

# Heikki Kokon kultamuistot

## 1936 – 1955

*Luttojoki, Laaninoja (Piispanoja), Pikku-Hangasoja, Hangasoja, Sotajoki, Uijeminhaara, Moberginoja, Lemmenjoen kaikki kultapurot,*



*Heikko Kokko oikealla ja Niilo Raumala keskelle radiohaastattelussa 1980-luvun alussa Inarin Ranta-Marissa. Jutun teos Martti Timonen.*

***Haastattelun on tehnyt geologisen tutkimuslaitoksen tutkija Ville Saarinen työkirjaansa vuosilta 1947 – 1955. Käsin kirjoitetun haastattelun on kirjoittanut Seppo J. Partanen helmikuussa 2007. Teksti on tarkastettu alkuperäisestä työkirjasta. Tekstiä on kevyesti stilisoitu. Tekstissä mainitut ja numeroidut paikat Saarinen merkitsi karttaan, mutta niitä ei ole löytytyt. Haastattelu sisältää niin paljon arvokasta ja nykyisiäkin kullankaivajia auttavia tietoja, että rohkenemme sen julkaista Ville Saarista kiittäen.***

# Heikki Kokon kultamuistot 1936 – 1955

*Haastattelun on tehnyt geologisen tutkimuslaitoksen tutkija Ville Saarinen työkirjaansa vuosilta 1947 – 1955. Käsin kirjoitetun haastattelun on kirjoittanut Seppo J. Partanen helmikuussa 2007. Teksti on tarkastettu alkuperäisestä työkirjasta. Tekstiä on kevyesti stilisoitu.*

*Vuotso 11.5.1955*

Heikki Akseli Kokko, synt. Muhoksen kirkonkylässä 1915, 7. syysk. Haastattelu häneltä henkilökohtaisesti. Tuli Petsamoon tierakennustöihin 1934, missä oli näissä töissä 2 vuotta. Sai noin 80:- päivässä. Puolangalta kotoisin oleva Augusti Seppänen oli Kokon kaverina, oli jo aikaisemmin huuhtonut kultaa. Hänen kanssaan Kokko päätti lähteä kullan etsintään elok. 1936.

He menivät aluksi Luttojoelle (Jänkäkaivanto), **kartalla n:o 1**, antoi noin 30 g viikossa, kuutiolle tuli noin 0,5 g. Leikkauksessa pinnassa 60 cm turvetta, sitten tuli 30-40 cm hyvin pestyä soraa, paljon kvartsia, ei juuri yhtään rautakiveä, pohjaan ei menty, kulta heikkeni ja hienoni alas päin, kulta ei erikoisemmin kulunut, mutta lehtimäistä noin 2-3 mm läpimitaten, ei yhtään sekahippua, ei ruostetta sorassa.

Sen jälkeen siirtyivät ylemmäksi jokivartta (**kartalla n:o 2**) paksulle sorapankille, joka alkoi noin 2 m joesta, pohja tuntematon. Noin 80 sangollisesta tulee gramma kultaa. Tämä oli vanha kaivanto, jota jatkettiin noin 80 cm syvyyteen. Kulta alkoi heti pinnasta ja jatkui tasaisesti, mutta tuli hienommaksi alaspäin. Sora ei ollut yhtä peseytynyttä kuin n:o 1:ssä; luja tumma sora, kivet hyvin pyöreitä, savea ei ollut eikä rautakiveä, ei ruostetta. Kulta aika kulunut, pyöreähköä, hiput keskim. noin 1,5 mm. Huuhdonta jatkui n. 2 viikkoa.

Huuhdonta ei niillä välineillä kannattanut. Väinö Mäki kaivoi paikalla 1936, -37 ja -38 keväisin. Hän sai jotenkin kannattavasti kultaa, koska pankissa oli rikkaampiakin silmäkkeitä. Paikalla myöhemmin kaivettu vain tilapäisesti (turistit).

**Paikka n:o 3** kartalla on vanha paikka viime vuosisadan lopulta n. 50 m joesta ja n. 10 m joen pinnasta. Kalliokaivanto, n. 20-30 cm huuhdottua soraa pinnalla. Särkynyttä lujaa kalliota, jota on louhittu n. 20 cm syvälle. Kulta karkeaa, kulunut pyöreähköä, pienimmät n. 1/4 g, puhdasta, ei rautakiviä. Suurimmat hiput 10,5 g, Kokolla isoin 1,5 gr, ei sekahippua. Kokko kaiveli vain laitamia entisiä pohjia.

Paikalla olevaan pikkujärveen laskeva puro ei antanut kullan merkkejä.

**N:ro 4 kartalla.** Aloitettu jo viime vuosisadan lopussa. Ruosteista soraa 30 - 40 cm, sitten ruosteinen rusukallio, jota louhittiin n. 30 cm, jonka jälkeen kulta hienoni ja tuli kannattamattomaksi. Kulta ruosteista, kulunut, pyöreähköä ja karkeata. Kokko ja Seppänen kokeilivat paikalla 1936 kesällä, mutta huonoin tuloksin. Kultaa esiintyy hyvin paikallaisesti etupäässä kivien kosteikossa. Tällaisesta paikasta väitti Törmäsestä kotoisin oleva (elää vielä Törmäessä, n. 60 vuot.) Evert Kiviniemi kesäkuun alussa 1935 löytäneensä suuren hipun (395 g), joka oli hyvin ruosteinen ja melko kulunut. Kokko ei usko tarinaa vaan väittää sen löydetyn Kuivakurulta, missä Kiviniemi kaivoi koko talven 1934-35 (kaikkiaan 8 törmäsläistä, Reino Lehtinen mukana). Kullasta tehty analyysi viittaa myös Kuivakurulle.

Luton itäiseltä haaralta saatu vain merkkejä. Siellä oli suuri Prospektorin kämppä, jonka tullipäällikkö Pohjola vei Rovaniemelle ja teki taloksi. Luttojoelta ei ole tiettävästi muualta suuremmassa määrin kaivettu (katso Peroniuksen päiväkirjaa). Kokko ja Seppänen siirtyivät lokakuun alussa 1936 Laaniojalle (**paikka n:o 5**, jossa oli pieni monttu). Paikka n. 2 m joesta, joesta matkaa n 30 m. Paikassa oli 70-80 cm pinnassa karkea soraa, jossa oli vain hengettömät merkit, mutta soran alla tuli "lahokallio", joka pölähti vaalealle. Heti tämän päällä n. 20 cm syvyyteen oli karkeaa kultaa, 1/4-7,5 g hippuja. Kulta soikeahkoa, ei pyöreähköä kulmiltaan, muistutti hiukan Morgamin kultaa, ei ollut ruosteista, rautakiviä ei ollut. Saalis oli 380 g noin 70 kuutiosta. Kulta loppui sivuille hyvin jyrkästi.

**Paikka 6**, Laanioja Anttilan kaivos. Paikka Kokolle tuntematon. Kalliokaivos. Soraa 20-30 cm kallion päällä. Kaivos on ollut rikas, Alla kova kallio, jonka päällä kulta. Kulta hienompaa kuin paikassa 5 ja litistynyttä, ei rautakiveä.

**Paikka 7**. Max Peronius kaivoi vv.1939-40 heti edellisen alapuolelta lapiopistoisen jängän alta 120-130 cm syvälle soraa ja kalliota ja rännitti kaiken. (Tauno Virtanen tietää tarkemmin). Kultaa tuli yhteensä n. 800 gr. Karkeaa, kulunutta.

