

Kansanvalistus-seuran toimituksia. LXII.

Kivikausi

Ihmiskunnan vanhin kehitymisjakso.

Kirjoitti

O. A. Forsström.



Sisältää 50 kuvaa.

Helsingissä, 1888.

Kansanvalistus-seuran toimesta on suomenkielellä painettu seuraavat kirjaset, joita myyhään joka kirjakaupassa ja saadaan kaikkien seuran asiamiesten kautta:

25 pennin hintaisia.

- Rikkaudesta. Neljä lyhyttä lukua, kirjoittanut J. K. Toinen painos.
Ryhmyksiä ja tutkistelemuksia kristillisen uskonnon alalla. I. Rinkätähden Jumala tuli ihmiseksi maan päälle. Kirj. A. F. G. Toinen painos.
Emäntien henkinen vaikutus ympäristönsä. Kirjoittanut Anna Lilius.
Naimiskaupasta. Kirjoittanut E. T.
Sattumasta. Kirjoitti Antti Rautanen.
Kansanopetus ja kansakoulut Suomessa. Esitelmä. Kirjoittanut Emmi.
Säästäväisyydestä ja säästöpankista. Kirjoittanut Aug. J. Hjelt.
Kansanvalistus-seuran nuottivarasto. 1. Setääänisiä lauluja 1. Kolmas painos.
Kansanvalistus-seuran nuottivarasto. 2. Miesäänisiä lauluja 1. Toinen painos.
Kansanvalistus-seuran nuottivarasto. 3. Setääänisiä lauluja 2.
Kansanvalistus-seuran nuottivarasto. 4. Miesäänisiä lauluja 2.
Kansanvalistus-seuran nuottivarasto. 5. Setääänisiä lauluja 3.
Kansanvalistus-seuran nuottivarasto. 6. Miesäänisiä lauluja 3.
Kansanvalistus-seuran nuottivarasto. 7. Naisäänisiä lauluja 1.

30 pennin hintaisia.

- Ryhmyksiä ja tutkistelemuksia kristillisen uskonnon alalla. II. Mitä Jumala vaatii meiltä, ihmisiltä, että me tulisimme osalliseksi pelastuksesta Kristuksessa.
Kirj. A. F. G.
Afwelwolkisuus Suomessa. Kirj. R. Castrén. Toinen painos.

40 pennin hintainen.

- Raudasta. Kirj. F. G. Bergroth. Kuvilla varustettu.

50 pennin hintaisia.

- Suomen valtio-oikeus. Kirjoittanut E. A. F.
Suomen jota 1808—1809. Kirj. R. F. Riveläs. Toinen painos.
Johana Hus. Kirjoittanut E. Ag.
Walbosaijet, kirkkohistoriallinen esitelmä. Kirj. J. Salowaara.
Katakombit Roomassa. Kirj. E. A. Kuvilla varustettu.
Afunnot ja kansan elämä Suomessa. Muutamia havaintoja ja kehotus havaintojen tekemiseen. Kirj. A. St. Kuvilla varustettu.
Ryhmyksiä ja tutkistelemuksia kristillisen uskonnon alalla. III. Jumalan armo ja ihmisen vapaus. Kirj. A. F. G.
James Watt ja höyrykone. Kirjoittanut A. Andresen. Suomennoos. Kuvilla varustettu.
Netti eläinkunnan rajalle. Kirjoittanut J. Sahlerq. Suomennoos.
Kansanvalistus-seuran kolmas juhlatokous Jyväskylässä 1881. Neli- ja setääänisiä lauluja.

Kiwikausi

Ihmiskunnan vanhin kehitysjakso.

Sirjoitti

O. A. Forsström.



Helsingissä, 1888.

Kansanvalistus-seuran kustantama.

A i n i n i

Helsingissä,
Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kirjapainossa,
1887.

I.

„Ukontaltat“ muinaisten ihmisten aseita ja työkaluja.

Ufeissa paikoin maatumme tuopi fyntömiehen aura tuontuostakin esiin omituisia kiviä, jotka näyttävät aivan kuin hiotuilta, ihmiskäden muodostamilta. Karvaltaan ovat ne tavallisesti mustia, muodoltaan useimmiten waajantapaisia nuo kivet ja maakansa nimittää niitä „ukkosfen wa ajoiksi“, „ukontaltoiksi“ y. m. Itä-Karjalassa sanotaan niitä myöskin „pyhäljän taltoiksi“, s. o. pyhän Kjan ja Eljaksen aseiksi. Meidän maasfamme niinkuin muuallakin, missä näitä kiviä löytyy, luulee yhteinen kansa niiden tulleen alas taiwaasta; ne ovat muka ukkosfen nuolia. Joka kerta kun ukkonen iskee pilwistä alas, seuraa sitä tällainen kivi, ja tämän avulla se salama oikeastaan tuhotyönsä saapikin aikaan. Joskus on „ukontaltta“ sattunut löythymään semmoisesta paikasta, mihin tietenkin ukkonen on iskenyt, esim. salaman pirstaaman hongan juurelta, ja tällaiset löytöseikat antawat tietysti tuolle kansan luulolle vielä enemmän wahwiketta.

Ukontalttoja löydetään kaikissa maisissa, missä waan ihmisiä on ikimuiستettawista ajoista asunut, ja joka paikassa tapaumme myös tuon käsityksen niiden niin sanoaksemme taiwaallisesta syntyperästä. Vielä satakunnan vuotta sitten oliwat oppineetkin epätiedossa siitä, mitä ne oikeastaan oliwat. Toiset arweliwat niiden syntyneen jostakin omituisesta luonnon oifusta, toiset taas mikä mitäkin. Se seikka

waan selvenemistään selveni, ett'eivät ne voineet olla ukkosen nuolia. Ukkonenhan on luonnonvoima, joka yhtä vähän kuin lämpökään tarvitsee nuolia, saadakseen kappaleita ja niiden osia liikkumaan. Eiväthän „ukontaltat“ ole niinkään kovaa kiveä. Jos semmoisen heittää kalliota vastaan, niin särkyy se sirpaleiksi; eihän siitä wankan wuoren halkasijaksi ole. Nykyjään eivät oppineet enää kiistele „ukontalttojen“ syntyperästä, nykyjään tiedetään aiwan warmaan, että ne owat kun owatkin ihmiskäden muodostamia, muinaisten aikojen ja menneiden sukupolwien muistomerkkejä. — „Ukontaltat“ owat näet aseita ja työkaluja niiltä ajoilta, jolloin eivät ihmiset vielä tunteneet metalleja ja niiden käyttämistä. Tätä aikaa sanotaan kiviikaudeksi. Meidänkin maallamme on ollut kiviikautensa, Suomesjakin on näin kautaisessa muinaisuudessa ihmisiä elänyt ja taistellut.

II.

Historiantakainen muinaisuus. Kiviikausi. Pronssiikausi. Rautakausi.

Mikä on historiantakainen muinaisuus? Sillä käsitämme aikaa ammoisinta ihmiskunnan kehittymisessä, jolloin kirjoitustaito ei vielä ollut kehitetty ja tapaukset yksityisten ihmisten sekä kansojen elämässä ainoastaan suusanallisten tarujen kautta jäilhiwät jälkimaailmalle. Sitä tiedettä, joka walaisee historiantakaisista muinaisuutta, sanomme muinaistieteenksi eli arkeologiaksi. Ei löydy sitä kansaa eikä ihmisrotua, joka olisi niin peräti häwinnyt elävien ilmoilta, ett'ei olisi jättänyt jälkeensä edes jotakin muistomerkkiä. Satoja, vieläpä tuhansia vuosia on ehkä kulunut, siitä kun seudun alkuaajukkaat eliwät ja toimiwat; heistä mahdollisesti ei ole

pienintäkään tarua säilynyt, mutta heidän aseitaan ja työkalujaan on kuitenkin tallella. Ihmiset ovat kuolleet, mutta heidän astalonsa ovat kätkössä maan povesä. Satojen, ehkäpä tuhansienkin vuosien perästä saattaa ne joku sattumus ihmisten ilmoille ja niistä wetävät sitten muinaistutkijat johtopäätöksensä sen ihmisjuvun elosta ja sivistyksen kannasta, joka aikanaan on näitä aseita ja työkaluja käyttänyt, niiden avulla elänyt ja toiminut. Ne voivat usein olla horjuvia ja epävarmoja nämä tiedemiesten johtopäätökset, mutta jota runsaammin muinaiskaluja on tarjolla, jota tarkempia tiedot niiden löytöseikoista ovat, sitä luotettavimmiksi myös niin muodostuvat tiedemiesten päätelmät, sitä täydellisemmän kuvan saattavat he antaa tuon kadonneen kansan eli ihmisrodun tawoista ja kehitymisestä.

Kirjoitustaidon keksimisellä alkaa ihmiskunnan historia. Tärkeät tapaukset kirjoitetaan muistoon; ne säilyvät joko temppelien seinissä, hautakirjoituksina, rahoissa, arkistojen todistuskappaleissa, tai warsinaisen kirjallisuuden tuotteissa. Näistä kirjoitetuista muistomerkeistä kokoaa historiantutkija aineksia kuvauksiinsa menneiden aikojen luonteesta, hyvien ja pahojen ihmisten teoista. Nämä kuvauksensa esittää hän sitten aikalaistensa opiksi, esimeriksi ja waroitukseksi.

Historiantakainen aika jakaantuu kolmeen isoon jaksoon: kivi-kauteen, pronssi-kauteen ja rauta-kauteen. Näistä on wanhin kivi-kausi. Silloin eivät ihmiset vielä tunteneet metallien käyttämistä, waan sepittiwät kaikki aseensa ja työkalunsa joko kivistä, luusta, sarwesta tai puusta. Alussa he eivät hymmärtäneet aseitaan hioakaan. Walittiin waan sopiwa kivi aseaineeksi ja sitä sitten iskettiin toisella kivellä, kunnes ase oli saanut määrätyn, tarpeenmukaisen muodon. Toisinaan sowitzettiin iskut niin, että liuskat eli sirpaleet irtoutuivat iskemäkivestä. Tätä vanhinta kivi-kauden jaksoa sanotaan hioimattomien kiviaseiden aikakaudeksi. Sitä seurasi n. s. hiottujen kiviasei-

den aikakausi, jolloin ihmiset hiomalla eli tahkoamalla muodostivat aseensa.

Toinen historiantakaisen muinaisuuden suuri ajanjakso on pronssikausi, jolloin ensimmäiset metallit tulivat tunnetuiksi. Vaskei eli kupari on ensimmäinen ihmiselle tunnettu metalli*). Vaskea tavataan toisin paikoin sekoittumattomassa tilassa, puhtaina möhkäleinä. Tätä mutta „kivilajia“, sillä kiveksi sitä tietysti ensin luultiin, huomasi ihmiset hyvin edulliseksi, se kun ei iskemisestä haljennut eikä lohjennut, vaan wenhi ja mutkistui iskujen mukaan. Sitä taottiin kylmitään aseiksi. Näin tekivät esim. useat Pohjois-Amerikan Indiani-heimot ennen Europlaiisten maahan tuloa. Tästä seikasta puhuu englantilainen tiedemies John Lubbock seuraavilla sanoilla:

„Mäljärwen läheisyydessä ja muutamissa muissakin vielä pohjoisemmissa seuduissa tavataan suuret määrät puhdasta vaskea, jonkatähden Indianein ei tarwinnut muuta kuin murtaa siitä lohkareita ja takomalla antaa niille sopiwa muoto. Hearne teki tunnetun matkansa Coppermine joelle, tutkiaksensa niitä paikkoja, joista näiden seutujen Indianit saivat waskensa. Sitä löytyi siellä möhkäleissä tavallisesti maanpinnassa, ja Indianeilla näkyi olleen tapana murtaa irti sen werran, minkä jaksowat, yrittämättäkään panna toimeen mitään wuorikawoksen tapaista. Mäljärwen seutuwilla on asian laita sitä wastoin toisenlainen. Sikäläiset waskiaarniot näyttävät wasta vuonna 1847 tulleen tunnetuiksi. Ne löysi silloin Minnesotan wuorikawos-yhtiön asiamies.“ — — —

„Seuraten eteenpäin jatkuwaa maanshwennyistä, saapui hän viimein erälle luolalle, jonka muutamat piikkisiat

*) Muutamissa paikoin lienee tosin kulta tullut tunnetuksi ennen waskea, mutta koska sitä käytettiin ainoastaan koristeihin, helmiin y. m., niin woipi se jäädä mainitsematta, ollen käytännöllistä merkitystä wailta.

olivat walinneet talwimajakseen. Mutta kun hän huomasi, että luolaa keinotekoisella tavalla oli koverrettu, alkoi hän luoda pois sitä peittävää maakerrosta. Tätä tehdessään onnistui hänen saada waskisuoni paljastetuksi, wieläpä löytää maan sijästä monta moukaria ja wasaraa, joita wanhhat kairwosmiehet olivat käyttäneet. Jatkamalla yhä edelleen tutkimuksiaan, löysi hän wanhjoja, laajalle ulottuvia kairwoksia. Ne olivat usein wiisikolmatta jopa kolmekymmentäkin jalkaa syviä ja sijaittivat siellä täällä monen Englannin peninkulman*) alalla. Niistä nostettu sora on kassattu läjille kairwoksen aukon kumpaisellekin puolelle. Mikojen kuluesja ovat sywennykset wähitellen tähttyneet maalla ja mätänewissä kaswiainekissä ja kaisen tämän päälle ovat kormen jättiläiset kaswaneet, kuuwuneet ja wuoroonja maakki muuttuneet. Minnesota-yhtiön Knapp niminen asiamies laski 395 wuosiköhää erääsä wanhhan kairwoksen sorawallilla kaswawassa mäntypuussa. Toiset mainitsawat suuria kolmesadan wuoden wanhjoja hirsi puuta, jotka kaswawat wuorimiehiltään hyljättyissä, maatuneissa sywennyksissä, ja sitä paitfi huomattiin lahonneita puunrunkoja, entisiä sukupolwia, jotka olivat aikansa eläneet ja kauan aikaa sitten kaatuneet. Nämä wanhhat kairwokset sijaitsewat sadan jopa sadanwiidentymmenenkin engl. penikulman pituisella alalla järwen oikealla rannalla.“

„Toisessa luolasja löytyi irtonainen, lähes kuusi ton'ia**) painawa möhkäle puhdasta waskea. Se lepäsi ihmiskäden walmistamalla, mustasta tammesta tehdyllä laahausalustalla, josta yksi osa oli säilynyt, syystä että se oli weden peittämä. Sen ohessa löytyi useampia samasta metallista tehtyjä aseita ja työkaluja. Tawallisimmat työkalut olivat kiviiset moukarit ja wasarat, joita saatiin kolme wauunukuormallista yhdestä paikasta. Näiden ohessa löy-

*) Englannin peninkulma on noin 1½ Suomen wirstaa.

**) Ton'i on 1,000 kilogrammaa.

tyi sängen suuria wehreäfiwestä tehtyjä firweitä, muodostettuja warteen pistettäväksi. Muutamia suuria palloja wehreäfiwestä, joita nähtävästi oli moukareina käytetty, löydettiin myöskin. Niihin oli purattu useamman tuuman sywyisiä reikiä. Reijät olivat nähtävästi tehdyt siltä waralta, että niihin saattoi lyödä puutappeja, joihin sitten warret kiinnitettiin. Täten saattoi useampi mies woimiensa takaa moukaria heiluttaa, murtaakseen kalliota ja irroittaakseen siitä ulonewat waskimöhkäleet. Osa niistä oli särkynyt ja kallion ulonewissa kulmanteissa näkyi siellä täällä merkkejä äsken mainituista moukarien iskuista.“

„Puusta tehdyt aseet häwiävät ja lahoawat niin helposti, että semmoisia tuskin woisi odottaakaan löytävänsä. Pari kolme puista joustaa, yksi allas ja muutamia lapioita näyttävät olewan ainoat talteen otetut esineet.“

„Usein on wäitetty, että Indianit muka olisivat tunteet jotain tähän asti tietämätöntä keinoa, jolla osasivat waskea karaista. Tämä näkyy kuitenkin olewan erehdys. Waskeiset työkalut, joita on koeteltu, eivät näy olewan kowempia kuin Yläjärwen sentuwilla löydetty puhdas waski. Metallit onkin kowin lewyistä, ikäänkuin asetta olisi nyhtäseen muotoonsa taottu kiinteästä waskimöhkälestä.“

Tämä niin janoaksemme waskikausi on tawallaan pidettävä kiviikauden keskeytymättömänä jatkona, tawallaan taas metallien aikakauden alkuna. Wasta kun ihmiset olivat oppineet waskea sulattamaan, alkaa warjainen pronssikausi. Me emme tiedä, missä tawoin he sitä oppiwat tekemään, mutta woimme olettaa sen tapahtuneen jonkun satumuksen kautta. Joskus sattui ehkä waskikappale putoamaan nuotiowalkeeseen. Kappale oli ehkä pieni ja sitä pidettiin vähäärwoisena, sillä lähellä oli suuri waskiaarnio, josta tätä ainetta saatiin runsain määrin. Waskipala siis sai jäädä tuleen. Nuotiota forjatesssa huomattiin se, mutta warjin muuttuneena. Se oli wenyhnyt pehmeäksi welliksi, se oli sulanut walkeassa, juuri kuin jääkappale sulaa we-

deksi, kun se pannaan walkeesen. Tämä ei ollut mikään wä-
 häpätöinen sattumus, sillä nyt oli metallien sulatta-
 minen keksitty. Keino oli keksitty, jonka kautta metallien
 kovuutta voitiin poistaa. Aseita ei enää tarvinnut wal-
 mistaa yksinomaisesti takomalla, niitä voitiin sitenkin saada,
 että sanaan tehtiin kowerrus samanmuotoinen kuin walmis-
 tettawa ase; kowerrukseen kaadettiin sulaa waski, ja ensimmäi-
 nen walettu ase oli walmistettu. Tina myöskin on me-
 talli, jonka ominaisuuksia ihmiset jo warhain tunsiwat. Jos-
 kus sattui waskesta olemaan puute, jota wastoin tinaa löy-
 tyi wiljalti. Tinaa silloin sekoitettiin wasken kanssa yhteen
 ja sekoituksesta syntyi n. s. pronssi. Nyt huomattiin, että
 sekoituksella oli warsin toisenlaiset ominaisuudet kuin niillä
 metalleilla, joista se oli tehty. Pronssiaseet olivat waski-
 aseita kowempia ja kauniimpia, ja nyt ruvettiin yleiseen
 tätä sekoitusmetallia käyttämään. Aikakautta, jolloin terä-
 kalut pronssista walettiin, sanotaan pronssikaudeksi. War-
 sinaikesta pronssikaudesta voidaan, kuten ylempänä mainit-
 simme, erottaa waskikauden. Euroopassa ei kuitenkaan ole
 huomattu jälkiä mistään waskikaudesta. Pronssin toi Eu-
 ropaan luultawasti joku wieras, tänne muualta muuttanut
 kansa, joka jo sitä ennen oli keksinyt tämän sekoitusmetallin
 walmistamisen. Europan kansat siis suorastaan siirtyiwät
 kivi-kaudesta warsinaiseen pronssikauteen.

Mutta rauta vielä piili heiluwisssa hettehissään, läik-
 kywisssä lähtehissään. Rauta on tosin waskea yleisempi me-
 talli, mutta ei niin silmiin pistäwä kuin waski. Ei ihmettä
 siis, jos eiwät ihmiset oppineet rautaa tuntemaan kuin wasta-
 werrattain myöhäisinä aikoina. Tämänkin metallin tunte-
 miseen ohjasi heidät luultawasti joku sattumus, kuten näh-
 täwästi oli ollut pronssinkin laita. Raudan luullaan tul-
 leen ihmisille tunnetuksi suurien kulowalkeiden kautta, jotka
 sulattiwat maanpinnaassa löytyvän raudanhölmän. Kun
 rauta kerran oli tullut tunnetuksi, täytyi pronssin wähitellen
 wäistyä. Pronssia tästälähin waan käytettiin koristuksiin,

mutta teräkalut olivat raudasta. Raudan keksimisellä alkaa historiantakaisen ajan viimeinen aikakausi, n. s. rautakausi.

Suuret historiantakaiset aikakaudet eivät kaikissa maisissa ole olleet yhdenaikuiset. Toiset kansat ovat kehittyneet toisia varemmin. Eräissä maisissa elettiin vielä kivikaudessa, kun ihmiset toisissa paikoin jo olivat kehittyneet pronssi-, vieläpä rautakautteenkin. Löytyypä kansoja, jotka vielä meidän vuosijadallamme eivät ole edistyneet kivikautta korkeammalle. Historiantakaiset aikakaudet eivät myöskään kaikissa maisissa ole seuranneet toisiaan näin määrätysjää järjestyksessä. Moni kivikaudessa elävä kansa on, tultuaan yhteyteen edistyneempien kansojen kanssa, kohta siirtynyt rautakautteen, jopa, omistamalla kirjoitustaidon, historialliseenkin aikaan. — Etelä-Euroopassa loppui pronssikausi noin 1,000 vuotta ennen meidän ajanlaskuamme; Pohjois-Euroopassa niinkuin Tanskassa ja Ruotsissa kesti sitä aina Kristuksen syntymään asti. Vasta silloin tuli rauta näissä maisissa tunnetuksi.

III.

Vanhimmat kivikauden muistot. Vuola-ihmiset. Tanskan raakkutunkiot.

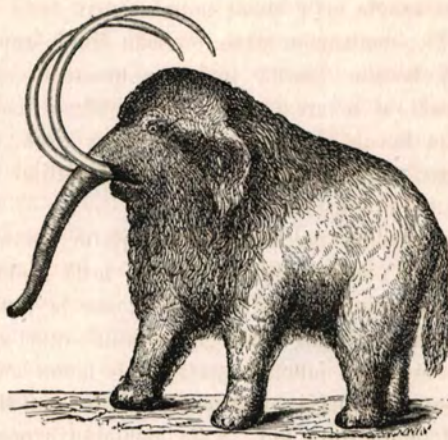
Historiassa olemme tottuneet pitämään Aasiaa ihmiskunnan kehtona. Totta onkin, että inhimillinen sivistys Aasiassa ja Pohjois-Afrikassa kohosi ensimmäiseen korkeampaan kukoistukseensa. Kiina, India, Eufrat ja Tigris wirtojen jokivarret, Syria ja Egypti ovat ne maat, joissa ihmiset ensikerran järjestivät itselleen säännöllisiä valtioita, missä ensimmäiset maailmanuskonnot syntyivät. Täältäpäin ovat syntyneet haettavat sille sivistykselle, jonka vanhat Kreikkalaiset Euroopassa sittemmin kehittivät niin korkealle

ja jota Roomalaiset niin laajalle lewittiwät. Tätä tietä on se kulkenut perintönä meille, nykhyajan kansoille. Mutta monta monituista vuosituhatta ennenkuin nämä ensimmäiset waltakunnat itäisillä maille syntyiwät, vuosituhansia ennenkuin Indian papit wuoriin kowersiawat mahtawat kalliotempelinsä ja Egyptin kuninkaat rakennuttiwat mainiot pyramidinsä, eli jo meidän maanosassamme, Europassa, ihmisiä, harwalukuinen kiviikauden kansa. Nämä Europan wanhimmat asukkaat oliwat willejä, jotka seisoiwat inhimillisen edistykseen alhaisimmalla asteella. Heidän aseensa, senverran kuin niitä on meidän aikoihimme säilynyt, oliwat kivestä, sarwesta tai luusta. He eiwät hymmärtäneet näitä aseitaan hioakaan. He walitsiawat waan sopiwan limsiökappaleen ja iskiwät sitä toisella kiwellä sopiwaan muotoon. Asuntoinaan käyttiwät he wuorenrotkoja, joissa hakiwat suojaa metsän petoja ja kowaa säätä vastaan. Emme tiedä, mitä rotua he oliwat nuo tienraiwajaat. Muinaistutkijat nimittäwät heitä luola=ihmisiksi.

