



Ylläoleva kuva osoittaa yhtä sellaista vuoren syrjämiä, josta höyrylaplot ovat, senjälkeen kun kuva on otettu, kuorineet kiveä päältä pois ja paljastaneet kuparin. Kuva on otettu Jeromesta, Ariz. Kuvassa näkyvä, höyryltä näyttävä alue, on savua ja kaasua mikä tulee alla palavasta kaivannosta.

Kapitalismin mullistus kaivannoilla

Että nykyaikainen suurkapitalismi, uusine koneellisine tuotantotapoineen, mullistaa ylösaasin kaiken sellaisenkin konetuotannon, jota muutama vuosikymmen takaperin pidettiin lopullisena "kehityksen huippuna", siitä on meillä tehdasteollisuuden alalla kaikkialla lukemattomia esimerkkejä edessämme. Siellä missä ennen pajat ja verstaat, höyryn käyttövoimaksi tultua muuttuivat ihmeellisiksi koneiden labyrinteiksi verstaskauden ihmiselle, on kaasu ja sähkö jälleen tehnyt muutoksia, mitkä työntävät kaikki entiset saavutukset mitättöminä syrjään.

Yleensä aletaan pääsemään jo sille asteelle, ettei enää ihmetellä vaikka tehdasteollisuudessa minkälaisia muutoksia nähtäisiin. Niille on jo totuttu niin että ei enää väitetä vastaan vaikka joku keksijä — ainakin juftujen keksi-

jä — tässä joku aika takaperin väitti Fordin Heikillä olevan sellaisen ihmeiden taikakeksinnön, että hän voi rakennuttaa tehtaan, jossa Fordin kaara tehdään niin automaattisesti, että tarvitsee vaan työntää raaka-aineet tehtaan toisesta päästä sisään ja vetää valmis, käynnissä oleva, automobiili toisesta päästä ulos.

Mutta vaikka tehdasteollisuuteen nähdä aletaan uskomaan koneellisen tuotannon rajattomiin edistymismahdollisuuksiin, niin on sentään vielä aloja joissa koneellisen työskentelyn mahdollisuuksia on pidetty hyvin rajotettuina.

Yksi näistä on metallien kaivaminen, laaja ja yhteiskunnallisesti tärkeä tuotantoala, joka Amerikan suomalaisillekin on kokemusperäisesti, ehkä laajemmin tunnettu, kuin mikään toinen työala.

Tällä alalla pidettiin porakoneen keksimistä ja metallien altapäin kaivamista vielä muutamia vuosikymmeniä takaperin kaivamistaidon viimeisenä sanana, ei ainoastaan kaivantotyöväestön, vaan vieläpä ylempään työnjohdonkin taholta. Nyt aletaan porakoneen keksintöä, niin arvokas ja tuotantoa lisäävä kuin se on ollutkin, pitämään vähäisimpänä kaivantokeksintöjen joukossa. Voimalapiot, uudet erinomaiset räjähdysaineet, kiven siirtämis- ja nostovälineissä tehdyt parannukset, ja ennen kaikkea timanttipora ja insinööritaidon edistyminen, ovat jättäisiä siihen mulistukseen nähden mitä porakone aikoinaan teki.

Vanhin kaivamistapa maailmassa on tietysti avokaivanto. Ensimmäiset metallilöydöt on tehty lähellä maanpintaa ja niitä on irrotettu pinnalta lähtien alaspäin menen, kunnes on huomattu, että on tarpeetonta irrottaa kaikkea ros-kakiveä, koska kerran saattaa sen alle kaivaa reikää metallisuonta myöten ja jättää keltoton kivi paikoilleen päälle. Tätä kaivamistapaa on seurattu vuosituhansia. Vanhan Rooman vallan ja Kreikan löstökauden jätteinä on meillä tänäkin päivänä nähtävänä hopea- ja kuparikaivantojen "driftejä" ja "stoopeja" Italiassa, Etu-Aasiassa ja Espanjassa, joiden kaivajain elämän tarinan synkkyys, sellaisena kuin se kuvataan vanhan ajan historian tutkijan, Osborne Wardin kirjassa, "Entisajan Alhaiso", saattaa nykyajan kuparikaivannon mokkerinkin huokasemaan, ilosta ettei hänenkään elämänsä sentään aivan noin paha ole, niin vertojaan hakeva kuin se kurjuudestaan muuten onkin.