**Paikka 8**. Korhonen ja Pellinen kaivoivat 1935 kesällä. Soraa 0,5-1,5 m, paksuin ojan puolella, kulta pinnassa hienoa, rännitettiin kalliopohjaan päältä n. 50 cm soraa. Kulta karkeahkoa, saalis mainitulta kesältä 1050 g kolmen miehen osalle. Karkein hippu 47-48 g.

**Paikka 9**. Rakkamainen rinne, pehmeää maata, jyrkkä rinne, kaivettu enimmäkseen välirauhan aikana (tietyömiehet). Kulta karkeaa kulumatonta, suurin hippu 23 gr. Ei sekahippuja, kulta puhdasta.

**Paikka 10**. Kultaa niukasti sorassa ja kallion päällä. Päiväsaalis n.1,5 g, kulta hienoa.

**Paikka 11**, kalliokaivanto, vanha kaivos, joka on Peroniuksen mukaan ollut rikas ja huuhdottu kolmeen kertaan. Kaivoksen vastakkainen rinne on hienolouhikkoisempi ja jyrkempi. Sisältää vain hienoa kultaa.

Alapuolella ennen Kaunisojaa on pienempiä kaivoksia, heti Prospektorin louhoksen kohdalla. Sieltä löysi mustalainen Otto Långström v. 1939 15 g hipun kallion päältä. Laaniojan (Laanilauttanen vanhempi nimi) kulta muistuttaa Kokon mukaan enemmän kuin missään muualla Morgamin rikkaimman paikan kultaa, joskin on vähemmän kulunutta.

Kaunisojalla on saatu vain merkit.

**Paikka 12**. Pikku Hangasojan (Rönkönoja?)varrella tien itäpuolella. Reino Lehtinen kaivoi siellä 1937 kesällä ja rakensi sinne talon, joka myöhemmin siirrettiin Ivaloon. Päällä pestyä soraa noin 60 - 70 cm, jossa heikosti kultaa, joka esiintyy alla kalliopohjan raoissa, hienonpuoleista. Lehtinen sai noin 300 g runsaan kuukauden aikana.

Kakslauttasen ojassa merkit.

**Paikka 13**. Aukusti Seppänen kaivoi 1945 kolmena päivänä ja sai kahta miestä kohden 0,5 g. Tolosjoelta ei ole sanottavasti tehty muita etsintöjä.

Hangasojalta on saatu karkeata kultaa 5-8 g hippuja, ei kovin kulunutta, rosoisia ja pyöreäköjä. Kaivettu läpikotaisin Kerkelän korkeudelta Tolosjoelle saakka. Kuivakuru kaivettu kokonaan. Aloitettu jo vanhaan aikaan. Myöhemmin 1920-luvulla kultayhtiö (katso asiakirjoja) yritti Kuivakurulla, mutta epäonnistui osaksi siitä syystä, että koneellista huuhdontaa ei saatu täysin onnistumaan. 1934 kevättalvella törmäseläiset kaivoivat Kuivakurulla menemällä runsaasti 2 m

sora patjan alla kallion pohjaan ja saivat runsaasti kultaa näin "onttaamalla". Kulta oli kallion rihloissa. Kallion rakosora tuotiin ulos, sulatettiin lämmitetyllä vedellä ja vaskattiin. Kulta oli karkeaa. Tässä ryhmässä oli Eevert Kiviniemikin ja yleinen käsitys oli, että hän löysi täältä 395 g suuren hipun, vaikka väittää löytäneensä sen Lutolta. Hippu pitäisi olla nyt Oulussa Oulun Kultaseppä Oy:n joht. Kärnän hallussa. Alun perin Kemi Oy osti hipun 27.000:-mk kauppahintaan ja lahjoitti myöhemmin eräälle kenraalille, jonka jäämistöstä Oulun Kultaseppä Oy on sen ostanut.

Pikku-Harrijoen suulta on aikoinaan huuhdottu kultaa. Tarkempia tietoja Kokolla ei ole. Pellinen ja Korhonen olivat kuivalla kurulla 1945 syksyllä ja kaivoivat suuren kanavan yhtiön soraläjien lävitse ja kuivasivat paikallisen järven, jonka pohjassa ei ollut kultaa. Saivat yhteensä 6 g.

### **Sotajoki.**

Kokko lähti 1938 keväällä Sotajoelle tutkimusmatkalle ja rännitti päivän pari vanhojen kaivosten laitapaikkoja. Ensimmäisen kerran kaivoi vakinaisemmin Halvarinniemiessä (lappalaiset sanovat Riitamukka). Kartalla **paikka 14**. Paikka on kahden kaivoksen välissä n 10 m pituinen pätkä, jossa on 3,5 x 2 m suuruinen järkäle. Pinnassa oli konglomeraattimaista ruosteen iskostamaa kovaa soraa, jota oli noin 0,5 m, joissa. ainoastaan oli kultaa, joka oli lehtikultaa ja ruosteista. Saalis oli 104,5 g, suurin hippu 3,5 g. Kuutiometrille tuli n. 2 gr. Kaivos oli 2,5 m joen pinnan yläpuolella ja joesta n. 30 m, joen länsirannalla. Soran alla oli vaaleahkoa maata, kivet muuttuivat syvemmillä suuremmiksi. Maat olivat alla hyvin pehmeää ja kiviköyhempää kuin päällyssorassa, jotka osittain makasivat pehmeän alusmaan päällä. Pintakivet hyvin suuria. Pehmeässä alusmaassa hyvin heikkoja kullan merkkejä, jotka alaspäin yhä heikkenivät. Pohjakalliota ei paikalla karahkallakaan saavutettu. Kokko nimittää kerrostumaa vesihiekaksi.

**P15.** Tämän jälkeen Kokko meni Kellotapuliojalle, missä Purnumukasta kotoisin oleva lisakki Valle oli tehnyt koemonttuja. Kokko meni ylemmäksi vaaraan päin. Maa oli pestyä soraa, jossa oli hiukan 3-4 cm hematiittia. Kokko kaivoi n 2 viikkoa ja 20 m<sup>3</sup>. Leikkauksessa jatkui sora samanlaisena n 20 cm, jolloin tuli vastaan kurun pohjalla laho kallio. Kultaa oli sorassa ja kalliossa, jossa viimeainitun päällä rikkain kulta Lahokalliota ei vaskattu. Kulta oli pyöreätä ja kulunutta, ei ruosteista. Pohjajuoni oli ruosteinen ja 12-13 m joen yläpuolella terassilla. Jokeen matkaa n. 40 m. Kokon kaivos oli 2,5 m pitkä. Kulta heikkeni ylöspäin. Kaivosta on ylöspäin ja kaikkiin suuntiin myöhemmin laajennettu. Kokko sai kaikkiaan n 140 g, joista yksi hippu painoi 61 gr. Tämä hippu oli sekahippu, n 2 cm läpimitaltaan ja alla olevan kuvan muotoinen.

