaaniliste ainete poolest. Muud „savi“ aga elanikud siin ümbruses ei tunne.

Mõneajalise otsimise järele läks ka korda ümbruskonnas õiget savi, kuigi mitte tulekindlat, leida.

Leedi läheduses Restvere-Salla tee kraavides, mis alles hiljuti uuendati, paljastub hall lubjane, kohati kivine ja liivane savi väga kenal kujul. Võis jälgida teda üle ruutkilomeetrilisel pinna-alal ning ka mõnes linnaleotamise augus tee juures. Pealmised 10—20 sm savist, mis otse turba all asub, on taimede läbi pea kõik oma lubjaaine kaotanud. Sügavamal ilmub lubi ning tema hulk kasvab kiirelt. Tema paksus ulatab üle 1,5 m, kuid põhjani puurimist takistas suuremate munakate ilmumine sügavamates kih- tides.

Leedi mõisast ligi 1,5 klm kaugusse vastset planeeritud Jõetalu maal esineb hall lubjane savi, eelmiste sarnane. Lupja on siin aga võrdlemisi vähe, kuid esinevad suuremad munakad ja sömer liiv. Paistis, et see savi omaduste poolest läheneb Simusti omale.

Otsimiste peale vaatamata ei leitud ka Leedi kaugemas ümbruses paremat savi, sellepärast liikusin Kudina ja Saaremõisa poole. Leedi ja Kudina vaheline tee on ligi 30 klm pikk, kuid ainult paaril juhusel võis tähele panna savi, mis samuti oli sarnane Jõgeva saviga.

Kudina ümbruses esineb moreen- ja kirju viirsavi, mis mõlemad telliskivide valmistamiseks kõlbavad. Sinine plastiline savi, millepärast see teekond ette võeti, esineb väikeste plekkidena mõne tolli paksuss kihis, on sellepärast ilma igasuguse tähtsusega.

Parem telliskivi savi, Tamme talu maal, on helepruun ja kollakas viiruline savi, korrapäraste liiva vahekihtidega, mis kaunis lubjased. Võimalik, et see ka kausside valmistamiseks kõlbab.

VI.

Türi ümbruse savid.

Järvamaa on savide poolest rikas, kuid paremaid savisid esineb seal õige vähe, enam-vähem tulekindlat savi aga pole üldse tuntud.



Foto 3. Viiruline savi Türi läheduses, Vöörmanni tööstuses. Tumedad viirud on punased (pruunid), heledamad aga on valkjamad.

Vöörmanni savitööstuse saviaugus pidi põhjas üks kiht valget „vesiliiva“ esinema, mida omanik ise „kaoliiniks“ nimetab. See pole muud kui üle 0,2 m paksune õige lubjarikas peene liiva kiht, liivane „viir“.

Selle savi ehitust näitab foto 3. Vesiliiva kiht asub vasara alumise otsa juures ning paistab osalt ka välja.

Vöörmanni saviga sarnane on ka Türist 15 klm lõuna poole asuva Põikva küla savi, mis ka terve ümbruskonnale iseloomulik.

VII.

Pärnumaa savid.

Pärnumaa on väga rikas telliskivi savide poolest ning pea kõik kuuluvad viirsavide hulka. Eranditena paistavad silma Devoni- või siluuri-aegne savi Toril ja Tõstamaa savi.

Toril mõlemad Pärnujõe kaldad koosnevad valgest, harva punasest devon-liivakivist. Mõni sada meetrit

pealpool paisu ilmub jõepinna läheduses sinakas vähe savine, kuid kõva dolomiit. Veel kõrgemal võib järgmist profiili vaadelda:

Jõepind. Sellest kõrgemale tõuseb

- 1) pehme, võrdlemisi sõmer liivakivi muskoviidiga —0,5 m.
- 2) sinine, vähe rohekas pisut plastiline savi dolomiidi konkretsiooniga —0,5 m.
- 3) dolomiit, plaatjas, laguneb nurgelisteks tahulisteks tükkideks. Tüsedus teadmata, sest tema kontakt kõrgemal asuva liivakiviga on rusuga kaetud.

No. 2 märgitud savi pidi siis Tori „valge tulekindel savi“ olema. Kirjeldusest järgneb selle kõlbmatus.

Nende kihtide ilmumine üle jõepinna tuleb madala antiklinaali arvele panna.

Tõstamaa savi asub mererannal, ligik. 10 hektari suurusel maalal telliskivitööstusest lõunapool ja ulatab ka mere sisse. Savi peal lasuv mulla, liiva ja kruusa kiht on 0,5—0,8 m paks.; sellele järgneb sinakas

savi 0,3—0,5 m paksuses. Allapoole läheb savi vähe tumedamaks. Savikihi kogu paksus võib kuni 1,5 m-ni ulatada, harilikult pole teda aga mitte üle 1 m olemas.

Savi on lubjarikas ning sisaldab palju lubjakivikesi ja kristalliinseid munakaid. Kohati on neid nii palju, et savi ei kõlbagi enam tarvitamiseks.

Kivid sellest savist põlevad valgeks, suurema kuumuse juures ja pikema põletamise juures muutuvad nad kollaseks, tõmbavad ennast kokku, annavad lõhesid, kuid ei sula mitte. Ainult väline kord muutub klaasitaoliseks. Kivide tegemiseks tarvitakse ka viirsavi ning seal, kus „valged“ kivid kollaseks muutuvad, lähevad teised juba päris vedelaks. Kindlasti võib sellepärast ütelda, et Tõstamaa valged kivid kaugelt tulekindlamad on kui harilikud telliskivid.

Tehas töötab veejõuga. Kiva müüakse ümbruskonnas ja veetakse mere kaudu Soome.

