

LP-3

Paljandid III *Hotone*

Sisukord:

lk.

Hiiumaa ekspeditsioon 2. - 12. VI 86.

1.	Sarve mured	2
2.	Paljand Kurim ueluangus	4
3.	Kõrgemaare paljand	6
4.	Vana kruusadryääri põhi Ninamitsa podsaare tipus	8
5.	Kootsaare podsaar	10
6.	Põld dauke peolinnajast rodes	11
7.	Ala Kootsiküla loone ruual	12
8.	Karajõe (Alusjõe) puhandusorg ja Kurissoo auk	13
9.	Paluküla müürid (mug müürid)	14
10.	Nõhilaia paljandid	18
11.	Kärdla müürid ja mitmaliiga müürid	22
12.	Hausma müürid Hilmseni kirkukalt Hiismaare müürid	24
13.	Müürid müürid Paluküla müürid ~250m läänes (Pihlakatse müürid)	25
14.	Kamari (Pae müürid, Ojajõe, Saare tip.)	27
15.	Hiiumaa idarand Nahtrepa küla ja Hiltermaa sadama vahel	29
16.	Väl müürid Paluküla ümbruses	32
17.	Kallaste parr	34
18.	Trennend Hiltsküla külas	35
19.	Hiltsküla müürid	36
20.	Sarve podsaare idarand Hiltermaalst lõunas	37
21.	Sarve podsaare läänerand	39
22.	Kuli parr müürid ja Sadama müürid	40
23.	Pihla kruusaaugust põhi ja bituumenibaasi kruusaaugust põhi	41
24.	Tulkordne kottid lüda Idavere müürid	42
25.	Pakkna müürid mõeldimes e. Piroga	45
26.	Alesti kruusaaugust (parrude al. kirkukalt kirkukalt)	47
27.	Pirgu lademe stratotüüp Mõldri paljand	48
28.	Idavere stratotüüpse müürid otsest ja lüdmere	49
29.	Jõe ühendusmaterjali kinnitused Pirgu mõisa all 12. VI 87.	54
30.	Mõldri paljand Pirgu (Ala) jõel	56
31.	Lohu paljandite mõeldimes	60
32.	Talvikaare Tatruse astangu lõunaosas 20. VI 87.	61
33.	Tatruse astangu ülem. osa Tatruse - Idavere müürid lõunas	63
34.	Singe müürid otsest 1. VI 87	65
35.	Ida karitjala 1. VI 87	66
36.	Kuivajõe sing Tartu mat. ümbruses 1. VI 87.	67

37.	Kata karshala	1. VI 87.	68
38.	Käoküla ja Adila murrud	2. VI 87.	69
39.	Ruunarvere loohurim	2. VI 87.	70
40.	Norbola lünamägi ja kaev	2. VI 87.	71
41.	Kesla mürd ja Kapalimäe tallimürd	3. VI 87.	72
42.	Rummu mürd	3. VI 87.	73
43.	Madise aetang	3. VI 87.	74
44.	Kloostri mürd	3. VI 87.	80
45.	Mäara mürd	3. VI 87.	82
46.	Mõlvi ja Porkuni murrud	4. VI 87.	83
47.	Aarna kõrtsi ax	4. VI 87.	84
48.	Müüdi mürd	11. VI 87.	88
49.	Adavere stratotüüpse mürdu ettingud	11. VI 87.	94

2. juunist kuni 12. juunini 1986.a.

Liivimaa ekspeditsioon

1:25000, C-57-18-B-5, №1692

Paope mürd 3. VI 86.a.

Õeliseim Lauka 8.-kl. koolis
 Väana mahajätkud päemürd, mis asub
 kõrgemare poold tules maantest ~100m paremal
 hõredate kadakatega karjamaal Paope küla
 sildist umbes 50m edasi. Murrud algavad
 umbes elektrilüüsi kohalt ja suunduvad kuni
 20m niigavuse ronklava kraavina. Paope küla
 esimeste majade (2 enimst talu) suunas umbes 200m
 pikkalt. Parema paljanduvus on mürdu kirdes.
 Murrus paljandub ilalt alla järgmine
 profiil:

0,60 + - lubjakivi pühes (8-10% li.),
 niiprognoostallilise väimalikkust
 kohati nõrgalt dolomitiistumise
 peen poliootriidiks, pühaste
 (Verniporilla) detriit, eriti
 pühalibelt herva, kuult
 tihti pühil, qumri kuni 5mm
 pühilise kristalle, pühilise

Murd on puhas prügi sisse
 vetud ei ole. Võrreldes Oryza p.-a
 tullaaga tundub fõst, et on tegemist Võrre
 madala kõrgel ülemise oraga vahetult mitmekordse
 org. dioksi praalt või alt.

0,35

läbül.
 samikama
 ora

0,10 +

3
 lairajas keskmiskihuline kum
 prolamargilas, viti ülemise 0,3m
 püres alum. oras kihipaksus
 sisaldavalt 8-10 cm.

Jat. keskajades, oras ümbr. nõrk
 püritus, katkestustega kum hilehall
 põrnuhall kollakate laigudega
 - Lülijaki nõrgalt kum keskmiselt
 saikas, mikrokristalliline pien
 polidüüridikas keskm. rühkashall
 kollakate laigudega, keskmiskihuline
 (kum 5 cm) ülemise 4-8 cm ulatuses kum
 tugevalt saikas Lülijak.

- analoogne intermalle ülemise oraga
 meepõhise ümselt tervikliku 10 cm
 kum.

Kratermaori pakrus paljandis 0,40 cm.

Paljandi püres selged lõhepruud, mis
 sageli saetud 5-6 mm pakrus kaltsiidi
 kihiga, mis sisaldab peenike püriti.

Faunast leitud: rugose, brah., sammalloomi,
 gastrosoole, praajalgad, osti, konodonte,
 ahukoralle, Pseudolingula, väga harva Tril., dendroide.

Murd on Võrre ladune keskmise kihistiku
 (Paape) stratotüüp, kuulub Kõrremaore
 kihistusse. Paljandi z ~ 3,8m. 1516 talle oravere
 ühikpõhise arvutamise

Paljand Kurisu neluangu

Amb Kurisu küla põhjaosas metsarawal.
Aluspõhi paljandub augu põhjas umbes
1m pakumise Väheveline oja kaob siin
põiki lohet maa alla moodust. võrkse
koopa. Kurimus ja oja vängis esineb
oruvakalt rändkivi munakand ja üksteid
aluspõhja ümardumata liitel ϕ 20-30cm,
millel esineb Danyorella kogumised
Paljanduvad lubjak võib illoonnust.

järgmiselt:

~ 1,0+ - lubjakivi puhas, mikrokristalline
pseudokristall, detriidid voldavad
metakate (peam. Danyorella fragmentid)
kivini värvus on valkhal, kohati
pruunika, kohati vängalt sinaka
tooniga. Tekstuur keskmiselt
launja, väga mahutute sõgult
pindalaga kihistatus munitlik
tänavalist 2-3cm kohati 5-6cm.

Sama kivini kihti aluspõhjalt launus
võis jälgida ülesvedu oja vängis lagi

1 m pakuses.

Dasyptorella kogumitega teinud
alusprohvilises lamuses ei õnnestunud leida,
mis ainult üksikuid Dasypt. fragmente.
Tegemist on tüüpilise Moie kihistu alumise
osa kivimiga. Peale retikate esineb veel
orkon fragmente ja üksikuid figuure.
Dasypt. retikates sukkedes kohati väikesi
poolvedela kristumini kogumiteid.

Objekt on looduskaetri all ja põies kaas
korras

Käime ka flüti klassikoja osund.

Kõrgemaare mured

Vana kinnikasvunud mured 2 lühijadju varuga, mis asub 1 km Kõrgemaare (Võiskoosa) suunas Kõrdla - Kõpu maanteelt ja teest umbes 300m läände. Paljandumus on murrus üldiselt halb, ainult boodermas onestus kirjeldada profiili:

Nõetud 2 proovi : 0,10 ja 0,45 m.

0,45 + - lühjakivi puhas, mikrokrüstalliline, pürometritoidukas, kindlalt valdab Vermiporella - porilla peen ditriit (Vermiporella - lühjakivi) hilehall, porumult kollaka-lilla-punaka peelmungiljas kuni lairjaskihtidega. Tekstuuri põhistavad kuni 2 cm pakunud lairjad ja hargnevad haledana rohkesti hallid murgid ja tugevalt värvika lühjakivi raketihid. Lõhepinnaidel on sek. kaltsiit kuni 1 cm pakumult.

Paljandis (ahraarne kinnikasv) on rohkesti laamad nagu juba märgivad klassikud (FS ja R.R) rugeos, tabulaate, stromatop, Orak, figuud, kriin, tril, vaut, vet. (Solenspora), korpel, sam.

7

Murdu on kamutatud prügi mahapaneku
kohana ja käesolevaks ajaks nii nootud kui
prügi tõttu kaotatud (spets. režiim) ei väärni
olguigi, et saunat palju. Murru rõdaruval
2 lühiaaku varet. Teises hilisemas (ilmselt
pärast rööda rajatus) on põletatud lühiaaks
afanitat kivimite (Saunja kivim).

Murd peaks A. R. järgi kuuluma Tornisi
alumisest poolde, isgatades murruis endas
järgi afanidist ei ole. Ojaku puurnidamatus
peaks see tase olema alumisest 5m püres. Tornisi
iltpaknis Ojakuks on 17,5m.

Murru mõõtmed ~ 150 x 100m.

Nana kruusakarjääri põhine Ninametsa peo-
rare tipus.

Karjääri põhjas paljandub ^{langu ti} mere suunas
laskuva pinnama Nabola lademe Saunja
kihistu ülemine osa umbes 1 m paksuses
kui arvestada aluspõhja peatispinnale rdjeffi.

dubjakivi on afaniitne puites, vähesel
pinnal peamiselt retikate dibruudiga, valkjat
kivi nõrgalt kollaka tooniga, kirkumise
kivi pakumihilone, sageli sünkroni lõhenid.
Langu ti esineb kirkumis dolomiidistumist,
dolom. osades kirkum hall mikrokrüst. kirkum
pisi krüst. Kohati faunafraagm. juures
esineb ränistumist. Lõhepindadel esineb
kaltsiidlikrist. koorikuid. Faunast vt., brach.,
trid., naut., trid., rug., strom., ostr.

Kruusakarjääri seisund hea, prügi pole niis-
võetud, vt. valvetorn on lõhedel.

9
Enne kuni 2cm pakumisi tugevalt sarvika
lbr. läätšjärd vaherichte, unde tasemite
lähedal hõrdalt jämedamad / kuni 1cm
umkoire.

Tagasihoidul umbes 220m enne metsarava
on tust edelas mitralagendikul lulyaakju
vare, kuid murde lenda ei õnnestunud.

Kui tagasihoidul välgune metsast, siis
süüse kordoni (Kõrgessaare) vastas üle tee
umbes 200m kaugusel on mingi unehitus ja
alle lähedal kaablikraavis paljandub ilmselt
alusprootjalises laarvuses. Saunja kihistu
afaniitne lulyakivi, võetud üks proov,
(ilmselt Saunja kõige ülemine osa)
sügavus umbes 0,5m krateraaari all.

Kõrgessaare mõisa keldrid ja mõisa aed on
ehitatud niiski plam. Norviki lademe kivimist

Porqis on kenad jugapund. Taatame
ka Alngre kivi mis on viskoosant laarus
võimase (võimise) talu lähedal tihedas metsas.

FraS/Fib pind on ilmselt kusaqil mõisa ja metsarava vahel.

Kootsaare poolsaar

Sõitme sin läbi Rergi küla kuni Kootsaare
 neemepiirini. Poolsaare tipust umbes 1 km
 tagasi sõites on kruusaauk, mille põhjas
 ei ole mingid jälgi aluspõhjast. Neeme tipus
 ei ole ka jälgi aluspõhjast mere kaldel näha.
 Eesrib arvuud 0,40-0,60m laiusi ja 20-30cm
 pakumõõduga D_I - E lademetest kivimist,
 mis on kõrgelt ümardunud. Sõites ulpool
 märgitud karjäärist^{u⁴} veel 1 km Rergi küla
 suunas on suure rühmituse kivimiga püstitatud
 alal rida^{raam} kuke, kuid ka neis aluspõhja ei
 paljandu. Põhis ulgeas ei saanud alla
 Kootsikülast läänes. Kuid tundub tõenäoline,
 et võib järeldada, et Kootsaare poolsaarel
 aluspõhja paljandus ei esine.

Külalaste ka Tahkuma poolsaart (Tahkuma tuletorni,
 kaitselüüsi ja dehtmaa sadam) Poolsaar on liivane
 ja rannas üldiselt väike kive ning tuletorni all ja suures
 kruusaangus (õigemini liivaangus) on karbon. Kive üldiselt väike.

Põld Lauka koolimajast idas

Umbes 300m Lauka uuest koolimajast idas peedipõllul esineb kohati aluspõhja kivimite tükke arvuksamalt. Umbes 60% ulatuses valdavalt Vormsi lademe kihtid ja umbes 40% aapanitoid Saunja kivimid. Viiskümnend tükki ka vertikaalrikkast lahvost ja ka oadust. Aluspõhjalist paljandumest siin igatahes ei leidnud, on ainult vertikaal aluspõhjust pärinud raudade rikkad kõrge-
 unud laarid põllul müllide materjal si pärine eriti kangelt. Leidnud ka ühe tükki af. ja lokalise kivimite kontekstiga.
 F Schmidt, 1858 ütles, et Lauka tülas põllul paljanduvad vanad kihid, mis Kõrgessaares.

1:25000, C-58-19-B-6, N^o 1741 5. VI 86.¹²

Ala Rootniküla loamurval

Asub umbes 1 km Rangi kirikust põhjas
Fr. Schmidt 1858 ja A. Öpiku 1930. a.
andmetel.

Mul sün midagi leida ei õnnestunud
peale väiksemate rahnude ϕ 30-40 cm
mööd poolt läbipistud murenis. Tegemist
oli Saunja afaniitse ja mitrakrist. (peedi
ololom.) kivimiga, väga harva võmsi
kivini vardi savikamard tükk. Mues
magistraalkraavis küla (Rootniküla)
loamurval sügavusega kuni 3 m
müngerd järgi aluspõhjust näha ei
oleud peale rahnude. Lõdsume ka mõne
väiksema kolve, kuid müngist muredu ei ole.

1:25000, C-57-18-B-γ, №1694 5. V 86.¹³

Tanajõe (Mujõe) puhendusorg

Oru poolal paljanduvad huvitava
põimkihilinnuga liuti ja mureliivad,
mullises tasemeti veeriste ja subfossilide
tasemid ja kogumid.

Edasi vaatame Mänspää kabelit,
ainrat puukirikut Hiinamaal. Väga kena
koht.

Kiviseo auk

1:25000, C-57-19-B-a, №1704

Auks suuremaid Hiinamaa veeauke
pikkus vnn. andmetel 30-100m, laius
20-30m, sügavus 6-7m. Põhi täiesti
rohine, ka ve melukohtades praktil.
nähtki kivi tükki pole leida. Jääd praegu
õgrendatud tust põhja poole, kaardil
on märgitud ka.

5. V 86. alates eelmine Suuremõisa (Putkaste ST) vihma

Paluküla mured

Amb Kärkla - Heltermaa uuest maantest
 idas 300m kaugusel, Paluküla autotussijaat.
 põhja suundeva (uut ja vana maanteed
 ühendavast) tee ääres (tust lääres), Paluküla
 kirikust 1,3 km kaugus. Tulvares "Rahu ilst"
 kolhoosi jahiloketorus. Siin levib umbes 150
 m ulatuses max. kuni 3m niigavuste ja max.
 kuni 10m laiuste vanade murede võõrd
 põhja-lõuna suunas. Parim paljandumus
 on lõna veel murren põhjaosas ja sellest
 veel umbes 100m lõunas ühes veadis augus,
 viimases ~1m paksuses ja veelgi tugevamini
 kallut. Kui põhja poolas osas. Murren
 kõrge paremini paljandunud osa A.R.
 järeigi kuni 3,35m ora on "R. E" kolhoosi
 poolt juba mures osas (praegu palj. 1,80m)
 Kinniaetud, s.o. kruusa läis aetud ja nix

Jat. alumises osas väga ühki-
kund glauk. tõi

15
langetatud rida muu leppi.

Käesoleval ajal paljandub sin järgmine
lõbitõrge ülalt alla:

1,20 + - lühikivi mikrokristalliline nõrgalt
dolomiidid, puhas kuni nõrgalt
savi, puna, poliditrioolikas,
halehall, kohati väga nõrga
pruuniga tooniga alum. osas
tasemele nõrga tooniga tooniga,
keskmise kihiline lainjas kuni
pölmikuljas, alum. osas kuni
õhukesekihil. lainjani.

Kivim üldmuljet ei meenuta veel kivi, kivi,
kõige enam sarn. kivi kivi paljandis
ülemised 20 em, edasi tõuna munes avaneb
velgi kõrgemaid ja paremaid ning pruunika
maid kihte, millest erub juba mõned
Dasyptolla fragmente kuni max. 50 em
ulatuses. Võrdluses Orjaku pruunidega
ilmneb, et esimene Dasypt. kht, mis võetud
sai Põlva alumises piirk. maks sin
lamina praktiliselt praegud alusp. peals-
pinnal või sellele väga lähedal, vst.

16

fosf - püürta rumpri ja glauk. kaltega
4 x disk jääb Orjeksi puurimdamikus
Pirga alumisest pürist ~ 2m madalamalt.

0,60 + - lüljakivi mikrokrustalliline võrsalt
dolomüüdistunud, milles küni pürgalt
savikas, pehme valdavalt
retikulaar (võimipõheline) detriüüdisa,
hilinall, kohati võraga rohepõhine,
faunaga, sageli on tihedus distüüdisa
koostisega laiale, kirkumistõmbeline
laevaga.

