

473532 I⁴

AURIPALLO, 1924.

Kesäde saami põhikirhid
Reetis.

Auhinnatöö (i. a. h.)

Terst. Spratigraafiline stg.

Orwikee, Karl

Kesnderoni pohinihiid
Bestis.

Aulacophycus.
~~murphyi~~

Auhinnatöö
473532

1. detsembril 1928. a. tunnustata-
tud esimene austria
väärtisüks.

autor: stud. geol. Karl
Aron

Viige: Fransoos
Tartu ülikooli Sekretär

Keskdeeroni põhikirid

Bestis.

1928.

I.

Tekst.

A. B
Hoog.

1-4.

Stratigraafiline osa.



Disumord.

1.	Avastona	1 kth.
2.	Hirjandus	6 "
3.	Primitiivmised	12 "
4.	Stratigraafiline	14 "
	Narva ala	14 "
	Pärnu-Narva ala	61 "
	Võõrjäre ala	98 "
5.	^{Regionaalne} (Kardinalistik) osa	103 "
	Ajaloolisi andmeid	103 "
	Pärnu-Narva ala	111 "
	Võõrjäre ala	135 "
	Narva ala	1514
6.	Hohanimede jekataja	
	<u>Deutsches Referat.</u>	

Arasina.

1923. a. suvel Võtisin kodumainele toimeksõna Siipendiaadina Kolga-Jaani kihelkonnas, alal, kus geoloogid ja detsoni piiri asendi üle kaheksakümnend aastani liidub. Kuni 1912 aastani asutati piiri ristumisele Kolga-Jaani kihelkonnas põhjasse. Siis aga siis d. Mühl andmeid, mis põhjalasid tal mainitud piiri ristumisele Tundurast lõuna poole - Võisjärve põhjapoolde. Kadunud prof. H. Bauer pööras muu Tulepanu valetusele ^{lahendamise} ~~kahe~~ selle ning soovitas küsimusega roka pääl toimuda.

Mul õnnesõna nõude aines, mis viitasid d. Mühlile vaadeti. (Inimõrdsed valetused võtisin 1923 a. õigeaegselt geoloogilises seminaris Teemina "Silur-detsoni piiri Kolga-Jaani kihelkonnas.")

Kuid siiski on oleksõna kaardistamiseks valetusi. Lõu detsoni suvel teinud Tulepanu suvel, a. kes detsoni pinnase kivani - oldud - oleksõnad kihid unalt, kindlaile siin graafilise Teemina moodustavad. Iida Toonilõu juba 54. aastal Boer

H^{1.}

(Schmidt 1858, 1873, 1887, Grossman 1859, 1861,
Pander 1860).

H
Leningrad: lähema ümbruse kohta ning mis mõnigi Eesti
maale võtame geoloog^{ia}/seda küsimusi rivaand. ^H Brise
käsitus oalidus poleud ta omi aga saanud. (Välis
küsimuse mikroogimatsioonde tõmbes ta mu tähelepanu
mele.)

kuul 1923 a. suvel külastasin Narva jõe keskvoolu,
mille lähemas ümbruses kirjanduse põhjal keskdavani põhiki-
hid hidenud pidid. Pärast aja tõlke võisin ^{alaga} ~~alaga~~ üld-
jooksu alaga teada.

Illes 1925 a. sügisel arvas kus võimalus mõnes
paaras Narva jõe ääres. Suurve tõlke si saanud aga
sugi nord siinsid töid lõpue väa. Samal korral võisid see
ka paar hädatarvilikumaid rivellimisi.

1926 a. suvel võisin rohkem aega pühendada Narva
jõe esimese keskdavani murimisele, mis andis ka Tänu-
likumaid tulemusi. Samal suvel külastasin ka Pärnu
ja Karksi: jõe esimesed keskdavani liinid, mis
nad vili selp^{al} ~~al~~ hviitavad, ü nad senises kirjandus-
es ^{lahkumise} ~~Kalep~~ tööjõusid leidisid.

Nende kohta suve jooksul tehniksi tähelepanemis
selgus juba keskdavani põhikiide üldpilt ning 1927 a.

kuvadusest il me võisid esitada si algse nõuande teinud
 tööd, olgugi ainu osake, loodusmaja Sells: koosolekul
 tunne "Keskdevari aluminisimise rikkide stratigraafias"
 Eesti".

Ette lides veel küsimusi, mille lahendamises vaja-
 sin geoloogilisi välisõid, mis kavatsin need lokaalid 1927a.
 suvel. Ajast tingitud loomade kavatsuse alles 1928a.
 suvel, millel külastasin uusi Pärnu ja Narva jõgede
 ühendust. Kesinud oadude tõttu ^{tahtis} ~~jõgede kõrge~~ vee-
 aeg ~~tahtis~~ tegvasti tööd. Samasil tingimusel näis
 asjata olevat ka Narva jõe külastamine.

(Kõige selgema, see keskdevari põhitõedega tegelemine
 ainu lihtsaimad aeg, mis tingitud Sells, u nad kaugel-
 ke pole me pärimus uurimis alustamiseks olnud.)

Päike isikliku vankuse püüdis kaasdees töös
 kasutada ka teisi teisi andmeid, mis alles küsimuses
 nõgünd uurimusega uurimis andmeid pose.

Siin olgu nohe nimetatud Eesti Kirjanduse Sells:
 nooremõelise toimimise stipendiaatide päivikud, mille-
 de kasutamise meile võimaldas toimimise abijuhataja
 kadunud mag. J. Puumala. (Ainusega toimimine näitas,

[Handwritten mark]

Jätkelena näpantäidia ja Täiskasutaid tulepanemid
 oian ma h. ass. A. duha ja h. dr. A. Öpik.

Majanduslikult Tõies mind mu töö juures kordu-
 vati geoloogia instituut muresides välisius merihistõdes
 tükisidki välisiusel vastavaid summe ning võimaldades
 valmistada Tunde rea kuniiki analüüse kivimiesi. Selles
 kõiges aitas kaasa suuresti geoloogia instituudi juhataja
 kokuseatija h. ass. A. duha.

Kõigile isikule ja asutusele kes kaas aida-
 nud mu käesoleva töö ^{koostamisel} täiskasutamisele, araldan
 käesolevaaga tänu. (Eriksel aga olgu alla
 kriipantünd kadevund prof. H. Bekker, kes mu ni-
 melatud töö juurde julis.)

oktoober, 1928.

Kirjandus.

- 1844 - Коноров, Геологическая монография по землям южной
русской россии, Лопухинъ нырпан, 2. т. кн. III. С. 1-100.
- 1846 - Murchison, Vernuil and Keyserling, The geology of
Russia in Europe and the Ural Mountains, London.
- 1854 - Schrenck, A. G., Übersicht des oberen Sibirischen
Schichtensystems Sib- und Ostland, vor-
wiegend ihrer Inselgruppe, 1. Teil, Archiv
für die Naturkunde Sib-, Ost- und Her-
lands, 1. Teil, Bd. I. Dorpat.
- 1858 - Schmidt, Fr. Untersuchungen über die Sibirische
Formation von Ostland, Nord-Sibland
und Ural, Archiv für die Naturkunde Sib-
Ost- und Herlands, 1. Teil, Bd. II., Dorpat.
- 1859 - Grewing, C., Ergebnisse von Fr. Schmidt's geo-
logischen Untersuchungen in der Sibirfor-
mation Sib- Ost- und Herlands; Schichten
u. Fossilienreste. (Beibl. Mitteil. an Prof. Bronn.)
Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie,
Geologie und Pflanzengeschichte, p. 62.

- 1854 - Schmidt, Fr., Nachrichten und Berichtigungen zu den Untersuchungen über die sibirische Formation von Esiland, Nord-Sivland und Oboe, Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands, I. Serie, II. Band, III. Heft.
- 1860 - Pander, C. H., über die Iurodipirinen, Dendrodonten, Glyptolepiden und Cheirolepiden des devonischen Systems. St. Petersburg
- 1861 - Geisinger, C., Geologie von Liv- und Kurland mit mit Umgriff einiger angrenzenden Gebiete, Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands, I. Serie, II. Band., Dorpat.
- 1866 - Schmidt, Fr., über Thyasites verrucosus Eichst. und Cephalepis Schrenckii Pander, Verhandlungen der Russisch-Kaiserlichen Mineralogischen Gesellschaft zu St. Petersburg, I. Serie, I. Band.
- 1869 - Бонд, М., Геологическое описание Минералогических и геологических местностей С. Темрюкского уезда, Мануалы географии России, том I, С.-Темрюкск.

- 1873 - Schmidt, Fr., über die Pteraspiden aus dem Oberilurischen Schichten Galizien., Verhandlungen der Russisch-Kaiserlichen Mineralogischen Gesellschaft zu St.-Petersburg.
- 1879 - Grewing, C., Geognostische Karte der Ostprovinzen Liv-, Est-, und Curlands., Beilage z. Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Curlands., I. Serie, VIII. Doppelst.
- 1887 - Schmidt, Fr., Revision der Ostbaltischen Silurischen Trilobiten mit geognostischer Übersicht des Ostbaltischen Silurgebietes., Abt. I., Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg, VII. Série, Tome XXII, № 1
- 1906 - Karpinsky, A., Die Trilobiten., Mémoires du Comité Géologique. Nouvelle Série. Livraison 27., St.-Petersbourg.
- 1907 - Doss, B., Die geologischen Aufschlüsse einer grösseren Anzahl arabischer Brunnenbohrungen in Permian und Umgebung., Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga, Bd. L., Riga.

- 1912 - Miklee, L., Der geologische Aufbau Dorpats und seiner nächsten Umgebung, Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurijs (Dorpat) XXI, 1-2., Dorpat.
- 1913 - Hansen, H., Mammalien zur Kenntnis der pleistozänen Bildungen in den Russischen Ostseeländern, Fauna 34, Kelsingfors.
- 1918 - Miklee, L., Zur Geologie und Hydrologie des Wirtsjandsee, Abhandlungen der königlichen geologischen Landesanstalt, N.F. Heft B. Berlin.
- 1920 - Проничевский, А. В. и Темберг, М. М. - Талиндавид андревид III. 10-5. Кардичке Кардичевскы. Искреник водорученоро Коммуна 39, 122, p. 87. Мускарпая.
- 1922 - Vimmler, H., Õistima geologia I, Tallinnas, J. Pihlakuksi kirjastus.
- 1922 - Richard, Rud., Flachseubachungen zur Paläontologie und Geologie III-VI, VI-Ton als Geröll im gleichzeitigen Sediment, Sauerbergiana IV. Band, Heft 5, Frankfurt a/M.
- 1923 - Berger, H., Ajalostise geoloogia õpperaamat, Tartu, Põlva.

- 1923 - Kellner, A., Narovajõe murikise andmed ja
võrre Karbamiise kava., Siisete murikise
andmed 2, Tallinn.
- 1925 - Уккер, P. Ф., Ташкентский район 26. 10. 5.
Каардиле кардиотанисы., Уккеринг
Уккеринг Коммуна 44, № 2. p. 54,
Ташкент.
- 1925 - Бэсти I - Тартумаа, Maaditeadusline, majandusline ja ajalooline kirjeldus. Бэсти kirjanduse
dellin Kodumurikise Toimikonna Vajamine № 6.
Tartu.
- 1926 - Müller, A., Ein Beitrag zur Frage des Fortschritts
des Papyrus an der Embachmündung und
auf der Papyrusinsel Pizis an in dem Zeit-
raum von 1682 bis 1900., Publications
Institut Universitatis Dorpatensis Geo-
graphici № 11, Tartu.
- 1926 - Tibelin, E., Pärnu jõgi ja Tuna veejõud., Siisete
murikise andmed VIII., Tallinn.
- 1926 - Öpik, A., Aruane Mäe asuomise ülesandel
toimikonna Saade murikise koha Бэсти, kuld 1926

1927. - Mider, A., Tartu asuue geomorfologia ja hüdrologia, Kogutud Tartu, Tartu linnamurikeise Toimkonna väljaanne, Tartu.
- 1927 - Peunbarg, H. A., Кеномофне Замерення о паєнпоса-
паненн гебтка н о нопри арасыел б
Трпнапробн. Ветрканне тусени де ртннгу
мѣасяндесе сунд:оонд 13.4.1927.
- 1928 - Vortisch, H., Aufarbeitungsversuchungen (Tongallen)
in der oberen Kreide bei Böhmisch-Leipa,
Fitzgerwald, 1. Jahrgang, Heft 2., Reichenberg.
- Eesti Kirjanduse Seltsi Kodumurikeise Toim-
konna siipendiaatide päivikuid. [K. V. S.]
- Klaubanduse-Tööstus- ja kütusetööstuse mēasjan-
duse osakonna ^{andmed} ~~andmed~~. [M. O.]
- Tude mēasjan- ja kütusetööstuse liiduse Büroo andmed.
[S. B. I.]
-

²
V Mung kõigi streeograafilisest ja kaardistuskult
vajalikest peajundite loetlus.

Orimurimiseus.

2
V

Keskdetseni põlvkondade kirjelduse juures tuleb vältida sarnasust kahe teineteisest erineva osa vahel. Põlvkondade vahel rühmade sisetüüpide iseloomustamiseks, kuna ~~neid ei ole~~ ^{teiste} osana sisemus keskdetseni resp. keskdetseni põlvkondade avamuse põhjapiirjoone kindlaksmääramine oleksidava lihtsustade ainese alusel.

See paljandite, alga see on loomulikud ja kuumad liinid, kesmise liinid keskdetseni põhjapiiri ulatusel. Kesise - üldiselt Pärnu, Kabi Kivi ja Kumi Kivi Jõel - Kumi - vahel ühtlase. ~~See~~ ^{See} ~~on~~ ^{on} ~~See~~ ^{See} ~~õeldu~~ ^{õeldu} aga samasid paljandite kesmise kohta, mis on olnud vana väärise sisetüüpide kuringu ~~juures~~ ^{juures}. Kuna samasid loomikud ja kuumad paljandid kuringu piirid alade, siis ei ole võimalik sisetüüpide töid kesise ühtlase liinid kesmisele, vaid üksikud ~~bad~~ ^{bad} ~~asusid~~ ^{asusid} ~~mitte~~ ^{mitte} ~~loods~~ ^{loods} ~~ain~~ ^{ain} ~~ingimusi~~ ^{ingimusi} ~~asusid~~ ^{asusid}, kuna teised ~~alade~~ ^{alade} ~~sisemus~~ ^{sisemus} ~~puudutamine~~ ^{puudutamine} ~~Teid jätta~~ ^{Teid jätta}. Ka alajärgud ~~siis~~ ^{siis} ~~koj~~ ^{koj} ~~üks~~ ^{üks} ~~illem~~ ^{illem} ning kuumad ~~illem~~ ^{illem} ~~parat~~ ^{parat}

Ligipärad rasked pöörded laused

Maalei kaardimise all.

Viisilise ^{soodsaid} ~~meri~~ alused on kolm, mis erinevad suure-
 ma või väikema vahemuga maldurid. Nende asuaid töö
 läbiviimise kohta aga on võrdselt omelikead, kuna kaas
 hõlmas terve meri ala libade asud, kolmas aga pea
 keskosa. Sarnane viisilise ^{soodsaid} ~~meri~~ alade asund või mald
 vahetamine terve meri ala pindala järgimisele
 laude rini viitab asaldatava ülevaate terven alla.