Kuna Pärnumaal muid parema savi leiukohti teada ei ole, siis asuti

VIII.

Läänemaa savide

uurimisele. Mäeosakonna andmete põhjal pidi väärtuslisem savi esinema Vaikna ja Luiste valdades ning Asuküla vallas Uuemõisa ja Kilsu mõisa maade peal.

Selgus, et Luiste ja Vaikna savid kuuluvad ühele ja samale leiukohale, mis mõlema valla piiril, Jõeääre küla maade, Teenus-Kasari jõe kallastel asub. Siin esinev „sinine“ savi on nõnda nimetatud „hundisavi“. Ta moodustab laialiste viirsavi lademetega kõige ülemist pleekind kihti, on ligi 0,2—0,3 m paks ning tuletub samasugust savi, näiteks Võormanni tööstuses meelde. Paljastused jõe kallastel ja puurimised näitavad, et viirsavi esineb siin nähtavasti mõnekümne ruutmeetri suurusel alal. Ta kõlbab telliskivide jaoks, milleks teda ka ühes sinise „hundisaviga“ tarvitati. Üht ega teist aga tulekindlaks saviks nimetada kuidagi viisi ei saa. Vana Vigula juures on viirsavi ligi 70 jalga paks (varemate puurimiste andmetel).

Kilsu ja Uuemõisa savi tarvitakse praegu telliskivide tegemiseks. Need on hallid lubjarikkad viirsavid, mis kuidagi viisi tulekindlateks nimetada ei saa.

IX.

Harju ja Virumaa savid.

Kehra mõisa juures leidub tumehalli väga liivarikast viirsavi, mida kivide tegemiseks tarvitakse. Pole mingit põhjust teda „siniseks“ nimetada, nagu kohalikud elanikud seda teevad, ja tulekindlaks pidada.

Saksi vallas, Tapa läheduses, Koka ja Mihkli maadel, kus valla-valitsuse andmetel pidi tulekindlat savi leiduma, puudub savi üleüldse.

Iisaku vallas, Kuru küla ümbruses ja Karksi mõisa juures esineb kollakas ja sinakas savi (hundisavi). Omal ajal tehti sellest telliskive, kuid praegu on tööstus seismas. Liiva alt tuleb kohati ka viirsavi pärvavalgele. Tulekindlusest ehk teistest headest omadustest ei või juttugi olla.

X.

Viljandimaal.

Umbusi külas, Põltsamaalt ligi 15 klm lõunasse leidub rohkesti punakaspruuni moreensavi, mis vähese lubja tõttu kaunis häid telliskiva andis. Telliskivitööstus aga seisab. Põltsamaa pottsepad tegid edukaid katseid seda savi kausside tegemiseks tarvitada. Mingit tulekindlust sellel savil ei ole.

Kokkuvõttes tuleb järeldada, et peale Põlva savi võib enam-vähem loota tulekindlust Tõstamaa savist. Teised läbivaadatud leiukohad sisaldavad ainult telliskivisavi. Põlva savi esinemine näitab aga, et võib ka mujal niisuguse savi leidmise peale loota, ning selle jaoks on tarvilised süstemaatilised uurimised, eeskätt Tartu ja Võrumaa piiri ümbruses, kus kokku puutuvad põhjapoolne ooside ja lõunapoolne põhimoreen ala. Selle vahepealsel alal asub ka Põlva (Joosu) savi.

Tartus, 27. nov. 1926 a.

A R U A N N E

savide uurimisest Võrumaal suvel 1928. a.

A. Öpik ja E. Krusenberg.

Savide uurimistest 1926 a. selgus, et tulekindlad savid asuvad ainult devonliivakivi piirkonnas, kuna väljaspool seda asuvad savid on vähema väärtusega. Kuid devoni savid pole kaugeltki veel kõik tulekindlad, — niisugused esinevad ainult harva ja vähesel määral. Tekkis küsimus ka savide vanaduse kohta ja lõputulemuseks oli, et kõik seni tuntud Eesti tulekindlad savid kuuluvad tõesti Devoni.

1928 a. tulekindlate savide uurimise kavasse oli ülesvõetud: kõikide seni tuntud Võrumaa devoni avamuste ja paljandite uurimine savide suhtes, ning uute paljandite leidmine ja uurimine.

Kirjandus (Grevingk) nimetab järgmiseid devoni-liivakivi leiukohti Võrumaal: Kanapää, Vorbuse, Kambja, Abja, Põlva, Võhandu ümbrus ülevalpool Räpinat, Sõmerpalu ümbrus, Vastseliina, Loosi, Tabina, Rõuge, Sänna ning Mustajõe org.

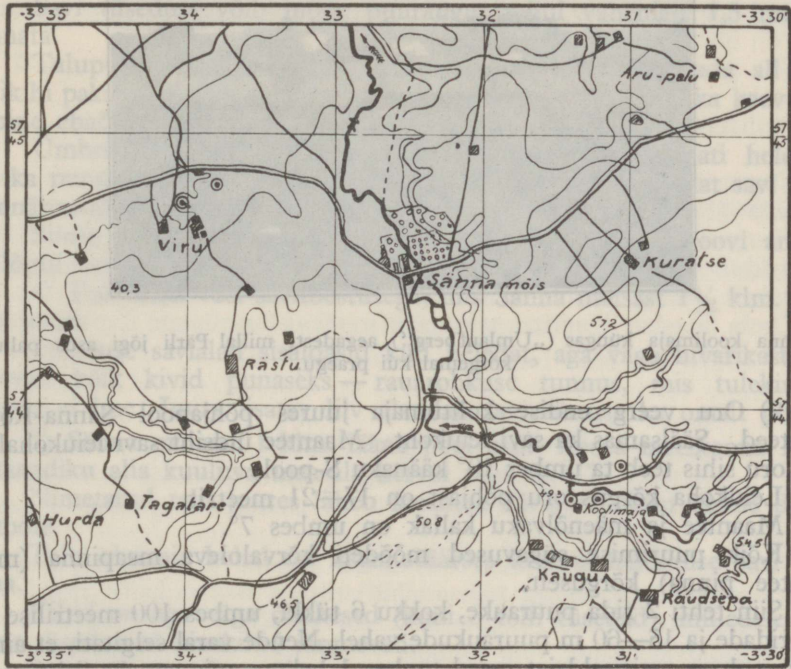
Need ja mõned teised leiukohad ja maastikud uuriti läbi. Peeti silmas eeskätt Peetseri-Võru-Valga ja projekteeritava Tartu-Petseri raudtee lähemat ümbrust.

