HELDUR NESTOR PÄEVIK 1
SISUKORD: LK. 65–66

ENSV Tead. Akadeemia
Geoloogia Instituut.

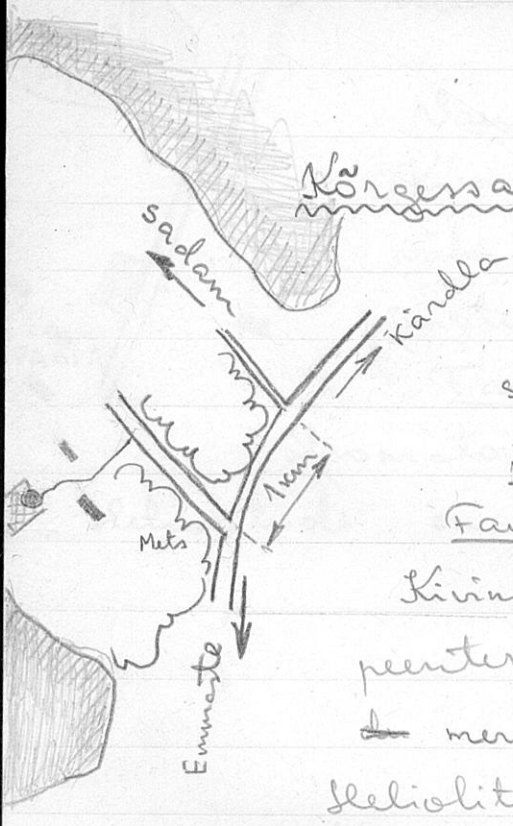
Tallinn, Estoonia pst. 7.

H. Nestor.

Algus: 9.06.60.a.
Jätk: 18.09.92.a.

9.06.60. a.

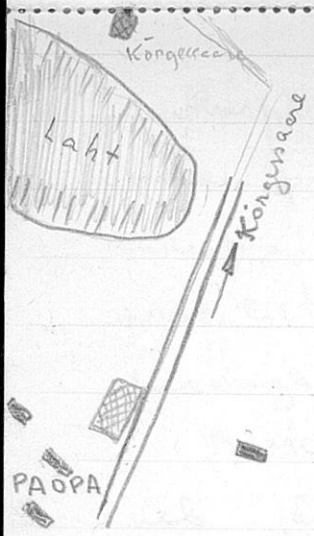
Kõrgessaare murd. (F I b α)



Murd on ca 1 m sügav, vana kubjachjuga.

Faunat rikkalikult.

Kivim on õhukesekihiline peenterine kubjakivi ~~vahel-~~ ~~da~~ mergelsavi vahekihtidega. Heliolitiide on väga palju. Stromatopoore ei leidnud, välja arvatud 2 kaitlast eksemplari. Materjali kogumisel 2 jaotust: 1). profiilist
2). rusust (enamus!).



Paopa murd. (F_I b $\hat{\beta}$)

Vana murd. Suur. Kivim on afaniitne, väike mergelsari vahekihte.

Faunat väga väike. Stromatopore ei leidnud. Skleliitide on mõned.

10. juunil 60. a.

Kassari murd: G_3? (G_2?)

Kassari saarel lõunapoolset teed mööda Aino Kallase maja juures mööda sõita. Raskelt leitav.

Ahuspõhjalises kõrvikus on ride varu paemurru auke. Aimult ihest õunestus kogunda materjali otse profiilist. Sääl oli tegemist bio-hermiga.

Biohermse kivimi kõrval esineb jämedatiitset, porsumult prunikat (dolomitiseerunud?) lubjakivi, mid seda vaid laltlise materjali hulgas. Enamik lahtisest materjalist kogutud faunast on vist väljaspool biohermi. Stromatopoore on palju nii biohermides kui ka väljaspool.

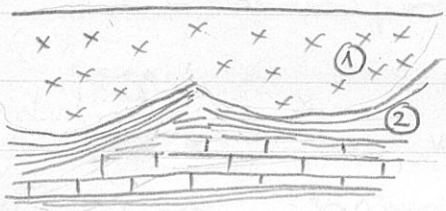
Väljaspool biohermi materjalist leitud 1 pöörjaskoeline stromatopor.

Materjali kogumisel järgmine jaotus 1). profiilist biohermne.
2). rusust mittebiohermne
3). rusust ?

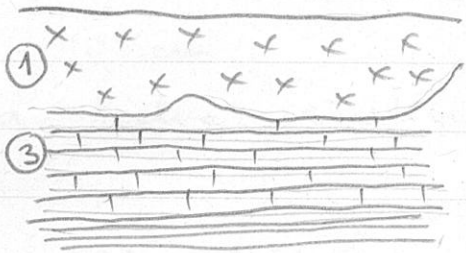
Kallasto park. ($G_{I}^{I}H$)

Helterma ; Kärdla maantee lõunapool tee paremale, vahetult enne Pühalepa kirikut. Lõõsab Hillistest. Materjal nõgutud 2 kohast.

I



II



1. bioherm
2. mergel
3. lubjakivi

Biohermis endas stromatopoore väga vähe. 1 suur, kõrgus 40 cm, diameeter 20 cm. Teravate näsadega.

Vahtrepa astang. (G II H)

Stromatopore väga vähe ja halva säilivusega.

11. juuni 60. a.

Sarve murd. (G II H ?)

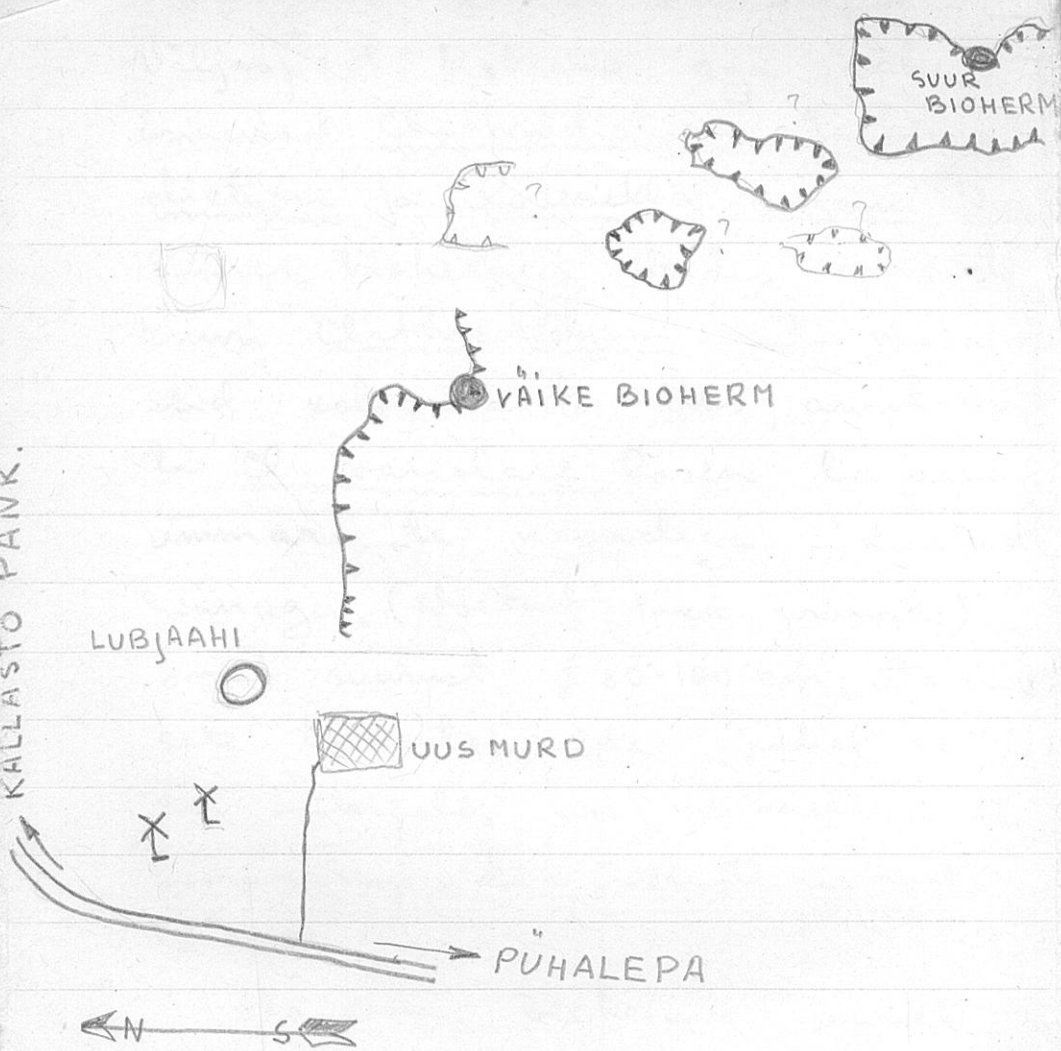
Sarve puhsaare äärmises lõunaoses. Profiili 40 cm.