### **Kuva; Heikin hippu 61 g**

Kokko sai 5,5 g hipun, joka ei ollut sekahippu, ja oli hyvin kulunut. Muut saivat myöhemmin 3 yli 10 gramman hippua. Kulta yleensä oli karkeaa. Mäki-Pappa sai Kokon alapuolelta yli 50 gr. Siellä, kaivoi myös Etholenin (maalari), joka sai 12 g hipun. Yhteensä tuli tästä alueesta kultaa (Kokon kulta mukaan luettuna) yli 300 grammaa Kokko arvioi pitoisuuden olleen yli 3 g kuutiolta. Sorat huuhdottiin jokirannassa. Sora oli pyöreä kivistä ja ei kovaa, sen lisäksi oli hiekkaa. Pohja oli kovaa kalliota.

**Piirros** n.6 m leveä terassi, jossa kulta oli. Terassin yläpää putoaa jyrkästi alas n 4 m. Terassin päällä kulta heikkeni alaspäin joen juoksun suuntaan.

### **P16.**

1939 alkukesästä Kokko meni Moberginojalle, missä huuhtoi koko kesän. Hän kaivoi ensiksi kämpän yläpuolella olevan jängän alta. Kämpän on rakentanut Prospektor, joka kaivoi ojasta pohjoiseen n 500 m monttuja, ei tavattu juonia. Latvoilla kaivoivat ojan lähelle n 15 m pitkiä ja runsaan metrin levyisiä koemonttuja, mutta ovat kaikkialla pysähtyneet soraan. Tuloksesta ei

tiedetä. Kokon ensimmäisessä paikassa pinnassa 50 cm turvetta, sitten soraa 60 cm, joka antoi n. 4 g päivässä, kuutiolle n 3,5 g. Kokko kaivoi tässä 2 kk. Tämän vähäkivisen kultasoran alla tuli tavallinen hiekka, jossa oli vain heikot merkit. Kokko kaivoi hiekkaa paikoin metrin, mutta ei päässyt pohjaan. Kultasora oli läpikotaisin samaa pitoisuutta. Kerroksessa oli runsaasti hematiittia, joka oli rapautunutta. Tämä oli Moberginojalla varma kullan merkki. Kulta oli lehtimäistä ja heikosti kulunutta, suurin hippu 6,5 g, levymäinen. Tämä oli suurin hippu Sotajoelta. Sekarakeita ei löytynyt. Saalis n 180 gramma.

#### **P17. Jänkäpaikka joen puristuskohtassa.**

Kokko kaivoi tässä loppukesän. Kantoi soran sangolla veden vähyden takia. Leikkaus; turvetta 60 cm, sitten kultasoraa n 50 cm, jonka alla tuli rapakallion nokkia säännöttömästi (Kokko: ikään kuin olisi joku repinyt). Kulta esiintyi vain sorassa, joka oli harmahtavaa hyvin köyhäkivistä, kivet pyöreitä, pääosa hiesumaista. Ilmeisesti samaa maata, jota tapasin 1948 Sotajoen kaivoksissa (Hirvas Niilo ja Mäki, ylioppilasmonttu). Kulta oli lehtikultaa kuten edellä, suurin hippu 0,8 g. Koko saalis noin 230 grammaa, kuutiolle n. 4,5 gr. Kajanto sai jatkamalla samaa paikkaa ylöspäin 1940 kesällä n.158 grammaa.

1940 kesällä Kokko jatkoi edellistä monttua rinnettä ylös n.1,5 kuukautta. Maat muuttuivat karkeasorisemmiksi, paksuus 0,5 m, jonka alla laattoihin särkynyt rapautumaton kallio. Kultaa sorassa, mutta eniten kallion raoissa. Kullan saanti huononi mutta tuli n 2,5 g/m<sup>3</sup>, kokonaismäärä n. 65 gr. Samana kesänä Kokko jatkoi alkuperäistä monttua, mutta uomassa jänkää ylös (vedenjuoksua ei ollut vielä tässä, vaan maat oli kannettava alaspäin). Jänkä oli melko tasainen. Kokko kaivoi jokeen nähden sen oikealla "rannalla" eli pohjoispuolella, Kajanto vasemmalla "rannalla". Heidän väliinsä jäi n 3 m leveä kaista, jossa oli erilaiset ja antoi vain heikot merkit, vaikka kaista tutkittiin perusteellisesti. Tyhjän kaistan pituus n 15 m Kaistan molemmin puolin olevat montut oli n. 15 m pitkiä ja 2-3 m leveitä. Turvetta n 0,5 m, sen alla kultasoraa n 60-70 cm, jossa runsaasti rapautunutta hematiittia.

Kokko sai noin 250 g, josta kuutiolle n 4,5 g. Kajanto sai suunnilleen samassa suhteessa (katso edellä, Kajannon paras kesä Lapissa). Kulta loppui ylöspäin huonoihin merkkeihin ja alaspäin n 6 m korkean kallioputoukseen. Putouksen alta ei löytynyt kannattavaa kultaa. Jängistä n 100 m itään kankaan reunaan tehtiin runsaasti koemonttuja, jotka antoivat rännitysmerkit, mutta veden puute esti varsinaisen kaivamisen. Jängän perältä kankaasta tuli samanlaiset hyvät merkit.

Sodan jälkeen 1945 Kokko tuli jo kevätlumien aikana uudelleen Moberginojalle ja teki jängän ulkopuolelle terassille montun **paikka 18** (rännitti paikallisella hetevedellä). Montun rakenne alla olevan piirroksen mukaisesti:

#### **Paikka 18 piirros**

Pieneksi särkynyt lujatöinen kalliopohja. Kalliolieveuoman täyte ruskeaa hiekkaa, jossa runsaasti rautakiviä. Kultaa esiintyi hiekassa, paraiten ehkä kallion pohjassa. Kultahippuja oli myös puiden juuririhmojen päällä "ilmassa", siis aivan myöhään alas painuneina. Kulta huonosti kulunutta lehtimäistä ja kirkasta, pitoisuus kuten koko ajalla 960-970. Koko Kokon saalis montusta 280 g, kuutiolle n 8 gr. Suurimmat kaksi 0,9 grammaista. Ei sekahippuja, hyvin vähän pieniä platinahippuja. Granaatteja hyvin vähän.

Seuraavana kesänä 1946 Kokko saapui kevättalvella uudelleen Moberginojalle ja koetti levittää edellistä kaivantoa maalle päin, mutta huonoin tuloksia. Kokeili myös jokea alaspäin samassa suunnassa, mutta ainoastaan heikoin merkein (rännittämällä päivässä 1 g ja hiukan yli).

Sitten Pellinen tuli Moberginojalle Sotajoen Ruotsalaispankilta (kaksi poikaa Ruotsista 1935 rännittivät montun ja saivat n 20 g. Siitä nimi). Huuhdonta aloitettiin pääuomasta siitä koilliseen 80 m kankaan kuivassa lieveuomassa, uoman leveys n 20 m ja syvyys n 2 m. Kangas nousi edelleen koilliseen ja pohjoiseen. Monttu tehtiin kuivan uoman keskelle, **paikka 19**. Montun leikkaus alla. Kultaa Pellinen ja Kokko saivat 280 g kuutiolle, lähes 4 g.

### **Paikka 19 piirros**

Kultahiekka vaalean sinistä, runsaasti 2-3 cm rapautuneita hematiitteja, joissa ei näkynyt kvartssia. Kulta tasaisesti koko hiekassa, kallion pinnalla ei sen runsaammin. Kallio osaksi laho. Kuru laski noin 100 m päässä Moberginojasta.