Uurimisi toimetas geoloog Armin Öpik, abiliseks oli keem. üliõp. E. Krusenberg.

Puurimiseks kasutati sama turbapuuri, millega töötati 1926 a.

Töö juures oli takistuseks alatasane vihmane ilm. Kõik madalamad kohad olid vee all, mis tegi neid uurijaile ligipääsmatuks.

Läbi ja läbi niiske maa takistas puurimisi. Kaevatud augud täitisid kiirelt mudase ja liivase veega ja see solkis puurproove. E. Krusenbergi ettepanekul võeti siis kaitsena tarvitusele suurema läbimõõduga lühikene plekkтору. Maa sisse surutult kaitses ta hästi puurauku vesiliiva sissetungimise eest.



Mööd 1:42000
© SAVI LEIUKOHAD

Säina savid.

Säina tulekindlate savide leiukoha leidis ülesse kohaliku rahva (taluperemehe Prants'i, Tsoorust) juhatusel A. Öpik 1926 a. Proovide katsumine näitas, et siin võrdlemisi kõrgeväertusline savi olemas ja sellepärast oli tarviline selle leiukoha lähem uurimine.

Säina org on ürgorg, sisselõigatud devonliivakividesse ja savidesse.

Liivakivi paljandeid on siin olemas igalpool, kuid kõik on õige savi-vaesed.

Valge tulekindla savi leiukohtadena tuleks nimetada:

1) künigas (Pilt lhk. 12), mille peal asub koolimaja. See on jõeerosiooni tõttu eraldatud künigas („Umlaufberg“). Ta koosneb eeskätt heledast savist väheste liivakivi viirudega.

Tüsedust polnud võimalik põhjani kindlaks teha, kuid see on künka tipu läheduses enam kui 2 mtr.

Künka veerud on paksult kaetud jõekruusaga.

Saviiala koolimaja juures on ligi 300 m² suur, — tähendab õige väike.



Sänna koolimaja kungas („Umlaufberg“) aegadest, millal Pärli jõgi asus palju kõrgemal kui praegu.

2) Oru veerg endise kohtumaja juures põhjapool Sänna-Rõuge maanteed. Säälsamas ka savi leiukoht. Maantee üldsiht savi leiukohal on WO, oru sihis teeb ta umbes 10° käänakku S-poole.

Leiukoha kõrgus oru põhjast on 17—21 meetrit.

Maantee ja mäenõlvaku kallak on umbes 7°.

Kõik puurimise sügavused mõõdeti kõrvaloleva maapinna (mitte maantee pinna) kõrguselt.

Siin tehti 2 rida puurauke, kokku 6 tükki, umbes 100 meetrilise vahedega ridade ja 15—60 m puuraukude vahel. Nende varal selgitati, et ainult oru veerul on savisisaldajat maad umbes 1 hektar, mis annaks 2-he meetrilise kihi paksuse juures (mida lubab oletada alammäärane puurimiste tulemus) 50.000 tonnilise savitagavara.

See on aga alampiir, sest savi түsedus on kindlasti suurem — tuleb arvestada savikihi horisontaalsusega. Peale selle levib ta ida sihis edasi, kuid on seal түsedalt kaetud põhimoreeniga.

Puurimiste juures saadud saviproovid ei sisalda söehaput lupja. Mõned proovid on liivakad ja sisaldavad vähesel hulgal vilgukivi litreid. Välimuse järele parimaiks proovideks arvatud savi analüüs ja sulatuskatse on antud aruande lõppu paigutatud tabelis No. 4 ja 5 all.

Saviiala ei kõlba siin põlluks (Ca-vaesus), mis on vastandiks põhimoreen- ja viirsavi aladele.

Savi asend otse maantee ääres (see läheb saviialast läbi) on õige soodne. Savine maa kui kõlbmata harimiseks on odav. Raskusi sünnitaks kaugus jaamast — ligi 23 klm.

3) Savid Viru-Luiga ümbruses 2½ klm Sänna mõisast lääne pool.

See savileiukoht ei asu enam Pärli jõe ürgorus, vaid asub kõrgemal, devonliivakivist südamega ja põhimoreenkatttega platool.

Viru-Luiga leiukohad asuvad väikestel orukestel, mis on sisselõigatud postglatsiaalse paisjärve abrasiooni terrassidesse. Paisjärv täitis Mustajõe ürgoru kõikide tema harudega.

Viru-Luiga leiukoht on vähema tähtsusega. Savikiht pole pidev, ning muudab oma värvi, ka kaob ta juba lühikese maa peal üldse ära.

Viru-Luiga savid on kohati helesinist — kohati tumepunast, kuid sagedamini segavärvi.

Liiva sisaldavus on muutlik, kuid ta ei puudu harilikult, samuti kui ka vilgukivi litrikesed.

