

Kiviaja uurimine

Aivar Kriiska

Sissejuhatus

Kiviaeg, mida Eesti alal jagatakse tänapäeval kaheks suuremaks alaperioodiks – mesoliitikum (9000–4900 eKr) ja neoliitikum (4900–1800 eKr) –, on pikim esiajaloo periood vaatamata isegi sellele, et globaalse külmenemisega kaasnenud jääliustike pealetungid ja taandumised on teinud võimatuks kui mitte just paleoliitilise asustuse, siis vähemalt nende asustusjälgede leidmise.

Erinevalt hilisematest perioodidest tuntakse kiviajast Eesti alalt vaid kahte kinnismuistise tüüpi, mida võib koondada üldnimetuste (1) asulakoht ja (2) matmispaik alla. Asulakoht on siiski tinglik termin, markeerides erinevaid inimtoimepaikasad, nagu külad, talud, pikema ja lühemaajalised laagri- ja peatuspaigad, kivitöötlemiskohad jms. Matmispaikadest tuntakse maahaudu, mis paiknevad kas asulakohtades või neist eraldi.

Suhteliselt arvukalt on kiviajast (3) juhuleide, mille kontekst on seni veel selgitamata. Vähemalt osa neist on põhjalikumate uuringute käigus osutunud seotuks asulakohtadega, harvem matmispaikadega, kuid küllap on osa neist ka kiviaja inimeste poolt kaotatud või mingil põhjusel maha jäetud. Kiviaja leiud, eriti kivikirved ja -talvad olid aga atraktiivsed ka hilisemate ajalooperioodide inimestele, mistõttu on neid kogutud ja kasutatud erineval otstarbel, sh ravivahendina (vt nt Lõugas, V. 1996, 115 j; Kriiska & Saluäär 2000b, 9). Nii on esemed võinud tänapäeva uurija jaoks fikseeritud asukohta sattuda ka sekundaarsete kasutuste käigus.

Kiviaja uurimises, mis on väldanud juba 140 aastat, on loomulikult olnud nii tõusu- kui mõõnaaegu, kuid ennekõike on seda kammitseenud varasemale Eesti arheoloogiateadusele iseloomulik kiviajauurijate vähesus.

Esimesed uurimused ja leiukollektsioonid 1865–1920

Constantin Grewingk – Ida-Baltikumi kiviaja arheoloogia rajaja

Kiviaja uurimise algus seondub Eestis Constantin Grewingki tegevusega (vt ka Lang, käesolev kogumik, a). Geoloogina uuris Grewingk põhiliselt devoni ja kvaternaari setteid Ida-Baltikumis. Arheoloogia oli tema jaoks kaugelt rohkem kui pelk huviala ja hilisemas elufaasis pühendas ta enamiku ajast just selle teaduse viljelemiseks. Esimene Eesti ala kiviaega puudutav üllitis ilmus Grewingkil 1865. a. Selles loetles ja kirjeldas ta kõiki tolleks ajaks Eesti (ja Läti) alalt leitud ning muuseumide või seltside kollektsioonidesse jõudnud kiviesemeid, võrreldes neid ka naaberpiirkondade leidudega. Eesti alalt tunti siis kokku

vähem kui 20 kiviaja juhuleidu,¹ peamiselt kivikirvest ja talba (Grewingk 1865, 20 jj), mis loomulikult võimaldas üldistusi vaid väga suurte reservatsioonidega. 1870. aastatel avaldas Grewingk veel mitmeid kirjutisi, milles ta täiendas leiuloendeid (1871) ja proovis juba oluliselt põhjalikumalt ja üldistavamalt lahti mõtestada kiviaega (1874; 1877a).

Peamiseks uurimisobjektiks sai aga Grewingkile Kunda leiukoht Kirde-Eestis, kust alates 1872. a leiti tsemendivabriku tarbeks järvelupja kaevandades mitmeid luust esemeid. Grewingk määras need kiviaegseteks tööriistadeks ja tegi kindlaks, et kohal paiknes kunagi järv. Kunda leiukohaga on seotud ka tema tähtsamad kirjutised arheoloogia vallas (Grewingk 1882; 1884b). 1886. a võttis ta ette proovikaevamised sealse muinasjärve saarel – Lammasmäe nimelisel künkal – ja avastas seal kiviaegse asulakoha. Üksiti oli see esimene Eesti alalt leitud kiiresti teaduskäibesse jõudnud kiviaegne kinnismuistis.²

Grewingki uurimustes oli tähtsal kohal materjali põhjalik esitus. Oma elukutsest johtuvalt määras ta tööriistade materjalina kasutatud kivimid ja mineraalid ning esitas laiemaid kivimikasutuse analüüse (Grewingk 1871). Kunda puhul määras ta ka leitud loomaluud ja vaatles leiukoha geoloogilist tausta (Grewingk 1882). Tema kirjutistest nähtub muuhulgas põhjalik Venemaa, Ukraina, Taani ja Soome ala arheoloogilise kirjanduse tundmine. Tervikuna iseloomustab Grewingki töid usk sellesse, et olemasolev arheoloogiline aines kajastab adekvaatselt minevikku ja mingi materjali või nähtuse puudumine (näiteks tulekiviesemete vähesus) ei tulene mitte vähesest uuritusest, vaid kiviaegsest tegelikust situatsioonist.

Grewingki arvates kestis Baltimaades kiviaeg oluliselt pikemat aega kui mujal Läänemere ümbruses. Esmalt dateeris ta Baltimaade “spetsiifilise kiviaja” alguse vanemaks kui 2500 aastat tagasi ja lõpu 6. sajandisse pKr (Grewingk 1865, 108; 1871, 49) ning sidus selle toonase kahese periodiseeringu (paleoliitikum–neoliitikum) kohaselt neoliitikumiga (Grewingk 1871, 44). Hiljem ta siiski korrigeeris dateeringut, lõpetades perioodi 1. sajandiga pKr (Grewingk 1874, 34). Kiviaja inimesed, keda Grewingk võrdles tänapäevaste laplastega, olid tema arvates nomaadid, kes rajasid oma elupaigad soistele metsata aladele, mereranda või jõgede kallastele; elatuti jahist ja kalapüügist, põlluharimine alanud alles pärast 2. sajandit pKr (Grewingk 1865, 110 j).

Üksikuurimused ja kogumistöö 19. sajandi lõpul ja 20. sajandi alguses

19. sajandi lõpul ja 20. sajandi algul käsitles kiviaega mõningates oma töödes Tartu Ülikooli ajaloo professor Richard Hausmann, kes põhiliselt huvitus siiski rauaajast. Antud teema seisukohalt on olulised tema kirjutised äsjaavastatud matmispaikadest Kesk-Eestis Käos, Saaremaal Kõljalas³ ning Tartu linnas Karlovas (Hausmann 1904; 1912), samuti 1910. a teostatud väljakaevamised Kivisaare kalmistul Kesk-Eestis (Ottow 1911, 154 j). Põgusalt puudutas ta kiviaega ka ülevaatlikumates Eesti ja Läti esiajalugu käsitlevates publikatsioonides (neist olulisim Hausmann 1910). Neis andis ta põhjaliku kirjelduse kiviaja esemetest, millest uudne oli ennekõike peamiselt Kesk-Eesti Võisiku piirkonna materjalile tuginev tulekiviesemete ja kivist raieriistade ülevaade ning Edela-Eesti juhuleidudel põhinev luuesemete esitus. Eesti leiukohtadest tutvustas ta eraldi põhjalikumalt Kundat ja Pärnu jõe alamjooksu ning ka kolme matmispaika: Kõljalat, Käod ja Kivisaart. Hausmanni käsitluses olid kiviaja (III aastatuhandest eKr kuni ajaarvamise vahetuseni) inimesed ugrilased, kes elatasid end küttimisest, kalastusest ja korilusest ning elasid veekogude kallastel.

19. sajandi lõpul kerkis esile veel üks uurija ja aktiivne kolleksionäär – Vändra arst Martin Bolz (1868–1917).⁴ Bolz kogus väga erinevaid asju: relvi, münte, ehteid, molluskeid, imetajate koljusid; kiviaja uurimise seisukohalt on olulised arheoloogilised leiud, peamiselt

¹ Kiviaegsena on Grewingk esitanud 19 eset, kuid ühe, võimalik, et isegi kolme puhul ei ole siiski tegemist selle perioodi tööriista või töötlemisjäädaga.

² Enne Kundat, 1876. a, oli leitud küll juba matmispaik Muhu saarelt Külasema külast, kuid see leiukoht jäi pikaks ajaks uurijate tähelepanu alt kõrvale (Indreko 1935c, 206).

³ Leitud luustikke kirjeldati ka antropoloogilisest vaatevinklist (Weinberg 1904; Fürst 1914).

⁴ Bolzi kohta lähemalt vt Meder 1926.

kiviesemed, mida ta hankis kohalike talupoegade käest. Bolzi kollektsoon koosneb 500 esemest – kivi kirved, -talvad, tulekivikillud ja -esemed jms –, mis on kogutud ajavahemikus 1890–1913 valdavalt Viljandi-, mõnevõrra ka Pärnumaalt. 1914. a. publitseeris ta kogu oma kataloogi koos leidude kaardi (1914b) ning informatsiooniga temale teadaolevatest kadunud või teistesse kollektsoonidesse jõudnud leidudest (1914c).

Bolz teostas ka väljakaevamisi Kivisaare matmispaigal Kesk-Eestis. Esimesed hauad leiti seal juba 1882. a ja uued luustikud tulid välja 1903. a, misjärel Bolz koostöös kohaliku taluperemehe Jaan Pekiga kaevas ja fikseeris seal veel mitmeid luustikke ning avaldas tulemused põhjaliku artiklina (Bolz 1914a).

Episoodiliselt tegeles Eesti ala kiviajaga ka saksa arheoloog Max Ebert. Temagi kaevas Kivisaare matmispaigal, kuid ennekõike on oluline Eberti kirjeldav ja leide tutvustav ülevaate Läänemere provintside esiajalooost (1913).

Mitte niivõrd uurijana kui talletajana tuleb siinkohal nimetada veel harrastusarheoloog Jaan Jungi, kes Soome eeskujude järgi hakkas koguma ja kirjeldama teavet muististe kohta. Tema registreeritud teadetes on ka mõningaid kiviaja leide ja leiukohti (Jung 1898; 1899; 1910). Jungi n-ö kiviaja üldkäsitlus, mis oli küllalt segane kompilatsioon, lähtus paljus Grewingist, kuid refereeris mitmeid teisigi Euroopa esiajaloo uurijaid ja keeleteadlasi ning toetus ka Piiblile.⁵

Pärnu Muinasuurimise Seltsi kollektionärid

19. sajandil asutatud õpetatud seltside eeskujul loodi ka Pärnus 1896. a oma muinasuurimise selts (*Altertumforschende Gesellschaft zu Pernau*). See koosnes valdavalt kohalikust ajaloo huvilisest baltisaksa intelligentsist, kuid seltsi liikmeskonda kuulus ka üksikuid eestlasi. Erinevalt teistest analoogilistest ühendustest, mida esines laialdaselt üle kogu Euroopa (Põltsam 1997), näitas Pärnu selts üles suurt huvi esiajaloo vastu ning muutus olulise tähtsusega üksuseks kogu Eesti kiviaja uurimises.