Diskid: 1) üleüldiselt püür. A. R. järele
küni 5 em pürg. fosfaatiga, laevaga
- keraapindal, püürimise, kaitud
glaukumise külpega.
Edasi on rüüst diskid sügavamaid
järele püür. fosfaatiga rüüst
püürimise: 2) 20 em glaukumist 3)
17 em tihedust ja 4) 13 em kolmandest.

Faunast Diskide ülem osast: rüüst, brak.,
tril. truf., sam., tiguroid, ahelkoralle,
lukutud br., olendkoralle.

Kihtide kollakust ja piltsust moodu
hiljem moodu!

Rüüstalt võib valkoreid moodu kottamärkide,
et moodu püür. kivim püürimise ja rüüstiselt
läheb ülemise ~ 1m püür. kol. olendkoralle, küni

17
tuupilist Moe kiirmit 1xka veel küll liide s.o.
Dasyperilla - kiirmit.

Paluküla murru kikkide kollaksus
6-10°, as. ^{ühtlasi} 40-70°
_{murru tall}

Paluküla suure murru põhjapoolset (põhilist)
osast umbes 100m lõunas ääres ~ 7x7m augus
sõame lamuselementidiks:

∠ 12-13°, as. 55-60°

Vohilaiu paljandid

6.06.86.

① Vohilaiu põhjarand tust läänes, umbes 200m ulatuses paljandub rannal ^{kuni} 10m laiuse ribana Adila kihistu ülemine osa kivist. umbes 20-30 cm paksuses. Kõrgusel on enamuses kaetud rannavallidega ja alliga see umbes 2m kõrgune lauge rannagaastang ka lõpet, idasi võsas ^{tasaal adala} erineb üsna ulatuselisel alal vanu kuni 1m sügavusi murruauke.

Rannal paljandub: (B. Steini, 1937 punkt nr. 2)

0,20-0,30 - lüljakivi, mikrokrustalliline, nõrgalt delonindistunud, pukas kuni nõrgalt savikas, vahel kohati ^{hõõg} siltakate ^{hõõg} tugeva väga erineva ^{hõõg} kristallise polidüfriti (võrreentist püraim. kuni lausteralidini), keskmisekihilise faasjas. Inj. ül. ja alum. osas eristub mikrokihine ja põimjas kihtide oluliselt peent aluseinti ^{hõõg} ja nõrgalt delon. Jälgib 13-4 cm paksune ja pehke, koha pi. hindel pindadel loodulised ürgmõõda ka kahtlasi kiivuslihted ja müürid

Selgub diase, mis iseloomul.
Adila ülemisele osale, siin ei
tähtselt erines ainult üksteisest
shordgud ^{üht} laikt.

dram. (2-5m) horizont. usnikõrke.
 Kivimüts erineb ka kuni 2m paksusega
 horli dolomiidist lubimürgi vaherikkide.
 Interpolli Keskmine sad erineb kohatõte
 rikkalike ruggaakont. septafridiga pind
 müli all kivimürgi rikkalike
 lubjak vettide p kuni 0,5m.
 Kivimüts palju koloniasid koralle
 ni, eluasundis kuni ümberpaigutatult, kolonias
 ato max. mõõdud 80x40cm.

Faunast völd korallid, ruggaakont, gastropoodid,
 brah., strom., vitikoid, tsif., sam., okasm.,
 tril.

② Astangu pool erinevates vanades kivimüts-
 kasvavud ümbrumukudes onnestas suure
 otsimise peale saada kõige s.o. puhat ramb-
 last üks 50cm paksune läbitõite osa:
 (B. Steini, 1937 punkt nr. 4)

0,50 + - lubjakivi laustoruline, ooidne
 vitralise poliditruudiga, mis
 sageli mikroditruudid, valgeis kuni
 kollakasoll, õhukise kuni
 pekkukihiline; alumine 20cm piletuses
 on toruline materjal (peam. detrit)
 jämedam. Puhulõtkuul 0,30m süg.
 proov, völdav kihipaksus 1,3cm.
 Faunast küllalt sageli brah.

Selle vana ümbrumukes on muu kallid
 Kivimüts kasvane ümbrumukes 1958. a. Tshu-
 laiü kihistiku stratotruudikes.

20

Kohati enam moodude põhjas laktiste
lakkadena tugvalt dolom. paksu kuni
keskmise kihid. Rõa kihistiku kiivid, kuid
siinas neda meil paljandada ei õnnestunud.

Nii Vohi talu juures ja ka saare keskel suure
kivivare puhul ning ka teiste ilmselt küümele ja kivialdade
juures on chitumaterjalina kõige enam pruugi-
tud Vohilaini lausteralist kiivimit.

Tegastel saare keskmise veerilagedama osa
teist serva pidi (Kõrgemäest läänes) võinud näha
kohati paljandumas Tõrevere biotumi siledat
pealispinda < 1 m² lappidena, vuti ühe ~1,5 m lähem.
rändrahu juures. (B. Steini, 1937 punkt N^o 5)

B. Steini, 1937 teised punktid:

- N^o 1 - neda väikest murdu püüdnud leida tihedas
kadarikus, kuid midagi sin enam ei paljandunud.
- N^o 3 - rannastang, kus kumagi paljandus Vohilaini ja Rõa
kontakt on kaetud niid võimelt kahe rannavalliga.
ja midagi ei paljandu.
- N^o 6 - neda väikest murruvõtmu müüdnud tihedas kadarikus
ei õnnest. leida.
- N^o 7 - Kõrgemäel tänapäeval midagi ei paljandunud.
- N^o 8 - paljand ^(Fiet) rannal veepool on tänapäev ilmselt kinni kasvunud
arvest saare rändade arengut, vaatamas ei käinud.

21
Huvitav on saare keskel asuv saar, ilmselt vana
lauda vare, mis on kuulunud ilmselt mingile
(mõnik) lähikonna mõisale. Suga kasvataki
suhka varem nullikaid (härgi) nagu ka
täna nägime.

Kõrgemäl puhul ei ole murevõttes suhka
küll tegemist mingi juuru lademe kõvikuga,
käs see on mis juuru rändpaigas või välgis
preparaeritud (jääd^u poolt) Tõrvere loodusem.

Võibisime saarel tänu piirivalvurite nõmedudele
ainult kella 12⁰⁰ kuni 19⁰⁰. Aega jäi väheseks
et kõiki punkte ja näiteks rändpaigasid
ilusse otsida tihedas (kohati pea-aegu lihts-
prääsmatus) kõrges katarikus. Kuid ilmselt
on et unamus neist on tänapäevaks juba
liksidunud. Ilm oli suurepärase.

Nagu hiljem Haasma külast kuulsin etigi saare
keskel Suuremõisa kerjämõisa, kus peeti noorloomi.
Enne kopuõistu külastasime ka Hiinamaa suurimat
rändrahu - Kukka kivi, mille ümbermõõt 42 m.
(Hõremaa vähe)

Asub umbes 100m paremal teest, kolmeharulise
elektriposti kohal. See te peörab ära Kärda-
Heltormaa teelt umbes 700m enne Kärda jõe silda
ja vana paemurd asub suurt maantult umbes
1km loodes ja väga julia sildud ~100m sildist
teest paremal. Sai väga kütuline juutt!

Teine vana ^{suitsoojus} mürd asub sildist murrust umbes
400m edelas, neid võib vaadelda murravates
ka ühe suure murrualana, liivas val esimest
umbes 300m kagus ^{vana} mürd.

1:25000, C-58-19-F-6, N° 1744

Kärda mürd

22
7. VI 86.

Vana kiinnikasvanud mürd, mille lõunaos
paljandub aluspõhja maksimaalselt 1,20m
ulatuses (Kupffer ajal 1870 - 1,9m)
Asub Hiumaa KEK-i vastas üle tee.

1,0 + - lühikivi puhas, mikrokrustalli-
line, ühtlaselt pien, poliditriidikas
hõõhall kuni hall, kohati nõrga
rikkusega, kirkumisekiline
lühikes kuni poolmuguljas (sõrka-
mees oop), tekst. põhjust tume-
hall, lühimurdi vahel, pakunuga
kuni 3cm (sild 1-2cm), ditriit liig
kivipõhjal sildist rannist ja püritidist.

Detailides : (sildist alla)
0,20 - tihedama purpliga ja
õhukakihi
0,20 - 0,40 - paksum, vähem murditud
0,40 - 0,60 - murditud (kõrg) osa
0,60 - 1,00 - puhtam.

Mürd suhtel. kaas seisus, prügi on vähe
nõrge vutud, aga tugevasti kiinnikasvanud.
Umbes 300m silt lõunas või oigum. kagus
~0,5m tugevasti kiinnikasv. murrustest.

Kuna kohalikud elanikud, midagi
ei tea Paluküla körtsist, küll aga teatakse
Kärdla körtsi, mis asus selle muuru
lähedal, mis võib arvata, et see on muurid
mida Fr. Schmidt ¹⁸⁵⁸ mainis muuruna
Paluküla körtsi lähedal Kärdla linnast
lõunas (Tollaigne ^{amika} (linn) jäi; tõesti muurust
põhja poole). Trencherfel, 1916 saab
läbilõiget umbes 1,5m. Mis puutub A. R.
arvamusse, et see on FICA fauna järgi,
süü ei pea see päris nii oluma?

23
Faunaleidudest: sigurd, tref., brak,
ruugoor, korrale, strom., kün., vähem.
vit. ja sam., tent. Kallakus 3-5°, as. 140-170°
Tõenäid. Võrnsi lademe keskmise osa.

Sellest muurust umbes 400m edelas
müte majade lähedal garaaži taga vanas
muurustangus mitmetüüpi juurespaljondis
~1,5m pakumult põhil. analoogne
kihtim., ainult lühil. murglisemad
osad tõrkuvad sin vähem osana,
ja kivi tekstuurilt sinas on loojas
keskmisekihtine (muur. pakum. kuni 10cm).
Tegemist samuti Võrnsi lademe keskmise
osaga, mille ülemine pind jääb elumid
muuru laest umbes 2m madalamale.
Kihti ole kallakus kuni 5°, as. 150°-180°
Selle muurustangu ümbrus koos mitmetüüpi
ehitusega on heakorrestatud.

Murdu mainits juba Fr Schmidt 1858
ja ka A. Opik 1930.

1:25000, C-58-19-F-6, № 1744

7. VI 86.

Flausma murd

24

Tama täiesti kinnikasvanud enamasti ilma prügita murd, kus õnnetus leida ainult üksikuid lahtisi Vormsi kivim tükke. Samuti veldanalt Vormsi kivim tükke võib leida rannalt. Murd ise on Kõrdlast idas umbes 2 km kaugusel ja rannast kuni 400 m lõunas. Murrat profiili muurus ei õnnestunud puhat. Murru leidsime tänu ühele vanemale mehele, kes ütles murrus metaarvannana oli elanud. Rannal aluspõhja paljandurust samuti meile ei leidnud.

1:25000, C-58-19-F-6, № 1744

7. VI 86.

Hilmursemäe kivikülv (LK 76)

Rohkem kui 20 rahnust (rahakivi) koosnev väga kena maalikivide rändkivide grupp Palusilla - Heilu (Flausma ka) fast ~20m veldas, Hilmursemäe suunduna te ristist umbes 350m loodes.

1:25000, C-58-19-F-7, № 1745

Hiltsaare murd

7. VI 86.

Onub Hiltsaare külas turistitelt peamiselt põhja suunas kuni 200m, lõunasse ainult ~50m. Aardvad oja ja lautade vahel. Murrangud on täiesti kinnikasvanud, mis on nii palju lahtisi tükke leides, et see kindlasti teha et murdud di Vormsi kivimist. Pehme (ejalähedese) pinnase tõttu on augud siin täiesti kinni vajunud.

Murdust mainis A. Opik, 1930. a. kui uusi murde Vormsi lademes. Ala on täiesti prügitatud tänapäeval ei ole.

Muru pükkonnes kasvavad
mõned pihlakad, mis muud murru poolt vaadates
hästi näha kuusnõelise foonil.

kumbagist august 1 proov tüüppalane
ja üks proov lütkumeninga

Mured muurest Paluküla muurest
umbes 250 m läänes. (Pihlakatiga mured)
Anab metsaservas Paluküla kirkust ~1 km
kagus. Väike kinnikasvunud mured,
mille kohes lähistikuses augus paljanduvad
tugevalt kallutatud afaniitse lüljasiis kihid
paksusega umbes 25-30 cm.

0,25 - 0,3 m - lüljasiis afaniitne, puhas,
väheste püree poliditroidiga, hele-
halli-rohke pruuniga tooniga
üksikute muuremate (4 km kaugusel)
vahetuntumise püree lüljasiis
keskmise kihiline, vahete tüüplised
lõhedega. Siinl. lõhede kallis.
Kivist vahel ja taval. müt. tüüpl.
lõhedes eris. poolmedelid lüljasiis
nit. Fauna lüde väga vähe.

Puht lüljasiisiliste tunnuste alusel võiks
olla tegemist Raskvere lademe kõrgalumis
s.o. kindlana kihistikuga.

Kihid on tugevalt kaldu 10-12°,
as. 145°. Kui arvestada selle murru ja
Paluküla muure murru vahelaugust

250 m, mis peaks sün paljanduma
 Peluküla mures murrus umbes 50 m
 sügavusel asuvad kihid. Nähemalt
 Orjaku p.-a-ga kõrvutamisel asi täiesti klapib.
 Aga on ka muidugi võimalik, et
 paljandub Saunja kihistu kivim!?

Kassari päev

Õnnekuud. Käina pastoraadi juures ei andnud tulemusi. Pastoraat on praegu keset Hiinamaa EPT tervit, on selle ümbergiiratud. Ja kui seal ka kunagi C-3m niigepuud auk oli, siis see palauk küll ei olnud, sest üks kohalikest inimestest, kes juu 20. a. vaska-vaatorijuhit olnud ütles, et vesi tuleb Kärmas 45-5, 0m niigepuudelt, see on allalt niigepuudelt algab paas. F. Schmidt's andmetel 1858. a. Käina pastoraadi juures ~3m niig. paimurud. See oli ilmselt korvusega, milles ennes kahne, sest F. S. märgib, et kivid viltu põhja mures.

Kassari aluspinne aluspõhjalisi paljandend laenu-ora. Lulijaahju podsaarel (Orjakuist lõunas) oli see täiesti talutu, ilmselt põletati vinn lupja vohistest, sest lulijaahju varund oli, kuid alus põhja aramus ei olnud ei mitras ei murematal. Ka Kärmasi podsaarel elumist lõunas midagi aluspõhjal. ei ole, olangi, et Kaukas, Tavast 1982, kaivad Kassari edelaosas olevat alvari. Kuid mit juhutati mured Paimuruu talu, mis on Orjaku ja Kassari külade piiril kohemut. ääres (1:25000, C-57-19-T-a, N°1708). Kuid see vana murid di täiesti kinni pannaud, üksikute tükkidena ennes silva traxivimmit.

Järgnes muusumi külastus.

Süü Sääretip, kuhu koht aga Rumpu kiva on humitanem ja ka Hesholm, kui Saegite. Ka Kärmas kiviõli koostris pole vnti humitan, 99% silva dolom ja traxivimmit.

Edasi Aino Kolda muistustalu ja

lõpuks Kassari kabel ja muruand.

Kassari rdaosas ümber jalg aluspõhjal ei ole ka kuumasõud on praegu keses hamaasi kinni kassariud.

Õhtul käime vaatamas Puhelipa kiviküt ja kivikõrde,
Tõnapõrgana visatud kivi jampõlise leppe kive.
ning ühte vana murde kiviku lähedal ja avastame
nõuvi torakiviini kiviku taga vana tu peal.

28

Kassari aluspõhja kohta mainib Fr. Schmidt
1858. a., et Kassari's palju paemurde, milledest
loodetakse rammalleomade rikkast lüljakivi.
Siinolt on need paemurrud praegu kõik lihtsalt
kruusaugud elnud, millest enimis võetakse
rändpangasid ja rahne. Nende enimest
Kassari lõunaosas mainib ka A. Opik 1930. a.,
ja tema peab need murde määrel analoogites
Päikõla "rahudega."

Üldiselt võib Kassari kohta öelda, et analoogid
kohti mere Läänisaarestikus on küllaga, eba-
tavalikus tenad tema aja mureviku ja tänapäeva
mureviku.

Veel kord peab rõhutama, et Fr. Schmidt oma
1858. a. töös on vähemalt kümmeal kruusa-
auke sageli nimetanud paemurdudeks (Käina,
Kootnikõla, Väemla jt.).

Kassari ja Käina kaardid: 1:25000: C-57-19-56, № 1702,
C-57-19-5-Г, № 1703, C-57-19-Г-a, № 1708 ja
C-57-19-Г-б, № 1709. Nüumberd 2 on Kassari põhikõled.