Maalei terviku moodustab Parva jõe lähem ümb-
ry Parvasi Nasnaravani, kus terviku erosioonile li-
 dub terve rida muutavaid rühmasid selgitavaid paigun-
 did. Siin moodustab ka arvukalt kogu pinnistööd, mis
 tundevalt aitavad tõlgendada ala ^{stratigraafilist} ~~sisu~~ sisu.

Teise, erineva moodustab Pärnu ja Parvi jõe
lähem ümbry, kus Pärnu tervik rühkade keri mi-
 loomulike keri ka rühmituse paigundid.

Vast Tagasihoidlikum on Võisjõe põhjasse jäät
väikevaoru ala, mille tundevalt põhjuse pinnistööd rühmit-
 tele paigundide.

Järgmine rühmitus on stratigraafiliselt keri ka ^{regionaalselt} ~~regionaalselt~~
 osas erinevad keri ala liivaid maldurid vahetuse

Stratigraafiline osa.

Karva ala.

Karva jõe ääres kosmuvad loomulikud paljandid Omni tekemasse ümbrusse, kus leidub nii Karva jõe kallisel kui ka vähemai kõrgedele - Borovija ja gorodno pakumäe pooli, Toominguja parumäe pooli - kallisel (31 ^{jooks} ~~kiud~~). Tähti sin nimivad paljandid pea kõik kirjanduses nimetatud, ei ole nisi maalik aga leidnud üksikajaliku mäe kivistamis; nimelt Boer on seda osalises kiud.

Kuuldud Suure-Deipi kõrguse Omni ümbrus kujutab mees vähemai kõrgendavate tasandite. Kõrguse ääres tii sedas Vokati on tugev tunde, mille tõttu aluspinna paljandamine on raske kergesti toimeta.

Mitmeid selle ala paljandid leidub Borovija jõe ääres ca 3 km. võlase mändes üle poole ning jõe ääres rüü 1,5 km. ulatusel. Kuna paljandid osalt jõe sängi ning sellel ääres 2-3 m. kõrgemal kallisel kiividavad, (on)

Uude järgmise sotsiaalses ajas see suure ^{ne} tihe protsess, millel järgede madalgiin ~~asa~~ ~~linded~~ ~~madal~~ ~~uusid~~ ~~üksis~~ ning viimaseis paigandis lindedad kihid, mille kuuluvad keskdetseni põhikihtide huika katumisele.

Põhikihtide alumisimaid kihte liidub Borovuja mäsa-
vahi kohas 1,5 m. alla voolu jõe paremal kaldal (124):

- 0.15+ m. roheline pinnane savi
- 0.60 violetikas dolomiitkivaniin
- 0.47 roheline pinnane savi
- 0.08 helehalli murgedolomiit
- 0.50 roheline savi
- 1.00+ helehalli murgedolomiit, mis kuni 0.15 m. paksusele kihiledele sisaldab väikeid vaherikse sisaldab. Kivisid. Kaljainussid, nagu Asioklyp sp., Dzoklyp

Nimekänd kohas 250 m. alla voolu paremal kaldal liidub järgmine kihtide järjesis (121):

- 0.50+ pruunikas murgel, savi tihed, segamine roheline kihid kivaniiniga, Dzoklyp, üsna murese ainsuga Tyemist.
- 0.25 violetikall pude murgel
- 0.06 kõva pruuniviolet dolomiitmurgel.

- 0.25 kollakas umbne murgedolomiit tärnõõnõige
- 0.06 punnikasviolet nõva dolomiitmurgel
- 0.08 violetkale sar:
- 0.04 hall pumasekirjn murgedolomiit
- 0.120 pumakas punne-rohekaskalekirjn pehme sar:
- 0.05 " " " " tihke "
- 0.25 " " pehme sar
- 0.50 punnikasviolet-rohekaskalekirjn (nõuame niti tihkuse osas) tihke sar, sisaldab vähesel hulgal liivakivi murgli.
- 0.18+ kollakas hele punnirane püde liivakivi kohal rohekaskale saritüva vahelise dige.

120a püde dige ^{mis tagune kivimulisele sammale} ka mõnema värsna profiili osas:

121 profiili 0.18+ liivakivi vanaab 124 0.60 liivakivile, kuni 124

0.50 sar: 124 0.15+ sarile vanaab. Kas on peale Kõrimalise Sarnaduse ka niidid potjusi tööstamised?

121. profiili 70-80 m. yles voolu püdeal kaldel 1941. aastal kaljastunud leidub üks väheem pejana (122), millel aga rihid püde püde asuainad: 124 profiili esimisel 1.00 murgedolomiidile vanaab 0.65+ m. murgedolomiit kuni ab murgli, mis 124. profiili murgedolomiidi lastumise moodustab:

0.65+ kuni 0.10 rihine helkale punnirane murgedolomiit.

0.50 mis on Terehale, keivamaid kühade murgel

0.20+ kollis-võrukirge pehme sav:

Siin on kühad rike on tõenäoliselt jää töö.

Täna võetud peajand kühad 121. profiilil 200 m. tükis
võlde pinnal kaldel (123). Siin kühad 121. 0.50 savile ja
0.18+ m. kivakiirile vesivõid rike:

0.60 pünnioktirohkeisniirja tihke sav:

0.50+ roosakas ja roosakeshale kõva pünnikiirile kiiva-
kivi.

Ka selle järele Tahavõu kõnelede määrijää ümber-
paigutavas. Tugevusis ning seepärast jään mõlemal peajand
di laenuvõimuse lühisus. Peaks olema sügavemad sone.

See 124. profiilil rike väärusiga on 1.00+ murgel do-
lomii ova kivimise iseloomuga ja ^{aga} ~~fanniit~~ ova
hiljem iseloomulise profiilidega sidumise, siis 121. profiilil
pea sone ova moodis 0.25 murgel dolomii täringsõukirge
mis võimaldab mõlemal nimetatud profiilil siduda üle
1. km. ühes võlde, ~~pea sone~~ profiilidega, mis ~~isikud~~ mõle-
mal jõe kaldal 0.5 km. ulatusel esinevad.

Üks pinnal kaldal asuvais on järgmine (125):

0.60+ m. hästi kihitatud kollakas pünn kiir

- 0.05 pmaras pmaun - rokkashaleinija murgel
- 0.20 pmauniks pmaun pnde tiivanini
- 0.10 rokkashale pnde tiivanini
- 0.20 pmaras violeti murgel
- 0.60 pmaun tiivasegane sarv vaheldumisi rokkashale
rikkidega
- 0.120 ulinonurisi osmitine pmaras tiivanini kaaljati-
musiga
- 0.45 pmaras pmaun tiivase sarv, alle tiivaseid rokkashale
sarv vahelike
- 0.05 alle violeti, ikval ka pmaunise ja taringoosiga
murgel dolomiti
- 0.05 violeti murgel
- 0.05 kollashale urbe dolomiti taringoosiga
- 0.40 ikval violeti, alle pmaras pmaun murgel.
- 0.05 rokkashale liiv

121. profiili 0.25 murgel dolomiti dila variatsioonis profiilis
0.05 + 0.05 + 0.05 m. rikide rikide ^{miks.} ning sellega selgub ka tiivase
rikide variatsioonis. (v. p. 19)

122. profiilis 30 m. ikkuvate liidub järgmine tebi-
kõige [126]:

- 0.10+ m. liivasegane punane sari
 0.20 punakas punane liiv
 0.40 rohkeashall liiv
 0.05 riija murgedolomiit
 0.30 riihi murgel
 0.20 roheline liiv, üheval ja all kollakas
 0.30 punakas punane liivakas murgel
 0.60+ üheval ja all roheline põhde liivakivi, keskmine
 osa punane, osad sarine liivakivi.

12.5 ja 12.6 profiilis peajandusaid kihie liides see
 korraldus ei mõtneal jõe kaldal ühes voolu. Alles Meesaraki
 kohani jõudes lõppuvad nad. Nende omavaheline seos õnnestub
 tulla tähtsusega murgedolomiidide. See kiivim on eel püsi-
 vaid iseloomu jooni, ^{+tähtsused, värv, lihtsus -} mis võivad olla tulla äärmuslike ka-
 siis, kui ta kihi (faktid) rimeeritakse (ning selle tõttu selgub
 tulla värvus misinise peajandite omavahelises sidumises)
 rimeeritakse ühe murgedolomiit kihi püües tiheduses
 lga ka alati ühe kihina, vaid ta tihedus nõigub ning
 ta hargneb kahes, koguni kolmes kihis, kusjuures harem-
 kihide vahel tungib murgeliht.

Päike ikka ja jätku äärmusliku murgedolomiidi

kuid tunduvalt pidevamad viinavad, kui viinused.

Teravemaad sisset näitavad liiva ja liivimullid omad
tasapinnas. Nende suurusarvuline on väga mitmesugune, kus-
juures dolomiitne mullid inka kaevuosa mängib. (Sellega
on antud teine geoloogiline seos?) kui viinavat kiirumise valem

Kiirumise mullidest võttes arvesse annab Tagasihoidliku
ettevõtte alljärgne tabel, kus viitavad rida analüüside
Borovnja profiiles ^{leidesseis} ~~viinavate~~ ~~peajoonel~~ kiirumist. Analüü-
sid tehti geologia instituudi nõualdusel keemik S. Pauli
poolt.

Analüütid kiirumud on:

I.	-	121 profiil	0.25	mergel dolomiit
II.	-	125 "	0.05	mergel dolomiit (alumiin)
III.	-	124 "	1.00+	mergel dolomiit
IV.	-	125 "	0.40	mergel
V.	-	121 "	leidesseis 0.40	rohkem dolomiitne liivani.

Ka värvil ja tihedusel viinavad Borovnja kiirumud
tugevasti. Tüüpi olgu siis kiirumud mergelid, mis kiivades
lagunevad suuremääriselt või vähemal määral nõralt kiirumise
tärnangus, nagu 125 profiil 0.40 mergel.

Borovija kiimur kuumiki analüüs.

	<u>I.</u>	<u>II.</u>	<u>III.</u>	<u>IV.</u>	<u>V.</u>
SiO ₂	4.59	12.22	17.33	59.33	71.30
Al ₂ O ₃	1.59	4.14	2.11	5.37	0.84
Fe ₂ O ₃	0.46	1.06	0.83	6.28	0.28
FeO	0.38	2.28	0.21	0.50	1.13
MnO	0.43	0.41	0.12	0.15	0.08
CuO	30.51	25.76	26.29	7.14	8.15
MgO	17.34	14.91	14.87	4.91	5.45
K ₂ O	0.45	1.07	0.60	1.24	0.22
N ₂ O	0.14	0.29	0.13	0.14	0.08
CaO	43.06	36.49	36.42	11.17	12.38
Cl	0.14	0.14	0.08	0.15	0.10
SO ₃	jäljed	0.61	0.35	0.31	jäljed
P ₂ O ₅	0.06	0.14	0.07	0.72	jäljed
Kuumutuskadu	0.38	0.31	0.33	3.37	0.31
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	99.57	100.39	100.04	100.78	100.33

Kus on selle tabeli analüüs, hinnang või kokkuvõte?
V. p. 21!

Tavaliselt püüdnud kätkestada. Samasid moodustisi mainitakse Richer (1922) võrdluseks merisõltumise ning Vorisch (1928) kriisi ajastuse. Mõlemad jõuavad ühise põhimõttele siin kohale. Raku keemas vesisõltumise punterasemad sõlted (sari) võivad veeliikumis suurendes püüdnud saada ühe vähemate või suuremate tüüpidega kas tähtsamas või aga edevikantide jämedamasse massi ühesi ^{jämedamasse} sõltusse sõltumise (Richer 1922, p. 138, Vorisch, 1928, p. 85). Kõik need juhtumid näib seotud ühe paika pidavat.

Mergel dolomiit, mis Borovnja profiilides juhtumitega esineb, sisaldab rikkalikult kuumat, raudsõltumiseid kaevand pindadega täringõõne. Omaid kujunemise lubavad elada kord kristalliseerunud ning hiljem lahustunud soolakristalle. Tähtsõltumise näib olevat, et siin püüdnud kristallide jäljeditiga tegemist on. Harilikult loomise sõltumise lubasti rikkalik sõlted ühesi sõltumise organismide tüüp. Järmed organismide lagunemise sõltumise püüdnud tüüpide tüüpide, mis aga, et juba kristallide tüüpide sõltumise sõltumise sõltumise sõltumise sõltumise. Kuna aga praegu veel liig vähe samasõltumise täringõõne

Kõnna mürjalt, mis e. Teha kumbagi tennisivõimalust
 viiti niipaljuke tõsta või Tagasi Tõynda. 2. joonis kuju-
 tab Borovujal leiduvaid Täringõõne värskest mürna kivi-
 mus.

Tei ole raske Borovujal jõe esimesis kihilis ära
 tunda Boeri (1869) poolt Püürburi (deningrad) ilukirjus
 tüübikõsõi nekredevõni pinnases. liivaniisi - old red'ist -
 valdatud kihirühma, mida Ta järgmiselt iseloomus-
 tab (p. 119-120.).

"Известное и интересное перли сформиро-
 вано, сформированность пара, сформиро и микрокрас-
 ного, сформировано фиолетового, фиолетового, желтого
 и желтооранжевого цвета, распадается легко
 на угловатые кусочки с равносторонними изломом
 и в некоторых изъ изъ перполнены триугольными
 в разлитых направлениях и содержат просвет-
 лые зерна кварца. Описание перли персилан-
 цирован; среди иллик и мелкозернистого
 неглантлик сформированность пара и красного
 цвета."

Jamaani valuldusele kurgli, savi ja liivaniis nihtide
 üldtüsedusest arvab Ta 20 n. Alles mille nihtidele järgneb
 tüübiline keskduvoni pinnane liivaniis, mis valulduse tava-
 omusega, kokku valulduse kurgliga või sariga, omades
 selgejoone põimjas nihtisuse ning Tugeva nihtide omiduseid.
 Borovuja profiili de vaatus näitas, et ka siin Tüümis
 on savi, kurgli, liivaniis ja kurgelolomüüdi valulduse
 viimisege. Veel rõhkem: selgus, et alimised nihtid
 püüdnud kurgelolomüüdi moodustada, kuna üllei-
 ses osas kurglid ja liivaniisid vahetuvad. Kahjuks
 ei ole Borovujal liidestal nihtirühmal kusagil näha ei
 alimisi ega üllemisi piiri ning seepärast pole võimalik
 otsustada nihtide tüseduse üle ega nihtide rühmade
 piirivust.

Hiisistisid liidub mis nihtis kalafragmente, mis tüüb-
 liidest keskduvoni viitajate kuuluvad (Asterolepis sp.,
Stirolepis sp.). Ka liidub nihtisid nihtis ^{kalasti} keskduvoni
 iseloomustavais püüdnud lingula bicarinata l. kuu.
 Niisid faunistiliselt viipisid kohas jätkuda, et nihtid
 suid lugeda keskduvoni tüseduse. Hiid peab tervalt
 kinni pidama Boeck'i jaotusest - nihtsed nihtid mos-

desiavad iseloomulise traajgraafilise liikuse, mille lõpuks tundeenõppimised ja olgu nimetatud keskeduse põhitöödeks, kusjuures see mõiste on seotud ainult Eesti maaga.

Narva ja Põltsa jõgede vahelisel röövelkorral on loodud kaks rügarühmitist põlvkoti nõuandekorralduseks. Mõlemal pool põlvkoti liikumise kindlaksmääratamiseks võetakse. Põlvkoti rühmitamine hõlmab alal kaubandus-tööstuslikustamine maaesjanduse osakonnas. Nad on üs J. Reinvaldi poolt osavõetud läbi töötatud ning tulemusel avalikustatud (1927).