Mutta altapäin kaivaminenkin on vii meisiin vuosikymmeniä saakka pysynyt melkein sellaisenaan mitä se oli ollut pari tuhatta vuotta takaperin. Keskusreijän upottaminen, tunnelin kaivaminen siitä eritaholle metallisuonta myöten poraus- ja ampumavälineiden sekä nostokoneiden parantuminen on ajan kuluessa kyllä vähitellen edistynyt, mutta vasta viime vuosikymmenien insinööritaito ja keksinnöt ovat aiheuttaneet sen ettei metallien, enempi kuin hiilenkään kaivaminen ole enää mitään summittaista, onnesta ja sattumasta

riippuvaa tuotantoa jota harjotettaisiin ainoastaan sitä silmällä pitäen, mitä nähdään kunakin päivänä edessä olevan. Nyt saadaan jo etukäteen selville miten paljon ja miten rikasta malmia mikin kaivettava alue sisältää, missä asennossa ja miten syvällä se kallion sisällä leppää ja siitä voidaan tehdä suunnitelma, miten se sieltä kokonaisuudessaan on helpoimmin kaivettavissa.

Timanttiporan ja geologian avulla tutkien saattaa nykyajan suurien kaivantoyhtiöiden insinööri jo melko tarkoin päästä selville mitä missäkin paikassa on, tarvitsematta joutua sellaisen äkki-innostusten ja pettymysten varaan, mitkä vielä joku vuosikymmen takaperin lännen vuoristojen prospektorien ja heidän rahastajainsa elämää murskasivat.

Tästä "tieteen tunkeutumisesta maan alle", seuraakin, että kaivanto alkaa olemaan, sekä siinä työskentelevälle työläiselle, että omistajalle ja koko maailmallekin, toisellaan laitos kuin ennen.

Kun kerran tiedetään miten paljon, miten rikasta malmia kaivettava alue sisältää, missä asennossa ja miten laajalla sitä on, voidaan upottaa heti ensimmäinen malmin kaivamistarkoituksissa porattava reikä, tai irrottaa ensimmäinen lapiollinen maata, heti niin tietoisesti että se lyö yhteen koko kaivamis-suunnitelman kanssa, ilman että sitä tarvitsisi kolmeen neljään kertaan uudestaan tehdä, kuten ennen.

Saatuun keskusreijän, shaftin, upotettua metallisuonen viereen tai sitä pitkin ja kaivatettuaan tunnelit eri tahoille suonen mukaisesti, ei kaivannon johtaja ennen tiennyt aina edes sitä miten pitkälle ylöspäin irrottettava malmisuoni ulottui, miten rikasta ja missä asennossa se kullakin kohdalla oli, viemättä kallishintaista ja vaikeasti avattavaa reikää (reisinkiä) ylöspäin, alkamalla summassa (mikä oli useimmiten tapana) irrottamaan ylhäältäpäin kiveä, pudottamalla se aina alas tunnelin pohjalta lapioitavaksi.

Nyt saattaa pistää timanttiporalla reijän aina muutaman kymmenen jalan päähän ja tietää satojen jalkojen etäisyyteen lähpitäen kaiken mitä siitä

tietäisi suorastaan avaamallakin ja laatia irrottamis-suunnitelma sen mukaan.

Ennen pudotettiin kivi suoraan tunnelin tai driftin pohjalle silloin kun sitä alta ylöspäin irrottamaan alettiin. Nyt ei enään siinäkään menetellä niin typerästi. Jos malmisuoni lepää vinos-
ta, niin ettei irrotettaissa kivi putoa pystösuoraan alas vaan jää lepäämään "jalan" s. o. vinon pohjaseinän varaan, pääsee säästämään kiven lapioimiskustannukset rakentamalla puista vahvat kannattimet tunnelin katoksi, minkä päälle irrotettu kivi vyöryy ja josta sen voi laskea suoraan vaunuihin — kaaraan — vähävälillä olevien laskuaukkojen kautta, tarvitsematta ollenkaan lapioimista. Ottamalla irrotetusta kivestä ainoastaan osan, sikäli kun poraajat sitä irrottavat, pysyy "jalan" päällä lepäävä kivikasa aina niin korkealla, että poraaminen voidaan tehdä sen päältä, aina tasanteen välin kerrallaan ja vasta lopuksi puhdistaa loppu pois. Jos malmisuoni sattuu olemaan aivan pystösuorassa, mikä on harvinaisempaa, saattaa kiven kuletusta varten aukipidettävän tunnelin kaivaa al-
misuonen sivuun ja sitten alottaa suonen pudottaminen niin että sille jää luonnollinen kallio pohja, jonka sivussa on aukkoja mistä metallikivi voidaan laskea kaaraan.