Sitten Pellinen ja Kokko montuttivat pätkittäin n 10 m välein kurun Moberginojaan saakka. Maat olivat samanlaiset. Kultaa tuli keskimäärin 1 g kuutiolle, ei kannattanut. Tämän jälkeen Kokko ja Pellinen eivät enää rännittäneet Moberginojalla.

**Paikka 20.** Kullankaivajat "Alpe" ja Tanskanen, viimeainittu elää vielä Ivalossa, kaivoivat 1937 tässä paikassa Moberginojalla. Leikkaus on seuraava:

Oikeanpuoleinen ranta

### **Paikka 20 piirros**

Kultaa sisältävä kerros menee törmän karkean sorakerroksen alle, joten kaivamista ei voitu jatkaa. Kerrostuma sijaitsee mutkan perässä. Tästä alaspäin Moberginoja on tyhjä kullasta.

**Paikka 20.** Edellisen kohdalla joen toisella puolen n 2 m joen yläpuolelta ja alkaa n 2 m joesta on kalliokaivos (vanhin kaivos Moberginojalla), jossa on lohkeillut terve kallio. Soraa vain kallion raoissa, suuruus 10 x 10. Kultapitoisuus tuntematon. Katso vanhoja tietoja.

Samana vuonna syyskuussa Kokko ja Pellinen kaivoivat vielä Erkkilän mutkassa (katso karttaa). Päällä hiekkaa n 50 cm, jossa ei ollut kultaa. Sen alla 50 cm savipitoista soraa (moreenia), jossa oli kultaa n 2 g/m<sup>3</sup>, koko saalis n 90 g. Kulta oli pyöreähköä, kulunutta, suurin hippu 2,5 g. Rautakiveä ei ollut. Kaivoivat kolme viikkoa. Kalliopohja, pinta-ala n 80 m<sup>2</sup>.

Vuonna 1947 tuli ryhmään Jaakko Isola ja ryhmä siirtyi Sotajoella Pahanojan suun kohdalle. Ryhmä kaivoi Pahanojan alapuolella. Pahanojan suusta n 90 m alkoi pato, josta alkoi 300 m pitkä kanava. Vanha Sotajoen uoma kuivui runsaan 300 m pituudelta. Ensin keväällä kaadettiin patotukit ja uitettiin tulvan selässä paikanpäälle. Patoon meni 150 tukkia, pato oli 32 m leveä viistoon alaspäin jokea tulevan kanavan suuhun. Miehillä oli ennestään kokemusta padon teossa. Tukeista tehtiin 10 kolmijalkaista patopukkia. Pukkien virran yläpuolella olevaa jalan varaan lyötiin klossien päälle kolme puolen metrin välein poikkiniskoja. Niitä vastaan lyötiin vierä viereen tiiviisti toisiinsa pystyasentoiset kellespuut, joiden päälle pantiin kunnakerros. Tammen alle tehtiin hirsilava 3 m hirren pätkistä, jotka sinkkilangalla sidotti yhteen. Tämä esti tulvaveden kaivamasta padon alustaa.

Kanava kaivettiin luonnollisesti ennen padon tekoa. Kanavan kaivu aloitettiin kesäkuun 10. päivä. Kanava oli 5 m. leveä ja 1 m. syvä. Räjähdyksainetta kului 1000 kg, 10 kg hyökkäysvaunumiinoja ja tuhatkunta saksalaista munakäsigranaattia. Hyökkäysmiinat purettiin miinakentistä. 2-3 kilon kasapanoksia ja munakäsigranaatteja saatiin metsistä ja saksalaisten korsuista. Tulilangasta oli puute, joten piti käyttää 12-13 cm tulilankaa. Tämä pani kovasti juoksemaan langan sytyttämisen jälkeen. Vahinkoja ei kuitenkaan tullut. Muina työkaluina oli lapiot ja kanget. Kanava valmistui kuukaudessa ja 10 päivässä, se oli valmiina 20. heinäkuuta.

Kun yläeste ammuttiin pois, tuli vettä kanavaan jo 20 cm. Tammen valmistus kesti viikkoa kauemmin kuin kanavan. Ensimmäinen huuhtontamonttu valmistui 9. syyskuuta. Kuivattuun jokipohjaan kaivettiin 30 m pituinen kanava pohjan kuivattamiseksi. Maita oli ensimmäisen montun kohdalla noin 1 m kuten pitkin matkaa. Ensimmäinen monttu sijaitsi 60 m kanavan loppupäästä kuivattua joen uomaa ylöspäin. Aines oli soraa ja kiviä, entisen loivan kosken pohjaa. Monttu oli 3 x 3 m ja antoi 10,5 gr. Sinä syksynä tuli yhteensä 544,5 grammaa. ja kaivu kesti lokakuun loppuun. Tämä kultamäärä tuli 250 kuutiosta sorasta.

Seuraavana kesänä (1948) kaivettiin 5 miehen voimalla (lisänä Veikko Määttä ja Veikko Johansson) 30 monttua 5 x 5 m ja 1 m syviä. Kokonaiskultamäärä oli 1,5 kg. Huuhdottiin 750 kuutiota, joten kuutio antoi tasan 2 g. Kun kaikki kulut tältä vuodelta oli laskettu, jäi kolmea osakasta kohti 361 g. Tämä suhteellisen hyvä tulos johtui siitä, että kullasta saatiin 1000 mk. grammalta. Sorassa oli hyvin heikosti rautakiveä. Kesällä 1949 Kokko jatkoi vielä kahden työmiehen kanssa jokipohjan kaivamista. Pestiin noin 129 kuutiometriä ja tulos oli 251 g eli runsaasti 2 g kuutiolta.

Tämän jälkeen jäi patoon vielä matkaa 140 m, sen jälkeen pohjaa ei ole huuhdottu. Pato on vielä ehyt. Kulta oli litteän pyöreää, suurin hippu oli 6,5 g, kulunut.. Granaatteja ei ollut paljon. Platinaa oli hiukan, n 5 g., ei sekahippuja.

Reino Lehtinen on Sotajoen haminan koskesta patoamalla saanut 0,5 g kuutiolle. Tämä tapahtui 1935 yhdessä helsinkiläisen merimiehen Blinkin kanssa.

Harrijoelta ei Kokko ole löytänyt kaivantoa.

Korhosenkoskelta on patoamalla kaivattu (Korhonen ja Pellinen 1936) samalla tuloksella kuin Pahanojan suusta.

Pahanojan suusta ovat monet yrittäneet, mutta ei anna kuin n 1/4 g. päivässä hienoa kultaa. Noin 600- 700 m Pahanojan suusta ylöspäin on vanha lappalaisten kaivos. Tuloksista ei tiedetä. Sotajoen lateraalille glasifluv. terasseille on tyypillistä pintakulta heti jäkälän alla. Terassissa kulta esiintyy 20-50 cm syvyyteen. Terassien pohjaan ei tästä syystä yleensä menty. Kulta tyypiltään yleensä samanlaista kuin Sotajoen päälaakson pohjakulta ja ehkä hiukan rikkaampaakin kuin joen pohjassa. Kokon mukaan sivupankeista saisi rännittämällä vielä arviolta 1.5 g/m<sup>3</sup>:ltä.