Seurataksemme näitä wanhimpia jälkiä ihmisestä Europassa, täytyy meidän siirtyä takaisin mitä kaukaisimpiin aikoihin, jopa niinkin etäisiin, että luonto ja ilmanalakin maanosassamme oliwat aiwan toisenlaisia kuin nykhyään. Tuota etäistä aikaa sanowat geologit eli maan muodostumisen tutkijat jääajaksi. Europassa silloin wallitsi paljon kylmempi ilmanala kuin nyt. Koko Pohjois-Europan oli yhtenä ainoana, autiona jääkenttänä, aiwan kuin Grönlandin saaren sisäosat meidän aikoinamme. Keski-Europassa oli ilmanala milt'ei samanlainen kuin meillä Suomesa tähän aikaan. Keski-, läntisen ja eteläisen Europan wuorihajanteita peittiwät suunnattoman suuret jäätiköt. Näitä jäätiköitä nähdään wieläkin esim. Sweitsin Alpeilla, mutta ne owat paljo pienempiä entisestään. Keski- ja Länsi-Europan tasangot oliwat siihen aikaan soita ja rämeitä täynnä. Laaksoissa rehoitti tuuhe hawumetsä, kuten kylmän lauhkean ilmanalan maassa ainakin. Eläimistö erosi suuresti

nykyajan eläimistöstä. Moni sen ajan eläinmuoto on kuollut sukupuuttoon koko maapalloltamme; toiset eläinlajit taas ovat muuttuvan ilmanalan ja kasvavan viljelyksen edeltä väistyneet pohjoisempiin, syrjäisempiin maihin.

Jääajalla elävistä, nyt sukupuuttoon kuolleista eläimistä mainitsemme esim. mammoth'in (*elephas primigenius*), villakarvaisen sarwikuonon (*rhinoceros tichorinus*), irlantilaisen hirwen (*megaceros hibernicus*), metsähärän (*bos primigenius*) ja luolakarhun (*ursus spelaeus*).



Kuva 1. Mammoth.

Mammoth oli eräs laji jättiläisnorsua, paljo suurempi kuin nykyään Afrikassa ja Indiassa elävät norsut. Sen ruumista peitti pitkä, ruskeanharmaahko karva. Torahampaat oli sillä paljo pitemmät ja käyremmät kuin nykyajan norsuilla. Siperiassa on löydetty 21 jalkaa (lähes puoli seitsemättä metriä) pitkiä mammoth'in torahampaita. Mammoth'in luita on tavattu Pohjois-Amerikassa ja useammassa Euroopan maassa, niinkuin Englannissa, Ranskassa,

Sweitsissä, Saksassa ja Pohjois-Wenäjällä. Edelleen on niitä tavattu Kuotšissa ja Suomesšakin. Mammuth'in warfinaisena kotimaana näkyvät kuitenkin Pohjois-Aasian awarat ruohotasangot ja metsät olleen. Sipiriasa löydetään mammuth'in luita niin suurissa määrin, että niiden kaupittelemisen muutamissa seuduin on muodostunut warfinaiseksi, tuottawaksi elinkeinoksi. Sipiriasta tähän asti tuotujen mammuth'in torahampaiden luku on laskettu 20,000:een. Sipiriasa on joskus löydetty kokonaisia mammuth-eläimiä, nahkoineen, lihoineen. Vuonna 1799 löysi eräs Tungusi eräällä Jäämereen pistäywällä niemellä, Lenawirran suulla, maahan jäätyneen mammuth'in. Hän odotti maltillisesti wiisi vuotta maan sulamista, kunnes kalliit torahampaat tulivat näkywiin. Eläimen lihaisemmat osat oliwat siitä syystä osaksi petojen ja koirien raiskaamia, kun akatemikko Adams vuonna 1806 saapui sitä tarkastamaan. Ainoastaan pää ja pari jalkaa oliwat enää jotenkin eheitä. Luuranko, osa muodasta, koko joukko pitkiä harjajouhia ja 1½ jalan (noin puolen metrin) mittaisia willoja otettiin korjuusen. Kuinka mädäntymätön raato oli, näkyhy siitä, että silmän osia vielä helposti käwi erottaminen. Tämän jälkeen on Sipiriasa löydetty useampia kokonaisia mammuth-eläimiä. Millä tavalla nämä jättiläisnorsut owat routaiseen maahan peittyneet, on waikoa warmuudella sanoa. Luultawasti on se tapahtunut jonkun äkillisen wedentulwan kautta. Mammuth tosin lienee ollut lauhkean ilmanalan eläin, mutta näkyhy hywin tulleen toimeen kylmäsäkin ilmanalassa. Nojotain lienevät mammuth'it suurissa laumoissa waeltaneet pohjan perille, Jäämerta kohden, aiwan kuin peurat nykyään. — Noita sukupuuttoon kuolleita eläimiä oli edelleen willakarwainen sarwikuono ja irlantilainen hirwi. Edellinen erosi lämpöisessä ilmanalassa eläwistä nythajan sarwikuonoista siinä, että sen ruumista peitti tuuheä, willainen karwa. Willakarwainen sarwikuono oli sekun lauhkean ilmanalan eläin, jonka jäännöksiä, samoin kuin mam-

muth'inkin, suurissa määrin on löydetty pohjanperillä. Näitä jäännöksiä on tavattu lauealti Keski- ja Länsi-Euroopassa. Pohjois-Siperiassa on löydetty ainakin kahden sarwikuonolajin jäännöksiä. Wilui-joen rannalta löydettiin w. 1771 kotonainen pittäkarwainen, maahan jääthnyt sarwikuono, jonka pää ja jalat wieläkin owat säilyssä Pietarissa. Vuonna 1877 löydettiin erään Lena-joen lisäjoen warrelta toinen kotonainen sarwikuono. Se oli toista lajia kuin tuo äsken mainittu. Siltäkään ei ehditty korjata muuta kuin karwainen pää ja yksi jalka, ennenkuin joki nielasi ruumiin. — Irtilainen hirwi oli muinaisajan komeimpia eläimiä. Se oli alun toistakymmentä jalkaa (noin 3 metriä) korkea. Sen jäännöksiä on tavattu Saksassa, Ranskassa, Sweitsissä, Italiassa, Englannissa, mutta eritenkin Irland'issa. — Jääajalla ja myöhempinäkin aikoina Euroopassa tavallinen eläin oli metsähärkä. Sen jäännöksiä on tavattu ylt'hympäri milt'ei koko Europan, pohjoisimmat Tanskassa ja Ruotsissa ja Laatokan eteläisillä rantamailla. Metsähärkä löytyi Euroopassa wielä historiallisellakin ajalla. Se oli tavattoman suuri; ko'oltaan tavallisen suuren härän ja sarwikuonon välillä. — Jääajan raatelewista, nyt sukupuuttoon kuolleista eläimistä oli luolakarhu yleisin. Sen luita on löydetty kaikissa Keski-Europan maisissa. Se oli ainakin puolta wertaa suurempi meidän nyhyistä Suomessa elävää ruskeata karhua.

Olemme tähän asti puhuneet ainoastaan sukupuuttoon kuolleista eläimistä. Jääajalla eli Euroopassa toinenkin ryhmä eläimiä, jotka tosin eiwät kokonaan ole häwinneet maapallostamme, mutta joita ei enää wuosituhansiin ole tavattu maanosassamme, ei ainakaan sen keskisissä ja eteläisissä osissa. Muuttuvan ilmanalan ja karttuvan wiljelyksen edeltä owat nämä eläinmuodot paenneet mikä minnekin. Näistä mainitsimme moskus-härän (*ovibos moschatus*), bison-härän (*bison europaeus*) ja peuraa. Moskus-härkä on ko'olas, leweäsarwainen, paksukarwainen härkälaji,

joka nykyään elää ainoastaan Pohjois-Amerikan autioilla lumituntureilla. — Bison=härkä tosin vielä elää Europassa, mutta on tavattavissa vaan yhdesä ainoassa Länsi-Wenäjän rämeisessä metsässä. Tämä metsä on nyt ympäri aidattu ja bison=härkiä siinä suojellaan Wenäjän keisarin nimenomaisesta käskystä. Kovina lumitalvina kootaan eläimien varalle metsään heinäpieleksiä, ett'eivät kuoli nälkään. Metsästä tällä alalla ei saa muu kuin keisari itse. Suomen yliopistossa löytyy kaksi täytettyä bison=härkää, koiras ja naaras, suuriruhtinaamme Aleksanteri II:n lahjoittamia. Ne ovat meidän keshjä nauta-eläimiä paljon ko'okkaammat. Ruumis on bison=härällä pitkän, mustanruskean karvan peittämä. Sarvet on sillä pienet, mutta pystyiset ja vahvarakenteiset. Otta on leveä. Bison=härkiä on vielä historialliseen aikaan löytynyt Pohjois- ja Keski-Saksassa. Preussen'issä tapettiin viimeinen w. 1775. — Jääajan peura on tosin kuollut sukupuuttoon, mutta sen läheinen sukulainen elää vielä Amerikan, Europan ja Aasian pohjanperillä. Täällä elää se sekä willinä että keshytettynä. Eteläisimmät sendut Europassa, misä willipeuroja nykyään tavataan, lienevät Laatokan suomenpuoleiset pohjoiset rantamaat. Sortavalan, Jaakkiman ja Impilahden pitäjiin waeltaa vielä joka wuosi keskitalwen aikaan peuralaumoja, hakien sopivia ruokamaita itselleen Laatokan saarilla ja rantaniemillä. Tuon sukupuuttoon kuolleen jääajan peuran jäänöksiä tavataan Europassa samoilla aloilla kuin mammutin ja willakarwaisen sarwikuononkin jäännökset.

Tämän näin mahtawan eläimistön keskellä elivät luolaihmiset, maanosamme ensimmäiset asukkaat. Kentensä elätivät he metsästyksellä, mutta siinä heillä ei ollut apuna edes koiraakaan, tuo willi-ihmisten wanhin ja uskollisin palvelija. He eivät vielä hymärtäneet metsän eläimiä keshyttää ja niitä apunaan käyttää. Mahdottoman waikea oli warmaankin luolaihmisten toimeentulo, pienen pienet heidän waatimuksensa. Waikea on hymärtää, millä keinoin he

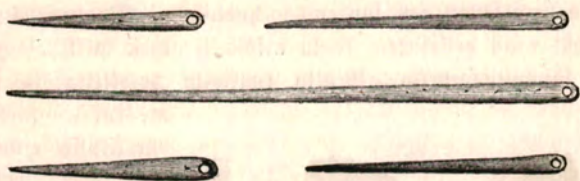
formen suuria jättiläispetoja pyysivät. Löydöt osoittavat kuitenkin selvään, että he sen tekivät. Kuissa nähtävät selvään raamat kivistä aseista, joilla niistä liha on kaavittu pois; edelleen nähdään, miten luut ovat halaitut ja rikki-surwotut ytimen poisottamista warten. Luiden sirpaleita ja kappaleita käyttivät nämä metsästäjät sitten aseinaan, tarwefaluinaan. Ja millähän he olisivat suojelleet itseään talwen kylmyyttä ja winhaa tuulta vastaan, ell'ei eläinten nahjoista tehdyillä werhoilla eli waatteentapaisilla. Tuultawasti kaiwoivat he surmanhautoja noiden suurien salon-asukkaiden polkukäytävälle, luultawasti auttoi heitä monen otuksen saamisessa myöskin sattumus. — Etelä-Afrikassa elävistä Hottentotteista kertovat matkustajat, että he käsi-jouhillaan, nuollillaan ja heittoköyhäillään rohkeasti käywät norsun, sarwikuonon, wieläpä leijonankin kimppuun. Suurempia otuksia tappawat he myöskin surmanhauoissa, joita he kaiwawat kuuden tai kahdeksan jalan (noin 1,5—2,5 metrin) sywyisiksi ja noin 4 jalkaa (wähän toista metriä) läpimitaten. Keselle hautaa pystyttävät he lujan, yläpäästään teroitettun seipään. Kun norsu putoaa sellaiseen kuoppaan etujaloillaan — kuoppa on näet liian pieni koko norsun pudota — läwistää teroitettu seiwäs siltä kaulan tai rinnan. Eläin ei pääse pakenemaan, sillä jota enemmän se reutoo, sitä sywempään tunkentuu waaja. Jotenkin tällä tapaa lienevät luola-ihmisten pyytäneet mammuth'eja, sarwikuonoja, metsähärkiä y. m. suurempia otuksia. Mutta löytyihän metsästä ja järwien ynnä jokien rannoilla, semminkin keskäiseen aikaan, wiljalti pienempää riistaa, lintujen munia ja poikasia, nilwiäisiä y. m. f. Luola-ihmisten ruokawarat tietysti kulkiwat „kädestä suuhun“, ja ell'ei jää ollut metsästykselle ja muulle ruuanhankkimiselle otollinen, saiwat he warmaanakin kokea nälän hiukaisewia tuskia.

Löydöt osoittawat luola-ihmisten tunteneen tulen wirtittämiskeinoa. Toiset löydöt wiittaawat siihenkin, että he tunsiwat jonkinlaista sawenwalamis-taitoa. Kivistä aseitaan



Kuwa 2. Limsiöase Sommejoen laakfosta, Pohjois-
Ranskassa. Luola-ihmisten aikainen. $\frac{1}{4}$.

he tofin eivät hymmäneet hioa, mutta heidän luusta ja sarwesta sepittämänsä aseet osoittivat kuitenkin hienompaa tefoa, wieläpä jonkunlaisen kauneudenaiistikin alkua. — Ranskassa löydettiin kerran hiomattomien limsiöaseiden joukossa peuran sarwesta tehty wäkipuukko, jonka pää oli niwerretty kompastuneen peuran muotoon. Toisen kerran löydettiin Ranskassa raakamaisesti sepitettyjen limsiöaseiden joukossa norfunluu, johon oli piirretty mölskä mammutin kuwa



Kuwa 3. Luitia ompeluneuloja Ranskasta; luola-
ihmisten aikuitia. $\frac{1}{1}$.

kärsäneen, torahampaineen, karwoineen. Sweitsissä, lähellä Schaffhausen'ia, löydettiin kerran n. s. „luuluolasfa“ peuran, luolakarhun, sarwikuonon, metsähärän y. m. sukupuut-
toon kuolleiden eläinten luita ja niiden ohessa limsiöstä isketyitä aseita sekä sawiastiain kappaleita. Enemmän huomiota ansaitsewana seikkana tässä löyhöissä olivat peuran-
luihin piirretyt peuran ja luolakarhun kuwat sekä yksi mos-

kushärän kuvaus. Tällaiset löhdöt osoittavat selvään, että ihminen Euroopassa on elänyt samalla aikaa kuin nuo sukupuuttoon kuolleet eläimet. Sillä mistäpä luola-ihmiset olisivat saaneet malleja mammuth'in, pohjanpeuran ja moskus-härän kuviinsa, elleivät olisi nähneet näitä eläinmuotoja elävinä edessään.

Mutta jättäkäämme nämä näin kaukaiset ajat ja siirtykäämme eteenpäin. — Pitkät aikakaudet olivat kuluneet siitä, kun luola-ihmiset olemisensa taistelua taistelivat. Ilmanala maanosassamme oli vähitellen entisestään muuttunut. Pohjois-Euroopa ei enää ollut jään ja lumen allas. Keski- ja Etelä-Europasta ja samalla koko maapalloltamme olivat nuo suuret jättiläiseläimet iäksi päiwiksi kadonneet. Niiden sijaan oli astunut uusi ja pienempi muotoinen eläimistö. Seuratkaamme mekin kivikauden ihmisen edistymistä. Lähtekäämme pieneen Tanskan valtakuntaan.

Tanskassa nähdään monessa paikoin meren sentuilla suuria raakunkuorista kasaantuneita tunkioläjiä. Ne eivät alussa herättäneet sen suurempaa huomiota. Maanviljelijät vetivät niitä pelloilleen, koska niissä löytyvä kalkki oli hyvää lannoitusainetta. Mutta tunkioita hajoitettaessa il-

mestyi niissä merkittäviä esineitä, jotka vetivät tiedemiesten huomion puoleensa. Raakunkuorien joukossa löytyi näet saviastian kappaleita ja kaikenlaisia raakatekoisia limsiö-



Kuva 4. Tanskalaisesta raakutunkiota löydetty limsiöase. $\frac{1}{2}$.

farvesta sepitettyjä aseita. Siinä nuolen- ja keihäänkärjet,

firweet ja taltat, orat hynnä muut pistimet, weitsfet ja kaawinkiwet otusten nahkojen puhdistamista warten. Rimfidiset aseet oliwat hiomattomat, iskemällä walmistetut. Edelleen löytyi tunkioista suuret määrät eläinten luuta: metsähärän, etelämäisen peuran, metsäjän, karhun, suden, hylkeen, joutsenen, metson, useampien kalojen y. m. jäännöksiä. Kuinka oliwat raakunfuoret noin suurille läjille kasaantuneet, mikä oli niiden joukkoon sivotellut nuo nähtävästi ihmiskäden walmistamat aseet, mikä sinne saattanut nuo niin erilaisten eläinten luut? Nämä kysymykset ratkaisi wat vuosijatamme keskipaikoilla Tanskan muinaistutkijat. Tunkoiden paikoilla oli näet muinoin elänyt ihmisiä, alhaisella kannalla olewa metsästäjä- ja kalastajarotu. He oliwat rawinnokseen käyttäneet merestä ko'ottuja ostereita ja muita raakkuja ja willi-ihmisten epäsiistin tawan mukaan heittäneet fuoret, ateriainsa tähteet, majapaikkansa edustalle. He oliwat pyhtäneet ja tappaneet metsän suuria eläimiä. Kiwifillä weitsillään eli limfiöliuskoillaan oliwat he nylkeneet niistä nahat pois, kiwikaapimillaan puhdistaneet ja pehmittäneet taljat, niitä sitten waatteinaan käyttäköseen. Kiwiliuska-aseillaan oliwat he kalwaneet lihan pois luista, wieläpä halkaisseet pitemmät, ytimekkäät luut, imeäköseen niistä ydinmehun pois, tai tehdäköseen niistä aseita. Kelpaamattomat luut oliwat he heittäneet tuohon kotansa edustalla olewaan tunkioon. Wuosi wuodelta oli tunkio sillä tawoin kaswanut yhä suuremmaksi. — Mutta tämä Tanskan alkua wäestö sei soi kuitenkin paljo korkeammalla kannalla kuin luola-ihmiset. Heillä oli jo yksi aljueläin, koira. Eläinten kesyttäminen on ollut suurena askeleena eteenpäin ihmiskunnan edistymisessä. Samoin kuin luola-ihmiset, tunsiwat Tanskan raakkutunkoiden kasaajat myöskin tulen wirittämisen. Tunkoiden alla näkywät wielä monessa paikoin liepensijat, misä nuo willit metsästäjät owat itseään lämmitelleet, ehkäpä ruokaansakin keittäneet. Tulta saiwat he luultawasti hiwuttamalla kahta kuuwa puunkappaletta toisiinsa.

Tanskanmaalla ovat vuosituhansien vierieissä olot muuttuneet entisestään. Vuontokin on siellä nykyään aivan toisenlainen. Havumetsät, jotka kertomanne alkuaikain aikoina peittivät maan, ovat nyt hävinneet. Niiden sijassa rehoittavat nyt tammi- lehmus- ja pyökkipuiden muodostamat lehdikot. Metsissä ei enää mylwi ko'okas metsähärkä, soiden saarekeilla eivät enää samoile mesikämmenet, korwen hongissa ei enää pidä soidintaan metsä. Monta kymmentä ihmispolvea, ehkäpä satojakin, on jo syntynyt, elänyt ja taistellut, siitä kun raaku- ja luutunkioiden keskellä olivat kotaliedet joutuivat kylmille. Mahdotonta on enää sanoa, mitä rotua he olivat, nuo Tanskan ensimmäisten liesien latojat. Tyhytkäämme siihen, minkä muinaistutkijat ovat heistä ilmi saaneet.

IV.

Hiottujen kiviaseiden aikakausi. Sweitsein paalukylät. Tanskan ja Ruotsin nuorempi kiviakausi.

Wähitellen olivat ihmiset senwerran edistyneet, että olivat oppineet hiomalla valmistamaan kiviä aseitaan ja työkalujaan. Tällaisia hiottuja kiviakauden aseita tavataan kaikissa Europan maissa. Hiottuja, useimpa kauniistikin hiottuja, ovat Suomesakin löydetty n. s. „ufontaltat.“

Voidaksemme tutkia kiviakautta täydellisimmässä muodossaan, täytyy meidän vielä kerran palata takaisin Keski-Europaan, pieneen mutta kauniiseen Sweitsein wuori-maahan.