Savi түседust võib mõne puuraugu puhul vähemalt 1,5 meetriga hinnata.

Taluperemees (Viru-Luik) teab jutustada, et elumajade all oleva savikihi paksus üle 6-e meetri ulatab, mille tõttu seal künkal ka kaevu ehitamine ebaõnnestunud.

Ümbruskonna kõrgemal asuvaltel põldudel võidi kohati helesinise kui ka punase savi plekke tähele panna, kuid iseäranis heledat savi leidis silmnähtavalt vähesel määral.

Siinse savi parima proovi keemiline koostis ja tuleproovi andmed on lõpul toodud tabelis nr. 3 all.

4) Tutvuneti veel savitööstusega, mis Sänna mõisast 1½ klm. põhja pool asub.

Tööstuse savialad sisaldasid küll heledat, aga väga liivarikast savi. Põlevad kõik kivid punaseks — rauarohkuse tunnus, mis tulekindlust oletada ei lase. Juure lisatav liiv alandab saviväärtuse ka omalt poolt.

5) Sänna mõisast 1 klm. lääne pool asub Roosa metskonna Rõuge metsandiku alla kuuluva maa-ala kõrval talu nr. 17.

Nimetatud talu juures läheb maantee Pärli jõe orust ülesse devonplatoole.

Talu elumaja kohal on maanteeäärses kraavis helesinise savi kihte näha.

Kihid on aga väga õhukesed (kuni 3 tolli түседad), milledele mitu korda түседamad liivakihid järgnevad.

Peremehe teatel on siin veerul üks түседam savikiht asunud, mida aga kohalik savitööstus äratarvitanud.

II.

Sõmerpalu ümbruse savid.

1. Kärgula valla Makke talu savid.

Kõrgemates Makke talu savileiukohtades võis pruuni põhimoreen-savi leida, kuna madalamal turbapõllu all liivane hall-kollast värvi hiliskvartäärne savi — „turbasavi“ leidis. Nii ei kuulu Makke talu maadel leiduvad savid devoni.

Makke talu lähedal asub Sulbi alev, kust läbi voolab ka Sulbi-Püha-Sõmerpalu-Vao jõgi. Jõe kaldad on devonpaljandid peaaesjalikult liiva, kuid ka punase ja sinise savi kihtidega.

Nii leidub Sulbi Mõlka talu maal jõe kaldas paari jala түседune sinise aga väga liivase savi kiht.

Paremaid savisid seal ümbruses ei ole.

2. Sõmerpalu ümbruses Püha jõe kallastel esineb ka kohati devoni kuuluv õhukese-kihiline sinine savi. Nii näiteks 3 klm Sõmerpalu veskist ülespoole. Savi peal asuv liivane kate on aga түседusega, mis isegi kümne meetrini ja rohkem ulatab.

Sõmerpalu mõisas asub savitööstus, mis punast devonsavi ümber töötab.

Tööstuse saviaugus võib punase savi sees ka heledaid, kohati roheka värviga saviplekke tähele panna, kuid need on tähtsusetad.

3. Saadi üksikuid teateid, et Sõmerpalu ja Kurenurme jaamade vahel Habsi raudteevahi majakese läheduses „terve mägi“ heledat savi peab leiduma. Uurimisel selgus, et üks väikene leiukoht raudteetammi ligidal on olemas, aga ilma igasuguse „mäeta“.

See asub Habsi majast umbes 300 m ida- ja raudteetammist 20 m põhjapool.

Pealiskiht on 1,50 m түsedusega, siis algab helesinine väga liivane devonsavi, mis punaste kihtidega tugevasti läbipõimitud.

Sügavamat puurimist polnud puuri puudumisel võimalik ette võtta, kuid selle läbiviimine näib sinisavi suure liivasuse tõttu tähtsusetad olevat.

Kurenurme jaamast 6 km põhjapool asuva Linnamäe mõisa ümbruses leidub punast devonsavi. Ka õhukesi, kuid liivaseid sinisavi kihte võidi tähele panna (näit.: Linnamäe vald Makke talu.)

Osola lähedalt Kurvitsa talumaalt toodi saviuurijatele üks saviproov, mis moreensaviks osutus.

III.

Hussari ümbruse savid.

1. 2 km Hussari jaamast Võru pool öeldi tulekindlat savi leiduvat. Leiuala on umbes 100 m pikkune ja 10 m laiune riba põhjapool raudteetammi.

Raudteetammi poole alaneb maapind ja esile tuleb түse turbakiht. Põhjapoolle kaob aga saviala (devonkihid) түseda moreenkatte alla. Üksikutest kaevatud aukudest selgub kohe savisortide mitmekesisus.

Savikandvaid kihte võib hinnata түsedusega 1½ meetrit, kusjuures väärtuslik savi ainult osa sellest түsedusest moodustab.

2. Raudtee äärest Võru ja Hussari jaamade vahel Kasaritsa valla Oru talu maadelt oli heledat savi leitud.

Siin tehti 3 rida puurauke ja kaevamisi.

Suurt tähtsust Kasaritsa Oru talu ümbruse leiukohtadel ei ole. Savi on väikese ulatusega liivarikkad ja mitmekesise värviga.

Tүsedus on väike, kõige түsedamana osutub lade ühesainsas puuraugus, kus ta ligikaudu 1 m түse, kuid väike ulatus ja üksikud savi rikkuvad liivakihid kaotavad ka sarnase түseduse tähtsuse.

IV.

K. Veinbergi kontsessioonala savid.

Petserimaal, Lädina küla läheduses, mille kaugus Irboska jaamast umbes 20 km, on tulekindla savi kasutamiseks antud kontsessioon.