1928 a. märtsis koos võisid ma liikumise aja jooksul nimetatud ^{puhastamisega} ~~puhastamisega~~ tüvude, kusjuures eriti venimise ja kausabi näites üs J. Hann ja üs. J. Reinvaldi. Põlvkoti rühmitamine näitas, et nad on läbitöötatud keskeduse põhitööde ning näitavad piiri laenuviga, milles ning on oodatav. Nii on üs Mõlemal põlvkoti rühmitamine

Täsedans lisas Borovnja jõe teinud vaatlustee, mida-
 ts saati saadud meelid rüvedada ning järeldusi
 kinnitada. Selle pool viitangi vastava aiuse üksikute
 püraanide kogu, kes juures mitmedes aiuse
 iseloomustus noorvõlkluse sümb. (vanu ^{17.} ~~22.~~ jooks).

Osenni

peurade arve Kava ja Põjussa jõe vahel ^{2 ž (süg) 2011} Kujajaa-
 nast ja lüdeasid kinnitand N-5, resp. N-0 jooni koi-
 püraanid [133]. Peurangu see absoluutne kõrgus
 on 25 m (Reinvaldi), sügavus 40 m. Tema rild-
 profiil on järgmine:

7.42 lühike aiuse

13.43 keskduani põhikihid

7.05+ Kumeruse lade

2.50 tugevasti murgeline lubjakiiv

vähe se kumerusidiga

3.90 tugevasti murgeline lubjakiiv

5.70+ tihke lubjakiiv üksikute murgeliste

vahukihidega = ahjus lubjakiiv

ca 90 aastit
 murgeline
 lubjakiiv

See, kõrvallüpe on siin liigne.

(Selles profiilis paanub kuni päike duvoni Caryocystis-tiite-lubjaini, mille idamised paigandis seni oleud Hokila-Järve põlvkõni kaevandus, kus va tänuosaku kraani põhjas, kätas Jesse lubjainisse kuuluvaid kihte paigandub. Oskri puuraukus Caryocystis-lubjaini kiht peo saames välgainijumekides kui Läänemeresis Tallinnas või Jahas: tükid on kergelubjaini, kuid iluimides osas kiimune. Aetud juhul aga Tüsedes osutub suuremaks osaks andmeid, kus juures puuraukus osinud Tüsedes on Täinestor saades püüvad suuremad kihtelubjaini ja kumrase kudem näol. Väikese osakese püü absoluutne kõrgus on -2.90 m.)

Henduvoni põhikihide üksteisajaak profiil on järgmine (—tabel):

<u>7.42.</u> 0.22	tihke puuraukus rohkeshall violetniija liivaini
0.09	tugevasti violetniija pehme rohkeshall Davimergel
0.07	tihke puuraukus rohkeshall liivaini
0.02	rohkeshall pehme Davimergel
0.21	helirohkeshall violetniija tihke mergel
0.14	rohkeshall violetniija, mis alluimas osas Davimergel

0.04 helkall Tike mergel
 0.18 kollakaskall kõva mergel dolomiit
 0.28 rohukaskall violettirooja pehme sari mergel
 0.21 helkall - pruunpruunaskirooja kõva mergel dolomiit
 0.04 rohukaskall pehme sari mergel
 0.15 kollakaskall, alumine osa Tugevasti violettirooja
 kõva mergel dolomiit.

0.05 rohukaskall pehme sari mergel
 0.20 helkall kõva pruunpruun mergel dolomiit
 0.30 rohukaskall pehme sari mergel
 0.28 kollakaskall pruunpruun kõva mergel dolomiit
 0.14 rohukaskall, kerge violettirooja Tike mergel
 0.96 Tike, kõva pruunpruun vahelduvvärviline
 liivakivi:

ilumised 0.17 rohukaskallist ilumised pruunpruunast
 järgmised 0.11 pruunpruunast
 " 0.11 helkallist
 " 0.20 helkallist
 " 0.13 rohukaskall
 " 0.16 rohukaskall pruunirooja
 viimased 0.08 pruunast.

- tihene hae tihene hae mergelisse aglane.
 0.12 Rohkashale Savimergel, yleinen piir teras
 0.05 keltahall tike mergel
 0.06 Rohkashale Savimergel
 0.03 keltahall tike mergel
 0.08 Rohkashale Savimergel
 0.08 keltahall tike mergel
 0.10 Rohkashale Savimergel,
 0.27 kollashale kova mergel dolomiit
 0.56 Rohkashale, alkuine 0.10 pea pumars-
 violetti pehme tiivaks mergel.
 0.04 hall kova mergel dolomiit
 12.52 0.20 rohke pehme Savimergel
 0.18 tume dan ja heid dan pumarkall mergel-
 dolomiit
 0.05 Rohkashale Savimergel
 0.40 kollashale, osat rohkas, violetikas kova
 mergel dolomiit kehäi valeldumisi Savimergel
 li rikkesitiga
 0.05 Rohkashale pehme Savimergel
 0.17 kollashale kova mergel dolomiit

- 0.27 tumehall pehme mergel-sari
- 0.06 kollakshall pehme mergel-dolomiit
- 0.03 tumehall tike mergel
- 0.17 kollakshall kõva mergel-dolomiit
- 0.20 rohekshall, rohke violet pehme sari-mergel
- 0.28 kollakshall kõva mergel-dolomiit, keskmine
osa mergliga segamine
- 0.10 rohek-violet pehme sari
- 0.12 kollakshall kõva mergel-dolomiit
- 0.26 hall-violet tike mergel
- 0.08 kollakshall kõva mergel-dolomiit
- 0.20 helehall, tige tike mergel violet tike mergel
- 0.11 kollakshall-violet tige kõva mergel-dolomiit
- 15.45 0.10 rohekshall-violet tige tige tike mergel
- 0.13 kollakshall- pehme kõva mergel-dolomiit
- 0.02 hall-violet mergel-sari
- 0.10 kollak-pehme kõva mergel-lubjan
- 0.14 tumehall sari-mergel
- 0.12 tumehall, mergel rohek kõva mergel-dolomiit
- 0.04 tumehall violet tige sari-mergel
- 0.12 hele-rohek-violet tige kõva mergel-dolomiit

- 0.13 rohkeashall-violetinija pehme saimerge
- 0.35 kollakashall-merget puresenija kõva
mergeldolomiit
- 0.05 violetihall-puresenija pehme mergetsaari
- 0.45 kollakashall-puresenija kõva mergeldolo-
miit, iluaino 0.06 ja alumine 0.02 mtsed.
- 17.10 —
- 0.10 rohkeashall pehme saimerge
- 0.73 rohkeashall-violetinija tihke merget
- 0.70 tumehall pehme mergetsaari
- 2.10 kollakashall-puresenija kõva mergeldolo-
miit ränisaldumisega 0.64 m. pääl
iluvast avaris.
- 20.85 0.05 tumepruun rihitud kõva mergeldolomiit
Kuuruse lade.

Laanariit moodustava Kuuruse lade rihitud, mis rih on saari dolomiidistunud, leidub tumepruun rihitud mergeldolomiit, mis teravast pirdub karm-
vasti kühkaliselt mtsed. dolomiidist. Tundes Borovje
profili 0.20 m. puresenija rohkeashall juba tihkavast
eluvast. Aluaino on 5.40 m. tihkavast vatisibast

Kollasesthall - pruuseniija nõva kurgudolomeit, nõuäi
 vaheldudes rohkemhalli sarimurgliga või aga tiheda kurgu-
 ligu. Ülemises osas kurgudolomeit surutakse tagaplaa-
 nile ning seistab rohkemhall sarimurgel, helehall kurgel
 ja vaheldusvärvi lüüakini. Nõu on siin tugevsti jäätugi
 keskduvoni põhikihidega, mille iseloom väga lühidane
 poorvõija keskduvoni põhikihidele. Jõupruu ronnivõite
 pruunadesi saadud andumise kohta lisatan peale
~~Kõrge~~ pruunade profilaandumise isitanise.

Tuumiisõ

pruunade ^{ok} Maleni pruunadesi on lõunapoolsim,
 mis teistab keskduvonsid kilt. Ta esub Tuumiisõsi
 1. km. läände |132|, tuua abs. kõrgus - 25 m. (Reintall)
 Pruunadega rügaras on 28.90 m. ning ta teistab
 järgmisiid kilt:

- 4.01 kaitim uine
- 15.79 keskduvoni põhikihid
- 7.15+ Kruuse lade

2.20+ srgen hiinume kergele kujukarri
 = ~~Caryocystis~~-kujukarri

Keskdevoni põhinõude üksikasjalik profiil on:

- 4.01 9.29 tihke kergel, ülamine 0.08 ja alumine 0.10 peen
 püks püraani violet, keskmine ja rohkem-
 hall-violetkirju
- 0.02 rohkemshall-violetkirju pehme sarikergel
- 0.68 rohkemshall püraani violet tihke kergel
- 0.40 kollakshall kõva kergel dolomiit
- 9.10 rohkemshall, srgen violet tihke kergel
- 0.25 rohkemshall, srgen violet pehme sarikergel
- 0.10 kollakshall kõva kergel dolomiit
- 0.08 rohkemshall tihke kergel
- 9.07 rohkemshall pehme sarikergel
- 0.05 rohkemshall tihke kergel
- 0.10 kollakshall kõva kergel dolomiit
- 0.25 tihke heleshalkshall kergel
- 0.17 tihke heleshalkshall kergel hiinume
- 0.99 tihke rohkemshall-violetkirju kergel

- 0.34 kollanashale, tugewani punanashale niin
 7.00 — kova mergel dolomii
- 0.10 rohenashale tike mergel, aluminos sas liivaks
- 0.20 kollanashale kova mergel dolomii
- 0.05 kurohenashale pehne sarimergel
- 0.10 kollanashale kova mergel dolomii
- 0.12 kurohenashale pehne sarimergel
- 0.33 kollanashale kova mergel dolomii
- 0.10 hale mergel violetniin pehne sarimergel
- 0.12 kollanashale kova mergel dolomii
- 0.07 rohenashale pehne sarimergel
- 0.09 kollanashale kova mergel dolomii
- 0.12 tume kale pehne sarimergel
- 0.10 kollanashale kova mergel dolomii
- 0.05 tume kale pehne sarimergel
- 0.21 kollanashale kova mergel dolomii
- 0.12 rohenashale-violetniin pehne sarimergel
- 0.04 kollanashale kova mergel dolomii
- 0.25 tike rohenashale, tugewani violetniin mergel
- 0.23 hallroheine, kergel violetniin pehne sarimergel
- 0.10 kollanashale tike mergel

- 0.19 kalerohelime pelume sarimergel
- 0.11 rohekashale-iolotinirjn pelume sarimergel
- 0.10 kalerohelime, kerges iolotinirjn tike uergel
- 10.02 0.12 rohekashale, kerges iolotinirjn pelume uergel
- 0.03 tumekale nova, kerges iolotinirjn uergeltivaviti
- 0.35 pelumane, kerges rohekashalinirjn tike uergeltivaviti
- 0.15 penitumane kuni pumaditallime tumekale uergel dolomiti
- 0.20 rohekashale-iolotinirjn pelume sarimergel
- 0.15 kollanashale nova uergeltivaviti
- 0.10 rohekashale pelume sarimergel
- 0.27 kollanashale nova uergel dolomiti
- 0.03 rohelime pelume uergel sari
- 0.57 kollanashale nova uergel dolomiti
- 0.05 rohekashale pelume uergel sari
- 0.08 kollanashale nova uergel ^{dolomiti} ~~katijantini~~
- 0.20 rohekashale pelume sarimergel
- 0.03 kollanashale nova uergel dolomiti
- 0.30 rohekashale kerges iolotinirjn tike uergel
- 0.32 kilekale nova uergeltivaviti

	0.05	kollanashall kõva kurgelolokumit
	0.03	tuumkahall tike kurgel
	0.17	kollanashall kõva kurgelivaniin
	0.50	rohkenashall kurgel ioleitine kõva kurgelivaniin
	0.10	kollanashall " " "
13.50	0.44	rohkenashall, kurgel ioleitine tike kurgel, kohas: peemi kurgelolokumit: 2:3aldudes
	0.12	kollanashall, osat ioleitine kurgelolokumit
	0.10	rohkenashall pehme sarikurgel
	0.10	kollanashall kõva kurgelolokumit
	0.04	tuumkahall pehme sarikurgel
	0.10	kollanashall-iolitine kõva kurgelolokumit
	0.20	rohkenashall-peemise tike kurgel
	0.05	helerohkenashall-iolitine kõva kurgelolokumit
	0.20	rohkenashall-iolitine tike kurgel
	0.12	helerohkenashall-iolitine kõva kurgelolokumit
	0.07	rohkenashall-iolitine tike kurgel
15.41	0.36	kollanashall-iolitine kõva kurgelolokumit
	0.30	kall rohkenashallivaniin kurgel iolitine peemise kappidega tike peemise osat kappidega kordidega

- Tüve pruunikas värvi väikesi lühikesõõnudega
 0.96 hallrohkas murel violetpruunide laikudega
 0.61 hall murel pruunide laikudega, osat dolomiidid
 sisaldavad, alumiinide osat hallpruunide kivani
 lühikesõõnudega
 0.61 hall pruunikas kivani lühikesõõnudega ja
 osat dolomiidid
 0.99 üldal kivade murel, alga pool murel
 tergetumate lühikesõõnudega, värvi muutub
 valjuvaks, isik ränivaheldi piiride arvut
 ja vete sisaldava ränina
 0.94 hall murel violetpruunide täppidega
 ja ränivaheldisega tahked ja õõnused. All
 vustad vahetihid, mis üle tahvad
 liikuvisele mustas pruun pruun pruun pruun
 Huvituse lade

14-84

Pruunidega osat 15.41 - 19-84 m. kirjeldus on
 aritud mis. Ränivaheldi järge - pruunide arvutis:
 toimimades libises see osat muu vahetisid tahkepruunide
 mõisde ning hiljem pruunide võimalus seda viga parandada.

Strasnois Augi:

puurauk asub ca 3 m. Osami puurangust loode poole
[130], tema sisse abs. kõrgus on 28 m., ringaruu 27. m.
Ja lähisab järgmisiid kihte:

3. 21 Kalkiie aines
12. 45+ Keskdevoni põhikihid
4. 44+ Strasnois lade
6. 90+ Mergelkujani, vohati vähes + kummsidige
= Caryocystiis - kujani

Keskdevoni põhikihtide iseloom on:

3. 21 0. 21 hall violetirõõva väga tihke mergel
0. 05 rohkesti, kergelt violeti pehme sarimergel
0. 23 kollanasthall nõva mergelaloomis
0. 33 rohkesti pehme sarimergel
0. 79 kollanasthall nõva pehmõõne mergelaloomis
0. 47 helehall tihke mergel
0. 04 hall pruunirõõva pehme sarimergel
0. 30 helerohkesti tihke mergel

- 0.27 kollakas kehakall kõva kurgeldolomiit
- 0.30 kehakall tihke kurgel
- 0.25 rohukasall - violetivirja pünn saikurgel
- 0.07 tumpriinuhall karpilise murruga kõva kurgeldolomiit mis tahes liise dolomiidi vahel: kudega
- 0.27 rohukasall - violetivirja savi
- 0.23 pünnikasall tihke kõva pünniraua kurgeldolomiit
- 6.79. — trohhiiliseiduga
- 0.50 rohukasall - violetivirja kõva kurgeldolomiit
- 0.15 kollakasall kõva kurgeldolomiit
- 0.33 tumpriinuhall pünn saikurgel savi
- 0.24 kollakasall kõva kurgeldolomiit
- 0.10 tihke rohukasall kurgel
- 0.50 kollakasall kõva kurgeldolomiit
- 0.46 tihke rohukasall kurgel
- 0.15 kollakasall kõva kurgeldolomiit
- 0.07 hall väge tihke kurgel
- 0.20 kollakasall kõva kurgeldolomiit
- 0.44 rohukasall - violetivirja kõva kurgeldolomiit
- liivalisandus. tige, ülemises osas raua kurgelid iseloomu.

