

KALANDUSKOJA TOIMETISED NR. 2
(ABHANDLUNGEN DER FISCHERKAMMER)
TALLINN, EESTI

**MUINASAEGSEST KALASTUSEST
EESTIS**

ÜBER DIE VORGESCHICHTLICHE FISCHEREI IN ESTLAND

R. INDREKO

TALLINN, 1937

Eesti
Teaduslik
Selts
Rootsis

Yw. m. 2187

A-13253

KALANDUSKOJA TOIMETISED NR. 2
(ABHANDLUNGEN DER FISCHEREIKAMMER)
TALLINN, EESTI

**MUINASAEGSEST KALASTUSEST
EESTIS**

ÜBER DIE VORGESCHICHTLICHE FISCHEREI IN ESTLAND

R. INDREKO

TALLINN, 1937

Ü. 34091932

Trükikoda J. Roosileht & Ko Tallinnas, Lühike jalg 4. 1937.

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

MUINASAEGSEST KALASTUSEST EESTIS

Kui on juttu muinasaegsest kalastusest Eestis, siis ei tule meil enam kujutella kalurit tema algelisemas astmes, sest Eestis on tegemist keskmise kivi-ajaga, millal inimene oli läbi teinud juba pika mineviku ja kalastuse alal varemini leiutanud tähtsaid abinõusid.

Nagu üldiselt teada, oli omal ajal Põhja-Euroopa kaetud paksu jääkattega ja geoloogide kronoloogia järgi oleks Eesti ala vabanenud mannerjääst alles 10 000—12 000 a. e. Kr.¹⁾ Varemini nimetatud ajast ei tea meie leide või inimese jälgi, kuigi geoloogide arvamuse järgi oli juba 2-sel jäävahelisel ajal üks osa Eesti alast jäävaba ning kõlblik inimesele siia elama asumiseks, ja subarktilisel või ka arktisel ajal oli siin juba loomastik olemas, nagu tõendab põhjapõdra sarve leid Kunda raba alumisest lupja- ja liivasisaldavast savikihist.²⁾ Selle peale vaatamata leiame siit jälgi esimestest asustajatest alles VIII aastatuhandes e. Kr.

Juba vanema kiviaja lõpuosas arenes välja väga tähtis kalastusriist, nimelt ahing, mis lõi kindlama aluse kalastusele kui ühele olulisemale elatus- tööharule. Kuigi kalastus juba varemgi täitis tähtsat osa ühe elatusharuna, siis aga ahingi leiutamiselega muutus see tööharu spetsiaalsemaks.

Kalastajad ja jahimehed leidsid põhja poole rännates siit eest kalastamiseks väga soodsa looduse. Nii Põhja-Saksamaa, Skandinaavia kui ka Ida-Baltikum on rikkamaid järvedest ja muudest vetest kogu Euroopas.³⁾

Keskmisel kiviajal ja varemini kasutati kalastamiseks peamiselt jõgesid, sisejärvi ja siselahti⁴⁾, kuna kalastamine lahtisel merel oli raske tolleaegsete puudulikkude veel-liikumisabinõude tõttu. Osalt viimatimetatud asjaoludel ja osalt ka väga tähtsal põhjusel joogivee saamiseks asustati ikka vete läheduses asuvaid soodsamaid kohti, saari jne., mis oli ka loomulik kaluri seisukohalt.

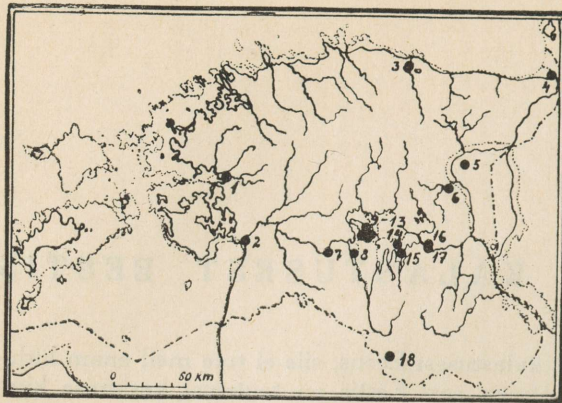
¹⁾ W. Ramsay. Niveaushiebung, eisgestaute Seen und Rezession des Inlandeisen in Estland. Fennia 52, nr. 2 (Helsinki — Helsingfors, 1929), lk. 45.

²⁾ P. W. Thomson. Die regionale Entwicklungsgeschichte der Wälder Estlands. Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis A XVII—2 (Tartu, 1929), lk. 77.

³⁾ R. Indrekoo. Looduse ja maastiku määrav osa Eesti muinasaegsel asustamisel. Eesti Rahva Muuseumi Aastaraamat (=ERM Aastaraamat) IX—X 1933/34 (Tartu, 1934), lk. 113 jj., pilt 1.

⁴⁾ R. Indrekoo. Kiviaja võrgujäänuste leid Narvas. ERM Aastaraamat VII (Tartu, 1932), lk. 48 jj., pilt 18.

R. Indrekoo. Die Siedlungsfund von Moksi, Gemeinde Võisiku. Õpetatud Eesti Seltsi Aastaraamat (=ÖES Aastaraamat) 1930 (Tartu, 1932), lk. 197 jj., tab. I.



1. joon. Keskmise kiviaja leidude levik Eestis.

Punktid numbritega tähistavad leiukohti. Pideva joonega on piiratud keskmise kiviaja rannajoon ja punktitiiriga on märgitud praeguse mere ning sisejärvede rannajooned.

R. Indreko joonis.

Eestis seni teadaolevad keskmise kiviaja 18 eri leiukohta asetsevad kõik endiste jõgede, järvede, siselahtede ääres ja saartel (joon. 1).⁵⁾ Maa-teaduslike ja geoloogiliste uurimuste põhjal oli tolleaegne maastik Eestis mitmeti teissugusem ja kalurile palju vastuvõetavam kui nüüd. Neist maastiku erinevust nimetatagu näit. suuremaid saari: Muhumaad, Saaremaad, Hiiumaad ja Vormsit, mida suurelt osalt kattis veel meri (viimast neist täielikult); samuti olid rannikualad vee all; eriti sügavale sisemaale ulatus vesi Lääne-Eestis.⁶⁾

Arvukam oli ka sisejärvede arv, mis nüüd juba aastatuhandete eest kinni kasvanud, nagu Kunda järv. Mõned sisejärved olid praegusest palju ulatuslikumad ja tiheda saarestikuga, näit. Võrtsjärv. Seevastu osutus aga Peipsi palju väiksemaks oma tänapäevasest ulatusest, ja Lohu läheduses kerkis veepinnale väike saareke (joon. 1), kus omaaegsed kalurid peatusid, maha jättes, õigemini ära kaotades, mõningaid kalapüügi-riistu, mis nüüd samast kohast tõmmati noodaga välja 20. sajandi kalurite poolt. (ÖES 1210: a—c.)

Eespool juhtisin tähelepanu üksikuile suuremaile veekogudele, kuid üksikasjades on kahtlemata veel palju, mida seni pole suudetud uurida. Sellest määratust hulgast soodest ja rabadest, mida nüüd kaardil tähele paneme, pidi kaunis suur protsent olema lahtisi veekogusid, ka jõed võisid olla veekui ka kalarikkamad, mis küll on ainult tõestamata oletus. Kirjeldatust selgub, et kõik looduslikud olukorrad keskmisel kiviajal pakkusid tänapäevaga võrreldes hoopis soodsamaid elatumisvõimalusi kalurile kui ka jahimehele, kes järgis põhja poole tungivat loomastikku.