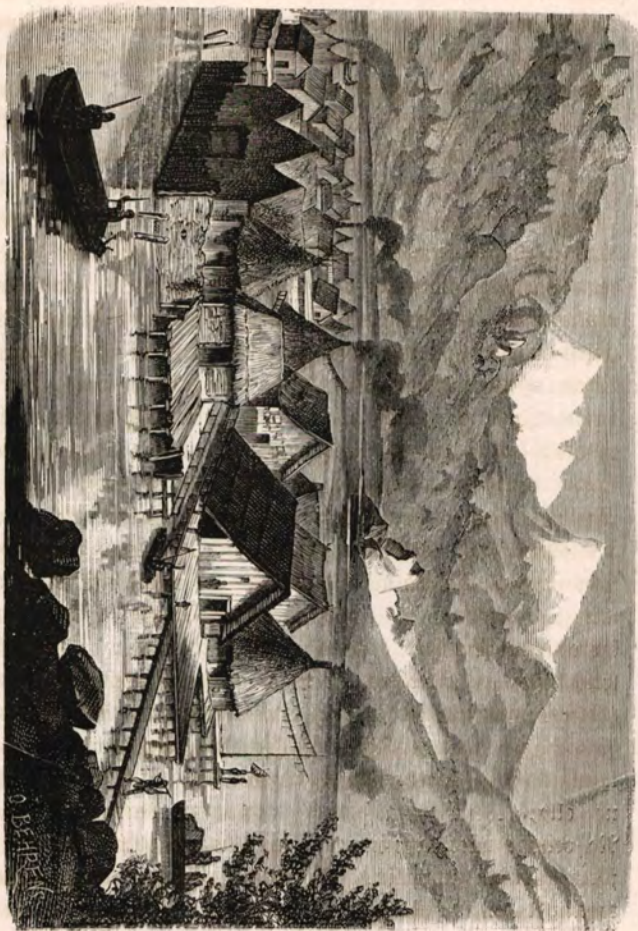
Jo ammoisista ajoista on Sweitissä asunut ihmisiä. Maa oli asuttua jo silloinkin, kun vielä kaikki Europan kansat elivät kiviakaudessa. Tämä asutus wiepi meitä

taaksepäin useampia vuosituhanasia ennen meidän ajanlas-
kumme alkua. Muistomerkkeinä näiltä ajoilta ovat säily-
neet n. s. „paalukyhlien“ weteen waipuneet jäännökset.
Tahdomme omistaa tämän luvun paalukyhlien kertomiselle.

Wuonna 1854 laskeutui wesi Zürich-järwessä mata-
lammalle kuin koskaan ennen. Sen ympärillä eläwät asuk-
kaat päättiwät käyttää tätä seikkaa hyväkseen, laajentaakseen
järwen rannalla olewat puutarhansa. He rakensiwat kiwisiiä
aitauksia ulos järween ja täyttiwät rannan ja aitauksien
välillä olewan alan järwenpohjasta otetulla lietteellä. Näin
tekiwät muun muassa Obermeilen'in kylän asukkaat. Mutta
järwenpohjaa kawaesjaan, löysiwät työmiehet kaikenlaisia
mutaan waipuneita kiwisiiä, luisia ja sarwisia-esineitä. Sitä
paitji näkiwät he suuren joukon pohjalietteesä pystysuorassa
seisowia parsia ja puupaaluja. Paalut oliwat peräti la-
honneet. Niistä oli säilynyt waan lietteen peitossa olewa
alaosa; kaiken muun oli wesi syönyt näkymättömiin. Nämä
löydöt herättiwät suurinta kummastusta, semminkin kun nuo
kiwiset, luiset ja sarwiset löytöesineet oliwat aiwan kuin ih-
miskädellä muodostettuja, mikä hiottu taltan tai kirween-
tapaiseksi, mikä halaistu neulaksi tai nasikaliksi, mikä taas
muukki muodostettu. Dudolta tuntui jekin seikka, että liete-
ferros, mistä näitä esineitä löytyi, oli tuhkaa ja hiilenkälä-
leitä täynnä. Nuo paalut taas oliwat aiwan warmaan ih-
misten pystyttämiä. Ne seisoiwat määräjärjestyksessä, mää-
rätyllä matkalla toisistaan. Kuinka ne muutoin olisiwat-
kaan tänne järwenpohjaan joutuneet. Wanhoja mahtoiwat
ne olla, kos'eiwät tehneet mitään wastarintaa lapiolle.
Ne oliwat näet lahonneet ja muuttuneet yhtä pehmeiksi kuin
järwenpohjan mutakin, johon niitä oli pystytetty. Asiasta
tehtiin ilmoitus Zürich'in muinaistieteelliselle seuralle ja seura
lähetti kohta tiedemiehiä löytöpaikkaa tutkimaan. Muinais-
tutkijat selittiwät, että tällä paikalla oli seisonut paalu-
kylä, s. o. ulos järween rakennettu ryhmä ihmisasuntoja.

Tämä rakennustapa on ikiwanha. Eräät willit tai puoli-
willit kansat käyttävät sitä vieläkin. Järvenpohjaan pys-

kuva 5. Sveitsiläinen paalutusta.



tytetään suuri joukko paaluja, niin että nämä kohoavat jon-
kun verran ylös vedenpinnasta. Pystypaalujen päälle pan-

naan waakasuuriaan asemaan toisia puurunkoja, kunnes on saatu tarpeeksi wahwa lawa eli alusta rakennuksia kannattamaan. Tälle lawalle tyhätään majat, aiwan kuin parsiemihet meidän järwillämme rakentawat majansa tuffilautan keskellä olewalle n. s. „ponttoolle“; se waan erotuksena, että rakennus-alusta paalukylässä on kiinteä, tuffilautan poutto sitä wastoin liikkua. Kreikkalainen historioitsija Herodotos, joka eli noin 450 e. R. s., kertoo, kuinka Peonilaiset, eräs Asian kansa, rakensiwat asuntonsa juuri tällä tavoin. „Heidän asuntonsa“, sanoo hän, „owat rakennetut seuraawaan tapaan: keskellä järweä seisoo korkeille paaluille koonpantu puulawa ja sinne johtaa maanpuolelta waan yksi ainoa silta. Näitä lawaa kannattawia paaluja pystyttiwät muinoin kaikki kansalaiset yhteisesti, mutta sittemmin säädettiin näin kuuluwa laki: kun mies nai, ottaa hän Orbelos wuorelta kolme paalua ja pystyttää ne, mutta joka miehellä on useampia waimoja. He eläwät seuraawalla tavalla: Jokaisella miehellä on paalulawalla maja, jossa hän asuu, ja siinä lawasta weteen johtawa luukku. Pienet lapset sitowat he jalasta nuoralla, ett'eiwät pääse putoamaan alla olewaan järween. Sewosiaan ja wetojuhtiansa ruokkivat he kalalla, sillä sitä löytyy niin wilsjalti, että jos he aukaisewat luukun ja laskewat siitä nuoralla tyhjän wakan alas järween, niin wetäwät he kotwan ajan kuluttua sen jälleen ylös täynnä kaloja“. Wiimeinen osa Herodoton kertomuksesta tarkoittanee ehkä erästä kalanpyynti-tapaa, jota meillä Suomesjakin käytetään, nim. lipolla kalastamista. — Mutta wielä tänäpäiwänäkin käytetään tätä rakennustapaa Itä-Indiassa. Borneon kaupunki on kokonaan paaluille rakennettu. Uudella Guinealla, Celebes, Salo, Ceram ja Mindanao saarilla sekä Carolinein saaristolla asuwat eräät heimot tällaisissa paalukylissä. — Syht tällaiseen rakennustapaan owat helppoja hymärtää. Järween rakennettu paalukylä oli erinomaisen hyvänä suojana metsänpetoja vastaan; se suojeli myös asukkaitaan wihollisten ihmisten hyökkäyk-

sistä. Herodotos, puhuessaan Peonilaisista, tuosta äsken mainitusta paalukylä-kansasta, kertoo, että persialaisen Megabazos nimisen maaherran oli mahdoton laskea heidät waltansa alle, syystä että olivat rakentaneet kylänsä itse järween, jonne Persialaiset eivät päässeet heitä ahdistamaan. Eräät Itä-Indian saarilla elävät Malaji-heimot owat tälläkin vuosifadalla tehneet Hollantilaisille kowaa ja sitkeätä wastariintaa luopääsemättömissä paalukylänsä. Siihen aikaan, jolloin ei vielä ruutia tunnettu, oli tietysti paalukylä melkoisen wahwa linnoitus.

Sweitsissä on löydetty wanhojen paalukylien jäännöksiä melkein kaikissa järwissä. Niitä on tawattu siellä sekä kiwi-pronssi- että rautakaudelta. Wanhimmat paalukylien jäännökset owat tietysti kiwikaudelta. Niitä tapaa parhaastaan Itä-Sweitsin järwissä. Sweitsin paalukylät owat luultawasti kaikki saman kansan rakentamia. Tämä kansa eli ensin kiwikaudessa. Sittemmin oppi se joltakin wieraalta kansalta tuntemaan pronssin. Wiimein tustui se rautaan. Pronssin tunteminen on nähtävästi saapunut Sweitsiin lännestäpäin, Wälimeren rantamailta. Otamme tässä puheeksi ainoastaan kiwikauden paalukylät.

Tämän luvun alussa kerroimme pääpiirteisä paalukylien rakennustawasta. Järwenpohjaan pystytettiin suuri joukko puunrunkoja, niin että ne jonkun werran kohosivat wedestä. Näiden päälle rakennettiin poikittaisista parfista aluslawa ja lawan päälle kyhättiin asuinmajat. Eräät kiwiajan paalukylät Sweitsissä owat olleet hywin suuria. Pienessä Pfäffikon järwessä on Robenhausen'in kiwiajan aikainen paalukylä. Siinä on laskettu löytyvän yli 40,000 järwenpohjaan ajettua pystypaaluja. Ne eivät tietysti kaikki woi olla saman ihmispolwen pystyttämiä. Minä sen mukaan kuin wäkiluku paalukylässä lisääntyi, ajettiin uusia paaluja järwenpohjaan, laajennettiin aluslawaa ja rakennettiin uusia asuinmajoja. Wanhat paalut myöskin aikojen kuluessa lahosiwat, joten niiden sijaan täytyi hankkia uusia

Muutamissa paikoin on muinaistutkijoiden onnistunut saada kiwikauden aikuisia, lietteesen upotettuja paaluja kokonaisina ylöswedetyiksi. Ne ovat pyöreitä parsia, tavallisesti koivu-, mänty-, kuusi-, tammi- tai lehmuspunta. Alapäästään ovat ne kömpelösti teroitettuja. Meidän täytyykin muistaa, että niiden kaatamiseen, karsimiseen ja teroittamiseen käytettiin waan kiwikirveitä. Niiden teroitettu alapää muistuttaa suuresti lapsen tottumainta käsiä huonosti teroitettussa lyijyhässä. Toisinaan on järven mutaan tyhönnyttyä paalun alapää poltettu hiilokselle. Näin tehden oli helpompi saada paalu kiwikirveillä teroitetuksi.

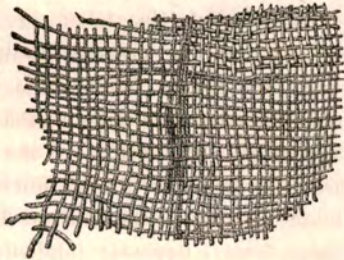
Muinoisen paalukylän pahin wihollinen oli tuli. Jos se kerran pääsi walloilleen, wajosi kylä tuhkakasana järvenpohjaan. Ainoastaan wedenpintaa myöten palaneet peruspaalut jäivät osoittamaan paikkaa, missä se oli seisonut. Niin tuhoa tuottawa kuin sellainen kohtaus olikin paalukylän asukkaille, on tieto heidän olostaan ja elantotawoistaan juuri sen kautta säilynyt jälkimaailmalle. Usuinmajat eiwät näet aina ennättäneet palaa poroksi, ennenkuin ne sijustuttuneen waipuiwat järvenpohjaan. Niissä olewat esineet, aseet ja tarwelalut sekä ruoka-aineet, toisinaan ainoastaan hiiltiyivät, ei aina sitäkään. Kiviset aseet tietysti pöyhivät muuttomattomina. Mutta paalukylän eheänäkin ollessa, sattui moni työkalu putoamaan weteen. Ruuantähteitä, niinkuin luita ja muita senkaltaisia, heittiwät kylän asukkaat myös järveen. Täällä, pohjalietteesen waipuneina, ovat ne, yksin puiset ja luisetkin esineet, säilyneet halki vuosituhansien. Wedellä on näet sellainen ihmeellinen säilyttävä woima. Weteen uponnut puu tosin pehmenee, mutta se ei lahoo eikä hajoo näkymättömiin. Sweitsin järwistä ja turpeutuneista joista kairwetaan joka wuosi esiin uusia paalukyläien jäännöksiä, uusia muinaiskaluja saadaan talteen noiden etäisten historiantakaisten aikojen walaisemiseksi.

Muinaislöydöistä päättäen, elätti Sweitsin kiwikauden paalukylä-kansa itsensä etupäässä metsästyksellä ja kalas-

tufjella, mutta myöskin karjanhoidolla ja maanviljelyksellä. Sweitsi oli siihen aikaan jylhää salomaata. Sen metsät olivat otufjista rikkaat. Paalukylissä on tavattu metsähärän, bisonhärän, hirwen, etelämaisen peuran, alppikauriin, metsäkarjun, ruskean karhun, suden, ilweksen, ketun, mäyrän, willikissan, näädän, saukon, majawan, orawan sekä useiden lintujen luita. Tämä osoittaa, että paalukylien asukkaat näitä eläimiä pyyhivät ja tappoivat. Warmaankin saivat silloiset erämiehet metsästyretkillään kestää monta weristä kahakkaa salon petojen kanssa. Warmaankin wadittiin suurta rohkeutta metsästäjiltä, heidän mennessään kiwikärsijillä keihäillään häiritsemään karhua, metsänkuningasta, hänen talwi-unessaan.

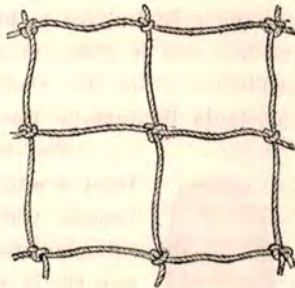
Mutta kiwikauden paalukyläkansalla oli myös keshytettyjä koti-eläimiä. Sewosen, naudan, wuohen, koiran y. m. keshjen eläinten luita on tavattu kiwikauden paalukylissä. Aljeläinten luita on helppo eroittaa willi-eläinten luista. Kätkimmissä on kudos tiheämpää, kiinteärafenteisempää. — Samalla kuin Sweitsin kiwikauden kansa piti luonaan keshytettyjä koti-eläimiä, harjoitti se myöskin maanviljelystä. Wiljelyskasveja olivat wehnä, ohra ja pellawa. Sitä paitsi käytti tämä kansa rawintonaan metsäomenia, metsäpäärhöitä, pähkinöitä ynnä useammanlaatuista marjoja. Hiiltyneitä omenapuolisikoja tavataan usein kiwikauden paalukylissä. Hiiltyneinä ovat wehnä- ja ohratähkätkin niissä meidän aikoihimme säilyneet. Wilja jauhettiin joko jauhoiksi ja leiwottiin leiwäksi, tahi surwottiin, paahdettiin ja syötiin semmoisenaan wedessä liuwotettuna. Wiimeksi mainitulla twalla käyttivät esim. Kanaria-saarten asukkaat wiljansa, kun Espanialaiset 15:llä vuosifadalla löhysivät ja walloittivat heidän maansa. Sweitsin kiwikauden paalukylissä on joskus löhdetty kokonaisia leipiäkin. Tuo seikka kuuluu omituiselta, mutta niin on kuitenkin asian laita. Hiiltyneinä, läpipalaneina ovat ne järwen pohjamudassa säilyneet monta vuosituhatta. Leiwät olivat, löhdyistä päättäen, pieniä ja lit-

teitä. — Waatteinaan käyttivät paalukyhlien asukkaat eläinten nahkoja, mutta myöskin pellawasta ja oljesta kudottuja kankaita. Tällaisten kankaiden jäännöksiä on usein tavattu paalukyhliissä. Samoin on niissä myöskin löydetty pellawasta kudottuja verkkoja, pellawa- ja olkiköyhiä, olkimattoja ja muita punoksia. Kiwiset wärttinäpyörät ovat paalukyhliissä tavallisia. Niiden ohessa löydetään myös usein eräänlaisia lävistettyjä kiwiä, joita arvelaan käytetyn painoina pystytangaspuiissa.



Kuwa 6. Waatekappale Robenhansen'in kiwikauden paalukyhliästä Sweitsijä.

Sweitsin kiwikauden asukkaat olivat perehtyneet sawenwalamistaitoonkin. Heidän sawiastianja olivat tosin kómpelesti ja maillinaisesti tehtyjä, mutta lienevät kuitenkin aiwan hywin täyttäneet tarkoituksensa. Saween on usein sekoitettu hiilimurusia ja piikiven sirpaleita. Sawenwalaja-lewyhä eivät nuo muinoiset sawenwalajat osanneet käyttää. Sawiastianja polttivat he awotuksessa, tavallisesja nuotiossa.



Kuwa 7. Verkonkappale Robenhansen'in kiwikauden paalukyhliästä Sweitsijä.

— Davis niminen wanha matkustaja kertoo siitä tawasta, millä Arrowakit, eräs Etelä-Amerikan Indiani-heimo, walmisti sawiastianja seuraawilla fanoilla:

„Kun he alkawat sawiruukkua walmistaa, tekewät he ensin sawesta, johon on sekoitettu hienonnettua puuhiiltä, pyöreän lewyhu, joka, suurta sawiastiaa walmistettaissa, aina

on hyvin pieni. Sen jälkeen tekivät he äsken mainitusta
 sawesta pieniä, noin formen paksuisia maffarantapaisia.
 Nämä kiinnitetään lewyhn ja painetaan formella litteiksi.
 Työtä tällä tavoin jatketaan, kunnes sawiastia on saanut
 tarkoituksenmukaisen ko'on ja muodon. Samalla tavalla
 valmistavat he myöskin maljansa, jotka usein ovat niin
 ohuet, että täytyy kummastella, kuinka he saattavat paljas-
 taan käsillään niitä aikaansaada ja kuitenkin luoda niitä niin
 säännöllisen muotoisiksi. Työn kestäessä kiviwahtanutta sa-
 wea silittävät he silloin tällöin fileällä kivellä. Sawias-
 tiansa tekivät he tavallisesti kuperapohjaisiksi, ett'eivät ne
 hyvin kestä seisomassa tasaisella alustalla, vaan ovat hiet-
 kaisella maalla pidettävät. He valmistavat usein niin suu-
 ria wesiiruukkuja, että europolainen sawenwalaja tuskin sa-
 wenwalajalewyhllä saisi sellaisia aikaan. Samoin tekivät he
 tarkoituksenmukaisia keittoastioitakin. — Kun sawiastia on
 läpenjä kiuwanut, kiuwawat he, eritenkin suuria astioita
 warten, kuopan hiekkään, kokuawat astian alle ja ympäri,
 vieläpä sisääinkin, jos se sattuu olemaan paksu, helposti syt-
 tywää puuta ja risuja ja polttawat sen sillä tavoin sangen
 hyvin.“ — Jotenkin tällä tavoin lienee Sweitsin paalu-
 tyla-kansa kiviwaudella valmistanut sawiastiansa.



Ruwa 8.
 Kivikirwes
 Sweitsin pa-
 luyhlästä.

Sweitsin kiviwauden paaluyhlisä on,
 kuten arwatakin sopii, löydetty suuret määrät
 kivistä tehtyjä aseita ja työkaluja. Tawal-
 lisimmat ovat kiviwauwet. Ne ovat werrat-
 tain pieniä, ainoastaan noin 1—6 tuumaa pit-
 kiä. Aseaineena käytetään tavallisesti ser-
 pentini-kiveä. Toisinaan ovat kirweet teh-
 dyt limfioistä, vieläpä nefriti-kivestäkin.
 Wiimeksi mainittua kivilajia ei löydy Sweit-
 sisä, enempää kuin koko Euroopasjakaan. Kul-
 kiko tuo kallisarwoinen aseaine kotimaastaan,
 Afriasta, waihtotawarana Europaan, vaan
 olivatko Sweitsin kiviwauden asukkaat itselin

Alfiasta peräsin? Olivatko he tuoneet tätä kiveä kerallaan, kun he kaukaisessa muinaisuudessa waelsivat länteenpäin ja



Kuwa 9. Sarwikappaleesen upotettu, puuwarrella warustettu kivi kirwes Robenhansen'in paalukylästä Sweitsissä. $\frac{1}{6}$.

asettuivat asumaan jylhiin alppilaaksoihin? — Kivikirweet tehtiin seuraawalla tawalla. Kun sopiwa kivi oli löydetty, sahattiin siihen terävän limsiöliuskun ja sannaan awulla kumpaiseltakin puolelta syviä uurteita. Muutamalla wasaranhyönnillä lohkaistiin sitten liika raaka-aine uurteita pitkin pois ja aselelle annettiin siten sopiwa muoto. Sen jälkeen hiottiin ase fileäpintaiseksi ja teräväksi laakakiveä vastaan. Kirwes kiinnitettiin tawallisesti ensin kivi pihkalla eli asfaltilla pieneen, parin tai kolmen tuuman pituiseen hirwensarwen-kappaleeseen. Se puoli sarwikappaletta, johon kirwes kiinnitettiin oli koverrettu onteloksi, was-takkainen puoli taas oli tehty neliskulmaiseksi. Tästä päästään sowitzettiin sarwikappale kirweineen pitempään puu- tai sarwivarteen. Toisinaan on kuitenkin kirwes suorastaan sowitzettu puuvarteen. — Weitsinä käytettiin tawallisesti limsiölas-tuja. Neikin kiinnitettiin asfaltilla puu- tai sarwivarsiin. Samoin oli talttojenkin



Kuwa 10. Sarwikalla warrella warustettu kivitalkta Obermeisen'in paalukylästä Sweitsissä. $\frac{1}{2}$

laita. Kivestä tehtiin edelleen keihään- ja nuolenkärkiä sekä kaapimia ja wiljansurwoja. Viimekfi mainitut olivat



Kuva 11. Puunwarteen sovitettu limsiäinen saha
Nussdorf'in paalukylästä Sweitsfissä. $\frac{1}{3}$.

fileähköjä, pyöreitä kivipalleroita ja niillä survottiin wilja laakakiveä vastaan hienoksi. Paalukylissä on myöskin ta-
wattu luusta ja sarwesta tehtyjä esineitä. Luusta tehtiin



Kuva 12. Kivikauden haapio, Robenhausen'in
paalukylästä Sweitsfissä.

talttoja, kaapimia, neuloja ja naskaleita. Puihet esineet ovat
kiviajan paalukylissä harvinaisia tai ainakin vaikeita löytää.
Kuitenkin säilytetään Sweitsin kokoelmisssa muutamia sel-



Kuva 13. Puunkauha Robenhausen'in kivikauden
paalukylästä Sweitsfissä. $\frac{1}{4}$.

laisia esineitä: maljoja, kousikoita, jousia, nuijia, kirweiden
ja talttojen puunwarsia, haapioita y. m.

Möhempi kivikausi Tanskassa ja Ruotsissa.