10.28.

0.02

tuurhall tike mergel

0.12

kollanashall kova mergel dolomiit

0.03

Tuurhall tike mergel

0.50

kollanashall kova mergel dolomiit

0.17

rohkaashall-violetu kirjja tike mergel

0.76

kollanashall kova mergel dolomiit

0.06

rohkaastuurhall pihne Jarimergel

0.06

pruunikas kova mergel dolomiit, loppus pruuse

12.00

—

nihikesega

0.80

rohkaashall-violetu kirjja tike mergel

0.52

kollanashall kova mergel dolomiit, 0.25 alk-

hiit tugevasti pruuse

0.03

rohkaashall pihne Jarimergel

0.10

kollanashall tike mergel

0.10

rohkaashall pihne Jarimergel

0.05

kova pruunikashall-pruuse kirjja mergel-dolomiit

0.20

rohkaashall pihne Jarimergel

15.66, 1.86

kollanashall kova mergel dolomiit, kohati

õige Tugvanti pruun ning värisaldu mis õige.

Kuuse lade

Urdra

pruunus asub Nava jõe paremal kaldal lõuna pool
 samanimelise karjamaise 133.1. Teema ab. kõrgus on
 25 m. (Reimolai), sügavus 24.50 m. Ta läbib järg-
 miseid kihte:

- 6.29 läteline ainas
 10.76+ keskdorvi põhinikid
 9.15+ Kukkuse laud
 3.30+ keeglinnast lühikese vähese bituuminisealdusega
 = Cargocystiit - lühikese

Keskdorvi põhinikide iseloom on järgmine:

- 6.29 0.36 helikale liike keeged
 0.24 pruunikashall nõva liivast keegedolomii
 0.06 tumehall-pruun nõva karpise murruga keeged-
 dolomii
 0.56 keegi iseloomuga hall pehme saimeeged
 0.21 pruunikashall nõva liivast dolomii keeged
 0.05 rohekashall pehme keeged

- 0.24 tumehallpruun kova uurgel do lohmii
- 8. 40. 0.36 rohesasiolukirija pehme sarimurgel
- 1.17 lühikall, uurgel violetikas tike uurgel
- 0.06 hallpruunasekirija tike uurgel
- 0.07 rohesaskall pehme sarimurgel
- 0.12 lühikall, esee pruunasekirija uurgel
- 0.05 tumehall pehme sarimurgel
- 0.13 pruunasiolukirija tike uurgel
- 0.18 rohesaskall, esee violetikirija sarimurgel
- 0.07 kollasaskall-violetikirija tike uurgel
- 0.65 tumehall-violetikirija kova uurgel do lohmii,
 mille ylemlisel lohmelisel rümmil mügar-
 niri kuni see, deemile piir aga selge korrosioon
 pinnale esineb, millel hobvoti sarimurgel
 kala pragumise lüde
- 10. 90 —
- 0.02 kollasaskall tike uurgel
- 0.03 rohesaskall sarimurgel
- 0.02 kollasaskall tike uurgel
- 0.03 tumehall-violetikirija tike uurgel
- 0.14 rohesaskall, uurgel violeti pehme sarimurgel
- 0.03 rohesaskall-violetikirija kova uurgel

- 0.13 rohukaskele violetinija sarimergel
 0.17 rohukaskele-violetinija tike mergel
 0.03 rohukaskele pihnu sarimergel
 0.63 kollakaskelele kõva mergel dolomiit, kohvi
 tükisivvaid pihnu, terava alumiise pihnu
 0.04 rohukaskele pihnu sarimergel
 0.07 kollakaskele-phasenija urbe mergel dolomiit

- 12.40. — 0.13 rohukaskele pihnu sarimergel
 0.76 hallvioletinija tike mergel
 0.10 rohukaskele-violetinija sarimergel
 0.09 pihnikaskele-phasenija kõva mergel dolomiit
 0.71 kollakaskelele kõva mergel dolomiit, kohvi tükisivvaid pihnu
 0.01 rohukaskele sarimergel
 0.09 rohukaskele-violetinija, le pihnu kõva mergel dolomiit
 0.02 rohukaskele tike mergel
 0.20 rohukaskele-violetinija kõva mergel dolomiit
 0.08 violeti kõva mergel dolomiit
 0.05 pihnikaskele-phasenija mergel dolomiit

- 0.80 kollanashall nõva murgel dolomiit, kohal: õige
puru
- 1.71 kollanashall nõva murgel dolomiit, kohal: tihedus
väiksem, värv tumedamhall
- 17.05 0.03 tumehall kuni hõbe nõva kivakas murgel dolomiit
Huvimäe lae.

Jerdjanka

puruamb umb Mer-Jerdjanka niisk. pea lõunas
Jerdjanka oja ääres (129). Tä abs. kõrgus 1-v. topo-
graafilise kaudu järve suus 24.50 (Reinvaldi - 26 m.)
Puruamb läbis ab 25.41 m. Maitsel järgnevaid niike:

- 5.33 lahikum aiues
- 8.27+ kuselevani põhinikid
- 6.40+ Caryocystis-kujajani
- 5.41+ Bhitis kujajani

(6.40 Caryocystis-kujajani on murgel rünnas ning sar-
kamb Caryocystis-kujajani kehtaan jõel.)

Keskdevant pöhinikiide üksikajaline profiil on:

- 5.33 0.10 tumehall- violetinija kõva murgedolomiit
 0.04 hall sarimurgel
 0.33 hall violetinija tihke murgel
 0.21 kollanashall kõva murgedolomiit
 9.40 rohukas hall tihke murgel
 0.04 kollanashall kõva murgedolomiit
 6.72 0.17 rohukas hall, osalt violetikas õige tihke murgel
 1.10 lühikall, murgel violetikas, võrdlemisi kõva
 püstevane murgedolomiit
 0.04 rohukas hall pehme sarimurgel
 0.17 rohukas hall- violetinija tihke murgel
 0.08 kollanashall kõva murgedolomiit
 0.39 rohukas hall- violetinija tihke murgel
 0.23 kollanashall kõva murgedolomiit
 0.01 rohukas hall pehme sarimurgel
 0.63 lühikall, kohati pruuseinija kõva murgedolomiit
 9.37 —
 0.83 rohukas hall- pruuseinija tihke murgel
 2.50 pruunikashall- pruuseinija kõva, kohati

- urbue mergel dolomiit
- 0.11 all Tunnhale, pea aegu musti püüran liiva-
niis, mis 0.02 pääl all awais kõrga konsoo-
wiga eraldamine üle läheb heledamaks ja
vähem liivaseks, mergline, mille tihedus võrde-
lusi suur. tükiline püür ei näita küllast
selgust.
- 0.43 kollakas püür urbue kõva mergel dolomiit
- 0.12 roheline püüran kõva liivaniis
- 13.60 0.24 pea püüran (mergline rohelisniis) liivaniis
Caryocystites-kujaniis =
mergline, ürgas urbue hall dolomiit, ylemaise
kõnniseega aeglane.

Konsu

püüran 3a maaimeetise jäme ääres | 135 |, ca 20 m.
Kõva jõsi ja Malmi püürandest läände ei keenuks
niil enam esitatavasse Tervikusse oma kange asendi
tõttu, niil aga täiel määrul oma sisse poolse. Sellepär-
ast käsitleme teda koos Malmi püürandega.

Puuraugekts. kõrgus on ca 40.50 m. 8.89 m. lühiselt aiusele
 järgneb 13. 57 m. nõudeni põhinime, mille üsikasjalis lühikõige
 järgmine:

- 8.89 0.09 kollanashall kõva peeniraua uergeldolomii
- 0.13 roheshall pehme sarimergel
- 0.10 kollanashall kõva uergeldolomii eglakalt üle
 uisuga ülemise ja terava alumise piiriga
- 0.49 roheshall- puumpruunirijn pehme sarimergel
- 0.55 puumikas kõva uergeldolomii
- 0.35 roheshall uergel violetirijn pehme sarimergel
- 0.01 puumhall kõva uergeldolomii
- 0.03 violetipuum pehme sarimergel
- 0.06 kollanashall tihke uergel
- 0.04 roheshall tihke uergel
- 0.12 puumhall kõva uergeldolomii
- 11.25 0.25 hall sarimergel
- 0.55 kollanashall kõva uergeldolomii
- 0.20 roheshall- violetirijn sarimergel
- 0.15 puumikashall kõva uergeldolomii
- 0.38 roheshall- violetirijn sarimergel

- 0.10 kollanaskale nõva uergel dolomiit
- 0.03 hall sarimergel
- 0.09 kollanaskale nõva uergel dolomiit
- 0.10 hall sarimergel
- 0.20 rohkaskale, uergel violetkirju tike uergel
- 0.06 kollanaskale uergel lujasuur dolomiit
- 0.09 tumehall sarimergel
- 0.10 pruunikaskale uergel dolomiit
- 0.07 rohkaskale - violetkirju tike uergel
- 0.09 kollanaskale uergel dolomiit
- 0.04 hallrohelise sarimergel
- 0.04 kollanaskale uergel dolomiit
- 0.02 roheline sarimergel
- 0.15 kollanask nõva uergel dolomiit
- 0.50 rohkaskale sarimergel, ülemine 0.18 Tugelasti
 14.21 — violetkirju, alumine osa sinise uergel kirju
- 0.34 kollanaskale nõva uergel dolomiit
- 0.20 rohkaskale õige nõva uergel uergel üleminemuga
 ülemisel püüel
- 0.05 hele uergel dolomiit segamine uergeliga
- 0.05 kollanaskale nõva uergel dolomiit

- 0.15. rohukas hall - violetinijun tike uurgel
- 0.06 kollakas hall nova uurgel dolomiit
- 0.09 rohukas hall - violetinijun õige tike uurgel
- 0.03 kollakas nova uurgel dolomiit
- 0.22 helerohukas hall - violetinijun nova uurgel tiivaniir
- 0.10 tumerohtine - violetinijun tike uurgel
- 0.13 kollakas hall, kergeid rohtu uurgel dolomiit
- 0.10 tumehall kergeid rohtu pehme sarimurgel
- 0.06 kollakas hall - violetinijun nova uurgel dolomiit
- 0.06 roheline, kergeid violeti sarimurgel, aeglase üle-
uimuduga mis ülemisel kui ka alumisel pinnel
- 0.05 kollakas, Tugevasi violetinijun uurgel dolomiit
- 0.10 roheline, kergeid violeti tike uurgel
- 0.04 kollakas hall - violetinijun uurgel dolomiit, aegla-
se ülemineuuga ülemisel pinnel
- 0.40 16.44. rohelisvioletinijun kergeid tiivakas sarimurgel
- 0.20 pea ihtilesti pumppumase nova uurgel-
dolomiit
- 0.21 kergeid pummas helerohukas hall õige tike
uurgel
- 0.61 kollakas hall Tugevasi pumppumaseinijun

kõva mergel dolomiit

- 0.57 violetipunase - kelerohelise niirja tihke mergel
- 0.17 tumerohelise - violetniirja pehme savimergel
- 18.50 0.37 punase - violetniirja mergel dolomiit
- ~~0.35~~
- 0.12 rohkestal savimergel, külmutatud püridi üheki-
mekulised
- 0.10 tumerohelisel savimergel
- 0.15 kollakas kõva mergel dolomiit 0.10 - 0.12 vahel
ilmsel pea puhas punapruun
- 0.08 hele pehme savimergel
- 0.10 rohkestal - violetniirja tihke mergel
- 0.20 tumerohelisel pehme mergel
- 0.01 kollakastal - punase niirja mergel dolomiit
- 0.04 hallivioletniirja savimergel
- 0.03 kollakas mergel dolomiit
- 0.05 rohkestal - violetniirja pehme savimergel
- 0.42 kelerohkestal, mergel violeti õige tihke mergel
- 0.14 kollakastal - punapruuseniirja kõva mergel-
dolomiit
- 0.31 tumehall mergel

- 1.55 kollakas nõva kergedolomiit, ülemine 0.05 osa
 tugevasti pinnane, alumine osa aga biinunud
- 0.03 rohkas liivakas kergel
- 22.40 0.22 hele rohkas hall kergel

Ordovitsium.

Õistatud nime pinnangu profiilid sarnanevad suure
 valem tugevasti ja kui Boeri profiilid, millel kumardunud
 põhiinimeste almasel selgus, mis ~~taama~~ võib öelda ka
 kisti nõia. Kõikjal on suurimad kumardunud põhiinimeste
 tihedus on ^{15.79 m.} 15.79 m. pinnangus. Kõrgus ~~15.79 m.~~
 Kõrgis profiilides esineb lamane, kuid ükski ei liidu
 kasumisi. Selle tõttu ei ole ka teada kumardunud põhiinimeste
 üldtühedus. Tõenäoliselt Boeri tüüpi, mis tugevusida
 pool nõrgendatakse, üldtühedus võib arvestada ka siin
 ca 20 m.

Hiinimustisid tuleb vahel teha kahe osa vahel, kus juu-
 es mõlemal osa veldus pinn ei ole tihed. Alumine osa
 moodustub pinnisid kollakas hallis, osal pinnasid juu-
 tihedus pinnasid kergedolomiidid, mis ülemises osas
 rohke, kui alumises osas vaheldub tiheda kergiga või aga

õainvergliga. Mõnema rühma värv kõigub rohelise, rohelise ja halli vahelduvais piirides. Mergel dolomiidi liidub kohali väieraldumisi ning ta on paiguti urblue.

Mõnede suurte järve alluvise ja tüheduse:

Zudjanne	6.88 m.
Krasnoi järv	5.36
Kerri	5.40
Tumise	6.34
Udru	6.15
Konnu	5.94.

Nüüsi de tüheduse tüheduse, vaid kõigub 6. m. tüheduse, millest suurem võib võtta kummitõus. Kiire nooruse piiride roostajale selgub, et tüheduse mergel dolomiit praegu kasti-
tüheduse vahel. Kõnne ta tüheduse all ca 1. m. tüheduse paigandub, mis on tüheduse põhjendatud mergel dolomiidi alluvise piiri tüheduse tüheduse madalamuse praegu tüheduse paigandite põhjendite.

Kõnne suurte järve kummitõuside alluvise osi tüheduse piirides peab tüheduse ca 0.80 m. tüheduse tüheduse kerge jões, mis kõigub suurte järve profiilides praegu tüheduse alluvisele. Kõnne suurte järve alluvise

Täsedam. Teiste värvide sidumine on rassem, mis näitab, et vanaaegne valitsevate värvide sammusuu profiilide liidub kindi määral võrdlemisi kergel muutuvaid ülemine värvide moodustava ainsu iseloomu ja kulgaga suhtis. Siiski kuni viidavad muutused jäävad kaugel keskedusaajale liivavärvide ainsu värvide värvide sidumise ja värviliseid muutusi.