Stromatoporid halva säilivusega.

300 m. kaguse rändrahn hiohermset hubjakivi. Väga hmitav.

Sillliste murd. (G II H)

Materjal kogutud Sillliste vanast muurust, mis asub idapool uut, värskelt rajatud murdu. Kogutud hiohermidest.

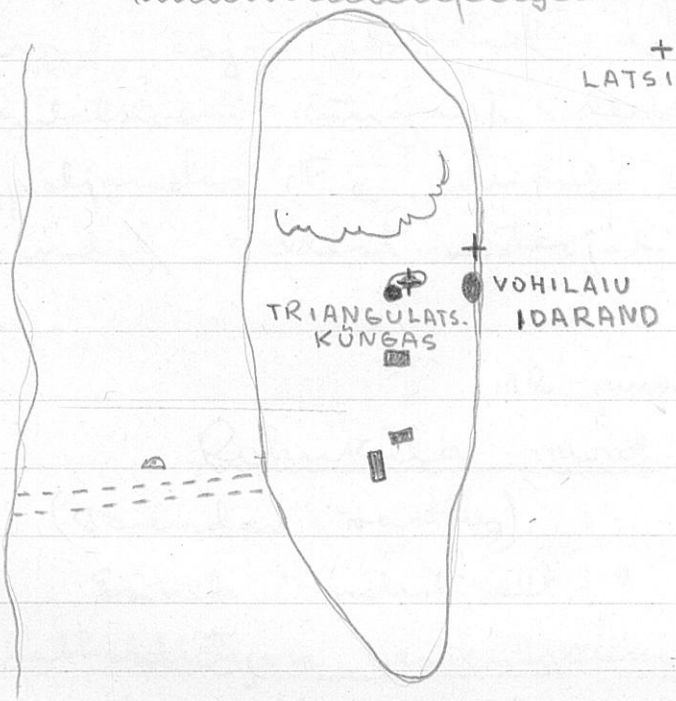

SUUR BIOHERM
VÄIKE BIOHERM
KALLASTO PANK.
LUBJAAHI
UUS MURD
PÜHALEPA
N
S

Biohermides rohkesti stromatopoore. Väljaspool bioherme aga väike. Esinevad Clathrodictyon, Eclimadictyon ja Rosenella ungerni (?). Suures biohermis leidus rohkesti suuri Clathrodictyoni ~~vah~~ massiivseid kolooniaid. Nüüd, avatavasti Cl. variolare Rosen laiade ümmarguste näsadega kaetud pinnaga. (Võetud tükk prooviks). omab suurust ϕ 80-100 cm. Massiivsete tsönestemnide vahel sarises materjalis on mitmesuguste faunagruppide inkrustreerivaid vorme.

Väikses biohermis esineb küllalt sageli õhukseid inkrustreerivaid Rosenella laadseid vorme. 1 selline, väga ilus

kolooniа on leitud rusust.

Vohilaiu paljandid.



Vohilaiu ideramikul (F I c) meretasemes põhjas paljandub F I c. Väga palju on heliolitiide ja tabulaate. Materjal tõenaoli-

selt (tõenäoline 80-90%) kohaliku päritolega.

(F_2) Saare keskel, põhjapool 2 maja asub väike kõrk, mille tipul äsja ehitatud tähis (triangulatsioni kõngas). Selle nõlval paljandus F_2. Ilmne ei ole endal sellest materjali.

12. juuni 60. a.

Rohuküla murd. (G_{II})

(Täiendav vaatlus).

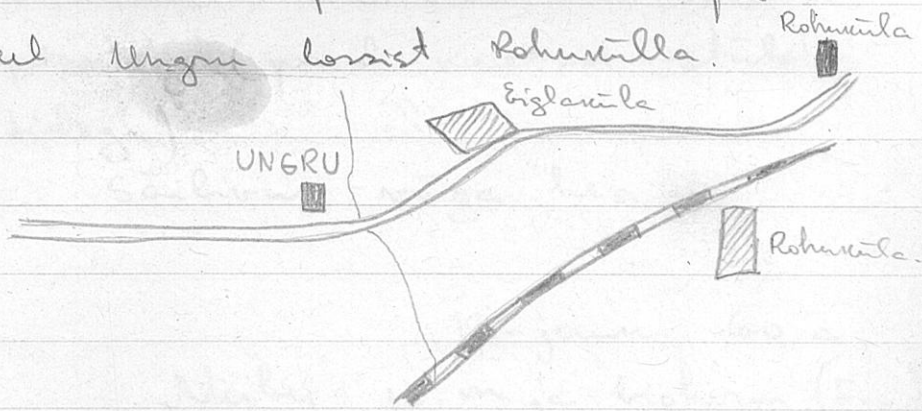
Esineb põhiliselt 1 liik: Clathrodictyon vesiculosum. Kõik tõnostelumid on ümmardunud. Konglomeraadis esineb Cl. vesiculosum. Kõik on halvasti säilinud struktuuriga.

Rohuküla kihid on seti-

mud (väga) madalveelises keskkonnas: Ohukestel plaatjatel kihtidel on reinuskõhedeks sarnanevaid moodustisi, virgmärke ja stromatoporoide konglomeraati.

Eiglakülа mud. (G II).

Hapsalust-Rohuküllа sõites vahetult vasemal pool maanteed, poolel teel Ungru lossist Rohuküllа.



Kivim on jämedakõrbe, vähese mergliga. Eiglakülа kihid lasnvad tõenäoliselt vahetult Rohu-

kula kihtidel, mis otsustada väi-
kese ongu põhjal Rohukula kõrvul.
Korallide fauna on nõrkalik.
Stromatopoorid rogutud rusust.
Sagedased on Cl. variolare ja
Ecclimadictyon. Eriti huvitav on
viimaste sage esinemine. Tsõnosten-
mid on erandituult hutsuvi
nõjulised enamvähem sileda
pinnaga (pind kaetud stõlolii-
tidega).
Sõilivus väga hea.

13. juuni 60. a.
Niiby p. m ja bioherm. (F. ca)
(kordav vaatlus).
Bioherm ides ja ka paemurru
on äärmiselt palju krinoide.