### **Lemmenjoki**

Ensimmäiset tutkimukset 1873 ilmeisesti suoritettiin Lemmenjoen päälaaksossa. Saatiin vain heikot merkit. Vuosisadan vaihteen paikkeilla inarilainen kauppias Frans Kangasniemi kävi kahtena kesänä Lemmenjoella (hänen poikansakaan eivät tiedä tarkkaa vuosilukua). Heillä on ollut laavut Hirviojansuussa ja toinen Vaijoen suussa. He ovat huuhtoneet koemielessä nähtävästi Lemmenjoen päälaaksossa.

Kolmas kaivu tapahtui 1945 kesällä, jolloin siellä kaivoivat veljekset Uula ja Niilo Ranttila Morgamojalla, **paikka 22** kartalla. Tästä kuvaus ja valokuvia vuoden 1948 muistiinpanoissa. Valtaus tähän oli ainakin jo 1948 molempien Ranttiloiden nimissä. Paikalla kaivettiin vielä vuonna 1950 vaikka valtaus ei ollut enää voimassa. Kulta on pohjakultaa, karkeata, hiukan rosoista, kuitenkin jonkin verran kulunutta. Kokko ei tiedä sieltä saadun sekahippuja. Rautakiviä oli niukanpuoleisesti. Kullannäärästä ei Kokko tiedä, mutta sitä on "saatu runsaasti". Pohjakallion päällä oli kultaköyhää soraa 0,5 - 2,0 m.

**Paikka 23.** Juhani Jomppasen valtaus. Kaivaus aloitettiin 1946. Maita oli pohjakallioon 0,2 -1,0 m. Samanlainen pohjakulta kuin edellisessä paikassa. Tässä kaivettiin vielä kesällä 1954. Kultasaalis oli ainakin aluksi erittäin hyvä. Sellainenkin monttu oli (4 x 4 m), josta tuli 800 grammaa kultaa eli n 100 g. kuutiolle. Rautakiveä oli, mutta vähemmän kuin edellisessä. Tämän kaivoksen alapuolelta

tuli viemärissä näkyviin kiisujuoni, joka jatkuisi ojan vasemmalle törmälle. Kokko on antanut tästä näytteitä jollekin geologille. Juoni oli osaksi rapautunut, vaaleamman väristä kuin Heikkilänojan magnetiittikiisujuoni. Kokko havaitsi tämän juonen 1953 kesällä, jolloin hän otti näytteet juhannuksen maissa ja lähetti. Siitä on saatu viemärin pohjasta rapautumasta 1,5 g päivässä. Kulta on hienompaa kuin ylempänä. Juonen aluetta ei ole leveämmin kaivettu.

**Paikka 24.** Erkki Kokko ja Vilho Lähteenrinne huuhtoivat Morgamilla edellisten alapuolella 1947 kesällä vajaa 10 x 10 m montun, jossa maita 20 - 50 cm (kalliokaivos). Pohjalla kulta samanlaisen kallion "riffeleissa" kuin yleensä Morgamilla. Koko antoisuus 220 g. Kaivettiin muutamia päiviä. Joesta 2,5 m, ylempänä etäisyys 2-3 m joesta. Kulta oli karkeaa, yli gramman hippuja. Tästä löydöstä ylös- ja alaspäin ei ole saatu kannattavasti kultaa.

**Paikka 25.** Kaivauksen aloitti Jouni Jomppanen ("Hilponen") aluksi jonkin kaverin kanssa. Kaivos oli joen oikealla rannalla 2- 25 m. Maita päällä noin 1 m. Sorassa, joka tunkeutui penkeren alle, oli kultaa yhtä paljon kuin pohjassa. Kultaa saatiin 600 gr. Kaivajina oli aluksi "Hilponen", "Humu" Karppinen ja V. Kangasniemi sekä Kalle Karppinen. Kaivaus tehtiin 1948 syyskesällä. Seuraavana kesänä jatkettiin kaivausta, tehtiin jänkämonttuja, mutta tulokset olivat heikot.

**Paikka 26.** Kaivauksen aloittivat Heikki Halminen ja Juho Parviainen 1948 syyskesällä. Koko alueella oli etupäässä pohjakultaa. Maat paksuimmat yläosassa (katso muistiinpanoja 1951). Alapäässä oli maita vain 50 cm. Kaivaus lopetettiin 1952. Myöhemmin tuli osakkaita lisää: Arvo Koivisto, Yrjö Hummarkoski, Reino Kiuru sekä keskimäärin 3 työmiestä kahtena vuotena. Kultaa saatiin koko aikana kaikkiaan 12 kg. Kulta esiintyi tasaisesti koko kaivoksen alueella. Kulta oli hienoa ja karkeaa, kulumatonta sekä kulunutta.. Hematiittia runsaasti, jonkun sentin läpimittaista. Suurin hippu 12 gr. Yksi 3,5 g sekahippu, joka on geol.laitoksella (kvartsi +kulta) Kuutiopitoisuus pienempi kuin Kokon.+kumpp. Morgamin kaivoksella.

Kokko arvioi, että maita olisi käsitelty n 4000 kuutiometriä. Pitoisuus olisi noin 3 grammaa kuutiolta. Paikka oli työläs yläpäin paksujen paikkojen takia. Kalliopohjan päällä oli säännönmukaan tiuhaa pyöreämuotoista pulterikkaa.

#### **Paikka 27.**

Kuuluisa Morgamojan kaivos, osakkaat Jukka Pellinen, Jaakko Isola, Heikki Kokko ja Kullervo Korhonen. Korhonen ja Pellinen kävivät 1948 elokuussa valtaamassa alueen. He tekivät Morgamojalla neljä perättäistä valtausta ja Kotaojalla yhden. Koekaivauksiakaan ei silloin suoritettu. Valtaukset ulottuivat Morgamin ylälatvan mutkaan saakka. Ryhmä (4+1) saapui vappuna 1949. Tehtiin kämpä ja sahattiin rännit sekä tehtiin koemontut ja viemärikanava. Ensimmäinen koemonttu tehtiin n. 1 km kämpästä ylöspäin. Syvyys oli 2 m ja kaivettu liiaksi oikealle rinteelle. Aines oli soraa, joka oli tyhjää, pohja oli "resusta" kalliota, joka antoi 2 hengetöntä "basillia". Tehtiin tänne vielä kaksi "poteroa", jotka antoivat samat huonot tulokset.

Sitten mentiin alueen alapäähän n30 m alarajasta. Tehtiin monttu 1,5 x 2,0 m uoman oikealle rannalle. Montun syvyys 3 m. Pohjasta saatiin 58 gr. Sorassa ei ollut kannattavaa kultaa. Sitten tehtiin koemonttu 130 m rajasta ylöspäin 1,5 x 1,5 m, syvyys noin 1 m. Se antoi 5,5 g. Sitten mentiin edellisestä alaspäin n 30 m ja siitä viemäriä ylöspäin. Viemäriä oli kaivettu n 10 m kun kallio tuli vastaan n 60 cm syvyydessä. Sitten tehtiin monttu 5 x 5 m. Tästä saatiin 330 gr. Seuraava monttu oli edellisestä ylöspäin, syvyys kämpän puolella 60 cm ja ojan puoleisella 2 m montun laajuus 5 x 5 m. Antoisuus yli 400 grammaa, joukossa 160 g hippu, joka on suurin Lemmenjoen alueelta.