S. O. A. Paukane klassif. järgi jäämedes
numarakad kuni väikesed rahnud.

1:25000, C-57-20-A-6, №1712

9. VII 86.

Hiiumaa idarand Vahtrepa küla ja
Hiltermaa sadama vahel

Alustame oma matka Vahtrepa küla lõunaosalt. Kohe ilmuvad ka ordovitsiumi rändpangad. Nende hulgas valdavad selgelt Tõrevere kihistiku teledad, valkjad hulgakivid, milleks kord valdavad stromatoporaad, kord korallid, kord jõe liiv. (Streptis) ja oksnahaste varrelised. Sellest kiivimist on ka suurimad pangasol pinnaga 3x1,5 ja peamuga kuni 1m. Taval. on nende pangaste läbimõõt 1m ümber ja peaks 0,3-0,5m. Tõrevere kivimist protsentuaalne hulk umbes 75-80%, edasi järgnevad võrdoltes hulgades ~10% piiras Rõa ja ~10% Nohilara kivim, umbes 5% piiras enam Adila kivimist. Rõa on esindatud tasemele mikrokihiline kollakahalli taolise tooniga (detrit) materjali sisaldavate vaherihkidega ja pearsl. dolomitsi kivimiga. Nohilard on esindatud Nohilaraul esineva liiva toonikivimiga, mis kohati

30

sisaldab coode. Adila kivim on puhjas pool-
ninguljas poliditritne kivim, lubimergli vahel-
kihitudga. Kõrgusmärgist 3,9m betoonpunkti
kohal umbes 350m lõunas väikese järvega pool-
saare lõunapiiril rahnuline materjal järsult
kaob, tuleb liivane ala, mille keskel rüübub lahti
väike oja. Oja suudmest umbes 150m lõunas
ilmub loopis teine kui varemalt saareks moodu-
ja ka selle kivimiline koostis erineb põhjapoolse
saarastte omast, palju suhtel kisti ümardunud
of. vürtsid, isegi taroksüüml. koostis väga väikes.
Kolevarsti ilmuvad ka aluspõhjalises loomuses
oluv kiivid, algul väga rohke faunaga,
hülgam fauna (peam. spon., korallid, br. jne)
hulk vähenes ja valdama hakkab üksikute
korallide ja muu faunaga trakivim. Selline
pilt jätkub Heltormas sadamani. Sadama
lähedal ilmuvad ka of. kihid, mis on trakivim
praktil. ilma murgita, algul on väga murgli
vahelkiste sagedamini. Sellal oluv suurusel

Silva kihide kallakus Hiltormaa
rannas umbes kuni 5° lääride.

31
ühtki ordovitsiumi raku vähe ei õnnestunud s.o.
leid ei ole. See hea paljandumus Vahtrepa-Hiltor-
maa vahelikus on tingitud sellist, et nende pandud
karabli kettas on selle kohale liikunud nii ranna kuni
maa poolt buldoosiriga umbes 1m kõrgune allikall
ja detohtu rand niisil. hiljuti paljandatud.

Teele Kõrdla eestama külastame ka
Hiumaa ainsat ja ainsat oletatavat Välise
maalina asit. Siin võib näha müüri, treppikait,
kaluvar, muidugi ka valli taolist. Kuid üldiselt
on linnamäe ^{enne jõeldmist} kontuur väga ebaregulaarne. Umbes 400 m

lõuna ja kogu Kõrdla restoraamis,
vaatame Hiumaa kunstnike soovitud
rajaoni TK hoones, tembeldan Reet M roman-
dierung.

Pärast lõunat jätkame murehude etringuel
Palukula mäel.

1. Lavaldane vana paemurid ~ 200m põhjas
 lennuvälja suundluse te hargnemiskohast,
 milles õnnistus paljandada umbes 30cm ^{kuu} tüüp.
 Võimsi lademe kivimid.

2. Paluküla kivikust umbes 200m põhjas
 (põhja-kirdes) ulatusliku vana kruusaangu
 põhjas paljandus pinnana ilma ^{kuu} tüüpiline
 Saunja kihista kivim

3. Paluküla kivikust umbes 450m lõunas umb
 mit. ^{kuu} ääres paljandus vana kruusaangu põhjas
 jälle Saunja kihista kivim.

4. Paluküla kivikust umbes 250m edelas, üksikust
 talust vahetult edelas, vanas kuni 2m sügä-
ruures paemurrus paljandus kuni 0,7m pakuses
^{kuu} tüüpiline Saunja kihista ^{bituume kihides} ojaeristal kivim.

Selle murru puhul on ilmselt tegemist murruga,
 mida Fr. Schmidt iseloomustab kui paemurde
 Paluküla kellatornist lõunas kuusmeistras ja
 kus E. Möls veel 40-ndate lõpus on näinud
 profüli kuni 1,5m af. lubjakive, sügures kihid

1:25000, C-57-19-B-a,
N^o 1700

33
devat koldu edlase umbes 25°, mere saame
ilma kompassita ~10° edlase.

→ 5. Kuusaaugu põhi lemmijaama teristist
umbes 1,1 km Hilturmaa suunas muutust
umbes 100 m idas, nn. pihlaxataga murrust
umbes 250 m loodes. Tegemist jälle Saunja
kihistu kivimist.

Täna lõpus uurime ved laus-
teralist siluri kivimist alvarit, mis paljas-
tatud mõnekümne m² ulatuses iha lauda
juures Suurumõisa kaupluse vastas

1:25000, C-57-19-B-γ, N^o 1703.

Kallaste pank

Asub Puhalepa kirikust umbes 4 km kirdes,
Nähtrepa külast umbes 1 km loodes. Vanas
rannaastangu, mille pikkus kuni 400 m palja-
ndub paremal juhul 120 m ulatuses. Pangele muudab
nlt te ääres, sin ams väike parkimisplats selle
all on ka paljandis kõrge kõrgem osa. Paljandus
osa algab põhjas kirdesse suundunast ristist umbes
120 m lõunas.

Paljandub kuni 4 m paksuses laustoruline
kivim, mis kohati kuni paksukihuline, valdavalt
õhem keskumis kihuline, kohati tihedamalt lüli-
mergeli vahikihte, mis annavad kivimile pehmuulpe
ilme. Tihedus muutub, völd. exasm detriit.
Lõunaosas esineb koralli strom. krohvi, paksus
1 m laius kuni 3 m. Afanitid kivimant sin
litud er ole. Lõunaosas on ka mõned
lõhkiidid on sein peetud G₁₋₂ vanuses, kuid need kihid
ja kondondid nõitavad G₃ vanust!

Tuusivend Hilleste külas

Umbes Hilleste küla keskel algab Suuremoisa -
 Nahtrepa teelt kraaputka kohalt buldoosoriga
 rajatud hetamni talu juurde, umbes 300 m ulatuses
 on niii paljandatud loopialne. Koht asub
 Suuremoisa - Heltremaa teel umbes 1,5 km Nahtrepa
 suunas. Teele lähimal paljandub alguvalda-
 valt ohukirikihiline afaniitne lüljakivi, mille
 pindadel kohati br. kontsentr., peened brakh. Edasi
 esineb gasts. ltek. ohukesi < 1 cm vahel, mis
 ka pärus kongl. (tüüpil G₂ kongl.) vahel ja mis
 umbes kiskelt hakkab veldama terakivim. Talule
 lähimal tuluvad kõrgemad kihid ja talu määras
 võib näha julia korallrifi juuri. Kohati
 af. vahel pindadel massil ussikõrte. Siin kohal
 terakivim on tugevalt pormunud. Kohati
 isona alguvald lüti alum. af. oras) virgmaie, kiiva-
 lõtkend, voolukanalid, soola (?) viist järgendid s.o.
 uu. orasum. madalvõlvisse tunnused enne hõõrmi algust.
 üldiselt hõõritavaid pinnad.

Bohruun peal on trossikivimäe palju
kuni 10ena ϕ strom. murud, valdes
alusele neil verisid 2-5cm.

1:25000, C-57-20-A-b, N^o 1712 10. VI 86 ³⁶

Hilliste murud

Murud asub Pühalepa kirikust 1km idas
metrasamas, kaareol on selle kohta lähedal
märgitud tellistikes (?!). 6-7m ringumme
ja 80 x 50m suur murud, kus muhtel. küljuti
lopitatud kivi muredumme praam. lubja põletamises.

Murruks võib näha mhte ~10 kivist ja 20+ m
paksust tugivalt seisvat korall-strom. betooni
(vul br. osaan, sam. ju.) Valdava osa murruks
moodust tumehall, vähe porumud (kollakas) trossi-
kivim, unde viies ulmuse punkti ulmises osas murruks
põhjas aga paljandub lubja olemine krossi.
Murud on muhtel. heas seisus, ses on vähe
püügi, kappoolal võlval on aga seda kroami juba
palju, kus et seda pole val alla lihtatud. Kuid
se oht murdu rünnelt ootab. Vahitrepa ja
Hilliste külade vahel loopoolal paljandub
•koikjal trossikivim.

Sarve poolsaare idarand Hiltermaa
sadamast lõunasse.

Alustame oma marsruuti Hiltermaa sadamast umbes 0,5 km lõunas, kohalt kus rand muutub kiviseks ja ilmuvad aluspõhja kivimid. Tügemist on nagu ikka viimastel päevadel silvri terakivimiga. Aluspõhja paljandumise algusest umbes 200 m lõunas väikeses neme tipus ulatub paljandumus kuni 1 m, sin terakivimi peal on tavaline ^{uu} aegum. madalvulvne kompl. ofaniidi rakkidega, mrgmärgide, kongl. kiltide ja fauna kontsentrjõe, mis ulneb ruffiikahale Hiltseste kogemuste alusel. Eelastisime jälle peamiselt terakivimist, umbes läbitud ole kumpargas erius üks Vohilaine eordkivimi raku \varnothing kuni 0,8 m, pakumt eroska õelda, suhtel hästi ümard. Marsruuti lõpust umbes 250 m põhjas ilmuvad rannas plaadid Pentamerus tüga

38

Marsuundi pikkus umbes 2,3 km. Selle lõpetame kaardil märgitud betoonpunktis (kaardil: zems. ■) kohal, enamvähem alus-
prohjalises lamunus tükki esnel veel edasi
umbes 250m ulatuses, edasi raud
kamardub lõplikult.

Edasi sõidame läbi podsaare lõunaosa
(Sarve küla) loopualse poosaare läänurva
Sarve küla tedi (kõrjal) ^{mitmed pool} tulb võlja trakivim.

Sarve poolsaare läänerand

Sae biokumidiga paljand saab lääneranna riike
osa keskpaigas, väikes laiu tipust umbes 150m
lõunas, kus 20-30m ulatusis paljandub tra-
kiviinit rohkesti korallidega, võimal, et ka verdi
biokumi reha, ka kõrgemal, looduslül sulub
välja biokumi niigarijat ilaosa ja jämedat
lausdita kiviinit. Profiili pausist nagu viti
mööta si osna.

Hiljem näitab Kuli talu pürensine meile es-
poolarvildatud punktist umbes 100m lõunas,
ma itleksin, veelgi ilusama paljandi, kus peale
traxiivini murte strom. veeristiga paljandub
verdi ka päris sovikat Hilleste tüüpi biokumi.
Analoogia Hillestege mur.

Kuli talu saab meile enimest paljandist
umbes 0,5km idas.

Paljandi lähedal lameraamal oma-
päraseid "muresohu kerad" vt. foto ja
kerad ise.

Vaadata Hales, Neteri art.

1:25000, C-57-20-A-6, N^o 1712

40
11. VI 86.

Kuli põlvkond.

Amb Kuli talu vastas üle tee umbes 50m
kaugusel. Täna põlvkond paljandub
kuni 35cm paksuses laustalade kiiride.
Murd puhas, ruostamata, väikene.

1:25000, C-57-20-A-6, N^o 1712

11. VI 86.

Sadama murd

Selle murruskooha näitas meile samuti Kuli talu
peremees. Amb Sarve vana kalasadama
varest umbes 200m kirdes, muist Sarve kala-
radamast loodes, Kuli talust 0,5km edlas
mitsa (loopalse) serval. See nõlvast on
on murtud kuni 1m sügavune üsna
ulatustlik murd. Murd on vana, kuid
prakti misse väetud ei ole. Paljandub
terakivim, murrus lool ka biotiidid
(mifidid) konarpidset lae.

1:25000, C-57-20-A-6, № 1712.

11. VI 86.
41

Pihle
Kruusaauk Heltermaa - Suuremõisa

maantust põljes.

Amb Heltermaalt ~2,5 km Suuremõisa suunas,
tust põljes 75-125 m 150 m kaudult.

Kruusaauku põljes paljandub terakivim
ja kruusaauku lõunosas ka afaanitse kivim
vähikesed. Muid amb Pihle autobussi-
peatuse juures.

12. VI 86

Tana^{muur} Kruusaauk ~1 km Heltermaa
sadamast Suuremõisa suunas.

Amb maantust vahetult lõunas, nüüd
on sin Hiiu maa TREV-i lütuumbas.

Sin endise kruusaauku põljes paljandub
mitmes kohas tavaline Hiiu maa siluri
terakivim, kord püüa kord jämedam.
Võimalik, et siit kivi ka paasi müüvad.
Kena reis di see saanisel Hiiu saart 1986.a.

C-59-26-T-a, N° 1825, 1:25000 (põhiline, Idavere lüht) 42

C-59-26-T-d, N° 1825, 1:25000 (täiendav, Põdane lüht)

9. VII 86.

Valikordne katse leida Idavere murdu.

L. Sarv, L. Põlma, oli ka M. Hirsala

Ka rekord ei andnud meie soot (H. Andraga)

Tulemusi. Kontrollimisel avastatud augud murumäe talust põhjas ja loodes ikkagi liivaaukudeks, kus üle 2m liiva. (Murumäe talu kohandab üks vene sõjaväe endale murekoduts.) Suge allist jäänest itta pole põhjust Idavere murdu otsida.

Kontrollimine läbi ka enamuse kivihunnikuid ja vana, varlane Idavere mõisast põhjas ja kirides. Neist kivihunniku juures, mis on üsna kõrge määrgi, 79.0 kohal võib aimata nagu maapinnas on rohkem lõhke pookuväetud kiviidell, mis võivad olla jäljed murruist, kuid kangraa kontrollimisel tundus taluspoisi diivad rohkem kui 0,5m sügavusel. Mujal me mingeid jälgi murruist ei avastanud. Kõrgmäärgi on saanud loodusele suurem süngas, nagu on mõel julge, varum kusaagil määrgitud.

ja vahandage väga, üldiselt tundub Idavere paelmurru düües olla arvestades eel. situatsiooniga väga kahtlane ja arvestades Hiinmaa kogemust. Naja oleks vaadata verstaalast kaarti, see võiks tunda rõõmust.

Sept: kui arvest Idavere mõisast ~1km põhjas puuritud augu 612 andmeid ^{olev. murru süngas} mis peaks siin umbes 0,5-0,7m paksuse mureeni all olama jätke laadit võhemalt 5-7m edasi. Täpsemalt ~5m ja allis järele tuleb Tatruuse kihistu 1,5-2,0m paksuses. Suge oleks siin Kukuruseni 13-15m ja alline murru, kus paikandus Tatruuse kihistu alumine osa ja viist ka Kukuruse pleks asuma, kusaagil Hõljala on põhjas Idavereist. laadus võib edulas.

Hoar Fr. Schmidt'i järgi onus Tolavere murd
Halbglasse ümber te ääres umbes 1 verst
teist paremal (mitte aga rdaes nagu kirjutas
Köömuseks) karjamaal.

Tõesti võimalik on ka see variant,
et siis 1858. a. praegs Fr. Schmidt nimas hoopis
Tatruuse paljandit või murdu, mida ta vabalt
ei maini 1858. a. ja nägoreit seda alles
ekskursioonjuhul 1897. d. Ekslikult aga rostas
selle Tolaverega kui lähima mõisaga? Eitsee??
Hiljem (1897. a.) püüas aga julge küla või tollaks
ejaas tekkinud karjamaid järgi Tatruud. Ka
Tolavere ise on ei rohkem ega vähem kui ainult,
karjamaid. Tegil miski mõis! (nab ka praeg)

Nii Tolavere mõisa varedeis kivi ka mõisast
põlga ja jäones varunes, umbes 3-5 m
(3-5 m) kivimja mingid jäolgi Tatruuse kihistu
paksusest ja kirooleni sigelolemast kivimist
sua erola liide. Võimalik, et see kivim
on koostud niixit kivirikkest morreenist
(lokad morreenid?) ja eral. murtud ka mõnest
madalamast murrumeneust, mis tänapäevaks
täandatud. Liikum peab põlvkonna põhilidelt
jõuri laoline Alavere kihistusest, mispe otuma
(2-3 m) ravikama tiki pupul vob ka
tegu olla Tolavere kihistu kivimiga / see
on siis laktiistne materjalist.

Samaaegune (Kivi) ka kiriklunnikytes,
ainult kõrgumärgis 790 juures olevas hünkus
õnnistus erola ütles üle 15 m paksune lok.
tük. Sellist ka praot. Tänapäev, mis osti.
näitavad. Terve praot ühest tüüpil. otumest
kivimist.

Praegu on põllud Tolavere mõisast
põljas ja kiroles kultuurkannamaad peanid

ja nn. kultuuritehniliste tööde salumisele⁴⁴
tõrjutatud kõik mäeldavad väikesed murru-
angud.

Kui aja Idavere stratotüüpist murrust
või eelastmisi murrude, mis peaks lugema
F. Schmidt'i 1897. a. teod ja murrude korsta-
list kaarti.

Sama reinga toime Salumäe käämi-
harollast (peam. Toole käämi) ära merd
kuvitatavad osad Kivvere ja Tiini
käämist. Salumäe onub Mjert ligi 4 km
loodes Essu ja Katila küla vahelise
Kundare münduosa ta ees⁴⁴.

28. VII 86.

Pakna mürd

Koos E. Aruga niivõlliine ära mürre
 ja niivõlliine nisse ka puurangu, mis puuritud
 mürre loodeses ^{1985. a. mürre} Selgus, et mürre on alus-
 põhja pealispinnaks just E/T/Fiat püridiski (või diskide)
 ülemine pind. See on umbes ^{niivõlliine kord} 7x külastada
 Pakna mürde. Ka rekord sai midagi ilgeneks!

See ora kus aluspõhja pealispinnaks on E/T/Fiat
 püridisk paikneb mürre ^{niivõlliine} ääres edelaosas,
 mujal ilmselt on ^{dennudatrigemiline} (erineviline) kõige sügavam
 ja pealispinnaks on Tudu kihistiku kivim
 Süga kulgeb kaardipildis nende lademete
 piir üle mürre edelalaurga.

Kontrollisin ka kaardil märgitud auku,
 mis asub Kulli metsavahi juurde suundum
 tee ^{niivõlliine} ääres, kust idas. Siin on tegemist
 ilmselt vana kinnikasvunud kruusanguga,
 millesse küllalt palju prügi nisse sekutatud.