Biohermides esineb üsna palju halüsitiide. Sarcinula. Biohermides läänе osas esineb koos heliolitiide ja Plumatalinia taolisi stromatopoore.

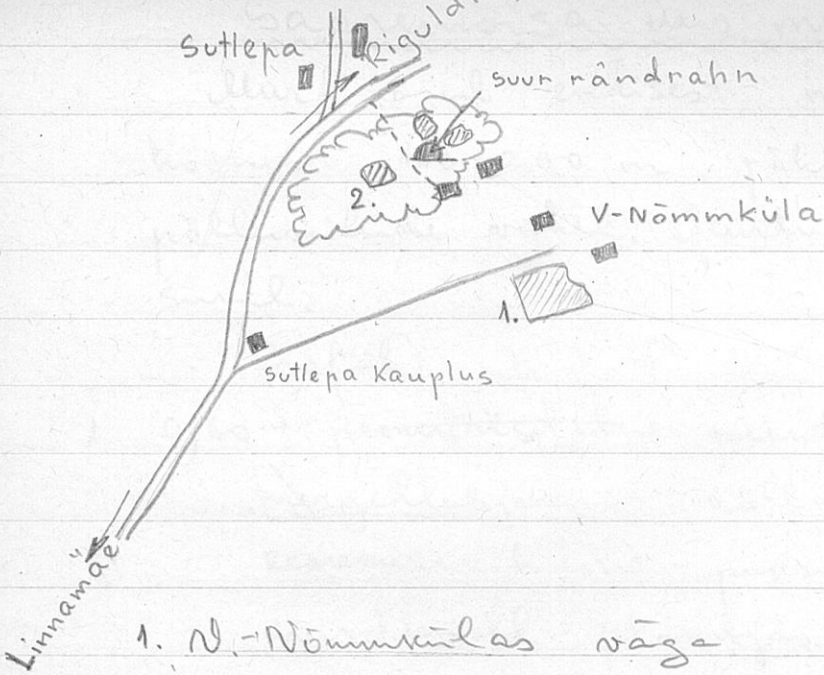
Paemurrus lahtises materjalis on väga palju oreskikke heliolitiide, stromatoporidest päris mitu cl. microundulatum ja Plumatalinia kolonniat. Väga suured heliolitiidid.

Üks kulutatud ja väga huvitav stromatopoor. Kas aga kohalik?

Nõmmküla. (F I b β)

Maamuseni järgi 2 paljandit. Tegelikult teine, õigemini terve grupp paljandeid tum-

tud ka Sutlepa nime all.



1. V.-Nõmmküla väga kiirn kasvamud vana murd. Puhastamisel profili kõigest 20 cm. Kivim on mergline ja afanüütne. Kivistisi äärmiselt vähe.

2. Karjamaal suure rabbarini rändrahnu juures esineb rohkesti vana kivi kasvamud murrunaine. Faunat samuti vähe.

Saaremõisa uus murd. ($F_{II}^{c}\beta$)

Murd asub endisest mõisahoonest 100-200 m põhjapool põllusiilude vahel. Murtud 1958. a. suvel.

Profiil:

1. 0,60 + ~~peenoolistatud~~ peenterine mergelkulgjerkivi kollakashall, keskmisekihiline - paksukihiline, murdumisel plaatjas konarlike pindadega. Sisaldab rohkesti mitmesuguseid kivistisi. Eriti ohtrasti on siin tigusid. Ka nautiloide. Veelgi rohkem sammalloomi (teatud liik). Heliolitiide on ka palju, stromatopoore ei õnnestunud leida.

väga õõnsa kahekordne diskontinuiteetpind. Tasund sügavusega 5-10 cm.

2. 0,35 + kivim samasuguse kui üldpool diskontinuiteet-pindu. Kohjuses oli suit rasne paunat voguda.

14. juuni 1960. a.

Slaapsalu holm. (Fic γ)

Holmi tipul mere ääres rändpangased, õõgemini rändrahmud. Kihid vertikaalse suunaga. Heliolitide rohkesti.

Rannaküla vana murd (F I c β).

Keila-Tallinna-Haapsalu teeristist linnamäe suunas 300-400 m vasakul pool teedäres vahetult enneni pöörkivamad oja asub vana paemurd. Profüili kohati vaid paarikümne cm ulatuses. Enamasti materjal koljatud rusust. Kivim on semistest merghisem, pruunika tumedama värvusega, otsekui bituminoosne.

Leidsin mõned stromatoporiidlehtisest rusust.

Piirsalu. (F I c γ)

Vana paemurd asub Paemurru talu juures, kangel suurest teest. Murd on täiesti

kinni kasvamad. Kõige kõvem paljand. Murmanskidesse on veetud põllult suuri, töötõõtlisel lokaalseid, panku. Nendest kogutud kivistisi. Kaks stromatopori leidus ka. Üks pangast, mis ehines ka rugoos, teine on „Struka" pangast, millest oli 2 nautilõidi.

21. juuni 60. a.

Saku lubjaahju murd.

Männil annab profiili:

1). 1,25 – õhukesekihiline mergellubjakivi

2). 0,43 – lubiliivakivi ussikäikudega

3). 0,33 – lubjak. merglivahekihtide ja lubjaliivak. läätsedega.

4). 0,06 - plastiline savi.

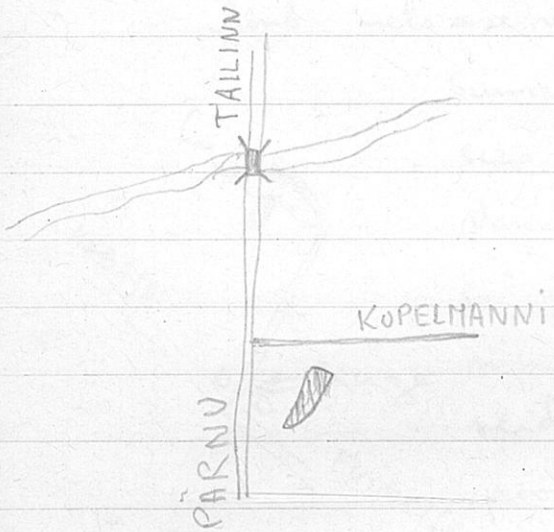
5). 0,38 - kvartsiteradega lbk.

6). 0,34 - põimjalt peenkihilisel lubiliivakivi

7). 1,05 - organogeenne lbk. all dolomiitne.

Stromatoporoid esinesid kõik neljandas kihis. Moepimalt 1,80 m sügavusel asuvas tumedas plastilises lubjakivi tükke sisaldavad 6-10 cm paksuses savi kihis. Stromatoporoid kõik väga laiad, ühmkesed. Kolonie läbimõõt ulatus 0,5 m-ni. Stromatoporoe selles kihis väga palju.

Jõgisoo - Kopelmanni
tee aare peljand.

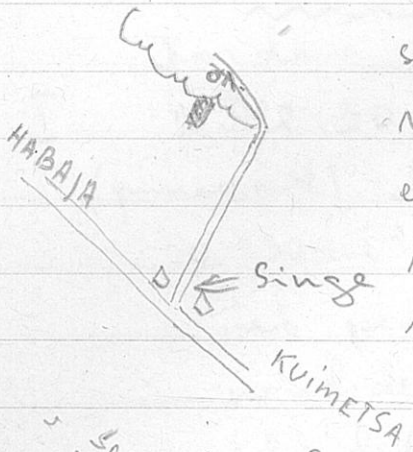


Lubjakivi detriitred.

1. juunil 60.a

Singe mund.

