

1968

HELDUR NESTOR, PÄEVIK 7

Hiiumaa

1968-1990

HELDUR NESTOR, DÄEVİK 7

SISUKORD:

1. Sarek läämuranna hokurau 1-6
2. Sünnusti murau 7-15
3. Lam murau 17-23

ENSU JA Geologia Instituut
Tallinn, Estonia pst. 7
H. Nestor

Välipäevik № 6

1. juuni 1968 -

Piffide uurimise ekspeditsioon
Hiinamaale.

Fotod.

Värviline diapositiiv.

Laiifilm I

32. Sarve I AB
31. Sarve IV GH
30. Sarve I A
29. Sarve üldvaade
28. Seltskond sarves buriiga
27. Sarve rand raturalt
26. Platri kagunurk
25. Sarve VII - VIII D-E
24. Platri kagunurk detail
23. VI & detail I
22. } üldvaated rühma
21. } toost
20. Lembit piltri juures
19. Sarve ülemine sarvest hool.
18. Lahtine rüfikongl. paak.
17. Nüve ja Medis Sarvest. hool.
16. Sarve, rüfikongl. paak
15. Selliste hool. üldvaade
14. " " "
13. Selliste hool. poljapoolne, sarvest hool. ja rüfikongl. kontakt
12. Poljapoolne sarvest hool. paak
11. Kõrvalpoolne sarvest hool. paak

1. Sarve I A
2. Sarve IV GH
3. Sarve üldvaade
4. Sarve VII - VIII D-E
5. Platri kagunurk
6. ?
7. Sarve, ülemine sarvest hool.
8. Sarve, rüfikongl. paak
9. Sarve, rüfikongl. paak
10. Selliste hool. üldvaade
11. Selliste hool. üldvaade
12. Selliste poljapoolne hool. paak

① Sarve läänerranna bioherm

Asub poolsaare keskosas, mõne meetri
kaugusel veepiirist. Koosneb kahest osast,
mille omavahelised suhted ei saanudki
täiesti selgeks. Põhjapoolses kasvamis-
osas on ehtne sarikas-afaniitse põhimassiga
biohermi keha, murekaliku faunaga. Biohermi-
moodustajateks on konapäratult üksteisele
kasvanud ja suhteliselt väikeste kõverdu-
nud ja inimesteenivate kolooniatega vor-
mid. Suhteliselt suuremad on tabula-
did. Stromatopooride seas on üsna roh-
kesti Pachytylostoma plaatpaad kõver-
duvad kolooniad. Nende vahel on
afaniitseid, kohati valgeid ja vahelgi nõr-
galt vitituleid moodustisi, mis ilmselt kuu-
luvad velikatele. Väga palju on mitmesug-
seid ringjoores, brachipooride, trilobüüte (*Steno-
pareia*). Erineb omapärane peletsipood.

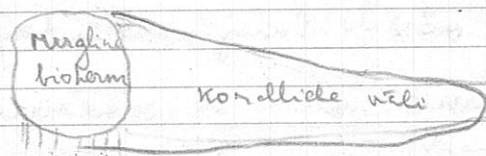
Assotsiatsioon vestab tavaliselt stilliste
enda bihermidelle. ~~Kui~~ Biohermid on kong-
lomeratse tekstuur, mis tingitud merg-
li erinevusest. Illegulaad on aga sageli
komplekssed, koosnevad mitnest orgaanilisest
või afaniitsest vetikahüperimist ja inermis-
teemvatest stromatopooridest. Illegulaad
~~on~~ kesuse osa võtavad enda alla
sageli tabulaadid, järsud nõlvad ja kontektid.