Aluspõhja kivimite suuremad ümardumata tükke mit roatahes liida ei olnestunud.

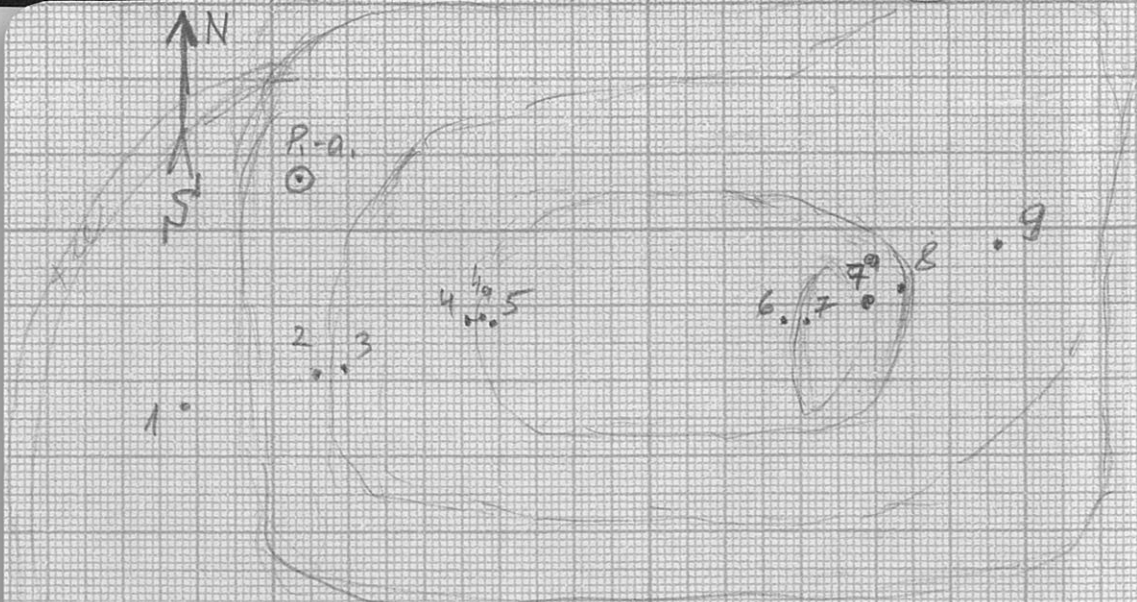
Niveeli mine

Kõrgused on mõeldud s.o. 10,0 rötud esimese punkti kõrguseks tingitult

Punktide vahelaugused:

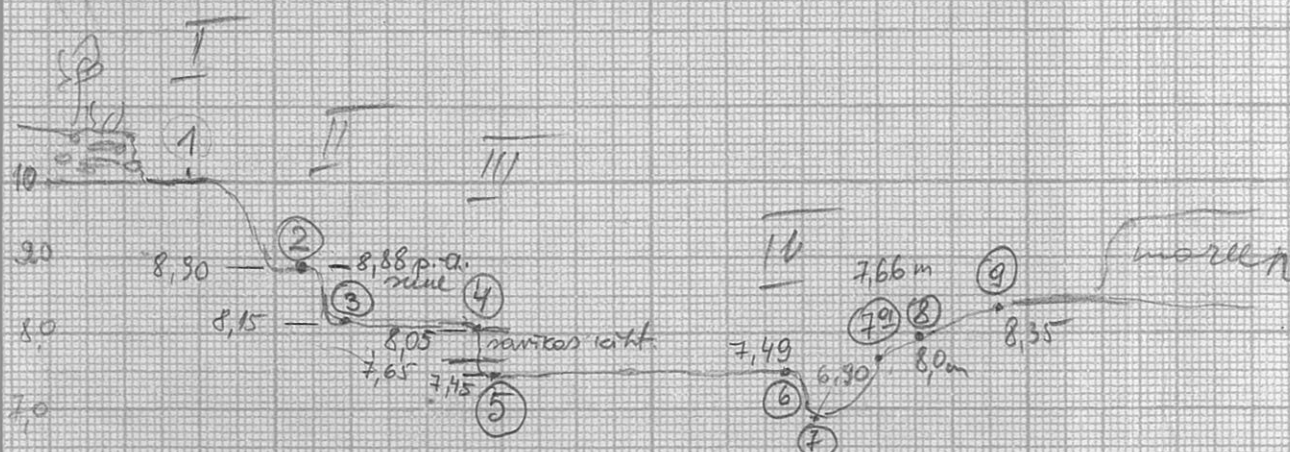
p. 1	- 10,00	aluspõhja pealispind (I astangu lagi)	1 - 2 = 12,0
p.-a.	- 8,88	muuraugu suudme kõrgus	2 - p.a = 23,0
p. 2	- 8,90	II astangu lagi (I astangu põhi)	2 - 3 = 0,5
p. 3	- 8,15	II astangu põhi	3 - 4 = 2,90
p. 4	- 8,05	III astangu lagi (diskidega kivi lagi)	4 - 5 = 0,5
p. 4a	- 7,65	diskidega kivi põhi	5 - 6 = 2,90
p. 5	- 7,45	III astangu põhi	6 - 7 = 0,5
p. 6	- 7,49	IV astangu (angu) lagi	7 - 7a = 6,0
p. 7	- 6,90	IV astangu (angu) põhi (muuru põhi)	7a - 8 = 3,0
p. 7a	- 7,66	diskidega kivi põhi vastaspoolal	8 - 9 = 15,0
p. 8	≈ 8,00	diskidega kivi lagi vastaspoolal	
p. 9	- 8,35	aluspõhja pealispinna kõrgemad punktid vastaspoolal	
			<u>Kokku = 95,5m</u>

Sega nivellimise tulemusena selgus, et muuru kõrguse niigaus on 3,10 m ja diskidevahelise saaraksus on 0,4 m, p.-a. suudmekõrgus 8,88



p. 1	10,00	alusp. pealiispind I astangu lagi
p. a.	8,88	nundur kõrgus
p. 2	8,90	II astangu lagi / I astangu potki
p. 3	8,15	II astangu potki
p. 4	8,05	III astangu lagi (Skihi lagi)
p. 4a	7,65	Skihi potki
p. 5	7,45	III astangu potki
p. 6	7,49	IV astangu lagi
p. 7	6,90	IV astangu potki (Kõrguse potki)
p. 7a	7,66	Skihi potki nastespedid
p. 8	8,00	NS Skihi lagi
p. 9	8,35	alusp. pealiispind, nastespedid

Kõrgused on suhtelised!



1-2 = 12 m	4-5 = 0,5	8-9 = 15 m.
2-P-a = 23	5-6 = 29 m	
2-3 = 0,5	6-7 = 0,5	
3-4 = 29	7-7a = 6 m	
	7a-8 = 3	
		Kokku 95,5 m.

Nivellimise tulemuste mustand

p. 1
p. a.
p. 2
p. 3
p. 4
p. 4a
p. 5
p. 6
p. 7
p. 7a
p. 8
p. 9
Su
Lõpu
par

Arvub Angerija - Hagudi tust umbes 200-300 m
idas, Angerjalt umbes 2 km lõunas.

See on ulatuslik praegu eksploatatav
kruusaauk. Edasi tuleb Rõhilmõis, mis tust
lõunas vana ulatuslik kruusaauk ja siis Põrgu
mõisa palandid Atla jõe ääres ja siis ulatuslik
Seli kruusaauk, mida ka praegu intensiivselt
eksploatatakse. Kõik need kruusaaukad annavad
oma mat. Angerija servadest tihedat või osi või
mis ta on. Seda peab peagi uurima.

Nendest kruusaaukadest pärinebki see väike
pruunika af. lta. rahn, mille leitud 1985.a. lõhu
müü sille juurest. Sama kiir. ennab ka väike
tükike Strohauel molesis. Kruusaaukudes
leidus seda pruunikat kiirmit rüüalt palju.

Neis kiirmitel on sageli pruunid laike ja lüüasid
dolom. rombe kuni tugeva dolomiti sügini. Vanast
kruusaaukust olemas leida ka üks "kottloom".

Hoja kus on selle kiirmiti avamus, seda peab
võl uurima, kas mõni Paux ei löbi selle kiirmit?
Seda peab kontrollima. Kas kõik need kiirmiti
anap on rot. mingi rikkevõndiga?

Kruusaaukudes mõis leida kiirmit D_{II} - Fib,
Dasyperillaaga kiirmiti leide leidnud. Otsinime jaagu
mõlemad, mis y de alles piirk. Dasyper., aga vabalt
ist Millimõel di ilus Dasyper., aga Fib avamuse
põhjas on liiga lähedal, materjal on teadud
kõhgedalt - rõhudestus hõrk kuni kestmine. Ilm-
silt peeldab saunja ja ka Tudu kiirmit, aga kiirmit
ei hõrta ka see lõhu sille juurest lahest. Lõhk.

Hoja tuleb uurida, aga molaag'on alganud!

Need kruusaaukad asuvad võimsas radiaal(?)
sõis, mis algab Kambala mat. (Viljandi) Mõhmitu liiviku
alt ja suundub piki maanteed kuni Angerija, mis
peetudub Angerija suures ja siis idas Seli suures
üle Põrgu.

Möldri paljand
Pirgu lademe stratotüüp 13.08.86.

Pirgu ehk Atla jõe parempoolne pöör-
 pööv endise Möldri talu kohal Pirgu
 meest sillast ~ 600^(algus)m allavodu.

Paljandub välemalt kuni 2m pakum-
 lauguti ja katkendlikult umbes 100-120m
 ulatuses tüüpiline Adla kihistu kivim,
 mida võib iseloomustada järgniselt:

luljakivi, puhas kuni nõrgalt savi-
 kehall, nõrgalt dolomiidistunud, mikro-
 kristalliline, puna vetikate võrmporella
 detriidiga (20-25%) või ka vähem, ohu-
 kuni keskmine kiht, valdavalt pool-
 laetjas punnuväljas, kihipaksus 1-3cm,
 porunud kergelt. Mureli (tumesalli) pakum
 kuni 1cm, valdavalt alla alla Igati
 tüüpiline Adla kihistu kivim.

Idaruu stratotüüpse murru
otsingud

23. 10. 86.

Nüüd siis lõpuks kroonis meie otsinguid edu!
We have success! Jäi üle veel kontrollida
 Tartuuse kaitsekõrgendiku põhjaosas asuvad
 astangud. Väikseme rist, mille jalam külgeb
 pikki 75m kõrgusjoont, püü aga ulatub 79,5m
 mungid jälgi põlvkondadest ka kaugemas
 määral praegu küll ei kanna. Seala
 on ilmselt daniel aastakümneid (kui mitte sadu)
 vanust, viimasel ajal on sellele nõlvale
 palju rändkive kogutud põlvkondelt. A
 kate on nimetamisväärtelt paksile, enamasti
 mitte üle ühe meetri, kuid mürdmistõid on
 ilmselt tehtud ei ole.

Alumise astangu laaks on 75m kõrgusjoon,
 jalam asub umbes 72-70m kõrgusel. Kait-
 sekõrgendiku ^uäärmises põhjaosas kõrgusmäärgist
 76,8m ^uläände jäävas osas muutub Tartuuse

kihtkõrgendiku suhtel järsk põhjanõlv 50
laugus, minnes üle Tatruse küla kohal
Haljala ürgoru lamendaks veeruks, kus
a paksus ulatub 1-5 m, oru kisklaga
ulatub 23 m.

Kõrgusmõõgist 76,8 m kihtkõrgendiku loode-
tipus ida ja kagu poole on nõlv järsk.
Haljala Lunda maantust põhjas (tee ja
kõrgusmõõg; 76,8 m vahel võib kohati aldata
minimaalselt mürdmistigeerust, on si selle ala
keskel, kus kihtkõrgendikult läheb alla tee, mida
si ole praegusel 1:25000 kaardil, küll on ta
aga olemas m. ^(1:42000) veristalind kaardil, mille sein.
E. Rõhni käest. Siin nõlva ülalosas võib
tähtselt mürdmise jälgi. Nõlva all on lõunapool
Haljala prüginägi!

Õige Idavere või Idavere-Tatruse
või kõrge lõpsuvalt Tatruse-Idavere mürd
amb Haljala-Lunda maantust rahetult
lõunas ja on nina Tatruse kihtkõrgendiku

(maetjaoe lozboruetue) kindenõbral (astangu)⁵¹
jälgitav umbes 600m ulatuses. Astangu
kõrgus kuni niske ^{jalamilt väljub rägeli allikad} jalamini on siin 4-5m,
selle ülemise kate meetri piires, vahel ka kõrgi-
mal või madalamal esineb siis 500m prak-
tilt pidevalt vanu mureid järgi. Maantest
vähem kui 100m lõunas on vanu lühiaegju
vare. Otest paljanduvust on küll väga
vähene. Väga muuru ala lõunaosas, maantest
umbes 450m kaugusel; aruukutalu või uusmaa-
raaja ^{lauda} ^{fundamendist} umbes 50 ^{75m} põhjas
paljandus karjaraaja ^uääres nõbra ülemises
osas kuni 0,6m paksuse ^{kestmise-ohukese kihline}
^{Süsi-Talrus} ^{Fauna} ^{ärge} ^{Tatruks kihitaj} ^{hõrgu kihistik}
^{harajure} kihistuse ^{kihitud} (ilmselt) lühiaegju.
^{vt. täpsemalt lk. 61 pe.}
Sama tüüpi paljandus märgitud talu kaldai-
angus. Mäjal otest paljanduvust ei olnud
leida. Kogu vanu muuruale ulatuses
esineb anapärane punde-pöösate koostis,
mida pole näha mäjal kusagil kogu
Tatruks kihikõrgendiku ulatuses, mis aga

52
on tüüpiline vanadale praemurdudele
(juhust. näidatena Sutlepa, Mündi ja paljud teised)
s.o. sarapik, milles puuvirde moodust.
peam. saared, vähem must lepp.

Ka praegu kasut. rida võlva karjamaana
nagu 133 aastat tagasi, sest Schmidt
1858, märgib, et siis kui tema murdu
külastas ^{Nilmbelt juulil 1853} see karjamaal, nuga karjamaa
võhemalt oma 200 aaga võimale, et
ka palju rohkem aastat. Kui piisivad
võivad olla mõned kõlvikud kannu nende
soodsale asendile ja muuks otstarbeks
kõlvmatudle (võlva alune on mörge, mis saavad
loomad jms) — nii võib muutuda põllum.
optimalistiks.

Suga asub murd Idavere mõisast
2,1-2,5 km põhjakirdes ja Tatruse
mõisast 0,5-0,9 km idas, Haljala -
Kunda teest vahetult lõunas. Schmidt,
1858 märgib, et murd asub Idavere mõisast

umbes 1 verst s.o. 1,2 km kaugusel, süga ⁵³
enne tal asitus ~1 km ulatus. (mitte geoloog)

Luurto arjale ilmus J. H. Schmidt'i
kaardi murinisel (aastast 1871) TA raamatu-
rogu Baltika osasomas. Nimelt paikneb
osa Idavere mõisa maadest veldi liikena
üks Idavere kuuluv ala Tatruse mõisa
maade sees ja alla ala põhjosa jagal
umbes pooleks selle murruala Idavere
ja Tatruse mõisate vahel! Seda dek
murdle õige nimet. kahe nimiga, ilmselt aga
enimesl korral külastas H. Schmidt Põdrust
Haljalasse sõites peeti postmaanteed Ida-
vere mõisa ja seal kuulis murrust või ka
külastas seda, aga Tatruse mõisas ta ei
võinud, sest seda ta 1858. a. ei maini.

Idavere mõisa vahitus ümbruses ulatub
@ paksus poleokivi luure andmetel 1-2 m.
Pükkond vääraks veldid varatavadist
külastamist ja hiljem võiksid rünnest "E-iis".

jõe nirendusmaterjali kunnikud
Pirgu mõisa all.

Atla (Pirgu) jõgi Pirgu mõisa kohal on
nüüd korrastatud veevõetuse jõe ülespaistamisega.
Pirgu jõe sillast umbes 20 m ülesvoolu. Pääs
on veel ehitamata ja jõe söng ja kaldad
on rüüst puhastatud, vösa maha raiitud
ja 1958. a nirendustöödel kaldale ammutatud
aluspõhjakiivim kunnikud on laiali aetud.

Tutvumine mõisa ja silla vahelikus põhja-
likult reade tasandatud kunnikutel nii öeldes
põhjadega. Kunnikud on põhiliselt jõe
paremal kaldal. Mõisa poolt silla suunas
suurenes uus kunnikute (alusete) fossiilide
rikkus. Kiviniidilt oli tegemist helihallide
suuri hallide nõrga (vaevutajutava) pruunika
tooniga keskuse kuni pakskihiliste
puhaste mikrokristalliliste lühakiividega,
mis tekstuurit lainjastihil, isegi mitte poolm.e.

erinevad). Katkestusjoonade ka ei täheldanud.
 Fossilidest enim saadud väheemas järjstuses figund, tabulaate, rugoosid ja üksikuid bala. Kivim on rohke veefikate puude detriidiga, ainult mõnel tasekul on korniporellaal-vefikad vähem purustatud. Küllalt sageli oli kivimis ka dendroidide grafit. fragm ja nende puud detriiti. Kivim on tugevasti broturberritud. Tekstuuri põhjustavad tumehalli kuni sinakas halli saviinergli kilded ja vahed, millede paksus ilmselt ei ulatu üle 0,5-1,0 cm. Tokas ilma figunde kodade seinaj anomaalidelt muu paksus? (võib kuni 2-3 mm).