Asub metsaserval põlluservas. Suurem osa asub pollu-sees, kõige lõunapoolsem. Vana lubjakivi juures (1) ei paljandumid, vaid siin esines bituminoos-seid tukke, stromato-poridest Ecclimadictyon



Suures osas oli bituminoos-sed kivimit, selle peal ca 1 m ulatuses bioherimset, apparütsete murgeliste tõukidega lubjakivi. Bioherimne kivim ilma kuul-lete kontuurideta. Korallid stromatoporoore bioherimses kivi-mis väga vähe. Lintjaid veti-

kaid.

Kaomäe-Tamme.

Kordav vaatlus.

I 1). All 30-40 cm + vahtuses kirjuid (punakaid) dolomiitsed kivimeid.

2). 30 cm - kivisüdikuljakiv. Korsnab peaaegu täielikult mõnisidide varrelihidest. Paiku plaadid punduvad. Väga iseloomulikud on selles kivimis sirged väikesed ungasid

3). valge jämedatriitne kuljakiv. Nõmmses esineb stromatopoore, ka üks Eschimadictyon.

II Eelmisest tõgapool 50-100 m.

Profiili ca. 1,5 m. Kogu profiili ulatuses valge detriitne lubjakivi (nn. Võhilaiu kihistik) Samas tasemes avestas Mämil korralik sisaldava biohermi. Biohermne kiht võrdlemisi suure ulatusega, pur väike teravem mu Singes.

Stromatopore biohermis ei esine.

 2. juuli 60. a.

Klärkülä paljand.

Porkuni lademe faunavaesed bituminossed ja valged diskutsed kivimid. Stromatopore ei leidnud. Selgub, et bituminosus esineb läätsedena ja ei ole päris kindlas tasemes. Ühes augus esines Strombodese biostroom ca 30 cm paksusega.

Ilmselt võib porkuni lademes eraldada nida kivimtüüpe:

1). dolomiit - („Roa" kihistik")

2). jämedatriine lbk (conocardium lbk) = („Nohilaiu kihistik")

3). bituminosne mergelkubjakiv („Singe kihistik")

4). ~~riff~~ biohermne lbk („Roosna kihistik"

5) liivalubjakivi.

2-4 ei oma aga nõõstikku tähendust, sest nad ei moodusta ühist kivimkeha, vaid esinevad vaheldumisi, kusjuures vaheldus küllalt kiire.

Pal karstiala.

Karsti ammendest leiti terve rida stromatopoore. Enamtõenäoline kõik stromatopoorid esinevad koos tuhel liigi koloniaalsete rugoosidega. See on omapärane ja väga huvitav kommensalism. ~~Kogu~~ Lubjakivi sisaldab võrdselt palju tabulaate ja stromatopoore.

Stromatopoorid kõik ühest liigist!

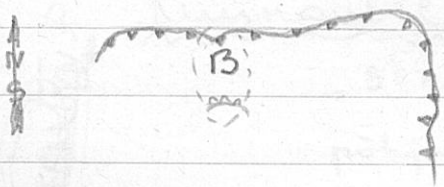
NB! Paleoökoloogia!

Seli - Metskula mund.

Profiili 1,70 m.

Karjäär idaserwas all bituminoossed liljakivid, peal peaaegu affamitsed liljakivid. (vt. profiil 1958. a wälipäevikus). Wäga faunavalne.

Karjäär läänesserwas esines bioherm (B). Kihid tugewästi kaldutatud. Biohermi serwas esineb wäga paljusuht liini stromatoporee? (retikaid?)



Biohermi keskmises osas on tegelemist affamitse rifi kiviniga, milles wähe säilinud fossile.

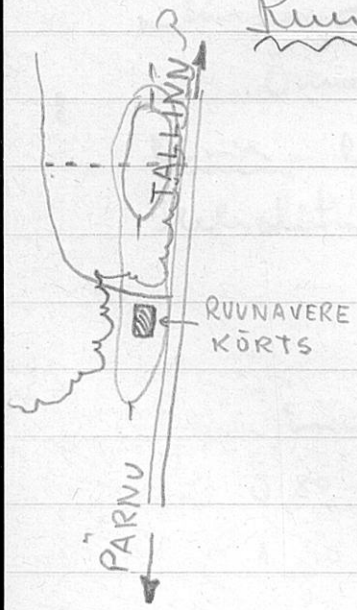
Biohermist ömnestus leida ka üks „Rosenella"?

× × × ×

Ilmselt Rosenella? esineb Läänemeri-veris liohermides, mujal aga vähe-harva. See on kõige Rosenella leid Pärnumi kademest, nõsjunes mõlemad leiud liohermidest (Esimene Kaomäelt).

3. juulil 60. a.

Ruunavere - Ussimägi.



300 m Ruunavere kõrtsist põhjapoole vasakut kätt viib metsa väike rada, mis otsekohe tõuseb Ussimäele.

Ussimäe põhjapoolne osa kujutab endast vaja suurenõõtmelist (laius

kuni 100 m) biohermi või biohermide grupp. Biohermi mitmesugused osad ~~koosnevad~~ sisaldavad väga mitmesugust faunat. Siin esineb krinoiidide vorelihisid sisaldav afaniitne riffi kivim, teisal on kivim täis Catenipora või mõne Stalyghtide sugukonda kuuluva tabulaadi kolmevõrd ahelaid, kolmandas kohas sisaldab väga mitmekesist faunat.

Õnnestus leida ka Plumatelinia lamedaid kolooniaid. Heliolitiidid on oeslikn kujuga.

Varbola l. kaev.

Esineb 3 kompleksi:

~ 0,80 – pentamerus-lubjakivi ($G_{II}T$).

~ 1,40 – lubjakivi mergli vahe-kihtidega ($G_{II}P$)

~ 3 m merglid (G_{I}).

stromatopoore kogutud G_{II} p. ja G_{I}

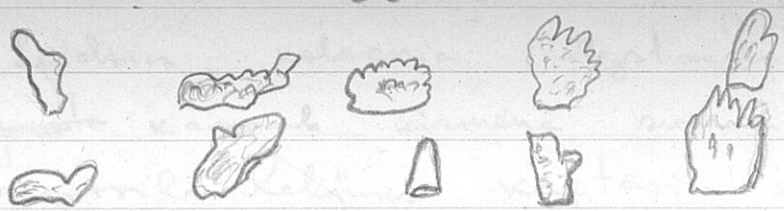
4. juulil 60. a.

Lipametsa mund.

Asukoht vt. Mänili kaardilt.

Mund on madal ja vana, mid wõdlemisi laial alal. Kõikjal murru põhjas esineb kolossaalsel arvul stromatopoore heliolitiide ja tabulaate. Kõik koloniad on pinnalt rõnistunud ja äärmiselt hästi kooslusikult wõlja preparemmud. Valitsevad koloonia kujud:

N.B. Paleobrig. Lugejad



Enamasti on kõik pöörmujulised, pinnad kaetud sumte tuberklitega. Pöörataolised kolooniad on enamasti ühes sumnas viltu kaldunud. Tegemist on mingi hoovuse või laine-tuse mõjuga.

Vaga väga madala profiili järgi võib otsustada, on kõik pärit ühest, pindmisest kihist. Kivimis kolooniad ei ole eluasendis.

Leidsin koloonia algstaadiumi; (~~proto~~ kasvab virmena suurel rugoosil. Kaljuks kaotasin selle hiljem. See kuulub pöisparaoolisele sammastega stromatoporoile (Pseudolabechia ?). Rugoosi pinda kattis ühekordsetest pöiekestest virme. Sammaste kohal punetid, mille ümber kontsentriliselt paigutuvad pöiekesed, ülesemi oleks koloonia hakanud kasvama korraga mitmest sammaste keskpunetile vastavest punetist.