Yksin tällä pienellä irrottamistavan parannuksella, jota kaikissa uudemmisa kaivannoissa seurataan, on tehty kymmenien tuhansien miesten työ tarpeettomaksi. Siellä missä malmisuoni lepää niin pahasti lappeellaan ettei kivi irrotettuna ota juostakseen, keksivät nykyajan kaivantokoulujen ja kokemuksen opettamat kaivantoinsinöörit lakkaamatta uusia menetelytapoja ja kunoja sen siirtämiseksi ilman lapioimista, niin että koko kirottu "mokkerin" ammatti, joka Suomeenkin on aikanaan tehnyt niin paljon leskiä ja orpoja, on nopeasti häviämässä.

Sähköön suuren palveluksen sellaisissa kaivannoissa, mitkä ovat ehtineet laajentua ja varsinkin niissä joissa irrotettua malmia on suurempia määriä kuletettava, tietää jokainen kaivantoseuduilla käynyt. Eräs kaivantoinsinööri kirjoittaessaan tästä asiasta Min-

ing & Engeneering Journalissa, arvelee, että jos sähkö poistettaisiin yksin malmin kuleduksesta nykyisissä Amerikan kaivannoissa, niin että se jäisi uudelleen muullen ja miesten pusketta-
vaksi, tarvittaisiin niissä vähintään neljäsosa enemmän miehiä kuin nykyisin, ja että jos tämän lisäksi vielä palattaisiin vanhoihin "stooopaus"-tapoihin, jolloin kaikki kivi oli lapioitava, pitäisi miesvoimaa lisätä 40 prosentilla. Niin suuren muuttituksen ovat yksinään nämä muutokset tehneet.

Entä nykyajan porakone sitten? Kun entinen männällä (pistonilla) lyövä kahden miehen, porakone oli vielä käytännössä saattoi se tavalliseen kaivantokiveen porata reikää ehkä 6 tuumaa minuutissa. Viimeisimmän mallisen vedellä reijän pesevän, kaksi-silinterisen koneen, jossa on vasara silinterissä, sanotaan pistävän reikää 24 tuumaa minuutissa.

Räjähdysaineiden sanotaan parantuneen sotakeksintöjen kautta niin paljon, että siellä missä tilaisuus sallii suurempia kerralla suoritettavia irrottamisia tehtävän, voidaan nyt irrottaa yhdellä kerralla se määrä mitä ennen piti viisi kertaa ampua ja kiven koko irtautumisen jälkeen, voidaan määrätä räjähdysaineilla, niin että sen käsitteleminen yhä helpponee.

Nostokoneiden parantumisesta lienee tarpeetonta pitkästi puhua. Riittänee kun mainitaan, että nykyaikainen, sähköllä käyvä nostokone, voi nostaa 30 kertaa enemmän, kun keskinkertainen höyryllä käyvä kone 25 vuotta takaperin ja 15,000 kertaa enemmän kuin vanhan ajan mies- ja hevosvoimalla käytetyt vintturit.

Tämänlaisia muutoksia, jotka ovat aivan lyhyen ajan tuloksia, voisi umpikaivannoista luotella miten paljon tahansa. Mutta jätämme ne, koska nekin, erinomaisuuksistaan huolimatta entiseen verrattuna, jäävät syrjään yhä uusien ja tehokkaampien tieltä.

Jotkut viisaat sanovat kehityksen tekevän kiertokulkua, kuten maapallon, lähtevän jostain ja tulevan toista tietä takasin samaan pisteeseen. Kaivantoihin nähden näyttää tämä pitävän paikkansa. Vanhimmat kaivannot ovat ol-

leet avokaivantoja ja sellaisiksi näyttävät tulevan kaikki uusimmatkin kaivannot. Ennen se täytyi tuottamuutensa tähden hyljätä, mutta ne parannukset, mitä viime aikoina on tehty voimalapioon (sekin käy jo paikotellen sähköllä) ja se helppous millä roskakiveä voidaan nykypäivinä siirtää, tekee avokaivannon tuottavammaksi sieläkin missä sitä vielä kymmenen vuotta takaperin pidettiin aivan mahdottomana. Ja siellä missä vettä on saatavissa on sekin osottautunut nykyaikaisilla koneilla painettuna erinomaiseksi roskamaan poiskuljettajaksi. Paikotellen sillä pestään kallioiden pintaa, malmisuonta hakien, toisin paikoin, kuten Alaskassa, misä kultaa on hiekassa, sillä siirretään kokonaisia vuoria silvilän läpi, mikä erottaa kullan. Toisin paikoin sillä taas siirretään vaan pehmeä multa päältä pois ja annetaan dynamiittin sekä voimalapion pitää kivistä huoll. Mutta onpa väitetty että sillä pian tullaan yksinomaan tekemään aukkoja kallioonkin, koska se on halvinta. Tämän väitteen tukena on se seikka, että isomman aikaa on voimakkaalla hydraulisruiskeella voitu porata ampumareikiä.