Siega vedab Pirgu e. Atla jõrgi Pirgu mõisakoost alates umbes 600-700m ^{allast ~300m allast allavoolu} ulatuses mäda aluspõhja pualispinda, mis astangut üle 20-30cm ei moodusta. Aluspõhi pole hästi jälgitav ka allast ~100m allavoolu. Sillast umbes 300m allavoolu paljandumus kaob ^(edeni algep. mõeldi paljand.) ja see muudub täiesti ~250m ^{allast} ulatuses,

Möldri paljand Pirgu (Atla) jõel

Möldri paljandi teine külastus, esimene vt. lk. 48.
 Tõsi on see, et maantunllast Pirgu mõisa lähedal
 umbes 600m allavoolu Möldri talu endise
 vesiresti tammi kohalt algab Pirgu jõel
 paremal pool paljand või õigemini järsk
 pöör, milles ligi 100m ulatuses algajalt
 esineb paljandunud kuni 1m² suurusi
 laike. Selle pöörde kõrgus ulatub 3m, allist
 aluspõhjalist osa on praegu võimalik näha
 ülvalt kuni ligikaudse jõe põhjani 2,5m võimel.
 et kui näha jõe keselt, siis võib aluspõhja
 paljandi (kõtkemadava) osa pakus ulatuda
 3 meetrini. Parem paljanduvus on praegu
 Möldri talu haanste kohal, kust kohalikud ~~siin~~
 madala veesinul korral üle jõe. Siin on pöörde
 pandud redel. Siit võetakse 4 suurit proovi
 järkjärguliste sügavustega: 1) 0,0m, 2) 0,5m, 3) 1,0m
 ja 1,5m. Paljandi alumine 1m on tugevasti kinni-

Fossilide mürkiidid lk. 468. märgid A.R.

F. Schmolz, 1858 amald paljandi kõrguses 10jalga
meeruumi ka igal juhul > 2 m
10jalga = 3,05 m ≈ 3 m
9jalga = 9 x 20,479 ≈ 2,7 m

W. H. Tavenhofel omab paljandi (mõeldi) kõrguses 9jalga
Kohila - Rapsa ^{linn} too s. orga amald Mõnust m. l. e. p. r. a. t. 1,5 m.
R. M. omab orgi s. o. tõhelt paljand.

Jääl veel teadata Jannison, 1944 ja 1956 ja
mürida Schmolzi ja ~~Reinholdi~~ faunaa mürkiidid.

57
kasvanud, jõe põhjas aga niidid nuruga
proovi kätte saada oli raske. Need proovid
on kompleksses faun. - litol. analüüsiks. Võtan
ka kaks mürkiidiproovi n.ig. 0,2 m ja 1,5 m.
jaagu proovid sai 1986. a. võetud (st. lk. 48)
vastupidises järjekorras s. o. ~ 1 m vepimast
(logikaudust kerkimast vepimast) see proov
sisaldas A. barbatat 2 kse, see oleks meie
praeguste s. o. utalt alla niiguste puhul
1,5 m ja teised 1,5 m jaagul - meil niidid 1,0 m
ja 2,0 m jaagul - meil niidid 0,5 m. See viitab
tegemisele ja vajalik selleks, et kindlam on siduda
proovid ikka alusp. peatüüpiga kui kui kõrgema
veepinnaga.

Aluspõhi - ^{kiivim on siin tugevalt porp. (kallaksg) ja dolom.} samatüüpine kui paljandis on
niidid jälgitav ka jõe vasakul pool
umbes Telu hoonete kohal, siin on laugist
potvast kihuti löbi murtud praar. See tax
niidid paljandis vastata tasemele ≈ 1,0 - 1,5 m.
Niidid mõni sõna paljandi kõrgusest.

A. Röömurera foto nr. 37 (olastoriseid I koidel),
kus ta viitab Treenhofeli fotole (ilmselt
tunne armastatavat kohast 1916 a. võttud),
on hoopis vale pilt. See kohas on L. Papp
väljakuul ohtast umbes 100-120 m alla
veeli ja seal ja ka veeli elan paljandusel
plann. Jõe põhjas kallas kinn, aga paljandus-
vust, mille on Röömurera märgitud 1,5 m
min. põhjaga ei enne aga ole ilmselt ka
kinnaga enamud.

Treenhofeli poolt jätkestatud paljand
aga on umbes armast ohtast otsest
600-700 m allavoolu Mõldu talu kohal.

Ja seal paljanduse põhja ristkonnalt 2 m
peetures kohas - kalle kinn ^{üle} halle
mütel. Koha Aetimpõlle detriidiga
lubjakive. Paljandi pind on karmimund
^{kallaste} mrgel vett. Arvame (ilmselt koteprind).
Jõe põhja paljandi kohal olu põhja -
ja paljandus?
Doktoriseid nr. 4028 kirjeldab A. R.

paljandusest 1,5 m. ^{peetures} Saare
märgit. Et äärmuslikult põhjas 444 1958 a. →

Probleem
Mõeldav
poljandiga!

Kohila - Repta ^{juuni} 1949

Niivi voo: ~~niivik~~ niivik

Kõvad väikesed niivikud
lühikivine. Ilmselt van.
Vormid laoline kivimise
Paksus \approx mitte üle 8m.

Lohu voo: lohu poljand
amb voo ilmnis osas
Paksus 15-20m.

Pürxalu voo: paksus 6-7m,
poljandeist tuleb nimetada
alkõrgel Pürga jõe põhja ja Mõldri
poljandit. (umbes 1,5m kõrgel).

kasvanud
proovi k
on komple
ka kaks
jaagu
vastupidis
logikand
niivikdas
vraaguste
1,5 m jä
ia 2,0 m j
tegemise a
roovid iKK
veepinnaga
Aluspõ
niivid jälg
umbes 1
olvast h
niivid polj
Niivid

Fr. Schmidt 1858 lk. 120 andmetel paljandus ⁵⁸
umbes 3m 10 jalga = 3,05m

W.H. Froehhofel 1916 lk. 300 ja foto tabelis 2 nr. 2 annab
paknuks 9 jalga \approx 2,70m.

R. Mõnnil annab 1949.a. (Kehila-Kapla tees) ^{uus}
mõllegi pärast mõldri paljandi kõrgusks 1,5m,
sundelt arvestab ta puhtalt ainult praegu
paljanduvat osa aga mitte paljandi üldkõrgust.

A. Rõõmuskes annab paljandi kõrgusks 1,4m,
kuid toob selle paljandi praegust sillast
umbes 100-120m alla voolu nagu võib näha
fotolt (foto nr. 37), sin paljandub tästi jõe-
vängi põhjas Adila kivimil, kuid paljandi
pakmus on ainult 20-30cm, mitte rohkem,
küll on aga jõe orundi märgatus sin umbes
1,5-2,0m., kuid valdava osa illest moodust
Q.

Meie saime täna aluspõhjalise paljandisega
kõrgusks Mõldri paljandis ~2,5m, millest
ligikaudu pidevat paljanduvat on 1,5m, mis

Nõutud ostrakodiproovid näitavad, et
tõgemist on Adila vanusega kivimiga. 14.10.87.

59
langub kokku Mõmmi (1949) pakumuga ja
muidugi ka A. R-i "arvuga 1,4m." Selle
tulenusel kujuneb situatsioon, et tundes
paljandi valetse kohta geograafiliselt
töö ta paljandi õiges kohta stratigraafi-
liselt kui nii üldse saab väljenduda
(võhemalt mere praeguse teaduste tasemel).

Litoloogilise iseloomustuse, mis antud
ulmuse kivistuse puhul pole midagi düsti-
lt uut lisada. Tänu ainult rõhutada Põrgu
mõisa all paljanduvate kivimite ja Mõldri
paljandi suurt erinevust savimaterjali
sisalduses ja ^{kihtide} sisse (savikama) kivimi õhukes-
kuni keskmise ^{ko} laastjas-põdringulja kuni
lainjaskihilise tekstuuri esinemist, mis ^{ko} lühidalt
erineb Põrgu mõisa all paljanduvatest kivimitest.
Üldiselt - nii savikat kivi Lääne-Eesti
Põrgu loomises nagu ei enne ja muidugi
A. barbata esm. ja Põrgu proovis ilalt 1,5m. Kasa
tegu Normsi lademuga peavad näitama ümbritseva püramiidi

Sarv & Põlma 98
 pagand (B)

Keldrikaev

Tatrust astangu lõunaosas

See keldrikaev või ka lihtsalt vana kartulikoopa nõvend asub Tatrust kiht-kõrgendiku idaserval (nõlval), Haljala - Kunda maanteest umbes 450m lõunas endiste Tatrust - Idavere murdude lõunaosas üksi-ku kunagise talu (millest on säilinud ainult lauda vundament ja mõni õunapuu) kohal, lõpsemini lauda vundamendi kohal nõlva ülennisel osas.

Aluspõhja õnnestus ^{kaevos} (koopas) paljandada 1,6 m ulatuses.

- | | | |
|-----------|------|---|
| | 0,30 | - muld, alumises osas liiva ja kivisestega ^{nõrgi ja röhkaga} |
| 0,0-0,10 | 0,10 | - keskmine kiht. lbr., peenelt palju liiva |
| 0,10-0,40 | 0,30 | - õhukesed kihtid lbr. |
| 0,40-0,50 | 0,10 | - keskmine kiht. peenem lbr. (N kiht) |
| 0,50-0,60 | 0,10 | - sarikas ^{rohke} krog. lbr. või murgel. (kultes) |
| 0,60-1,0 | 0,40 | - õhuse-keskmine kiht. laigjas lbr. |
| 1,0-1,10 | 0,10 | - sarikas ^{rohke} krogemuga lbr. või murgel. (kultes) (M kiht) |

Kildriksa veston kogutud järgmised
fauna proovid, milledest koljem võetud ka
litoproovid:
(ülalt alla)

1. 0,0 - 0,05
2. 0,20
3. 0,40
4. 0,50 - 0,60
5. 0,60
6. 1,00 - 1,10
7. 1,10
8. 1,30

Spets. litoproovid:

1. 0,65
2. 1,25

1,10 - 1,50 0,40 - rikkal. savikas, ohukese kuni 62
kerkmisekihiline ltk, põhitüüpimis v. v.
kerogeeni, murgel vahetihedus < 1cm

1,50 - 1,60+ 0,10+ - kulbas detatavasti kerogeenne
murgel või murgline kerogeen.

Suljakivi võiks isoleerustada järgmiselt:
peamiselt ohukesekihil. lairjas kuni laetjas
poolmuguljas, puhas kuni kerkmiselt savikas,
savikus suureneb alumises osas, lairjasti
dolomiidistunud, (kõlbaspruuni värvusega, vrti tüüp. pias.)
paksmus ulatub 4-5cm, taval. paksmus 1,5-3cm
Kiirum on tugevasti porunud, sisaldab vrti
üleannus osas rohkelt kukerointi ja pisuti
pient, vahel ka jämedamat kvartsliiva või ka
jämedat aluvinti. Sügavustel 0,50-0,60 ja
1,00-1,10 m esineb savika ja osalt ka karbon.
(peenus puruks laguneva) kukerintide vahetite
kolmas, sht 1,50-1,60 m on detuslik mel
endava kulpa tõttu kiirumit vrti kõlbe ei
saanud. Ilmselt on nii, et see kõik on juba tükis
mille üle m. poolas esineb kiirumit (mis tõi k. külalt, liivaka mat.
kiirumit ise võib olla mooduda.)

Tatruuse astangu ülemine osa

20.05.87.

Tatruuse - Idavere muuru lõunaosad

Lauda vundamendist (vt. lk. 61 ja 51) umbes 50-75m põhja munas paljandus pärast puhastamist Tatruuse rütkõrgendiku nõbra ülemine osa järgmine profiil:

0,40 - muld kividega

0,25

0,0-0,25

See osa
elmu. paljandis
pindus!

0,50

0,25-0,75

hiljem proovide
uurim. alusel
jagatud

0,25-0,55 - Kimmra

0,55-0,75 CII

- lubjakivi püks kuni keskmiselt savikas kohati nõrgalt dolom., kilehall nõrga roheka tooniga, kollakate laikudlega (porimud (pürit), ohuse, kõrbelem keskmisekihiline. Alumisel püritil silge kuni tem. nõrgavate taskutega tasane nill primaarselt püritne disk, mis müüdi porimise talimud muutuunud pruuniks. Tatruuse kihistu Podruuse kihistik.

- lubjakivi nõrgalt kuni keskm. savikas, kohati dolom., kerakelne, hajut, kras. oratõptus nõrgavate munas rõtendib, kvartsid sisaldub ainult kōikudis, nende vahel silmehõõnemat (lumb. go.) kvartsid liivne, kivim tugevalt porimud (pürit on muut. pruuniks) kivim on keskmise kuni ohukesekihiline läätsejas - lajas kihiline. Alumine pürit terav nōri küre nōre, pole hästi jälgitav, sest alla jääb kulbes.

Tatruste astangu paljandist Tatruste -
 Idavere murru lõunaosas on kogutud
 järgmised faunaproovid, millest on võetud
 ka litopalaad hiljem (laboris):
 (üldalt alla)

1. 0,05 - 0,15
 2. 0,20 - 0,23
 3. 0,28 - 0,35
 4. 0,45 - 0,55
 5. 0,55 - 0,60
 6. 0,60 - 0,70 (litoprooviks võetud 0,66-0,70m)
 7. 0,75 - 0,80
 8. 0,85 - 0,90 (paleokivi alt)
- Spets. litoproovid
1. 0,25

0,10 + - elmise punkti ülemisele kuker-
 nitali tasemele vastas, teise savikas-
 0,75-0,85 karbonaatne, kukerist, mis laagnub
 väikestes tükkides ja moodustab
 külpa. N. kiht.
 0,85-0,90 - kulljakiivi, juhaks kuni keskm. savikas, õhukesed
 Tekkib selline kahtlus, et mis Kisuvere
 kihistik või kihikujuline keha püüdnud ja
 Kisuvere liinias kiivim on säilinud ainult
 Luukruse lademe Mandla kihistiku sees rajatud
 kõrkudes. Siin püüdnud ka Luukruse lademe
 ülemine Peetri kihistik. Tuleb veel kindel
 vaadata Tatruste p.-auke (N^o 612 ja 612A).

Tagasihoidul külastasime muurt kiviarelt
 (laut, viin) Idavere mõisas. Siit võttis L. S.
 ka 2 proovi võrdlusmaterjaliks. Looda
 müüride ligikaudsed mõõtmised on olnud: pikkus
 - ~100m, siruapaksus - ~75cm, kõrgus
 - 3m. 1/3 mahust läheb sideaine (mört) arvele.
 Ka teistes Idavere mõisa ehitistes on
 kant. paari, pluss veel rehi mõisast põhjas, mis veel
 Tatruste mõisa ehit. ja rehi mõisast idas.
 Seege peab olema siin palju vanaaeg.



Murd on teostatud Siige külas (kõrgusmärk 76,6) umbes 700m linnulennult kaagus. Ilmselt tuleb valida Siige jaoks vähemalt hüpostrato tüüpne paljand lähikonnast! (näiteks Tida karstialalt).

Siige murru otsingud

Nagu selgus meie vaatlustest ja vestlustest kohalike meestega ei tea ka nemad käesoleval ajal ümbruses rohkem murde kui Siige lüljakaajuga murd ja Kaomäe murd.

Schmidt (1858) märgib Siiges kahte murdu, üks neist asub Siige külast põhjas põllul ja teine külast lõunas metsas. See mis asub metsas ja külast lõunas on praegu aruvalt teadaolev Siige murd. Selle kõrval on lüljakaajuga vare. Külast põhjas oleo on ilmselt kultuurtehniliste loomulike tarandatud. Murdudest päritolev varasem mat on vahel ette-^{alla!}keritud kui Siige Hlabaja, ilmselt käis küla Hlabaja mõisa.

See külast lõunas asuv murd asub: Kõr-Risti - Küimtraa teest läänes, Vaopere külast pöörab Siige külla loodesse suundult tee. Sellelt teelt pöörab Vaopere 1,4 km kaugusel tee paremale (kõrguspunkt 80,8 kohal) kahe talu minna (kaardil märgitud Siige talud). Sellel teel 150-250m kaugusel teest (enne talust) teest põhjas on üsna ulatuslikul alal vana murd (100 x 80m), kus mõnede aukude sügavus ulatub üle 2 m, teel paljanduruss püüdnud tõesti. Lüljakaajuga juures võib leida lahtist ja ometi poolpõlenud lüljakaajaga Hlabaja, Siige ja Vaopere kihistik.

Sida karsti

Sida karsti asub Naopere külas olevast
Singele suunduvat turistist Kuimetsa suunas
~ 1,8 km. Turistilt kulgeb see te nii: lõpeb
Naopere küla edasi põllust ja siis mets ning
kõrgem künkas (Neitsimägi) ja mäl all
ongi karsti. Kose-Risti poolt tülles jääb
parkimisplats varakule maantust. Põhiline
osa karstialast jääb samuti varakule
üle te on mõned lehted ja üks (üks muu-
mard ärtis teadlastest) koobas kuhu pääseb
ka siin.

Nt. ka: A. Heinsoo "Sida karsti Kuimetsas"
"EL", 1963, nr. 3, lk. 159-164.

Peaks vaatama ka vanu nuurde
Kuimetsa ja Oulu ümbruses!

Nt. ka I päev lk. 55 Sida kohta.

Vaatame kiiresti üle Sida karsti nuurimad
paljandid Parim niist on ikka nn. Tolakoda
(niss, mis on künas ja otse ränd. 1974) (või II kodes)
Siin paljandub umbes 2m. Tõrveret ja ~ 1m Singet. Viimane
on jäänud ära ilus (siisplm.) ja õhik tume. See paljand
oleb Singe hüpoteetiliselt kuma ilmselt püünel
mäl kaudu paljandina. Alal valdab (paljandub) (2. all)
Tõrvere kivim. (1977)
Maantust läänis olevas koobas, mis ühtlasi üks põhja-
põhikarsti paljandid paljandus viitab taskulambi valgusel:
~ 1,7m - Vahel on pakumähi, kuni marmori, mille poolt kinnit-
shupurkahi. Singe ja koopa mudine lüüdal ka Tõrvere.
Koobest peaks künagi parana valgusega põhjal. nuurima,

Kiirajõe säng Tartu mnt. ümbruses

Teele peatus Tallinn - Tartu maantel Kiirajõe silla lähedal. Kiirajõgi on Pirita jõel vasakpoolne lisajõgi, mis Kiirajõe külast alates ~ 2,5 km ulatuses voolab valdavalt maal maa all, väljudes alles ~ 1 km enne suubumist Piritam.