Lõuna või edela suunas mergli-
li-afaniitsest bihermidist paikneb
lauge läätseena nn. "korallide väli".
Siin on põhimassina ^(maatriks) detritusne krovaid-
hüperim, milles sageli veeriseid, ehti
stromatopooride omaseid "Puffinosselustajateks"
on peamiselt tabulaadid (favositiidid), aga
ka stromatopoorid ja värsivad kolo-
niaalsed rugoonid. Cytophylloides massa-
riensis ei erinevad. Erinevalt mergliitist

-3-

biohermi osast on siin koloniaal-
valdavalt
võrre seured ja patsirengulised. Plaatjaad
irregulaarivard vorme on väga vähe. Sellest
osast on võetud 3 litoloogilist proovi (3, 6,
7) selleks, et määrata, kas detriti
suurus, ümmardatus, veeriste arv ja termi-
geense komponendi sisaldus muutuvad,
mergliit-afaniitsest bihermidist kaug-
nedes. Kõrvaltavaks jäi see, kas "korallide
väli" läheb NNO suunas üle mergliit-
bihermidis, või kujutab ta viimase
"kattelahti", mis on arenenud bihermise
kujuli nõlvel. Mädis pooldab viimast
arvamust. Mille tundus, et see on
kas samaaegne mergliit bihermi üle-
mise osaga, või kujutab endast täiesti
nn bihermi kübarat. (Viimase juhul
peaks all olema mergliine osa). Arvan, et
"korallide väl." läheb sügavalt üle

merglisere bihermies. Selle kasusa kõre-
 leb asjaku, et proovi N°3 kohal muutub
 kiirum nagu merglisemares. Ka väikeses
 augus moodus $\bar{V}E$ palyandus terav
 vertikaalne kontarf sarakse detritse
 lubjaviir ja detrit-korall lubjaviir vahel,
 mis samuti võib korelevet selle
 kasusa, et korallide vati kujutab en-
 dest merglise bihermi saba. Seda
 võib kujutada nii:



Rundus VIII B võis märgata, kuidas
 korallivälja ^{pinnal} kallanus mere suunas järsult
 suurenes, mis annab tunnistust sellest,
 et tegemist on laatsja moodustisega
 tilgelaund "väljaosas" on kallanus ca 10-
 15° läände ja pleanil määrab bio-

hermi kontuurid tegelikult asjaku, et
 kalvad vihid tulevad peale. Ploor 8 on
 võetud juba tõelisest kalvast kitsat.
 Väga suured ja korrapärased kallakused
 on pleanistatud ala loodetunges, mis
 võib olla tingitud sellest, et merglise
 biherm on järsuade karkastide peal-
 vedegar. Enes age ka väike NW-SO sun-
 neline flexuur joonel AB. See one-
 korda paneb mõtlema, et kas rühtide
 rühtid ei ole NW-SO sunelised, =
 seega pleani edelosas moolanal asu-
 vad rühtid nooremad kui kirkosa
 bihermi. Niinest jhuul oleks järgestus (vare
 matist rühtes) 1) merglise bihermi 2) rühtirüht-
 neskadi rühtid diagonaalid loodetungest kuni
 auguni väljal $\bar{V}E$; 3) korallide vati 4) kette-
 viht väljadel A VII - IX; kettevihti on ka
 väljal $\bar{V}B-C$.

- Joonised:
1. Horisontaalplaan 1:50
 2. Detailplaan kordliivifast 1:10
 3. Detailplaan proovilepilt meigi-
höhermus 1:10
 4. Detailjoonis väljalt VIII c 1:5

$$\approx \frac{24.0 - 25.0}{\approx 1.0 \text{ m}}$$

M 1 - 24,8 - Pentamerus lbr

$$\frac{25.0 - 26.0(?)}{1.0 / 0,8}$$

Hiiumaa, 18.09.90

Siimuste p.a. K-24

K. Suuroja rühma punaan Hiiumaa lääniosast Kurisu (Nurste) rühma punaanveidest. Selle p.a.s on paljude intervall Pentamerus oblonguse Borealis borealis valebrius. On ka biohermus intervall seega peamiselt andma võimaluse teha kihtide stratigraafia täpsustamiseks.

Adarese lade

Ruuba tüüp: punane lade mudelis detailne kontrastselt märgilise heljakuvi Pentamerus kodalega. Intervall on osalt punastatud ja seega aluspoolne laskus pole päris selge. Aluselt pinnalt on 30 cm pikkune karkistuse kaadumise seepärast ei tea kuidas oli püü aluselt (see 30 cm kuulub juba järgmise intervalli).