R. Indreko. Die Funde des Pärnu-Flusses aus der Sammlung von Dr. J. Pajo im Archäologischen Kabinett der Universität Tartu. ÖES Aastaraamat 1931 (Tartu, 1932), lk. 283 jj., joon. 1.

R. Indreko. Vorläufige Bemerkungen über die Kunda-Funde. ÖES Aastaraamat 1934 (Tartu, 1936), lk. 225 jj.

⁵⁾ 1 — Vigala Päärdu; 2 — Tori Pärnu jõgi; 3 — Viru-Nigula Kunda; 4 — Narva Siiverts; 5 — Avinurme khk. Peipsi Lohusuu; 6 — Kodavere Omedu; 7 — Viljandi Sammuli; 8 — Tarvastu Ulbi; 9—13 — Kolga-Jaani Lalsi-Siimusaare, Kivisaare, Moksi ja Vaibla; 14—15 — Puhja Ulila ja Vöisivere; 16—17 — Tartu-Maarja Marama ja — Emajõe Raadi; 18 — Hargla Mudajärve.

⁶⁾ W. Ramsay. Op. cit. lk. 10—16.

Kuigi kalastus polnud kaugeltki ainukeseks ülalpidamisallikaks jahipidamise ja taimtoidu hankimise kõrval, mida loodus inimesele pakkus, siiski järeldusi tehes tolle aja asustaja riistade kompleksi ja nende arengu põhjal, selgub otseselt kalastuse suur osa teiste tööharude kõrval.

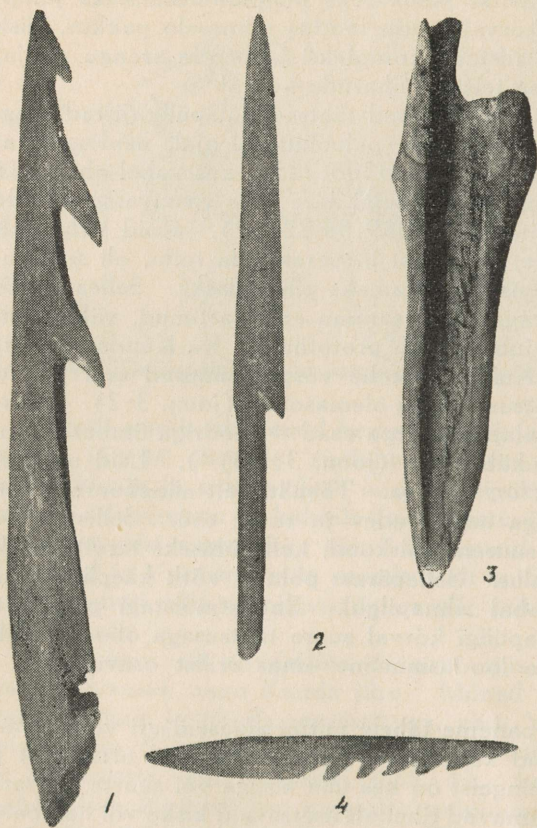
Juba eespoolnimetatud järgi olid säärased tähtsad kalapüügiriistad, nagu ahingid ja ka nooled, välja arenenud juba paleoliitilisel ajal, neid arendati edasi keskmisel kiviajal, näit. Kundas (AK 3308:323), kus vahel ahingi äär varustati tulekivikildudega, mis paigutati ahingi ääre sisse vastavasse soonde, kuhu need puutõrvaga kinni kititi (AK 3359:59,220)⁷⁾. Kuid kalur, kes pidi mõtlema parema saagi peale, et ennast ja perekonda toita, oli sunnitud looma juurde uusi riistu ja abinõusid edukamaks püüdmiseks. Selles mõttes ongi keskmise kiviaja inimene väga suure sammu edasi astunud, välja arendades kalavõrgu, mõnel määral juba nooda prototüübi. Ka Kundas on mitmeid võrgukive või vihikuid. Kuigi otsekohe võrgu jäänused seal puuduvad, annavad võrgukivid selge otsuse võrgu olemasolust (joon. 3:2). Narva Siivertsileiud olid juba tõelise kalapüügivõrgu osad — nõõriga ümber seotud võrgukivi ja männikoorest võrgukäba näol (joon. 3:1,3)⁸⁾. Leid on pärit *Ancylus*-aja üleminekujärgust *Litorina*-aega. Tõenäoliselt niinekoore kiududest võrgu valmistamine oli väga aeganõudev ja raske töö. Sellist võrku võis hankida endale vaid mõni suurem ühiskond, kelle ühiseks tarvitamiseks see oli ja kelle valdusse see kuulus. Sellepärast polnud võrk käepärast igal üksikul kaluril kalastamiseks vabal silmapilgul. Endastmõistagi pidi äsjanimetatud põhjusel võrguga kalapüügi kõrval suure tähtsusega olema üksikpüük ahingiga, milles tollaegne loodusinimene omas erilist osavust.

Ahingite juures omakorda paneme tähele mitmesuguseid eri vorme, mis ei olnud juhuslikud, vaid tingitud kahtlemata riista praktilisest otstarbest ja tähtsusest. Nii näeme, et osa ahingeist on kas ühe kisuga või suurte harvade kiskudega, kuna teised seevastu omavad tihedalt asetsevad kiske või hambaid. Need kaks ahingiliiki erinevad omavahel suurtes joontes ka saba ehituselt. Kahtlemata pidi siin vahe olema ka otstarbes, milleks neid tarvitati. Kui hinnata puhtväliselt seda küsimust, siis võiks arvata ja oleks loomulik, et suuremate kalade või loomade jaoks tarvitati suurte harvade kiskudega ahingeid, mis tavaliselt suuruseltki ületavad hambulisi ahingeid, kuna hambuliste ahingitega püüti tavalisi või vähemaid kalu. Kui vaadelda suuremaid keskmise kiviaja leide, siis ongi märgata suhtelist vahet ühe või teise tüübi esinemises. Pärnu juures Reiu jõe suus ulatus meri võrreldes tänapäevaga keskmisel kiviajal sügavale maa sisse ja moodustas tõenäoliselt siselahe, mille ääres asusid tolleaegsed elanikud.⁹⁾ Nimetatud asunikudest mahajäänud ja kaotatud ahingite hulgas kuulub suurem protsent kisulistele ahingitele ja õige väike osa hambulistele ahingitele. Kui aga samal ajal heidame pilku looma- ja kala liikidele, mis kindlaks tehtud leidude hulgas olevate luude najal, siis torkab

⁷⁾ R. I n d r e k o. Vorläufige Bemerkungen über die Kunda Funde. ÖES Aastaraamat 1934 (Tartu, 1936), lk. 268, 265, joon. 21:5, 4.

⁸⁾ R. I n d r e k o. Kiviaja võrgujäänuste leid Narvas. ERM Aastaraamat VII (Tartu, 1934), lk. 48 jj.

⁹⁾ R. I n d r e k o. Die Funde des Pärnu-Flusses aus der Sammlung von Dr. J. Pajo im Archäologischen Kabinett der Universität Tartu. ÖES Aastaraamat 1931 (Tartu, 1932), lk. 286—291, joon. 1.



2. joon. Keskmise kiviaja luust kalastusriistu.

1 — ahing Kunda Lammasmäelt Arheoloogia Kabineti Riikliku Keskmuseumi kogudes (= AK), nr. 3263:14;

2 — ahing, leitud Narva Siivertsilinnaosast (AK 2779:9);

3 — jäätuur Kunda Lammasmäelt (AK 3308:106);

4 — ahing Kunda rabakihtidest, leitud koos 1 m pikkuse haugiluustikuga (AK 3262:29).