See savi kuulub devoni, on valge, lubja ja liivavaene. Saksamaal korraldatud uurimise põhjal sulab ta 1600 C juures.

Savi esineb viie pesana oru veergudel, millede suurus à 100 m² ümber kõigub.

Arvestades kuni 2 m түsedusega, võib savi hulka max. 2000 tonni peale hinnata.

V.

Savid Valga-Petseri raudtee ümbruses.

Siin algavad devonsavialad Kurenurme ümbrusest peale. Valga pool Kurenurme jaama tuleb tüse moreenkate devonala peale (Antsla ümbrus), nii et sealtpoolt midagi loota ei ole.

Kurenurme ja Sõmerpalu savidest on räägitud eelpool (II jagu, p. 2 ja 3).

Võru ümbruses mingisugust tähtsat savileiu kohta ei ole.

Võru ja Hussari vahel on vähemad leiukohad, mis III jaos punkt 1 ja 2 all juba kirjeldatud.

Nimetatud III — 1 ja 2 leiukohad asuvad raudtee lähemas ümbruses ja ka kaugemal lõunapool raudteed. Põhjapool seda (kaugemal) asub kohati madal heinamaa, kohati aga tusedakihilise punasesavi ala.

Vaaski talu põldudel sai kolm puurimist ette võetud, mis kõik punase savi ulatust 1,20 m näitasid.

Üksikute puuraukude vahe oli ligikaudu 100 m.

Hussari ja Otsa jaamade vahel lõunapool raudteed asuvad Kaku- ja Sooküla. Devonpaljandeid on seal palju. „Savimägesid“ samuti, kuid esinev savi on ikka mitmevärviline või ka väga liivane sinine.

Vastavalt põhjapool raudteed Lasva valla Tsirgasti küla Kopli talu nr. 4 maalil võib väga liivast hallisavi leida. Küla madalamatel maalidel esineb kollakas turbasavi.

Otsa jaama ümbruses esineb suurel määral devonliiv. Seal lähedal Tiri külas võib jällegi kollast savi leida.

Otsa jaama ja Hellekonna küla vahel maantee ääres võib kohati punast devonsavi leida. Liiva vahekihtide tõttu ebaõnnestus ühes kohas savikihi läbipuurimine.

Hellekonna külas talu nr. 64 põllul võetakse puurimine kohaliku taluperemehe juhatusel ette. Koht asub lõunapoolsel künka veerul talust umbes 120 m eemal.

3-me puurauguga tehti siin selgeks üldiselt väga liivarikka halli savi olemasolek, koos punaste ja violettkihtidega.

Edasi lõunapool raudteed võib Loosi valla, Loosi mõisa lähedal asuva asunik J. Rebase maalil halli savi leida.

Leiukoht asub mäe veerul, 200 m elumajast lõuna- ja 25 m hallikast läänepool.

Sinikashall savi leidub siin 0,4 meetrist alates kuni 1,5 m ületava sügavuseni. Lademe ulatust ei läinud korda kindlaks teha.

Põhjapool raudteed ja ka raudtee lähemas ümbruses on liivased maad punase saviga.

Raudteevahimajast 589. kilomeetril saadi teateid, et kaevu puurimisel 6-e meetri tusedune punase savi kiht, liiva vahekihtidega, ilmsiks tulnud.

Analoogiliselt punase savi- ja liivarikas (teadete järgi) on ka Jantra ümbrus.

Lepassaare jaamast 4 km lõunapool asuvas Tabina külas on laialdased devonliiva paljandid kohati esineva punase saviga.

Sinist savi seal ei ole.

Piusa ja Lepassaare jaamade vahel Piusa jõel asuva Porkona veski juures leidub devonkihtest koosnevas jõekaldas sinisavi. Sinisavi esineb kihikestena, millest kõige tüsedam vast 0,3 meetri tüsedusega on. Et ka kõige pealmised kihid ikkagi 10-ne meetrilise liivakatte all on, siis ei või sellel väikesel leiukohal tähtsust olla.

Põhjapool raudteed Lepassaare lähemas ümbruses võib madalamatel kohtadel kollast savi leida, kuna kungastel liiv ja punane savi valitsevad.

Süvaoja ja Suuremetsa küla maadel esineb kollane savi — turbasavi.

Hanikase külas Piusa jaama ligidal leidub Vivva talumaal halli aga väga liivarikast devonsavi. Samasugune savi leidub ka Tahna külas Tootsi nimelises künkas.

Piusa ümbruses lõunapool raudteed esineb Jusa -Tammiste-Tuderna liinil tüse devonliiv kohati ettetuleva punase saviga (Jusa orus).

Piusa ja Petseri vahel võib Võmorski külas maantee ääres halli liivarikast savi leida.

Samas külas Prantsu talu karjamaal leitud heledat isegi võrdlemisi sitket halli savi, vähesel määral. Puuri puudumisel ei saadud eelmist oletust kontrollida, kuid vähe eemal tee ääres leitud liivane ja kihiline devonprofiil (mis eelpool ka juba tähendatud) ei lase midagi hääd oletada.

Kolodovitsa küla Obliku talu peremees teatas, et kaevu tegemisel 6-e meetrilise pealiskihi all sitke sinisavi esinenud.

Mäe Tsumpa maadel esineb kollase-plekiline savi. Tungiti 1.40 m sügavuseni, kuid savi suure liivasuse tõttu proove ei võetud.

Obinitsa külas võib tee ääres devonprofiili mitmevärvilise saviga näha. Et õhukesed ja liivarikkad sinised kihid esinevad ühenduses pruuni saviga, siis pole siin midagi väärtuslikku.