Profiilide ülejäänud osad kuuluvad põhivärvide ülemisse ossa. See iseloomustab sarimergel, tiheda murgel ja liivavärvide värvide valitsemisega, kuma murgelidolomiti, mis on põhi värvide kollakas hall, tagaplaani keermise. Värvide värvide iseloomu vaheldub tugevasti ka värvide värvide tiheduses. Sarimurgel on tihedalt paks ja paks, murgel on suurem vastupidavuse, kuma tihedus värvide on suurem murgelidolomiti. Murem on mitmesuguseid võib järgida veel värvivahelduses. Nii esinevad järgmised võimalused: kuumhall, kuumhall, kollakas hall, punnikas hall, kuumhall, kollakas hall, violet, punane, punane põhi värvidega, kuma samad toonid võivad ka violet-, punase-, punapunase-, või kollakas halli värvidega. Iga värvivärvide võib kuni järgida ainult pun-

ridaamid teudena õppides, kuna tõele juuresolekul
 profiiljoonistel see kaduma läheb puhtehnikalist põlvkonnast.
 Väände kiitumiseks tuleb aga näha, et need profiilide originaal-
 joonistel, millede valmistamine võib kasutada värve.
 Kõikide kihtide arvavaheline see on kaheksakümm. Kõikide
 nihid püüdnud teinud kujunemise piiridega, kõikide aga
 ühenduseid kihi-kihile ei reglaschi meenutad? Sellest
 võib järeldada, et seltimistõngimusest meenutus ajuti järsult,
 ajuti aga asi-asiult tõine tui.

Seltimistõngimused sarnanevad neile, millest kõne-
 di juba Borovija profiilide juures. Seltimise juures leidusid
 asi-tingimuse aiuse külge ja teadumuse meenutus,
 see tõmmide tugevuse nõuanded ühel pool ning
 Oualtõngimuse aiuse valuldu külge seltimise kihi
 pooli. Põlvkonnastis püüdnud Tõivikule, mis võib igame-
 guse võimudest elada seltimise võlvas ves. Tõivikule-
 mat seltimise kihi asi madalas arameres.

Püüdnud järgitud seltimise põlvkonnastis püüdnud
 kõikide on need andid midagi tulemas aiuse vanaaasta
 sellele, et püüdnud kõikide fragmendisid organi-
 lisi jäikeid kihtide - ja püüdnud kihtide võimude

haha pääl lundega põljalikumalt tüüda. Siinse paar
jüksi elgu toodud. Uudea püraangus 10.90 m. peal püra-
angus munit awais lides selgu moodustunud korrosiooni-
pind ning selle lides suuremaid kuskidoni kuskidoni
naluude kurdosi.

Muutavam leid esineb aga Krasno: Jürgi püraan-
gas 6.79-7.02 väärtis 0.24 m. püraanikohaleis, tihedus
püraanases kergeldolomida. Siin esineb massilise
trohhiitise (3. jooks), mis seini besti kuskidoni põhi-
niklides. leitud si de. Kõik kimegab leid leidend elvas
deingradi umbressi vanaavais. viiks, Boer (1869, p.120)
Britiso kooliga on teinud trohhiitidega Karpinskiy
(1906). Teisel elvasi viiks, esari püraan ka Tartu
jüksi kuskidoni püraanasi liivaniidi. Ta loob trohhi-
itise (p. 2) Characae de kogomineite heljamestades
ning kune teisel kuskidade elvasi kuskid püraanasi jüksi,
kus täikumisõngimused roodsa, siis ta võis täikeme püraan-
elvi ka trohhiitisele auasid idosmureni skulptiure.
Nawu püraanades Trohhiitid leidend dolomiti-
ses viiks, mis on vordubud kuskidate täikemis-
viiks ning kuskidome teile tõlle püraan ka skulptiure

~~ja~~ lüüdi moodustavad rihkadest rindvõlvistisist.
 See annab rindesid määravist, mille liigand-
 tel veel erilisi aia väärtusi. Tõenäoliselt on
 tegemist Dydimus Pander Harp. f. minor Harp. (Harpan-
sky 1906, p. 24). See liid aga tõstab, et traditsioonilise
 trohhiilide äärmise arvu põhikõrge ürgis ja
 sarnaselt, vähemal määral võib loota rühmadeid in-
 teressi.

Kuna trohhiilid teevad aia deformatsiooni sätis-
 liid, siis nende sarnasuse ürgis ürgis sätis võimal-
 dab vähemalt praegu ^{kõne all olevat} ~~toimivat~~ rühmade vanuse määravist

Kõige põhikõrge alumine osa kõrgis püür annab
 võrdlusi ühtlasi, mis püür laamaga näitab tundeid
 väärtusi. Rühmade on püür krasnoi dugi püür, kus
 see laamast moodustavate rühmade dolomidi tervalt
 väärt ürgidolomidi järgneb. Tundjauka profiili
 liitub mõnede rühmade kivimite vahel või alus-
 tüheduse kivimite (0.12 + 0.24), mille alumine püür aga
 ürgis ilmselgelt laamasse näitab. Veel rühmade
 väärt on püür laamaga tervalt püür, kus
 alumine püür on liitilise tervalt ürgis

Kõvale liivakivi kurgel dolomiidide järgneb kaal kõva kurgel-
 lehtjani, mis valdusvahiselt üle läheb pumprasse
 kaali lehtjani. Lehtjani on kohati urbe nagu kurgel-
 lehtjani. Ka värvit samasid Ta värvit dehvaseid
 niivõrd, mis ordonitruuni oled. Võib olla on usin, mis
 dehvase alumine piir leht pumprangus isikiboda
 vöödele päle vaatamata asetada kurgellehtjani päle,
 mis kileas pidades teid pumprangus väib dehvase vastuvõta-
 van. Sama profiilis on alumine piir too teravast märgi-
 tud kumpruni nihitud kõva kurgel dolomiidiga, mis
 samuti, itegi veel suuremas tükides ning iseloomulikum
 väljanejumet. Tunnitõ pumprangus isinelt ning tänu
 millele piir selgejoonset jälgitakse. Ka Kõva pum-
 prangus isinelt sama tume kurgel dolomiit, mis ole all
 lamavas liivakivi kurgel ja kurgel, mis lamavas
 urbes dolomiidist valdaud, tuleb lebeda veel põhi-
 nihide meele.

Üldiselt iseloomustavad need dehvase põhinihede alu-
 misse piirile Kõva pumprangus tuleb lebeda tumele
 kõva kurgel dolomiidi isinest, mis on ilme tumele
 bituumiisaldusest. Vaatamata paanile juhale

tuleb lugeda üldiselt piir lammaga Tšavai väljakujumise, mis on jõudu ka selles, et põhinikide aluspinda riivamiseliselt nihkides moodustub, siis on selge keskduoni põikrukkudes varemalt moodustunud ka Kava jõe lähemas ümbruses.

Enne lakkumist Kava puurauandest tahame tähele panna juhtida J. Reinvaldi tööle (1927, p. 2), milles kirjeldatud puurauande keskduoni osa ainult lihtsust kinnitatakse ning üht sellega seletatakse on ka see, et Kava puurauandes erinevad keskduoni põhinikite samastatavate Kagu-kesis kinnid keskduoni ümberjooksu - gorodistse lademe - sellega. See ja õiges, et teatud kinnid samasid mis viimaseid mis teiste sisetel juures lihtsust, kuid lakkumiseks on siiski sedasorti suure, et tundes mõtlemise ala sisetid ei tekiks nende samastamise võimalus üldse võne alla tulla.

Õigelt peetud paljandid Borovaja jõel ja Kava puurauandest, mis võik, millel tugeles võis tundena õppida Kava va alal omapärase väljakujumise keskduoni põhinikidega väheem meidumise paljanditega tutvumise järgel kaardisüsteemis osas.

regionaalses

Pärnu-Navesti ala.

Pärnu-Navesti alal väärtusele tulvad pajandid on noondunud kõik nimetatud jõgede kallastele. Pärnu jõel leiduvad pajandid Kärse küla ja Navesti jõel on vahel. Navesti jõel kuni paarsada pajandid esinevad Tokem küla ümbruses jõe alamvoolul ja depansse-Tamm küla vahel jõe keskvoolul. Nähtavalt nimetatud piirkondi tulvad ka veel mõned, mille aiameer kirjanduse järel tulevad reedevähi lind, koka pääl si ole meel võimalik oleud kaid väärtusele võtta, sest enamik meist on prunimis- andud, osad aga pajandid, mille üheslindmine meele ei õnnestunud. Viimasisi üksikuid on kindlasti kümni verise- and aja jõdole, sest nende maikimise kirjanduses meel tagasi mõelduna pajandise.

Yärgnevas üksikasjalikus pajandite kirjelduses ei ole ma kinni pidanud nende maikimise esinevi- järjekorras, vaid viitan kaid nimelises reas, nagu see siinlises õistatenohasen näis oleat.

Taal

asunduse kohal esineb Pärnu jõe palemaal, kuni 10 m. kõrgel järskkaldal umbes 250 m. ulatusel paigand⁽¹⁹⁾ ¹ mille iseloom järgmine alalis veepinnas:

1.50 m. arvaks veepinnas aluspõhja kihid on kaetud järskuse. allavõimend usun ja alles viie-tatid kõrguse. alalis paigandus esimesi

3.00+ ~~liiv~~ ^{liiv} erasemusega liivakivi, mille värv üldiselt valge, osalt aga, eriti ülendis osas raudakivide kollane. liivakivi sisaldab kohati rohkesti vilguvini, eriti juu liivakivi tõhustavate aluste sarnisaldavate kihise pindadel. Erinevad ka sarni- ja raudakivide kompositsioonid. Alusmists, rohkem kividest liidub vähesel hulgal tulaephyen ~~mlle~~ ^{mlle} alalis ~~göpp~~ ^{göpp}. liivakivi ei ole tõenäoliselt piiratud laadega.

0.55-1.25 ulmistsi tihedam, peenirane, tõhustav kihitatud kollakaspruun liivakivi

0.35+ rohkem õhukesekihine murgel. Sisaldades kohati rohkesti raudakivide sarnast kollakaspruunni värv. Murgel liidub üksteisega räniliiva

sisaldavad sarnanimesisooni kalajäme.ega
 - Asterolepis sp. Meemides osas osiub kohali
 kuuni 0.18 m. Tüsedus^{est} ~~est~~ mergeldolomiidid. Sümm-
 ne on suuremähine ning sisaldab rohkesti tüni-
 teri, millega osiub Tihedate sisse lamaminega.
 Val tihedammas osiub tihemine, kui vaadata
 tihemalt mergeldolomiidid leiduvaid püriidi
 müngaraid, mis tihedalt segatud liivastadega.
 Püriitmüngarad on korrapärase kujuga ning nende
 suurus ulatub kuuni 25 mikroni. Türii rohkesti leidub
 mid lamava liivastri pinnal, nagu see selgus
 järsakust allavarisevad pangastid vaadeldes.
 Mergli osaline ositamine mergeldolomiidid.
 võib tagasi näe mergli osalise suuremähinisele
 3.00 m. põhikorruse, mis loovitud kihtide kate moodustab.

Mergel ja mergeldolomiit näitavad Türi
 paljandis alles selle idamises osas, kus kihid annavad
 selgei jälgitava languse idasse. Tänu langusele siis
 näituvadki uuoremad kihid. dänimises osas (4. joonis)
 isineb ainekü valge põimjaskihine liivastri Sulacophycusega.

Kärva

nüües, Kuke Tala kohal paikandub ~~järgmine~~ ~~üks~~
~~kolm~~ ~~juha~~ ~~kuivend~~ ~~riide~~ Põlvu pühikul järskkaldel
 50 m. ulatusel (6). ~~Siin esineb~~ profiil on järgmine:

2.50 lühike aias

1.50+ püürane, valge, kohati kollane, põimjas kihi-
 ke räniliivakivi, milles kohati savi- ja raud-
 oksiidkoostisid leidub. Savi-koostisid
 sisaldavad kalajäätmeid, ^{Saxonia-Kaspari} ~~siin~~ ~~siis~~ ~~kuivad~~
strokesid rühkesina kivani lihtsaba.?

0.55 ülemine jäämürasem kivani. Värvilt
 hallikas. Sisaldab kuni 0.5 cm. diameetriga
 rani- ja lubjani tükke. Sageli leidub väikesid
 kalajäätmeid.

0.05 rohkeas savi mille alumine osa kivane
 ja raudoksiidne

0.50+ rohkeas valge ümarterane pude kivani

0.80 - vupimane kivivarisum d.

Nõudel des Kärva ja Tala profiile selgub, et Kärva

profilis esinevad kihid on alati iseloomulisi Täiesti rööbita-
 tarvad on Taali 3.00+ liivariviga: värv, rihikas, kommutatsioonid,
 Hledus, kalajäärused.

Nasva

ajas 100 m. alla poole Pärnu jõe paksu kal-
 dal (8) esineb kuni 3.00 m. tiheduses liivarivi, mis
 on omaduste poolest Täielikult sarnane Taali 3.00+
 liivarivile või Kärsa 1.50+ liivarivile.

Tori põrgu

juures Pärnu jõe paksu kaldal (13) võib tulla
 sarnasuguse liivariviga. Siin esineb üle 10 m. kõrge jär-
 san, mis ulatub rihiku juures sarnaselt idapiirini
 (5 joni). Järsak koosneb põimjas kihides liivarivist,
 mille värv üldiselt vaage. Rannasüüdi sisalduses
 värv ~~muutub~~ kohati kollakaks, rihkuliselt vilgumisi sisal-
 duses ^m liivarivi paiguti ~~on~~ rohkead. Vähi vilgumisi rihkad
 kihid esinevad vepimusest alates 6. m. kõrgusel: rani-
 liiva kihikesed vähesel vilgumiviga vahelduvad pea puht-
 tasi vilgumivisi koosnevate kihidega. Idelis tingimisi on sees

kas ka kihiks väga sagedasti jälgitakse. Kihikuse esikülg-
 mine sätub osalt ka liivainade rihvates, suuresti üksi-
 kuis kihides. Viimane esjattu esikus ka teistes paljandi-
 tes. Siinani sisaldab sarikomerisioone, mis on: liivai-
 kude rihvistikasid kihide all leidvas lüütselises
 kihis, mis rihviti ka rohkem kalufragmente väikesel kildes-
 dena sisaldab ^{ning} mitte Asirolepis kilunista üla ühik arad.
 Järgi leidub nii Aulacophyes 't. Sarikomerisioone
 esineme lüütselises liivaini kihis näib olevat ühikomeri-
sioonilike

Aulacophyes ulcatus Jöpp. esineme Tori
 põrgus ei piirdu kaugeleki mitte ühikomerisioonilise
 liivariviga. Ta leidub 4 m. kõrguse vepimmasi arvatis
 kohal massilises moodustades Aulacophyes-kihie, mis
 kiirelt rihvavad ^{kiirid} ning pehmed liivaini kihidega va-
 helduvad. Aulacophyes esineme tuleb väga sa-
 gesti näha 7. joonisel. Tori juures on leidnud
Aulacophyes esineme liivaini, olgugi ei siit varem
 leida olewat teinud liivaini all leaves ühegi
 (Schumi 1858, p. 65, 67). Ka nõik varem nohitud
 aikes Tori Aulacophyes 't esineme liivainis, mis osalt

näe tugevat karbonaati-dei sementumund. Tori põrgu liivani üldine ilme selgub 6. joonisel.