Kõik vahetult silla all paljandus aluspõhja laamjas pealispind. Edasi pidevalt paljanduvust alamjooksus muinas ei täheldanud. Jälgisime sängis ^{allavoolu} 300-400m ulatuses, märkasid sama aluspõhjakivimi nuppe.

Tugemist võib olivat nõrgalt savise kark-
müsekihilise laamja tõrvisi lademe alumise
osa lubjakiviga. Kas ei ole ka võimalik, et
see kuulub mõnda Paeuna savikonn vahetult;
vist siiski mitte. Kontrollida GK ja litoproovide
järgi.

Peaks olema ka muurid, mis asuvad
Kõelt 2 km läände ja 4 km põhja (Kaeon maa)
Ühinevad olevat sängi ja muur muur (põhj. kivi = 1,5m)
Mõlemad lehel № 2093.

Kata karsti

Külastame ka Kata (Tuhala) karsti
suuremad paljandid: Ammaauk ja Hundikuristikku. Mõjal on paljanduvus veelgi võtsem.

Ammaauk kujutab endast kurisud, millel
võhemalt 3-4m paksune nõrkate ja selle
all paljendus praeguse veesäin juures 0,20m
alus põhja, see all oli võimalik veel kumpride
alus põhja ~ 1m ulatuses. Kurisu kujutab endast
lahtist lohut, mis sügavuse suunas veeidi ahelik,
ulalt on laius kuni 0,5m, sügavamal 0,20-0,10m.

Kivimiliselt on tegemist Võrvi lademe juurte kuni
kurisud sarnase lubjakiviga (vald. nõrgalt savikas),
shukse-kuni keskumiskihilise laangast.

Sama kivi paljandub veelgi piiratumalt
Hundikuristikus, mis on samuti kurisu.

Kata karstialal enne kivi sarn. väga
kuivaja selle all paljanduv kivi väga.

Suga on Kata karstialal paljanduvus palju
halvem kui Tida karstialal.

Kata karsti kohta vaata ka: N. Hirvaku
"Kata karsti Tuhalas" EL, 1978, nr. 12, lk. 802-
806.

Mina arvates võiks järeldada nende kahe karsti
ala nõrklusest, et Põlva-Eesti paalal võib karst
kujuneda kõrgel, kus sellisid on needrad geomorfo-
loogilised ja hidroloogilised tingimused. Vast
võib muust vere karbonaatkivimite savikust või
dolomiitist ei tule!

Käöküla e. Sutlema murd

Külastamine murdu (müra) teistkordselt, midagi uut lisada varasemale (vt. II päevik lk. 97) ei ole. Ainult talulähedasse murrusse on prahti juurde toodud.

Tuleks veelkord kontrollida murdudest vahetult lõunasse ja teist (Hageri - Arutu) läände jäävate suurte kivimurude põhja, vti. de mis mütas.

C-58-23-B-5, 1:25000, N° 2072

Adila murd.

2. VI 87.

Midagi oluliselt uut pole varasemale kärgule (vt. päevik "Paljandid" I, lk. 94) lisada. Võtome jagu jaoks murrust uued ja suuremad proovid: 0,0 - 0,30 ja 0,60 - 0,70 m. Võtma ka ühe ülemise plaadi talu (kollane maja) ajamaa servast (~50 m maantest) s.o. aluspõhja pealispind.

Nüüd mõni sõna sellest kuidas sõita Hageri - Kuru teelt Adila, paljandine? Hageri - Kuru (Pärnu mnt.) teelt pöörab te lõunasse (Adila mõisa) Anijala bussipeatus lähedalt. Seda teed tuleb sõita Adila mõisani 4,5 km, murrumi või õigemini murru kohal tule ligemal duva kollase majani on 800m võtem.

Mõisa varemetest võtma, ütle glüsa tumeda mae liiki lahustamises. Pole tüüpil. pruunika ja raskus. Moe (kohati nagu meenitaks juba siin) on mõisa müüriks ka kohaliku murru kivim. Kivimil läheduses pidi olema murd ka mae alumises osas! ja üna mur murd!?

Anijala on Hagerist alates ^{Kerumüüri} kolmas bussipeatus:

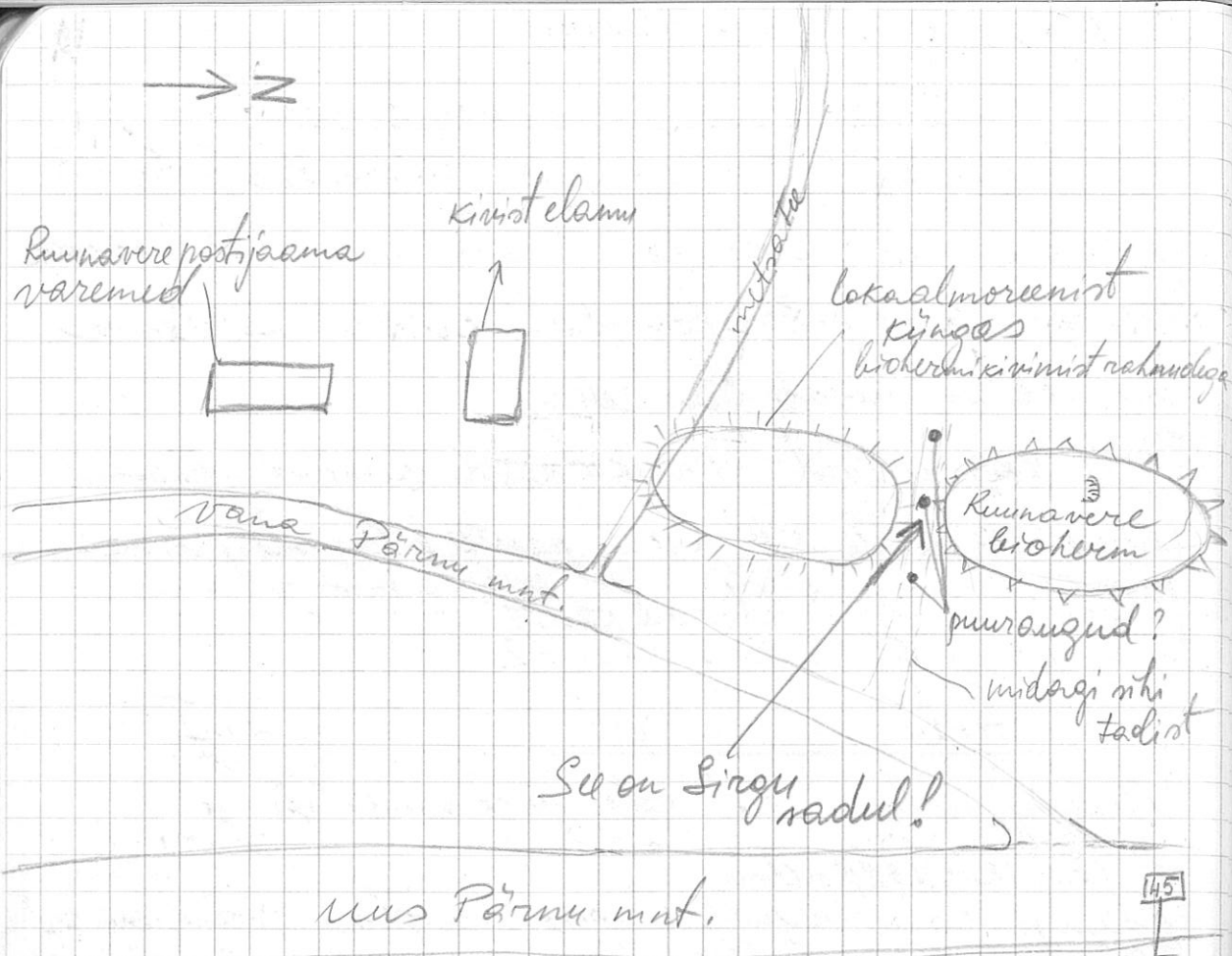
- 1) Hageri, 2) Kongo, 3) Anijala.

Ruunarvere loohurm (mound?)

Sekordisel (ulmure ot. Paljandid II, lk. 15) külastusel sai selgeks alles õigesti Ruunarvere loohurmi asukoht. Elamisel korral keerlesime peamiselt esimese s.o. lokaalmoreenist künka peal, kus esineb siin ja seal loohurmikiivimihägne. Aerialt korras põikamisel. Sirgu radula otse loohurmikeha peale.

Lõikamine ka nüüd siin väikesel murrangul (lääneosas), kus paljandus üsna selgelt kerkimise-künni ohtu ^{all pargipraktik} loohurmikiivimihägne. ^{~ 0,5-0,6 m paksus} Ka mujal võib näha väikesemad auge, põrandad ja ka hägne loohurmi (mitte lokaalmoreeni künka) piires.

Samal päeval käisime ka Mõnuste murrus, mille usumärke oli teha m-v. pilte ja slaidide. Siin oli kõik murrude endine s.o. kerkimise- ja murrude endine.



Tallinna poolt tulles on 45. kilomeetripost maantust idas ja püüdnud veidi varjatud — jälgida paremale pööramist juba 44. kilomeetripostist alates. Jeonis (okits) pole eriti moodsus, aerialt põhimõtteline!
F. Schmidt järgi postijaamast 0,5 versta põhjas asub Ruunarvere loohurm.

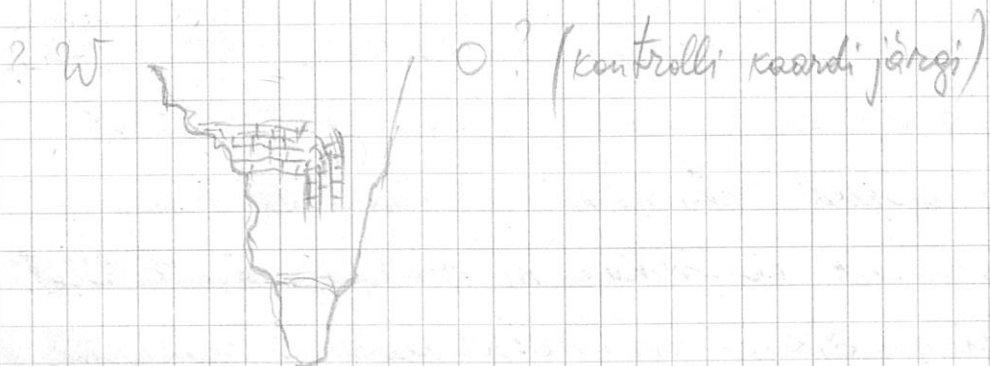
Narhola linnamägi ja kaev

Linnuse koori ja valle on kõvasti võsast puhastatud ja müürid on koorist vaadates valla ümber-ringi hästi näha. On restaureeritud rööpsed sissikään. On kindlustatud kaevu ümber sein. Peale mere hoiatust on välimise kihina rööps laotud ilusasti põrnu kohalikest kivimist tükk, mitte linnamäe kivimist nagu 1982. a. di kohale veetud. Kaev on ümbritsetud taraga.

Tundub nii, et Narhola kaevu puhul on tegemist osaliselt sissevarisenud karstiõõnuga, ^{kuu põhjoli osa on tuuvalt lahust, 1979. kaevamine} praegu on kaevu ^{ühel osal on lahustatud, teisel osal on} kinniseks (ilma kaared ligikaudsed) kinni laotud, idasern on algelt lõhenud, läänesern on sissevarisenud karstikoopa väljapuhastatud sein ja põhjases on näha osalt sissevarisenud koopa lae! Numbaku ja teised kohad on ilusad, aga isa ustlane peaks elus kord Narhola käima!

Edmine külastus vaata "Paljandid" II, lk. 15.

Narhola kaevu läbilõige:



Vestasern on kinni müüritud.

Keila murd

Külastame korraks murdu, teen pilte.
Kui ikka leidame ules õige kohti, sest Keila
murd leiab pikalt piki Keila aluspõhjalise
voore edelanõlvu. Nõlvilt tuleb piki nõlvu
õõta küllalt kaugel. Muud muudust ei ole
kui et rämpsu on juurde toodud.

3. VII 87.

Vasalemma ralli murd.

Nuudume järjekordselt, et see vana
murd on igati sobiv Vasalemma kihistu
stratotiimbiks. Eriti sobiv on ta just oma
asendilt ja loqipärisestusest. Tegem
sint rea pilte, nii värviliselt kui must-val-
geid. Paljanduvus jääb siin heaks ilmselt
val aastateks. Paljandub Vasalemma
kihistu keskmise ja vähemalt loherand
kuuluvad juba fos. alusel ulemisest ossa.
Külastame ka autobaasi (tagust) murd, mis on
kalkoik endine, angu põhjas mitne m. sügavune vees.

Rummu mürd

3. VI 87.

Lülastasime Rummu mürru Vasalemma poolsel
 alal, kus ei ole teada ümber või on Rummu
 veel teine veldiasetus s.o. laagri mürd.
 või on see mida vaatamine lihtsalt laagri
 mürru ilma okstraadita osa. See jäi segaseks!
 Peaks edaspidi aja veel uurima.

Mürd on Vasalemma jõe rannast umbes
 1,5 km läänes ja raudteest vahetult lõunas. Mürdu
 kogu ulatus ei uuritud.

Lõivime mürus raudte ülemõrdkoha lähedal,
 kus juures suur loobumise rahn. Siin paljandus ligi-
 kaudu järgmine lähikõrg. (alt ülalt):

- ~ 1,0 m - Pääsküla või Saue, ülemised püsivad ilusad disk.
- ~ 2,0 m - vahelduvad mured tüüplised ja mikrokiht. ltk.
 vahetult lihtsalt D^u vanusega M^u.
- 3-4 m - puhas jäme tüüplised, mille sees siin ja
 seal loobumise. (ilmselt 1/2).

Siin peaks rohkem loobumise. Siin, eriti müru
 põhjapoolse avanevad kihid, mis lõunapool ei paljandus.
 (kus olimegi)

Rummu p.-a. järgi, mis on meil vaatluspunktid
 umbes 1,0 km läänes paljandub mürus kõrgel all
 ikka saue või siis ülemine rahn Pääsküla.
 Mida pean seda Saueks, sest kui olla arvamine
 Pääsküla on loobumise Pääsküla mõiste, praktiliselt
 ka kütne kihistikule loobumiskompl. piires.

Madise astang

Ilmselt on tegemist siin lihtsalt astanguga, sest kirikust umbes 700m idas puuritud puur-
augus 1028 on @ paksus juba 6,5m. Liht-
kõrgendikku siin ikka ei moodustu.

Astang on Vasalemma - Haapsalu maantalt
Pardise kohal (teerist) 8,5 km kaugusel
Pardise - Laoküla (Paldiski) mnt. ääres. Madise
küla põhjaosas. Astangu lõunaosas on
Madise kirik.

Astangu kõrgus kaardi järgi ulatub 4-5m.
Paljandurva ora kõrgus võib puhastamisel
ulatuda 3m. Paljandi pikkus astangu
pikkus ulatub 300m. Parem on paljandurvas
astangu põhjaosas, kait alates kust ta umaldub
astangust, edasi lõunasse kiriku suunas
paljandurvas väheneb ja kirikust lõunas on
astang juba kinnikasvanud ja madaldub kiiresti.

Madise astangu profiil:



Kirjeldus ja joonis pöörneb astangu põhjast, sealt kus maantee hakkab umalduma astangust.

Astangu absol. kõrguses 1:25000 kaardil on märgitud paljandi põhjast redas ~300m 16,4m ja kirikust umbes 200m kagus mt. ääres on 15,3m. Seega paljandi absol. kõrguses võiks olla väikes liiga 16m (15,8m).

Paljanduvus lõpeb ka kiiresti põhjans 75 kui maante umaldub astangust.

Küllalt ilgelt väljakujunenud murgli (moodustab kulpa) ülemise pinna võtame, millest alla ja ülesse eritame kirjelduse

0-tasemest alla poole paljandub:

0,0 - (-1,0+) - murgel, ilmselt valdavalt siiski savikas lubimurgel (~45% lj.) tasemelt ka ilmselt savimurgel (lj. 57-61%? ! cas on nii - enustame), nähes ditrioli ja faunaga nnakas rotakashall, pakum kuni keskmise psüdokihiline (valdaspinna), mikrotekstuur on mikroporetootav, põhjustavad selle deformeerunud püriididest mikroõõsed (püriidikirjad)

Põhys põhys kivim muutub jälle kõremaks, ilmselt karbonaatumaks ja väljub kulpa (nt. joonis), nagu ilmselt raskelaldu puhastamisel ja selle sondierimisel.

Murgli ülemine pür pandud esimene ulge lubjakivisõõsi lamavale pinnale. Aluline int. pür aga jääb üla-ülgeks, vajab edaspidi täpsustamist.

0-tasemest ülesse paljandub:

0,0 - (+0,80) - lubjakivi tugevalt kuni keskmiselt savikas, diffrüti ebaregulaarselt (kuni 10-15%), oltr. ~50% püriidid, keskmise läätse ja kihiline, tekstuuril põhjustavad ilmselt ebaturvate kontaktiduga.

+0,80 - (+1,60) -
0,80 +

lülimerofi vater, pakmusosa kuni 76
0,5 (100) cm. Nõlvemise piki siirdeline.

lubjakivi puhas kuni keskmiselt
savikas, valdavalt sageda võrvalt
savikas, hõltsam rohtuakall kuni
pruunikas (kerogen), selgelt keskmise-
kihilise läätsejas, difrukti läätsejate
vaterkihtidena 20-30%.