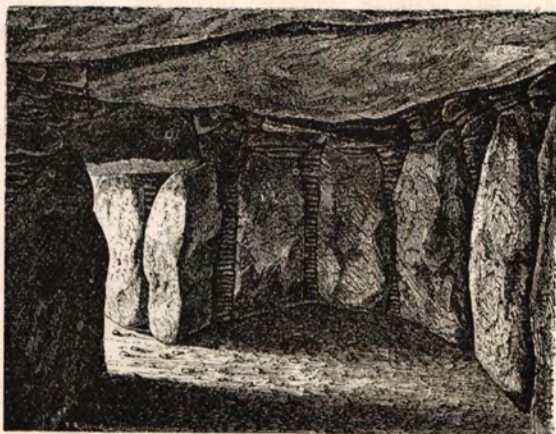
Kirjamme III:sa luvussa puhuimme Tanskan varhemmasta kivikaudesta ja sen jäännöksistä, n. s. raaklutun= kioista. Möhempinä aikoina tapaamme Tanskassa ja Ruotsissa erittäin edistyneen kivikauden. Tuskinpa missään on löydetty niin huolellisesti ja kauniisti hiotuita kiviaseita kuin juuri näissä maissa. Yleisimpänä aseaineena on lim= siö. Tanskan ja Ruotsin möhemmän kivikauden kansa sei=



Kuva 14. Kivikauden hautakammio Länfigötinmaalla Ruotsissa, paljastettu sitä peittävästä maakerroksesta.

foi verrattain korkealla edistyksen kannalla. Se oli oppi= nut kesyttämään eläimiä ja käyttämään niitä palvelukseensa. Tanskan ja Ruotsin möhemmän kivikauden kansa on jät= tänyt jälkeensä suuren joukon kiinteitä muinaisjäännöksiä, nim. komeita, jäleistä kivilohkareista rakennettuja hauta= kammioita. Hautakammio on niissä joko pyöreä, suora= kaiteinen tai kulmikas. Se on pystytetty syrjälleen aset= tuihin kivilohkareista ja katettu yhdellä tai useammalla suurella laakakivellä. Usein johtuu hautakammion toisen sivuseinän keskikohdasta pitkä, laakakivistä kytetty, katettu käytävä. Hautakammio on aina, joko kokonaan tai osaksi

peitetty mullalla ja soralla. Täten syntyneen kummun ympärillä on usein kivistä latjattu kehä. Eräät näistä Skandinavian kivihaudan hautakammioista ovat tawattoman



Kuwa 15. Kivihauden hautakammio Själland'in saarella
Lanskasja.

suuria. Vähellä Falköpingin kaupunkia Ruotsissa löythy kivihauden hauta, jonka warsinainen kammio on 32 jalkaa (9,5 metriä) pitkä ja 8 jalkaa (2,3 metriä) lewä. Siwu-



Kuwa 16. Limsiöinen wäkipuukko, löydetty Skaane'ssa,
Ruotsissa. $\frac{1}{3}$.

seinästä johtuwa käytävä on 33 jalkaa (9,7 metriä) pitkä ja sen siäaukko $4\frac{1}{2}$ jalkaa (1,3 metriä) lewä. Ruotsissa on

avattu kammioita, joissa on löyhtynyt toistafataa ruumista. Ruumiit ovat Skandinavian kiviikauden haudoissa aina haudatut polttamattomina. Hautakammioista on saatu tal-



Kuva 17. Limfjöstä hiottu kirves, jossa nähy warren jälkeä, löydetty Skaanesja, Ruotšissa. $\frac{1}{4}$.



Kuva 18. Waršireijällä warnstettu kivi kirves, löydetty Bohuslän'issa, Ruotšissa. $\frac{1}{3}$.



Kuva 19. Tanskalaisessa kiviikauden hautakammiossa löydetty sawiastia.

teen suuret määrät muinaiskaluja: kauniisti hiotuita ja is-
ketyitä kivi kirveitä, talttoja, tikareita, nuolen- ja keihään-

färkiä, veitsiä, luusta tehtyjä esineitä niinkuin neuloja, on-
fia ja pistimiä, merikivi-helmiä ja muita koristuksia. Edel-
leen on näistä kivikauden hautoista saatu talteen melkoinen
joukko saviastioita, toiset hyvinkin kaunistekoisia. -- Dans-



Kuva 20. Tanskalaisessa kivikauden hautalammiossa
löydetty saviastia.

kausa ja Ruotsissa arvelaan kivikauden loppuneen noin
1,000 vuotta e. K. s., jolloin sitä seurasi pronssikausi.
Pronssikauden arvelaan taas Skandinaviassa loppuneen
noin Kristuksen syntymän aikana, jolloin sitä seurasi rauta-
kausi.

V.

Kivikausi Suomessa.

Suomellakin on ollut kivikautensa; sen todistavat lu-
kuisat maassamme löydetyt „ukontaltat“. Suomen histo-
riallisessa emämusseossa säilytettyjen kivikauden esineiden lu-
kumäärä nousee jo muutamaan tuhanteen. Paljon tallette-
taan näitä muinaiskaluja myöskin maaseutu-museoissamme.
Sortavalan äsken perustettu historiallis-kansatieteellinen mu-

seo omistaa neljättäsataa tämän kaupungin lähipitäjisä löydettyä kivikauden esinettä; Kuopion Sänmaallisen Seuran kokoelmisja lienee niitä alun toistasataa. Edelleen on niitä vielä yksitähistenkin henkilöiden hallusja melkoinen joukko.

Suomesja ei vielä tähän asti ole löydetty kiinteitä muinaisjäännöksiä kivikaudelta, ell'emme ota lukuun muutamia liesipaiikkoja. Tämä seikka ja eritenkin kivikauden hautojen puute waituttaa tuntuwasti maamme warhaisimman wiljelysasteen tutkimista. Raaimmatkin willikanjat ovat uskoneet wastaista elämää tuolla puolen haudan. Jokainen kansa on kuwitellut tuota wastaista elämää niiden olojen kaltaiseksi, joisja se maan päällä eleli. Wainajan hautaan pantiin senwuoksi hänen tässä elämässä käyttämänsä asheet ja työkalut. Edelleen pantiin hautaan ewästä sen pitkän matkan waralle, jota wainaja nyt lähti astumaan. Olihan kaikkia näitä warustuksia tarwis tuon ilmoisilla maille. Wainajoista hautaraunioista saamme siis selwän käsityksen haudanlaatijoiden elantotawoista. Ani harwoin on Suomesja löydetty useampia kivikauden muinaiskaluja yhdesjä ko'ossa. Yksitellen löydetyhistä muinaiskaluisista ei saata läheskään tehdä niin warmoja päätöksiä entisten aikojen ja ihmisten elantotawoista, kuin jos niitä löydettäisiin useampia samassa paikassa, niinkuin esim. Keski- ja Länsi-Europan luuluolisja, Tanskan raakkutunioisja, Sweitsin paalutylisjä ja Skandinawian hautakammioisja. Suomesja ei vielä tähän asti ole löydetty ainoatakaan luusta tai sarwesta tehtyä asetta, jota warmuudella woisi sanoa kivikauden aikuiseksi. Ainoastaan yhden kivikauden aikuisen puuesineen löytö on suusanallisen kertomuksen kautta säilynyt. Rowaniemellä näet löydettiin noin parikymmentä wuotta sitten kivi kirwes eli kalso, joka sepän tamin tapaan oli kiinnitetty pajuista tai kuusesta tehtyyn puuwarteen. Warji oli kumminkin niin lahonnut, että se ylösnostettaisja hajosi. Kivikauden aikuisista liesi- eli asuinpaikoista kirjoittaa tunnettu muinaistutkijamme J. N. Aspelin kirjassaan „Suomen asukkaat paka-

nuuden aikana" seuraavalla tavalla: „Peltoa tehdesä eräässä metsässä Kumion kulmalla Halikossa löydettiin kolme matalaa kivirauniota, nelioshylen laajuisia kufin; yhdesä oli tuhkaa ja sen ulkopuolella 9 kiviafetta, talttoja ja kirveitä. Purmossa on itäpuolella Sääksjärwen kylää muutamia suurista kivistä koottuja raunioita, joissa kaikissa on neliskulmainen pohja-ala; yhdesä niistä on löyhty tafataltta. Toholammilla löyhtiin eräästä rauniosta hiiliä ja liuskakivestä hiottu weitsi; Pielawedellä taasen on Pekkalan maalla Sulkawajärwen läntisellä puolella pari tulijjaa, joista on löyhty kaksi kivitalltta. Niin ikään on Rowaniemellä löyhty useita kiviikauden aikuisia liesikohkia, esim. Lehtolan torpan maalla Olfkajärwen pohjoisrannalla, jossa peltoa tehdesä tavattiin maan alla kivilaakoja, niiden päällä tuhkaa ja kiviafetta; Järwenjuon mökin wieressä Jyrhämäjärwen rannalla, jossa samoin peltoa raiwatesa löyhtiin sammaleen alta sylvänpiuisia palaneita puuta, hiiltä, tuhkaa ja poroa sekä sen nuotion ohelta 24 $\frac{1}{2}$ tuuman pituinen kalso ja useita muita kiviafetta; Nawettakankaan uudistalon luona, siinä kun suurta aikkia kaataessa löyhtiin puoli kynnärää wahwan ruokamullan alta palaneista laakakivistä ladottu arina, 1 $\frac{1}{2}$ kynn. pitkä ja kynnärää leveä, sekä sen läheltä kaksi tafataltta j. n. e. Myöskin Swalojoelta on kahden wanhan tulijijan ohelta löyhty kivitalltta ja kowasin”.

Suomesa löydetyt kiviikauden esineet edustawat kaikki myöhempää kiviikantta. Ne owat kaikki hiotuita, waikk’ei aina kauttaaltaan hiomalla seipitettyjä. Pohjois-Suomesa sekä rajantakaissesa Karjalassa on löydetty iskemälläkin tehtyjä kiviafetta, mutta niissäkin on teräpää hiottu. Samoin on Suomesa, jemminkin Itä-Suomesa ja rajantakaissesa Karjalassa, löydetty kiviisahaus-töitä. Vuuliuskalla, hiekkalla ja wedellä sahattiin kiween kumpaiseltakin wastakkaiselta puolelta syviä uurteita. Kun uurteet oliwat syöpyneet tarpeeksi lähelle toisiaan, lohkaistiin koko kiwi uurrewiwaa pitkin yhdellä iskulla halki. Toijinaan lienee sahatesa myöskin käy-

tetty jonkun kovan kiiven, esim. ukonkiiven, liuskaa sahana. Toisinaan on kiviaseisiin tehty warjireikiä. Reijänteossa luultavasti on käytetty kehrotinta, luuputkea tai puukeppia, wettä ja hiekkaa. Kehrottimen avulla kihnattiin kiveä luuputkella tai puukepillä, hiekkaa ja wettä pantiin päälle, ja tässä tawoin saatiin kiveen helposti reikä. Mutta koska luuputki tai puukeppi kulumistaan kului, jota kauemmin kiertelemistä jatkettiin, ja koska reikää tawallisesti alettiin hierrellä kiiven kumpaiseltakin puolelta, niin tuli reikä keskellä asetta ahtaammaksi kuin sen pintakerroksissa. Tällä tawoin ovat kaikki kiviikauden kansat puranneet reikiä kiviaseihinsa. Kiviikauden tahkokiivet, joita vastaan aseet hiottiin, olivat tawallisten maalikivien muotoisia. Kiviaseiden sepintäpaikkoja on joskus meidän maassamme löydetty, esim. Rowaniemellä ja Oulaisissa. Aseaineena käyttivät Suomen kiviikauden asukkaat sawi- ja kuutoliuskakiiveä, dioritia, sphenitiä, wehriäiskiveä, sarwikkilufasta ja eri porfyri-lajeja. Näistä kiviaseista sepitettiin yleensä teräaseet. Terättömiin aseihin käytettiin madekiviä, kiiltoliusketta y. m. Ani harwoin on Suomessa löydetty limsiäseita. Ainoastaan yh-



Kuwa 21. Kehrotin reikien laittamista warten kiviaseihin.

kuwa 22. Kiviikauden tahkokiwi. Surwa $\frac{1}{12}$.



Kuwa 22. Kiviikauden tahkokiwi. Surwa $\frac{1}{12}$.

den kerran on warfinaisessa Suomenmaassa löyhtynyt sawiastian kappaleita, joita saattaisi pitää kiviikauden aikuisina. Ne löydettiin Säresniemellä eräästä kiviikauden asumapaikasta.



Kuwa 23. Sawiastian kappaleita. a) Laatokan kanawa $\frac{1}{2}$.
b) Säresniemi $\frac{1}{2}$.

Suomen kiviikausi ei rajoitu ainoastaan meidän isänmaahan. Se käsittää myöskin alueita, jotka sijaitsevat waltiorajaimme ulkopuolella. Nämä alueet ovat Kuija, Nunuksen lääni Laatokan ja Äänisjärwen välillä sekä Laatokan eteläiset rantamaat. Muinaistutkijat ovat löydettyjen kiviaseiden muodosta päättäen erottaneet Suomessa kaksi kiviikauden asutusalaa. Toista sanotaan Lounais-Suomen, toista Itä-Suomen alaksi.



Kuwa 24.
Limijötkifari.
Pori $\frac{1}{2}$.

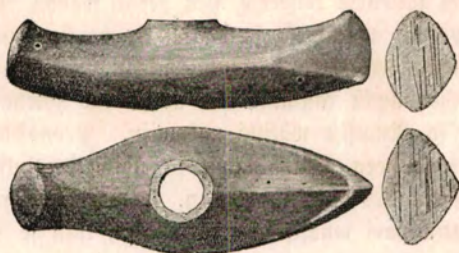
Lounais-Suomen asutusalan itäisenä rajana ovat Rymijoki, Hanhon vedet, Längelmävesi ja Näsijärwi; pohjoisrajana on Ähtäwänjoki. Lounais-Suomen alan kiviaseet liittyvät muotonsa puolesta liikeisesti Ruotsin kiviikauden esineisiin. Usein on niiden eroitukseksi waan aseaine. On senwuoksi arweltu, että kiviikauden väestö tällä asutusalalla olisi ollut samaa rotua kuin Ruotsin, wieläpä koko Skandinavian, kiviikauden kansa. Jonkunlaisista wuorowaitutusta Ruotsin ja Lounais-Suomen kiviikauden ihmisten välillä

osoittawat nuo silloin tällöin tässä osassa maatumme löhdetyt limfidiäseet. Ne owat aiwan skandinawialaista muotoa, ja owat nähtävästi tänne sieltäpäin saapuneet. Suomesa näet ei ole limfidiäseä. Kun kiwikauden kansa Skandinawiasa noin 1,000 vuotta e. K. oppi pronssia käyttämään, heijasti joku heikko pronssikauden säde tänne Lounais-Suomeenkin. Pronssikauden esineitä on Lounais-Suomen alalla kuitenkin löhdetty niin peräti wähän, että todella tähtyy epäillä, woimmeko sanoa täällä warfinaista pronssikautta kiwikauden jatkona löhtyneenkään. Mutta eritenkin n. s. warhemmalla rautakaudella astuu tuo yhteyd Lounais-Suomen ja Ruotsin välillä nähtyihin. Pronssikauden arwellaan loppuneen Skandinawiasa noin Kristuksen syntymän waiheilla. Silloin alkaa n. s. warhempi rautakausi, joka ainakin pari vuosisataa sen jälkeen, kuin se Skandinawiasa on alkanut, wähitellen rupeaa woittamaan alan Lounais-Suomesakin. Silloin loppuu täällä kiwikausi. Warhempi rautakausi ja samalla germanialainen asutus häwiää Lounais-Suomen aloilta 8:nen vuosisadan kuluesä j. K. Silloin alkawat meidän esiwanhempamme, Suomalaiset, idästäpäin siirtyä Suomenniemelle, Häwäläiset ensin, sitten Karjalaiset.

Itä-Suomen kiwikauden asutusalaan kuuluwat maamme itäiset ja pohjoiset osat sekä ulkopuolella waltiorajojamme Ruuija, Nunuksen lääni ja Laatokan eteläiset rantamaat. Tämän kiwikauden asutusalan asukkaita arwellaan Lappalaisiksi. Itä-Suomen kiwikausi kestää, sinnes kun meidän esiwanhempamme, Suomalaiset, siirtywät Suomenniemelle. Kuten jo sanoimme, alkoi tämä siirtyminen 8:nen vuosisadan kuluesä j. K. Tännne tullessaan oliwat Suomalaiset jo kauan tunteneet raudan käytännön. Heidän oli siis helppo syhtä maamme itäisiä alkuausukkaita, kiwikaudesä eläwiä Lappalaisia, syrjään. Suomalaiusten ja Lappalaisten keskinäistä taistelua kuwaa luultawasti Kalewalassa esiintyvä riita Wäinölän ja Pohjolan kansojen välillä. Kor-

westa korpeen tähtyi Pappalaisten ja samalla kivikauden väistyä yhä pohjoisempaan. Kivikausi maamme pohjoisissa osissa nähtävästi kestikin vielä kauan sen jälkeen kuin Suomalaiset olivat isänmaahamme saapuneet.

Lounais-Suomen kivikautisen asutusalalan huomattavimmat asemuodot ovat siewätekoinen warsireijällä varustettu wasarakirwes sekä waajantapainen kirwes, jossa poik-



Kuva 25. Kivikauden aikainen wasarakirwes. Pohjanmaa, Ilmajoki $\frac{1}{4}$.

fileikkaus on suunnikainen. Itä-Suomen asutusalalla ovat tavallisimpina asemuotoina n. s. kehdonanturanmuotoinen



Kuva 26. Kivikauden aikainen kirwes. Satakunta, Kulla $\frac{1}{3}$.

kivikuokka, paksuwartinen tasataltta, jossa poikkileikkaus on



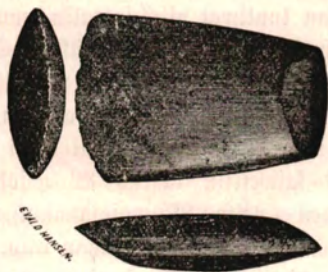
Kuva 27. Kehdonanturan muotoinen kivikuokka. Karjala, Impilähti $\frac{1}{3}$.

kolmion tai katkaistun kolmion muotoinen ja lyhyt, mykewäfi hiottu ja warjipuoleensa soukfenewa, lewäteräinen, la-



Kuwa 28. Kiwinen tasataltta. Nunus $\frac{1}{2}$.

tuskainen tasataltta. Dमितuisia tämän ryhmän asemuotoja owat myös Pohjois-Suomessa ja Nunuksessa löydetty raa-



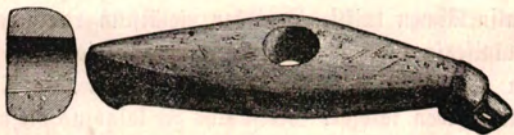
Kuwa 29. Kiwinen tasataltta. Karjala, Kaukola. $\frac{1}{2}$.

lamaisesti sepitetty kivituurat sekä Itä-Karjalassa ja Nunuksessa tavattawat eläinten päällä koristetut lyömäaseet ja



Kuwa 30. Kivituuru. Pohjanmaa, Alahärmä. $\frac{1}{2}$.

firweet. Kuuissa tavattawista asemuodoista mainittakoon eräs liuskekivestä tehty polwiweitsen muoto.



Kuwa 31. Karhunpäällä koristettu kiwifirwes. Karjala, Ntrea $\frac{1}{2}$.

Itä-Suomen kivikautisen asutuksen tuntemista ovat suuresti valaisseet n. s. Laatokan kanavan löhdöt. Tahdomme näistä merkillisistä löhdöistä muutamalla sanalla kertoa. Laatokan kanava yhdistää toisiinsa Laatokan ja Äänisjärven vedet. Se kulkee Laatokkajärven etelärantaa. Kun tätä kanavaa viime vuosijadan alkupuoliskolla aljettiin kaivaa, löhjäivät kaimomiehet suuren joukon kivikauden esineitä. Sen ajan tiedemiehet, joiden tutkittaviksi nuo omituiset kiwet lähetettiin, eivät kuitenkaan voineet arvata niiden oikeata syntyperää, vaan luulivat niitä jostakin kummallisesta luonnon oikusta muodostuneiksi kivennäisiksi. Se vaan niistä lausuttiin, että ovat aiwan kuin ihmiskädellä tehtyjä. Löhdöt joutuivat unhotuksiin. Viime aikoina, kun kanavomista näillä seuduin jatkettiin, tuli ilmi uusia löytöjä. Vuonna 1878 kaiwettiin lähellä Welhojokea esiin suuret määrät kivikauden esineita. Muinaisjäännökset löhdyttiin noin 2—3 sylvä (noin 3,5—5,3 metriä) maan alta. Ne lepäsivät turvekeroksessa hiedanselkällä sawipohjalla, kaksinkertaisen, paksum hietakerroksen alla. Mainitusssa turvekeroksessa löytyi useampia ihmisten päkalloja, suuri joukko kivestä, luusta, sarvesta ja puusta tehtyjä aseita ja tarvekaluja, sawiastiain kappaleita, eläinten luita ja kasvijäännöksiä. Eläimistä mainittakoon kaksi metsähärkä-lajia (*bos primigenius* ja *b. latifrons*), hirwi, peura, metsäsiika, majawa, jänis, karhu, susi, kettu, koira, sauvo, sopolu, hylje, lanni (*mormon arcticus*), sekä useampia kaloja, niiden joukossa *Lucio-perca volgensis*, joka tähän aikaan elää ainoastaan Etelä-Wenäjän jokivesissä. Kasvijäännöksistä päättäen, oli tammi niillä seuduin paljon yleisempi kuin nyt. Eläimistä oli ainoastaan koira kesytetty; peuran luut ovat liian lujarakenteisia aljueläimen luiksi. Laatokan eteläisillä rantamailla oli siis kaukaisessa kivikaudessa elänyt ihmisiä, jotenkin samantyyppisiä oloissa ja samalla edistymisasteella kuin Tanskan raakutunkoiden latojat. Metsästäys ja kalastus oli niinkuin Tanskan alkuauskuillakin Laatokan willien rantalaisten ai-

noana elinkeinona. Rumpikin käyttivät he apunaan koiraa, ainoata aljueläintään. — Meillä on täysi syy olettaa, että tämä metsästäjä- ja kalastajakansa oli samaa rotua kuin kivikauden kansa Itä-Suomen asutusalueella. Sen todistaa etupäässä Itä-Karjalan ja Nunuksen kivikauden kaluston sekä Laatokan kanavälöytöjen yhtäläisyys. Laatokan kanavälöydöissä on muun muassa tavattu noita kehdonanturan muotoisia kivikuokkia, jotka Nunuksessa ja Sortavalan seuduissa ovat niin tavallisia. Toinen yhteinen asemuoto on pyöristetylle terälle hiottu mahwarakenteinen kivikirves. Yhteisiä ovat myöskin matalakouruiset onsitaltat, eläinten päillä koristetut aseet y. m. Itse aseaineessakin tapaa tätä



Kuva 32. Luuveitsi. Laatokan kan. 3.

yhtäläisyyttä. Useimmat Laatokan kanavasta löydettyt kiviasetet ovat sawiliuske-kiveä, joka Itä-Suomessa on warsein yleisenä aseaineena. Vinsiväseita ei ole Laatokan kanavassa löydetty kuin eräitä nuolenkärkiä. Luuaseita, ahraimia, weit-



Kuva 33. Luinen ahrain. Laatokan kan. 3.