Tori põrgu vastas paremal Pärnu kaldal (17.) paikneb 0.50+ m. tisesuses rohkas vilgukivine liivani, mida tuleb lugeda võrdse Tori vilgukivinega ~~kihtidega~~ (kihtidega).

Tori

kirikukülasabi veidi alla voolu Pärnu jõe pakemaal kaldal (12) asub 1.00+ m. tike paunkive raudkivine kollane liivani, mis vastab Tori 0.55 - 1.25 m. liivani. Sellele järgneb alla poole kuni 5 m. tisesuses valge, püde Tori põrgu liivaniile vastav liivani. Liivani on ~~mitme~~ ^{väheldava} kihtkihtidega (8 ja 9 joonis).

Dokto

näe rohke paremal Pärnu jõe kaldal (10/10 ja 11 joonis) asub jällegi liivaniisid järsak. Liivani iseloom sarnaneb Tori liivani - all valge põimjekihtine liivani 3-4 m. tisesuses, nõrgemad kihid aga raudkivine kollased.

Pärnu jõel esinevat peajamade vartus annab sellel alal järgmise kihide järjesõu: all pude liivakivi kuni 10 m. tiheduses, selle laub kuni 1.25 m. tiheduse paus-rikkete tihete liivakivi, mis omakorda katab meergis- resp. meergdolomidi.

Kiudann kihid võib jälgida edasi ida poole. Na-
veni jõe alamvoolu Toheru kiila ümbruses esineb (21)
mõnemat keldel järgmise tüübiga (12) jaanid:

- | | | |
|----------|---|--------------------|
| 1.00+ m. | tihe, kehveljas rauaoksündpõu liivakivi | = Taali 0.55-1.25 |
| 2.00 | valge pude liivakivi | = Kärsa 0.55+1.50+ |
| 0.20 | vilgukivirikas liivakivi | = Tori põrgu |
| 1.00+ | kollakas liivakivi | = Kärsa 0.50+m. |

Nämmose liivakivi hulka tuleb lugeda ka neid
1. m. alla voolu esinevat liivakivi jõe sängis, milles
vähese hulgal Helacophyes leidub.

Brüi kivist on paljand

Tillesja

Sängis rilla kohal (22.) (26 jonnid):

- 0.03 hall kõva murgedolomiit paari õhukesel liiva
valemihikesega
- 0.075 punasestohelide kirju hall kõva ulõnnumuusi-
oskiline liivakivi. Alusine 0.01 m. on puid,
savisegane ja punane, kuna ülenuisid pimedel
pöördimügaraid lüüeb.
- 0.065 hallikas ulõnnumuusi oskiline liivakivi. Sisal-
dab tunduvalt karbi valatist, viimased rikk-
limes ülenuisid osas ning kalajaõnesid nagu
Asierolypis sp.
- 0.30+ karmis tihed pumikashall punitanu kihit-
tud liivakivi, mis vesieel tõukem 1.00+ m.
liivakivik.

Piire raske ära tunda 0.065 ja 0.075 liivakivis
Tauli 0.55 liivakivi ülenuisi kihie, 0.03 murgedolo-
miidis aga Tauli 0.18 murgedolomiiti. Nii on
ka Navesni alamvoolu pajandid sootavad Pärnu
jõe alamvoolu lüüevase pajanditega.

Järgmine paigand närbsti jõel esimes mees 25 km.
Tillesojust idusse

Pae

talu kohal (depansse külas) (46), kus järgmine profiil
esimel (27. joonist):

- 0.10 + m. pruunikasivõli tihke murgel vaheldumisi rohe-
kaskhalli murgliga, kohati sisaldab helepruunkhalli
kõva dolomiitmurgli
- 0.02 pruunikaskhall kõva dolomiitmurgel
- 0.06 rohekaskhall ulinõmmesivõhiline (pruunikaskhall
kõva dolomiitmurgel) murgel
- 0.06 kollanaskhall, all pruunane kõva dolomiitmurgel
- 0.12 tumerohekaskhall hästi kähvitäind murgel,
all algab pruunase. Siin leidub ka üksikuid
raunapriivide murgelaid.

dooleind ühtides võib ära tunda Gaasi murgli, esp.
murgeldolomiiti ja Tillesoja murgli. Kuni seni ei
oleguend murgli ja dolomiitmurgli vahet, si-

Käesolevaga võib kõneleda mõtlemas vahelduses.

- 0.07 ranaosvündkollane kõva 0.035-nihine liivakiis, mille ülemine pind on pürane
- 0.27 püde ranaosvündkollane liivakiis, allmine on kollakas-hall
- 0.15 keeni 0.07-nihine kõva ranaosvündkollane liivakiis
- 0.20 õhukesekihine püde ranaosvündkollane liivakiis
- 0.18 kõva, õhukesekihine lagunenud liivakiis

Nüüd nihid 0.87 m. Üldtüseduses moodustavad tervikku, kuna nad ristuvad omavahel ainult tsementsement-astkese ning sellestki suuruses väga teravaid piirjooni ei näita. Nad vastavad täpselt 0.55 liivakiile ehk Toheru 1.00+ liivakiile.

0.80+ m. õhukesekihine püde, valge, kohati hall liivakiis, mis moodustab sellel kohal ka jõe põhja = Täpselt 3.00+ m. liivakiile.

Tammeküla

Vesi kohal (50) | Navesi pakumal kaldal, all pool
põson liidub (28 joni)

1.50 + m. rohudes murgelõari vaheldumisi 0.05-0.10
tüsedustisil dolomitmurgli kihtidega. Dolomiti-
murgel iluvisis kihtides on tunduvalt rohkem,
vein aluvisis. Nõuvalt Ta on püramiidkall
neivareid tunduvalt heledam, püramiid-
püramiid lainudega. Kihtide liidub
vähese helgale püramiid.

Vesirõhkis, jõe paremal kaldal paikneb nõva
pansonihiine liivakivi, mis murgli laumis osutub.
Selles liivakivis liidub Trokhilise, mis samavõrd
Nõva püramiidis liidub. Selle liivakivi vastab
ka liivakivi, mis on põõsoni pool paremal kaldal,
kust Ta laumab gotlandimise kuldal dolomiti-
dil. Liivakivi paksus on sin 0.30 + m. Nõuvalt Ta vi-
leb kaks nurgas kujas:

1. Pansonihiine nõva kollakas violetide lai-

veedega kivaniisi. Elguji, ütle keldal ainult
lehtisid pangsüüa esimes näib ta nüh lastud
elvat.

2. Rannasüüduollane pudedu kivaniisi. Alumi-
ne osa pangsüüdu, nagu eluisele.

Mõlemas kivaniisid leidub Trochilione, mis samased
Verni röömis siinvesi kivaniisid leitakse.

Kivaniisi lõpeb ^{Kummil pool?} ~~horodoriid~~ pinnaga, mille all
all

0.04 m. nõva kristallne kiirte doboriit, milles ilus
pöökivne maan ja enam kivaniisi leidub.

1.00+ m. pangsüüdu, rööbkalikiirte doboriit koralli-
dega

Tammeküla 1.50+ m. kergedari vastab eluisele
pejandite kergelile, 0.30+ m. kivaniisi aga kergel
k - rannasüüduollase kivaniisile. Tammekülas pue-
dub aga siin siin pudedu valge kivaniisi Aula-
cophyos'ega.

Allega elus siin siin ka nõrk eluise pejandite siin

Kõige suurem oleks kindel ja profiline viitamine
 järele võetud vanuse määramiseks, vaid püüdnud liida
 ainult sammast, siis põhjustas seda tähe jõe da samm-
 sammult lühemale kõplikule tulemusle ning loobis tulla sellega
 selgusi. Kõige suurem võiks võtta võrdluste võrdväärt
 vastuvõetavuse võtta. Jäin ei ole kogu võtta C. G. G. G. G.
 (1861 p. 485) võtta, mis võtta võtta võtta võtta võtta
 võtta, mille ole võtta:

„Beim nicht seltenem Fehlen organischer Reste,
 bei der schlechten Erhaltung unserer häufiger vor-
 kommenden Gattungen und Arten und bei der Schwierig-
 keit ihrer Bestimmung und Vergleichung, muss die in der
 Untersuchung der Devonformation im Allgemeinen
 ein bedeutendes Gewicht auf die Erforschung der Sa-
 gungungsverhältnisse der Gebirgsarten gelegt werden.
 Ihr oft unbeständiger Charakter, der Mangel
 guter Profile und die Einseitigkeit unserer Boden-
 gestaltung erschweren aber auch auf diesem Wege
 eine genauere Darstellung vom Bau der Devon-
 formation.“

Põhian alljärgnevas viitunud väärtusmaterjalist mõningaid tekiusi leida. Juba peajandite kirjelduse juures selgus, et kõiki esinevaid kihte võib koondada kolme rühma: ülelise rühma moodustavad keergekihtid, keskmise- tihedusega kihi ja alumise pude liivakihi.

Alumine kihtide rühm esineb läänes alates läänepoolseima liivakihaga Kärtsal, kura idas ta esineb rühma Paal. Tammekülles puuduvad vastavad kihtid. Kihtide tihedus on kättes saadud, kura idas: kura nad Toris üle 10. m tihedad on, siis Paal ja Toris nad üle 2. m. Esmakordselt on ühegi valge puded, vaheldumata terasruusuga liivakihi, milles kohati esineb rohkesti vilguvusi. Korrapärase mähkumena esineb liivakihi õhukesel saviikihtide ja savikompositsioon, tihedusid kohati liivakompositsioonidena (Toris). Liivakihi on enamikult põimjooniline. Liivakihi laamant ei leida kusagil peajandumest, mille aga on andmeid, et sellel on gootlandimene. Järgnevas on järgnevasa kõne alla tuleb kihtide rühma.

Liivakihi esineb kihtide-aines on Tagasikoidlik. Kihtide vahelisel kihtide kalajäimeid ning kihtide vahelisel muredosadele, mis kura kihtide kihtidele.

Kalajäämiste sajedamine viimise on varisub vake-
 nihikesis. Määravad kalajäämised keelduvad vormide,
 keelaa, mis tüükilis keeldumini puresse liivaniid kida
 vae, nagu Psilolepis, Dipinus, Asinolepis jee. Taimjäämes-
 tes kida Arctacophyes sulcatus Göpp, mille rist-
 maatike asend lõplikult selgumain. In tüükisist rikind
 rikisid, pämisid keeldub vajamind, keeldumine jõesin-
 mud asustega, mida Bunge kõrgumain keeldumain-
 mida juuremoodestisid keelaa laab (Schmid, 1881, p. 56)
 (15. joruis). Gütinger (1861, p. 498) laab Arctacophyes¹
 tida sisaldavain rikide juuremoodestisid, mis võib teadud
 määrain õigusaind olevat — ta on tüükid sein keeldum-
 distis seisis. dookind vähesed rikidised keelavad taine
 õigusiga alemise rikuna liivaniid keelaa keeldum-
 distis ming rikumain mid Arctacophyes liivaniid.

Keeldumine rikide rikun rikub tüükid Pärnu-keeldum-
 ti alad ja rikisid tain kõigis profiilides (Kärsas) ei rikind,
 rikis võib tain keeldumain keeldumain keeldumain keeldumain
 da. Ka rikis on tüükisid keeldumain, mis aga vähesid
 ja tikekestis alemist rikub. Ka ei rikind igal pool põim-
 jastikisid. Keeldumain on alemine keeldumain, keeldumain keeldumain

muudustab järgmine rühm. Pär vastu lastari pole selge
 ning selle tõubamine võib rühmitada lastusid nii: 0.01, kus
 pääl pundevad kurglid ning selle tõu Aulacophyes tiiva-
 niir tirmelisea see kas mõjul saaneti omas iluinas osas
 rannastuude kollase värsi võib saada. Pär lastumiga
 m aga terad. Tiivaniir Tüüdes kõigub 0.50-2.00 m vahel.

Tammela jões, kus Aulacophyes tiivaniir punde-
 duib, kesmise tiivaniir laenuis on dolomiit, milles
 hidub gostrandimisse kuuluvad korall. Pär mõõnu
 vahel vikeb tervata korosioanipinnama, milles jändub
 dolomiidi ja tiivaniir kesmise vahel osi hidend soti-
 misaainemiss. Siin laenub kesmise tiivaniir disor-
 daniselt gostrandimist. Tüüde arvamisest i saa rita
 ka see tiiva kula, mis dolomiidi iluinas osas hidub.
 Tiide ningi. Tarsis selles rühma kesmise Tangre-
 darsa mere tinnisus, muuine küll gostrandimist
 mere ryle risoni ajast pääl deua tiiva.

Juba Aulacophyes tiivaniir kuulub kes-
 darsa tinnis ja kōmõlase, mis lasta rühma ^{Kõrka rühma} Tammela.
 Selles tiivaniirid pole õnnestunud leida küll kala-
 jäänusid ega Aulacophyes, küll aga trohhiidide,

See kirjutus on hõlpsas
 ja mõnede võimaluse korral
 edasant järgmisi.

hülgede stratigraafias. Väikeses juba mõeldud viis
silega van õudet täiel määral nimetat. Nimele on teise
nimele liivani trohhiidliivani.

Prüva ilme onab trohhiidliivani Tillejas, kus
ta ilmeisimad kihid moodustavad tugevati sennitunud
ühikuvõrdõnnis, liivani, mis läbedat sammale Bo
rovja jõel liidusale vastavale nimet. Jämes paljandis
liidus vahesiti ka halvasti säilunud kuni 1.00 m. Tõbi mõis
dega karbi valatiti, millel võib märgata osat konisõnni-
list viivust (16 joonis). Kuna kogumid vihes väikearvulise,
mis ei taha kaugele minna määrades, mis võiks van-
tada väga julestiks.

Kolmeanda nimele liivani on sammale piirama, mis
trohhiidliivani. Kihide laenu on van nimele and
liivani, kusmisi aga pundevad etised andena.
Tänu sellele pundeab võimalus kinnata nimele äldiõnnis.
Ydas võib Tüsedes suurem oleat (Tammeküla - 1.50 + m),
nimele liivani see väike Tokis alla. Jämesale arvanisole
lebas jõnda Tulepand, u nimele moodustavad kergel-
dani ja kolmikõnni vaheldumisi liivani idu liivani
ala suurem konapärusust ja piisavust näitavad, mis

läänes. Võrdlusos võtame Tammunäita ja Tase profiilid-
 ähtse võib öelda, et murgitüükana ärditusedes tundesali neu-
 run on tisedesist, mis leiduvad lahkend peajandis.

Murgitüükana, niimelise iseloom on tugevat sammal
 Narva alal tähtsünd usudoroni põhitüükade iseloomude. Nii
 ei ole murgelasi ja dolomiitmurgi valuldues, isegi konapära-
 deval, suurel sammalusele väris ja tavaduuses, tikedes.
 Mis val niimelise murgitüükas biinai ulatavuseisoonilis-
 murgel ja kalajäätuseid, mis tuda võib lugeda sammal naga
 telenis: usudoroni ning sammaluse tõtta Narva ala sätüiga
 põhitüükade hulka. Niimelised murgitüükad viidi lõuna
 poole leidub juba tükilisi usudoroni pinnast tiivani
 ning murgitüükana võib lugeda pinnast tiivani lamamist.