Vaja uusti minna!

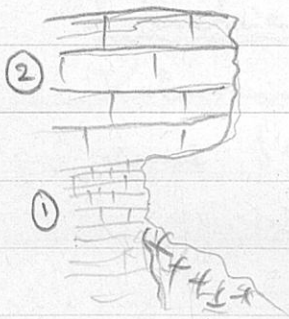
Kõige arvukam on Pseudolabechia?

Paka - astang.

Profiili on üle 2 m.

① Allosas - on paranarcesed, plaat-jad punakad dolomiit-lubjakivid.

② Ülal - korallide rikkad biostroomsed lubjakivid (üle 1,20 m). Astang kujutab endast mere abrasioonijärsakut. Plaatjate dolomiitlubjakivide kohal on murutsemites.



stromatoporoid esinevad ülemistes kihtides. Nad ei ole aga mitte arenenud kui tõrn laadist (lipametsas vastupidi). Esineb Clathrodictyon ja Pseudolabechia?

Malase murd.

Asub Repla-Märjamaa tee serval Ridaküst Repla poole viivat teed pidi esimese tahu kohal. Stromatopoore on üsna rohkesti. Enamasti on need siledad, muguljad Clathrodictyonid. Pindmises kihis esinel stromatoporoide konglomeraat. Leitud üks väga suur (d ~ 50 cm) Lebechia? koloomiste kogumik. Koloomiaid selles väga tihedalt, kuni 10 tk.

Riidaku III mund.

Esinevad samad vihid, mis Jalase murruski.

Väga palju stromatoporoe.

Kõige enam mitmesugune kõnga (kauss, mugul) clathrodictyone.

NB! Sagedi on valvonied kõrremud! Naja kindlaks teha, millest see kingitud. Peale clathrodictyoni veel Labechia(?) ja vist ka Pseudolabechia(?) Peale selle esinevad tükkidena clathrodictyoni üks eriline liik!

Enamasti on tsinostemmid võõrdlemisi lamedad ja sagedi mõõgarikku pinnaga. Esinevad ehasendis. Kohati on ka vanglo-

meraati. Siiski esineb ka üksikuid Clathrodictyone järgmise kolonnia kujuga:

Riidaku kraav.

Samad asjad, mis Riidaku III muuseumi.

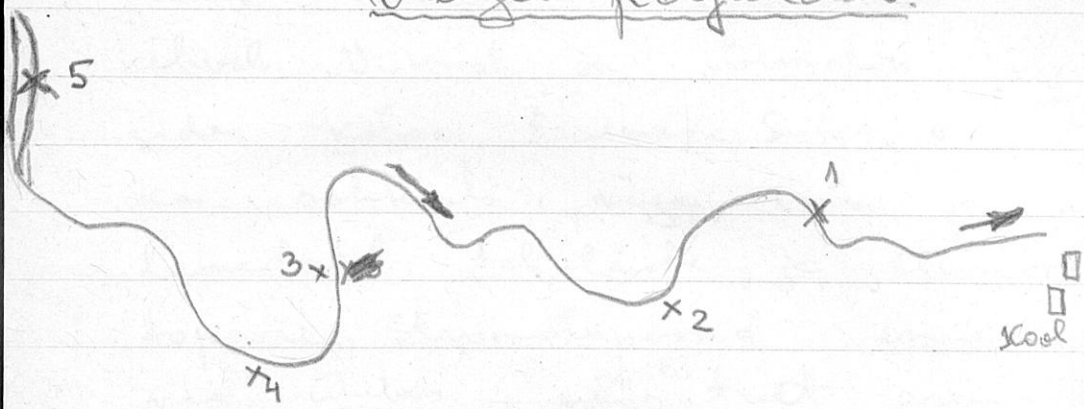
5. juuli 60. a.

Valgu kraav.

Märjamaa-Valgu tee äärest ca 1 km Valgust Märjamaa poole rüsti teega. All merglid, ped diskontinuiteetpindadega lbx. Stromatoporoid

ei esinemd.

Valgu paljandid.



1. Vasara kalda p.
2. Sarema kalda p.
3. Vasara kalda kentoniidi paljand
4. Sarema kalda —"— —"—
5. Pentamerusste paljand.

Pentamerus eistonusega kihid 5. paljandis lasuvad merglitel, mis paljanduvad 1-4. paljandis.

5. paljand kujutab endast kuiveru jäänud jõeharu põhja. Esineb õhukene Peritaamerinste rehvel. Viimast on võimalik jälgida kahes tasemes. Siin on ka rohkesti väga kain ja lamedaid tabulaate ja stromatopore. Stromatoporoid esinevad ümber pöörratud asendis, samal ajal kui enamus tabulaate on normaalses asendis!

Esines Subalveolites, mida võib väliselt segi ajada Cl. Pasligiatumiga.

Päärdu paljand.

Esineb ~~joest~~ Siglast allavoolu ca 200 m. Tegemisel lasuvusriketega. Esineb suur kohr, tiibade kallakusega 4°. Dolomitisatsioon ja maagistumine. Stromatopoore ei esine.

6. juuli 60. a.

Sipa vana murd.

Profiili väga vähe. Lahtisest materjalist leitud 2 stromatopoori, võibolla vändmaterjal.

Parkamäe astang.

Leevre ja Mõnnu küla vahel tee ääres.

Profiili kuni 4 m.

Ülal ca 1 m. korallkuljakivi - liostroomne.

All plaatjad faunaveelsed kuljakivid mergli vahekihtidega

Peaaegu kõik vormid kogutud ülalt. Alt vaid üks kiltse iseloomuga kuljakivist, pakitud Einari asjade juurde.

NB! Paleoökol. Vajaks Teostada paleoökoloogilisi uurimusi!

Lõõve vana murd.

Paljandused Raiskila lademe alumised kihid. Võrdlemisi palju heliolitide ja vera ning poolvera kujulisi Clathrodictyone.

Pärl.

Asub mäel vana Pärl mõisa juures. Alvarit on buldoser puhastanud. Pentamerus esineb. Palju on tabulaate. Esineb Alveolites ja Subalveolites. Heliolitididest omapärane Propora. Stromatoporididest paar Clathrodictyoni liiki. Üks poisjes-

koeline eksemplar, võib osutuda Damviniaus.

Keskvere peljand.

Profiili 0,70 m. Ehituseed samad kivistised, mis Põnilgi. Tegemist on mitmesugute Cladhydictyoni liikidega, kuid need on siin paremini säilinud struktuuriga.

Tammikäära peljand.

Maantee veerel kadakasel alvesil asub mingi hoone jaoks tehtud buldooseri puhastus. Esinel vaid Cladhydictyon. Säilivus hea. Üks huvitavamaid adavere kademe peljandeid.

Väike-Rõude

~~Ka~~. Maantee kraav kabeli-mäe serval. Samad vi-rgtised, mis Tammikääru paljandis.

Rõuma

Paljand 5 km. Richilt lõuna poole, maantee kraavis.

Mastam.

Vändra lähidal, paljandub silmi ja oleroni pur.

1966. a.

Lääne-Läti puurauguid.

Stirnas (№ 18)

Porkuni lade.

895,3 – 889,4 Oolit- ja liivakivid, helevalged, suure paksusega. Kompleksi ülaosas on lainjate savilamellidega kompleks (ca 889,4-890,4).