Kuva 34. Kourutaltta. Parikkala 1.

siä, naskeleita y. m. on Laatokan kanavasta saatu talteen suuri joukko. Sawiastiat olivat hywin suuria ja koristetut

jotenkin samaan tapaan kuin Säresniemellä löydettyt saviastiatin kappaleet.

Suomen kiviikaudelta löytyy museoissa tallella koko joukko esineitä, jotka ovat yhteisiä sekä Lounais- että Itä-Suomen asutusalueelle. Sellaisia esineitä ovat monenmuotoiset kourutaltat, suuret reikäkivet eli nuijat, nuolenkärjet y. m. aseet. Jokaisella kansalla ja edistyskaudella on ollut omat tapansa ja oma muotoaistinsa, joka on löytynyt leimansa kansan eri aikoina käyttämiin aseihin, tarmekaluihin, rakennuksiin, koristeihin y. m. Jota alhaisemmalla edistymisen asteella ihminen on seisonut, jota tähdellisemmin joku kansa on ollut suljettuna muiden kansojen vaikutuksesta, sitä kiinteämmin on se pitänyt kiinni vanhoista muoto- ja koristuskaavoistaan. Kiviikauden aseiden ja muun kaluston muodosta voivat muinaistutkijat tehdä päätöksiään kansojen keskinäisestä vaikutuksesta toisiinsa tällä näin varhaisella sivistysasteella. Luulisi että kiviikaudella aseaine yksinomaisesti olisi määrännyt aseiden muodon. Näin ei kuitenkaan ole asian laita. Aseaine ani harvoin ilmaantuu aseiden muodon määrääjänä, sen määrää kansan esi-isiltä peritty muotoaisti. Niin on ollut Suomessaakin.

Meidän on tarpeetointa ruveta sepittämään mitään oletettua kertomusta Suomen kiviikauden asukkaiden elantotavoista. Tahdomme sen sijaan kertoa nythajan kiviikauden kansoista. Sen johdolla woipi lukija itse kuvitella minkälaisia elinehdot ja elantotavat olivat isänmaamme alkuaasukkailla.

VI.

Nykyajan kiviikauden kansat.

Tähän asti olemme yksinomaisesti tarkastaneet kivi-
kautta kaukaisessa muinaisuudessa. Löytyy kuitenkin kansoja,
jotka ovat pysyneet tällä alhaisella edistykseen kannalla milt'ei
meidän aikoihimme asti. Sellaisia kansoja ovat esim. Etelä-
lämeren saarelaiset, Australian mantereeseen ynnä
sitä ympäröivien saarien asukkaat, useat Pohjois-
ja Etelä-Amerikan Indiani-heimot, sekä pohjan-
perän kansat koillisessa Aasiassa ja Amerikassa.
Nämä kansat ovat oppineet metalleja tuntemaan vasta
viime tai tällä vuosikadalla, tultuaan yhteyteen Europalais-
ten kansa.

Etelämeren saarelaiset. — Kaukana Ison Walta-
meren ulapalla, Australian ja Amerikan mantereiden vä-
lillä on Polynesian eli Etelämeren saaristo. Eräät
näistä saarista sijaitsevat vulkanisella eli tulenperäisellä
merenpohjalla. Ne ovat nähtävästi mahtavien ja äkkiä
waikuttavien luonnonmuutostuksien kautta kohonneet ylös me-
ren syvyydestä. Toiset taas ovat syntyneet werkkaan
waikuttavien luonnonvoimien alituisesta, lakkaamattomasta
työstä. Niitä ovat määräämättömien aikojen kuluessa ra-
kentaneet pienen pienet, paljaalle silmälle nähyttömät,
meressä elävät koralli-eläimet. Nämä pienet eläimet elävät
aina ryhmittäin. Miljoonittain liittyvät ne yhteen kalkki-
kuoristaan, peittäen lauealti merenpohjan. Alempien kalkki-
ferrosten asujaimet kuolevat, jättäen vuoroonsa sijaa uusille
sukupolville, jotka lakkaamatta jatkavat edeltäjiensä raken-
nustyötä. Uusi uusia kalkkiferroksia kasvaa entisten päälle,
kunnes koko rakennus vähitellen mahtavana riuttana kohoaa
merenpintaan. Täten syntyneelle riutalle tuovat meren
myrskyt kaikenlaisia uusia rakennusaineita. Ei aikaakaan,
niin on jo wesiajolla olevien kasvien aineksista y. m. kas-

wanut multakerros riutalle. Etäisistä saarista ja manta-
reista kuljettaa tuuli mukanaan kasvien siemeniä, jotka kyl-
wäytyvät ruokamultaan. Ujelehtiviä lintuja ja muita eläi-
miä asettuu saareen asumaan. Tällä tavoin on aikojen
wieriesä syntynyt vihannoiva koralli-saari paikkaan, missä
waltameren kuohuaallot ennen esteettömästi wyörhyivät.

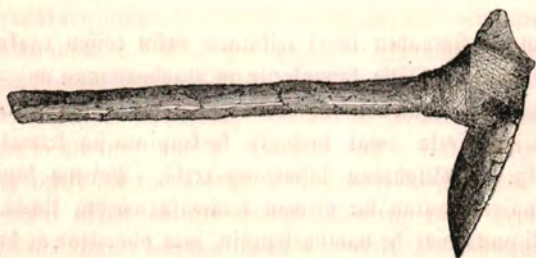
Ujoilta tietyimmiltä on Etelämeren saarilla asunut
ihmisiä, erästä Afrikan Malajien ja Amerikan Indianien
väliltä. Useimmat Etelämeren saariryhmistä asukkaaineen
tulivat tarkemmin tunnetuiksi vasta viime vuosikadan lop-
pupuoliskolla. Niiden löytäjä oli kuuluisa englantilainen
merenkulkija **Jaakko Cook**. Silloin kun Cook seurueineen
tuli näiden saarelaisten kanssa yhteyteen, elivät he vielä
kiwikaudessa. He olivat saaneet rauhassa kehittyä koke-
matta minikäänlaista vaikutusta ulkoapäin. Heidän olonsa
ja laitokset ovat siis omiansa kuvaamaan erillään asuwan
kiwikauden kansan kehittymiskantaa.

Kuvauksemme alaksi walitsemme **Tahiti** eli **Otaheiti**
saaren. Se kuuluu n. s. Seurasaarien ryhmään. Pin-
ta-alaltaan on se 19 maantieteellistä neliöpeninkulmaa
(1042 neliö-kilometriä). Tahitia on syystä nimitetty „saarten
ruhtinattareksi“. Itse saari on tulenperäinen ja sitä ympär-
öivi suojelwana aallonmurtajana koralli-riutta. Tahitilla
on useampia wuoria, joista korkein, Orohena, on kahdeksatta-
tuhatta jalkaa (kolmatta tuhatta metriä) korkea. Wuorilta ryöp-
pyää alas lukuisia puroja, jotka eritenkin sadeaikana muo-
dostawat kauniita putouksia. Laaksoissa wallitsee eteläisen
ilmanalan rehevä kasvullisuus. Tahiti saarella ei näet kos-
kaan ole kylmää talwea eikä synkkää sykyä, siellä wallitsee
ainainen kewa ja kesä. Eläimistö on kowin köyhä. Re-
sytämättömässä tilassa eläviä eläimiä löytyi siellä alku-
jaan waan forsia, papukaijoja, kyhykyisiä ja muutamia muita
pienempiä lintulajeja. Zmettäwäisiä eläimiä ei löytnyt kuin
rottia. Käärmeitä ei ollut sakuakaan. Ujueläimiä oli saa-
ren asukkailla, Eurojalaisten sinne tullessa, sikoja, koiria ja

siipikarjaa. Koiria käyttivät he ravinnokseen, kiittäen niiden lihaa erinomaisen hyväksi. Merestä pyhysivät he kaloja ja simpukoita. Suurimmaksi osaksi hakivat he kuitenkin ravintonsa kasvikunnasta.

Tahiti saaren löysi jo w. 1606 **Duiros** niminen espanjalainen meriretkelijä. Vasta kahdeksannentoista vuosisadan loppupuoliskolla tuli saari kuitenkin tarkemmin tunnetuksi. Silloin kävi Tahitilla useampana vuotena europlaisia merenkulkijoita, niiden joukossa w. 1769 äskennittu löytöretkelijä **Jaakko Cool**. Hän on jättänyt hyvin lauseen ja seikkaperäisen kertomuksen silloisten Tahitilaisten tawoista ja sivistyskunnasta. He elivät korkeimmalla edistymisasteella, mihin kivikauden kansa saattaa kohota. Kaikkiasensa ja työkalunsa sepittivät he joko kivestä, luusta simpukkain kuorista tai puusta. Metalleista heillä ei ollut vähintäkään käsitystä. Kun heille ensikerran näytettiin rautanauvoja, luulivat he niitä jonkun kovan puun wesoiksi ja istuttivat niitä suurella huolella puutarhoihinsa. Istutuksista toivoivat he muka noita hyödyllisiä puita ajan pitkään kaswawan.

Useista ja työkaluista oli heillä kirwes tärkein. Kirweset olivat suuruudeltaan ja painoltaan sängen waihtelee-



Kuwa 35. Puuwartinen kivi kirwes Tahiti saarelta.

wia. Suurimmat painoivat 7—8 naulaa (noin 3 kilogrammaa), pienimmät muutamia luoteja waan. Edellisiä käytet-

tiin muun muassa puiden kaatamiseen, jälkimmäisiä vuolemiseen. Ko'okkaan, kaswawan puun kaatamiseen kului useampia päiviä. Kirwes tylsty pian ja puunhalkaajan täytyi sitä alinomaa hioa. Hänellä olikin aina siltä waralta warustettu kowasinkivi mukanaan. Paitzi kirweitä käyttivät Tahitilaiset työkaluina onsitalktoja, joita he walmistivat ihmisen käsiwarren luista. Weitsensä tekivät he bambu-ruo'on sirpaleista. Näiden hynnä muiden työkalujensa muotoa he siewistivät koralli-wiiloilla. Aseina käyttivät Tahitin asukkaat edelleen kiviwärtisiä keihäitä, pitkiä, kowasta puusta tehtyjä nuijia ja linkoja. Ampuma-aseina olivat käsijouset ja molet. Jousojanteet tehtiin raowa-puun kuoresta.

Kalastuksessa käyttivät he onkia ja werkkoja. Onget tehtiin kiiltävästä perlemorista. Niissä ei käytetty täkyä. Cook kertoo onkien walmistamisesta seuraawalla tavalla:



Kuwa 36. Onki Etelämeren saarilta.

Raakun eli simpukan kuori leikataan ensin toisen raakunkuoren särmällä neljälle kappaleelle ja muodostetaan ongen huppärystää vastaavaan muotoon. Tämä tapahtuu korallikappaleilla, jotka ovat tarpeeksi karkeapintaisia keltwataksen wiiloiksi. Keskihohtaan kairwetaan reikä. Porana käytetään ensimmäistä saatavilla olewaa teräwäsärmäistä kiveä. Tämän kiiunnittävät he bambu-keppiin, jota pyörittävät käsijensä välissä niinkuin kahwimyllyä. Kun simpufankuoreen on saatu tarpeeksi suuri reikä, pistetään reikään koralli-wiila, jonka avulla onki vähäsä ajassa walmistuu. Koko työhön kuluu tekijältä tuskin neljännestuntiaakaan. Poerou ni-

misen kaswin niinistä valmistawat he köysiä ja nuorarih=moja. Näistä kutowat he werkkoja. — Cook kertoo heidän käyttäneen myöskin nuottia, joita he kutoivat leweälehtisestä miekkaruohosta. Näitä heiniä punoivat he löyhästi yhteen werkkofi, joka leweydeltään oli kuin suuri säkki, pituudeltaan 60—80 sylvä (noin 100—150 metriä). Tätä nuottaansa wetiwät he matalassa ja tyhnessä wedessä. Nuotta asui omasta painostaan niin lähellä pohjaa, että tuskin ainoakaan kala saattoi päästä pakoan. Kalastuksessa käyttiwät he myöskin eräitä lehtiä ja hedelmiä, jotka weteen heitettyinä siihen määrään hurmasiwat kalat, että niitä käwi käsin kiinni ottaminen. Heidän ongensimansa oliwat wuorisseudussa kaswawan erowanokkosen säikeitä. Ne oliwat kowin kestävät, mist'ei paremmat meidän silkkiuimojamme.

Tahitilaiset osasiwat wenheitäkin rakentaa. Wenheet oliwat pitkiä ja tawattoman kapeita. Niiden pituus waihteli 10—90 jalan (3—27 metrin) välillä. Nuo pitkät wenheet oliwat tuskin kahta jalkaa (noin puolta metriä) leweät. Suuria wenheitä käytettiin aina siten, että kaksi pantiin wierekkäin ja yhdistettiin leweällä välisillalla. Ne oliwat purjeilla warustetut. Wenheiden laidat liitettiin toisiinsa nahkahihnoilla, joita pujotettiin lautoihin tehtyjen reikien läpi. Wenheittensä eri osia sitoivat he myöskin toisiinsa kokos-pähkinän säikeistä tehdyllä langalla. Kaitfi wenheet oliwat talkapohjia. Cook arwelee koko Seurasaaristolla löytyneen noin 1,700 sotawenettä ja niiden laimawäestönä 68,000 soturia. Todellakin hämmästyttävän suuri sotalawasto kiwikauden kansalla.

Suoneitaan eli majojaan he eiwät käyttäneet muulloin kuin yössä, makuusijoina. Ne oliwat puusta kyhätty ja kokonaan siwuseiniä wailia. Katto sen sijaan ulottui sängen lähelle maanpintaa. Katto oli katettu palmulehdillä. Laattia oli pehmeillä heinillä peitetty. Suonekaluja löytyi niissä sängen wäähän; kokos-pähkinän kuoresta tehtyjä maljoja, juurista punotuita koppia sekä mattoja, siinä kaitfi. Keselle

ajuinmajaa oli aina pystytetty pieni puinen patjas ofsa-
waarnoineen. Tähän ripustettiin wesiastiat, ruualla täyte-
tyt kopat y. m. talonkapineet. Wefimaljat olivat usein
näppärätekoisia, jopa weistokunwillafin koristettuja. Koppia
monenmallisia punottiin puunjuurista y. m. Istuimia eivät
käyttäneet muut kuin päälliköt. Muu rahwas istui tawal-
lisesti matoilla, jalat ristisä. Matoillaan, jotka olivat
käsin punotut, Tahitilaiset myöskin yöllä makasivat, puinen
päänalus pään alla. Majoissaan käyttivät he pineän tul-
tua kynttilöitäkin. Ne olivat pitkälle puupuikolle pujote-
tuja öljypähkinöitä. Nämä kynttilät paloiwat kauan ja le-
wittiwät werrattain kirkkaan walon ympärilleen.

Tulta saatiin hiwuttamalla kiviä puunkappaleita toi-
siinsa. Jos puut sattuisiwat olemaan aiwan kiviä, ei ku-
lunut tähän toimeen kuin pari minuutteja. Cook kertoo, ett'e-
iwät Tahitilaiset tunteneet weden kiehuttamista eiwätkä siis
osanneet ruokaansa keittää. Myöhemmät matkustajat wäit-
täwät heidän tunteneen kiehuinkiwillä keittämisen, joka tapah-
tui siten, että kiviä kuumennettiin tulesa, jonka jälkeen ne
pantiin keitinastiaan wettä kiehuttamaan. Eihäa paisto-
wat he haudassa, jonka pohjaan pantiin kuumia kiviä. Si-
wien päälle pantiin palmulehtiä ja niiden päälle paistettava
eläin, puhdistettuna ja pisangi-lehtiin käärittynä. Kuoppaan
pantiin sitten tuhkaa ja tulesa waristettuja kiviä. Koko
ahos peitettiin viimein mullalla.

Waatekankaansa walmistiwat he joko paperi-silkkiäis-
puun, leipäpuun tai erään wiikunapuun kuorista. Tähän
tarvoitukseen walittiin nuoria, kuuden tai kahdeksan jalan
(noin 2,5—3,5 metrin) korkuisia, peukalon paksuisia puunwesoja.
Wefat wedettiin juurineen maasta; juuret ja oksat karfit-
tiin. Nuori kiskottiin irti pitkisä kaistaleisä puun pi-
tuutta pitkin. Päällimmäinen wiheriä kuoriferros kaapu-
tettiin huolellisesti pois raakunwuorella. Kaistaleet lewitet-
tiin sitten noin jalan (30 centimetrin) lewähijelle alalle, ti-
heään wierekkäin, parin, kolmin kerroksin päällekkäin. Tä-

hän asemaan jätettiin ne yöksi kuivamaan. Namulla oli niistä kosteus suurimmaksi osaksi haihtunut ja eri säikäleet olivat kiintyneet toisiinsa, niin että niitä saattoi yhtenä lewynä kohottaa ylös maasta. Täten kokoonpantu kangas lewy asetettiin tasaiseksi weistetylle puulle ja loukutettiin neliskulmaisella puukartulla. Karttu oli jokaiselta sivupinnaltaan piirretty täyteen pitkittäin kulkewia uurteita. Ensimmäisellä sivupinnalla olivat uurteet leveämpiä ja syvämpiä, mutta hienonivat hienonemistaan, niin että viimeisen sivupinnan uurteita olisi woinut täyttää hienolla ompelurihmalla. Ensin loukutettiin kangas karkeammalla uurrepuolella, sitten jatkettiin hienommalla ja yhä hienommalla. Kangas wenyi tästä leveämmäksi ja hienoni ohuen musliinin tapaiseksi. Eri kuorikaistaleet kiintyivät kiintymistään toisiinsa, kunnes olivat niin lujasti yhteenliittyneet, että kangasta saattoi pestä ja wäkäntää kuivaksi, sen siitä wahingoittumatta. Jos se sattumalta repeşikin, saattoi sitä helposti paikata, liimaamalla rewenneesen kohta uutta kangasta. Viimana käytettiin tähän tarpeesen hernepuun juuresta saatua gummia. Täten valmistettu kangas oli hieno ja iholle mieluinen. Sitä saattoi wärjätäkin. Tavallisimmat wärit olivat punainen ja keltainen. Kumpikin olivat ne wesiwärejä ja waalenivat helposti.

Tahitilaiset pitivät sekä ruumistaan että waatteitaan hyvin puhtaina. Heillä oli tapana peseytyä kolme kertaa päiwässä. Tatueraaminen eli ihon kirjaaminen oli Tahitilla yleisenä tapana. Zhouon pistettiin jollakin teräwällä pistimellä pieniä werihaawoja ja näihin hierottiin erilaisia wäriaineita. Täten piirrettiin kaswot ja muunkin ruumis kirjoja täyteen. Tatueraamaton ihminen olisi Tahitilla ollut yhtä suuren häpeän alaisena kuin alastoin ihminen meillä. Sekä miehet että naiset kantoivat kaikenlaisia koristuksia: linnunsiukia, kukkia, simpukanwuoren kappaleita ja helmiä. Päätään voiteliwat he hywänhajuisella kokos-päh-

kinän öljyllä. Heillä ei ollut kampoja, joka niin lämpöisesä ilmanalassa lienee ollut suuri puute.

Tahitilaiset harjoittivat maanviljelystäkin. Viljelyskasveja olivat leipäpuu, banani, pifangi, yams'it, kalao-pähkinä, perunat, sokuriruoko y. m. Tärkein näistä kasveista oli leipäpuu, joka antoi heille tuoreita hedelmiä suurimman osan vuotta. Tahiti saarella vallitsi jonkunlainen yhteiskunnallinen järjestys. Kansalla oli päälliköjä ja pappeja, jotka hallitsivat perintötavan voimalla. Heillä ei kuitenkaan ollut lafia eikä tuomioistuinta. Omistusoikeutta he eivät juuri pitäneet suuressa arvossa. Willi-ihmisellä on melkein aina luontainen taipumus warauteen. Hän on kokonaan hetkellisten tunteittensa vallassa. Jos hän rupeaa haluamaan jotain esinettä, olkoonpa tämä esine sitten toisen omaisuutta, koettaa hän saada sen omaakseen, joll'ei muulla keinoin, niin warastamalla. Laiskuutta ja työttömyyttä pitivät Tahitilaiset, yksin päällikötkin, suurena häpeänä. Siveydestä ja sen vaatimuksista ennen avioliittoa heillä ei ollut pienintäkään käsitystä. Tahitilaisten kunniaksi täytyy kumminkin mainita, että he awioelämässä elivät aiwan nuhteettomasti ja siiveästi. Tavallista oli, että äidit tappoivat jonkun lapsistaan. On laskettu, että kaffi kolmannelta lapsista täten sai surmansa omien wanhempiensa kädestä. Wanhuutta he eivät myöskään laisinkaan kunnioittaneet. Fitzrou niminen matkustaja kertoo heidän kylmäverisesti tappaneen wanhuksia ja sairaita, vieläpä omia wanhempiaanakin, jos he sairastivat wanhuuttaan tahi jotain kowaa tautia. Wanhemmat matkustajat eivät kuitenkaan tiedä tämmöisestä tawasta mitään, jonka wuoksi mainitut murhat lienevät olleet harvinaisia. — Suowuttawat juomat, nuo paheet, jotka vieläkin jäytävät siivistyneen yhteiskunnan sydänjuuria, eivät olleet nekään Tahitilla tuiki tuntemattomat. He walmistivat „awa" nimistä hurmaavaa juomaa erään pippuripuun juurista, okjista ja

lehdistä. Tätä juomaa saivat kumminkin ainoastaan pääl-
liköt nauttia; naisille sitä ei koskaan annettu, alhaisemmille
säätyluokille ani harvoin. Awa-juomaa valmistettiin Seu-
rasaarilla kowin siivottomalla tavalla. Joukko ihmisiä is-
tantui suuren maljan ympäri. Jokainen otti suun täyden
hienoksi leikeltäjä juuria, pureskeli niitä kotwan aikaa ja
heitti purunsa maljaan. Pureksimista jatkettiin, kunnes malja
oli saatu täyteen. Wettä kaadettiin päälle, ja seosta häm-
mennettiin käsilä. Tahiti saarella ei tuota epämiellyttävää
tapaa kumminkaan enää Cook'in aikaan käytetty.