Mutta olivatpa tulevaisuuden keksinnöt mitä tahansa, tosiasia on se, että nykyaikaisilla välineilläkin työskennellen, alkaa avokaivanto useimmissa paikoin käydä ainasta tuottavammaksi. On paikkoja, joissa täytyy irrottaa neljä ja viisikin kertaa se määrä roskakiveä kuin metallipitoista kiveä saadaan, mutta sittenkin se kannattaa. Minnesotan avokaivannoista, joissa rautamulta oli ainoastaan ohuen multakerroksen peittämänä ja jotka lienevät kaikille tunnettuja, ei tarvitse paljon mainita. Kaivamista päältä päin pidetään siellä nyt jo yhtä luonnollisena kuin hiekan ottamista höyrylapiolla mäen laidasta rautatielle. Mutta epä taida moni Calumetin perukalla asuva, Heclan tai Tamarackin pohjassa uurasanut vanhus, vieläkään uskoa, että joissakin paikoin on jo niin suuri kuparikukkula kuin on koko Calumetin alue, paljaaksi kuorittuna kuin peruna, ja että siitä nyt haukkovat höyrylapiot kuparia kuin pikku-poiokset vastaleivottua piirakkaa.

Niin on kuitenkin asianlaita. Bing-

ham Canyonissa, Utahissa on kokonainen kuparivuori kuorittu tällätavoin puhtaaksi mailimäärin ja Arizonassa sekin muualla tehdään samoin.

Missä vaan ei malmi ole harvinaisen syvässä, tai missä malmisuonen köyhyys tai pienuus ei tee kuorimista hyödyttömäksi, pannaan malmi paljaaksi ja joko pudotetaan päältäpäin alas, altaapäin kaivettuja reikiä myöten, n. s. myllyjärjestelmän kautta, edelleen tunnella myöten shafteille kuletettavaksi ja ylösnostettavaksi, tai sitten suoraan vaunulle, rautatietä myöten suoraan pitisiä ylös kuletettavaksi.

Eikä ainoastaan uusia alueita tällätavoin avata. Vanhat rikkirevityt ja palavat umpikaivannotkin otetaan tällätavoin perkattavaksi.

Mukana seuraava kuva osottaa yhden sellaisen alueen Jeromesta, Ariz. Kaivanto, jonka aluetta kuva esittää, on yksi vanhimpia Jeromen kuparikaivantoita. Kuten monessa muussakin kuparikaivannossa, on siinäkin ollut suuria "stoopeja", joissa tuli on, kiven sulfupitoisuuden tähden, palanut kolmattakymmentä vuotta. Sitä on koetettu sammuttaa jos millä keinoin, sillä palava kivi on ollut harvinaisen rikasta. Sitä on yritetty sammuttaa tukahduttamalla, jäähdyttää sitä johtamalla palavaan kiveen kylmä ilmavirta ja viimeksi höyryllä. Mittaamattomat ovat ne tuskat mitä työläiset ovat saaneet kärsiä näitä metallin pelastamisyrityksiä tehdessään, vuodattaessaan hiekkään sellaisissa reijissä, joissa kivi on kuumuudesta hohtanut. Mutta kaikki turhaan.

Kivi sisältää 25—40 prosenttiin sulfuria ja se jatkoj palamistaan kun se kerran oli alkuun päässyt.

V. 1908, nähtyään kaikki sammuttamiskeinot turhiksi, päätti yhtiö alkaa kaivamaan kiveä päältäpäin. Altapäin "reissattiin" muutamia reikiä kuparipitoisimpia paikkoja myöten ylös ja näihin reikiin alettiin ampua niiden ympärillä olevaa kuparikiveä, joka reijän pohjalla alhaalla laskettiin vaunuihin ja nostettiin ylös. Koneiden parantuuessa yhä huomattiin, että on edullisinta puhdistaa koko vuoren laita samalla tavoin. Sitten saa senkin, mitä

kuumuuden tähden ei voi altapäin irrottaa. Ja niinpä nyt näemmekin rautatien kiertävän puoliympyrässä tuon vuoren rinteellä ja voimalapioiden puhdistavan kuparikiveä, jonka palamisesta syntyvän savun ja höyryn näkee kuvassakin nousevan ylös maan sisältä.