Mitmed Pärnu Muinasuurimise Seltsi liikmed kogusid aktiivselt kiviaja juhuleide, publitseerisid neid ja arendasid laialdasi kontakte nii Eesti teadlaste kui ka naabermaade uurijatega (näiteks 1914. a oldi kirjavahetuses 104 Euroopa organisatsiooniga). Eestis tegutsenud arheoloogide ja esiajaloo uurimisega intensiivsemalt tegelenud harrastajatega loodi tihedad sidemed ja mitmed valiti seltsi au- või kirjavahetajaliikmeteks (üksikasjalikumalt vt Kriiska 1997b). Ajavahemikus 1899–1939 avaldas Pärnu Muinasuurimise Selts kokku 12 toimetist üldnimetuse all “Sitzungsberichte der Altertumforschenden Gesellschaft zu Pernau” (viimased kaks numbrit ilma Pärnu nimeta).

Arheoloogiliste uurimistöödega tegid seltsi liikmed algust juba 1897. a, kaevates lähikonna rauaaja lõpu ja ajaloolise aja kalmetel. Kiviajaga asuti tegelema 20. sajandi algul. Esimesed kiviaegsed esemed leidis Reiu jõe suudme juurest Pärnu jõe põhjast kaevandatud kruusast 1901. a seltsi kauaaegne esimees, veterinaar Eduard Glück (1866–1918).⁶ Sellest sai alguse kollektsoon, mis koosneb 774 peamiselt luust ja sarvest esemetest, millest enamik jõudis Glücki valdusesse aastatel 1904–1905 ja on leitud peamiselt Reiu jõe suudmealalt. Kollektsoon on suures osas kataloogitud ja publitseeritud seltsi toimetistes Glücki enese poolt.

1903. a sai samast paigast alguse veel teinegi suur leiukollektsoon, mille koondas arheoloogiahuviline ettevõtja Friedrich Rambach (1853–1916) (Glück 1906, 272; Indreko 1932a, 283). Rambachi kollektsooni kuulub ligi 550 luust ja sarvest eset või selle katket

⁵ Eesti ala asustanud inimesed olid Jungi (1899) arvates Lõuna-Aasiast väljarännanud inimeste järglased, kes ajapikku olid kaotanud oma kultuuri ja muutunud primitiivideks; esmaasukad olid “leedu soost”. “Soome sugu rahvad” jõudsid Eesti alale aga kagu poolt lähtunud sisserände tulemusena suhteliselt hiljuti, sest veel ajaarvamise vahetuse paiku elasid nad Volga ääres Kaasani piirkonnas. “Soome sugu rahvaste” algust Piibliga sidudes tõdes ta: “Kui pärast suure veeuputuse järele, mille jälgi meie maakera pind veel väga selgeste tunnistab, Noa kolmest pojast, kuidas piibel jutustab, kõik maailm jälle rahvaga täidetud sai, siis peetakse meid tema poja Jeveti järeltulijateks.”

⁶ Glücki kohta lähemalt vt Ernits 1994.

(Indreko 1926). Esemed kogus peamiselt Rambach ise Pärnu ja Reiu jõe kallastelt, kuid kahjuks ta ei fikseerinud täpsemalt leiandmeid või ei ole need säilinud.

Mainitud baltisakslaste poolt pandi alus Pärnu jõe alamjooksu rikkalikule, peamiselt luu- ja sarvesemest koosnevale kogule, mis on tänini üks arvukamaid omalaadsete seas, jäädes Ida-Baltikumis alla vaid Ida-Läti Lubāna nõo kogule (Vankina 1999). Enamik leide kataloogiti ja publitseeriti seltsi oma väljaannetes. Peamise leiukoha lähedal Reiu jõe suudmealal võtsid 1905. a seltsi liikmed Glück, Rambach, Hermann Frank, Alexander Rosenberg ja Jules Treboux ette väljakaevamised, mis ei andnud aga kahjuks loodetud tulemusi (Frank 1906).

Hiljem, kuni Teise maailmasõjani, jätkas seda liini õllevabrikant Eduard Gustav Bliedernicht (1902–1943).⁷ Tema sulest on ilmunud ka Pärnu jõe alamjooksult leitud muinasesemeid käsitlev kirjutis (Bliedernicht 1924), kuid ennekõike on oluline ikkagi Pärnu jõest kruusa kaevandamisel saadud kiviaegsete leidude kogumine ja säilitamine. Bliedernichti kolleksiooni kuulub vähemalt 378 eset.

Lisaks eelmainitule kogusid Pärnu jõe alamjooksult mõnevõrra leide veel August Laury ja Johan Pajo. Laury kogu sisaldab aastatel 1920–1926 kogutud 147 leidu; Pajo kogu koosnes 1931. a, mil Richard Indreko suurema osa sellest kataloogis, 150 esemest. Need olid korjatud Pärnu jõe kaldalt umbes 10 km pikkuselt lõigult Sindi linnast kuni Pärnu äärelinnani. Enamiku neist andis kolleksionäär Tartu Ülikooli arheoloogia kabinetile (Indreko 1931; 1935a, 140).

Nii kogunes Pärnu jõe alamjooksult 20. sajandi esimesel poolel veidi vähem kui 2000 kiviaja leidu: peamiselt luust ja sarvest esemeid, vähem kiviesemeid või nende katkeid ja savinõukilde. Esemete sortiment on väga rikkalik: harpuuniotsad, odaotsad, nooleotsad, konksud, naasklid, jäätuurad, talvad ja kirved, varretusauguga sarvesemed, kiviesemete (sh kirveste) varretamiseks kasutatud muhvid jms. Kui esemeid poleks üles korjatud, oleks enamik neist hävinud – ennekõike need, mis avastati Pärnu jõe põhjast ehitustöödeks tarviliku kruusa kaevamisel. Lisaks mesoliitilistele luu- ja sarvesemetele sisaldavad käsitletud kogud kiviaja keraamikat, mis on üldse esimesed teaduskäibesse jõudnud neoliitilised savinõukillud Eesti alalt. Märkimisväärne on samuti leidude peaaegu kohene publitseerimine, mis võimaldas nende materjalide kiiret kasutamist laiemates teadusringkondades.

Seltsi väljaannetes ilmus ka kaks veidi üldisemat kiviaja problemaatikat käsitlevat kirjutist, milles asetati Pärnu jõe alamjooksult saadud esemeid laiemasse konteksti (Glück 1906) ja käsitleti tulekivileide (Wahle 1926). Leiud dateeriti toonase kahese periodiseeringu järgi neoliitikumi, täpsemalt Taani arheoloog Georg F. L. Sarauwi periodiseeringut kasutades Litorinamerele vastavasse varaneoliitikumi, samasse aega Eesti Kunda ja Norra Viste leidudega (Glück 1906, 246). Vastavalt sellel ajal üpris tavalisele stiilile, mille puhul arheoloogilist materjali tuli tõlgendada muuhulgas etnilisest vaatenurgast ja suundanäitav oli Grewingi gooti teooria, arvas Glück (1906, 302): *“Berechtigten uns vorläufig: die hiesige neolithische Fundstelle an der Reidenmündung als eine Niederlassungsstätte eines nordugrischen, den Lappen verwandten Volksstammes anzusehn, der später von den Gothen und Esten aus den Ostseeprovinzen verdrängt wurde.”*

⁷ Bliedernichti kohta lähemalt vt Saluäär *et al.* 2002.

Kiviaja uurimine Tartu Ülikoolis 1920–1945

1920. aastate esimene pool

Olulise muutuse kiviaja uurimisse tõi arheoloogia õppetooli loomine Tartu Ülikooli juurde 1920. a. Selles ülikoolis on õppinud peaaegu kõik eesti kiviaja uurijad ja mitmed neist on seal ka õpetanud.

Kiviaja uurimise aktiveerumine seondub kahtlemata professor Aarne Michaël Tallgreniga. Kuigi ta kaevas ise vaid üksikute kiviaja objektidel (1921 Kivisaare kalmistul ning 1923 Jägala Jõesuu neoliitilisel asulakohal), on väga suure mõjujõuga olnud tema kirjutised, organiseeritud informatsiooni kogumine ja pedagoogiline tegevus⁸. Tema monograafia (Tallgren 1922c) on paljus olnud suundarajav. Selles esiatud ülevaade kiviajast on varasematest käsitlustest oluliselt mahukam, metoodilisem ja tõlgendavam. Vaatamata mitmetele juba toonaste teadmiste juures tehtud möödalaskmistele (kriitikat vt Ailio 1924), näitas Tallgren end hea intuitsiooniga tõlgendajana, kes kasutas edukalt ära nii olemas olevat materjali kui ka oma kodumaa uurijate (eriti Julius Ailio ja Aarne Äyräpää) seisukohti.

Tallgren koondas kogu toonase teabe ning esitas põhjaliku ja tõlgendava analüüsi. Ta esitas praktiliselt täieliku ülevaate raamatu kirjutamise ajaks leitud kiviaja esemetest (sh sageli leiukohtade kaupa ka numbriliselt), tüpologiseeris kivikirveid ning kirjeldas asulakohti ja kalmeid. Võrreldes kiviaja uurimise algaastatega oli kiviajast pärinevate esemete arv oluliselt kasvanud (u 900 kivieset ja u 1900 luu- ja sarveset – Tallgren 1922c, 23), samas pärines enamik neist siiski vaid üksikutest leiukohtadest ja kinnismuististest. Vaatamata sellele, et arheoloogilisi väljakaevamisi oli tehtud vähe ja avatud väikesi alasid, saavutas Tallgren häid tulemusi, rakendades võimalikult mitmekülgset analüüsi. Muuhulgas kasutas ta geoloogia ja geograafia alast teavet ning Võrtsjärve osas tegi ise lihtsama paleogeograafilise rekonstruktsiooni, korreleerides sellega kiviaegseid leide (Tallgren 1922c, 30 jj).

Tallgren eristas kiviajas mitmeid alakultuure ja ajajärke, milles tema käsitlusviisi ja esitatu järjekorra järgi võib näha kahest jaotust – varasem ja hilisem kiviaeg. Varasemal perioodil oli tema arvates Eesti alal kaks erinevat kultuuri: (1) luu- (Kunda) ja (2) kivi- (Võisiku) kultuur (“arheoloogilise kultuuri” mõiste kohta vt lähemalt Lang, käesolev kogumik, a). Luukultuuris oli kaks ajajärku, mis vastasid Läänemere Antsülusjärve faasile (Kunda Lammasmägi, perioodi absoluutne dateering 6000–5000 eKr) ja Litorinamere faasile (Pärnu jõe alamjooksu leiud). Võisiku piirkonnaga Kesk-Eestis seonduv kivikultuur pärines tema arvates Litorinamere maksimumi ajast (perioodi absoluutne dateering 5000–3000 eKr). Materjali domineerimine eri ajajärkudel oli Tallgreni meelest reaalne ja üleminek luukultuurilt kivikultuurile toimus seetõttu, et “*der Stein kam immer mehr und mehr in Anwendung, der Knochen verlor immer mehr seine praktische Bedeutung*” (Tallgren 1922c, 45). Eesti alal levinud vähest tulekivi pidas ta sissetoodud materjaliks, mis pärines tõenäoliselt Kesk-Venemaalt.

Kiviaja hilisemas osas eristas Tallgren kammkeraamika ja venekirveste kultuure. Kammkeraamikat pidas Tallgren idapoolseks mõjuks ja dateeris selle alguse III aastatuhande keskele eKr. Venekirveste kultuuriga sidus ta mitmeid Eesti alalt leitud matmispaiku ning dateeris selle umbes 2500 eKr. Tallgreni arvates oli see üks laiemalt Ida-, Kesk- ja Põhja-Euroopas levinud venekirveste kultuuri (*Bootaxtkultur*) variante, mille levik Eesti alale tähendas arvatavasti uusasukate sisserännet (1922c, 65).