Kuolleitaan hautasivat Tahitilaiset seuraavilla me-
noilla: Wainajan ruumis pantiin muutamia jalvoja maasta
hlyenewälle, bambu-ruo'oilla somasti aidatulle lawalle. Ruu-
mis werhottiin waatteella ja katettiin katoksella. Wainajan
wiereen pantiin hänen aseensa, ruokaa ja wettä. Tälle la-
walle jätettiin ruumis wirumaan, kunnes se oli täydellisesti
mädännyt. Luut silloin koottiin, puhdistettiin ja poltettiin
„morai“ nimisen muistomerkin sisällä tai ulkopuolella, riip-
puen wainajan arwosta. Päällikön kuoltua, leikkeliwät ja
silpoiwat hänen sukulaisensa ja palvelijansa itseään kau-
healla tavalla. He työnsiwät keihäitä warpaittensa, käsiwar-
siansa ja poskiansa läpi sekä kurikoivat päitään nuijilla, niin
että weri juoksi wirtana. He leikkasiwat myöskin usein täl-
laisissa tilaisuuksissa pikkuformensa poikki, eräs omituinen
suremisen tapa, joka myöskin oli olemassa Ystäwyhden saa-
rilla. — Morait oliwat tahitilaisen rakennustaiteen suurin-
mat luomat. Cook kertoo niistä seuraavalla tavalla. Suu-
rin morai, minkä hän sanoo Tahiti saarella nähneensä, oli
saaren silloisia hallitsijoita Damo'a ja Oberea'a warten ra-
kennettu. Se oli pyramidin muotoinen kivistä kühätty pat-
saantapainen. Perusafema oli sillä suunnikainen, 167 jal-
kaa (noin 50 metriä) pitkä ja 87 jalkaa (noin 26 metriä) leweä.
Se oli rakennettu noiden pienten pyramidinmuotoisien kuf-
kuloiden tapaan, joille me joskus asetamme auringonosoitti-
men patsoita ja joissa jokainen siwu on muodostettu por-

taantapaisille pengerryksille. Sivupuolien portaat olivat kuitenkin päätypuolien portaita leveämmät, niin ett'ei rakennus päättynyt nelikulmioisesti, vaan katonharjan tapaan. Koko morai'ssa löytyi yksitoista tällaista astelmaa, kufin neljä jalkaa (toista metriä) korkeita, niin että patjaan korkeus oli 44 jalkaa (noin 13 metriä). Jokainen astelma oli tehty valkoisesta, hienosti hakatusta ja kiillotetusta korallikivestä. Muu rakennus, jossa ei löytnyt onttokohtaa lainkaan, oli kytetty pyöreistä kivistä, jotka säännöllisyydestään päättäen näyttivät nekin ihmiskäden muodostamilta. Moraita rakennettaessa, lajattiin kivet n. s. kytöpiseen rakennustapaan päällekkäin ilman mitään yhteensitovaa kalkkiruunkia. Tämä rakennus on varmaan suurin muistomerkki, minkä kiviakaudessa elävä kansa on jättänyt jälkeensä.

Tahitilaiset uskoivat sielun kuolemattomaksi. Puhuesamme heidän hautausmenoistaan, mainitsimmekin, että he varustivat vainajan niillä aseilla, joita hän eläissään oli käyttänyt. Tuolla puolen haudan oli elämä kahdenlaista. Parempi osa oli suotu päälliköille; alhainen rahvas taas jai tyhtyä vähemmän onnelliseen tulevaisuuteen. Vastaisessa maailmassa he eivät odottaneet palkintoa elämänsä aikana tehdyistä hyvistä töistä enempää kuin rangaittusta pahoista. — Usukkaat Tahiti saarella palvelivat useampia jumalia. Näitä jumaliaan he kuitenkin ani harvoin näyttävät kunnanneen. Cook kertoo, heillä nähneensä ainoastaan yhden ainoan epäjumalan-kuvan.

Muuten kertoo Cook Tahitilaisista, että he olivat wieraanvaraisia, urhollisia ja suoria. Hän ei sano heissä huomanneensa mitään luontoperäistä julmuutta enempää kuin kostonhimoakaan. He eivät yleensä helposti loukkaantuneet, ja jos niin tapahtuikin, leppäivät he pian eivätkä mitään salaviihää kantaneet. Niinkuin kaikki willit olivat he monessa suhteessa lasten kaltaisia. Heidän surunsa olivat pian ohitse menewiä; heidän intohimonsa heräsivät äkkiä ja kowalla voimalla.

Uuden-Zeeland'in Maorit. Australian mantereen kaakkoispuolella on Uuden-Zeeland'in kaakkoisaari. Maantieteellisesti kuuluu se tosin Australiaan, mutta kansatieteellisesti on se luettava Etelämeren saaristoon. Uuden-Zeeland'in kaakkoisaaren yhteenlaskettu pinta-ala on noin 5,000 maantieteellistä peninkulmaa (275,200 neliökilometriä), siis enemmän kuin kolmeneljännestä koko Suomea. Uusi-Zeeland on tuliperäistä maata, täynnä korkeita, osaksi sammuneita, osaksi aika ajoin tulta purkavia tulivuoria. Maassa vallitsee lämmin ilmanala ja kasvullisuus on erittäin rehevä. Eläimistö on köyhä. Imettäväisiä eläimiä ei alkuaan löytynyt kuin rottia ja koiria, joita viimeksi mainittuja alkuaikukat pitivät keshinä ja käyttivät ruokanaan. Vintumaailma sitä vastoin oli rikas. Uudella-Zeeland'illa löytyi muun muassa moa niminen strutsi-lintu, suurin maan päällä elävistä lintulajeista. Nyt on moa kuollut sukupuuttoon, waikk'ei siitä liene kowin pitkiä aikoja kulunut. Nykyjään kuuluu Uusi-Zeeland siirtomaana Englantiin ja on eritenkin tunnettu suuresta ja tuottavasta lampaanhoidosta, jota siellä harjoitetaan.

Uuden-Zeeland'in löysi w. 1642 **Tasman** niminen hollantilainen löytöretkeilijä. Wiime vuosikadan loppupuolellisella kävi kuuluisa Cook purjehdusretkellään maapallon ympäri kolmasti Uudella-Zeeland'illa. Ensimmäisen kerran kävi hän siellä w. 1769, toisen kerran ww. 1773—1774, mutta kolmannen kerran w. 1777, jolloin hän löysi salmen, joka erottaa Uuden-Zeeland'in saaret toisistaan. Tämä salmi onkin siitä asti maantieteessä kantanut löytäjänsä nimen. Wasta w. 1814 rupefi europalaisia uutisafukkaita siirtämään Uuteen-Zeeland'iin. Tienraivaajina olivat lähetys-jaarnaajat.

Alkuaikukat, n. s. **Maorit**, olivat samaa rotua kuin Etelämeren saarelaiset ja siinäkin heidän kaltaisensa, että elivät kivikaudessa. Kawintonja hankkivat he pääasiallisesti kasvikunnasta. Merestä pyyhivät he kuitenkin sekä kaloja

että simpukoita. Heidän asuntojensa ympärillä näki Cook usein suuria simpukankuoren kasoja. He noudattivat siis samaa tapaa kuin Tanskan vanhimmat asukkaat, jotka kassivat suuria raakkutunkioita majojensa ympäri. Maorit olivat erittäin taitavia kalanpyhtäjiä ja käyttivät tähän tarpeesen luusta tai simpukankuoresta tehtyjä onkia. He osasivat myös kutoa verkkoja eräästä pellawakaswin lehdistä, joista he ensin simpukankuorella kaapivat päällimmäisen, wiheriän kerroksen pois, niin että ainoastaan valkoiset, pitkittäin kulkevat lehtisyhyt jäivät jäljelle. Lehdet sitten halaiistiin sopiwiksi kaistaleiksi ja kaistaleet punottiin verkko-rihmoiksi. Näistä lehdistä walmistivat he myöskin hataranlaista waatekangasta. Edelleen käytettiin tähän tarkoitukseen toisinaan koiranwillojakin. Kumpikin sukupuoli käytti samanlaista pukua, johon kuului kassi osaa. Rappale äsken mainittua kangasta wiskattiin hartioiden yli ja kiinnitettiin edestä luuneulalla. Tämä waipantapainen ulottui polwiin asti. Koristuksina käytettiin puusta ja luusta tehtyjä kampoja, linnunsiukia, luisia kaula-, ranne- ja nilkkarenkaita, rihmaan ripustettuja koiranhampaita y. m.

Zatkamme edelleen kertomustamme Uuden-Zeeland'in alkuasukkaista Cook'in omilla sanoilla. Otamme puheeksi waan pääkohdat. „Puhuttuani useammista Uuden-Zeelandin



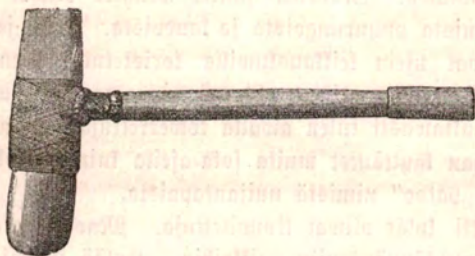
Kuwa 37. Kiwitaltta puuwaršineen. Uudelta-Zeelandilta, †.

asukasten harjoittamista askareista, täytyy minun myös mainita jotain heidän työkaluistaan. Heillä on höyhiä, kirveitä ja talttoja. Wiimeksi mainittuja käyttävät he myös

naskaleina, reikiä tehdesjään. Kosta heillä ei ole metalleja, tekewät he höylänsä ja kirweensä eräästä mustasta, kowasta kivistä tai wiheriästä talkki-kivistä, josta ei ainoastaan oli kowaa, waan myöskin sitkeätä. Mutta talkkansa tekewät he ihmisen luusta tai jaspis-kivistä ¹⁾. Jos he siihen käyttewät viimeksi mainittua aseainetta, niin iskwät he suuresta jaspis-möhkälceestä pieniä teräwäfarmäisiä kappaleita, aiwan kuin limsiölastuja. Kaikesta omaisuudesta pitawät he kirkweitään kallisarwoisimpana eiwätkä tahtoneet meille jellaista



Kuwa 38. Kiriwifirwes luudesta-Zeelandista.



Kuwa 39. Kiriwifirwes, luultawasti luudesta Kaledoniasta, itäänpäin Australiasta.

¹⁾ Jaspis on sama kuin nefriti, josta tuonnoin puhuimme.

luovuttaa, vaikka olisimme heille siitä tarjonneet kuinka paljon hyvänsä. Pieniä jaspis-kivestä tehtyjä työkalujaan, joilla he silostelivat hienoimpia leikkausvälineitä, käyttivät he siksi, kunnes ne työstyi, mutta heittivät ne sen jälkeen tiehensä, koska eivät he missään keinoin voineet niitä hioa. Me annoimme muutamille miehille lasipalasen ja näimme kohta sen jälkeen, että olivat jollakin keinolla saaneet siihen reijän riipustaakseen lasipalasen rihmaan ja kantaakseen sitä kaulakoristuksena. Emme saaneet selville, millä tavoin he teroittivat suuria työkalujaan ja aseitaan, joita he nimittivät „päthu-päthu’iksi“; luultavasti tapahtuu se siten, että he hiuvuttavat jonkun osan kivien pintaa jauhoiksi ja hankaavat tällä kaffi aselappalletta vastakkain“.

Maorien asuinrakennukset olivat pienensaisia. Ne eivät kuitenkaan olleet siivulta avonaisia niinkuin Tahitilaisien majat. Seinät olivat tehdyt oljilla ja heinillä yhteenpuntuista keppitangoista. Ovi sijaitti toisessa päätypuollessa. Se oli niin pieni, että siitä ainoastaan kontaten saattoi ryömiä sisään. Huoneessa oli toinenkin aukko, joka samalla ajoi ikkunan ja savureijän virkaa. Huoneen katonalle oli usein pystytetty isännän, hirviöntapaisiksi muodostettu muotokuva. Maorien suuret wenheet olivat tehdyt yhteenpidetuista puunrungoista ja laudoista. Perä- ja koka-puoli olivat usein leikkauskuvilla koristetut. Pienenmät wenheet eli ruuhet olivat yhdestä ainoasta puunrungosta tehtyjä, luultavasti tulen avulla koverrettuja. Maorit eivät alkuaan käyttäneet muita sota-aseita kuin heittokeihäitä ja erästä „patoo“ nimistä nuijantapaista.

Kaikki kylät olivat linnoitettuja. Maorit rakensivat kylänsä luopääsemättömiin paikkoihin. Kylää suojeli korkea hakuliaita ja sen ulkopuolella oleva vallihauta. Maa tämän hakulin sijäpuolella oli amfiteaterin tapaan pengerröitty useammalle, toinen toistaan korkeammalla olevalle, tasaiselle töyräälle. Jokaisista täyrästä ympäröiti erityinen hakuliaita. Kapeat kätävät yhdistivät töyräitä toisiinsa ja niille oli

piirityksen waralta koottu suuret kalat kiiviä ja heittokeihäitä aseiksi sekä kuivaa kalaa ja sananjalan-juuria ewäiksi puolustajille.

Uuden-Zeeland'in Maorit olivat hyvin sotaisia. He uskoivat elämää tuolla puolen haudan. Taimasta kuvailivat he paikaksi, jossa lakkaamatta saisiivat käydä sota, mutta jossa aina tulisiwat voitolle. Maorit söivät kaatuneitten wihollistensa ruumiit. He uskoivat näet kaatuneen soturin ruumiin ja hengen etewyhyksien silloin muuttuvan syöhjän omaisuudeksi. Sodassa kaatuneella ja wihollistensa syötäväksi joutuneella soturilla ei heidän uskonsa mukaan ollut mitään wastaisen ylösnousemisen toivoa. Maori-soturi ei siis pelännytkään mitään niin suuresti, kuin wihollistensa käsiin joutumista. Pahantekijöitä oli Uuden-Zeeland'in Maorien myöskin tapana teurastaa ja syödä jumalien kunniaksi. Keskustellessa ihmisyydestä, saui E'hangui niminen Maori-päällikkö D'Urville nimiselle ranskalaiselle tiedemiehelle: „suuret kalat syöwät pieniä kaloja, hyönteiset syöwät hyönteisiä, suuret linnut syöwät pieniä lintuja, siis on aivan luonnonmukaista, että ihmiset myöskin syöwät ihmisiä”. Uuden-Zeeland'in alkuausukkaat luulivat ylijumalaansa, Atoua nimistä henkeä, julmaksi ihmisyydeksi, samanlaiseksi kuin he itsekin olivat. Muuten oli Atoua paha henki, joka kiusasi ihmisiä. Kun joku henkilö sairastui, luulivat he Atoua'n kalwawan hänen sisälmyksiään ja koettiwat peloittaa häntä tiehensä manauksilla ja uhkauksilla. Maorit kunnioittiwat myöskin jonkinlaisina jumalina muutamia mahtawia päälliköitä, heidän wielä eläessään. Luultawasti olivat nämä päälliköt suuria, monen wihollisen tappaneita ja syöneitä sotateureita.

Kuolleen ruumis käärrittiin liinankaaßen ja poltettiin kofoonkutistuneessa asemassa, tai asetettiin jossikin ajaksi pienelle, neliskulmaiselle lawalle. Kun liha oli kokonaan mädäntynyt, pestiin luut ja pantiin pieneen peitettyyn lippaan, joka asetettiin patsaan päähän joko kylän sisään tai

sen läheisyyteen. Toisissa paikoin saarta wiskattiin tautiin kuolleiden ruumiit mereen. Kaikki kuolleen viimeisellä tautivuoteella käyttämät esineet rikottiin ja pantiin hänen wiereensä. Tätä omituista tapaa on muinoin monessa maassa, yksin Suomesfakin, käytetty. Ainakin on tahallisesti rikotuja esineitä, miekkoja y. m., tawattu Suomenkin wanhoissa hautaraunioissa.

Luonteltaan oliwat Uuden-Zeeland'in Maorit ylpeitä, kateellisia, helposti ärjytetyitä, julmia ja leppymättömiä; mutta samalla tunteellisia, anteliaita, suoria, wieraanwaraisia ja uskollisia. Todellakin omituisia luonteen wastakohtia, mutta kuitenkin willi-ihmisessä, tuossa hetken lapsessa, tawallisia.

Negrito-lansat Australiasfa. Australian mantereen, Tasmanian ja Uuden-Guinean saarien alkuausukkaat owat n. s. negrito-rotua, läheistä sukua Afrikan musta-ihoisille Neekereille. Heitä nimitetään myöskin Papua'iksi. He owat vielä viimeisiin aikoihin asti seisoneet mitä alhaisimmalla siwistyhksen asteella. Useinaan käyttiwät he pitkiä heittokeihäitä, jousia, nuolia, nuijia, wasarvoja, n. s. boomerang'ea, kiwikirweitä ja kilpiä. Nuijat oliwat puusta tehtyjä samoin kuin wasaratkin. Wasaran paksumpaan päähän oli gummuilla kiinnitetty teräwiä limsiölastuja. Näillä aseilla tappoiwat he eritenkin hylkeitä. Heittokeihäät oliwat noin 10 jalkaa (3 metriä) pitkiä. Ne heitettiin n. s. wummera'n awulla. Wummera on suora, litteä, noin 3 jalkaa (metriä) pitkä keppi, joka päättyy luisen tai nahkaiseen koteloon eli putkeen. Tähän putkeen pistetään keihään pää. Keihäänheittäjä tarttuu wummeraan oikean käden kolmella ensimmäisellä formella, niin että keihäs tulee lepäämään peukalon ja etusormen välillä. Heittäessä lentää keihäs eteenpäin wummeran etupäässä olewan putken läpi, mutta wummera itse jääpi heittäjän käteen. Kapteni Grey, eräs Australiasfa matkustaja, kertoo alkuausukkaiden tällä tawoin tarkasti osaawan lennättää keihäitään yhdeksänkymmenen ja-

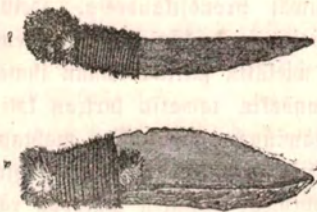
lan (27 metrin) päässä olemaan esineesen. Australian alkua-
 asukille peräti ominainen ase on kuitenkin n. s. boome-
 rang'i. Se on noin kolme jalkaa (1 metriä) pitkä, pari tuu-
 maa (5 centimetriä) leveä ja kolmeneljännes tuumaa (noin 6
 millimetriä) paksu, käyrä keppi. Toinen sivupuoli siinä ta-
 vallisesti on kupera, toinen taas litteä. Boomerang'ia
 voisi nimittää takaisin kilpistywäksi heittokapulaksi. Kun se
 heitetään joltain esinettä kohden, kimmooa se näet takaisin



Kuva 40. Boomerang'i.

heittäjän läheisyyteen. Australian alkua-
 asukkaat ovat fangen
 taitawia boomerang'illa tappamaan lintuja ja pienempiä ni-
 säkkäitä. He käyttävät tätä asettaan myöskin sodassa.

Australian alkua-
 asukkaat käyttivät edelleen weitsiä, sim-
 pukanfuorista tehtyjä onkia sekä verkkoja. Weitsit olivat
 puunkappaleita, johon gummilla oli kiinnitetty yhteen riviin
 pieniä teräväsfärmäisiä limsiö- tai ukonkiwi-lastuja. Toisi-
 naan olivat weitsit tehdyt yhdestä ainoasta kiwilastusta.



Kuva 41. Kiwiweitsi Australiasta. $\frac{1}{2}$.

Tulta saivat he syyttymään tuolla willi-ihmisten tavallisella
 keinolla, hiwuttamalla kahja kuivaa puunkappaletta wastal-

fain. Saatuaan kerran tulen syttymään, koettivat he pitää sitä wireillä niin kauan kuin suinkin. — Koillis-Australian ranta-asukkaat käyttävät yhdestä ainoasta puun-rungosta koverrettuja ruuhia eli haapioita. Ne ovat pitkiä ja kapeita, talkapohjia, nähtävästi tulen avulla koverrettuja. Etelä-Australiasa tekivät asukkaat wenheensä yhdestä suuresta puunkuoren kappaleesta. Eräät heimot käyttivät aluksiin useammasta mangrove-puun rungosta yhteenliitettyjä lauttoja; toisissa heimoissa taas meloi wessillä kulkija itseään eteenpäin istuen yhdellä ainoalla puunrungolla, puunkuorikappale kumpaisessakin kädessä.

Amerikan Indianit. Amerikan mantereen alkuaasukkaat jakaantuvat pääasiallisesti kahteen suureen kansatieteelliseen ryhmään: Eskimoeihin ja puna-ihoisiin eli Indianeihin. Edelliset asuvat Pohjois-Amerikan pohjoisimmassa osassa; Indianit taas, heitä etelämpänä, Amerikan mantereen ja sitä ympäröivien saarien pääväestönä. Indianien kansatieteellinen luokittelu ei kuulu aineemme. Mainittakoon kumminkin, että he ovat jaetut monien monituisen heimoon, joista useimmat puhuvat omaa kieltään tahi ainakin kielimurrettaan. Silloin kun Espanjalaiset uuden ajan alussa löysivät Amerikan ja tekivät sinne valloitusretkiään, tapasivat he monella eri sivistysasteella eläviä Indiani-kansoja. Peru'n Inkat ja Meksiko'n Aztekit elivät pronssikaudessa. Heillä oli hywin järjestettyjä valtioita ja heidän mahtawat temppekirakennuksensa herättävät vieläkin jälkimaailman ihmettelyä. Keski-Amerikassa on myöskin tawattu korkean kotimaisen, mutta jo aikoja sitten häwinneen sivistyksen mahtawia jäännöksiä. Sellaisia jäännöksiä owat edelleen nuo Pohjois-Amerikassa paikka paikoin löytyvät eläinten muotoon rakennetut mahtottoman suuret wallitukset. Pohjois-Amerikassa tapaamme Kanadan suurien järvien ympärillä tuon omituisen waskikauden, josta jo kirjamme II:ssa luvussa puhuttiin. Kuten silloin jo sanottiin, woipi tätä waskikautta pitää kivi-kauden

keskeytymättömänä jatkona, sillä Indianit eivät sulattaneet vaskea, vaan takoiwat sitä kylmänä. Suurin osa Amerikan Indianeja elivät kuitenkin Europalaiſten maahan tullesſa tähdellisesti kivi-kaudesſa, sepittäen aseensa ja teräslunsa kivistä, luusta tai puusta.