1 ja 4 — umb. $\frac{7}{13}$, 2 — umb. $\frac{5}{9}$ ja 3 — $\frac{4}{11}$ loom. suurusest.

seal silma võrdlemisi suur hülgeluude protsent, ja neid on mitu liiki.¹⁰⁾ Seevastu Kundas, kus vaatamata palju suuremale luudekogule Pärnu leiu suhtes on hülgeluude hulk minimaalne¹¹⁾, sest Kundas on tegemist sisejärveasustusega. Kuigi see koht samal ajal asus ka päris mere ääres, puudus seal kaitstud mere siselaht ja seepärast hädaohutu hülgepüük võis sündida vaid talviti. Samas kohe tähelepanu juhtides Kundas esinevate ahingitüüpide suhetele, paneme tähele vastandpilti Pärnu leidudele, nimelt et kisuliste ahingite hulk on väga väike hambuliste kõrval. Neile andmetele annab veel lisamaterjali haugiluustiku leid Kunda rabast, endise järve põhjast. Teravikuga luustiku selgroo lülide poole asus ahing (joon. 2:4), mis oli omal ajal

¹⁰⁾ Sitzungsberichte der Altertumforschenden Gesellschaft zu Pernau 1903—1905. IV [Pernau (Pärnu), 1906], lk. XXXVI—XXXVII, nr. 258, 260—262 järgi on Pärnu jõe leidude hulgas: viiger-hüljes (*Phoca anelata*), läänehüljes (*Phoca vitulina*), Gröönimaa hüljes (*Phoca groenlandica*) ja viiger (*Halichoerus grypus*), kelle luude arv kuni 1905. aastani (hiljem muuseumi tulnud luid pole zooloogiliselt määratud) oli kokku 49.

¹¹⁾ Kundas leidub seni vaid viiger-hüljest (*Phoca hispida anelata* Nills.), kelle määras lahkelt mag. J. Lepiksaar.

kaluri poolt umbes 1 m pikkuse haugi¹²⁾ seljasse visatud. Viimane kuulub aga hambuliste ahingite hulka.

Kolmas tähtsam leiukoht on varemini mainitud Siivertsli linnaosas Narvas, mis tuli välja endise mere siselahe alalt ja settekihtidest. Ka sealt on teiste leidude hulgas üks ahing pika teraga ja ühe kisaga, mis võiks jällegi kuuluda hülgeahingite rühma, kuna siingi oli hülgepüük kergem igal ajal, vaatamata tollaegsetele primitiivsetele ja mannetutele liikumisabinõudele vee peal, kuna siselaht oli kaitstud lahtiste tuulte ja suurte lainete eest¹³⁾.

Ettetoodud üksikud leiud senise materjali hulgaga räägivad selle poolt, et tuleb vahet teha ksiluste ja hambuliste ahingite vahel, aga muidugi ei saa ega tohigi jälle seda vahetegemist võtta absoluutselt, sest kuigi ahingimeister valmistas ühe ahingi näit. hülge- ja teise kalapüügiks, siis kahtlemata ta ei lasknud kala ära põgeneda, kui juhtus hülgeahing parajasti käepärast olema.

Väga tähtis oli kalurile, et ta siin karmis kliimavöös, kus veed on kaua jääkatte all, ka sel ajal saaks kalu püüda enda ja perekonna toitmiseks, kui näit. jahisaak iga kord ei õnnestunud. Elu põhjamaises ilmastus ise õpetas kalurit jää-augu kaudu kalu püüdma ühel või teisel viisil, ahingiga, õngega jne. Jää sisse aukude raiumiseks valmistati enamasti põdrajala putklust (*metatarsale* või *metacarpale*) lõhkisaetud või -raitud ja ühest otsast teritatud luust tuur, mille sisekülj oli vahel varretamise otstarbeks õõnestatud kandiliseks (joon. 2:3, 5:1).

Jäässe augu raiumisega purunesid need sagedasti ja langesid vette, seetõttu neid nüüd leitaksegi rohkearvuliselt endise Kunda järve, Praeguse Pärnu jõe ja ka endise merelahe põhjast praeguse Narva Siivertsli linnaosas. Säärased jäätuurad on oma kaju alal hoides püsinud põliste kalurite hulgas, näit. Soome lahes asuva Suursaare kaluritel, olles kas luu- või rauamaterjalist¹⁴⁾.

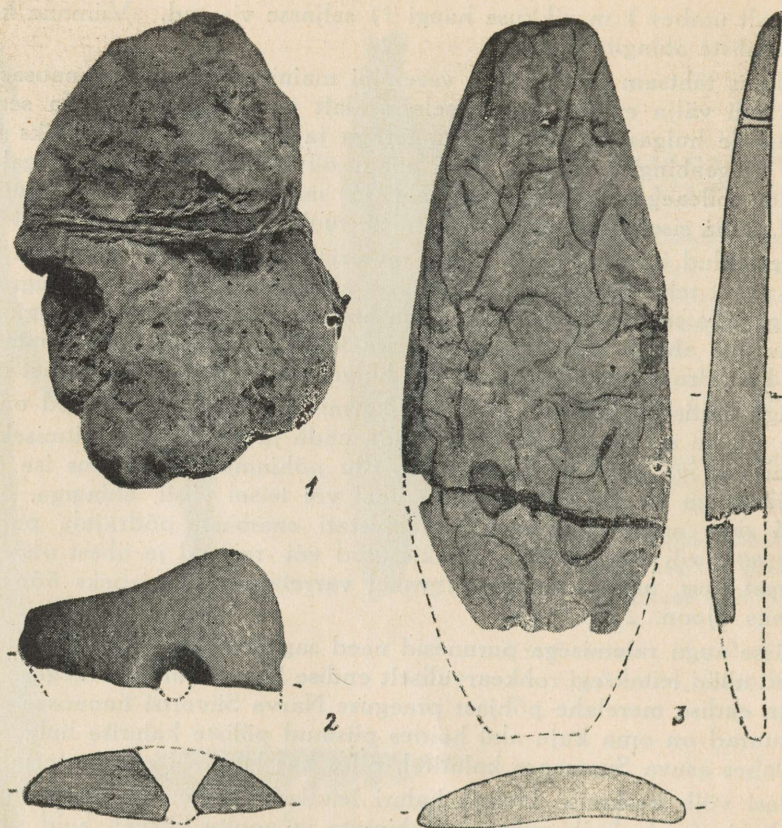
Edasi võib keskmise kiviaja kaluri leitudiseks nimetada õnge, mis arusaadavalt ei etenda kuigi suurt osa ahingite ja noolte kõrval, kuid siiski on lisaks seni-harrastatud püügiviisidele. Kuigi mujal esineb õng mitmes keskmise kiviaja leius, puudub see meil Kundas seni täiesti, samuti teistes leiukohades peale Pärnu jõe leiu, kust neid on saadud võrdlemisi palju ja mitmesuguseid. Kahjatsetav selle leiu juures on vaid see, et kõik need asjad võetakse jõe põhjast välja koos kruusaga, mis ei võimalda kindlaks teha leiu-suhteid. Teiseks leitakse sealt läbisegi nii vanemaid, mis ulatuvad keskmisse kiviaega, kui ka nooremaid leide, mis ulatuvad kiviaja lõppu ja palju hilisemasse aega, mispärast pole võimalik määrata nende vanust täpsemalt.

Pärnu õngede hulgas võib tähele panna mitmeid eri arenemisastmeid, mis võisid küll samal ajal kõrvuti tarvitusel olla. Üks primitiivsema astme esindajad on alt põlve juurest seotav, millele varre otsa juures tõmmati nõor veel kord ümber varre, mis hoidis seda tasakaalus (joon. 5:2). Teised on varre otsas seotavad, kuhu vastavalt tehti kas õnar, näit. dr. E. Glücki kogus (=G) nr. 586, või nupp (joon. 4:2), või jälle auk (joon. 4:3). Paar õnge on ka keskelt seotavad (joon. 4:1) ja G 748.