Rauvula lade

Laeplatt mikroskoopilise põhjaga - heli-
hall lagunuse ilmnemine / heljakuvi / mikro-
struktuur on bioturbatsioonist rikkalik.
Alusos on rohkem mikrostruktuuriliselt
hüsti rikkalik. Rohke värvuse anda vabalt
peene graanulid sisaldus. Seledumise
heljakuvi laamade karkistuse on pelletid
ja vabalt ka detailid hülis. Tegeldum
pärast rohkem märkeid peat alusos intervalli
seeri kaadumise. Sarnas on seeri
mi alusos intervalli.

$$\begin{array}{r} 26,0(?) - 30,3 \\ 4,3 / 1,9 \end{array}$$

M2 - 27,0 mikroviiline tombuline(?) loks rullil
mergikelmega

$$\begin{array}{r} 30,3 - 32,4 \\ 2,1 / 2,0 m \end{array}$$

M3 - 30,3 - 5 puhas lauspeenteline loks

M4 - 32,1 - 2

$$\begin{array}{r} 32,4 - 33,8 \\ 1,4 / 1,3 m \end{array}$$

M5 - 33,3 - 4 mergel
mikroviiline

$$\begin{array}{r} 33,8 - 35,8 \\ 2,0 / 2,0 m \end{array}$$

M6 - 35,4 - 5 muguljas savik. loks, hõõrleeritud

$$\begin{array}{r} 35,8 - 36,0 \\ 0,2 / 0,2 \end{array}$$

suure rööveliga intervall, põhiline röövel
alumiinist otsas. Kõikidel erinevat määral
mikroviiline väge peenteline (tombuline,
hüviline) lubjakuvi, sagedas peensavilise
stüloliitpind. Esineb ka karekaid mergi-
seid lamelle, kuid tunduvalt vähem kui
alumiinist intervallis.

Kõikidel pealises puhas lauspeenteline
lubjakuvi stüloliitpindedega. Nähtavasti sama
hüviline-tombuline kiirum nega ilalgi veel
sarnaselt puhtam Alumiinist, poolsen
ne kiirumil lauspeent mergilamelle ja
kiirum loksul sügavelt üle muguljas.
Alumiin. 30 cm betahis-muguljas afaniitne (Kõigi)

Muguljas lubjakuvi suhteliselt paksude
roheka mergi kihidega (eriti allosas) mee
mõeld röövelite tsüklite kordumist röö-
vel kihti. Alumiinist püüv on laus-
terav püüv rohelise mergiga tähtselt
püüvusepõhised. Väikeste el diska.

Määratundlik muguljas kiirum poolam-
guljas dehviline-savikas lubjakuvi röö-
velite mergi kontrastse vahetuse-
tega. Nähtav el röövel sarnase savi-
karnasse intervalli and alumiinigi
vestid m. roheka kiirumil, kiirum teksten
sarnaneb int. 36,0 - 38,4.

Kõrgemercadi röövelit osa veendusel
on püüdistumal pindedega. Nüüd-
misel kiirumil alumiinist püüv röö-
velite diska.

M7 - 36.85 - 37.0 murguldas savikas
(mudelis-detri) lbr
Hilliste K.

$$\begin{array}{r} 36,0 - 38,4 \\ 2,4 / 2,4 \text{ m} \end{array}$$

M8 - 38.2 - 39 murguldas savikas müratne lbr. dendroidide detri. murguldas
Hilliste K.

$$\begin{array}{r} 38,4 - 39,4 \\ 1,0 / 0,9 \text{ m} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39,4 - 39,8 \\ 0,4 / 0,4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39,8 - 40,5 \\ 0,7 / 0,7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40,5 - 41,0 \\ 0,5 / 0,5 \end{array}$$

M9 - 40,7 savikas afanitse
lbr. vaherik

$$\begin{array}{r} 41,0 - 41,8 \\ 3,8 / 2,7 \text{ m} \end{array}$$

M10 - 42.8 - 43.0 mudelis-detritne latissoodne
lbr. murguldas tavalikud müratne lbr.