Oluliselt tuli täiendust kiviajale ka muististe registreerimise käigus 1920. aastatel. Fikseeriti rohkesti teateid juhuleidudest ja mitmeid kinnismuistiseid või enam kui ühe leiuga paiku, mis hiljem on eristatud kinnismuististeks (näiteks Naakamäe kesk- ja hilisneoliitiline asulakohat, Undva ja Kuninguste hilisneoliitilised asulakohad ning Haapsi, Koki, Koogu ja Lehola hilisneoliitilised nõrkeraamika kultuuri matmispaigad) (Tallgren 1922a, 125 jj;

⁸ Lisaks allpool kõne alla tulevale Richard Indrekole võib tema õpilaseks lugeda ka juba Pärnu leiukogude juures mainitud amatöörarheoloog E. Bliernichti.

1924c, 59 jj). 1924. a lõpuks süstematiseeritud materjali põhjal anti välja ka mahukam kokkuvõte, milles kiviaega käsitles Harri Moora (1925a).

Väljakaevamistest on märkimisväärne sellel perioodil veel harrastusarheoloog Artur Spreckelseni poolt 1920–1923 Jägala neoliitilisel asulakohal teostatud tööd. See oli esimene kinnismuistis, millelt avastati kammkeraamika kultuuride asustusjäljed.⁹

Uurimistöõ 1926–1945

Esimeseks Tartu Ülikoolis õppinud kiviajale spetsialiseerunud arheoloogiks¹⁰ oli Richard Indreko.¹¹ Juba enne ülikooli lõppu asus ta tegelema kiviajaga ning 1926. a avaldas Pärnu Muuseumis säilitatava Rambachi kiviaegsete luuesemete kollektsiooni kataloogi. Pärnu jõe alamjooksul ning samuti varasemast ajast juhuleidude poolest silma paistnud Võrtsjärve madalikul toimusid ka tema esimesed olulisemad välitööd, mille käigus leiti ja kaevati kiviaja elupaiga jäänuseid Moksis. 1931. a tegi Indreko väljakaevamisi Kivisaares ja Siimusaares. 1932 sai ta magistrakraadi eelmainitud piirkondade kiviaja leide käsitlevate artiklite eest. Tema varasemasse uurimisperioodi mahuvad ka 1931. a tehtud kaevamised Narvast Siivertsist leitud võrgujäänuse leiukohal (Indreko 1932d).

1933–1937 toimusid Indreko juhtimisel arheoloogilised väljakaevamised juba Grewingki uurimuste läbi rahvusvaheliselt tuntuks saanud Kunda Lammasmäel. Lammasmägi oli keskne objekt ka Indreko 1941. a valminud doktoritöös, mille ta publitseeris seitse aastat hiljem Rootsisis paguluses (Indreko 1948b; vt ka allpool).

1930. aastate lõpuks oli Indreko mesoliitikumi uurimisega jõudnud üldistavasse faasi ja uue uurimisobjektina kerkis üha rohkem tema huvisfääri neoliitikum. Kokkupuuteid selle perioodiga oli Indrekol juba varasemast: 1933–1934 kaevas ta nöörikeramika kultuuri kalmistul Sopes (Kirde-Eesti) ja 1936 tegi proovikaevamisi Kroodi asulakohal (Põhja-Eesti). 1938 šurfis Indreko Akali asulakohal Ida-Eestis ja tegi kindlaks neoliitiliste asulate kultuurikihi Tamulas ja Villas Kagu-Eestis, 1939 viis läbi väljakaevamisi Akalis ja leidis Kullamäe asula, 1940 kaevas Lommi asulakohal. Välitöid jätkas ta isegi sõja ajal: 1942–1943 kaevas Indreko Tamula asulakohal ja matmispaigal ning 1943 Undva asulakohal Saaremaal. Need tööd jäid aga uurijal vaid kogumisfaasi, sest 1943. a oli ta sunnitud põgenema algul Soome ja sealt edasi Rootsi.

Indreko tegevusega sai Eestis esmakordselt alguse süstemaatiline kiviaja kinnismuististe kaevamine. Kogemuste vähesus ja toonane kaevamismetoodika tervikuna jättis aga neile kahtlemata oma pitseri. Sageli olid tööd väga lühiajalised, kestes vaid mõned päevad, kusjuures avati siiski suuri alasid. Selle tõttu kannatas leidude kogumise ja dokumenteerimise täpsus. Samas on kaevamiste joonised, mida tegi kunstiandega Indreko ise, tavaliselt põhjalikud ja professionaalsed.

Mõnevõrra uurisid kiviaja muistiseid ka teised Eesti arheoloogid: 1926. a kaevas Sopel ühe nöörikeramika kultuuri haua läbi Harri Moora ja 1936. a uuris ühte rikkalike panustega nöörikeramika kultuuri hauda Ardu Edgar Saadre (Indreko 1937b).

Kokkuvõttes kaevati sellel perioodil siiski vaid üksikuid asulakohti ja ka matmispaikadest oli enamik leitud juhuslikult.¹² Enamik kirjutisi on seotud üksikmuististega (nt Indreko 1932b, d; 1945), kuid eriti just Indrekolt ilmus ka mitmeid eriuurimusi, milles ta käsitles näiteks kiviaegset kunsti (1931), kronoloogiat (1932c) ja looduskeskkonna rolli asustuse kujunemisel (1934). Tema kirjutatud on samuti Viljandimaa esiajaloo osa maakondade sarja Viljandimaa koguteoses (Indreko 1935b).

⁹ Enne seda, nagu juba mainitud, oli kammkeraamika kilde saadud vaid juhuleidudena Pärnu jõe põhjast väljatõstetud kruusast.

¹⁰ Mõnevõrra on Indreko tegeleenud ka teiste perioodide uurimisega, olulisema ettevõtmisena olgu siinkohal mainitud Asva noorema pronksiaja kindlustatud asulakoha kaevamised.

¹¹ Indreko kohta vt Kriiska 2000c.

¹² Arvuliselt oli aga matmispaikade arv juba aukartustäratav: 19 kohta 59 luustikuga (Indreko 1935c, 202), kuid jäi sellel perioodil kahtlemata alatõlgendatuks.

Kiviaja uurimisega seonduvad samuti teiste teaduste, eriti loomulikult loodusteaduste harude arengud (vt Kriiska & Lõugas, käesolev kogumik). Mitmed loodusteadlased uurisid või kasutasid oma töödes kiviaja materjale ja tegid tihedat koostööd arheoloogide, eriti Indrekoga. Muististe dateerimisele löi uue aluse õietolmuanalüüsi rakendamine Eestis alates 1920. aastate teisest poolest. Uurimissuund, mille töötas 20. sajandi esimesel veerandil välja Rootsi geoloog Lennart von Post, võeti siin kiiresti kasutusse¹³ ja selle abil koguti teadmisi mineviku taimkatte ja seeläbi kogu ilmastiku kohta. Eesti õietolmu analüüsi pioneer Paul William Thomson (1892–1957) rakendas oma teadmisi muuhulgas ka arheoloogilistel leiukohtadel Kundas, Pärnu jõe alamjooksul (Thomson 1928; 1930a) ja Siivertsis (Indreko 1932d, 65). Kunda Lammasmäe kaevamistega paralleelselt uuris 1935. a muinasjärve geoloogilist arengut geoloog Karl Orviku (1903–1981).¹⁴ Oluline oli ka paleozooloog Johannes Lepiksaare (1907–2005) tegevus, kes muuhulgas määras Kunda Lammasmäelt kogutud loomaluud ja avaldas mitmeid faunaajaloo alaseid kirjutisi (nt Lepiksaar 1938). Nöörkeraamika kultuuri haudadest leitud inimluid määras antropoloog Juhan Aul (1897–1994), kes avaldas nende materjalide põhjal ka mõned väiksemad uurimused (nt Aul 1935).

Kiviaja üldkäsitlused ja olulisemad tõlgendused 1930.–1940. aastatel

1930.–1940. aastatel ilmus mitmeid üldistavaid kirjutisi kiviajast, kirjutatuna Moora (1932; EA I, 1935) või Indreko (1937a; 1940) poolt. Viimase seisukohad on paljus tooniandvad ka põhiliselt rauaaja uurimisega tegelenud Moora üllitistes. Olulisel määral arvestati ka 1920. aastate alguses esitatud Tallgreni tõlgendustega.

Iseloomulikuks jooneks on 1930. aastate kirjutistes püüd maksimaalselt tõlgendada olemasolevat arheoloogilist ainet. Viimane oli siiski veel suhteliselt napp, mistõttu otsiti abi ka paljudest teistest teadusharudest, nagu võrdlev keeleteadus, geograafia, geoloogia, paleozooloogia, etnograafia jms. Kiviaja kinnis- ja irdmuistiseid kaardistati ja sageli esitati neid koos vastava perioodi oletusliku veetasemega Läänemeres, Võrtsjärves ja Peipsi järves (nt Moora 1932, joon. 2). Rohkesti tähelepanu pöörditi esemetele, nende vormile ja paralleelidele ümbruskonnas. Mõnigi kord jääb mulje, et aktiivseks pooles minevikus on olnud esemed, mitte nende valmistajad-kasutajad: esemed on tekkinud, liikunud, üksteist mõjutanud ja kadunud.¹⁵

Asustuse algus Eesti alal dateeriti toona Läänemere Antsülusjärve faasi (VII–V aastatuhat eKr) lõppu, kuid peeti teoreetiliselt võimalikuks, et Eesti ala võis olla asustatud isegi viimasel jäävaheajal (EA I, 1935, 2). Esmaasukaid arvati pärinevaks lõuna ja kagu pool asuvate Euroopa alade (sh Poola ja Lõuna-Venemaa) paleoliitilistest kultuuridest (Moora 1932, 11). Mesoliitikumis eristati kahte kronoloogilist perioodi: (1) Antsülusjärve aegset Kunda (luu)kultuuri ja (2) Litoriiinamere aegset (V–II aastatuhande keskpaik eKr) Võisiku (kivi)kultuuri. Esimesega ühendati Kunda luust ja sarvest esemed ning mõned tüpoloogiliselt sarnased esemed mujalt Eestist. Võisiku kultuuri peeti kuuluvaks suuremat osa Pärnu jõe alamjooksult leitud luu- ja sarvesemetest, Kirde-Eestist leitud võrgujäänust ning Võrtsjärve nõost saadud kiviesemeid.¹⁶ Viimased olid põhiliseks aluseks konstateerimaks muutust – luukultuurist mindi üle kivilkultuurile. Kirveste sarnasuse alusel Soomes eristatud Suomusjärvi kultuuri raieriistadega oletati, et osa Eesti ala elanikke on siirdunud mingil ajajärgul elama Soome lahe põhjakaldale (EA I, 1935, 18). Indreko uuringute tulemusel loobuti aga hiljem Võisiku kultuuri eristamisest ja Kunda kultuuri areaal paigaldati Ida-Baltikumi, Kesk- ja Põhja-Venemaale ning Soome (nt Indreko 1940).

¹³ Ühelt Kunda luuesemelt võetud pinnaseproovi õietolmuanalüüsi tegi juba 1924. a L. von Post, mida võib pidada ka palünoloogia kasutamise alguseks Eestis (refereering sellest Lõugas 1988).

¹⁴ Tulemused on avaldatud Indreko monograafia lisana (Orviku 1948).