¹²⁾ Määratud lahkelt prof. H. Riikoja poolt.

¹³⁾ R. Indrek o. Kiviaja võrgujäänuste leid Narvas. ERM Aastaraamat VII (Tartu, 1932), lk. 49—52, joon. 18.

¹⁴⁾ Kansallismuseo (Helsingis) — 6866:18.



3. joon. Võrgukivi ja -käba keskmise kiviaja leidudest.

- 1 — võrgukivi ühes ümberseotud nõõridega Narva Siivertsist (AK 2779:1);
 2 — võrgukäba männikoorest Narva Siivertsist (AK 2779:3);
 3 — pooleks murdunud võrgukivi Kunda Lammasmäelt (AK 3410:817);
 1 — $\frac{3}{4}$, 2 — $\frac{6}{13}$ ja 3 — $\frac{4}{7}$ loom. suurusest.

Ühed õngedest on ümmarikud ja teised laiad ning õhukesed, mis tavaliselt on kaunistatud lohukestega.

Kas neid õngesid tarvitati aktiivse või passiivse püügiriistana, see küsimus jääb esialgu lahtiseks, millele ei saa vahest enne vastata, kui pole samakujuliste õngedega tegelikult katsetatud.

Ühenduses õngedega tuleb nimetada õngevihikuid või õigemini õnge-nõõri-vihikuid, mis olid samuti valmistatud luust, kas auguga, sälkudega, nõõr-õnaratega või nuppudega otstes nõõri kinnitamiseks selle külge (joon 4: 5,6). Ka neid on seni meil teada vaid Pärnu jõe leius.

Kunda raba leius on üks luutükk (ÕES 1579: 23) ja Kunda Lammasmäe leius samuti üks roideosa nõõrõnaratega mõlemas otsas (AK 3410: 710), mis võiksid olla oletatavasti õngenõõri-vihikud, kuna teised amulettidena või

ilustistena kaelas kantavad hambad on ainult ühes otsas varustatud nõorsoonega või auguga. Üks mõlemas otsas varustatud nõorõnaraga hambaist leiti Kunda endise järve kihtidest, mis oletatavasti võis sattuda sinna kalapüüdmisel õngega, sest kui see oleks lahtirebenenud kaelakee nõörilt, siis oleks võinud ka teisi ehtehambaid samas läheduses leiduda. Kui kirjeldatud kaks hammast osutuvad õngenõori-vihikuiks, siis võiks ka tulevikus Kunda Lammasmäelt loota õngeleide, on aga ka võimalik, et Kunda õnged olid valmistatud suurelt osalt puust, nagu hiljuti sääraseid tarvitati veel Soomes ja mitmete primitiivrahvaste juures¹⁵⁾, mis aga rabakihtides pole enam säilinud.

Kirjeldatud kalastusviisid on kindlaks tehtud leitud muinasjäänuste najal, kuid kahtlemata oli lisaks neile veel mitmeid kalapüüdmisviise, mida meie ei saa teada ainelise kultuuri najal. Vahest mõnel väga õnnelikul juhul on säilinud jäänuseid tõkkekalastusest, mis on iseenesest väga primitiivne püüdmisviis ja võis juba tõenäoliselt ka keskmisel kiviajal tuttav olla. Samuti ei võinud tol ajal tundmatud olla kõige primitiivsemad võtted, nagu käega haaramised või nagu nüüdki sagedasti poisikesed teevad, segades vee teatud alal mudaseks, mispeale mõned kalad hoiduvad veepinnale, keda siis on kerge kinni haarata; samuti võis tol ajal ka pörutamine või uimastamine tuntud olla, nagu kirjeldab seda mag. G. R ä n k¹⁶⁾. Seda tehakse nüa abil (joon. 5 : 4) tugeva löögiga läbi nõrga jää. Seda püügiviisi harrastatakse madala liivase põhjaga kohtadel sügise läbipaistva ja võrdlemisi õhukese jää ajal, millal mõni liik kalu, nagu haugid, liiguvad sügavaist vetest madalasse ja hoiduvad rahulikult veepinna lähedusse.

Võib oletada veel muidki kalastusviise, näit. õõsi tuledega püüdmine jne., kuid need jäävad siiski esialgu lahtiseks, kuni pole tugipunkte otse leidude näol. Küll on esinenud Kunda endise järve kihtides sütt, mis võis sinna sattuda tulest õõse kalastamisega, mis aga samal ajal võis sinna sattuda ka igal teisel võimalikul viisil.

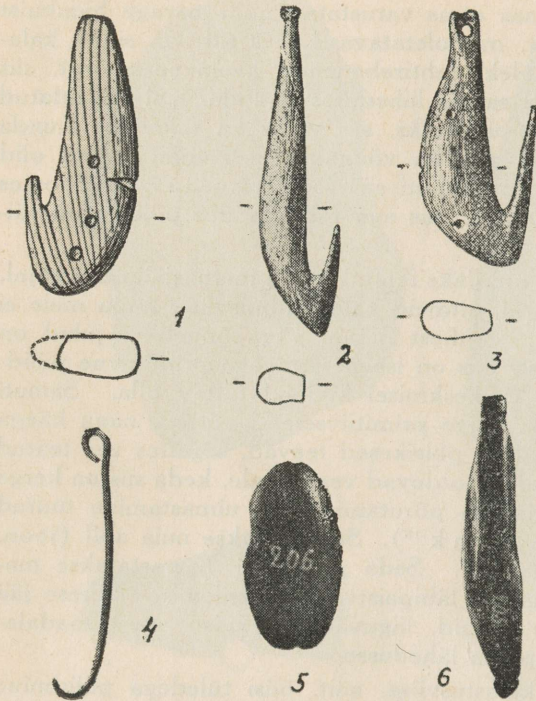
Kokku võttes näeme, et põhimotiivid kalastamisviisideks olid pandud kaudis kindlale alusele juba keskmisel kiviajal, mida on tuhandete aastate jooksul täiendatud tehniliselt võrdlemisi aeglaselt, ja nüüdsel tehnikaajajärgul on lisandunud masinad, et tõsta majanduslikku tasuvust praegusaja nõuete tasemele.

Enne kui üle minna keskmiselt kiviajalt nooremasse, märgime ära need vähesed leiukohad Eestis, kust seni on leitud kalastusriistu, millest tähtsamaid teadaolevaid vanemaid on Kunda raba ja selle lõunasopis väike kungas — endine saar Kunda järves, tuntud Lammasmäe nime all —, Kunda vabriku ja mõisa lähedal¹⁷⁾. Teine suurem leiukoht asub Pärnu linna lähedal Pärnu

¹⁵⁾ U. T. Sirelius. Suomen kansanomaista kulttuuria I (Helsinki, 1919), lk. 157, joon. 1, 3—7, 122.

¹⁶⁾ G. R ä n k. Peipsi kalastusest. Õpetatud Eesti Seltsi Kirjad II (Tartu, 1934), lk. 52.

¹⁷⁾ AK 2518:3—4, 6, 2637:1—27, 3262:1—56, 3263:1—56, 3308:409, 3359:1—460, 3410:1—1200; Cambridge University Museum of Archeology and Ethnology 1916:53, 1—5; Eestimaa Kirjanduse Ühingu Muuseum 88:1—111; Muinasuurijate Seltsi Muuseum Pärnus 508; Nationalmuseet (Rahvuslik Muuseum) Kopenhagens — 8 riista; ÕES 1455, 1579:1—32, 2298:1—3. Kokku 2355 leidu.



4. joon. Öngi ja öngevihikud kiviajast ja üks öng rauaajast.