Lasketaan, että vuoren laidasta saadaan 5,000,000 tonnia kuparikiveä ja sen irrottamiseksi täytyy siirtää 14,000,000 tonnia roskakiveä. Mutta nykyaikainen voimalapio, joka purasee 8 kuutiokujardia kiveä kerrallaan, tekee tämänlaisenkin yrityksen, sekä mahdolliseksi että **kannattavaksi**.

Eikä tämä ole ainoa yritys laatuaan Arizonassakaan. Sacramento Hilliltä, lähellä Bisbeetä ja Ajo-nimisessä paikassa viedään kuparikivi samaten uoraan mäenlaidasta sulimolle.

Ja voidaan sanoa, että koneellinen tuotantotapa ei ole vielä kun vasta alusaan kaivannoilla. Lakkaamatta tehdään uusia keksinnöitä sekä kaivamistapoihin että koneisiin nähden. Näyttää siltä ettei maanpallon monet mulistukset ole osanneet kupari-, kulta-, tai hopeasuunta niin mutkikkaaksi vääntää ja niin taitavasti kätkeä ettei suurpääoman, nykyaikaisilla koneilla varustettu insinööri osaisi sitä ylös kaivaa niin joutuin ja helposti, että vanhan ajan mainari, joka tuns vain pikan ja poran luulisi ihmeiden maailmaan joutuneensa nähdessään miten nyt tehdään kymmenen miehen työllä ja taidolla, koneita käyttäen, päivässä se työ mikä ennen vei sukupolven ajan.

Mitä metallin kivistä erottamiseen nähden tulee, senjälkeen kun se on kaivannosta nostettu sulimolle vietäväksi, niin siihenkin nähden on tehty paljon parannuksia muutamien vuosien sisällä, ja nyt kerrotaan että on keksitty jo happo, joka hajottaa lujimmankin kiven hiekaksi, niin että sitä ei tarvitse enää pienistää ja jauhaa, metallin erottamiseksi. Tarvitsee vaan pestä kelpaamaton aines pois ja metalli on valmiina sulattimoon vietäväksi. — Kuka tietää miten pitkälle tätäkin ainetta vielä voidaan käyttää. Voi käydä vielä niinkin, että kivi hajotetaan hapolla suorastaan kalliissa, kokonaisia vuoria kerrallaan, niin että siitä sitten voi, jokien

ja vuoripurjojen voimalla, huuhtoa metallin pois kuten jo mainittiin Alaskassa kultahiekalle tehtävän.

Metallit, samoin kuin hiilikin, ovat kaiken nykyaikaisen teollisuuden perusta. Ilman niitä olisimme barbaariasteella. Koneellisen tuotannon mulla aloilla edistyessä, käy niiden tarve yhä suuremmaksi ja laajemmaksi. Senpätähden vetääkin se ala suurimmat pääomayhtymät puoleensa ja niiden mukana tulevat käytäntöön kaikki ne välineet, hintansa kalleudesta huolimatta, mitä ihmisjärki keksimään kykenee, aina työntäen syrjään vanhoja ennen hyvänä pidettyjä tapoja ja välineitä.

* * *

Tämä viimeisten parin vuosikymmenen ajalla silmäimme edessä kaivannoilla tapahtunut teknillinen edistys ja sen mukana tullut suurpääoman valta, mikä on tehnyt mahdolliseksi halvan, tietämättömän työvoiman kulettamisen ja kulkeutumisen kaikilta maailman kulmilta kaivannoille, on murskannut metallimainarien järjestöt, mitkä ennen tämän muutoksen alkua olivat jonkinlaisen aseman saavuttaneet ja tehneet metallikaivannoista yhden kurjimmin palkattuja työaloja, mitä tässä maassa nykyisin on löydettävissä. Työläisten asema on tälläkin alalla paljon huonontunut samalla kun tuotanto itsestään on kymmen- jopa satakertaisestikin hel-