Ensimmäinen huuhtamonttu (viemärin jälkeen) tehtiin heinäkuun alussa. Kaivanto jatkettiin 25. lokakuuta. Kokonaistulos oli 7,2 kg. Vuoden hyvä tulos (5 miestä) johtui osaksi siitä, että työskenneltiin pohjakallion muodostaman satulan päällä, joka laskee ojan ylös- ja alaspäin. Uoman poikki kulki kolmessa montussa kvartsisuonet. Nämä montut antoivat parhaan tuloksen. On saattanut johtua siitä, että kalliopohja suonien kohdalla oli jopa 50 cm korkeammalla ja oli pidättänyt hyvin kultaa.

Kallioriffelit piti hakata rikki ja kultaa oli raossa sorassa yleisen pohjan tasoon saakka. Kultaa alkoi siinä sorassa, joka alkoi riffelikärkien tasosta. Alle gramman hiput olivat litistyneitä, sitä suurempia pyöreähköjä. Kultaa oli enimmäkseen hyvin ruskeaa. Pohjassa, paitsi kvartsisuonien päällä, oli noin 20 cm limoniittikorppua, joka oli murskattava ja säännönmukaan sisälsi kultaa. Toinen "korppulaatu" oli haperomaista, jossa myös oli kultaa. Kvartsisuonissa ei ollut kiisuja. Levein kvartsisuoni oli 2 m, toiset kaksi 50 cm. Kaikki kvartsisuonet ovat alapuolella. Vain alimmainen suoni on havaittu törmässä kämpän puolella. Kvartsi oli rikkinäistä ja valkoista. Kvartsi oli hyvin onteloista (rapautumia, hohkaa) Niitä on vielä murskaamismyllyn lähellä. Kultaa loppui jyrkästi törmien tyvellä, paitsi kaartoi hiukan ylöspäin minun 1951 kesällä kaivamassani kohdassa. Limoniittikorppu alaspäin loppui pohjan syvetessä. Kultaa esiintyi pohjassa kuitenkin yhtä paljon tästä riippumatta. Ylöspäin "korppu" loppui pohjan syvetessä. Kultaa loppui siellä myös. Rautakiviä ei löytynyt yhtään, granaatteja hyvin vähän. Kultaa esiintyi koko kaivannossa keskimäärin 10 m leveältä. Kaivetun kultaa antavan kaivoksen pituus oli 170 m.

Kesällä 1950 töissä yhteensä 12 miestä, kultaa saatiin kesäkuun alusta lokakuun puoliväliin 13 kg; 3 kpl yli 70 gramman hippua ja yksi platinahippu, jossa on kultaa päässä. On geol.t.laitoksessa. Koko kaivoksesta ei saatu yhtään sekahippua. Ei yhtään rosoista hippua saatu. Hienommat hiput olivat 50 mg. Yhdessäkin pesussa oli yli 100 kpl 1 gramman hippua, koko pesu oli 550 grammaa. Tämä oli karkeuteen nähden sääntö koko alueella. Yli 40 g hippuja oli kaikkiaan lähes 30 kpl. Monttu n 80 m kaivoksen alarajasta (5 x 5 m), keskusta oikealle rannalle antoi 1,230 kg. Siinä ei ollut kvartsirihlaa.

1951 kaivoi vain 2 miestä Morgamilla. Tulos oli 1,800 kg. Kaivettiin vain ensimmäisen kesän monttujen reunoja. Tällöin löytyi yksi 73 g. hippu. Kesällä 1952 kaivettiin kaivoksen alapään rajaan saakka. Kaivajia oli 5 miestä. Saatiin 2,200 kg. Suurin hippu oli yli 10 gr. Kultaa oli yhtä rikasta, mutta syvemmällä, loppu 30 m 3,3 m.

Koko kultamäärä tältä alueelta oli 24,200 kg. Maita liikutettiin kaikkiaan 5000 kuutiometriä, keskipitoisuus 4.8 g/m<sup>3</sup>:lle. Työtä jouduttivat turvekerrostumat, joita oli helppo poistaa. Samoin se, että ainoastaan pohja rännitettiin keskimäärin 50 cm paksuudelta.

Ryhmä teki kaivosalueen kokomitalta ylöspäin kaikkiaan 16 koemonttua 3 x 2 m ja yksi 2 x 10 m. Kaikki olivat keskimäärin 3 m syviä ja päästiin pohjaan kaikissa paitsi kahdessa (**paikka 28**) joissa 4 m pliktauksella montun pohjasta (yht. 7 m) ei tuntunut pohjaa. Aines oli pliktauksessa pehmeää ja kivetöntä, johon tanko meni helposti. Merkit tuli joka montun pohjasta, mutta hyvin heikot. Yksikään monttu ei ollut toistaan parempi, vaikka koehuuhtonta suoritettiin rännittämällä. Koemontutus antoi kaikkiaan vajaan gramman kultaa. Montut tehtiin 1950 ja -51 kesällä. Kaikki Morgamin latvahaarat on montutettu, mutta kannattavaa kultaa ei ole löydetty, kuin nimeksi.

**Paikka 29:**ssä on kaksi 3,5 m monttua, jotka ulottuvat pohjaan. Ne on tehnyt Sven Karukorpi 1949 kesällä ja saanut niistä 23 grammaa kultaa. Kultaa oli litistyneempää ja hienompaa kuin Morgamissa alempana.

**Paikka 30** on Karukurven monttu vuodelta 1950. Montusta saatiin pohjakultaa (laho pohja) 5,5 gr. Monttu oli 6 x 7 m, syvyys 1 m. Kulta samanlaista kuin edellisessä.

#### **Morgamin sivujoet:**

Jomppasenojasta on saatu hiekot merkit. Koemonttuja on tehty runsaasti, maita vähän, Hirviojan suupuolta montutettu. Korkeintaan on saatu merkit. Kotaoja. Katso aikaisempaa muistiinpanoa.

**Paikka 31.** Kaivettu 1939 Humerkoski ja Koivisto. Samat miehet jatkoivat monttua 1951. Kaivos epämuotoinen. Kaivettu kahta puolen laiteita ja ojan pohjaa. Koko kultasaalis tästä montusta noin 1,300 kg. Aines soraa, kulta pohjassa. Pohjasorassa sai joka lapionpistolla runsaasti hematiittia, pyöritynyttä nyrkinkokoista alaspäin. Hematiitin kvartsipitoisuudesta Kokko ei tiedä.

**Paikka 32.** Montun kaivoivat Pellinen ja Kokko 1951 keväällä. Maita liikuteltiin n 500 m<sup>3</sup> ja saatiin 550 grammaa. Kalliopohja kauttaaltaan. Kulta karkeahkoa ja rosoista. Muistuttaa Tankavaaran Virtasen kultaa. Suurin hippu 3,5 g.

**Paikka 33.** paras monttu (katso Pellisen kuvausta tässä kirjassa). Kultaa 750 g yhteensä. Kulta kuten edellä, runsaasti rautakiveä. Liikutettu noin 500 m<sup>3</sup> maita. Tästä löytyi 13 g korundi, joka on Stigzeliuksella.

Kotaojalla on kaivettuun maahan nähden eniten rautakiviä. Miessillä on kultarikkaissa paikoissa yhtä paljon. Kotaojassa yhtä paljon rautakiveä kultaköyhissäkin paikoissa.