¹⁵ Näiteks: “Õigeselgsed kirved, nagu varemini nimetatud, tungisid sisse kagust; sisemaale peatuma jäädes ei tungi ükski neist enam rannikule” (Indreko 1934, 121).

¹⁶ Kultuuri tüüpesemeteks peeti (moondekivimitest) kivilkirveid, mida 19. sajandi lõpul ja 20. sajandi alguses oli piirkonnast saadud eriti arvukalt, peamiselt M. Bolzi kogumistegevuse tõttu.

Nooremas kiviajas (3000–1300 eKr) eristati kammkeraamika- ja venekirveskultuuri. Esimene oli ühtne kirdepoolse Euroopaga, teine pärit (nagu oletas juba Tallgren) Kesk-Saksamaa aladelt. Kultuuriline ühtsus hõlmas kammkeraamika perioodil tohtu suurt ala Läänemerest Uuralini ja Põhja-Jäämerest Poolani, kus arvati olevat elanud soome-ugri algrahvastik (EA I, 1935, 22 j).

Etnogeneesi küsimused olid jätkuvalt aktuaalsed ja näiteks 1935. a ilmunud raamatus “Eesti ajalugu I” eraldas Moora teemale “keelest ja rahvuslikest oludest” isegi 15% kiviaja käsitlemise kogumahust. Eelkõige tugines ta võrdleva keeleteaduse hüpoteesidele soome-ugri keelepuust, algkeele olemasolust ja hargnemisest, mida püüti lokaliseerida ühissõnavaras esinevate nn kultuursõnade alusel ning isegi dateeriti. Samas tõdes Moora, et kammkeraamika kultuuri kandjate soome-ugriline päritolu on kindlaks tehtav ka ainuüksi arheoloogia andmete põhjal – kammkeraamika kultuuri ajast on nähtav kontinuiteet ajaloolise ajaga, mil vaatlusaluses piirkonnas elasid kindlasti soome-ugri rahvad. Samas rõhutati ka arengupidevust Kunda kultuuriga, viies nii soome-ugrilise asustuse tegelikult (ilma otse ütle mata) algasukateni (EA I, 1935, 28, 58). Venekirveskultuuri teke seoti indo-eurooplaste (“sõjakate karjakasvatajatest rändrahvaste”) sisserändega (Indreko 1940, 21).

1930. aastatel arvati, et kiviaja inimesed olid liikuva eluviisiga (mida tingisid primitiivne ja lõtv ühiskonnakorraldus, kergekonstruktsioonilised elamud jms), rajasid elupaigad veekogude kallastele ning elatasid end jahist, kalastusest ja korilusest. Vastavalt parimale jahi- või kalastusperioodile vahetati laagripaiku. Elamuna kasutasid nad “telgilaadseid püstkodasid” (EA I, 1935, 38). Seejuures tehti niisugune otsustus ilma usaldusväärsete arheoloogiliste alusandmeteta, sest selleks ajaks ei olnud Eestist veel kaevatud välja selgemaid kiviaegseid ehitusjäänuseid.¹⁷ Ka loodusrahvastele (vogulid Siberis) tehtud osundused¹⁸ ja Eesti talurahvaarhitektuuris esinevate suvekõõgina kasutatavate püstkodade näiteks toomine oli pigem “tõsiasja” illustreerimine kui abivahend hüpoteesi püstitamiseks (EA I, 1935, 39). Indreko oletas, et neoliitikumis võisid külad olla isegi suhteliselt suured; näiteks Põhja-Eestis Kroodil oli tema meelet koos isegi 30–40 telgikujulist ehitist (Indreko 1940, 23).

Võõramaistest materjalidest esemed lubasid kammkeraamika kultuuri ajal oletada laiaulatuslikku vahetuskaubandust ja kinkide vahetamist (EA I, 1935, 47 j). Kiviaja ühiskonna aluseks peeti suurperesid (koos kolm põlve); need omakorda moodustasid sugukondi, mida sidus ennekõike sugulus, kuid kindlasti ka majanduslikud ühishuvid. Kammkeraamika rühmade olemasolu andis alust oletada aga isegi teatud laiemaid hõimusuhteid neoliitikumis (EA I, 1935, 49 j).

Olulisem muutus toimus 1930. aastate uurijate arvates ühiskonnas alles kiviaja lõpul seoses venekirveskultuuri kujunemisega (umbes 2000 eKr – Moora 1932, 15), mil uustulnukad tõid kaasa algelise maaviljeluse ja karjakasvatuse ning asustasid ka veekogudest kaugemad alad. Kuigi nõorkeraamika kultuuri kandjad pidasid koduloomi ja tundsid ka põlluharimist, ei suutnud nad viimast siiski rakendada. Viljakasvatus kohandati siin alles pronksiaja algul, umbes 1300 eKr,¹⁹ kagu poolt sisserännanud uute inimeste poolt, kes

¹⁷ “Kojakujuline telkehitis” (Indreko 1937a, 103) sai Eesti arheoloogilisest materjalist esmakordselt tuge Moksi asulakohalt tuleaseme vahetust lähedusest leitud puuvaiaedest (Indreko 1932b). Nende kiviaegne vanus on tagantjärele tarkusena üpris ebakindel ja ka konstruktsioonilised iseärasused mittemidagiütlevad. Ometigi andis see Indrekole põhjust teha võrdluse ainsa lähinaabruses uuritud kiviaegse elamujäänusega, mille kaevas Karjala maakitsusel Pitkajärvist 1915. a välja soome arheoloog Sakari Pälsi. Ta interpreteeris toona seda ümarapõhjalise kojana (Pälsi 1918). Pälsi arvamus ja kiviaja küla “rekonstruktsioon” oli Eesti kiviaja uurimuses juurdunud aga tegelikult üle kümne aasta varem (Moora 1925a, 22) ning küllap muutunud selleks ajaks juba tõlgendust mõjutavaks käibeseisukohaks. Praeguseks on põhjust kahelda isegi selles ainsas “käega katsutavas” püstkoja asitõendis, sest tõenäoliselt kaevas Pälsi läbi vaid osa suuremast elamupõhjast (Oula Seitsonen, autorile, 2005).

¹⁸ Toonases kiviaega käsitlevates kirjutistes on mitmetel puhkudel kasutatud andmeid loodusrahvaste uurimisest, kuid sageli toodi need lihtsalt võrdluseks või mineviku “illustreerimiseks” ja vaid harva on tegu korrektsete aluste-abivahenditega mineviku tõlgendamisel.

¹⁹ Selleks ajaks olid Indreko arvates nõorkeraamika kultuuri inimesed Eesti alal assimileeritud varasema elanikkonna hulka (Indreko 1940, 49).

kasutasid lameselgseid kivikirveid (Indreko 1940, 41 j). Sellest ajast katkes ka elupaikade rannasidusus (Indreko 1934, 119). Indreko (1940, 50) sidus selle migratsiooni ühemõtteliselt eestlaste esivanemate tulekuga Eesti aladele. Nöörkeraamika kultuuriga kaasnes oluline muudatus ka matmiskombestikus ja senise maapealse matmisviisi asemel hakati surnuid sängitama maasse kaevatud haudadesse (Indreko 1940, 33, 47).

Kuigi laiema üldistusena mõeldud, kajastab väga kujukalt ka toonast kiviaja uurimust Lembit Jaanitsa kokkuvõtte 1920.–1930. aastate eesti arheoloogia kohta (Jaanits, L. 1991, 36):

Tartus oli eesti arheoloogiale alus pandud, siin oli ta üsna vähenõudlikes ainelistes tingimustes nii muuseumikorralduselt (mille Põhjamaade eeskujul seadis sisse A. M. Tallgren), kaevamistehnikalt (mille arendamisele eesti arheoloogid eesotsas H. Mooraga eriti 1930. aastail suurt tähelepanu pöörasid) kui ka uurimismetoodikalt omaaegsele rahvusvahelisele tasemele arenenud. Viimase osas olid eesti arheoloogid tüpologia uurimisest kui omaette väärtusest ammugi loobunud. Uurimise lõppeesmärgiks oli ajaloo konkreetse arengukäigu rekonstrueerimine, niivõrd kui seda võimaldas arheoloogiline, kuid ka paljude muude teadusharude materjal. Tähtsal kohal oli seejuures elatusvahendite hankimise viiside, ehk nagu tol ajal eelistati väljenduda, – majanduse arenemise ja sellega seotud asustuse kujunemise ning neis toimuvate muutuste selgitamine looduslike tingimuste muutumist arvestades.

Uurimistöö aastatel 1945–1994

Sõjajärgsed aastad 1945–1955

Teine maailmasõda tõi muutusi ka kiviaja uurimisse. Indreko oli sunnitud pagema Rootsi²⁰ ja kuigi ta kirjutas veel mitmeid uurimusi, oli ta aktiivsest ja vahetust uurimistööst siiski eemal. Stockholmis sai ta viimaks avaldada oma doktoritöö (Indreko 1948a; vt ka Lang, käesolev kogumik, a) ning publitseeris ka 1930. aastate lõpu ja 1940. aastate alguse neoliitikumi uurimise esialgsed tulemused (1948c).

1940. aastatel alustas kiviaja uurimisega Lembit Jaanits.²¹ 1947. a Tamula hilisneoliitilist asula- ja matmispaika käsitleva diplomitööga Tartu Ülikooli lõpetanud Jaanits asus Indreko alustatud, kuid sõja tõttu katkenud töö jätkuks uurima samuti neoliitikumi. Kuigi Jaanits on kaevanud ka mesoliitilisi ja isegi kiviajast hilisemaid muistiseid, on kogu tema tegevuse vältel uurimistöodes kesksel kohal olnud just see esiajaloo periood.

Peamised välitööd koondusid esmalt Ida- ja Kagu-Eesti muististele (1948 Kunila nöörkeraamika kultuuri matmispaik; 1949–1955 Akali kivi- ja pronksiaja asulakoht; 1950, 1953–1955 Valma neoliitiline asulakoht ja matmispaik; 1951–1952 Kullamäe neoliitiline asulakoht; 1951 Villa III neoliitiline asulakoht; 1954 Narva Joaoru kiviaja asulakoht ja matmispaik). 1954. a valmis selle materjali põhjal kandidaadiväitekiri “Neoliitilised ja varase metalliaja asulad Emajõe suudmealal”, mis 1959. a ilmus ka venekeelse monograafiana (Jaanits 1959b). 1950. aastate välitööd kajastuvad ka mitmetes Jaanitsa artiklites (nt 1954; 1955a). Ta esitas põhjaliku analüüsi toleks ajaks teada olevatest neoliitilistest asulakohtadest, analüüsis leiuainest ning tõlgendas andmeid asustuse, majanduse, ühiskonna ja etniliste protsesside vaatevinklist.

Lisaks Jaanitsale oli Eesti kiviaja uurimisega seotud sellel perioodil episoodiliselt veel vaid vene arheoloog Nina Gurina (1909–1990), kes 1951–1953 kaevas Kirde-Eestis Riigikülas kolme neoliitilist asulakohta. Üle kümne aasta hiljem avaldas ta need tulemused ka põhjaliku monograafiana (Gurina 1967). Üksikuid töid viis läbi ka H. Moora, kes juhtis paaril sõjajärgsel aastal väljakaevamisi Tamulas ning avaldas mõned kiviaja teemasid puudutavad artiklid (Moora 1952c; 1957a;).

²⁰ Alates 1951. a kuni oma surmani töötas Indreko Rootsis Eesti Teadusliku Instituudi professori ja juhatajana.