0/S piir on terava litoloogilise muutusega, kuna piiri peal on heledate oolitkivide vahel ca 5-6 cm paksune tume (võibolla piirideteradest) mergliikiline ~~lainjate~~ vahe kujutada seest impregneerunud katkestuspinda.

889,4 - 888,4 - Rohevakshall mergel.

888,4 - 887,6 - Punasevärviline mergel.
887,6 - 884,1 - Rohevakshall mergel
Alates sügavusest 884,1 ülespoole esinevad tumedad bitumnoossed

V. Jaamsson, 18. aprill 1968. a.

Aragonitsedimentatsioon piir Balticumis ei lange täpselt veerem O ja S piiriga. Leedus oskütsed hulje-kivid samal ajal veel Skandinaavias jätkub ordoviitsiumi tõusu sedimentatsioon. Seega O/S piiri alal ületab vee temperatuur aragonidi sedimentatsiooni piiri.

Paleomagnetilisel andmetel S ajal lõuna ekvaator üle Balto-Skandia.

Siljani tõusu riffhubjakivid.

Esineb rändrahnudes Bothnia lahe alal. Riffi vahas on täiesti massiivne. Perifeerses osas on juba vihjeid ja soolise ning punase varviga settes.

Siledad pinnad pesti puh-
tavs soolhappe ja teraskarjega.
Pärast seda toimus väävinine, värvi-
ti tindi lahusega, samuti vehen-
ditega, mis namanhendeid toonivad.

4 tüüpi organismi jäljeilmed:

1) Heledad massivsed.
2) Tumedad massivsed.
3) Heledad vihitatud.
4) Tumedad vihitatud.

} Sledelus söötud vaid

Mõõdeti 1 m² suurusel pinnal.
Riffimoodustajate osa 50%.
Tegemist on Stromatactis-riffiga.
Niagara riffid on sama tüüpi:
Devonis samuti. Karbonis ja Tsü-
moal. Permis Texases ja New-
Mexicos. Fullsberi riff on vanim
seda tüüpi riff.

Mingeid jälgi organismilistest struktuuridest ei ole leitud. Dupont andis Belgias selle nimetuse.

Veli teisendamat:

1). rekonst. org. skelett (Lowenstam)

2). lainelise kristallisatsiooni teoorie

3) Badhurst – sõõrse, poorimuni taide (võige enam arvestatav)

4). Schwerdschacher, sõõrsete amorgaanilised taited.

Stromatactis – riffid moodustasid korgid: korgendisse.

On 2 erinevat jäänekristallset kaltsiidi kristallistruktuuri:

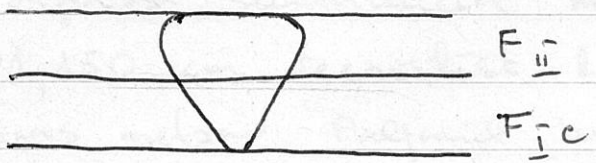
1) para-aksiaalne = poorimuni taide

2) radi-aksiaalne – konvõõrestud, deformeerund, lainelise kustumisega, ebaühtlane joonjoon, lõhevuspinnad kumerad

Riffis on mõlemat tüüpi, see-
jures Stromatactis on radiaksiaalne.
Stromatactise sees on õõnsusi,
mis osalt para-aksiaalne. Seega
erajoonidi muutumisel kaltsii-
dites suureneb mudamala 8% võrra.
Ülejäänud 50% riffi mudamalast.
Sammalloomad - 1/4 kogu maatriksist.
(Fülloporiinüüdid)
40% maatriksist on para-aksi-
aalne. See on ehtne poorisumuni
fäide. Sammalloomad on aga
mudosakestena.
Lubjasivid on 1) grain-supported
2) mud-supported
Õhiks raske eraldada.
Poorisumuni osa ulatub 80%-
ni grain-supported lubjakivil.

Riffi massiivsus seletab sellega, et riffi pind on olnud väga ebakorrapärane. Sammelkoned püüdsid sedimenti, olles lõksus. Riffikõrgendiis on nida liike ühest ja samast perekonnast, samal ajal kui riffikõrgendi vahel on kõrgline koosseis vaene.

Dalanes:



Eestis:

Porkuni on teist tüüpi nn. Gotlandi tüüp, kus mitte orgomitsedimentatsioon jõuab piirga ja porkuni vahel.

Bahamädiide ala on fauna-
vaene. Kemnemad veel on ~~vaba~~-
planktonivaesemad.

16. 09. 1992. a.

Raplamaa ürgloodise objektide uurimine

Otepää paemmud.

Asub Rapla-Orgita maanteest lõunas Koikse bussipeatusest lipasse suunduva maantee ääres, 1,150 km teenistist lõunale jõnvas metsas. Palgmed asub alus-põhjakõikus lael. Kõikus seva-des, maanteest idas ja kõikus potyrotsa on olnud maetud paeastang ja kõrval on varad kruusaaugud. Palgmedi s.o. vana paemuru sein kulgeb paralleel-selt maanteele, paarikümne meetri kaugusel teest. Sein

on üsna pikk, vähemalt 100 m
ja kõige kõrgem on seina kaskvõrs ~ 1,7 m.

Profiil ilmub:

0,7 m - kesemisekihiline, siledate või vonkjate ühtipindadega, osalt bretšalis-mugulja varjetud teksturiga poolafanüütne helehall lubjakivi (anvatavasti tombuline).

1,0 m + - õhukese vuno mikrokihiline poolafanüütse ilmega tombuline lubjakivi. Mikrokihiline tekstuur on ühtlasi lainjas, ~~[illegible]~~ väga katkendlik. Vahekihtidena on kivim massiivse mikrotekstuuriga. Kaskiõõnsusi pidi veel suigavamale puhastada.

Vinguta (Paradiisi) paemurd

Vana paemurd Märjamaa-Ääsmäe maantee äärest põhja poole ..... kilomeetri Raplast, või .... kilomeetri Kehtnast. Maantee lähedal paemurdu ümb. sirge kõrgusele ca. 150-200 m.

Paljand on ovaalne, ca. 90 x 60 m pindalaga. Paemurru põhi on siile, hästi puhastatud, servade poole 1 või kahe kilias-tangina, kasutatud jäätmete platsina (!) (selleks puhastatud). Alumine pind on korralik katkestuspind hõõrdsjate stromatoporoidi ja korallide ümbrisega. Ülemised paiku-vad hõõrdspelt, olles osalt

kaltsestus pinna poolt läbi-
gatud, osalt sama pinnal
veeristena. Kasti lahtised
nõvad võib maha, et
aluspoole ümmi 0,5 m ula-
tus suhteliselt massiivne
helihall poolaparatuur (tomburline kivin).
Pind ise on langkaives
umbes 5 cm amplituudiga
ja 2-3 m laineveduga.
Kukumud on vonarlivad, lo-
hud siledad. Kukmudel väha-
ti rõnk nõsketpunnu vähe