1 — luuõnged, Pärnu jõe leiust, Pärnu Muinasuurijate Seltsi muuseumis (=PMS) dr. E. Glücki kogus (=G) — nr. 373 ja

2—3 — sealsamas F. Rambachi kogus (=R) — nr. 58, 56;

4 — keskmise rauaaja lõpu või noorema rauaaja öng, pronksist, leitud Iru linnusest Jöelähtme khk. (AK 3428:449);

5—6 — öngevihikud, luust, Pärnu jõe leiust PMS-is, E. Bliiebernichi kogus (=B) — nr. 206, 205.

jões ülal- ja allpool Reiu jõesuud¹⁸⁾. Edasi võiks nimetada üksikleide Viljandi järve kaldalt Sammuli rabast, kust on pärit üks ahing ja nooleots¹⁹⁾, Võrtsjärve põhjakaldalt Kivisaarelt üks ahingi osa ja nooleots²⁰⁾; üksikuid ahingeid on leitud veel Ulila rabast Emajõe ääres²¹⁾, Võisivere rabast samanimelise küla lähedalt Puhja khk.²²⁾; Maramaa rabast (Tartust umbes 10 km Emajõe mööda ülespoole, Emajõe vasaku kalda lähedalt²³⁾; 2 ahingit

¹⁸⁾ Pärnu jõe leidude täpne märkimine pole viimaste andmete puudumisel võimalik. Suurem osa leide säilib: Pärnu Muinasuurijate Seltsi muuseumis dr. E. Glück'i kogus — umb. 1—1000; F. Rambach'i kogus — 1—532; E. G. Bliiebernichi kogus umb. 1—250 ja riiklikus kogus — osa leide asub Tartus — AK 2455; 2518:5; 2608:1—17; 2665; 2666:1—18; 2718:1—30; 2720; 2721; 2757:1—8; dr. J. Pajo kogu — 2760:1—107; 2671:1—46; 2769:1—4; Kansallismuseo's Helsingis 6970:1—8; craisikute valduses on üks ahing Riias; 8 leidu Sumberg'i kogus; 2 leidu J. Soovik'u valduses ja 2 leidu K. Koch'i valduses. Üldse kokku umb. 2000 leiu ümber.

¹⁹⁾ Viljandi Kirjanduse Seltsi Muuseum — tahv. 1, 2.

²⁰⁾ M. Bolz. Das neolithische Graeberfeld von Kivisaare in Livland. Baltische Studien zur Archeologie und Geschichte. Arbeiten des Baltischen vorbereiteten Komitees für den XVI Archeologischen Kongress in Pleskau 1914 (Riga, 1914), lk. 17, tab. I.

²¹⁾ Endises Doommuseumis, Riias; Katalog der Ausstellung zum X. Archeologischen Kongress in Riga 1986 (Riga, 1896), lk. 7. Nr. 30:7.

²²⁾ AK 2725.

²³⁾ AK 2639.

Tartu lähedalt Emajõe kaldalt Raadi turbarabast²⁴); üks ahing või viskoda Omedu jõe paremalt kaldalt Tooma talu lähedalt rabast²⁵); 3 ahingit Peipsi järvest Lohusuu kohalt umbes 10 km kauguselt²⁶); üks ahing Vigala khk. Velise vallast Päärdu silla juurest silla ehitamistöodel²⁷) ja võrgujäänuseid ning hülgeahing Siivertsi linnaosast Narvas²⁸), kokku 12-st eri leiukohast.

Missuguseid kalu tol ajal püüti, selle kohta on täielikke andmeid võimata saada; ainult niipalju on võimalik kindlaks teha, kuivõrd see on kättesaadav luude leidude järgi, mis asulakihtidest välja kaevatakse. Suurem osa kalu on aga võrdlemisi väikesed, nende luud kõdunevad täiesti ära — ja seepärast on seni kätte saadud Kundas ainult haugiluid (*Esox lucius L.*) Kunda järvekihtidest on peale selle leitud veel linaski (*Tinca vulgaris Cuv.*) ja ahvena (*Perca fluviatilis L.*)²⁹) luud. Neid kalu Kunda elanikud püüdsid ja tarvitasid kahtlemata toiduks.

Palju vaesem kalastusriistade leidudest on meil noorem kiviaeg, kuigi ka siis oli kalastus veel väga tähtsal kohal. Alles kiviaja lõpposas mindi üle rohkem karjakasvatamisele ning põlluharimisele. Vaatamata sellele ei ole sellest ajast midagi mainimisväärset peale kalaluuleidude Jõelähtme jõe-suulaleiust, mis kuulub kammkeraamilisse kultuuri kolmandal aastatuhandel e. Kr. Mõõdunud suvel tehti lisaks veel üks võrgukivide leid Jõelähtme khk. Kroodi küla lähedal nn. Tuulisselja mäel, mis aga on luiteleid, mispärast ei saa olla päris kindel selle vanuses, kuigi teised läheduses olevad leiud kuuluvad kammkeraamilisse kultuuri. Nimetatud kohas on tegemist terve kiviajaküla jäämustega, kus seni on leitud üle 40 tule- või kojaaseme.

Vaatamata sellele, et puuduvad üksikud esemed, mis tõendaksid otseselt kalastust, pakuvad paljud tunnused küllaldast materjali selleks, et näha siin ka nooremal kiviajal kalastajaid. Üheks oluliseks tööriistaks kaluritel oli õonestalb, millega töötati välja paate või venesid ja ka muid õõnsaid puuriistu. Nende riistade protsent on alati õige kõrge kalurite juures ning langeb üha põllumajanduse tulekuga. Sama nähtus kordub ka Eesti alal. Eriti silmatorkav on õonestalbade protsent kammkeraamilise kultuuri valitsemise ajal.

Järgneva venekirveskultuuri tulekuga umb. 2 000 a. ümber e. Kr. hakatakse kalastust enam tagasi suruma, kuna sisserännanud uus rahvas oli peamiselt karjakasvatavad, kes rändasid välja aladelt, kus tunti juba võrdlemisi varakult põllumajandust. Venekirveskultuuri kandjad tõid kaasa ka põllumajanduse algeid lisaks neile, mis siin koha peal olid juba varemini tuntud, kuid veel mitte nii suurel määral levinud, kui see hakkas maad võtma uustulnukate sisserändamise momendist. Umbes a. 1 500 või 1 400 e. Kr. tungib meile kagust ja idast sisse lameselgne kivikirve tüüp, mis levib päris järjekindlalt viljakavõrdvamatele põllumaadele, mis näitab päris sihikindlat üle-

²⁴) AK 2585; ÕES 2640: 1.

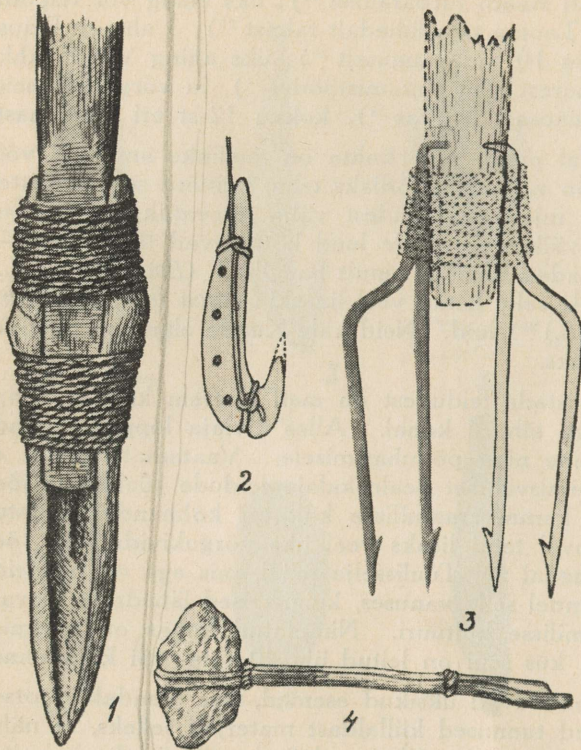
²⁵) AK 2518: 2.