²¹ L. Jaanitsa kohta vt nt Kriiska 1995b-c; 2000a; Tõnisson & Kriiska 2000; bibliograafia: Muinasaja teadus, 8, 19–26.

Oluline metoodiline uuendus oli fosfaatanalüüsi kasutamine kiviaja muististe lokaliseerimisel. Aastail 1947–1949 rakendati seda kiviaja uurimisprobleemide lahendamisel Akali, Tamula, Villa ja Undva asulakohtadel ning Pärnu jõe kallastel ja Kunda ümbruskonnas (Velleste 1952; Lõugas 1988).

1950. aastate kesksajaks tunti Eesti alalt kokku 13 neoliitilist asulakohta ja üle tuhande juhuleiu, kusjuures viimaseid käsitleti jätkuvalt kui objektiivset näitajat neoliitilisest asustustihedusest (Jaanits 1955a, 176, joon. 50). Välitööd, kogu muu Eesti noorema kiviaja ainese võrdlus ja naabermaade uurimused võimaldasid Jaanitsal täpsustada oluliselt neoliitikumi kronoloogiat ja luua varasemast laiem pilt asustuse, majanduse ja ühiskonna arengust vaadeldaval perioodil. Kronoloogia osas oli eriti oluliseks objektiks Akali asulakoht samanimelise jõe kaldal. Asula eksisteerimise ajal on seal aset leidnud muutused loodusoludes, mille tulemusena jõekaldad järk-järgult soostusid.²² Seetõttu on elupaik nihkunud aja jooksul jõest kaugemale. Keraamikatüüpide²³ eristamine ja nende omavaheline planigraafiline võrdlemine lõi neile suhtelise kronoloogilise raamistiku, võimaldades vaadelda pikaajalisi muutusi materiaalses kultuuris.

Kuigi vastavaid üksikleide oli saadud juba varem,²⁴ hakati nüüd eristama varaneoliitilist asustusetappi, mis iseloomulike leiukohtade järgi Narva jõe kaldal sai Narva kultuuri (savinõud vastavalt Narva tüüpi keraamika) nime.

1950. aastatel ilmus kaks uut Eesti ajaloo üldkäsitlust (Moora 1952a; EA I, 1955), mõlemad sisaldasid ka H. Moora poolt kirjutatud ülevaadet kiviajast. Erinevalt varasemast, periodiseeriti kiviaeg (nagu ka hilisemad ajajärgud) ühiskondlik-majanduslikust jaotusest lähtudes ja kasutades Nõukogude Liidus levinud tüüpiterminoloogiat. Samas ühendati need järgud üpris sujuvalt varasema periodiseeringuga (vt Jaanits, L. 1991, 37 jj). Mesoliitikumi ja neoliitikumi varasemat osa nimetati emajärgse sugukonna perioodiks (VII aastatuhandest kuni II aastatuhande alguseni eKr) ja hilisneoliitikumi, alates nõorkeraamika kultuurist, isajärgse sugukonna perioodiks, täpsemalt üleminekuajaks viimasele (umbes 18. sajandist eKr kuni ajaarvamise vahetuseni). Hakkama polnud aga võimalik saada ilma tsiteerimata Friedrich Engelsi ja Jossif Stalini mõtteid klasside ja eraomanduse puudumisest kiviajal ning keele arengust.

Muudes osades on need üldkäsitlused paljus sarnased 1930. aastate omadega ja selgeid surve märke on vaid üksikuid. Küllap jäi vanim esiajaloo periood siiski liiga kaugeks, et tuua kaasa olulisi ideoloogilisi ettekirjutusi. Õieti on neoliitikumi osas tõlgendused isegi märkimisväärselt täienenud ja neisse on integreeritud Jaanitsa uued uurimistulemused. Erinevalt Indrekost (1940, 23) oletas Moora neoliitiliste elupaikade puhul tavaliseks 5–10 eluhoonet ja kogukonna suuruseks “mõnikümmend inimest”. Kuigi nii ei ole öeldud otse, käsitleb ta neoliitilisi elupaiku põhimõtteliselt nagu aastaringseid külasid, kust hooajaliselt lahkus eri põhjustel vaid osa kogukonnast (EA I, 1955, 19 j). Nõorkeraamika kultuuri vähese leiuainese ja nõrga kultuurkihiga asulakohti peeti märgiks sellest, et kogukonnad olid väikesed ja uute karjamaade ja põldude otsingul vahetati sageli elukohti (EA I, 1955, 29).

Muutusi on ka arheoloogiliste kultuuride ning etniliste- ja keelerühmade seoses: needki seisukohad on küpsemad ja hüpoteesid läbimõeldumad, kattudes aasta hiljem ilmunud etnilist ajalugu käsitlevas artiklite kogumikus esitatud hüpoteesidega (Jaanits 1956; Mark 1956; Moora 1956). Kammkeraamika kultuuri sidus Moora jätkuvalt soome-ugrilastega, rõhutades enam aga nende idapoolset algkodu kusagil Volga ja Kaama jõgikonnas või Uurali läheduses. Nõorkeraamika kultuuri pidas ta kuuluvaks balti hõimude esivanematele, kes Väina jõest põhja pool segunesid kammkeraamika kultuuri soome-ugrilaste hulka ja omandasid nende keele, lisades sinna aga loomakasvatuse, sugulus- ja hõimusuhete ning kehaosadega seotud laensõnu (vt ka Lang, käesolev kogumik, a).

²² Jõepoolses osas katab asula kultuurikihti enam kui 2 m paksune turvas (Jaanits 1955a, 180).

²³ Jaanits (1954, 181) eristas Akali asula keraamikas kokku viit üksteisest selgelt erinevat rühma: Narva tüüp, tüüpiline kammkeraamika, hiline kammkeraamika, nõorkeraamika ja varane tekstiilkeraamika.

²⁴ Esimesed Narva tüüpi keraamika leiud saadi Eestis Akali asulakohast 1938.–1939. a.

Uurimistö 1955–1994

Vaadeldaval perioodil jäi kiviaja uurijaskond endiselt väikeseks. Põhiliselt lasus kogu uurimistö L. Jaanitsa õlul. Ta viis läbi rohkesti arheoloogilisi kaevamisi erinevate piirkondade ja kiviaja perioodide muististel (1957, 1960, 1962–1964 Narva Joaoru kiviaja asula- ja matmiskoht; 1955–1956, 1961, 1968, 1988–1989 Tamula hilisneoliitiline asula- ja matmiskoht; 1958 Riigiküla III neoliitiline asulakoht; 1957–1959 Loona hilisneoliitiline asulakoht; 1958–1959, 1961–1962 Naakamäe kesk- ja hilisneoliitiline asulakoht; 1959–1962, 1974 Kääpa neoliitiline asulakoht; 1960 Kroodi varaneoliitiline asulakoht; 1961–1964 Siimusaare mesoliitiline ja hilisneoliitiline asulakoht, 1961 Kunda Lammasmäe kiviaja asulakoht²⁵; 1962 ja 1965 Kivisaare kiviaja asula- ja matmiskoht; 1977–1986 Kõnnu neoliitiline asula- ja matmiskoht; 1968–1973, 1975–1976 Pulli varamesoliitiline asulakoht).

1970.–1980. aastatel tegutses Eesti kiviaja uurimisel L. Jaanitsa poeg Kaarel Jaanits. Ta lõpetas Tartu Ülikooli 1968. a mesoliitilisi tulekiviesemeid käsitleva diplomitööga ning see teema ja periood ongi olnud K. Jaanitsa peamine tegevusala ning ka kandidaaditöö aines (Jaanits 1989; 1990b). Tema juhatusel toimusid mitmed kaevamised Kesk-Eesti kiviaja asulakohtadel (1972–1973 ja 1976 Lepakose, 1970–1971 Jälevere ja 1974–1975 Umbusi), üksikud ka mujal Eestis (1975–1976 Saaremaal Pajus, 1980 Kudrukülas ja 1981 Kunda Lammasmäel).

Kiviaja kohta ilmus vaadeldaval perioodil rohkesti eri suunitluse ja haardega publikatsioone, peamiselt L. Jaanitsa ning alates 1970. a ka K. Jaanitsa sulest. Üks monograafia (1964) ja mõningaid artikleid ilmus ka Indrekol. Eriuurimustes on käsitlemist leidnud kiviaja üksikperioodid (Jaanits, L. 1966b; 1968; Jaanits K. 1990a) ja nende murdekohad (Jaanits, L. 1970b), uuemad uurimistulemused (Jaanits, L. 1965), kronoloogia (Jaanits 1955b; 1973c; Jaanits & Liiva 1973), neoliitilised lokaalrühmad (Jaanits, L. 1970a; 1981; 1984b), esemetüpoloogia (Jaanits, L. 1973b; 1975; Jaanits, K. 1973), üksikesemed (Moora 1957a), majandus (Jaanits, K. 1991), samuti kiviaja etnilised olud (Jaanits, L. 1956; 1973a), usund (Jaanits, L. 1961a) ning üksikmuistised (olulisemad: Jaanits, L. 1957; 1959a; 1976; 1979; 1984a; Jaanits & Jaanits 1975; 1978; Jaanits, K. 1975; 1977; 1978) ja muististe liigid (Jaanits, L. 1952; 1966b; Jaanits, K. 1981).

Jätakuvalt toimus kootöö loodusteadlastega (vt ka Kriiska & Lõugas, käesolev kogumik). Loomaluid analüüsis peamiselt Kalju Paaver (1921–1985), kes avaldas enamiku tulemustest ka põhjalikus Eesti ala loomastikku käsitlevas monograafias (1965). Osa loomaluude (Akali, Tamula, Villa asulakohad) määrangutest on teinud ka vene zooloog V. Tsalkin (1962). Oluliselt tähtsama rolli, eriti seoses etnogeneesi problemaatikaga, omandas füüsiline antropoloogia. Tugeva ja mõjuka uurijana tõusis selles esile Karin Mark, kelle publikatsioonides on sageli käsitletud Eesti kiviaegset antropoloogilist ainet (nt Mark 1956; 1970a-b). Uue suuna interdistsiplinaarses koostöös tõi kaasa radiosüsiniku meetodi rakendamine arheoloogilise ainese dateerimisel (Liiva 1963; Ilves *et al.* 1974; Jaanits & Jaanits 1981). Kiviaja muistiseid on proovitud dateerida ka termoluminestsentsi meetodil, kuid Saaremaa Kõnnu asulakoha puhul, kus seda on seni ainsana rakendatud, osutusid tulemused hoomatavalt nooremaks sealsetest asustusjälgedest (Hütt *et al.* 1985).

Üldkäsitlusi ilmus samuti mitmeid, kuid enamasti on tegemist vaid põgusate esiajaloo kokkuvõtetega Eesti (NSV) ajaloo raames, kus kiviajale jagus loomulikult vaid miniatuurne osa. Mahukamad ja samas kõige üldistavamad on L. Jaanitsa poolt kirjutatud kiviaja osad “Eesti esiajaloo” (Jaanits *et al.* 1982) ja “Eesti talurahva ajaloo” (ETRA, 1992), mis põhiseisukohtades kattuvad. Traditsiooniliselt anti neis ka põhjalik ülevaade loodusoludest ja Läänemere arengust. Tähelepanu pöörati muidugi ka etniliste protsessidele, mis laias laastus vastab 1956. a esitatud seisukohtadele. Põhialuseks oli selles arheoloogiline kultuur, mida L. Jaanits käsitles teatavate hõimurühmade ühiste kultuuripiirkondadena (Jaanits *et al.* 1982, 66).