Vanha kaivosväestö olisi kyllä tien-nyt tehtävänsä ja ymmärtänyt miten pontunut. suhtautua uusiin tuotantomuotoihin. Selvimpänä todistuksena siitä on se seikka, että metallikaivajat ovat ensiksi tällä industrialistisen unionismin periaatteita varsinaisten työläisjoukkojen keskuuteen levittäneet ja laskeneet perustuksen ensimmäiselle sitä edustavalle järjestörakenteelle — vaikka siitä kyllä ei ole tarkoituksenmukaista välinettä tullutkaan. Mutta he olivat kykenevämmämiä saamaan kaikkia niitä kymmeniä ja satojatuhansia, mitä linjalivat trustien kiihotuksen johdosta Euro-pasta ja Aasiasta tänne kulettivat, ymmärtämään sitä niin nopeasti, että työläisten järjestökehitys olisi kulkenut

rinnan teollisuuden kehityksen kanssa ja niinpä me saimmekin nähdä sen järjestöaineksen, joka luulj kaikki tietävänsä, kyllästyneenä hajottavan loput-

kin järjestösuojuksista ja nyt sitten näimme sen muuttavan entistäkin epätoivoisempänä toisille teollisuusaloille — parempaa hakemaan. — J. V.



Taloudellinen kehitys Yhdysvalloissa

K. Comannin, C. D. Wright'in ynnä muiden mukaan kirjottanut M. HAHN.

(Copyright by M. Hahl 1920.)

(Jatkoa edelliseen numeroon.)

PIEDMONTIN ASUTUS. Vuoteen 1716 Piedmontin alue ja Blue Ridgen ja Alleghaniesin välillä oleva suuri alanko eivät olleet asutettuja. "Kultaisen hevosen kengän ritarit", kaikkiaan viisikymmentä herrasmiestä, alkoivat kuljettamaan uutisasukkaita tälle alueelle. Irlantilaisia ja skotlantilaisia ajettiin Ulsterista Amerikkaan samalla tavalla kuin ennen oli ajettu puritaaneja seitsemännellätoistavuosisadalla. Parlamentin päätöksillä heidän villa- ja liinakangas teollisuutensa ensin tuhottiin, vuotena 1681, ja 1704 heitä alettiin vainota uskonnon nimessä, heiltä kiellettiin siviilivapaudet, ja he olivat pakoitettuja etsimään vapautta meren toiselta puolelta. Satoja tuhansia irlantilaisia tuli uuteen maahan vuosien 1730 ja 1770 välillä. Pennsylvanian asukkaista oli vuotena 1770 yksi kolmasosa irlantilaisia. Mutta kun he eivät löytäneet vapaata maata lähellä mihin paikkaansa, kansanvaellus alkoi edellämainittuun paikkaan Virginiassa ja Virginian eteläisimpään uutisasutukseen ja myöskin länteen päin Tennesseeen rajoille.

Näistä uutisasukkaista ei luonnollisestikaan voinut tulla tupakkaparooneja, he kun olivat tavallisia työläisiä ilman pääomia ja luottoa Englannissa. He alkoivat viljellä viljaa ja kasvattaa karjaa omiksi tarpeikseen. Ja päästyään alkuun ryhtyivät he kauppatavaraksi tuottamaan raakoja vuotia sekä parkittua nahkaa, puutavaraa, tärpähtiä, hammppua ja pellavaa. Sellainen viljelys kannatti kuitenkin vain "sivistyneellä" työvoimalla, eikä voinut tulla kysymyksenäkään orjien hankkiminen, vaikka olisi ollut varojakin sellaiseen. Senpätähden nämä maatilat eivät päässeet paisumaan suuriksi, vaan kestivät sellaisina mitä omalla väellä voitiin viljellä.

Näistä uutisasukkaista alkoi muodostua todellinen talonpoikaissuokka. Itse he valmistivat kaiken mitä talossa tarvittiin, vaatteet, jalkineet, työkalut, huonekalut ynnä muut elämän välttämättömät tarpeet, samoin kuin Uuden Englannin uutisviljelijät.

CAROLINASSA JA GEORGIASSA oli ilmanala samallinen kuin Virginian tupakka-alueillakin, mutta vielä enemmän olivat näiden siirtolain alueet malarialuumeen pesii ja ilma oli kuumempi kuin Virginiassa. Näissä siirtoloissa viljeltiin pääasiallisesti riisiä. Työ riisiviljelyksillä kuten tupakka-alueillakin oli sellaista, että valkoinen työläinen ei sitä kestänyt voittoa tuottavasti, ja mustien orjien tehtäväksi jäi raivata nämäkin alueet sivistykselle ja viljelykselle. Kuumasti paahattavassa auringon paisteessa orjat seisovivat polviaan myöten mudassa ja kurave-