Pohjois-Amerikan Indianit eivät koskaan ole voineet mukaantua europalaiſen sivistyksen mukaan. Heidän pääelatuskeinona on ollut metsästyſ. Vuosi vuodelta on tämä heidän elinkeinonsa, ainakin Yhdysvaltojen alueella, käynyt yhä niukemmaksi. Puhveli-härkiä, joita ennen löytyi miljoonittain Pohjois-Amerikan prärioilla eli ruohotasangoilla, tapaa siellä nythjään tuskin ensinkään. Europalainen asutus on hävittänyt ne milt'ei sukupuuttoon. Enſin tuliwat kullan ja hopean-kaiwajat ja trappers'it. Heitä seurasiwat maanwiljelijät. Wiimein pyyhkäſiwät rautatiet höyryvoimalla ihmisten ilmoilta sekä präriot, aarniometsät että Indianit. Pohjoisempana olewiſsa Englannin alusmaissa owat olot toisenslaisia. Sinne ei ole vielä uutisafutus missään suuremmissa määräsſä pyrkinyt. Siellä ei löydy kultaa eikä hopeata eikä maanwiljelijöitä houkuttelewia wiljavia prärioita. Siellä wiettää Indiani vielä wapaata metsästäjäelämää raiwaamattoman korwen helmassa. Toſin on hän jo sielläkin jättänyt kivi-kauden taakseen, mutta vielä on hän elantotawoisſaan säilyttänyt monta seikkaa, jotka osoittawat, ett'ei tuosta kivi-kaudesta ole niinkään pitkiä aikoja kulunut.



Kuwa 42. Kalfiteräinen kiviweitsi Pohjois-Amerikasta.

Shoshonias-Indianeilta Pohjois-Amerikassa kerto-
wat entiset matkustajat seuraawaa: Heidän irtaimistonaan
oli pata, jousi nuolineen, weitsiä, mylly, naskaleita, lapio,
ahrain, werkkoja, lautantapainen wenhe, piippuja, telttamat-

toja ja tulenwirittämis-neuvot. Pata oli kokoonpantu pitkistä, sitkeistä, yhteenpuntuista juurisäikäläistä. Se oli ylös alas käännetyn mehiläispesän muotoinen. Tällaiset padat olivat wedenpitäviä, waikk'ei niitä tietysti woinut ajettaa tulelle. Wesi niissä kiehutettiin kuumilla keitinkiwillä. Jousensa tekiwät Shoshonias-Indianit pääsin- tai hirwen-sarwesta, toisinaan myös puusta. Näillä jousillaan saattoiwat he ampua hewosen tai puhweli-härän läpi. Nuolenkärjet olivat pieniä ja obsidiani-kiwestä tehtyjä. Weitsset olivat samoin obsidiani-kiwestä, joskus warustetut puusella tai sarwisella warrella. Naskalit olivat luusta, jos kohta naskaleina käytettiin kasweista otettuja teräviä piikkejäkin. Werkot kudottiin niinestä; matot taas punottiin kaislasta. Pohjois-Amerikan Indianein teltat olivat yleensä rakennetut samalla tapaa kuin meillä Suomessa keitinkodat entiseen aikaan, ylhäällä suippuun yhdistywisistä riu'uista. Tällä lailla kokoonkähätty kota katettiin puhweli-härän tai hirwen nahhoilla. Pienillä poikkeuksilla sopi tämä kuwaus kaikkiin Pohjois-Amerikan Indianeihin, heidän eläessään alkuperäisessä tilassaan.

Tulimaan asukkaat. Etelä-Amerikan eteläisimmässä päässä on Tulimaa niminen suuri saari. Sen asukkaita ovat muutamatsat matkustajat kuwailleet raaimmaksi kaikista löytywisistä willikansoista. Eräs wanha matkustaja, joka käwi Tulimaalla w. 1624 kertoo heistä seuraawalla tawalla: „Miehet käywät aiwan alastomina ja naisilla on ainoastaan nahkakappale wyötäisten ympärillä. Heidän majansa ovat puusta, teltan muotoon kähättyjä, warustetut huipussa reijällä, josta sawu pääsee kulkemaan pois. Teltan sisään kairwetaan maahan kahden tai kolmen jalan (wajaan metrin) sywynen kuoppa; multa heitetään teltan ulkopuolelle. Heidän kalastusneuwonsa ovat hywin omituisia ja heidän kiwiset onkensa ovat melkein meidän onkiemme näköisiä. He kantawat erilaisia aseita. Muutamatsat käyttäwät jousta ja kiwikärkisiä nuolia, toiset pitkiä, luukärkisiä heitto-

keihäitä, toiset taas suuria puunuijia ynnä hywin te= räviiä kimveitsiä. Heidän nuolensa ovat tehdyt kowasta puusta; ne ovat suorawartijia ja hywin silostettuja. Nuol= let ovat edelleen noin kaksi jalkaa (noin puolta metriä) pitkiä. Nuolenkärki on tehty agati= tai obsidiani=liiven kap= paleesta, ja koska nuolenpää on warresta irtonainen, jääpi se haawaan, nuolta ulos wedettäisfä. Fouset ovat 3—4 jalkaa (noin 1—1,5 metriä) pitkiä ja aiwan litteitä. Foufen äne on tehty yhteenpomotuista jäntereistä. Ballis nimi=



Kuwa 43. Luinen ahraimenkärki Tulimaalta.

nen matkustaja, joka käwi Tulimaalla wiime vuosifadan loppupuoliskolla, kertoo sen asukkaista muun muassa seuraawalla tawalla: „He oliwat puetut hylkeennahkoihin, jotka lemittiwät ympärilleen hirweän lemun, ja muutamat heistä söiwät nähtävästi suurella mielihyvällä ja hywällä ruoka= halulla mädäntynnyttä lihaa ja raakaa silawaa. Muutamat meidän miehistämme, jotka oliwat ongella, antoiwat yhdelle heistä elävän kalan, wähän silliä suuremman, jonka juuri oliwat wetäneet ylös wedestä. Indiani tarttui siihen paikalla kiinni, yhtä ahmaten kuin koira tarttuu luuhun, ja tap= poi sen, puremalla sitä kitusiin. Sitten söi hän kalan, päästä alkaen pyrstöön saakka, perkaamatta pois luita, ewiä, suomuksia tai sisälmyksiä.“

Tulimaan asukkaat hakivat rawintonsa parhaasta päästä merestä. Merestä harppunoiwat miehet hylkeitä, saukkoja, kaloja y. m. Kaloja pyhdyttiin myös werkoilla ja koukuilla. Pyhdystäessä oliwat apuna myöskin koirat, Tulimaan asuk= kaiden ainoat koti=eläimet. Koirilla pyhdyttiin eritenkin sauk= koja. Uskollisesti toi koira aina saaliinsa herralleen. Edel= leen käytettiin koiria linnunpyhntiin. Waimojen tehtävänä oli pienempien otuksien hankkiminen. Kesät, talwet täytyi heidän olla mitä raskaimmassa työssä: hoitaa lapsiaan, pi=

tää waaria tulesta, ett'ei se pääse sammumaan, tehdä koppia ja wesiastioita, punoa ongensiiimoja, soudella miehiään, kun nämä owat pyyhdyshyretkissään, koota linnunmunia ja yksin talwellaikin uimalla ja sukeltamalla hakea merenpohjasta raakkuja ja muita nilwiäisiä. — Tulimaan asukkaat tappoiwat myös metsäneläwiäkin, missä waan sellaisia tapasiwat. He käyttiwät ruokanaan kaikki, mikä suinkin kelpaa syötäväksi, huolimatta siitä, oliko ruoka werestä tai mädännyttä, raakaa taikka keitettyä. Wenheet tehtiin joko suurista yhteenliitetyistä puunkuoren kappaleista tai laudoista. Lastojen teko mahtoi olla äärettömän vaikea työ, kun ajattelee, ett'ei työntekijällä ollut muuta kuin limsiöstä ja simpukanfuoresta seipitettyjä teräkaluja. — Eräät matkustajat owat kuwailleet Tulimaan asukkaita ihmisryöjiksi. He kertowat eri heimojen elämän alituisessa sodassa keskenään. Tapetut wiholliset syötiin. Rowina pakkastalwina, kun ruoka oli wähisjä, kerrotaan heidän kuristawan heimon wanhimman waimon kuoliaaksi ja syöwän hänen suuhunsa. Kun heiltä kysyttiin, miksi eiwät he ennemmin tappaneet koiriaan, wastasiwat he: „koira pyhtää saukkoja“.

Tulimaan asukkaita woipi syystä werrata Tanskan raakkutunkoiden kansaan, joista puhuimme kirjamme kolmannessa luvussa. Löydöistä päättäen seisoiwat kuitenkin nuo Tanskan willit alkuausukkaat eräisjä kohden heitä korkeammalla kannalla. He hymärösiwät esim. sawenwalamistaidon, joka Tulimaalla on ollut tuntematon; he eiwät nähtävästi myöskään olleet ihmisryöjiä niinkuin Tulimaalaiset.

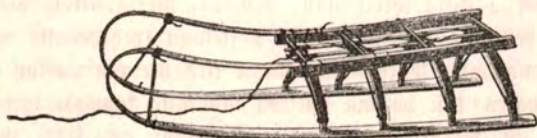
Pohjanperäiset kansat Afriassa ja Amerikassa.
Tshuktshit ja Kamtshadalit. Kun wenäläiset löytöretkeilijät 1,600 luvun kuluessa walloittiwat Itä-Sibirian, tapasiwat he Afrian koillisimmassa osassa kaksi raakaa wilkansa, Tshuktshit ja Kamtshadalit. Edelliset asuiwat silloin niinkuin vielä nytkin Beringin-salmelle päin etenewällä Tshuktshilais-niemellä. Kamtshadalit taas asuiwat suurella Kamtshatkan niemimaalla. Kumpikin näistä kansoista eli

siihen aikaan kivikaudessa. Nyt ovat he tosin europalaisilta ja amerikalaisilta pyyhdyttäjäiltä oppineet metalleja tuntemaan, säilyttämällä kuitenkin paljo entisyydestäänkin. Ruuluisa kansalaisemme Nordenfiöld, jonka n. s. koilliswäylämatkallaan w. 1878—1879 täytyi talwehtia Tshuktshien rannikolla, on tuosta willikanfasta jättänyt tarfan kerto-



Kuva 44. Tshuktshilainen teltta.

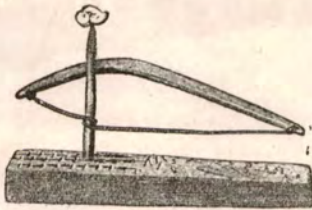
muksen. Otamme tästä kertomuksesta ainoastaan muutamia, aineettamme walaisewia kohtia. Tshuktshieja löytyy Nordenfiöldin laskun mukaan kaikkiaan noin 4,000—5,000.



Kuva 45. Tshuktshilainen koirareki.

He jakaantuwat kahteen osaan: kalastuksella ja hylkeenpyynnillä eläwiin Ranta-Tshuktshieihin ja sisämaassa asuwiin Poro-Tshuktshieihin. Ranta-Tshuktshit, joilla ei ole poroja, käyttäwät koiria kuormanwetäjinä. Koiria waljastetaan kymmenin, wiisintoista peräkkäin walaanluista ja hetuloista teh-

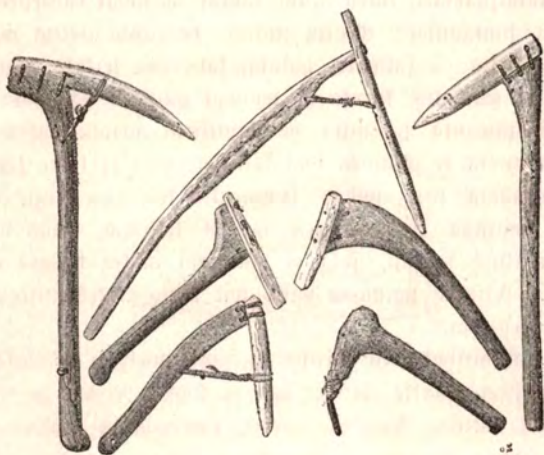
dyn reen eteen. Asumuksina käyttävät Tshuktshit ajopuista sekä hylkeen- ja mursunnahoista kyhättyjä teltoja. Tulta iskevät he joko tuliraudalla ja piillä tai kihnaavat sitä viireille n. s. kehrottimella. Koska tämä viimeksi mainittu tulenvirittämistapa lienee heille ollut alkuperäinen, tahdomme Nordenskiöld'in omilla sanoilla siitä kertoa. „Toisenlaisissa tuluksissa hierotaan kuivaa puupuikkoa tavallisella jännekehrottimella kuivaan, puoleksi lahonneeseen puuhun. Tämän paikan yläpuoli pyörii pyöreällä reijällä varustetussa, puisessa tahti luisessa kapulasessa. Yksissä vaihtamisjani tuluksissa oli peuran kantalastaa (astragalus) siksi käytetty. Sytytystukkiin tehdään lowia hierinpuikon



Kuva 46. Tshuktshilainen tulenkehrotin. 1/2.

sijoiksi ja kenties senkin vuoski, että niissä pikemmin hie-raantuu sytytystukista jauhoja, joissa tuli syttyy. Kun tällä asella tulta wiritetään, wedetään hierinpuikolle vähäisen merellistä, toisella jalalla poljetaan sytytystukki waka-wasti maahan, kehrottimen jänne kiepautetaan puikon ympäri, wäsen käsi painaa puikkoa kapulalla kowasti sytytystukkiin, ja kehrottimen kaartta kuljetetaan tasaisesti, waka-wasti ja taukoamatta tullen mennän, kunnes tuli leimahtaa. Tähän kuluu tavallisesti pari minuuttia. Waimot näyttävät olewan tottuneemmat käyttämään tätä asetta kuin miehet. Parannetuissa tuluksissa oli puupuikon alaseen osaan mykiönmuotoinen, läwellinen puunpahkura kiinnitetty. Tämä ajoi huimapyörän ja painon asiaa. Puupuikossa oli läwellinen poikkipuu, joka kahdella jänteellä oli puikon yläpäähän

kiinnitetty. Syysäämällä tätä poikkipuuta tullessa mennessä, saatiin puikko kiireesti pyörimään. Tämä ase ansaitsee mi-
nusta huomiota, syystä että se antaa aiheutta uuteen selityk-
seen, miten niitä lävelliisiä kivi- ja tiilimykkiöitä on käy-
tetty, joita usein tapaa kivi- ja maan haudoista ja vanhoilta
huoneensijoilta". — Telttansa lämmittävät ja valaisemat
Tshuktshit kivilampuilla, joissa polttoaineena käyttävät me-
rellistä ja sydämenä suofammalta. Wenheet ovat hylkeen-
nahasta ja niitä soudetaan melomalla. Waatteet ommellaan



Kuva 47. Tshuktshilaisia tuuria.

peuran- ja hylkeennahoista ynnä hylkeensuolista. Viimeksi
mainitusta aineesta tehdään sadetakkeja. Ompelurihmana
käyttävät Tshuktshit niinkuin Lappalaisetkin peuranjänteitä.
Murshunhampaista ja walaanluista sepittävät he kaikenlaisia
tarwetaluja, niinkuin ahraimia, jäätuuria, solkia, koriste-
niwerryksiä y. m. Viitämme tähän kuvan muutamista
Tshuktshien käyttämistä tuurien muodoista, koska tämä kuva
walaisee sitä tapaa, millä Pohjois- ja Itä-Suomesa löyde-
tyt kivi- ja maan haudoista ja kehdonanturan muotoiset
kuokat olivat warteen kiinnitettyt.

Toinen mainitsmamme Koillis-Aasian willikansa olivat Kamtshadalit. Heistä kertoo venäläinen Kraschennikow niminen matkustaja viime vuosifadan keskiwaiheilla seuraavalla tavalla: „Maljat, purtilot, tuohikot tai heidän kielessään „tshumanit“, reet ja wenheet — siinä Kamtshadalien koko astiasto ja taloudelliset tarpeet. Maljoilla ja purtiloilla he keittivät ruuan itsellensä ja koirille. Tuohikoita käytettiin juomalaseina, rekiä talvimatkoilla ja wenheitä keuhkissa. Eikä siitä siis sen enempää olisikaan kirjoitettavaa, jos Kamtshadalit, kuten muut kansat, olisivat tunteneet metallien käytännön. Mutta kuinka he rauta-aseita voivat tehdä kaikkea — jalwata, hakata, kowertaa, leikata, ommella, wirittää walleata, kuinka he voivat puujissa astioissa keittää syötävänsä ja mitä he käyttivät metallin asemesta? Koska tuota ei jokainen voi käsitellä, niin ei liene sopimainto tässä siitä puhua, semmenkin kun nuo keinot eivät olleet wiisaan eli oppineen kansan keksimiä, waan willin, raakamaisen kansan, joka ei pystynyt laskea kolmea edemmäksi. Niinpä painawa pakko wie keinojen keksimiseen elämän tarpeisfa.“

„Kamtshadalien entiset metallit melkein Wenäläisten saapumiseen saakka, olivat luu ja kiwi. Niistä he tekivät kirweitä, weitsiä, keihäitä, nuolia, pistimiä ja neuloja. Kirweet tehtiin peuran ja walaskalan luista, myöskin jaspiskivistä, waajan muotoon ja sidottiin hihnoilla koukkuiseen warteen nojaamaan. Niillä he kowertivat wenheensä, maljansa, purtilonsa y. m., kuitenkin niin suurella waiwalla ja ajan tuhlauskella, että wenheen sepintä kesti kolme vuotta, eikä suuremman maljan vuotta vähempää. Sentähden olivat suuret wenheet, suuret maljat tai purtilot, joita heidän kielessään sanottiin „homjageikji“, sellaisen arvon ja kummastuksen esineinä, kuin muka erinomaisella taiteella tehty kalu kalliista metallista, ja jokainen omistaja saattoi niistä hylpeillä ikäänkuin jostakusta harwinaisuudesta, warjinkin kun ei kukaan, yhdesjä astiasfa ruokaa keitettyään, woinut

kestitä yhtäkään vierasta, sillä sellaisissa tiloissa jöi yksi Kamtshadali kahdenkymmenen miehen edestä, kuten alempana saamme näyttää. Kalaa ja lihaa keittivät he sellaisessa astiasa kuumalla kivellä.“

„Weitsjiä he tekivät vihreän- tai savunkarvaisesta vuorikristallista, suipputeräisiä, keihään muotoon ja sitoivat niitä puuvarteen. Samasta kristallista olivat heidän nuolensa, keihäänsä ja pistimensä, joilla he vielä nytkin laskevat wertta. Ompeluneuloja he tekivät sopulin luista ja neuloivat niillä ei ainoastaan waatteensa ja jalkineensa, waan myöskin reunuksia suurella taidolla.“

„Heidän tuluksensa olivat: kuivasta puusta tehty pieni lautanen, jonka reunoille oli läwistetty pieniä reikiä, sekä pyöreä — kuivasta puusta sekin — keppi, jolla he läwissä kiertämällä sytyttivät tulta. Taulan asemesta he käyttivät loukutettua ruohoa, johon puhaltamalla wirittivät walkean kiertämällä syntyneestä hiiloksesta. Nuo tuluksensa kantoi jokainen Kamtshadali tuohkeen käärittynä muassaan ja kantaa vieläkin, hän kun pitää niitä parempina meidän tuluksia, siitä syystä että hän niillä pikemmin saa walkean wiritetyksi.“

Estimoit. Koillis-Aasian Tshuktshien kesken käypi taruja eräästä Tshuktshilais-niemen rantamailla asuneesta Onkilon nimisestä kansasta, jonka Tshuktshit muinoin olisivat paloittaneet siirtymään pois kaukaijen merien taakse. Tuo wanha Onkilon-kansa oli nähtävästi Estimoija, jotka ennen asuivat sekä Aasian että Amerikan puolella Beringin-salmea, mutta jonka asutusala nykyään rajoittuu yksinomaisesti Amerikkaan. Nordenskiöld'in koillisretkellä löysivät retkikunnan tiedemiehet useita Onkilon-kansan asuntojen raunioita, joista saivat talteen melkoisen määrän kivihauden kaluja. Onkilon-kansa näet eli täydellisessä kivihaudesja. Asumuksset olivat osaksi walaanluista tehdyt ja puoleksi maahan upotettuja kuoppia. Majapaikkojen ympärillä näkyi noita tavallisia, ruokatähteistä kasaantuneita tunkioita. Tunkioissa

löytyi useamman walaslajin hynnä hylkeen, mursun, peuran, karhun, koiran, ketun ja lintujen luita. Koko joukko kivistä ja luusta sepitettyjä kaluja saatiin niistä talteen. Kivikirveissä olivat vielä puiset ja luiset warret kiinni, waikka asuinpaikat tiedemiesten laskun mukaan olivat olleet kylmissä puolen kolmattasataa vuotta. Sihnatkien, joilla aseet olivat warteen sidotut, olivat säilyneet. Mursun ja walaanluista tehtyjä esineitä, niinkuin kalakoukkuja, keihäänkärkiä, nuolia, tuuria y. m., löytyi paljon.



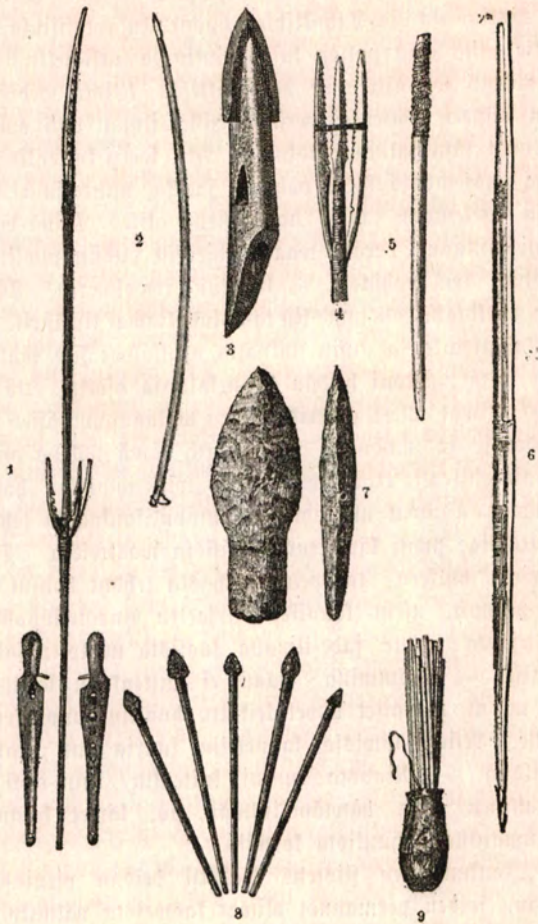
Kuva 48. Dufrenoy-huoneen rannioista löydettyjä kaluja.

- 1) Lujella päällä warustettu kivinen taltta $\frac{1}{2}$. 2, 4) Weittä liuskeesta. $\frac{1}{2}$. 3, 7) Keihäänkärkiä liuskeesta. $\frac{1}{2}$. 5) Keihäänkärki luusta. $\frac{1}{2}$.
6) Luinen lujitta. $\frac{1}{2}$.