Obinitsas on veel mõned teised leiukohad, mis preestri N. Raagi ja osalt ka teiste maadel asuvad, kuid kõik sinisavi on liivarikas.

Klustina küla maadel esineb tüsedalt punane savi, millest kaevu puurimisel pole suudetud läbi tungida.

Küllatova külas esineb teekallakus devonsavi, kuid sinised kihid kahjuks on liivarikkad.

Kiovas esineb punane savi.

Dupleva maadel on ligi 1 meetri tüseduses sinist savi leida, kuid on see liig liivarikas.

Üksikuid saviteateid oli veel Roikina, Kosakova ja Lepa külade kohta, kuid puudus võimalus neid kontrollida.

Kogumulje raudtee ümbrusest on sarnane, et meil siin rikkalikult devoni, kuid ainult (enamalt jaolt) liiva ja punase savi näol esineb.

Kohati ja vähesel määral esinevad sinisavi-kihid on enamalt jaolt liivarikkad ja kaotavad selle tõttu oma tähtsuse.

VI.

Võhandu ümbruse savid.

Võhandu jõe ümbrus uuriti Võõbsust Võrni läbi. Võõbsu lähemas ümbruses sinisavi ei leidunud. Lübnitsa küla kohta, mis 2 km Võõbsust lõunapool asub, olid mõned sinisaviteated, kuid neid ei saadud kontrollida suure vee tõttu, mis küla piiras.

Räpinast 1 km eemal asuvas Alamõisa asunduses on Raudkeppingi talus kaevu kaevamisel 4-ja meetrilise liivakihi all sinisavi esinenud (kohaliku teate põhjal). Savi olnud punaseviiruline.

Jaama (Rahumäe) asunduses on 7 meetrit түseda moreenkatte all valge liiv. Analoogne eelmisele kahele näitele on terve Räpina lähem ümbrus.

Toolamaa mõisa juures võib moreenpaljandeid (võrdlemisi kõrgeid) leida, devon ei ulatu siin välja.

Piki jõe ülespoole minnes võib tähele panna Võhandu kallaste kõrgenemist. Kaldad esindavad devonpaljandeid.

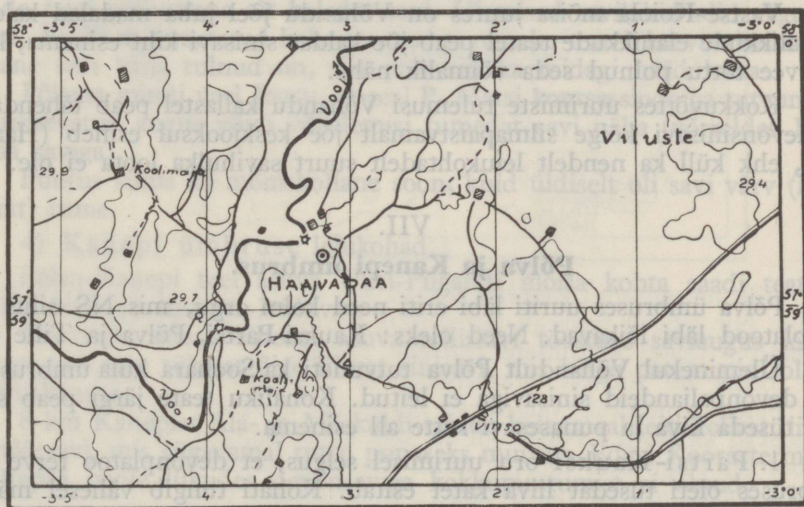
Leevakus asub telliskivitööstus, mis moreensavi ümber töötab. Nimetatud savikiht on siin võrdlemisi paks, sest tööstuse saviaukes pole devonkihid veel väljaulatunud.

Võu küla Silla talu maadel kaevatud kraavis võeti puurimine ette, et maa profiiliga tutvuneda. Pruun moreenkiht oli түsedusega 2+X m, devoni kätte ei saadud. Jõe kaldad Võhandu keskjooksul ka eelnimetatud küla ümbruses on devonliivast, õhukeste violett-punaste osalt ka siniste savikihtidega, mis kohati õige madalal veepinna ääres ettetulevad.

Lõunapool Võhandut Resna-Orava külas Raudbergi talumaadel on moreensavi leiukoht võrdlemisi түseda, rohkem 2 meetrit pruuni saviga.

Devoni siin põllumaadel ei esine, küll aga võib devonliiva jõekaldas leida.

Ruuna mõisa ja Pääsna küla ümbruses on devonliiva jõekaldad kohati esinevate liivaste sinisavi kihtide ja plekkidega.



MÕÖT 1:42000
© SAVI LEIUKOHAD

Haavapää külas (Veriora vald) Kontsa talumaal esineb juba sitke devonsavi.

Leiukoht asub külatee ümbruses, mis Haavapäält Reo veskile viib

Siin tehti ühes reas 3 puurauku, vahedega 20 ja 25 m; kahest kõrgemal kohal puuritud aukest saadud proovid said analüüsitud (tabel lõpus nr. nr. 1 ja 2).

Puuraukude reast umbes 100 m paremal-, kui ka pahemalpool asuvad talukaevud, millede puurimisel 8 meetri sügavuseni sinist savi esinenud ei ole.

Nii on see leiukoht väikese ulatusega ja lademetel lasub tüse moreenkate. Aga sitke savi түsedus (üle 1 meetri) ja võrdlemisi hea tulekindlus ei luba teda ka koguni tähtsusetaks arvata.