Nõlvemise (selle kirjeldatava) kompleksis
mureli kihtides põhimassis hõltsa-
tult ja ussikätkudes kukerriibi
kerogeni, vuti nõlvemise poolest.

Kuna lubjakivi on puhtam siis nõlvemise kompl.
kihilisus on selgem. Kompl. pakmus kiriku muinas
(tõmame) suurelt 1m.

Kokku jääb 0-tasemest kõrgemale kohati
kiriku muinas liikudes kuni 2m kiirmit, Sejuures
alumisest osa pakmus on 0,60m ja nõlvemise puhtama
(lubjakivisema) osa pakmus 1,40m. Selle kaks
meetrit piises üldiselt õõles pidevalt vähenes
lubjakivi savikusalt üles.

Sluovitav on märkida seda, et vahetult
Madise kirikust tõunas langeb astanguist
alla väikene juga, mis taotub egest, mis oma
korda saab oma veu kirikust vahetult idas
(~200-300m) paiknevast veisest metsast või
võsast. juga on ilmselt eksist. juba ammu,
sest kirikuaast on rajatud läbi aja jaees kaarj.

võluga ana. joa all paljandub alt üles:
 0,60 - mergel, all kõvem, 0,60 - kompaktsu-
 (parikam) lubjakivi, veel umbes 1,0m + silgelt
 keskmisekihilise lubjakivi. Seeja kerku
 langeb juua umbes 2,20m kõrguselt. Täpse-
 mard mõõtmisi ei teinud. Kas see juua
 on loetud Eesti jugade hulka?

Seeja mõeldatavat paljandumust astangul
 2,60 - 2,20m. Suurema puhastamisega
 võib saada läbilõiget isegi üle 3m.

Kirikust vahetult põhjas, astangu
 pervel on Eesti üle kodikariduse alustaja
 B. Forseliuse mälestuskivi.

Astangu jalamilt (maantelt) laskub
 sulguf laugelt mere suunas, mis praegu
 jääb astangust minimaalselt 0,5km kõrgusele.

Kena ja huvitav koht, mida peaks
 veel korduvalt külastama!

Tuleks juhtida tähelepanu ihele ilmselt
 näpuveale A Rõõmusessa (1970) mono-
 graafias. Viendal pilditahvlil, ei ole
 ilmselt tegemist autori fotoga 1963. aastast,
 vaid A. Öpiku sõjajärgse fotoga, mis praegu
 on Madise kirikul fotolabranst koopia
 teistangune torn. Ilmselt kõrgis torn
 sõja käigus, aga mitte pärast 1963. a.
 Muudugi see pole ka päris võimatu, et põleng
 toimus pärast nimet. aastat.

Praeguste teadmiste juures tundub
 täpärana, et astangul paljanduvad tõesti
 jõe lademe Pagaru ja Madise kihistike
 piirikihid.

Paljandi lähimas ja kaugemas ümbrus-
 es on aastail 1977-79 puuritud 2 õringi-
 puurauku: (nr. 1028) - paljandist umbes
 700 m idas ja (nr. 1112) - Madiselt umbes 4 km
 Padike suunas, ilmselt mt. ääres Tõnaväetse

P.-a.	N ^o 1112 Tänavatöö	Rummu	Kerla	N ^o 1064 Niitvälja	Keskmine	Täga ulatuse keskmine
Kihistikud	Madise	4,6	4,05	3,3	3,9	~4,5 m ≈ 4 m
	Pagari	6,4	4,90	5,9	6,0	~5,8 m ≈ 6 m
	Aluvere	3,0+	2,75	2,4+	3,6	~3,2 m ≈ 3 m <small>2augu alune</small>

P.-a. 1017 Kloostri kandis, Vasalemma - Haapsalu teel
~0,5 km põhjas on Madise kihistiku ileminist piirist
1,5 - 1,6 m sügavusel pruun kukursüdi kiht.

Jalude lähedal. Mõlemad on kantud 79
kaardile int. nr. 2024.

Puurauke n^o 8 iseloomustada lühidalt
järgnevalt:

N^o 1028
Puurit.: 22. VI 77. z = 13,4 m

6,5 - Q, kasvukiht ja morien
4,70 - D_IA tervalt rookas l^h
0,40 - C_{III} T? kukursüdi rookas l^h

9,40 +- C_{II} kukurs. l^h, poleok. vaha

Mõned kalkulatsioonid (spekul.):

4,7 m juurist võiks vähemalt

1 m kuuluda juurte Pagariisse

sega Aluvere paaris võiks olla

3,7 m. Kui niid edasi mahtinuksid,

siis saaksime talle kloo piirides on kihtide

langus kogu 2m l^h km kohta

s. o. lohkandis maale ja põhjandis piir MP
ko rääkim

Suuremat ulgust võiks tunda vahetult Madise
astangu piiride rajatud puurauke.

N^o 1112
Puurit.: 23. VI 77. z = 16,2 m

1,5 - Q, kasvukiht ja morien
5,50 - D_{II} Kuitag, rookas l^h,
põrnunud

14,0+ D_I M-P-A intervall

7,0-21,0. Subteliselt puhtad

kasvud iseloomad intervallides

7,8-8,00; 8,9-9,2; 10,5-11,6 ja

18,0-21,0 m.

Sega võiks olla kihistikuline

jagunenise järgne

7,0-11,6 = 4,6 Madise

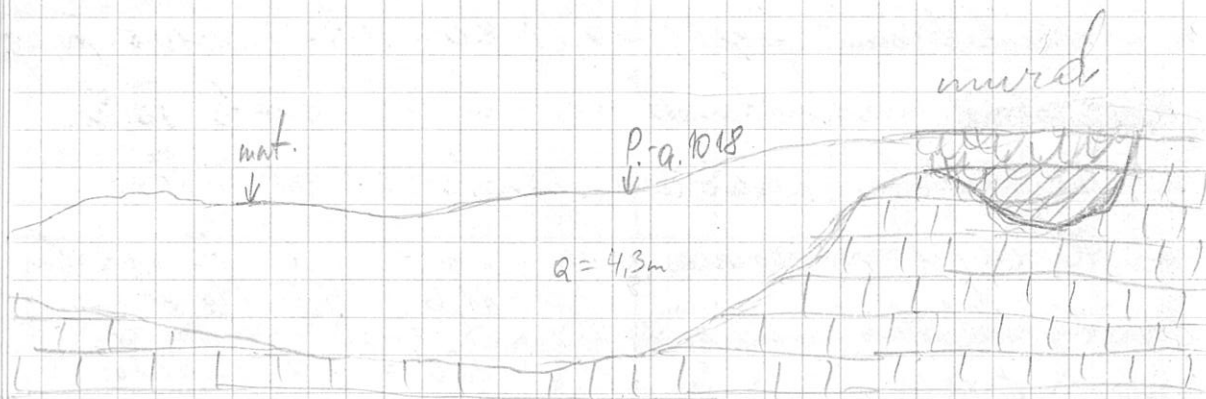
11,6-18,0 = 6,4 Pagari

18,0-21,0+ = 3,0+ Aluvere

umbes 4 km raadiuses 1977-78
 Q. pakumised Kloostri ümbruse p.-aekudes (puurit.)

- | | | | |
|----------|---|----------|--------------------|
| 1) 10 15 | - | 11,5 + m | |
| 2) 10 16 | - | 4,9 m | edasi Saue kihist. |
| 3) 10 17 | - | 0,8 m | edasi Pääsküla |
| 4) 10 18 | - | 4,3 m | edasi brokern |
| 5) 10 21 | - | 6,0 m | edasi 4,8 brokerni |
| 6) 10 25 | - | 6,0 + m | |
| 7) 10 11 | - | 10,5 m | edasi trüüt. |
| 8) 10 12 | - | 7,5 + m | |

Põhimõtteline läbilõige maantalt (Kloostri) murru suunas



Kloostri murd

3. VI 87.

80

Männil, 1950 (Materjal...) kirjutas: "Siit pärineb
 Padise kloostri chitusmaterjal ja see liuvalt kaab
 nimetanist ka juba F. Schmidtilt poolt (1881 lk. 34)
 Rõõmus, 1966 täpsustab murru asukohta:
 Vihterpalu ja Haapsaluse suunduvate teede
 kargnemiskohast 1 km itta, metra ääres,
 0,5 km lõunasse Vasalemma-Haapsalu maantust.

Murd asub Padise kloostri linnulennult
 1,3 km eddas. See suur (100 x 200 m) vana ja
 põhiliselt kinnikasvanud murruala asub Põllu
 talude vahetus naabruses metsaorval ja täna-
 päeval osalt juba metsas Vasalemma-Haapsalu
 maantust 0,5 km lõunas. Põldudevaheline
 tee pöörab maantult lõunasse või õigemini lõuna-
 kagusse (muru suunas) lautade ja kuivatite-
 heidlate kohalt sünka poolt. Laidad ja muud
 chitised jäävad maantust põhja poole.

Kivimüt võib sambla alt välja puhastada

Kusagil murru lähedal, sellest ilmalt vedeti
 potjapool on 31.05.1977.a. puuritud 20,5m
 sügavune p.-a., mille mudmekõrgus oli 19,8m ja
 veetas augus 7,5m sügavusel ja millest
 võis järgneva loeteluga:

- 0,0 - 0,10 - kasvukiht
- 0,10 - 4,30 - saviliivakas moraine
- 4,30 - 6,60 - puhas salatriehiline, mikro-porfürid,
kalts. soolte ja pruunidega bedruumikiiv
- 6,60 - 7,10 - tume rohekashall, püriidistunud, nõrgalt
savikas dolomiidikas lubjakivi, vt.
savikas Vesalemma või Lehtmetse.
- 7,10 - 7,50 - helehall kirkumateraline dolomiidikas
trüstiollubjakivi
- 7,50 - 9,30 - sama mis, 6,60 - 7,10 m.
- 9,3 - 12,00 - ebahüüpline Pääsküla: dolomiidikas,
hall, tihed, mikrokruid.
- 12,00 - 16,30 - hüüpl. Pääsküla, dolomiidikas, helehall,
rohuti kollakas
- 16,30 - 20,50+ - tugevalt savikas dolomiidikas lsk.,
rohkestall. Kivistna kihistik.

mitmel pool murruaekudes, kuid Põllu
 talude vahetus naabruses on murru kõrge sügavuse
 osa, mis ulatub üle 2m, sellest aluspõhja
 võib paljandada umbes 2m. Praegu on
 näha tihedat vertikaalses murruaekes pak-
 kihelist trüstiollubjakivi umbes 1m ulatuses.

Paljandub armetamüüraääralt porumootaja
 dolomiidistumata, kesk-jämedetritne lsk-
 mise kuni valdavalt paksukihil. või massiline
 helehall hüüpline trüstiollubjakivi.

Murruaekude põhjas vett ei ole. Nii et raiu-
 võsa maha ja hakka juba homme-päev
 paasi murdma.

Süga Padija kloostri ehitamiseks kam-
 tatud kivi-murd on taasavastatud!

Ei jõudnud kontrollida 1986.a. detsembris
 leitud kivistumiskind jõe ääres umbes 0,5km
 kloostrist lõunas. Näidist peaks siin veel
 asja uurima ja määrituse lõpuni viima!

3. VI 87.

Määra muud

R. Männil (1950) lk. 173 nimetab uda Määra-kehe muuriks ja märgib julia siis, et muud on vana.

Muud onub Paolix kloostriid juri maapud ~2,5 km läänes Vesalemma - Haapsalu ja allilt Vihterpaluse muundura tee vahil. Turistid ~200m läänes, minim. ligemal Vihterpalu tule.

Muuru lõunassas paljandub väikesed puhestamisega 0,5 m paksus ^{taarakid} kesk-jämedakihiline, kesk (1950) jämedakihiline trüstiidlubjakivi. R. Männil peab uda ^{muuride} trüstiidlubjakivi läänepooleseimaks paljandiks. Paekülas deivat ainult raudud. Katkuse Paekülas ei jõudnud. Samuti jäi vaatemata (ei laskidmata) muurialakme muud.

Tõrma (Mõlvi) muud

83
4. VI 87.

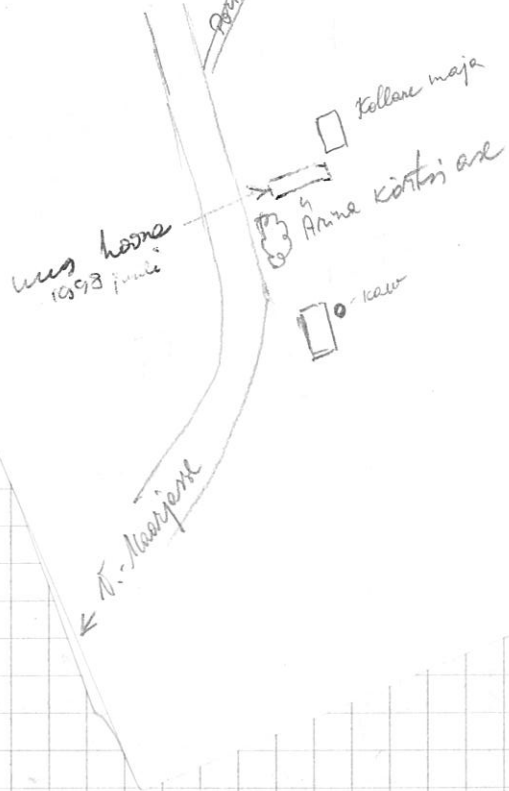
Küllastamme järjekordselt uude meeldivat
võikest muudu. Muudu seis sildilt
endine, sodi pole lisandunud. Paljanduvad
Saunja kihistu ülemise osa kivimid. Leitjälle
2 "kottlooma" (0,3-0,6 m sügavalt) ja muud
faunat.

Porkuni muud

4. VI 87.

Siin on kõik endist viisi. Tuli jälle
meelde, et peaks pöörata puhastama, et kätte-
sada Rõa / Adila piiri Tegri muudu
foiendavard mõõtmisi skemi lõpustamiseks
(vt lk. 38, Paljandid II).

Amikoha (Arina) täpnamise
kui saab kaarti näha:



Arina körtsi ase

84
4. VII 87.

Pika otsimise peale õnnestus lõpuks rüles
leida see Arina körtsi ase - ikkagi
Arina kihistu stratotüüp.

juha 1858. a. margib F. Schmidt "Kalju-
rahnule" rajatud väikest Arina körtsi.

Rõõmusoks, 1966 (ven.k.) kirjutas 4 km kagus
Porkunist k gpebrui gomke y Slumiagi, vahetult
põhjas teest on väike künkas kõrgusega 1,5-2,0 m
ja läbimõõduga 10 m (müü parandus 15 m),
"прегепабр. стонгуй собои, но-бугуному, буорепу."
Kunne lõunajalamil oninuat "кюбюбуиуе мюбуи
тунуиуиуа г.и.а. торуверекуй нарку порог."

Rõõmusoks, 1983 lk 141 kirjutas: "Kihistu
nimi tuleneb Arina paljandist, umbes 4 km Porku-
nist kagu pool, kus paljandub Tõrevere kihistik.

Мякиши и Рюмусоке, 1984, lk 59 kirjutasid
"Плазбатне чуйте гати но обнамелтисо Эпуте."

Sutsalu Siidolegand
Paul

esimene uuga paemad uat
Läänemets Hilda - uellane paemad
uatt

Mikberg Marta - rasamud uatt

Kilaniukogust saadud andmed Arina küla
vanemate (põliste) elanike kohta.

Tänapäeval, kus maantutamine on 85
kõvasti tõstetud näib see küngas eriti
marmetuna. Mingit paljandust siin
ei ole. Kamara all kohati esineb Tõre-
vere kivim muna kard (võlvikid) ja radne.
Nõtrime siit niiski Tõrevere kivimist
proove püüdes kogueskaera. Muud kivimist
(siin ei esine)

Võttegi müüriurka siin praegu enam
püsti ei ole. Viimati oli kõtrihoonus elatud
rohkem kui 60 a. tagasi (Paul Siisalu andmed,
küllaga isiklikult vestlesin, tema vanus >80 aastat).
Siin kasvab praegu ainult väike toomingapöösas
(vt. fotod ja skisid), põhjendvõale on veetud
põllult krist. rändkive.

Mutimulla kurnikutel esines fajansi ja vana
tugevalt patineerunud amaklaasi kilde.

Maanteed pidi jääb porrumi suunas
umbes 100-150m kaugusele samuti maantest
põljo poole Hilda Läänemetsale kuuluv

See talu on oru põhjas
talu, kollasest värvitud lumajaga ja ⁸⁶
siniste silmadega niimi kassiga. Pärnast
põlvud kodus, ütõttu tema silmaäärvi
ei tea. Andmed kohalike elanike kohta van ^(K/N) T. Maerja
Kõrtsi ^(oru nõlvale alum. orus) amkohast Väike-Maerja muinas
jääb mõnevõrra kõrgemale (umbes 2-3m) juba
oru parema nõlva kõrgemal oru
järgmine talu, kõrtsist umbes 100-150m.
kuni 200m. Siin ei olnud ka pererahvast
kodus. Selle talu õuel oli niigav kaeu.
Silma järgi hinnates oli alles paest laotud
rakked $\approx 4m$ s.o. kvaternaarist katet, edasi
oli kaeu muutud paise silmalt samuti \approx
4m ulatuses. Põhjas võisolla meetri jagu
vett. Vesi oli puhas ja põhi paistis. Vüprõmeks
oli silmalt Adila kivim. Luvitav, et sama
talu elanik trepiks oli borealis-kehelist
välja tehtud lusate ümarate nurkadega
5 trepiastet, ühel neist oli keskel veel

87
nuur stromatopori koloonia. Sillised
astmed olen näinud vaid kord varem
Tartus Nõukogu ja Riia nurgal asunud
punase tellismaja sisetrepil, maja
lammutati 1980-ndate esimesel poolel.