²⁶) ÕES 1210: a—c.

²⁷) AK 3449.

²⁸) 2779: 1—9 (kaks tuuraotsa kaotsis, vt. R. I n d r e k o. Kiviaja võrgujäänuste leid Narvas. ERM aastaraamat VII, 1931, (Tartus, 1932), lk. 48 ja 54).

²⁹) J. L e p i k s a a r. Eesti subfossiilsetest kalaleidudest. Eesti Loodus nr. 2, 1935 (Tartu, 1935), lk. 3, joon. 28, 29.



5. joon. Rekonstruktsioone mõningaist muinasaja kalastusriistade varretamisest ja köitmisest.

- 1 — Kundä Lammasmäelt leitud jäätuur (AK 3308:106) varretatult;
 2 — Pärnu jõest leitud primitiivne, alt konksu juurest seotav kiviaja luust õng (AK 1761:12);
 3 — noorem raua-aja rauast ahingipool, leitud Kodavere khk. Lahepera Kabelilt Peipsi äärest, Õpetatud Eesti Seltsi kogudes (=ÖES) 1984:138, millele on juurde rekonstrueeritud teine pool ja näidatud varretamisviisi;
 4 — nui kalade pörutamiseks läbi jää; pärit Karjalast (U. T. Sireliuse järgi).
 1 — $\frac{4}{11}$; 2 — $\frac{3}{4}$ ja 3 — $\frac{1}{5}$ loom. suurusest.

minekut põllumajandusele³⁰⁾, ja sellest ajast jääb kalastus järjekindlalt ikka enam ja enam tagaplaanile. Pronksiaja lõpuks on põllumajandus ja karjaskasvatus võtnud täieliku ülekaalu jahipidamise ja kalastamise kõrval. Viimased pole siiski mingil määral välja surnud, vaid mängivad küllalt tähtsast osa igapäevase leiva küsimuses. Nii on veel pronksiaja asulaleidude hulgas Asvast ahingeid, kuid vähemuses teiste riistade kõrval³¹⁾. Söögiijäänustena leidis kultuurkihis tihedate pesadena kalasoomust ja mõningaid luid: tuurakalast (*Acipenser sturio* L.), säinasest (*Leuciscus idus* L.), vimmast (*Abramis vimba* L.), ahvenast (*Perca fluviatilis* L.) ja haugist (*Esox lucius* L.). Lisaks nimetatule on Võrtsjärve põhjarannikult Kolga-Jaani khk. Kivisaarelt löhi (*Salmo salar* L.)³²⁾, mille vanus on täpsemalt määramata, see võib kuuluda ka keskmisse kiviaega, hiliseim piir oleks keskmine pronksiaeg, umb. 1 000 a. e. Kr. Kalastus ja kala kui toiduaine ei saa kunagi välja tõrjutud olla — on ju kala inimesele tema algpäevilt tänini olnud alati lisatoiduks.

³⁰⁾ R. Indreko. Looduse ja maastiku määrav osa Eesti muinasaegsel asustamisel. ERM Aastaraamat (Tartu, 1934), lk. 117—122, pilt 3.

³¹⁾ R. Indreko. Pronksiaja asulaleid Asvas. Üliõpilasleht nr. 11, XVIII ak., 1934. (Tartu, 1934), lk. 404, joon. 5.

³²⁾ J. Lepiksaar. Eesti subfossilsetest kalaleidudest. Eesti Loodus nr. 2, 1935. (Tartu, 1935), lk. 3, joon. 28, 29.

Kui vanemal ja keskmisel kiviajal kalastus võistles ainult jahipidamisega, siis on neile mõlemale tänapäeval võistlejaks lisandunud muidki ülalpidamisallikaid, neist tähtsamad on põllumajandus ja karjakasvatamine. Mis puutub jahipidamisse, siis on see ikka ja ikka enam väljasuremisel paratamatult käsikäes metsloomade väljasuremisega. Kalastus käib sama teed. Osaliselt on see sündimas Eesti sisevetes, eriti väikestes jõgedes, kus ümbruses liiga palju kalastajaid või kui jõkke jookseb mõne vabriku roiskvesi.

Asustuste lähedus vetele kiviaja lõpul ja pronksiajal keskmise kiviaja ja noorema kiviaja eeskujul ei tarvitsenud sugugi toimuda kalastuse eesmärgil. Ühinen täiesti G. R ä n g a tähelepanekutega hilisest minevikust ja arvamusega, et vete lähedus oli tähtis joogivee saamiseks, kuna kaevude ehitamine oli kauges minevikus seotud suurte raskustega. Veel nüüdki võib leida kohti, kus kogu küla peale on ainult üks kaev, ja hiljutigi leidus veel ilma kaevuta külasid. Sel põhjusel ei saa väga suurel määral teha järeldusi kiviaja lõpu ja pronksiaja leidude levikust nimelt selles, et neid leidub vete ääres suuremal määral kui hilisemal rauaajal, kalastamise olemasolu ja arenemise kohta. Kui kiviaja lõpul ja pronksiajal hakkas arenema põllumajandus, ei võinud asukad silmapilkselt maha jätta oma traditsiooniga seotud endisi asukohti ja kohe rännata üle parematele põllumaadele. Iga asi areneb järjekindlalt. Sedavõrd kui süvenes põllumajandus ning kuivõrd asukad omandasid kogemusi, sedavõrd toimus ka üleminek parematele põllumaadele. Alguses siirdus asustus vete lähedusse, kuigi enam ei peetud silmas esijoones kalastust, sest sajan-dite jooksul oli maailmavaade kujunenud põllumajanduse kasuks, kuna kiviaja lõpul ja pronksiajal oli küll põllumajandus arenemas aga maailmavaade ja endised traditsioonid olid vanemate aegade kasuks, s. t. põlise kaluri seisukohalt välja minnes peeti kinni asustusalast, mis paiknes vete lähedal joogivee kergema hankimise mõttes, millest ükski majapidamine mööda ei pääse, ja teiseks, et põllumajanduse kui ka karjakasvatamise kõrval oleks võimalik kalastamisega lisatoidust hankida võimalikult lähedalt. Sellest vaatekohast välja minnes tuleb pidada tõenäoliseks põllumajanduse arengut kaunis suurel määral alates kiviaja lõpuga, ja käsikäes algab selle ajaga ümberori-enteerumine kalastuse alal. Kuigi ka vanemal raua-ajal kalastus mängis küllalt tähtsat osa majapidamises, ei teinud sellega enam tegemist igauks, vaid see tööharu jäi teatud rühma asustajate kätte, s. t. tänapäeva mõiste järgi hakkas siis juba välja kujunema nn. kalurite rahvakiht neist, kes asusid mere-rannikute ja suuremate järvede lähedal, kes ka samal ajal olid ikkagi põllu-mehed, nagu see on jätkunud tänapäevani.

Nagu noorema rauaaja materjalist ja ka ajaloolise aja mõningatest dokumentidest selgub, olid rannikualad jaotatud suursaraskondade vahel ning vastavate külade elanikud võisid kalastamas käia vetes, mis kuulusid selle saras-konna piiridesse, kuhu nende külad kuulusid. Kalastamas käidi vahel väga kaugelt sisemaalt, nii näit. Peipsi rannik, mis oli jagatud Viru- ja Tartumaa külade vahel, ja põhjarannik praeguse Jõhvi, Lüganuse ja Jaagupi kihelkonna külade vahel, kus mõne küla kaugus ulatub kuni 50 kilomeetrini.³³⁾

³³⁾ P. Johansen, Die Estlandliste des Liber Censur Daniae I (Kopenhagen, Reval, 1933), lk. 250—261.