Reo veskil võidi linaleo augu kaevamist jälgides maa profiili tähele panna. Koht asub veskiomaniku maal pahemalpool Võhandu kaldal. Profiil on järgmine: 0,30 m pealiskihit, 1,10 m punane devonsavi, 0,40 m liivane sinisavi kiht ja lõpuks 1,80 m sügavusel algab jällegi punane devonsavi. Devonliivast jõekaldas esineb siin veepinna kõrgusel õhuke ja väga liivane sinisavi kiht.

Süvahava küla Paul Viia maa-alal esineb mitmevärviline devonsavi, kusjuures punased kihid sitked, sinised aga liivased on.

Samasugune olukord on Dobrelutsu veski ümbruses.

Varuste külas, P. Punsoni talu heinamaal, tuleb 30—45° kallakuga jõeveerul sinine kollaseplekiline savi välja. Savi on täiesti analoogne Haavapäa savile, түsedus on tal ka 1+X m, kuid ta ulatus on väga väike.

Ta asub jõekalda sees, kusjuures vähe maad eemal juba vertikaalne jõekallas ainult devonliiva esinemist näitab.

Himmaste küla maadel esinevad ka veel kõrged devonliiva kaldad, kuid sinisavi ei pea seal kohalikkude teadete põhjal leiduma.

Vastse-Koiola mõisa juures on Võhandu jõel juba madalad kaldad. Kohalikkude elanikkude teatel peab jõe kaldas sinisavi kiht esinema, kuid suurvee tõttu polnud seda võimalik näha.

Kokkuvõttes uurimiste tulemusi Võhandu kallastel peab tähendama et devonsinisavi kõige silmapaistvamalt jõe keskjooksul esineb (Haavapäa), ehk küll ka nendelt leiukohtadelt suurt savihulka loota ei ole.

VII.

Põlva ja Kanepi ümbrus.

Põlva ümbruses uuriti läbi eriti need kolm orgu, mis NS sihis devonplatood läbi lõikavad. Need oleks: Kauksi-Partsi, Põlva ja Tille org.

Üleminekul Võhandult Põlva tutvuneti ka Soohara küla ümbrusega, kus devonpaljandeid sinisaviga ei leitud. Kohaliku teate järgi peab sinisavi түseda liiva ja punasesavi katte all esinema.

1. Partsi-Kauksi oru uurimisel selgus, et devonplatoode terve oru ümbruses õieti түsedat liiva katet esitab. Kohati tungib vähesel määral mitmevärviline savi esile.

Partsi ümbruses savi ei esine.

Vanakülas on teadete põhjal õhukesekihulist mitmevärvilist savi leitud.

Viira järve juures leidub halli liivisavi. Leiukoht asub Himmiste küla Jaan Plakki maa-alal. Heleda liivase kihi түsedus on 0,3 m. Sügavamalt tuli puurimisel punane liiv esile.

Kauksis esineb, kohaliku teate põhjal, jõeperves Paradiitsu nimelises kohas õhukesekihiline mitmevärviline savi.

Põlva orgu üleminekul tutvuneti ka Adiste ja Himmiste küla maa-dega. Mõlemis tuleb ette liiv ja punane savi, kuna õhukesed kohati esinevad sinisavi kihid liivased on (näit: Adiste küla Kriiva talumaal).

Sama olukord on Miaste külas, kus Sinka talumaadel liivast sinisavi (õieti liivsavi) leidub.

2) Põlva org.

Põlvast 2½ km lõunapool asub Sulendu mägi, kus devonpaljand maantee ääres ilmsiks tuleb. Siin esineb ka sinisavi, kuid liivase õhukese kihina.

Metste külas Rauamäe nimelises jõeveerus esineb sinine devonsavi. Keldri kaevamisel on savisse kuni 2,4 m tungitud, kus selgus, et siin ainult valge ja punasekihilise saviga tegemist on, mida ka väljakaevatud savitükid tõendavad. Kõige tusedam valgesavi kiht olevat ligi 0,3 m tüse. Et savi siinjuures veel võrdlemisi liivane on, siis ei ole sel kohal tähtsust.

Alaküla ja Perriste mõisa ümbruses esineb devonist ainult liiv.

Põlvast läänepool asuva Kioma mõisa ümbruses on liivamaad, ka punast savi on leitud. Samasugune olukord on Kioma külas (kohalikkude teadete põhjal).

3) Tille org.

Mõksi veski juures on oru kalda sees mitmevärvilist savi näha, si-nine on aga õige õhukesekihiline. Tille veski juures on olukord analoogne: siin esineb tugevalt punane devonliivakivi.

Tagasi Põlva poole minnes leiti Tänasilma külas Pine ja Kika talu-maade rajal põllupinna alt heledat savi. Ülemised savikihid olid väga lii-vased. Et 20 m nimetatud kohast eemal peremehe teatel kaevamisel ainult punane savi välja tulnud on, siis pole siit ka midagi hääd loota.

Põlvast mindi veel Joosu, et seal P. Matsi kontsessiooniga tutvuneda. Lahtikaevatud augus võidi võrdlemisi tumedat savi näha (võrreldes Haa-vapää saviga).

Puutus silma ka mõni kollane soon, kuid üldiselt oli savi värv (hall-violett) tume.

4) Kanepi ümbruse leiukohad.

Põlva-Kanepi teel asuva Uusi-Piigandi mõisa kohta saadi teateid, et seal liivast sinisavi leiduvat.

Erastvere mõisa lähedal asuva telliskivi tööstuse saviaugus leitud punase savi sees tükilist õige liivast sinisavi, mis kõige parem pidi olema ümbruskonnas.

8-km Kanepist Ala- ja Mäekuldi talude heinamaal leiti kollast liivast kvartäärsavi, mis sügavamal ruttu punaseks muutus. Edasi Kooraste mõisa ja Otepää poole liikudes devonsaviga kokkupuutumist ei olnud.