²⁵ Kunda Lammasmäel toimusid väiksemad väljakaevamised L. Jaanitsa juhtimisel ka juba 1949. a, mil need olid aga n-õ asendustöödeks, kuna eelmisel aastal võetud fosfaadiproovide järgi eristatud kontsentratsioonialadelt kiviaja asustusjälgi ei leitud (Jaanits, L. 1991, 29).

Kiviaeg jagati nimetatud käsitlustes kaheks: mesoliitikum ja neoliitikum. Mesoliitikumis omakorda eristati varast (VIII–VI aastatuhat e.m.a) ja hilist (V–IV aastatuhat e.m.a) etappi, pidades seda jaotust siiski “puhtkronoloogiliseks”, mille sisuliste erinevuste jälgimiseks ei jätku veel materjali. Eesti mesoliitikumi alguseks sai sellel uurimis perioodil Pulli asulakoht, mis oli avastatud 1967. a ja kust olid leitud siinsed vanimad teadaoleva inimasustuse jäljed. Samas rõhutati, et loodusoludelt oli Eesti ala asustuskõlbulik siiski juba varem. Lõuna-Leedus ja Valgevenes looduslikult esineva kvaliteetse, peamiselt musta värvi tulekivi järgi, mis domineerib Pulli asulakohalt leitud esemete ja tootmisjääkide hulgas, oletas L. Jaanits, et inimesed tulid sinna otse neilt aladelt (“lõuna või kagu poolt”), tuues tulekivi kaasa oma lähtealalt (Jaanits *et al.* 1982, 32, 53). Laiemalt võttes rõhutati, et Eesti ala asustati inimeste poolt, kes viimase mandrijää taandudes olid koos põhjapõtrade ja mammutitega liikunud järk-järgult põhja poole.

Asustus, mida leidude sarnasuse alusel ühendati Kunda kultuuri nimetuse alla, jätkus L. Jaanitsa arvates kogu mesoliitikumi jooksul üpris ühetaolisena. Tööriistade tegemiseks hakati aga kasutama kohalikke kivimeid: peamiselt tulekivi ja kvartsi, kusjuures esimene pärines Kesk-Eesti alalt. Kuigi rohke tulekiviga muististe uurimine oli juba hoogustunud, iseloomustati Kunda kultuuri siiski veel peamiselt läbi luu- ja sarvesemete ning “primitiivsete”, moondekivimitest vähemalt teraosalt lihvitud kivikirveste ja talbade (Jaanits *et al.* 1982, 52). Põhja-Lätis paikneva Zvejnieki kiviaja kalmistult leitud luustike antropoloogilisele uurimisele²⁶ toetudes peeti võimalikuks, et mesoliitikumi jooksul võis Kunda kultuuri alale lisanduda inimesi ida poolt.

Jätkuvalt oldi veendunud, et leitud vähesed mesoliitilised kinnismuistised kajastavad adekvaatselt toonast asustuspilti (Jaanits *et al.* 1982, 48). Hõredalt paiknevad üksikud kogukonnad elasid veekogude kallastel kergetes (püstkojalaadsetes) elamutes ning hankisid toitu küttimise, kalapüügi ja korilusega. Elukohta vahetati enam-vähem püsivate asumisalade sees sesoonselt, põhjuseks toidu kättesaadavus (*op. cit.*, 49). Ühiskonna kooselu vormiks oletati mõnekümne kuni paarisaja inimesega (peamiselt veresugulusel põhinevaid) sugukondi. Viimased omakorda moodustasid algelisi hõime, kellel muuhulgas oli ka lähedane materiaalne kultuur.

Neoliitikumi alguse tunnuseks peeti keraamika kasutuselevõttu. Savinõude valmistamise oskus jõudis aga L. Jaanitsa arvates Eesti territooriumile oluliselt hiljem kui naaberaladele Läänemere ümbruses. Võrreldes mesoliitikumiga oli neoliitikumis oluliselt arenenum kivitöötlus, ennekõike talbade ja kirveste lihvimine ning tulekivi retuššimine. Neoliitikumis eristati kahte alaperioodi: varaneoliitikum (3000–2200 eKr) ja hilisneoliitikum (2200–1500 eKr), vastavalt püügimajanduse (“anastava majanduse”) ja viljelusmajanduse ajajärgud (Jaanits *et al.* 1982, 58 jj).

Esemete, eriti luust tööriistade sarnasuse alusel arvas L. Jaanits, et varaneoliitiline Narva kultuur kujunes kohaliku mesoliitilise elanikkonna põhjalt ilma suurema migratsioonita; samas ei välista ta väiksemaid rahvastiku siirdeid (Jaanits *et al.* 1982, 125). Savinõude kasutuselevõtt oli Dnepri ülemjooksu piirkonnast lähtunud kultuurilaenu tulemus. Keraamika põhjal eristas ta kahte selgemat erijoontega piirkonda e “kultuurirühma”: (1) Kirde-Eesti ja (2) Kagu-Eesti. Erinevuste aluseks pidas ta välismõjusid, mis pärinesid vastavalt (1) Karjala kannase ja Lõuna-Soome ning (2) Ida-Läti alalt (*op. cit.*, 67).

Narva kultuurile järgnes tüüpilise kammkeraamika kultuur, mida iseloomustab rohke tulekiviaines, varasemast arvukam kivist raieriistade osakaal (sh esmakordselt esinevad küüstalvad), erinevad luust instrumendid, merevaik jms, kuid ennekõike spetsiifiline rikkaliku ornamendiga keraamika. Tüüpilise kammkeraamika kultuur hõlmas tollase arvamuse kohaselt Eestile lisaks veel ka suurema osa Soome, osa Loode-Venemaa, Läti, osa Leedu ja isegi Loode-Valgevene ja Kirde-Poola alast (Jaanits *et al.* 1982, joon. 52).

See laiaulatuslik kultuur ei saanud kujuneda mesoliitikumi lõpus ja neoliitikumi algul selgelt nähtavate lokaalerinevustega alal ainult kohaliku elanikkonna baasil. Tüüpilise

²⁶ Zvejnieki kalmistu mesoliitilistel luustikel täheldati “europiidset” ja “mongoliidset” tüüpi koljusid, kusjuures viimased seoti ida poolt lähtunud sisserändajatega.

kammkeraamika kultuur pidi kujunema väiksemal alal (tõenäoliselt Laadoga järve ümbruses, kuhu lisandus inimesi Okaa ja Volga ülemjooksu vaheliselt alalt) ja siis migratsiooniga levima suhteliselt kiiresti laiali (Jaanits *et al.* 1982, 75 j). Eri päritoluga materjalide (Valdai ala tulekivi, Läänemere kaguranniku merevaik, Äänisjärve kiltkivi jms) kasutamine osutas aga Jaanitsa arvates, et need inimrühmad jäid omavahel siiski laialdasse läbikäimisse. Tuginedes muuhulgas antropoloogilistele ja keeleajaloolistele andmetele, arvas ta (rõhutades samas, et hüpotees alles vajab kinnitamist), et “tüüpilise kammkeraamika kultuuri hõimud olid soome-ugrilaste etnilise massiivi selleks osaks, mille alusel pärastises etnilise ajaloo protsessis kujunesid läänemeresoome hõimud” (*op. cit.*, 123).

Hilise kammkeraamika kultuur kujunes tüüpilisest, kusjuures teatavat rolli mängisid selles kohalikud (loe: Narva kultuuri) asukad, mistõttu on võimalik jälgida ainelise kultuuri erinevusi üpris samades piirkondades kui varaneoliitikumiski (Jaanits *et al.* 1982, 77).

Noorema kiviaja lõpul (umbes 2200 eKr) levis hilise kammkeraamika kultuuri kõrvale uus nähtus – venekirveskultuur, mille L. Jaanits sidus III aastatuhande kesk- ja lõpuosas Põhja-Euroopas laiemalt aset leidnud “indo-euroopa päritoluga hõimurühmituse” laialisiirdumisega kusagilt Reini ja Dnepri jõgede vaheliselt alalt. Need hõimud tõid endaga kaasa ka karjakasvatuse ja maaharimise (Jaanits *et al.* 1982, 101 j, 125).

Eesti alal 1970. aastate lõpuks tuntud paarikümne kalme, üksikute asulakohtade ja juhuslikult leitud venekujuliste kivikirvestega esindatud kultuuri muististe paiknemine viljakatel maadel osutas koos koduloomade luude leidudega L. Jaanitsa arvates sellele, et nõorkeraamika kultuuri inimesed tegelesid karjakasvatusega. Asulakohtade vähene leiuaines ja nõrk kultuurkiht koos kalmistute väiksusega tunnistasid aga nende lühiajalisust, mis tulenes nõorkeraamika kultuuri kandjate poolpaiksest eluviisist (Jaanits *et al.* 1982, 105 j).

Kiviaja lõpul toimus L. Jaanitsa arvates kammkeraamika ja nõorkeraamika kultuuri rahvastiku segunemine, mille tulemusel on tänapäevases eesti keeles muuhulgas rida maaharimise ja karjakasvatusega seotud vanu balti laensõnu ja Eesti rahvastiku füüsilistes tunnustes euroopiidsed antropoloogilised tunnusjooned (Jaanits *et al.* 1982, 120 jj). Lisandus aga ka mitmeid uusi nähtusi: valmistama hakati tekstiilivajutistega savinõusid, venekujulised kivikirved vahetasid välja lihtsama kujuga silmaga kirved ning Eesti alale jõudsid Skandinaaviast üksikud kõrgetasemeliselt töödeldud tulekiviesemed, ennekõike pistodad. Tekstiilkeraamika ilmumine võis uurija meelest tähendada väheste uusasukate sissrännet ida poolt (*op. cit.*, 117 jj).

Et neoliitilisi püügikultuuri asulaid oli teada kaheksa võrra rohkem kui mesoliitilisi kinnismuistiseid, andis ühe põhjaluse oletamaks elanike arvu kasvu ja asustuse laienemist (Jaanits *et al.* 1982, 88 j). See, et asulaid ei oldud selleks ajaks õieti veel süstemaatiliselt otsima hakatudki, ei kõigutanud veendumust tegeliku asustuspildi üldjoonelisest kajastumisest olemasolevates kinnismuististes. Saarte asustuse algus dateeriti samuti neoliitikumi, oletades, et Saaremaa Naakamäe asulakoha vanimas (tüüpilise kammkeraamika) järgus võis seal paikneda mandrilt tulnud hülgeküttide ajutine laagripaik, kuhu hiljem jäädigi elama (*op. cit.*, 93).

Osa püügamajandusest elatuvate inimeste elupaiku (mis üldiselt paiknevad veekogude läheduses) on olnud Jaanitsa arvates väga pikaajalises kasutuses. Koos elas umbes 20–50 tööjõulist inimest, mis tulenes ilmselt optimaalsest toiduhankimise võimalusest, eriti aga tööorganiseerimisest. Neoliitikumis kujunes varasemast kindlam hõimuorganisatsioon, mis ühendas mitmeid sugukondi (Jaanits *et al.* 1982, 91 jj).

1980. aastatel ja järgneva kümnendi algul on nendele üldkäsitlustele põhimõttelisi lisandusi vähe. Senised põhiseisukohad said vaid täpsustusi.