Võrdles Pärnu-Narva usudoroni sätü ja Narva
 usudoroni põhitüükade valul lubab val idasi arendamist.
 Olegugi, et Aulacophyes- ja Trochilisktiivani osnivad
 suurelde niimelisele viirusile, mis jama a teises küljest
 tahendab mõnema ala sätüid ning lubab ka Pärnu-Narva
 tiivani lugeda põhitüükade hulka olge mis niifaurisema
 ja mis koguni tulinisajast see jõudes Narva sätüist.

Pärnu-Narva alal niimelise sätü tulinisema tulin-

übb miksama aiale põhi aluside, mille juures karska ala ootata
 panna juba peatada. Siin peab veel alla kirjeldama
Bulacophycus - ja Trochilobolus varsi, mille Tuusi ^{noor, kindlamini} ~~peal~~ ^{alal} ~~otis~~
 koire Tulea väikemisi osali voolavas kes ning ajutiselt lagu-
 hisivalt voolades. Sellest kõneleb seeja põimjasnikinos,
 kohati nur liivakirade surnusvaha, Bulacophycus'e
 nekijumide.

Samaselt Tuleaale jõudsin Pärnu - Narvi vesidraai
 hindamises arvestamata kirjandust. Siin olgu veel sõda too-
 mitatud, et Pärnu - Narvi alal goitandimisi dolomitiid
lammas liivakivi ning mergelkivid erandilised vesidraai
kuuluvad.

Esipool nimetatud pajandid on niikaristatud ka varem, kuid mis liidesväärt rikkide tõlgitsemine pole lihtne ^{hinnangut} ~~inimust~~ tihed aruand loevad mid rihke jõitau aimesse Kuuendiks (Gustinga, Schmidt ja Doss), teised aga usaldas Panderiga devarsiins.

Esimesed kirjanduslikud allikad, mille Pärnu-Na- viti liivani ja murgel hindamisi liitvad (Sonokor 1844 ja Schmidt 1858) tunnistavad mid usumeesat devarsiins. Nii liideb Schmidtil (1858, p. 64-65) andmeid devari liivaniisi Tammunäit, Nanaõul, Paal, Pärnu jõe. Nii mase noha liivaniisi ja nimisab liideud olvat kalajämesid. Ka liivaniil lastud murgel liiab niikaristusi.

Siin tuleb aga ka niikaristamade Schmidt'i vaiide, unde ka samas Tööl (1858, p. 65 ja 67) kabele novale nimisab: Pärnu jõe laamade tihedal liivaniil hall murgel, mille Belas- phycus niisab, sellel aga liivaniil kalajämesiga. Samane on aruand kirjeldus niit. Tori põrgu noha, kus ka uspool profiili niitasin niing juba niit Tammunäit, ü dääl murgel ei liide. A. Öpik, us Tori põrgu niikaristamud, taas mure, ü ka vupinna all samane liivaniil jaitub, naga se sch niorgemal liideb. Pärnu Schmidt kus ajal li niikarist

nii inimesed kui ka alumiinide liivaniinid koos ränimisei inimes
 peajandis, nii mitte Tori põrgus, mis tuleb sellesse vahemisse
 murgelisse niisugivast rühma, tühikasi ka inimesi tingitud kaevati
 liivaniinid võrvi loobuda. On tõenäoline, et Schmidti Tori põrgus
 alumiinid koos liivaniinide rühma ja tegevasti: Demumun-
 hind liivaniinide Metaphycus tüga murgelise rühma ning selle saamas-
 tes teisis peajandis liivaniinide murgelise rühma mis laenub liiva-
 niinide ^{pääl} järgis, millega tutvustame espool.

On vist üldiselt
 raske kindlaks
 teha, mis mõeldi energi-
 nool ajal all.

Ka gootlandiime-duoni noorimeis rühma väljendab
Schmidti saamas töös (1858, p. 64) oma seisukohta: keema
 kasuini moodustat dolomiiti (Tammeküla) liiva sisaldab,
 mis ei oleud selimise vahel olemas.

Sonoloni töös on viitand ainult fante, mis koguvad
 teema pooli misel inimes Panderiga ning need liivad küni-
 tuni Panderi juure arudes. Siin elgu niimüand, et Sonoloni
 (1844, p. 345) Pärnu-Narva liivaniinid põhjusega duumoniinid
 Rühma.

Grunge toob oma töödega uue pöörde küsimi-
 sisse.

1859 a. töös Grunge iseloomustab Pärnu jõe lähema
 tammeküla liivadega järgmisi (vaba tõlge):

Me võime alin järgida aeglast tihemini sileks
 dolomiidist liivastidest, mida varem peeti detonsus, ning
 mis kaardid on tihemini oarimurgete. Viimane
 läheb samuti aeglasti üle väärtid ja kalafraagmide
 kaudu detonsus saaks ja kulejaksad liivastid,
 millele järguvad juba tihemini korduvoni liivastid.
 Pärast ümard püü rikumise ja detonsus moodustumis-
 te vahel. Tori alusele liivastid, samuti ka kavasid
 iseen ja saimurget vanaad tihemini saaremaa kiltidele.
 Kuna tulemusi usume kütub ta Tammeküla, Varsaone,
 Toheru, Tori pörga ja Pärnu paremal kaldal Tori nõo-
 mija kohal tihemini väärtid.

1861. a. töös Geologie li esita enam uusi andmeid,
 mida kinnitab uuei seisukohti (p. 494) ü Pärnu ja Ka-
 vasi jõe profiilides

„Zwischen den kieselreichen Permianen dolomiten (Tamme-
 küla) und den detonsischen Sandsteinen (Tori ja Toheru)
 ein 6-8' mächtiges System von abwechselndem Sand-
 dolomit, Dolomitsand, kieselhaltigen (Dolomit) Ton
 und Thonmergel lagert, von welchen Gesteinen der
 Thonmergel (Tori) detonsische Versickerungen, wie

Bryozoa, Bucrinurus punctatus (Brünn), Calymene
Bleekerachi (Brongn.) etc. einschliessl. Aus diesem System
führt aus (bei Faunareise) ein Versteinerungsstücken Dolomit-
sand nach unten zum Permianen Dolomit; beim Torfel
(Tor) ein Ursprechen des nun Thonreicheren Gestein mit
Aulacophyes sulcatus (Lichst.) und Schiranzschild-
Theilen von Asinolepis (Lichst. u. Pander) nach dem
dem breiten Sandstein mit denselben Fischreizen
den Aulacophyes. In beiden Fällen gehen die Gestei-
ne allmählig ohne irgend scharfer begrenzte Schichtungs-
fläche in einander über"

ting järedab (1861, p. 495), u' seldu ulal silennu kaunes-
tannuávi dævan jægnes, kus jægnes póhjasí Rómanna
regjussunni silenni unni aserás dævanunnen, unni óli
vænni thalláogussin, ríkkas aga terrigussin ákessin.

Schmidt (1859, p. 4-5) vóráb þessingni vandi Þórun-
Naveris lívade sínu: þessingni kemur unni goðlandi-
ni unni, unni þólandi unni kinnu síðal dævat þessing-
ni líf þessingni - þessingni ladeunni kemur unni.
Hla síðab þa goðlandi unni reglesí í kemur unni dævan,
unni þessingni þessingni síðal kinnu síðal dævan

silmas pidades, jamaistlised seadused aga kriingi põhjend
 ei ole. Ta jäab lõpuks nõusole, et Põlva jõe siinse geograafia
 vae selgitamiseks nõuab: „bitt eine Meinnehmung des in-
 nerselben Grenzpunktes bei Torze muss Klarheit in die
 Sache bringen“ (1879, p. 5).

Umas hilisemas töös (1873, p. 149-157) Schmidt kriipsutab
 meelt alla Toris goilandimise niivõrdi sisaldada kerge kuu-
 luse Adalere ladumise, millest üks pool jääb liivani
 kalajäimevõtte ning Aulacophycitidega, alla pool aga niivõrdi-
 vaba goilandimise liivani. Viimasi võida jälgida idasoo
 Tammeküla, kus ta aeglase üle kinnu koraldokumendi.
 Põlva ja Naarvi jõel viimane kerge: tunnistab ta näe
 Adalere ladumise vaimus, kes jures tõendab, et kerge tõe-
 des võib kahanda 15. cm-i. Nii kerge kui ka liiva-
 ni loeb ta Saunase, Põlva (vaata ka 1887, p. 46)
 ja Jädeve (vaata ka 1887, p. 47) kergitiga. Goilandimise
 liivani põlve Tori kinn ei ole kõne ei Schmidt'il ega
 ka Gustingu'il ning Taini lühikes jääb kinnu kinnu
 ja jures. Kinnu on alla kriipsutade Schmidt'i vastu-
 väide Gustingule, et Tori goilandimise liivani juba
 sellepärast goilandimise ülemisimasse rühmadesse kuuluda ei

Pander

Schmidt

Greninge

livani kelpygi.

Aulacopyges

= devan

do

= devan

do

gotlandi uen

do.

= devan

mygd knittigje

vani livani

= gotlandi uen

//////

dolo miu koralli deje

= gotlandi uen

do

= devan

//////

do

= gotlandi uen

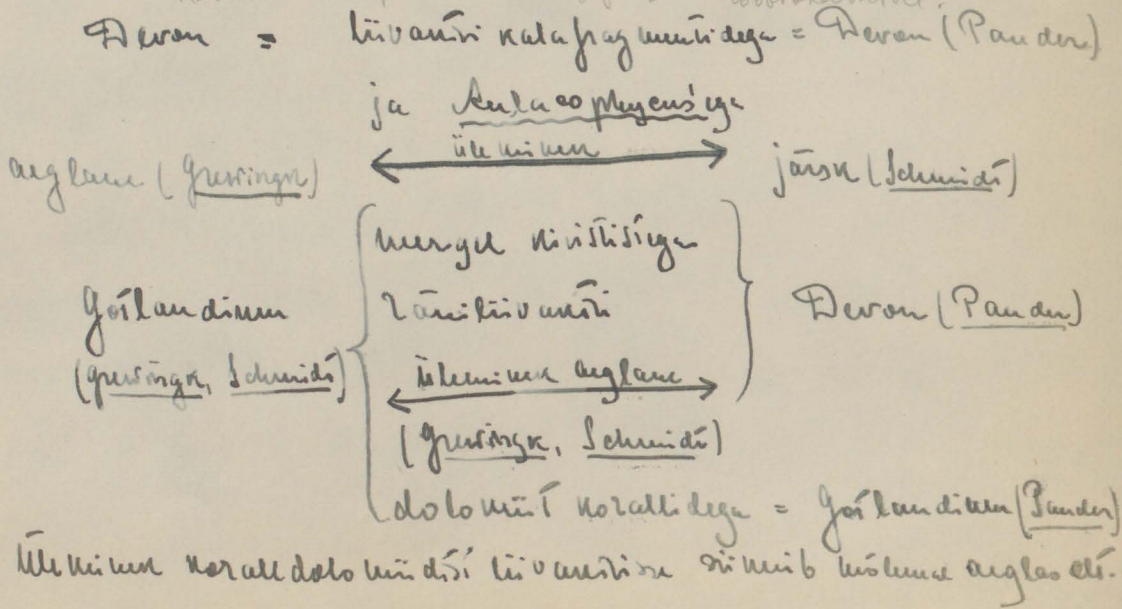
//////

= gotlandi uen

või, ü vastavast kikkides Lääne-Rootsi saanud kesajal liiva-
niivi si kille. (1859, p. 5). Kuid täiskasumus leib ta vaitdava
liivaniivi Adavere ladeesse kumkuras itena ü oma äsja-
toodud vastuvaidel oma kinnangy juures rannedary - si
leiden ju meijal: Rootsi goikandimeeri kioodes liivaniivi.

Hordeuast leial Schmidti pooli kikkimise vut se,
ei goikandimeeri itekimeen devari jänse, diskordantne
on (1873, p. 144-157, 1887, p. 55.). Siin oleju aga Tõulpaan
vut vord jütiteid goikandimeeri ja devari püri vundide
grestingeri ja Schmidt'i järele, mis kujutatakse selgub
alljärgnevasi skemmil:

järgnev tabel ei tee asja selgemaks, ennem vastupidi.
Kas ei annaks paremaid tähefärgi eritähviid või autoriteeti ja nende
rööbstammine?



Pander (1860, p. IV-VI) aga osab veimneid, et Pärnu
 ja Naveri jõel asuvad veimneid liivariva ja kurgid
 liidub, seda tõendades rea andmetega. Ta kirjeldab Tori
 jõrgi, kus kurgel kasvada mitu rinda (!) üle veepinna
 kurgel kasvada kangema jäle veepinnal. Kurgel siin
 ühtlasi, vaid kurgel kasvab vabaldeemisi plastilise
 sariga kurgel mõlemad liidavad veimneid devedaid
 kalaajamuseid. Pärni jõge alla poole kasvab kurgel liivar-
 ni. Kurgel on Pander liidud Strotopis, Diplopus
 ja Glyptolepis vorme ja kaubaid kurgel Asmusia
membranacea Pach (= Strotopis Murchisoniana Juss).
 Vähevee veevahetusega liivariva liivariva kurgel on
 laenuvõetud kurgel kasvab täiesti Strotopis Majori liidud.
 Ka Pärnu jõel kasvab kurgel Tori kohal liidud
 ka kurgel, mis veepinnal kasvab kõrgemal siin
 kurgel pehmel kaldal kasvab kurgel Sarrasinia.
 Kuna vana Pärnu jõel ja Naveril kasvavad pöörandite
 võivad ta järgmises osas:

„Mit der Annahme der Horizontalität der
 Schichten fällt jede Möglichkeit von dem gemein-
 schaftlichen Vorkommen devonischer und silurischer

Ich könnte mir vorstellen, dass es kann nur das eine oder das andere System hier ausüben. Welches von beiden? Wir überlassen es dem Leser darüber ein entscheidendes Urteil zu fällen. Eine Beobachtung ist offenbar falsch und alle aus dieser falschen Beobachtung gezogenen Schlüsse und Folgerungen sind falsch. Für was sind die Gesetze von der Katastrophe bis Torgel, wie schon vor fünfzig Jahren, davorisch...?

lahkumisel
 Järnau ~~katastroof~~ suure arvu Pärnu-Katari
 ajal viimase paljandite kasvatuse või kaardid tõlgit-
 sumine püüdis vältida viimase ajani. Ning on nähtud, kas
 olejäärudgi oleksid selle küsimuse selgust andes tulla,
 etgi ei viimase tarinduse kui Schmidt'is ka Pärnu
 alla kriipimiseid.)

Skandinaavia järgi on mõni viimane Pärnu jõe pa-
 rmal kaldal Tozi katidul leiduvad paljandid alumi-
 ni ja liimise pöörise vahel, mis ongi põhjustanud
 kirjanduses kaheksandaid teise teise risti vastu käivaid
 arvamusid. (Beian nende viimaste, nüüd porija
 aja tulevad olema.)

Mulle kahtlusi on!
 Pärnu katidul viimasele

³
V.

, ~~teind~~ A. kuche kae6 alumniois kikhides, kishim-
liti isinuvusi ning oacuuai alle had kishitid uNKaallod,

l³. A. Luka au dentil

Altpoolkaldal siinid kalda ümbrast k. t. k. p. poolt on rikkaliku faunaga.

Lähemal olemissel paisel, kose Tala kohal paigandub Pärnu jõe paremal kaldal (14.) kuni 2. m. tiheduses tihedalt, kergelt rohukas, punterana kuni punnisõllele, karpiol murenga, õhukeselikele (ca 0.05 m) dolomiit. Sama dolomiidi jätkumist võib jälgida ka veepinna all vahemal 0.5 m. tiheduses. Pärnu jõelama dolomiitide pind osutus tugevasti kaitjale, millest võib öra tunda jätkumist mõju. ^{mis on olemas} Dolomiit ^{on olemas} kaugemise järel põhitööna. ^{Dolomiit} ^{on olemas} kaugemise järel põhitööna. Kaitjarõngas paigandis annab ettekujuuse 17 jooks.