VIII.

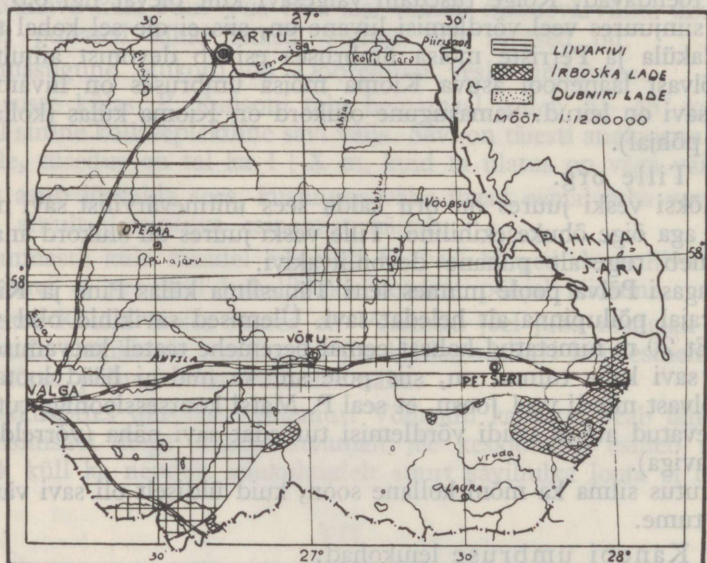
Lõputulemused.

Et ülevaadet saada savide leiukohtade üldisest levimisest, siis tut-vuneti maastikuga põhja-Võrumaal kuni Moisekatsini Otepää fluviogat-siaalse (otsmoreen) alaga ja samasuguse alaga Suure Munamäe ümbruses.

Need alad on kõik õige tusedalt kvartääriga kaetud ja selletõttu on lootuseta devoni ja devonsavide leidmine.

Selle tõttu on ka kindlalt piiratud see ala, kus esineb ja kus on veel lootust leida devoni (vaata kaart). See ala on aga üks madalik kahe otsmoreeni massi ja nimelt Otepää ja Munamäe omade vahel. Ta on kaetud põhimoreeniga, mille peal asuvad postglatsiaalse paisjärve savised setted, nende peal lasuvad liivad ja õige suurel määral turvas. Selle, hilisema, paisjärve piirideks on hästi arenenud järve terrassid ja abrasiooni kaldad — eriti Sõmerpalu-Vagula piirkonnas. Kohati esineb ka pinna läheduses devon, moodustades tasaseid liivaseid lavasid Musta jõe ja Ahja jõe süstemides. Need on soodsamaid kohti savide uurimiseks.

Sellest lühikesest geoloogilisest ülevaatest on selge, et pinna kate on suuremaks prospekteerimise takistuseks ja et ainult ürgorgude veerudel ja vanadel abrasioon kallakutel on kindlmaid lootusi tagajärgedele.



Piik juurelisatud kaardile õpetab aga ka, et meie savide levila kagupoolne piir langeb peaaegu täitsa ühte devoni liivase (punane) ja lubjase (kollane + valge) mariinsete faatsiate piiriga.

Edasi on huvitav äramärkida, et devonliivakivi, olles põhjapool õige punane, muutub valgemaks lähenedes lubjasele faatsiale ja samuti muutuvad ka savid. Põhjapool on kõik savid punased või kirjud — lõunapool on valge savi juuretulemas. Paremud savid Sännas ja Veinbergi kontsessioonil asuvad täitsa valgete kvartsliidude sees. Tuleb tähendada, et punane põhjapoolne devonala on ühtlasi vanem, lõunapoolne aga noorem.

Mõne teoreetilise vaatluse põhjal võib arvata, et see piir vanemate punaste ja nooremate liivakivide vahel jätkub edasi Lätimaale ligikaudu Burtneki järve sihis. Tegelikult on see ka nii — kagupool Petseri-Rõuge-Burtneki joonest oleks siis maksimaalne võimalus tulekindlate savide leidmiseks.

Eestile kuulub sellest alast ainult väikene osa Petserist-Mõnisteneni, ning siin oleks siis tarvis töötada edasi, lootuses leida veel midagi Sänna leiukohtadele sarnast.

Proovid on võetud:

Nr. 1. Veriora vallast Haavapää küla Kontsa talu maalt puuraugust 0,6—0,7 m sügavusest

Nr. 2. Samalt kohalt, puuraugust 1,2—1,4 m sügavusest

Nr. 3. Viru küla mailt, 2,0 km läänepoolse Sänna mõisast, puuraugust 0,7—0,8 m sügavusest

Nr. 4. Sänna endise kohtumaja juures olevalt oru veerult, 0,5 m sügavusest.

Nr. 5. Sänna endise kohtumaja kohalt, teeäärest, 0,8 m sügavusest.

Koostis / Proovi nr.	1	2	3	4	5
SiO ₂	54,4%	53,1%	59,7%	51,8%	53,8%
Al ₂ O ₃	25,8%	27,1%	22,4%	24,3%	23,4%
Rauda, Fe ₂ O ₃ peale arvatud . .	4,9%	4,8%	3,6%	5,9%	5,8%
CaO	0,4%	0,4%	0,3%	0,7%	0,6%
MgO	1,3%	1,4%	1,9%	2,0%	1,9%
Kuumut. kaotus	9,3%	9,0%	7,9%	10,5%	9,6%
Na ₂ O, K ₂ O (differentsist) . . .	3,9%	4,2%	4,2%	4,8%	4,9%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Sulamistemperatuur C°	1420	1460	1360	1330	1340
Pisedumistemperatuur C°	1200—1250			1100—1150	

A

8372