Stefehell poolmurguldas pisikustallide - seen-
detritide lbr. lbr. Arvalavesti afanitse
kivini lateraalne erim. Aluminis okeas (20-40 cm)
tüüpilisi pinnakord murguldas vaherik dendroididega!!
Hilliste kihistik (?)

Biohermne stomatopoorlbr. Aluminis
40 cm's on pinnakord detritne lbr. -
kivi vaherik selle peal murguldas
savikas vaherik, ka alumine 20 cm
on lausmudatne lbr. tihedate stibladega
pinnakord. Seega elbati biohermnikord
veel 0,5 m.

Purulid - pinnakordne lbr. stomatopoor-
lbr. pinnakordne veenistega

Purulid murguldas müratne savikas lbr. -
kivi või lbr. vaherik rohkemalt tihedate
lbr. lausmudatne lbr. vaherikidega

lausmudatne lbr. murguldas savikas
afanitse lbr. vaherik. Vaherik
on tump moodustil kaks 10 cm paks-
sust vaherik (40.7-8 ja 40.9-41.0).
Kivini vaherik alumine intervalliga
kivini.

Purulid lbr. tavalikuga intervall, koos-
ne kuni 20 cm paksusest purulid-
detritist kivini murguldas purulid veenistega.
Detrit kivini väge pinn. Kivini tump.
Need vaherikud tavalikult murguldas-detrit-
ne kivini murguldas murguldas lbr. -
kivi vaherik, vaherik murguldas poolmurguldas.
Mõned murguldas vaherik on pinnakord,

$$\begin{array}{r} 3 \\ 43,8 - 48,5 \\ \hline 4,7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4,4 \text{ m} \end{array}$$

M 11 - 44,7 - 85 peen laus? või mudlos detri. loks

M 12 - 46,9 - 47,1 mungulps peen mudlos-detri. loks

$$\begin{array}{r} 48,5 - 49,0 \\ \hline 0,5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0,5 \text{ m} \end{array}$$

M 13 - 48,8 - 9 tsinki alguse "puseu" tüüpi megel

$$\begin{array}{r} 49,0 - 50,8 \\ \hline 1,8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1,7 \text{ m} \end{array}$$

M 14 - 50,0 - 15

Varbola tüüpi kaarungulps loks

-13-

eriti intervalli allas, eriti alldeugt intervallist eriti paksude loks. ahenemise poolest, selle järgi võis paksude siltist, aga püstitel veenitud ahenemistides on jalle poleem "Kammi moodi".

Varbola tüüpi konarluurid kuni mungulps mudlos-detriitset loks. Isikub õhken biomorfne (Zygospiraella?) vahetult. Selgem disk on 46,3 m, mille all 10 cm alluses lausdetriitne kuni. Loks - detriitset vahetult ka 45,25-35 ja 44,3-44,5. L/M - 4:1 - 3:1

"puseu" tüüpi
Tsinki alguse rohelise megel helehalli mikrostruktuurilise loks. Läätsed mungulpsiga mille osatükis üles kasvab kuni siltide 1:1. Alumnitel püstitel väga konarlike osalt lagunenud disk.

Tammiku

Tuarehall püstitse detriidi rikas konarpsed kivi-pindadega kuni poolmugulps püstitse-mudlos-detriitne loks. Rohelise saviuugli konarpsed lamellid ja äärmiste plastilise saviuugli kuni 5 cm paksuse vahetultidega. Kiinus on väga arvukalt stomatopooride kordlike eel-mugulps mungulpside vahetultide veenitud aga ka püstitseid veenitud. Arvukalt on helvesti vetjajumunud disk (võib mungulps elutuse tõttu). Mõned neist: 49,5, 50,4 ja alumnitel püstitel.