#### **Heikkilänoja:**

**Paikka 34.** Montun teki Fredrik Heikkilä. Teki alun 1948 ja 1951 kaivoi lisää seuranaan Tauno Jokela ja kaksi muuta. Ensimmäisenä kesänä Heikkilä koerännitti ja sai heikot merkit. 1951 tuli korkeintaan 1 g kuutiolle. Maat ohuet, pohja laho, aines soraa, kulta hienoa.

#### **Paikka 35.**

Montun kaivoi Jouni Jomppainen 1950. Suuruus 3 x 3 m, syvyys 1 m, maat karkeaa soraa, pohja "laho". Tulokset heikot, kaivoivat pienen aikaa, kulta hienoa.

**Paikka 36.** Edellisen kaivama samana kesänä. Monttu 3 x 4 m, syvyys 1 m, muuten samanlainen kuin edellinen. Heikosti hienoa kultaa. Rautakivistä Kokko ei tiedä, mutta ei niitä ole ollut paljon.

**Paikka 37.** Montun teki Outi Isokoski 1951. Pääsi 3 m syvälle, mutta ei isojen kivien takia päässyt pohjaan. Ei saanut edes kullan merkkejä.

#### **Jäkälä-äytsi Pihlajakuru**

**Paikka 38** löytyi 1947 syyskesällä, löytäjät Volmari Kangasniemi, Oskari Kangasniemi, Jouni Kangasniemi ja Erkki Kokko. Aloittivat suunnilleen nykyisen kaivoksen puolivälistä ja saivat samana kesänä lähes 500 g kultaa. Kaivamista jatkettiin ajoittain kesällä 1948-49-50-51-52. Vielä kesällä 1954 sai Yrjö Korhonen sieltä 12 g. Matalat maat, kulta pohjassa kapealla 2-3 m leveällä vyöhykkeellä, kaivetun osa yli 50 m. Tällä osalla tasaisesti pohjakultaa, maita (katso 1951 muistiinpanot) muutamasta kymmenestä sentistä metriin päällä, kulta karkeaa ja heikosti kulunutta. Kokko ei tunne, kokonaiskultamäärä toistaiseksi tuntematon. Kaivos alkaa heti paikallisen kiisujuonen alapuolelta.

Edellinen kaivuryhmä löysi syksyllä 1947 varsinaisen Jäkälä-äytsin kullan, **paikka 39**. Kova sora päällä, keskimäärin vajaa metri, alla kova kallio. Sorassa ei ollut kultaa. Karkeaa kultaa, mutta vähemmän kulunutta kuin Morgamin kulta. Kaivausta jatkettiin aina vuoteen 1952, joka oli viimeinen tämän ryhmän kaivuvuosi.

Korhonen tuli lisäksi koneineen, kaivoi jo syksyllä 1950 lapiolla. Kone tuli 1951 keväällä. Korhonen osti Kangasniemen Oskarin osuuden. Korhonen kaivoi tässä paikassa koneella koko kesän marraskuun 11. päivään saakka sekä seuraavana kesänä noin kuukauden. Siihen mennessä, kun Korhonen tuli ryhmään, oli tästä kaivoksesta saatu 16 kg kultaa. Korhosen tultua syksyllä 1950 sai ryhmä vielä 2,5 kg kultaa. Koneella kaivettiin seuraavana kesänä 1951 8 kg kultaa. Tämä tuli koko ryhmän osalle. Kone kuori pintamaat. Kuorivat pohjan nokkiin saakka, n 50-60 cm soraa pohjakerroksessa ja kivien välistä rännitettiin. Tämä osa otettiin lapiolla. Kallio oli syvälle lohkeilevaa, joten työ oli hidasta. Seuraavana Korhosen koneryhmä sai 2 kg kultaa kuukauden aikana. Korhosen jäljiltä on kaivettu lapiolla, Yrjö Korhonen ja Onni Kupiainen, viimekesäinen tulos mukaan luettuna 2,5 kg kultaa.

Erkki Kokko erosi ryhmästä syksyllä 1950 Kullervo Korhosen tullessa ryhmään ja alkoi omana kaivospiirinään huuhtoa alueen yläpäästä noin 200 m pituudelta. Olosuhteet tässä olivat suunnilleen samat kuin alempana. Erkki Kokko huuhtoi syksystä 1951 yhtä mittaa kesään 1953, se mukaan luettuna ja sai tänä aikana yhteensä 11 kg kultaa. Hänellä oli apuna tänä aikana keskimäärin 3 miestä. Alue oli hyvä, mutta Morgamia heikompi. Kokon alapuolella oleva alue kullan rikkauteen nähden samanlainen. Koko tästä yhtenäisestä Jäkälä-äytsin kaivoksesta on saatu 42 kg kultaa, mikä on tähän mennessä Lemmenjoen suurin määrä yhdestä kaivoksesta.

**Paikka 40.** Korhonen kesällä 1952 yritti kaivinkoneella, monttu ja kanava. Monttu 4x 5 m, syvyys 2,5 m. Pohjaan ei päästy, ei kultaa. Vesi tuli.

**Paikka 41,** Korhosen konemonttu. Samanlainen kuin edellä. Ei kultaa, ei pohjaa. Vesi tuli.

**Paikka 42.** Monttu 4 x 4 m, syvyys 0,5 m. Yrjö Immonen ja Erkki Kangasniemi rännittivät kesällä 1954. Sora-hiekka kultaa pohjassa. Kokko löysi tämän montun pohjalta 0,4 g hipun. Saivat 4 g kultaa.

**Paikka 43.** Turistit vaskailleet. Maata vain n 20 cm kallion päällä. Saaneet jonkun gramman. Pohjankurun kulta on karkeaa, pyöreää ja kulunutta. Kohtalaisesti hematiittia.

**Paikka 44.** Korhosen konemonttu. Mitat 8 x 40 m, syvyys 4 m, kalliopohja terve. Karkeahko sora pinnassa, hienoni pohjaan päin, joka heikosti kivistä. Pohjan päällä 50 cm paksult kultasoraa. Tämä sora juuri oli hienompaa. Maita käsiteltiin 1280 m<sup>3</sup>, kaikkiaan saatiin 400 gr. kultaa. Kulta oli enimmäkseen hyvin hienoa lehtikultaa. Niukasti rautakiveä. Tehty 1952 syksyllä.

**Paikka 45.** Monttu 3 x 4 m, syvyys 1,5 m. Tehneet Oiva Kangasniemi ja Tenho Tuomiala 1951. Eivät päässeet pohjaan. Ei saatu kultaa..

**Paikka 46.** Tehneet Pjera Mattus ja Oiva Kangasniemi 1950 kesällä. Monttu 7 x 25 m ja syvyys 1,7 m keskimäärin. Kalliopohja, jonka päällä ja raoissa kulta. Saivat 2,5 kg kultaa, joka oli melko karkeaa ja kulumatonta. Paljon pyöritynyttä hematiittia. "Humu" Karppinen ja Väinö Kangasniemi suurensivat kesällä 1951 monttua ala- ja yläpäästä alkuperäisen montun verran ja saivat vain 200 g kultaa, joka oli samanlaista, mutta hienompaa.

**Lampikuru, paikka 47.** Montun kaivoivat Juhani Jomppanen ja Pjera Jomppanen 1951. Montun suuruus 2 x 30 m syvyys keskimäärin 70 cm, rikkinäinen kalliopohja. Hyvin paljon hematiittia, ehkä enemmän kuin Kotaojalla. Hematiittilohkareet 2-3 cm, joukossa nyrkinkokoisia, kohtalaisen pyörityneitä, tavalliset kivet hyvin pyörityneitä. Aines on savipitoista soraa. Saivat 30 g kultaa. Kulta oli karkeahkoa, pyöreähköä, kulunutta kultaa.