Dolomiidi vanuse määravad öra tunda leiduvad kihtide, mis kuuluvad kahtlusele ^{Triidse kaltsiidi ande nimelisi} gorkandimise.

A. Juhka, kes külastanud seda liinikoha ja Pööravere ja Jädesvee leidusid jaani lademe paigandid, kait mis ka väga palju tihedusi kihtideid.

On küsitav kui võrd see mis me näeme on tõeliselt F. S. Pööravere

Tihedalt paisude vahelise paigana, õigemini küll paiganditüüpi seeria asub kuni Tala kohal sama kaldal (15.), ulatuses paigandis ca 300 m. idas. Siin tuli ette võtta kaugemise, e. ö. tunda küllalt noortest paigandis (18 ja 19 jooks):

- 1.50 + rauasvärvid kollane püde jätkuvana liiva-
ni, all osas punas-kollane ja rünnik.
- 0.25 kuu liivjaskall niiväänd kerge
- 0.10 punivana liivjaskall liiva sisaldab kergel-
dolomiit, kaevani kohal rünnikud sündis, keelal
rõhkasendis
- 0.30 roheline savimurde
- 1.00+ kollane liivani

Kuivort on selle aluseid kollase liivakivi kosta-
leerimine uzaldatav? Välgaspoie kahtlusi!

Pärid üsiniini aiteide vahel ei d nõn travad.

Püüan siduda väikend profiiti oma sünisõ vaurtsin-
leusõga. 1.00+ kollane liivani, mille järgmine sün-
dis veepinna all, omais iseloomus oamaus täiel
määrat trahitideliivaniis kätisõ kirjeldatud paljan-
distsõ, senn 0.30 savimurde ja 0.10 kergedolomiit
muduvad vast mainitud liivaniis päil lastusse
valudeusate kergelvan ja dolomiitmurde; niiväänd,
Oega noodevani põhiväide kulka. Niiväänd väide
muduvase määraniis sündis sün, pühü püroguu-
filiisõ ja lastuuiseloomuuisõ kaalutlusisõ, sst
faunisiilisõ kaalutlusõs püudub aius. Tõn kuu

See rõõbistamine võib veel
olla vastaldat! Kõlmsõ
kõneldamine vanausõ aga muidugi mitte.

niidi vanuse hindamääramine.

See näitas juba espool, kuid see ei ole mitte alati
nii rindunud. Kuna ma alles 1928a. suvel kahe
niidi kirjeldatud peajandiga tutvusin, siis püüdsin
varemalt Gori kaudu sellele läheneda, et saada nende
ideoloogilised meesõnalisid andmeid, mis hiljem küll
on paljudele käteanduvad oid. A. Öpik, kes 1926 a.
hilisemal peajandi kohta (1926, p. 7), toob järgi:
kale juures järgmise profiil:

- 2 kõhesuund kalle plaanjas dolomiit, laguneb
murgeliseks, tiivides, võistatõ korviga
(kivastõige) kaetud keraan.
 - 0.50 sinine, väike plasmiline oadid dolomiit mung-
lõigega
 - 0.50 + pikene sõmer vilgumine kivastõ.
- vepind.

*Järgneva loike argumentatsioon ei näi küllalt omestamisel. abel seaks asja vast lihvalt
paari joonistatud sisse ja selgemalt esitada*

Selle peajandi kirjeldus, on rindlasti mõjuvarend
kõrge peajandi, kus Öpiku järel madala võhuse
sinane nõva, date sarike dolomiit kaetud mung mis

4.
 V. Seda määravad ka keemilised analüüsid, mis mõlemast kiivimust tehakse. 1. Analüüsitud aedma kiivid Kose talu ^{kohtel Kaldel} ~~juures~~ ^{lõdusa} dolomiidi kohtel, milles airmuht vähesel hulgal (7.19%) terrigeenseid aimesid on. 2. analüüsitud on tehnik Kivi lii talu kohtel Kaldel leedust 0.10 murgel dolomiidi lii, mis suure suure hulga terrigeenseid aimesid sisaldab (31.65%), selle hulga vahelst: ränidioksiidi ja tsinksi:

	1.	2.
Räni, valgeini lihtsoolid		
Sari	7.19	31.65
Fe ₂ O ₃ ·aq	0.19	0.56
FeCO ₃	1.04	2.02
MCO ₃	0.13	0.05
CaCO ₃	57.04	37.33
MgCO ₃	40.17	27.86
NaCl	0.27	0.24
CaSO ₄	—	jätjed
FeS ₂	jätjed	0.24
Keemiliseks kadu	0.08	0.18
	100.11%	100.13%

	1.	2.
Niiskus	0.16	0.29
Räni + H_2O	5.96	28.37
FeO	0.65	1.25
Fe_2O_3	0.19	0.56
Al_2O_3	1.00	2.95
MnO	0.08	0.03
CaO	28.60	20.92
MgO	19.21	13.32
K_2O	0.23	0.33
Na_2O	0.14	0.12
CO_2	44.18	31.70
Cl	0.13	0.12
SO_3	-	jäljellä
FeS_2	- jäljellä	0.24
P_2O_5	-	-
TiO_2	-	-
Kemunkätkä Kattu	0.08	0.18
	<u>100.45%</u>	<u>100.09%</u>

mis vanaa tüüpi koguannud plaanide dolomiidid.
 Kivimeiselt vikevad aga mõlemad sadarõrd Terveti,
 ü püüdnud väikestele des nende ^{viiskümnend} ~~kuus~~ ~~kuus~~
 kude. Pääleli jätidid juba Tõulpaan tüüpi kivimeis
 samaselt kus derivani põhikõide kergdolomiidide,
 kose kivimeis samaselt ^{aga} jaani lademe kivimeisega.
 Tõin õpinu profiili tüüpi, kudas ühes tüüpilises
 derivani kivimeis. võib saada goikandimeis kivimeis ning
 vastupidiselt. Kivi õpinu jätid hindamata oma profiilide
 vanaus, leppis aiunde mõluna paigandi sidumisega,
 mis vanaus aiunde tüüpid kergemate ning mis, mis
 näib mulla, lisabni Tori kordsoolne lakkudes.

Geringe ja Schmidt tüüpid mõluna Pärnu
 ponnud kudel leidurid paigandi paigandi vahel ning
 kivimeis, mida loob Geringe, ta on noogunud
 kose paigandis. Talle si ole võõras kindlasti mitte
 tüüpi kergdolomiid, mille ta loob sama aegselt
 kose dolomiidiga. Sii on aiunde lähikõne samas
 ldesi kergdolomiidide laenuit moodustada kividand
 goikandimeis kudemata Pärnu tüüpi. Samas
 rada näis ka Schmidt.

4
 Sita pole
 otsest kivist
 arvestat kivist
 1933

Ma ei tea, kas ei Tunnud Pander Kose paigandit
 või ei leidnud ta seal gotlandi keeli niisama, küll aga
 liialt ta jäinid kergedolohuudis, või osale vastavast
 dolohuudimergliisid teinid paigandis, samuti ka lame-
 vasti liivaniidid dehvandid niisama. Kui ei ole Tunnud
 nakepaikuse põhjusaaja mitte ike ja sama paigandi
 esoteerilise olemise tõlgitamine, vaid nake paigandi ebaõi-
 ge sidumise, hirmang. Nüüd, kus oasid seind lõnga-
 nera kargema karmumend, võib juba öelda, et Pan-
 deri väide, nagu oleks aiuud ike postle seismadid täius-
 kinnis õige, väidete tavalisi väjendand on.

grattingi ja Schmidt'i väidetes jäib pisima
 gotlandi keeli paigandamine Pärnu jõel ja niuud
 Kose teel kohal, mille dehvandid aga Pander ei os.

Panderi väide - Pärnu ja Narva jõel esineva-
 tikk liivaniidid, kergliidid ja kergedolohuudid
 [resp. dolohuudimergliidid] ^{keelutõrjus kerge dehvand} jäib samuti pisima, õigem
 niuud, mis ei viimati oleli dehvand.

Sellega seoses kargab ära gotlandi keeli liivaniidid
 dehvandid ning ikeleli selle võimalehvanduse põhjusa-
 mine. Iken dehvandid sellele teele niivõrd Põssi andmeid

(1907, p. 82, 100, 102), millele jäneb Pärnus üle 80 m.
 Kõrgeksid lammas ja Jaani katedraalid liivani lii-
 dedes, mis vastavad Tori jõe liivadele grütingi
 gootlandilise liivani. Kui vaadata Dossil kaardid
 alused püramiidiprotooke, siis selgub, et need profiilsid,
 milleks Doss nimetab gootlandilise liivani - Tald-
 hofi püramiidi ja koppi, Pärnus liivade - Tal did ka-
 rdiade aiuväljaprotookeid, mis vastavad kaardimärgi
 (resp. -le) pooli. Ehitistid anduvad siia ka kuu-
 gi niitadele kaardid, mida Doss isegi tunnustab, kuu-
 ta selja aluses profiilsid püramiidiprotookeid märgi-
 tud liivani dolomiidide juures (p. 81-82). Üleval niit-
 atud profiilsid aga, mis on 1.83 m., teises 1.22 m.
 liivani liivaniis jätab. Nende jäeb meile, et see on
 rindimud aiuväljaprotookeid, et mida grütingi gootlan-
 dilise liivani Pärnus püramiidides. Ei kuu-
 mingi põhjuseid, kuid liivani teist: kinnata, kui
 see teine tüüp teistegi püramiidiprotookeid liiva-
 niidiga - ka Pärnus püramiidid siia püramiidid
 aiuväljaprotookeid liivani aluses aluses, igatahes
 mitte selle võrra, mis on siin Teada Doss - J/M püramiidid

dolomitiidummed liivaniiga, mille aga kergliikide
 kokkupuudisega, mille ümber püriüksimeus keerleb.)

Võttes nõrka Pärnu-Narva alal tahud kuniüksime-
 gus, ei kinniteta gookandimeid ja tüüpilise kuniüksime liivani
 vahel ilmub niikide seria, mis oma niisistide rühma
 duma niikide, kuid faasiaduse erikarvni tõlta sellest
 maldumist iseseisvas niikudes vajab. Tulemus on
 olemus, mis Narva alalt niig naga juba tahumend,
 niikeni ala sild lasevad unust stratigraafiliselt
 silduda. Pärnu-Narva alal esinevate kuniüksime
 põhiniikide liigesis on järgmine:

1. vahel duma niikudes ja dolomitiidum liikide
 seria, mille niikudes tahudes 1,50+ m, kuid tõe-
 lises tahudes niikudes peab olema
2. kuni duma niikudes tahudes liivani, mis
 ida osas gookandimeid lasevad.
3. kuni duma niikudes tahudes niikudes
Anda copryen liivani

gookandimeid sild lasevad niikudes Pärnu jõe paremal
 kaldal Kose Tahu kohal. gookandimeid liivani pöördub
 Narva niikudes Kapa kohal (Brewing 1859)

Ka Mäkelä (1918, p. 49). Tä on ka oäl puerimise ste
 võimed, mille järk sai pangs olla 2.4 m, mille all
 aga alge kollaspruun, siis valge kilt siin. Jäike
 kättem iluõmuseis ja vanuse määramine pured.

Kõin teised andmed keskedevoni noia on noogine
 nokalinnudest datilinnudest. Jõepühimusest osist, a
 manik sigavaid kare kätistavad kiuvari ja sari,
 mis osistid keskedevonist. Mõne kiltjuti kausand
 kare järk võis tühude kile aiusega, mis väge kausa-
 tud, nagu Parika (71) ja Hege (87) Talus. Kiviõistis
 leides hõngula bicaricata Hm. ja keskedevonid
~~kalajätkuseid~~.
 Meelisõimans tükelpaunus ol, a noijal kinnut voh-
 koskall kiuvari ja sari vaheldusvikiisat siin, kes ju-
 us kätistöigut olemeed kiuvari vikiid pangsad on
 nei iteised, sarivikiid aga vastupidi tühedes vahel-
 da väitavad. Jammans vikiide nordenus olea niinest
Pirale (63) puerkaus, kes ju. Rõnuse saritük-
 all 17 m. tühedes vaheldusid kiuvari ja sari viki-
 leidub, millele laenuamika 15 m. jorkandimise kes-
 kusar kütjanti kati on pueritud. Ka Jaaruse (65)
 puerkaus siin 12.5 m. tühedes pühimuse all

12.5 m. vahedestuid liiva ja savinike, millele 10.5 m. liivaniive järgneb.

Teatud kihtide korrasus võib tõelise pauna kii-
vanna eel, helgejookeleisena ei aga Pärnu-Narva
alal keskduuri põhi kihtide korras. Arvatakse võisjäre
alal esinevat liivaniive ja savi iseloomuga parasamadele
tuleb neid samastada juba tühavale keskduuri põhi-
kihtidega. Kui võrrelda võisjäre kihte Pärnu-Narva
amade, siis selgub, et ne tohitud kiivaniive on juba mi-
dunud, kuna meigi kihtide jaoks aalselt meelunud
koluplasina, neid tühustati suurems tühedusse istub.
Tõsi küllsed meelused tingiti loomelisele mõlemi alu
virkasid olemis tingimustel, millede kohta võib üldiselt
kui palju öelda, et võisjäre ala rohkem tingimustele
millele ei ke suurema rannatähiduse tõttu ette
tingimuse aiava suurema transporti võlde lähiduse
tõttu, mis tõenäoliselt, kui hilisem pidades ette idesse
tingimuse aiava suurema ja kerge kaevamine
osel kiht. Selle ajal, kui Pärnu-Narva alal hõid
dolomiti meel, mis tugevasti tühust järeid aiavaid
hõidab, tühid võisjäre alal pea peale ^{savi} kihtide.

Samasuguse võrdluse kannab veija reieimisele paari: Pärnu-Wõlvi ala murgelauri ja Nõisjõe ala peaaegu ühtase koostisega liivakivi. Kõljaks siin on seda oluliselt tõusude koonduvate ühenduste ääriega.

Võisjõe alaga siin püüdnud veel keskdevoni põhi-
võrkide kirjeldamine. Mäkel mõisab üldvõrkude püüdnud
(Mäkel 1918) näitas, et ka täielikult tüüpilise keskdevoni
püüdnud liivakivi all 23.7+ m. Kõrgeduses põhi-
võrkide korraldust ja liivakivi ja sari viki liidub.

Mäkel toob ka oma Tartu geoloogianäidise
(1912), et alumiinimad keskdevoni viki Tartu
kohal iseloomustavad valitud sari ja murgelvõrkide
võrk ning tähtsust, et teisest viki viki tüüpilist
all üldiselt valdada (Mäkel, 1912, p. 12). (Keskdevoni põhi-
võrkide aluseks Tartu kohal püüdnud liivakivi all on sel-
gunud ka hilisemate püüdnud püüdnud.)

Õigustatult viki püüdnud ja üldiselt, et kogu
õigustatult keskdevoni põhi-
võrkide, mis iseloomustavad
graafiline üldiselt keskdevoni, üldiselt, mille kirjeldamine
kannab üldiselt keskdevoni aluse püüdnud püüdnud.

Auhinnaköö

(1)

473532