Kahtlemata jäi aja jooksul põllumajanduse arenedes hõredamaks kaugemal sisemaal asuvate talunikkude osavõtt kalastusest, mille järelduel nende õigused läksid iseendast üle rannikule lähemal asuvatele elanikkudele.

Kahjuks ei ole vanemast raua-ajast seni ühtki kalastusriista muinasleidude hulka sattunud, kuna meil pole seni kaevatud tolle aja asulaid, kus kahtlemata rohkem leiduks igapäevase elu tarbeid kui kalmedest. Alles keskmise raua-aja lõpust on teada üks õngekonks (joon. 4:4), pronksist, pärit Iru linnusest (AK 3428: 449), ja teine, rauast, nooremast raua-ajast Irboska linnusest (AK 2580: 44). Kodavere khk. Peipsi äärest Lahepera Kabelilt on lisaks õngedele teada poolik ahing [ÖES 1984: 138 (joon. 5: 3)]. Lõpuks võib nimetada veel ühte võrgukivi Iru linnusest (AK 3396), mis juhusleiuna on 1887. a. välja tulnud. Viimati nimetatud üksikud leiud on aga ka kõik meie ainelises kultuuris mineviku dokumentidena raua-aja kalastuse kohta.

R É S U M É

Über die vorgeschichtliche Fischerei in Estland. R. I n d r e k o. Den vorgeschichtlichen Fischer Estlands haben wir uns nicht als auf der primitivsten Stufe seines Gewerbes stehend vorzustellen, denn wir haben es hier mit dem Menschen der mittleren Steinzeit zu tun, welcher eine lange Vergangenheit hinter sich u. auf dem Gebiete des Fischfanges schon manches wichtige Gerät erfunden hatte. Der mit dem Verschwinden der eiszeitlichen Eismassen v. Süden her einwandernde Mensch fand hier ein an Gewässern äusserst reiches Gebiet. Alle 18 bisher in Estland bekannten Fundorte v. Gegenständen aus der mittl. Steinzeit liegen am Rande einstiger Gewässer, deren Zahl damals viel grösser war als heute. Dadurch u. die andersartige Verteilung der Gewässer (Fig. 1.) bot Estland in dieser Zeit dem Fischer viel bequemere Möglichkeiten zum Lebensunterhalt als heute. Obwohl der Fischfang nicht die einzige Nahrungsquelle der damaligen Menschen in Estland war, so lässt sich doch aus dem Komplex der aus jener Zeit gefundenen Geräte schliessen, dass die Fischerei damals neben den anderen Erwerbszweigen eine grosse Rolle spielte. Die schon während der paläolithischen Zeit neben den Pfeilen zum Fischfang benutzten Fische speere wurden in der mittl. Steinzeit weiter ausgebildet, wie z. B. in Kunda, wo die Seiten des Speeres zuweilen mit Feuersteinsplittern versehen wurden, die in entsprechende Rillen mit Hilfe von Pech eingekittet wurden. Als äusserst wichtige Erfindung, entsteht darauf in d. mittl. Steinzeit das Fischnetz, v. welchen wir aus Kunda verschiedene Netz-Senker aus Stein besitzen, während aus Narva-Siivertsi sogar Netzreste mit Steinsenkern (Fig. 3: 1) u. Schwimmern aus Kiefernrinde (Fig. 3: 2) gefunden sind. Dieser Fund stammt aus dem Übergange der Ancylos- zur Litorinazeit. — Begreiflicherweise erforderte die Herstellung eines Netzes aus Lindenbast viel Zeit u. Mühe, so dass wir uns dieses Gerät als Eigentum einer grösseren Gemeinschaft vorstellen u. die Ausübung des Fanges als gemeinschaftlichen voraussetzen müssen. Daher besitzt grosse Bedeutung das Fanggerät der Einzelperson, der Fische speer. Letzterer wird in verschiedener Ausführung — als Harpune, mit wenigen, grossen Widerhaken, oder als Speer, mit vielen kleineren Zähnen an den Spitzen, — gebraucht. Diese beiden Typen sind in den grösseren estnischen Funden hier der eine, dort der andere stärker vertreten. So finden wir an der Mündung des Reiu-Baches bei Pärnu, bis wohin damals eine Meeresbucht reichte, hauptsächlich Harpunen mit grossen Widerhaken. Dieses steht fraglos in

Zusammenhang mit der Art der Beutetiere, unter deren Zahl wir hier im Vergleich zum Kundafunde, prozentual mehr Seehunde vorfinden. In Kunda haben wir es mit einer am Binnengewässer gelegenen einstmaligen Siedelung zu tun, wo mehr Speere mit kleinen Zähnen gebraucht wurden. Dass diese hauptsächlich zum Fischfang benutzt wurden, zeigt auch der Umstand, dass wir von hier aus dem Moor — dem einstmaligen Seeboden die Knochenreste eines Hechtes mit einem bezahnten Speer zusammen gefunden, besitzen. Der dritte wichtige Fundort ist Narva-Siiverti, v. wo, als aus dem Boden einer ehemaligen Meeresbucht stammend, wir neben anderen Gegenständen eine mit einem Widerhaken an den Spitzen versehene Harpune besitzen, welche wiederum zum Seehundsfang gebraucht sein kann. Aus den bisherigen Funden geht hervor, dass wir einen Unterschied machen müssen, zwischen mit Widerhaken versehenen Harpunen u. bezahnten Fischspeeren. — Hier im kalten Klima spielte auch der Fischfang vom Eise eine wichtige Rolle, sei es mit dem Speer oder der Angel. Zum Schlagen v. Eislöchern benutzte man damals aus Metatarsale oder Metacarpale des Elches hergestellte, an einem Ende zugespitzte und mit einem Stiel versehene Eisstämmer (Fig. 2: 3), welche beim Gebrauch häufig abbrachen u. ins Wasser fielen. Solche finden wir jetzt im Boden des einstmaligen Kunda-Sees, wie auch des heutigen Pärnu-Flusses u. der einstmaligen Meeresbucht bei Narva-Siiverti. — Als weitere Erfindung des Fischers der mittl. Steinzeit wäre die Angel zu nennen. Angelhaken sehen wir nur im Pärnu-Funde, dort aber in verschiedener Ausführung u. ziemlich reichlich. Leider ist es aber nicht möglich, diese Angelhaken zeitlich genauer zu bestimmen. Überhaupt können wir bei diesen Angeln mehrere Entwicklungsstadien feststellen, welche aber auch gleichzeitig gebraucht sein können. Eine der primitivsten Stufen bildet der in Fig. 5: 2 gezeigte Haken. Neben diesem finden wir aber auch solche, wie in Fig. 4: 1, 2, 3 zu sehen.