Kõige olulisemad on uurimused mesoliitikumi osas. K. Jaanitsal valmis põhjalik analüüs mesoliitilisest tulekivist ennekõike tüpoloogilises, mõnevõrra ka tehnoloogilises plaanis. Eesti asulatest hõlmab käsitlus Pullit, Lepakoset, Kunda Lamasmäge, Umbusit, Siimusaaret ja Jäleveret (Jaanits & Ilomets 1988). Kuna radiosüsiniku dateeringuid oli vähe, siis pakkus ta just tulekivirikaste asulate omavahelise võrdluse läbi (kasutades

sarnasusindeksit²⁷) välja mesoliitikumi suhtelise kronoloogia ja tegi ettepaneku jagada see periood Läänemere faaside (Joldiameri, Antsülusjärv ja Litoriinameri) järgi kolmeks alaperioodiks. Materjal jäi siiski alatõlgendatuks ja olulisimaks tulemuseks võib lugeda seda, et see jõudis teiste mesoliitikumi uurijateni Ida-Euroopas. Kunda kultuuri, mis kuni selle ajani oli tuntud eelkõige luu- ja sarvesemete poolest, ei oldud senini vaadeldud tulekiviinventari (mis moodustab lõviosa naaberalade kiviesemetest) aspektist.

Esimest korda uuriti Eesti kiviaegsete esemete kasutus- ja kulumisjälgi: vene arheoloog Mihhail Žilin analüüsis 32 mesoliitikumist pärit eset (Jaanits 1990b, 24 jj).

Peamiselt Vello Lõugase välitööde tulemusel 1980. aastatel, kui leiti Võhma I asulakoht Loode-Saaremaal ja Kõpu I asulakoht Lääne-Hiiu maal, sai selgeks, et mesoliitikumi lõpul ja varaneoliitikumis asustati vahetu mererannik ja saared (nt Lõugas 1982; Jaanits, L. 1991, 25).

Kiviaja uurimine pärast 1994. a

Viimasel kümnendil on kiviaja uurimise kandepind oluliselt laienenud. Ühelt poolt on tinginud selle uute arheoloogide tulek teadusesse, teisalt on aga Eesti varase inimasustuse ja sellega seotud probleematikaga asunud tegelema ka mitmed loodusteadlased.

Alates 1994. a on arheoloogilisi välitöid teostatud peamiselt allakirjutanu juhtimisel, viimased aastad sageli koostöös nooremate uurijate Ulla Saluääre, Mirja Otsa, Kristiina Johansoniga ja Mari Lõhmusega. Ennekõike on tööd toimunud Eesti rannikupiirkondades ja Lääne-Eesti saartel, mõnevõrra ka Kesk-Eestis. Nende tööde käigus on avastatud rohkesti uusi kiviaegseid kinnismuistiseid. Eriti palju on lisandunud mesoliitilisi asulakohti, mille arv läheneb praeguseks kahesajale. Vähem on avastatud neoliitilisi asulakohti (umbes poolsada uut muistist), kuid näiteks Kesk-Eestis on inspeksioonid seni keskendunud just mesoliitikumis asustuseks sobinud paikadele – Suur-Võrtsjärve muinasrandadele ja jõgede kõrgematele terrassidele.

1990. aastatel hakati kiviaja uurimisel taas kasutama fosfaatanalüüsi. Asulakohtade piiride kindlakstegemiseks on tehtud fosfaatkaardistusi Riigikülas, Kõpus ja Võhmas, sealjuures on rakendatud ka SPOT-testi.

Ligi paarikümnel kinnismuistisel on teostatud arheoloogilisi väljakaevamisi (1994, 1998, 2001 Kõpu I neoliitiline asulakoht; 1994–1995 Kõpu VII/VIII hilismesoliitiline asulakoht; 1995–1996 Kõpu IV/V hilismesoliitiline asulakoht; 1995 Riigiküla IV neoliitiline asulakoht; 1996–1997 Kõpu XI keskneoliitiline asulakoht; 1995 Vihasoo I hilismesoliitiline asulakoht; 1995–1996 Vihasoo III varaneoliitiline asulakoht; 1997 Võhma I (Mustjala) hilismesoliitiline ja hilisneoliitiline asulakoht; 1997 Kaseküla hilisneoliitiline asulakoht; 1998 Riigiküla XIV hilisneoliitiline asulakoht; 1999 Ruhnu I hilismesoliitiline asulakoht; 1999 Ruhnu II hilismesoliitiline ja varaneoliitiline asulakoht; 1999–2002 Võhma I (Kadrina) hilisneoliitiline asulakoht; 2000 Lemmetsa II neoliitiline asulakoht; 2001–2003 Sindi-Lodja I mesoliitiline asulakoht; 2001 Sindi-Lodja II mesoliitiline asulakoht; 2002–2004 Kivisaare kiviaja asulakoht ja matmispaik; 2002–2003 Sindi-Lodja III neoliitiline asulakoht).

Aastatel 1997–2001 on doktoriks väidelnud neli uurijat, kes on käsitlenud vähemal või rohkemal määral kiviaega, eriti rannikul ja saartel: paleozooloog Lembi Lõugas (1997), geoloog Siim Veski (1998), arheoloog Aivar Kriiska (2001c) ja palünoloog Anneli Poska (2001).

Ainus mahukam Eesti kiviaja üldistus seni on 2002. a ilmunud raamat “Eesti muinasaeg”, millest umbes 1/3 hõlmab vaadeldavat perioodi (Kriiska & Tvauri 2002); see-eest on rohkesti ilmunud väiksemaid uurimusi, milles käsitletakse üksikmuistiseid (olulisemad: Kriiska 1995b; 1997a; 1998a; 2001a; Åkerlund *et al.* 1996; Lang & Konsa 1998;

²⁷ Sarnasusindeks, mida rakendasid toona mitmed Nõukogude Liidu kiviaja uurijad, põhineb asulakohtade-leiukohtade tulekiviesemete tüüpide protsentuaalse sisalduvuse summeerimisel (vt nt Jaanits & Ilomets 1988, 57).

Kriiska *et al.* 1998; 2004a-b; Kriiska & Saluäär 2000a-b), üksikute piirkondade kiviaega (Kriiska 1999; 2001b), kiviaja alaperioode (Kriiska 2003c), kronoloogiat (Kriiska 2001c; Lang & Kriiska 2001), asustust (Kriiska 2002b; 2003a), majandust (Lang 1995c; Kriiska 1996b; 2000d; 2003b; Lõugas *et al.* 1996b), arhitektuuri (Kriiska 2002a;), keraamikat (Kriiska 1995d; 1996a; Kalm *et al.* 1997), merevaiku (Ots 2003), looduse ja inimese vastasmõju (nt Raukas *et al.* 1995; Moora & Lõugas 1995; Lõugas *et al.* 1996a; Veski *et al.* 2004a), loomastiku ajalugu (Lõugas 1998; Lõugas & Maldre 2000) ja teisi probleeme.

Oluliselt on teisenenud kiviaja kronoloogia. Ühelt poolt on selle aluseks uued radiosüsiniku dateeringud ning nende kalibreerimine päikeseaastateks,²⁸ teisalt aga esemete analüüs ning võrdlus nii Eesti kui ka naabermaade materjaliga (Kriiska 2001c; Lang & Kriiska 2001). ¹⁴C dateeringute ja rannikul ning saartel tehtud paleogeograafiliste rekonstruktsioonide abil on Eesti kivi- ja pronksiaegsete rannasidusate elupaikade dateerimiseks välja töötatud ka rannasiirde kronoloogia (Jussila & Kriiska 2004). See võimaldab dateerida vahetult Litoriiinamere ja Limneamere rannas paiknenud asulakohti asukoha ja kõrguse järgi tänapäevasest merepinnast ning koostada prognoosivaid malle uute muististe väljaselgitamiseks.

Kiviaja periodiseering lähtub endiselt L. Jaanitsa jaotusest, kuid mesoliitikumi dateeritakse nüüd vahemikku 9000–4900 aastat eKr, jagades selle kaheks: varaseks ja hiliseks, murdepunktiga 6500. a paiku eKr. Neoliitikumis eristatakse varase kahe alaperioodi asemel kolme: varaneoliitikum (4900–4200/4000 eKr), keskneoliitikum (4200/4000–3200/3000 eKr) ja hilisneoliitikum (3200/3000–1800 eKr) (Kriiska 2001c).

Korrigeeritud on tõlgendusi kiviaja asustusest, majandusest ja ühiskonnast. Ranniku uurimine on osutanud, et mesoliitikumi lõpul toimusid mitmed murrangulised muutused, mille tulemusena osa mere lähedal elanud kogukondi spetsialiseerus hülge jahtimisele või vähemalt sai mereimetajate küttimisest märkimisväärset lisa toidulauale (nt Jaanits, K. 1995; Kriiska 2000d). Sellest ajast alates hakkas tekkima dualistlik asustusp muster, milles eristuvad sisemaa ja rannik. Need piirkonnad erinevad teineteisest nii asustustrüki, püügimajanduselt kui ka põhiliste tööriistade valmistamiseks kasutatud kivimilt²⁹ (Kriiska 2003b, 11).

Kogunenud andmed on võimaldanud täpsemalt dateerida saarte asustuse alguse ja käigu. Saaremaa, Hiiumaa, Ruhnu varaasustus on praegu ajandata mesoliitikumi lõppu. Püüasustus, mis loomulikult on seotud saarte majandusliku kandevõimega, sai Saaremaal alguse arvatavasti juba hilismesoliitikumis, samas kui Hiiumaal muutus see võimalikuks alles hilisneoliitikumis (Kriiska 2001c).

Teisenenud on ka seisukohad peamiste asustusüksuste ja kogukondade liikuvuse küsimuses. Püstitatud on oletus, et mitmekülgse toitumisbaasiga aladel hakkasid tõenäoliselt juba hilismesoliitikumis kujunema aastaringised külad, mis oma süsteemse vormi on omandanud hiljemalt keskneoliitikumis kammkeraamika kultuuride ajal (Kriiska 2003b, 12 j).

Palünoloogilised uurimused on täpsustanud viljelusmajanduse algust. Kultuurkõrreliste (nisu, oder, kaer) õietolmu järgi leidis see aset juba kammkeraamika kultuuri ajal, Eesti periodiseeringu järgi keskneoliitikumis.³⁰ Siiski jäi see tõenäoliselt vaid marginaalseks tegevuseks püügimajanduse kõrval ega toonud enne jahile alternatiivi pakkunud kariloomade kasvatust (nõorkeraamika kultuuri perioodil) kaasa muutust asustuses ja materiaalses kultuuris (Kriiska 2000b, 73; 2003b, 15).

Paleogeograafilised ja rannasiirde uuringud on võimaldanud näidata, kuidas hilisneoliitikumis leidis tõenäoliselt just viljeleva majanduse vajadustest tingitult

²⁸ Kui mesoliitikumi alguse alusdateeringud on enamasti varasemast ajast, siis mesoliitikumi ja neoliitikumi ning keskmise ja hilise neoliitikumi piir on täpsustunud uute analüüside tulemusel.

²⁹ Sisemaal domineerib tulekivi, rannikul kvarts. Kui varem oldi arvamisel, et kohalik paleosoikumis settinud lubjakivist pärinev tulekivi on levinud looduslikult vaid Kesk-Eestis (Jaanits 1990b, 12), siis 1990. aastate teisel poolel ja 2000. aastate alguses toimunud välitöödel selgus, et tulekivi esineb veeristena kvaternaari setetes kogu Eesti alal. Kesk-Eesti, mida läbib siluri lubjakivide avamus, on hakatud juba mesoliitikumis tulekivi murdma lubjakivilademetest.