50,8 - 54,0
3,2 / 2,9 m

M 15 - 51,3 - 45 "Koigi" tüüpi afaniitne ltk
vähemalt

54,0 - 54,2
0,2 / 0,2

M 16 - 54,1 - 25 "Koigi" tüüpi afaniitne ltk vähem
54,2 - 60,0 +

Tammiku kihistik

Konarilainjas kuni koonarbedelililise punise
detriti vooline mudas-detritine kuni laus-
detritine, puruloo-homorfne lubjakivi. Kõik kuu-
mine osa (52,0 - 53,3) on eranditult peami-
selt purulis-lausdetritine ja savikas-homorf-
se lubjakivi erandiga. Ülemises osas on
on boretseid vähe ja suhteliselt palju
on boretseid-mugul ja teestuniga või koon-
lainjad ohukesekililisi poolafaniitse kivini
(mikrokristalliline) vähemalt. Kõik alumine
osa (53,3 - 54,0) on tugevalt puruloo mudas-
detritine kivini ja enamasti boretse-
teta.

Vahela kihistik

Boretseid-mugul ja kuni poolmugul ja hili-
hall poolafaniitse lubjakivi roheline meeli
kõverdumise lamellide ja lütsedega.

Konar-lainjas kuni peenmugul ja vahela tüüpi
väheldumise, mis eranditult lausdetritine vee-
võtte (15-8 cm paksused) mudas-detritine kiv-
ni hõlpsalt mikrokristallilise lubjakivi
ja 'saviinimilise'. Väikesed moodustused
10-20 cm paksuse intervallide ja sisse-
vad (peened) (karbonaatse mudas) mugulad
(lubimugul - mikrokristalliline ltk). Tõrked
almsa meeli savi (plastilised).
Need kivimühid moodustuvad ebaregulaar-
selt (paksus 20-40 cm), mille all on
meeliks-mikrokristalliline ltk, alumine osa
tugevalt puruloo-mudas-detritine kuni
lausdetritine lubjakivi. Väikeses
võrdlusevõrd. Rõhul lõppedes ebaregulaar-
disektsiooniga

Lassi p.a. K-39

Nurste gruppi peaaugude hulka kuuluvad kõige suurema hõlma peaaug. Algel telliste, õigemini Puskur hõlma - niga & lõpet ponnimised.

Telliste kivistik

Korall-strovaatopoor hõlma. Maatükid - miks on heleroheline lubimergel nagu Puskur hõlma. Valdavaks on favosiidid, need vahel on ka teaduslised. Aluse, 2,5 meetris on karmassimoodustajate, potilistelt mikroditumal aktiivne. Aluslised lasevad (22,8 - 23,1) on suuri erivõrdi väre fragmente. Peaaug kogu hõlma aluses, ent aga aluses 4 meetris on palju bitumene.

Selepimurashall väga püramidaalne (gravelit - ne mikroditumal). Tsemendiks vist veld - velt mudiline materjal? või siis peen detrit. Aluslised pürid on siin tasane tugeva impregnatsiooniga disse, mille peal on teaduslised koloonid. Pinnal all on 10-12 cm paksune sorteenusvõrk, millel on väga püridiivikas püridiiv - detritine laustel - line velt, mille aluses osas on madalad peenestruktuurid ja mikroditumal ning väga püridiivikas (ulatuslik liine).

"Kariin" kivistik

Varbola tüüpi õhukesetihedat konarlikku mudeli - detritise vanni liomorfse (Zygospirilla) lubjase vaheldumise helerohelise rannaga.

20.0 - 31.2
11.2 / 9.8 m

31.2 - 32.6
1.4 / 1.4 m

32.6 - 36.4
4.1 / 4.1

$$\begin{array}{r} 36,7 - 39,0 (?) \\ 2,3 / 1,4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39,0 (?) - 41,5 \\ 2,5 - 2,0 \text{ m} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41,5 - 47,8 \\ 6,3 / 4,3 \text{ m} \end{array}$$

-19-

li lausake sileatüüline laetsele lamellidega. Enne tasemele peente punktide meenutega aga ka väikseid lausdetüüpe se loka sileatüüpe. Aluses meetris on mõrli osa suurem, umbi 1:1. Alusesel pinnal on pinnale sileatüüpe. K. Saarega paigutab see Tammiku vilustiku ulmuse piiri. Väikseid et süüsi medelamal.