Die Angelhaken sind entweder rund oder breit und dünn; letztere gewöhnlich mit Vertiefungen verziert. Unentschieden ist eben die Frage, ob diese Angelhaken zum aktiven oder passiven Fang gebraucht worden sind. — Im Zusammenhange mit den Angelhaken sind hier Angelsenker zu nennen, welche gleichfalls aus Knochen angefertigt und entweder mit einem Loch, Einschnitten oder an den Enden mit Knöpfen versehen waren (Fig. 4: 5, 6), zum Befestigen der Schnur. Auch diese sind bisher nur aus dem Pärnufluss-Funde bekannt. Aus dem Kunda-Moor u. dem Kunda-Lammasmäe-Funde sind je ein Knochenstück bekannt, mit Einschnitten an den Enden. Das können auch Angelsenker gewesen sein, da als Amulette u. Schmuck um den Hals getragene Stücke nur an einem Ende mit einem Loch oder Einschnitten für die Schnur versehen sind (Fig. 4: 5, 6). Wenn die beiden eben erwähnten Objekte Angelsenker darstellen, dann kann man hoffen, in der Zukunft von Kunda-Lammasmäe auch Angelhaken zu erhalten. Vorausgesetzt natürlich, dass die Angelhaken nicht aus Holz angefertigt waren, wie man sie noch kürzlich in Finnland u. bei verschiedenen Primitivvölkern brauchte.

Die bisher beschriebenen Fangmethoden sind erwiesen durch den Fund entsprechender Gerätreste. Fraglos existierten aber noch andere Methoden, welche sich aber nicht durch Sachfunde beweisen lassen. So können sich nur in äusserst günstigen Fällen

etwa Reste von Fischwehren aus jener Zeit erhalten haben. Ebenso muss man annehmen, dass damals so primitive Methoden zur Anwendung kamen, wie der Fang mit der Hand oder durch Betäuben der Fische durch einen Knüppelschlag (Fig. 5: 4) auf das dünne Eis des Gewässers. — Zusammenfassend können wir sagen, dass für den Fischfang schon in der mittleren Steinzeit ziemlich feste Grundlagen existierten, welche im Laufe von Jahrtausenden nur langsam technisch vervollkommenet wurden. Erst unser Zeitalter der Technik hat auch hier die Maschine eirgestellt, um der Produktion das erforderliche Ausmass zu geben.

Von den Fundstellen der mittelsteinzeitlichen Fischfanggeräte Estlands sind zusammenfassend zu erwähnen: das Kundamoor mit dem Lammasmäe-Hügel u. die Umgebung der Reiu-Bach-Mündung im Pärnufluss, für Massenfunde. Für Einzelfunde — das Samuli-Moor am Viljandi-See, mit einem Fischspeer u. einer Pfeilspitze; das Nordufer des Võrtsjärv-Sees mit einem Fischspeerstück u. einer Pfeilspitze; das Ulila-Moor, das Võisi-vere-Moor, das Maramaa-Moor — mit je einem Fischspeer; dann aus dem Raadi-Torfmoor 2 Fischspeere; vom Ufer des Omedu-Baches ein Fisch- oder Wurfsppeer; aus dem Peipsi-See bei Lohusuu 3 Fischspeere; aus dem Kirchsp. Vigala beim Bau der Päärdu-Brücke gefunden 1 Fischspeer; schliesslich Siiverti bei Narva mit den Netzresten u. einer Harpune. Zusammen 12 versch. Fundstellen. Von den damals gefangenen Fischen lassen sich nur Hecht, Schleie u. Barsch feststellen (Fig. 1).

Viel weniger Funde v. Fischereigeräten besitzen wir aus der jüngeren Steinzeit, obwohl der Fischfang auch damals noch von grosser Bedeutung war. Erst am Ende der Steinzeit begann der Übergang zu Viehzucht u. Ackerbau. Aus dieser Zeit stammt der Fund v. Fischknochen von Jöelähtme-Jõesuu. Dazu kommt der Fund eines Netzenker-Steines aus dem gleichnamigen Kirchsp., dessen Alter aber nicht genügend gut bestimmbar ist. Obwohl Reste von diesbezüglichen Geräten bisher fehlen, finden wir doch Anzeichen, welche für die Existenz des Fischers in jener Zeit sprechen. So sehen wir in den Funden den Hohlmeissel, welcher als Gerät zum Anfertigen von Booten besonders von den Fischern viel gebraucht wurde u. zeitlich mit den Anfängen des Ackerbaues zusammenfällt. So auch in Estland. Besonders stark ist deises Instrument in den Funden aus der Zeit der Kammkeramischen-Kultur vertreten. — Etwa 2 000 v. Chr. beginnt die Verdrängung der Fischerei, da das neu einwandernde Volk, Träger der Bootaxtkultur, hauptsächlich aus Viehzüchtern bestand. Etwa um 1 500 oder 1 400 v. Chr. dringt von Südosten u. Osten zu uns das geradrückige Steinbeil vor, was den planmässigen Übergang zum Ackerbau anzeigt. Von dieser Zeit an beginnt die Fischerei immer mehr u. mehr in den Hintergrund zu treten. Am Ende der Bronzezeit überwiegt Viehzucht u. Ackerbau vollständig die Fischerei. Aus der Bronzezeit stammen, neben anderen Gegenständen in der Minderzahl, Fischspeere der Siedlungsfunde v. Asva. Als Nahrungsreste fanden sich in den Kulturschichten Schuppen u. Knochen folgender Fische: *Acipenser sturio*, *Leuciscus idus*, *Abramis vimba*, *Perca fluviatilis* u. *Esox lucius*. Die im Kirchsp. Kolga-Jaani gefundenen Reste v. *Salmo salar* sind zeitlich nicht genauer bestimmbar. Die Existenz von Siedelungen an Gewässern braucht nicht auf Ausübung von Fischerei zu-

rückgeführt zu werden, denn hier hat fraglos die Versorgung mit Trinkwasser eine wichtige Rolle gespielt, weil das Anlegen von Brunnen in der Vorzeit oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden war. — Wenn auch in der älteren Eisenzeit der Fischfang noch eine wichtige Rolle im Haushalt spielte, so beteiligte sich daran nicht mehr jedermann. Dieses Gewerbe ging über in die Hand gewisser Siedelergruppen. Um diese Zeit fing an die Volksklasse der Fischer zu entstehen. Wie wir aus Materialien der jüngeren Eisenzeit u. manchen Dokumenten der historischen Zeit ersehen, waren die Strandgebiete an Gemeinden verteilt u. die Einwohner eines Dorfes konnten in den Gewässern fischen, welche der betreffenden Gemeinde zugeteilt waren. Der Fischfang erfolgt bisweilen weit, manchmal bis 50 km vom Wohnort. Mit der fortschreitenden Entwicklung des Ackerbaues verringerte sich fraglos die Beteiligung der im Inlande lebenden Bauern am Fischfang u. infolgedessen gingen deren Rechte von selbst an die Bewohner der Strandgebiete über. — Leider besitzen wir aus unserem Gebiet kein einziges Fischereigerät der älteren Eisenzeit, da in den vorgeschichtlichen Siedelungen jener Zeit keine Ausgrabungen stattgefunden haben. Erst vom Ende der mittleren Eisenzeit ist ein Angelhaken aus Bronze (Fig. 4: 4) bekannt, gefunden bei Iru u. ein anderer eiserner, der jüngeren Eisenzeit, gefunden in Irboska. Dazu kommt ein halber Fischspeer, gefunden in Lahepera Kabeli am Peipsi-See. Schliesslich ist noch ein Netzsenker aus Stein zu nennen, zufällig gefunden 1887 bei Iru. Diese einzelnen Stücke sind aber die einzigen Dokumente der Sachkultur unserer eisenzeitlichen Fischerei.

Fig. 1: Die Fundstellen aus der mittl. Steinzeit in Estland. Fig. 2: Fischfanggeräte aus Knochen der mittl. Steinzeit. Fig. 3: Netzsteine u. Schwimmer der mittl. Steinzeit. Fig. 4: Angelhaken u. Angelsenker der Steinzeit, sowie ein Angelhaken der Eisenzeit. Fig. 5: Rekonstruktionen v. Fischfanggeräten der vorgeschichtlichen Zeit.

TÜ RAAMATUKOGU



10300015891700

A

13253 /

2.