Alumisel pinnasel vaige-
mal (0,4 m) = alumine astang,
millel on 2 eletsiklit (à 20 cm)
Milima basaltses osas on
5-8 cm paksune kalvestu-
sortsvitud tomburiz - kansdet-

riitne hulgekivi korallivees-
tega (viimased on küllalt pee-
ned, alla 1×2 cm). On rugoose,
tabulaate, stromatopoore, brahhiopoode
hilispoole on sejuv siia tom-
bulisse kivimisse. Eletsükli ühe-
mine osa on poolaparüütne,
varjatud-laadline. Need 20 cm
paksused vihid moodustavad
omaette mordumisastangud.
Lamsdetriitsed basandvihid on
kaetja iseloomuga, vahati
valjasnidunud.
1,0 m - moodustab terviklikku
microtsüklüüdi, mille alumine
20 cm on tombulus-detriit-
ne, väga sagedaste suurte
korallide ja stromadegaa (basal-
vihid). Hesrmises osas (30-40 cm

on kivim selgelt tombuliks-
peendatuse sagedale stilolüüt
pindade ~~f~~ ja üksikute korallide
olga ja tombuliks-lamadetüüt-
se liik lõõtsedega (umbes 20 cm)
Tsüklodi ülemine osa on
peaaegu massiivne, ainult varja-
tud tombuline faseneta meg-
likvelmete ja stilolüütjate pindade
olga - Porsumise kõigus tervikud
ülemises osas punakad lai-
gud. Kivim on väga kõva
ja kovraparatult mustav (valus-
tiku materjal)
Ülemine 12.15 on paksume
aht on erkdatud korallik-
laigik pimaga, mis on
merglikvelmetega stilolüüt pind
Nurm ülemine uhtpind on
lamedasse jõevirmudega.

(Reina proovid:

1). - 0,4 cm viie ülemise elektroodi kaugusel viidist

2). - 0,15 - 0,33 m ülemisest muru pinnast (varjatud kombu-line)

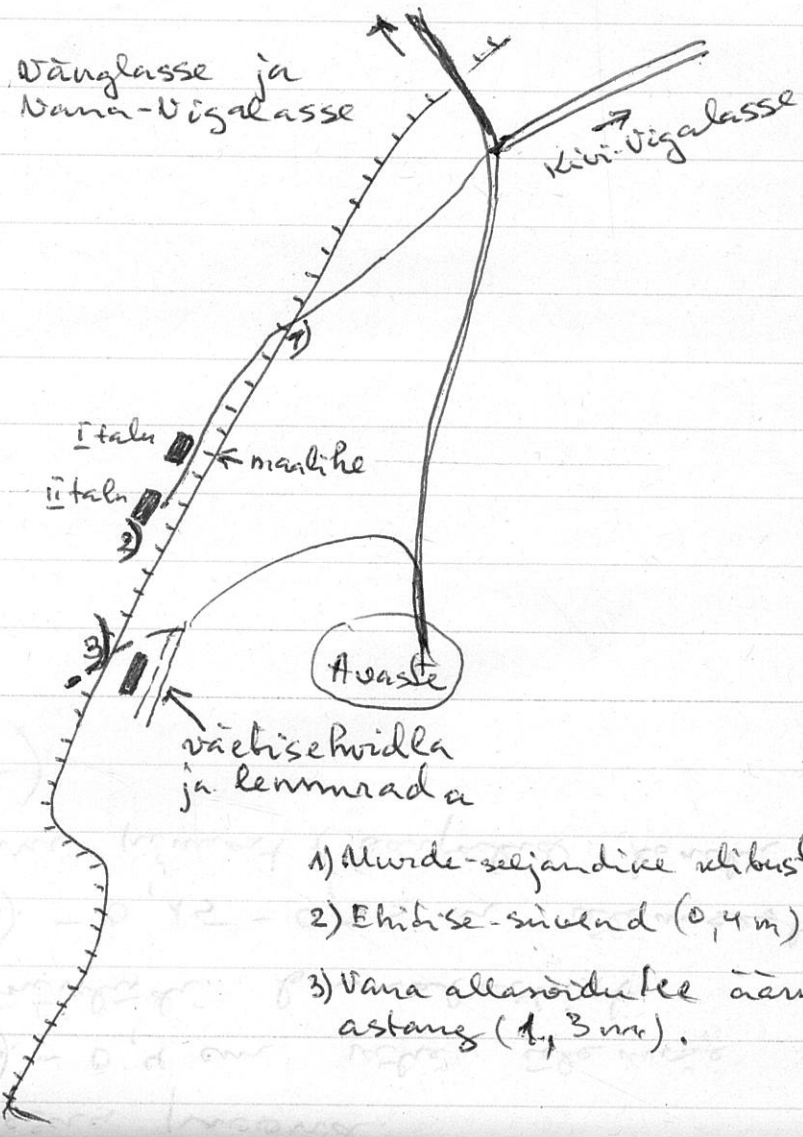
Avaste soo

Avaste vana rannaastang

Klasari jõe tasandiku lõunaserval olev Anculus-järve ääre rannaastang. Kõrgusega ~12 m. Astangu ülaosa on kirdest-edelasse. Astangu kallakus-nurk ~60°. Astang on murenenud Veliserustjala kompleksi savikatesse kui dolomiitsetesse domeriitidesse. Ülemsell on astangu alumises osas savikamad ülemsiskarbonaatsemad kivimid. Esine's kolm paljandit: 1) Talude juures üüva allasõidu tee äärest kinnikasvanud murdeon ~~[illegible]~~ seljandiked paljandus domeriidikihis, millest A. Aalo foto "Eesti Silurist" 2) II talu kõrval ajutise ehitussõrendi põhjas ca. 40 cm massivse tekstuuriga savidomeriit. Sõrendi põhjaks on 5 cm paksuse dolomiitdomeriidi vahekiht millest võtu mikroproov No 2.

3) Väätise hoidla kohal, vana allasõidutee äärest ~2 m-2,5 alla poole platoo ülemist pinda paljandub ~1,3+ m vertikaalne kõrgune lahtiste domeriitidest. Domeriidid on voolmeliselt vahelduvalt kollakas, roheroshellikef.

Avaste vana rannaastang



1) Alurde-seljandike klibustik

2) Ehitise-sivend (0,4 m)

3) Vana allasõidutee äärne astang (1,3 m).

Profiil alt üles:

(1). 0,25+ – Hall dolomiit-domeniit lainjas peenekihiline sagedaste ussikäimedega (pöhi-vivian)

(2) 2–5 cm – Kollaneshall lamitoonilises-peenekristline väike-se jäänudamu detriidiga, peenete tühjaste kaverniidega dolomiit. Dolomiit on peenpoorne, veenoosne. Alumise pinal lainjas, vanajate lohumidega, ulemine – silevoharjas intensiivselt mustene vahestuspind (tsirkõdi pär). Markertase.

(3) 35 cm – Sinakashall dolom.-domeniit nagu 1. kiht lainjas-ühtekõlvkihiline, savidomeniidi vahetõgi

(4) 0,3 m - Kollaneshelli, = sine - keshelli dolomiit-domeenidi, ja saridomeenidi echeldumine, illemineerud surdeliseed. Sari - domeenidi vahed vähemi 2-3 cm paksused, ja kollaseks porsu - mud. Dolomiit-domeenidi vahe - vahed on vähemi 10 cm (3 tk). Illemine pind on selge, tasa - na, moodustab (karmisi ahose

(5) 0,4 m+ - Kollaneshell tüüpi - kult porsunud dolomiit-do - meniit keskel ühe saridome - nidi tõsemega

Mikroprooved:

M 1 - 10-20 cm diski alt

M 1a - 15-25 cm diski pealt

L - kdt № 2 diskuga.

Päärdu paljand:

Päärdu jõe parem kallas Talliõmäe maantee sillast ca 200 m allavoolu.

Paljandub kuni 1,5 m kõrgusel kihistu ülemise osa mergelid ja mergelpaed lubjakivi. Madala veeseisu tõttu paljandused kohu sillaperoolsel tiivul jõe põhjas koonjate kõlpindadega ja diskoidsete dolomiitsed lubjakivid. Need kõlpimad on kuritahtlikult kombel vergelt üles kohuta-tud, kusjuures kohunde keskel on lõhepinnad asimuudiga: 345°, 354°, 5°, 348°, 5°, 345°, 315°, 355°, 14°.