³⁰ Sellega korreleerub ka puude õietolmu vähenemine ja rohttaimede osakaalu tõus (Veski 1998; Poska 2001).

rannikualadel ja saartel aset asustusnihe, mille käigus sai arvatavasti peamiseks asustusüksuseks üksiktalu ja elukohad rajati kaugemale vahetust mererannast (Kriiska & Tvauri 2002, 78 j).

Uut on lisandunud ka kiviaja lõpu (ja pronksiaja) osas, mis senini oli kinnismuististe vähesuse tõttu alainterpreteeritud. Juhuleidude – silmaga kivikirveste – leviku ning palünoloogilise andmestiku järgi võib oletada, et sellel ajal leidis aset isegi märkimisväärne (põllumajandusliku) asustuse laienemine (Kriiska 2003b; Johanson 2005). See hõlmas muuhulgas ka kõrgustike alasid, mida varasemates uurimustes on peetud asustatuks alles I aastatuhande keskpaiku AD (Moora, T. 1966).³¹

Varem üpris üldiselt rõhutatud “massiline” migratsioon kammkeraamika ja nörkeraamika kultuuride kujundajana (nt Moora 1956, 55; Jaanits *et al.* 1982, 102; Mark *et al.* 1994, 248) on nüüd kahtluse alla seatud (Lang 1995c, 135 j; 1998; Kriiska 2004a, 47 jj). Eriti nörkeraamika puhul on näidatud, et oletus uue “etnilise elemendi” lisandumisest baseerub nõrkadel või lausa vääratel alustel (Lang 1998). Samas ei ole põhjust välistada väiksemate inimrühmade liikumisi kiviajal ning need võisid olla üheks teguriks ka kammkeraamika ja nörkeraamika kultuuride kujunemisel (Lang 1998; Kriiska & Tvauri 2002, 54, 84).

Kokkuvõte

Kiviaja uurimise alguseks Eestis võib lugeda 1865. aastat, mil C. Grewing avaldas esimese toonase teaduse nõuetele vastava uurimuse. Tema nimega seonduvad aastakümneid nii kiviaja leidude esitus, materjali tõlgendus, välitööd kui ka esimese kiviaegse kinnismuistise – Kunda Lammasmäe asulakoha – avastamine Eesti alalt.

20. sajandi algust iseloomustab juhuleidude lisandumine, mille juures väärib kahtlemata esile toomist Pärnu kolleksionaaride (E. Glück, F. Rambach, E. Bliedernicht) tegevus. Pärnu jõe põhjast üles tõstetud kruusast ning jõe kallastelt koguti rikkalik kiviaja aines, mille teevad eriti haruldaseks rohked luust ja sarvest esemed.

Olulise muutuse kiviaja uurimisse tõi arheoloogia õppetooli loomine Tartu Ülikooli juurde 1920. a. Sinna esimeseks professoriks valitud A. M. Tallgren kirjutas muuhulgas põhjaliku ja analüüsiva kiviaja ülevaate Eesti esiajalugu käsitlevas kaheosalises monograafias, mille põhiseisukohad jäid mõjujõuliseks veel kümneid aastaid hiljemgi. Tallgren hakkas kasutama varasemast keerulisemat periodiseeringut, eristades kiviajas mitmeid alaperioode ja kultuure (Kunda, Võisiku, kammkeraamika ja venekirveste kultuur). Nii kinnismuististe kui üksikleidude osas andis rohkesti lisateavet ka arheoloogia õppetooli poolt läbi viidud muististe registreerimine.

Väljakaevamised jäid 1920. aastatel veel vaid üksikuteks juhuslikeks ja väga piiratud mahuga ettevõtmisteks. Murrangu välitöödesse tõi kaasa R. Indreko tegevus, eriti tema kaevamised Kunda Lammasmäel 1930. aastatel. Need, koos väiksemate muude kaevamiste (Moksi, Kivisaare, Siimusaare asulakohad ja Siivertsi võrguleiukoht) ning juhuleidudega panid aluse uuele mesoliitikumi käsitlesele, mille põhjalt kaitses ta 1941. a esimese Eesti ala kiviaega käsitleva väitekirja.

1930. aastate lõpul, mil Indreko oli mesoliitikumi uurimisega jõudnud üldistavasse faasi, alustas ta süstemaatilist neoliitikumi uurimist. Need töö jäid aga pooleli, sest sõja ajal oli Indreko sunnitud Eestist põgenema. Kuigi üksikuid muistiseid kaevasid teisedki eesti arheoloogid, on kõik avaldatud eriuurimused 1930. aastatel tehtud Indreko poolt, sekundeerituna loodusteadlastest (J. Aul, J. Lepiksaar, K. Orviku, P. Thomson). Üldkäsitlusi avaldas Indreko kõrval aga ka peamiselt rauaaja uurimisele spetsialiseerunud H. Moora, kusjuures tema kirjutatud on kõik Eesti ajaloo koguteoste kiviaja osad aastatel 1935–1955.

³¹ Varem peeti Eesti kõrgustikke ebasobivaks asualaks, mida kiviaja inimesed üldiselt vältisid (EA I, 1955, 16).

Nii nagu varem, arvati sellelgi uurimis perioodil, et kiviaja inimesed olid liikuva eluviisiga kütid-kalurid-korilased, kes vastavalt parimale jahti- või kalastusperioodile vahetasid elupaika. Soome arheoloog Sakari Pälsi välitööde (ilmselt ekslikust) tähelepanekust kindlust ammutades oletati neid elanuks "telgilaadsetes püstkodades". Kiviaja ühiskonna aluseks peeti suurperesid, mis omakorda moodustasid sugukondi ja olid vähemalt kammkeraamika kultuuri ajal mingisugustes laiemates hõimusuhetes. Muutus toimus 1930. aastate uurijate arvates ühiskonnas alles kiviaja lõpul seoses venekirveste (nõorkeraamika) kultuuri kujunemisega, mil uustulnukad tõid kaasa algelise maaviljeluse ja karjakasvatuse ning asustasid ka veekogudest kaugemad alad.

Jätakuvalt aktuaalne oli etnogeneesi küsimus, mille puhul rakendati eriti keeleteadlaste püstitatud hüpoteese. Moora arvates oli soome-ugrilise asustuse kontinuiteet nähtav kammkeraamika kultuurist alates. Venekirveskultuuri teke seoti indo-eurooplaste sisserändega.

Kuigi enne Teist maailmasõda hakati uurima mitmeid neoliitilisi kinnismuistiseid, tõi selle alaperioodi käsitluse kvalitatiivse muutuse alles L. Jaanitsa tegevus 1950. aastatel. Laiulatuslikud arheoloogilised uurimistööd ning plani- ja stratigraafilised tähelepanekud andsid aluse esitada uus ja põhjalikum neoliitikumi periodiseering ning keraamikatuüpide arenguskeem. Juba Tallgrenist tuntud arheoloogilistele kultuuridele lisaks eristati varaneoliitiline Narva kultuur. Radiosüsiniku meetodi rakendamise järel 1960. aastatel loodi kindlam alus ka nende perioodide absoluutsele kronoloogiale.

1950. aastatel formuleeriti mitmed etnogeneesi seisukohad (K. Mark, H. Moora, L. Jaanits), mis ilma oluliste muutusteta püsisid kuni 1990. aastate keskpaigani. Kiviaja asustus sündis nende järgi läbi kolme põhilise sisserände: esmaasustus mesoliitikumis, soome-ugrilaste tulek idast neoliitikumi keskosas ja indo-eurooplaste saabumine neoliitikumi lõpuosas.

Eesti mesoliitikumi kohta tuli hoomatavamaid täiendusi alles 1960. aastate lõpul, mil leiti ja asuti uurima Pulli varamesoliitilist asulakohta – vanimaid teadaolevaid inimasustuse jälgi Eesti territooriumil. 1970.–1980. aastatel kaevas mitmeid mesoliitilisi asulakohti K. Jaanits ja arendas oluliselt edasi tulekiviesemete tüpoloogiat ja alustas tehnoloogilist uurimist. Tulemused jäid aga paraku alainterpreteerituks.

1982 ja 1992 ilmus kaks põhjalikku kiviaja üldkäsitlust laiemalt esiajalugu ja ajalugu käsitlevates teostes (Jaanits *et al.* 1982; ETRA, 1992), mõlema autoriks L. Jaanits. Periodiseering ja ka paljus kogu käsitlus on neis sarnane 1950. aastatel esitatuga. Läbiv oli samuti usk, et leitud kinnismuistised kajastavad kiviaegset asustuspilti. Mesoliitikumis elati selle käsituse järgi kuni poolesajast inimesest koosnevates sugukondades ja vastavalt parimale püügi- või jahiajale vahetati elukohta. Neoliitikumis, tüüpilise kammkeraamika perioodil, elati aastaringselt paigal samas kohas. Kiviaja lõpul olid aga nõorkeraamika kultuuri inimesed taas (poo)rändleva eluviisiga, vahetades sagedasti elukohti uute karjamaade otsingul. Neoliitikumis kujunes välja mitmeid sugukondi ühendav kindlam hõimuorganisatsioon. 1980. aastatel Lääne-Eesti saartel V. Lõugase poolt tehtud avastused on olnud paljus suundaandvad 1990. aastate teise poole ja 2000. aastate alguse uurimistööle. Just rannikuasustuse kujunemine ja saarte koloniseerimine olid toonase uurimistöö kesksed küsimused.

Viimast kümnet aastat iseloomustab uute kiviaja asulakohtade väljaselgitamine. Nende üha kasvav arv ning paiknemise eripärad osutavad, et meie teadmised kiviaegsest asustusmuistisest on väga piiratud ja äärejoonelised.

Uurimisperioodi iseloomustab samuti n-õ kandepinna laienemine, ühelt poolt uute kiviajaga tegelevate arheoloogide lisandumise ning teisalt loodusteadlaste minevikuhuvi ja koostöö läbi. Eriti tulemusrikas on see koostöö olnud zooloogia (L. Lõugas) ja paleoökoloogia vallas (A. Poska, S. Veski).

Üksikuurimusi on ilmunud palju ja valminud on ka lühem kogu vaatlusala kiviaja tervikkäsitlus. Uued kaevamised ja radiosüsiniku dateeringud on täpsustanud absoluutset kronoloogiat. Ranniku-Eesti materjalide põhjal ning selle piirkonna jaoks on välja töötatud rannasiirdekronoloogia.

Korrigeeritud on tõlgendusi kiviaja asustusest, majandusest ja ühiskonnast. On kujunenud arusaam, et mesoliitikumi lõpul kujunes Eesti alal dualistlik asustus, milles eristuvad asustustrükkid, püügimajanduselt ja kivimikasutuselt sisemaa ja rannik. Kogunenud andmed on võimaldanud täpsemalt dateerida saarte asustuse alguse ja käigu. Püstitatud on oletus, et mitmekülgse toitumisbaasiga aladel hakkasid tõenäoliselt juba hilismesoliitikumis kujunema aastaringised külad. Palünoloogilised uurimused on täpsustanud viljelusmajanduse algust. Kultuurkõrreliste (nisu, oder, kaer) õietolmu järgi kasvatati vilja meie alal juba kammkeraamika kultuuri ajal. See jäi aga algul tõenäoliselt vaid marginaalseks tegevuseks ja alles hilisneoliitikumis avaldas mõju asustusele ja kultuurile. Nõorkeraamika kultuuri ajal sai tõenäoliselt peamiseks asustusüksuseks üksiktalu. Kahtluse alla on seatud "massiline" migratsioon kammkeraamika ja nõorkeraamika kultuuride kujundajana ning näidatud seniste oletuste aluste nõrkust.