Munlike diskoidega kompleks. Valdavalt tumerohelised pinnalis-lausdetüüpeid lühikind korallide ja struatoopoodega. Diskoid sügavusel 36,8, 37,0, 37,9, 38,0, 38,2, 38,2-39,0 pinnatüüpeid kuni struatoopoodi tüüpeid. Mõrli intervall (lühimõrli) on ulmuses 36,8-37,0 mõlemalt poolt pinnatüüpeid diskoidega, millel väga sügaval (5m) keerdunud sarnaselt tüüpeid. Tervikuna on korallpinnad. Aluses pinnal on väikseid.

Tammiku vilustik

Õhukesetüüline korallide kihistudega rohelise sarnaselt ulmuse ja väikseid sileatüüpeid pinnalis-biomorfe kuni mudele sileatüüpeid ja Borealis-lühikind. Enne ka väikseid sileatüüpeid kihistudega lausdetüüpeid sileatüüpeid (kuni 3 cm paksus).

Varbola vilustik

Õhukesetüüline korall-lausdetüüline kuni mudele mudele-pinnatüüpeid lühikind mõnede detüüpeid - mikritse loka ja pinnalis-mudele detüüpeid loka tasemetega. Enne ka õhukesetüüline biomorfe mudele Zygospirilla

$$\begin{array}{r} 47,8 - 52,5 \\ 4,7 / 3,2 \text{ m} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52,5 - 53,4 \\ 0,9 / 0,9 \text{ m} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53,4 - 55,3 \\ 1,9 / 1,9 \text{ m} \end{array}$$

lõu veekaitte korrall ja shonksporatse
on moodustelt. Kõrvalise savimayli vahend
ja lamellid annavad kõrgestel tekstuur
L/M $\approx 4:1$. Diskeid on nõrgelt välpa-
dud. Mitu diski on intervalli aluses
otsas (47,5, $\approx 47,85 - 80 - 4-5 \text{ m}$).

Heledam hall vahelalikul mugulgas (s.o.
mitmikiselt vahelduvad eri suurusega mugulad)
sühteliselt vähesed detiiridiga mikritsed
lühperidid, nõrkakshelli savimayli koonuste
vahelikeste ja lamellidega. Siin on olu-
võsi detiirid ja peente punktide veer-
tega vahelid ja taseid. Siin ka taseid
nõrga eumegakooniga diske (48,1-2; 49,0;
49,2-3; 51,1). Aluses poolas on ka
võideld ja shonksid. Aluses poolas
võit nõrg disk.

Kõrgi tekstuur.

Hele, vahel oluise kuni paksuakshelli
(keskmises osas) oluise kõverdud vahel-
line margilamellidega afaantne lõu.
Aluses poolas on kaks nõrgalt välpa-
dud diski. Neidest alla poolas pole
võideld sama tüüpi rühm, ainult
vähene muutub väga vähesti massi-
vees.

Porvuni lode

Tõrvere tekstuur

Kreemikashelli paksuakshelli kuni
massiivne mikrokristalliline lühperidid,
keskmises osas rasked kõverdud
vahelikeste stülofütid eraldi

55,3 - 56,5
1,2 / 1,2 m

56,5 - 59,0
2,5 / 2,4 m

59,0 - 60,0 +

Sagedad on (enti allases kus kiir-
muutis seismikares) Eocatinipora pallela
võlmed.

Singe viistik

(kuni laiguspinnakile)
Pruunikashell jäme mullaga mullas-pen-
detritne lubjakivi ohtelisel pruuni megli
nõrgelt laiguste 2-8 cm paksuste
vahekihidega. Megli on mullaga heledat
detriti. Alumine pür dolomidiistruuse lattu
siirdeline.

Rõa viistik

Nõrgelt pruunikashell paksustatud
kuni ~~massiivne~~ massiivne, peenpõorne dol-
müt, iteases veldades osas on kiir-
võltsel mikrodiitiline ja tihedalt kuni-
vend peenteksturest lubjakivi dolomidi-
müel (dolomidiistruud vahilaud). All on
massiivne tekstuuriga mudelise põhinev
dolomüt mis nähtavasti ohtel veldel
ehtselt rõak. Nende vaheline pür ei
ole selge.