Põhipaljandis, jõeäärsem vasakul kus kihid on selgelt kallutatud (as. 130°), paljandub kus kuntsal Rumba küngi piirides.

Profiil alt üles:

1. 0,20 + – Plaatjas-poolmuguljas kuni poolmuguljas konsrete kihipõndidega sortsmaka-detriitjas dolomiidistunud Rumba lbx.

2. 0,15 – Kolmest kuni neljast plaatjast kihist koosneb kollakas-pruunikashall dolomiidistunud porsunsbellähne (afaniitne) lobe, rohenshalli täitega issiväivendega. Tüüpiline küngi lõpp kihtide ülemised piimad on võrd silekonarjad, vahelduste tumustega, rõlemine kihipind on silelainjas kuni silekonar-

ja tugevasti piirideshuud ~~dess~~, mille laiad toskud ulatuvad läbi veega ülemise vahi. Just see sähk moodustab espool vajeldatud kohukoodsed kõrgendusi (umi 10 cm) lähegas Prayel. Võrdle, et analoogne lindström poolt Öland 0,1 vajeldatud "dessikatsioon" nähtusega. See on tõenäoliselt 10 minutsiline ~~ala~~ ülemine piir. Teda vaatev tõenäolisele vähe laub horisontaalselt allolevat "kohukest". L. Prosvid - 1, 2, 3.

3. 0,15 - Rohekashalli savidoonumid, ja vanapindse dolomiitse pähikivimi ähmaseskhiline vahelduumine. LBK/M ≈ 2:1. Ülemine pind teeme tasane vahetuspind.

4. 0.15 – Peenmugulas väni-pool-mugulas dol. (lubjakivi ülespoole vähenev savisisaldusega. Kõik basaalis on 1-2 cm paksune lamu-peendetriitne varvestic (väni lam) kapiente veeristega dol. (lbk. vahe-vihi LPoor 4 (vahekihist).

5. 0.10-0.12. – Plaatjas-laugas-vahelise domeenidevahelmetega lamgomapete vihipindadega Ruhnu pöhikivim. Võimalik, et ülemisel pinnil nõrk dsk., sest suhteli-selt tasane.

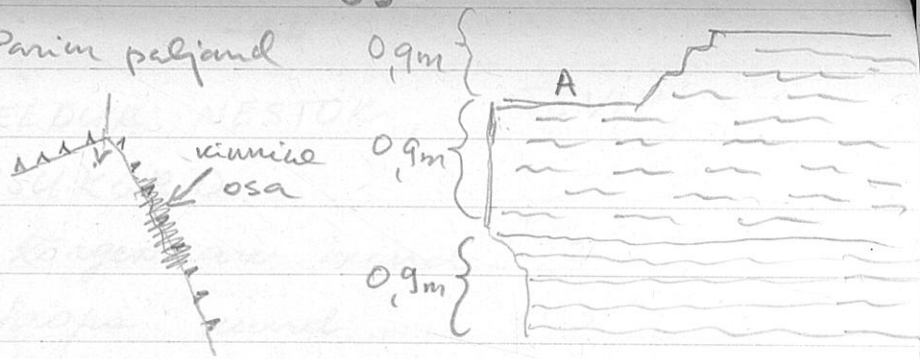
6. 0,70 – Peen-poolmugulas dolo-mõdistunud pöhikivim. Ülemine pind on kaunis tasane, väi-vonarlik. Kõik ülemine osa (~~5-8 cm~~ 10 cm) eraldub selgelt pruuni poolafanitse structeemi rohevashallo domeenidtäiendusega ussikäigude

ja väga sagedaste punktiparedega.
Seega võib oletada, et see on
puhas 11 kristli tõpp ja laval
olal asekleidund jäänusaetõvom
pind. Arvatavasti on vulka-
tud kz kivikel ja vaga lõelise.
L Proovid - 5-pokrikivim, 6- ilmeine
10 cm.
Palyandis on väga palju
kristalset ~~da~~ piroksen, mis mõnes
kohas ~~ta~~ selgelt slotrel vahe-
vaalkotredega

22.09.1993

Pullapõõ

Pullapõõ - Sundimäe aluspõhjakivi kõrviku kirde ja loodeservas paljandub maksimaalselt 2,7 m kõrguse astangunaa massiivne, varjatud ülemisel kuni keskmisekihilise eraldisega (~5 cm) keskmiseteraline vinoõõlubjakivi, hästi sorteeritud. Astangu alumine osa (0,7 mt) moodustab nõõsi nagu Kallasto pangal Ülemaal, kuna selles osas on vinoõõlubjakivi eraldispindadel merglilamelle. Kõige kõrgem on latikõõge põhjanurgal, kus latikõõge esineb kahe astanguna (osaliselt ja all oleva nõõsiga, Igas osa paksuseks on 0,9 m.



Nähel kihtpinnal (A) oli võimalik uurimiskihtjärgi seeg näha kulutatud rugoose tabulacte, stromatopoore.

Faatsies on tüüpiline Hillesta kihistiku uurimiskohjärgi.

Pane paiknemb mäeminetsas. Potjamuga ees on suuri allavarisemill panen.

HELDUR NESTOR, PÄEVIK

SISUKORD

Paarda polygon

Mõõtu ühendiko asemel:

345°
354°
5°
348°
5°
345°
315°
355°
140°

(1) Riimäe Gr. S kaime vihad ja tammiku vihad (borealis bona) karjäär

(2). Rohumäe N. äärs Gr. tammiku, hõlbsti. nõrkuskohta.

3. Pullapõõr metsas, kõrgus teest vasakul vidale vihistia kiirta otsas sõjavägi

(4) Rohukõla kaime sadamast N. äärs vidale vihistia (karjäär)

(5) Pusna punk tamme äärest kuni alla, suvikad, kõvik mere rannas hõlbsti kohtuma

(6). Pusna karjäär kust vasakul kullamaa vihistia lennukid. !

(7). Mõtsmäe kõrgeim vasad murmel

~~8.~~ Kutsmaa (mõtsmaa vihistia Gr. allotas S. J.) aff. vingu-spinni analog. !
proovid MF. Ei õistseni – augud ~~kõrs~~ kõrvaline.

?9. Eigakõla augud ka äärs det. lbr. H poole kõl lõugu ja Eigla vahel
maantee äärs (kõrva poole) murmel.

~~10.~~ Väike-Rõude kõvik (kõrl) H maantee kõrv kõlelinise aural – kõrv tasandatud

?11. Tammiku äärs aur. H maantee vend kõrvad alvarid mõõgi suvad kõrvale – vana karjäär
tõstenõide taga. (Tammiku?)

(12). Kumba jõeäärs. – kuldovallides paekõrvakad (mõõgi) – dolom (kõrvenoorne)

(13) Lõõtsmäe jõeäärs vall H'V? – jõe sirgendamine kõrgjõetud vallides mõõne
mõõgi

(14) Kullamaa jõeäärsel vasakul nõlt tõstenõide juures S det.

?15. Vingu pohja poole kõl karjäär det. kõrvall lbr vihilõõd ei leidnud. sarapiku 2 karjäär ei
mõõgi aff.

?16. Paekamägi astang ka äärs vasakul nõlt. kullamaa H

(17). Põõr H'R kõrvaline vasakul. H

Lõõre.