Koillismatfallaan tapasi Nordenfkiöld Amerikan puolella Beringinsalmea Port Clarence lahden rantamailla warfinaisia Eskimoeja. Rajakeillaan eli nahkawenheillään soutu telimat he hänen laiwalleen. Käytämme tässä Nordenfkiöld'in omia sanoja: „Kun maan asujaimet olivat nousseet laiwaan, alkoi heti wilkas waihtokauppa, jossa tulin saamaan

useita nuolenkärkiä ja kivistä tehtyjä kouffuja. Vertaillesseni Eskimoein ja Tshuktshien huonekaluja toisiinsa, koetin hankkia niitä niin paljon kuin suinkin ja tutkistelin siis nytkin tarkasti vieraittemme nahkasäkkejä. Niistä vedin minä yhden esineen toisensa perästä esille, ilman että omistajat moittivat tätä kaluntarkastusta. Yksi koetti kuitenkin estellä minua pääsemästä sähin pohjaan saakka, mutta juuri se pani minun utelemaan, mikä aarre siellä olisi. Minä en puolestani antanut perää, vaan tyhjensin pussin puoliväkisin ja löysin sen pohjasta — ladatun revolverin. Monella maan asukkaalla oli myöskin takaaladattawat kiväärit. Wanhin muinaisaika ja uusin nykyaika ojentawat siis täällä toisilleen kättä. Moni heidän huonekalunsa osoitti, että nämä ihmiset olivat olleet amerikalaiisten walaanpyhntäjien kanssa yhteydessä, ja myöntää täytyy että tämä yhteys on ollut sekä aineellisesti että siiveellisesti willi-ihmisten hyödyksi. Useimmat asuivat nyt ohuesta pumpulifankaasta tehdyissä kesäteltoissa; moni kävi europalaisissa waatteissa. Toisilla oli vielä hylkeen- tai peurannahasta tehdyt housut ja kewyt, pehmeä, usein kauniisti kirjaeltu murmelinnahkainen peski, jonka päälle sade-ilmalla suolista neulottu sadetaffi wedettiin. — Useimmilla, vaan ei kuitenkaan kaikilla, oli 6—7 m. m. mittaiset läwet leikattu huuliin suupielten alapuolelle. Niissä läwisä kannettiin suuria luu-, lasi- tai kivi-palasia. — Minusta tuntui kuitenkin, kuin olisi tämä kummallinen tapa häviämäisillään, tai läwet kumminkin muuttumäisillään huulista korwiin.“

„Zonkunlainen siisteys wallitfi heidän pienissä teltoissaan, joiden permannot olivat kasweista palmifoiduilla matoilla peitettyt. Monessa kohden nähtiin kokos-pähkinän kuoresta tehtyjä kaluja. Näitä ja osaksi mattojakin olivat walaanpyhntäjät kuljettaneet Etelämeren saarilta. Heidän huone- ja pyhdytyskalunsa, kirweensä, puukkonsa, sahasa, takaaladattawat kiväärinsä, revolverinsa y. m. olivat enimmäkseen amerikalaiستا tekoa, mutta niiden ohessa käytettiin



Ruwa 49. Port Clarencella asuwien Eskimocin pyyhdyshäseita.

1) Linnunkeihäs ynnä heittopuu. $\frac{1}{2}$. 2) Walaan harppuuni, piifärjellä warustettu. $\frac{1}{2}$. 3) Harppuuninkärki luusta ja nefritistä. $\frac{1}{2}$. 4) Ahrain luusta. $\frac{1}{4}$. 5) Puiikko. $\frac{1}{2}$. 6) Harppuuni. $\frac{1}{2}$. 7) Piinen keihäänkärki. $\frac{1}{2}$. 8) Nuolia tai harppuunien päitä, kärjet raudasta, kimestä tai lajista. $\frac{1}{2}$. 9) Wiini. $\frac{1}{2}$.

wielä tahi jällytettiin teltojen roskakätköissä jousia ja nuolia, linnunkeihäitä, luisia keksejä ja kaikenlaisia kiwiaseita. Walanfin olivat onkimaneuvot värjätyistä luusta tahi kiwilaajeista, lasihelmistä, muutamien wesilintujen punasesta jalkanahasta y. m. taidokkaasti tehdyt. Nämä eri aineet olivat walaanhetuloiden säikeillä suurten kowakuoriaisten näköisiksi yhteensommitellut, melkein samalla lailla käytettäviksi kuin lohikärpäset meillä.“

„Kuten kauppias ainakin kuljin minä kylästä kylään puskit täynnä huopia, paksumia peittoja, sukkaa, ampumawaroja y. m., joilla waihdoin itselleni kauniin walikoiman kansatieteellisiä esineitä. Niissä oli muun muassa kauniita luukirjauksia ja luuniwerryksiä sekä nuolenkärkiä ja muita kaluja eräästä nefritilajista, joka niin täsmälleen on Sijä-Aasian hywin tunnetun nefritin kaltaista, että luulisin sen olewan sieltä tuotua. Siinä tapauksessa ei nefritin esiintymistä Beringinsalmella käwisi selittäminen muulla tavoin, kuin että täällä asuwat kansat joko owat tuoneet sitä mukanaan alkufodeistaan Sijä-Aasiasta, tahi että willikansat jo Sijä-Aasian kiwikaudella käwivät yhtä laweata kauppaa, kuin Aasian ja Amerikan pohjoisrannikkojen asukkaat joita kuita vuosikymmeniä sitten.“

Ross ja Parry nimiset löytöretkeilijät vuosisatamme alkupuoliskolla ja Kane niminen löytöretkeilijä vuosisatamme keskivaikeilla owat antaneet hywin hauskoja ja kansatieteelle arwokkaita kertomuksia olostaan Pohjois-Amerikan Eskimoein luona. He asuivat joko ajopuista ja turpeista, kiwistä tai walaanluista kokoonkühätyissä, puoleksi maanalaisissa majoissa. Toisissa paikoin taas, missä ei ajopuita löytynyt, olivat talwimajat rakennetut lumesta tai jäästä. Jäämajat owat lumimajojen paljon siistimmät ja komeammat, mutta myöskin paljoo kylmemmät. Huoneet walaistiin ja lämmitettiin merellislampuilla. Tulta iskwät Eskimoit tavallisesti ukonkiwi- ja rikkikuuntelo-kappaleilla. Taulana käytetään kiwia sammalia. Miesten aseina ja työkaluina owat jou-

jet, nuolet, pyhdyshyskeihäät, keihäät, köydet, onget, weitset, lumiweitset, jäätaltat, lumilapiot, orat y. m. Naisten kalustoon kuuluvat lamput, kiwifattilat, lampunsammalet, rifikuutelo-kappaleet, luumelut, jänteet, kaapimet, sarwesta tehdyt lusikat, hylkeennahasta valmistetut astiat, teroitettut luut, yhinsusikat ja weitset. Nuolen- ja keihäänkärjet tehtiin ennen aikaan kivistä. Ne kiinnitettiin eläinten jänteillä warjiinsa. Ryhjiään käyttävät Eskimoit yleensä pyhjiä. Hylkeitä, mursuja, walaita ja suurempia kaloja pyhjtävät he harppunoilla eli pyhdyshyskeihäillä. Kärki tässä aseessa on irtonainen ja eri kappaleena warteen sowitztu.



Kuva 50. Eskimoilainen kivistä tehty keihäänkärki.

Harppunan kärkeen on kiinnitetty pitkä köysi. Kun harppuna tunkeutuu eläimen ruumiiseen, irtaantuu warji ja ainostaan wäläinen kärki jääpi otukseen. Hylkeitä pyhdtäissä käytetään keihästä lähtewän nuoran päässä suurta hylkeennahasta tehtyä rakkoa. Kun hylje on harppunoitu, heitetään köysi rakkoinen weteen. Rakko on esteenä hylkeelle sen sukeltaessa ja seuraa sitä niinkuin koho, osoittaen sitä paikkaa, missä otus kullloinkin on. Hylje pian tällä tavoin wäshy ja joutuu pyhdystäjän saaliiksi. — Eskimoein waatteet ovat peuran- tai linnunnahasta. Dmpelurihmana käytetään eläinten jänteitä. Eskimoein ainoa kesytetty eläin on koira. Sitä käyttävät he niinkuin Nasiankin pohjanperän kansat kuormanwetäjänä. Neet ovat walaanluista ja ajopuista. Boothia Felix'issä näki Ross lohesta tehtyjä rekiä. Lohet jäädytettiin ja käärittiin eläinten nahkoihin. Tästä rakennusaineesta tyhättiin sitten reet. Keswäällä, kun ilma rupepi leutonemaan, käytettiin rekiä muihin tarkoituksiin. Nahoista tehtiin säkkejä ja lohet syötiin. Näin keksiwät hätä ja tarwe aina keinoja ihmiselle.

Suurinta taitoa osoittavat Eskimoit wenheittensä, n. s. „kajak'ienসা“, rakentamisessa. Kajakin sivut ovat nahasta. Se on 18—20 jalkaa (5,3—5,9 metriä) pitkä, keskeltä puoltatoista jalkaa (noin puolta metriä) leveä ja kumpaisiin päätä kohden suippenewa. Kajakki on täysikannellinen. Keskellä on reikä, johon wenemies pistää jalkansa, kun hän asettuu istumaan kajakin pohjaan. Kajakki keikahtaa helposti nurin, mutta tottunut soutaja woipi yhdellä liikkeellä melallaan saada se entiseen asentoonsa. Kajakilla kulkeminen on kuitenkin hyvin vaarallista ja moni Eskimo on mennyt tuon ilmoisille maille, syystä että hänen kajakinsa on rewennyt ajojaita ja ajopuita vastaan. Waimot käyttävät leveätä „umiaq“ nimistä wenhettä. Se on tehty laudoista ja on litteäpohjainen.

Lukijalle.

Kansat ovat kaikkina aikoina pitäneet muinaisuutta suuressa arvossa ja kunniasa. Tämä tunne on kansassa aiwan luonnollinen, sillä samoin kuin lapsi katsoo pyhäksi welvollisuudekseen kunnioitusta vanhempiansa muistoa koh-
taan, samoin kuin lapsi kätkee ja huolellisesti tallettaa kaikki, mikä muistuttaa sitä aikaa, jolloin rakkaat vanhemmat eli-
vät ja työskentelivät lapsukaisen hyväksi, samoin täytyy kansankin kunnioittaa esi-isiä, kätkemällä ja huolellisesti tal-
lettamalla kaikki, mikä muistuttaa heidän taisteluisistaan ja riennoistaan. Jos me nykyään nautimmekin järjestetyn ja sivistyneen yhteiskunnan kaikkia etuja, niin emme suinkaan saa halveksivin silmin katsoa esivanhempiamme, jotka oli-
vat alhaisemmalla sivistyksen asteella. Meidän tulee muis-
taa, että heidän asemansa oli tienraivaajan; heidän hiellään ja waiwallaan on alku pantu sen maan perkaamiseen, joka nykyistä sukupolwea elättää. „Alku tappaa, lopussa kiitos seisoo“, sanoo sananlasku, ja niin onkin. Mina saapi se, joka korpeen uudistalon perustaa ja sen kiwickkoja pelloksi perkaa, kestää kowimmat vastukset, mutta jälkeisellä suku-
polwella on työ verrattoman paljon helpompi. Senwuoksi kunnioittakaamme esi-isiämme, jotka juuri ovat panneet isän-
maamme perkaamisen alkuun. Tutkikaamme tarkasti maamme muinaisia oloja, jotka meille niin kauniisti kertovat esivan-
hempien lujundesta ja kestäväisyydestä. Lujunta ja luot-
tamusta on Suomen kansa kautta vuosifatojen osoittanut. „Sen taistelut ne kaikki woi kertoilla kansan tään“, laulaa

Suomen kansan suurin runoilija. Onnellisia olemme me nykijien sukupolven lapset, jotka emme tunne näiden säkeiden totuutta muusta kuin kansamme historiasta ja isänmaallisten runoilijamme lauluista. Toisin oli esivanhempiemme laita. He saivat kokea kaikkea sitä, mitä me ainoastaan runopuvussa ihailemme.

Miksi emme säilyttäisi muistoja näistä esivanhempiemme kärsimysten ja voittojen ajoista. Pienestä, vähäpätöisen näköisestä „ukontaltasta“ alkuen ovat ne talletettavat. Ne ovat jätettävät jonkun oppineen ja asiata harastawan kansalaisen haltuun, joka ne toimittaa määräpaikkoihinsa. Nämä määräpaikat ovat maamme historialliset museot eli kokoelmat, joista suurin ja tärkein löytyy pääkaupungissamme, Helsingissä. Museoissa ovat kaikki samanlaiset esineet asetetut eri ryhmiin: siinä esi-isien jota-aseet, siinä metsästäystä, kalastusta ja maanviljelystä koskevat tarvekalut. Katsoja, joka kulkee salista saliin avarassa museossa, woipi noista eri ryhmiin asetetuista muinaiskapineista saada warsin selvän käsityksen siitä, millä kannalla oli esivanhemmillamme kunakin aikana sodankäynti, metsästäys, kalastus ja maanviljelys.

Joskus voit sinä metsää kulkiesiäsi kohdata tuommoisen kummallisen kiviraunion, jota kansa nimittää milloin „Hiiden kiukaaksi“ milloin „Lapin raunioksi“, vieläpä monella muullakin nimellä. Kiviraunioissa tapaavat tavallisesti poltettua luusoraa tahi lahonneita ihmisenluita ynnä joitakuita pahasti ruostuneita rautakappaleita. Mutta elä kewytmielisesti hajoita raunioita, sillä ne ovat esi-isäin hautoja. Täällä lepää korven shwässä hiljaisuudessa muinoinen luonnon lapsi. Hänen nimestään ja toimistaan ei kukaan tiedä, ainoastaan hantaa ympäröiwät monen sadan wuotiset hongat ja korkeat kuuset kuiskaawat toisilleen, että tässä lepää se mies, joka ensin otti raiwataksaan tämän seudun, jossa nyt asuskelet, tietämättä mitään esivanhempien kärsimistä waiwoista ja waaroista. Joskus taas, kun

olet peltoasi kyntämässä, repii aurasi terä näkhyiin ihmisen luita ja ruostuneita sota=aseita. Tähän paikkaan kaatuivat muinoin seutuasi urheat miehet, koska menivät vihollista vastaan, joka oli polttaen ja hävittäen maahan karannut. Kätke silloin huolellisesti heidän luunsa jälleen maan pöween, mutta aseet lähetä tiedemiehille tutkittaviksi ja museoon säilytettäväiksi, sillä ne ovat arvoikkaita muistoja, jotka eiivät saa hukkaan joutua.

„**Runnioita isääsi ja äitiäsi, niin sinun hywin käy maailmassa**“ on kultainen ohjesääntö, jota meidän aina tulee muistaa. Se koskee kansoja yhtä paljon kuin yksityishenkilöitäkin. Runnioittakaamme siis esivanhempiamme, eläkäämme raa'alla ja tunnottomalla tavalla heidän jättämiensä muistoja hävittäkö, waan tallettakaamme niitä kallisarvoisina esineinä, jotka meille mykällä kielessään kertovat esi=isiemme osaanotosta siinä jalossa ja suuressa työssä, joka on **Suomen kansan siivistyminen.**

55 pennin hintainen.

Wakosta. Kirjoittanut K. J. S. Kuwilla warustettu.

60 pennin hintaisia.

Kuinika Suomen kansa tuli lukutaitoon. Kirjoittanut B. P.
Suomen sota wuos. 1808—1809. Kirjoittanut K. J. Kivekäs. Kartalla warustettu.
Kirjapainosta. Kirj. Antti Jalawa. Kuwilla warustettu.
Juutalaisten wiiwelinen taistelu. Kirj. E. T. Horn. Käännös. Warustettu 2:lla
kuwilla.
Suomalaisia kansansatuja. I. Kuwannut A. v. Becker ja S. Falkman.
Räyhki Pompejisssa. Matkamuuistelma. Kirj. K. J. S. Kuwilla warustettu.

75 pennin hintaisia.

Wänrikki Stoolin tarinat. Kirj. J. L. Runeberg. Suomennoos.
Elämäni. Perhe-elämällinen kertomus. Kirj. P. Päimärinta.
Kuumiin elimistä ja niiden toimista. Kirj. J. A. P. Warustettu kuwataululla.
Tulliwuorista. Kirj. A. St. Kuwilla warustettu.
Maatilojen yleiset rasitukset Suomessa. Kirj. A. M.
Luostari-elämästä ja munkkilaisuudesta. Kirj. E. Ag.
Jänmaan puolustuksesta. Kirj. Aseeton Raamies.
Oma tupa, oma lupa. Kirj. J. Pärn. Wiron kielestä kääntänyt Aino Joutsen.
Uskonpuhdistus Ranskassa, lyhyt kertomus sen waiheista nykyaikoihin asti. Kir-
joittanut J. S. P.
Kirkollisesta taiteesta Suomessa keskiaikana. Kirjoittanut E. Nerwander. Ensim-
mäinen wisko.
Lyhyt kertomus maailman rakennuksesta. Kirj. J. A. B. Kuwilla ja tähtikartalla
warustettu.
Jaakko Cookin matkat Lyyneellä merellä. Kirjoittanut A. F. S. Kuwilla ja kar-
talla warustettu.
Neuwokirja kristillisesä lasten kaswatuksesta. Kirj. J. A. Comenius.

1 markan hintaisia.

Kuwia kaswikkunasta. I. Aukiasta ja niiden tarkoituksesta. Kirjoittanut J. P. N.
Kuwilla warustettu.
Weroista Suomessa. Kirjoittanut A. M.
Suomalaisen wiritkirjan historia. Kirjoittanut J. Krohn.
Suomalaisia kansansatuja. II. Kuwannut S. Falkman ja A. Reinholm.
Taawetti Livingstone, hänen elämänsä ja toimensa. Kirj. B. Lagus. Warustettu
kuwilla ja kartalla.
Giuseppe Garibaldi, hänen elämänsä ja vaikutuksensa. Kirj. E. S. P. Warustettu
kartalla ja muutokuwilla.
Nykyajan raittiusliike. Kertomus sen kehityksestä ja siinä noudatetuista periaatteista.
Kirj. A. A. Granfelt.
Kalewipoeg. Lyhyesti esiteltyt K. K.
Wänrikki Stoolin tarinat. Kirj. J. L. Runeberg. Suomennoos. Warustettu te-
kijän muutokuwilla. Kolmas painos. Paperikanjissa

Apraham Lincoln. Kirjoittanut A. W. Grube. Suomentanut Aro. Varustettu muotokuvalla. Paperikansissa.

Kalliimpia kirjvoja.

Wänrikki Stoolin tarinat. Kirj. J. S. Runeberg. Suomennoos. Kolmas painos. Waatekansissa. Hinta 1 m. 50 p.

Apraham Lincoln. Kirj. A. W. Grube. Waatekansissa. Hinta 1 m. 50 p.

Kansanvalistus-seuran kalenteri 1881—1888. Hinta vuosikerrasta 1 m. 50 p.

Suomalaisen wirtikirjan historia. Kirj. J. Krohn. Waatekansissa. Hinta 1 m. 75 p.

Kansanvalistus-seuran kalenteri 1883—1888. Waatekansissa. Hinta vuosik. 2 m.

Nordenstöldin matkat ja rekkit Napamerellä. Nuorisolle kerrottuna. Kirjoittanut Nasaël Hertzberg. Suomentanut Elias Erffo. Hinta 2 m.

Läpi neekerien maan-osan. Henry Stanleyn matkat, seikkailut ja waarat Afrikassa. Nuorisoa warten mukailnut Nasaël Hertzberg. Suomennoos. Hinta 2 m.

Weroista Suomesä ja Maatilojen yleiset rahtitukset. Kirjoittanut A. M. Waatekansissa. Hinta 2 m. 50 p.

Torwifoitannon oppikirja. Toim. A. F. Leander. Hinta 4 m.

Torwisäwelmien parittuurikokeelma. I. Sowittanut A. F. Leander. Hinta 8 m.

Torwisäwelmien parittuurikokeelma. II. Sowittanut E. Schneebigt. Hinta 8 m.

Maantieteellisiä kuwaelmia:


1. Norja 1. Kirjoittanut J. S. Hinta 1 m. 25 p.
2. Norja 2. Kirj. J. P. Hinta 2 m. 50 p.
3. Ruotsi 1. Kirj. M—r. Hinta 1 m. 25 p.
4. Ruotsi 2. Kirj. M—r. Kartalla warustettu. Hinta 1 m. 50 p.
5. Wenäjä 1. Kirj. A. S. Hinta 1 m. 50 p.
6. Wenäjä 2. Kirj. A. S. Hinta 2 m.
7. Wenäjä 3. Kirj. J. Päiwärinta. Hinta 1 m. 60 p.
8. Wenäjä 4. Kirj. J. Päiwärinta. Hinta 1 m. 25 p.
9. Tanska. Kirj. E. N. Hinta 1 m. 50 p.
10. Unkari 1. Kirj. A. Jalawa. Hinta 1 m. 50 p.
11. Unkari 2. Kirj. A. Jalawa. Kartalla warustettu. Hinta 1 m. 75 p.
12. Ranska 1. Kirj. Nasaël Hertzberg. Hinta 1 m. 50 p.
13. Ranska 2. Kirj. Nasaël Hertzberg. Hinta 1 m. 50 p.
14. Suomen juku. Kirjoittanut J. Krohn. Hinta 2 m. 50 p.

Unkari. Kirj. A. Jalawa; 1 ja 2 sidottuna. Hinta 5 m. 25 p.

Ruotsi ja Norja. Hinta sidottuna 8 m.

Skandinawian maat, Norja, Ruotsi ja Tanska. Hinta sidottuna 10 m.

Jrtonaisia waatekansia, joihin sopii sitoa Skandinawian maata koskevat wihkot ja toisia Unkaria warten, myyhdään seuran toimistossa 2 m. lappaleesta.

 **Suomaa:** Suoraan seuralta ostaesä annetaan jummaikaupassa 25 % hinnan wähennystä.

Seuran Toimisto: Erkinatu 14, awoinna kl. 10—12 a. p.

Kirje-osoite: Kansanvalistus-seura Helsingissä.

Hinta: 75 penniä.

Näköispainos, Kvs-säätiön Arkisivistyksen digikirjasto

Digitoitu Suomen tiedekustantajien liiton Kopiosto-korvauksista myöntämällä apurahalla.

Alkuperäinen julkaisu:

Kivikausi : ihmiskunnan vanhin kehitymisjakso / kirjoitti O. A. Forsström.
(Kansanvalistus-seuran toimituksia ; 62).
Helsingissä : Kansanvalistus-seuran kustantama, 1888.
(Helsingissä : Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kirjapainossa, 1887)

Forsström (myöh. Hainari), Oskar Adolf,
1856–1910
Kansanvalistusseuran toimituksia 62

YKL 91.1

arkeologia; esihistoria; kansat; kivikausi;
muinaisesineet

ISBN 978-951-9140-96-4
URN:ISBN:978-951-9140-96-4



Kvs-säätiö (Kansanvalistusseura sr)
Helsinki 2022