Selle talu aia taga oli mingi varem murk,
millel oli nurgakivideks tahitud piimaga
Rõõa kivi, ühest sillist kivist võeti
proovi.

1:200000 geol. kaardi järgi peaks koht asuma
Pirgu lademe avamusalal. Mäitud on sellel kargul,
mis tuleb Väike-Maarja muinast, teine haru tuleb Põlva-
vere küla muinast, ühinuvad nad umbes sama küla
kohal või Põrkuni järvest nähtult lõunas.

Suuremat algust sellesse, kas Anna körtsi
asemel on tegemist Tõrevere rahundi või
normaalse lammutusega, võib anda muudugi
püürimise ja ka kaevandmete lõpsustamine.

Müüdi mürd

11. VI 87.

Eelmise külastus oli 19. VI 81. (vt. Paljandis-I, lk. 48). Müüri praegu mürdmist ei toimu. Parem on paljandumus müüri maanteepoolses otsas astangu lähedal ja keskosas.

Kui varem 1981.a. oli siin ainult Paide KEK-ile kuuluv raudbetoondetailide tootmise polügoon, siis nüüd on selle lisaks ehitatud müüri kaugemasse ossa ilmselt samale firmale kuuluv bituumenitehas. Selle tofku on müüri juures intensiivne mitmetrentiline olimeostus?

Töötasime siin ligi 3 tundi ja selgus, et mürd huvitava mitmekesine ehitusega läbilõikega. Müüri sarnam sõltub ilmselt veel mõnda aega kestati. Olmeprügi sira vettud ei ole on ainult "tootmisjäätis" s.o. betooninormide puhast. puru ja raudkivi.

89

Lehtina jääb sama üldjaotus, mis antud
19. VI 81, ainult all vahuga, et alum. kompleks,
müüd paljandub kuni 3,5 m. Täpsemusteni
on molema kompleksi ehituse detailides.
Nüi paljandub mis 11. VI 87. Müüdis järgmine
profiil ülalt alla (kirjeldus tehtud ^{üksikas} keskosas
vähema läbitõika alusel):

~2,50+ - dolomiit, sekundaarne, jämekavernoos-
ne kuni mikropeerne, väärain. rahi-
ainese rikkalduksiga, piiri-kuni keskmise-
kristalliline, valkjaskhall (alum. osas)
kuni pruunikaskhall (peam. ül. osas),
tugevasti porunud ül. osas,
kõrvand on enamasti kujunevad
korallide ja stromatoporaide järele, mis
ei ole olud duarandis, (peenemad kõrvand
ja peonid on kujunevad kivimis ba-
siltase fikatsiooniga esinevad vutidid
polidetriidid järele. Kivim on valdavalt
osas pakumehiline kuni massiline,
vuti ül. osas, alum. osas
osab pikuseid kuni keskmisekrist.
larnjat tekstuuri. Alumisel piiril
ajne larnjas ja kenarlik (?) sümme-
etna impregatsioonita katkestus,
sille peal osab kohati kuni mituse
am. läbimõõduga veerisid alum. krist.
Sellest võib kharagil mujal moodust.
Rahkjalale tüüpiline intraformatiivne
ol konglomeraadi tase. Täsmeti on
kivim tugevasti rühmitunud.

Tundub nii, et primaaralt on ülemise kompleksis puhul tegemist küllalt suurel määral lausolulise korall-stromatopoor-luljakiiriga. Ei brostroomi aega veel vähem brostroomiga sin tegemist ei ole olnud. Teiste sõnadega uus tükki transgressiivse alumise madalvulix oraga.

Edasi järgnevale järjekorras:

3,50+ - dolomiit (valdavalt oras primaarne), puhtast kuni tugevalt sapikami, peamiselt mikro-pirikristallilised, praktil. ilma detriidita, hõlhall liivavees toonides (sinakas, roheline, kollakas), keskmine kuni valdavalt paksumehiline, rohkem või vähem ilmne mikrokihiline

Lõhemal vaatlusel selgub, et selle alumise kompleksis võib jagada katkest oraks. Selg. lt eralduvad väga ülemised 1,30m, millest suurekorda ülemised piirilõhedad 0,40m on roogu tegemist poorse ja plenkaverhose suk. olomüüdiaga, mis primaaralt on olnud

ilmselt tombulone kivim, selle välim
 pind on impr.-ta disk, nagu uspool
 märgitud, alumine pind pole nagu nii terav,
 kohati (ohukäes seisnud ja määratumal pinda-
 del esineb vähe märke tava peelmuguljas
 tekstuur, mis nagu ka viitaks välim-
 lagunemisel tingimustele. See dolomiit on
 on puhas kuni kõrgalt ^{ilms. 15 cm meetrit orol. kerkida} ~~saavkos~~. Selle dolomiit ^{kiirg.}

Väljäärmud (0,9 m) sellest 1,30 m
 on läbilõike kõrgel mitmekülgse eosa,
 mis on tugev punkt kuni keskmiselt
 dolomiidiga (primaarsega), mis enamasti
 algelt mikrokihtide, eraldusprismad seinamis
 õhukeskihtide paksu kihtide. Siin esineb
 ilmselt mitmel tasemel süm. viirgumärke,
 kuivalohend ja (kohati) tasandite on süm. raket
 ränistumist. Esineb omap. totaalselt kirjeld tasand

Põhikompleksi pind 1,30 m sügava-
 mal muutub põhikivim (dolomiit, primaarne)

92
keskmiselt kuni tugevalt savikaks. Savika
osa ulatusse ~ 0,30m püres esineb domeriidi
kuni savi vatekihte paksumga kuni 3cm,
sügavamal domeriidi kihtide paksum ei
ulatu üle 5mm. Koige paksum (3cm) kiht
on 1,40 m sügavusel kompleksne pürist,
se on tugevalt kollaka värvuga ja hamba
all tundub se olevat puhas savi (kas mitte
MB ??). Savikas osas ei ole mikro-
kristallid nii selgelt. Mingeid selgelt tajut
muutusi laquumikompleksi alumises savikas
osas ei täheldada (vagu savikuse muutu või vähen).
Suga jääb lahtisaks se, millel lasub
see laquumikompleks. Ilmselt peaks seal ole
ikka olma Kureküla tüüpi kivim või selle
primaarne (dolomiidistumata) analoog -
afaniitne või tombuline kivim. Kõi on heepis
nii, et vana rahvamaja tagustest kraavidest
leht. strom. ja korallide tasemed on viinard

Salumäe pöörab
See Tallinn - Narva
mat. 90-nolalt kilomeetrit
ja vält edasi 4,8 km on
See ääres Salumäe.

F. Schmidt (1858, lk. 104)
amb karjamaal ^{1 km lään.} 1 verst Holjalase
viivast teest ^{paremal} rda pool? →

P. Raymond, kes külastas siinseid
paljandeid 1914. a. konstateeris nimetatud
paljandi täielikku kivimikas-
rannist! (Raymond, 1916).

jäljed Mündi ülemisest kompleksist - 93
koralliluhjakivist ja alla peal on julia
dolom. afaanit - Kureküla kivim. Praegu
ei oska sellele küsimusele üheselt vastata.

Sel korral võtsin profiilist 10 proovi.
Proove võttis ka H. Nestor.

Doctor ¹⁰⁰⁰ mörge A.R.: "зепос
еще в конце прошлого века."
paljandun: o'g'maassii podgorizant.

10
100
1000
10000

Murd armb kilomeetriposti:

← Tartu 173 / 116 Tallinna → kohal.

11. VI 87. 94

Adavere stratotüüpse murru
otringud.

Adavere mõisa parkist ~ 3 km Tallinna suunas Tallinn - Tartu mnt. vahetult lõunas osuvas metsatukas leidome ulatusliku vana kinnikasvunud murruala, kus aukude sügavus ei ulatu üle 2 m. Leidome lõpuks ka paljandumas ~ 0,5 m xk. ddom. (tugev. permuud purddom. põnnkonkr.), milleks loomis ka rõhust pentameriide). Aga kas just see see stratotüüpne murd on seda mina küll ei usu! Ilmselt on ümbruskonna lakkades ka veel teisi vana murude. Kuid vaevalt on siin nii suurt ja sügavat (~ 4 m) murda kui see, mis armb Adavere suulikest 95-0,7 km läänes poldude vahel ja mida 1981. a. Ernar nimetas Asuküla murruks /ot. Paljandis I,

lk. 74) ja nüüd Helder nimetat Mosk-⁹⁵
kula I murruks. Selle suure murru prügij
on koristatud ja ala tasandatud, kuid
alliga pole paljandurust nimetat²⁴ väärtelt
mikutud, süga on alla murru seis mullil.
hea ja mures ei võiks anda vaadelda
kui stratotüüpi või siis küpostrototüüpi.

Seda seadust nende murdudega
aitaks lahendada vääraste topograafil.
materjalide uurimine. (P) Bolavre ümbrust.

Pangad ja rändkivid

Paluküla kõrgendikud koos ~~suur~~
peam. rahnudest ja rannuti Kassari
lõunaosa! Palukülas on nii E
kui FI kivimeid nii suuri kui väikseid.
rahne ja pangarid.

Kassari rahnud on tugevamini
purustatud G₃ või H alumiiniga.

Kohtidena Arame (väikese tükid)
af. kivi Tahkuna läänirannal
on sagidat. rahnud kus kõik
kivimeid alates Cn kuni D_i - D_{ii} ni.

Kvaternaar

Nafta probleem.

Kõrgis erdoo kivimeis ja rahnudes
on nafta mütisi. Erasmurijad
on tulemusteta püüdnud naftat leida.
Nafta on kivimeis vähe, ma ^{erol} raske
esin. niivõrd suure kontsentr. tulemus.

Schmidt 1858

Hiiumaa

Paluküla, Kõrgessaare ja Paop on
erdoritsum. Lõunas kella ~~st~~
Puhelipa, Käina on silur.
Paluküla kabelijuuris, mitte kangel
Kärdla kalvivõlvikust on 3 mürak.

① Kabeli juures, kallakad kihid
15-20° ONO. Schrenki järgi
nel on af lük, pakumihit, kamit chit.

② 0,5 versta risti idasi müravaas mürakse
kivimeid (nana) täiesti horisont, sisaldab.

③ Täest maapoolse Paluküla kortsilõhul
on siluult FI6

Kõrgessaare lähedal on põllul mürd.
palju faunat.

Kõrg. müras 1 verst kaugus Kurisu
külas kaob aja maa all.

Laukel paljandub peidul sama
kivi mis Kõrgessaares.

Paapal on kivimurd, oli Schmidt's
ajal mahe jäetud.

Rangi kivimust põhjes on Rootsi-
küla sarnas nappu lük. ^{võib} paljandid,
mis kuuluvad E-me.

Silur

Pihelipa ümbruses jätkuvad kaaps.
ümbr. kivimid.

Pihel. ja Suuresaare ümbruses palju
kivimurde, laustel kivim murgli vahel.
~ 4 versta Pihelipast kirdese on
2-3 terramina esinev kollaste pank.

Väljas on ka ^{ilmselt, eride püed murrud, nad kinnasid} kivimurde ja ka

Käina pastoraadi juures on ^{Kruu murgli} 10 jala
värvane murd, kiltidel võtte kollas. põhj.

Kassaris on palju kivimurde, mullasid teadid
sammal, lüljakivi, Selle kivimikke saagi jaan
raames Saermaal.

A. Öpik "Über die Geologie von Pogo"
Érialgne kokkuvõte või "Érialgredandud"

Paljandid
Vanmad alusp. kihid esinevad pea-ajgu
püntloodis Ninarahul (Kõrgessaarest põhjes)
Rootsi lamerannal, Hausma küla
Kärdlasti das

Tomsi lade paljandub Paapa, Kõrgessaare,
Kärdla ja osalt Paluküla juures.
Üks Fil. umben murd on Küsaare
külas Kärdla ja Suursadama vahel.
Porkuni osinult Vehtlaid.

Vehtrepa pank. Hilthmaaga, Haliste
ja Pihelipa juures esineb juba G₃.
Vehtrepa astangu es on väikesi murde.

vasetas jõe vasakul põrkepervel. Kraave
kus paljandub aluspõhi on jõe paljandite
kohal ~~nt~~ ja mujal talou imbruses.
Paljand. Vette meroh ja Rumba olonquitega

Kipirmid, esimesed (Viljandi) metalentõhvit ¹⁹¹⁹ ~~1919~~ ¹⁹¹⁹ ~~1919~~
alguseks aade 2019. Pärnu ant. 17. ja 18. sajandi järele, ¹⁹¹⁹ ~~1919~~ ¹⁹¹⁹ ~~1919~~
4. Joadivere paljand Enge jõel (H). Sella kohal

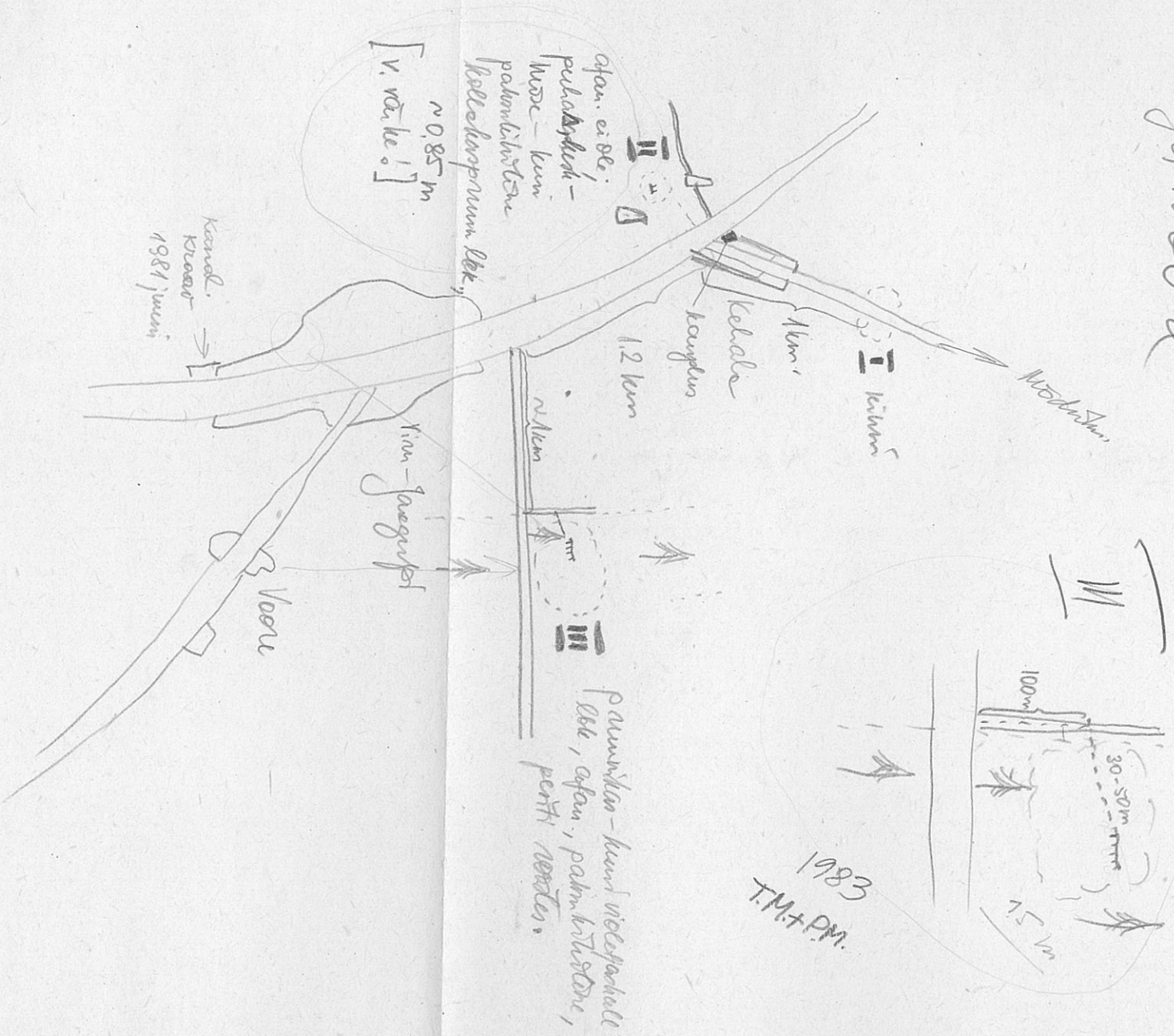
Pärnu maanteel, mis amü Enge jõel paljandub
jõel vasakul pervel ~3-4m ~~paljand~~ pakumise
mergleid. Paljand "1" ^{1"} ~~1"~~ ^{1"} ~~1"~~ maantest 200-300m
laand.

5. Anelma karjaar (H?). Amb Pärnu-
jaagupit 5-6 km kirdes, tule sõita vasa-
kult mooda Aduvere kauplust ja siis
umbes 1 km pärast pooral te karjaar
(paremale), see on üks hõljapõrandest.
Peal on tel puhas hele dolomiit, niga-
ramal tumehall pürriine dolomiit.

20. IX 83.

alt

Arin-Jaogups' inlewis ja loode



Ernstunivision

let's last page 23. II. - 26. VI. 1968.

FIG P

Põhstruktuurid moodul 1, 1 km kaugusel

valalast Tõdra - Pakala teel lõunas (prokura
Keskus, orel) Neel: Põrkma m., Tõdra jõgi

FIG S

Mõnuste (Seimjõa) moodul

riiklikud kinnised orel ja kaitstud metsad
Hargla (Kohela ja Lõdva) (Riikliku ja Seimajõe)

Seimusi

Ohu ja ohu ja ohu

Pingu

õieõieõie teel põhjap. moodulid

Põrkma

alaja põrkma lõunas
+ Sel. - Metsajõe (bit.)

26 IV 66

juhik
arve
toime
~~toime~~