**Paikka 48.** Montut 3x 3 m, syvyys n.70 cm. Leikkaukset kuin edellä. Samat kaivajat. Saivat jonkun gramman kultaa. Kurun latvalla ei ollut vettä, joten ei ole enempää kokeiltu.

## **Miessijoki:**

**Paikka 49.** Löysi 1947 kesällä Jalmari Hepo-oja (Piippolasta). On kaivanut siitä asti samassa paikassa ja talvehtinut Lemmenjoella. Konstruoi vesirattaan avulla käyvän maiden vetolaitteen, jota käytti vuosina 1951-52-53. Laitte toimi, mutta hidasti töitä. Hepo-oja alkoi 1947 tavallisella rännipelillä paikallisen kosken eteläpenkereellä, missä maanpinta oli noin 2 m joen yläpuolella. Aines n 50 cm kivistä soraa kallion päällä. Kulta on kauttaaltaan pohjakultaa kulunutta ja karkeaa. Sekahippuja ei ole. Suurin hippu 38 g. Kulta ei ole kovin pyöreää, mutta kulunutta. Pohjan päällysrakenteissa paljon kulunutta pienikokoista hematiittia. Kultapitoinen pohjasora 20-30 cm vahva. Hepo-oja saanut Kokon arvion mukaan kesässä noin 800 g eli yhteensä 6 kg. kulta. Maita siirretty korkeintaan 1500 m<sup>3</sup>. Kalliopohja aika kova, mutta lohkeileva. Kultaa harvinaisen tasaisesti koko kaivosalueella.

## **Kaarreoja**

**Paikka 50.** Tämän paikan löysi Aukusti Seppänen 1950 ja kaivoi siinä 1950 ja 1951 kesällä Onni Kupiaisen ja Vilho Keurulaisen kanssa.. Tarkastin tämän kaivoksen kesällä 1951. Kokon mukaan kulta esiintyi kallion tai savimaisen (alempana) kerroksen päällä olevassa sorassa. Kultasoraa luotiin pohjan päältä puolimetriä. Kulta oli aivan hienoa "hiekkaa", hienointa Lemmenjoella. Vasta kaivoksen yläpäässä, missä kallio tuli pohjaksi, kulta karkeni, mutta samalla väheni. Hyvin heikosti rautakiveä. Kahden kesän saalis oli 2,850 kg. Kaivos antoi ehkä 3 grammaa kulta työpäivää kohti. Sekahippuja ei ollut.

**Paikka 51.** Paikan löysi 1949 Vihtori Koski ja kaivoi yksin tämän kesän. Tulos oli kannattava. 1950 siinä kaivoi V. Koski, Pekka Lipponen ja hänen poikansa. Sama ryhmä kaivoi vielä 1951. Sen jälkeen kaivoi Vihtori Koski yksin 1954 ja sai 400 g kulta. Rikkaampi kaivos kuin edellinen. Kulta karkeaa ja kulumatonta, jotkut aivan teräväsärmäisiä. Saatu enemmän sekahippuja kuin mistään muualta Lemmenjoelta, kaikki kvartsi sekahippuja. Niitä on geologisen t. laitoksen kokoelmissa. Kulta esiintyi Kokon mukaan moreenimaisessa sorassa, jota huuhdottiin n 20 cm paksuudelta kallion pinnalla. Kaivoksessa näkyy kvartsisuonia.

**Paikka 52.** Heino on kantamalla huuhtonut, kuutiossa 2 g kulta. Kulta on 20 cm sorakerroksessa lahon kallion päällä. Kulta on hienoa, mutta karkeampaa kuin Seppäsellä. Huuhdottu pienen aikaa 1950 kesällä.

**Paikka 53.** Kanavan päässä potero, jossa ei päästy pohjaan. Heikot merkit sorassa.

## **Miessin pääjoki**

**Paikka 54.** Paikan kaivanut fil.maist. Aulis Kajanto. Aloitti 1952 ja kaivaa vielä. Kaivanut yhteensä potero poterolta 30 m<sup>3</sup> ja saanut yht. 20 g kulta. Kaivauksien syvyys on kaksi metriä. Suurikiviset hyvin peseytyneet sorat kallion päällä. Kulta aivan kallion raoissa, sora tyhjää.

## **Kivikkopuro.**

**Paikka 55.** kaivamisalueen keskellä. Sen löysi 1949 A. Seppänen, mutta Kolehmainen veljekset valtasivat 1949 ennen kuin Seppänen ehti. Kolehmainen veljekset Urho ja Veikko huuhtoivat jo 1949 kesällä. Kulta oli aivan rikkinäisen kallion päällä, ehkä osaksi moreenissa, jota oli mm Kajannon valtauksessa kaivausalueen alaosassa (katso 1951 muistiinpanoja).

Kulta antava alue oli keskimäärin 5 m leveä. Kulta on karkeahkoa ja kulumatonta. Suurin hippu, löydetty syksyllä 1951, painoi 82 g, pyöreähkö rosoinen hippu, heikosti kulunut ja kolmanneksi suurin Lemmenjoella. Löytyi kallion pinnalta, suunnilleen kaivosalueen keskeltä. Löydetty parikymmentä yli 10 g hippua. Ei yhtään sekahippua. Pientä rautakiveä kohtalaisesti.

Kolehmaisten valtauksista on saatu yht. 6 kg kultaa ja Kajannon valtauksista 800 g kultaa. Kajannon valtauksista kaivoivat Moilanen ja Nevalainen 1950 syksyllä 600 g eli kaivoksen tyhjäksi. Tämä paikka on yksi Lemmenjoen rikkaimpia alueita, mutta kaivettu huonosti. Kolehmaisen ryhmän kaivaminen loppui 1952, jolloin ei tullut enää kultaa.

### **Miessijoen pääuoma**

**Paikka 56.** Korhosen kaivinkone kaivantoa alettiin kaivaa 1952 heinäkuun alussa ja lopetettiin elokuun 10 päivä. Montun koko; maita käsiteltiin 3500 m<sup>3</sup> vähintään, kaivosalueen keskisyvyys n 2,5 m. Rapakalliopohja osaksi, pääasiassa hyllyvä savimainen pohja, johon asti kaivettiin. Kulta kokonaan pohjan päällä. Kokonaistulos 1,100 kg kultaa. Kulta lehtimäistä ja hienohkoa. Ei sekahippuja. Hyvin vähän rautakiveä. Tämä oli Virtasen valtaus.

**Paikka 57** on Heikki Kokon ja J. Isolan valtaus, jossa tehty koerännitystä syksyllä 1954. Tulokset hyvät, pohjakultaa, karkeus keskinkertainen, muoto pitkulainen ei lehtimäinen. Paljon rautakiveä pohjassa. Pinnassa pestyä soraa n 1 m, sitten hienoa hietasoraa, jossa kultaa, mutta eniten pohjan päällä, joka oli särkyvä kallio. Koerajasta alaspäin kulta loppuu, mutta jatkuu ylöspäin Heinosen rajaan 40-50 m.

**Paikka 58.** Löytyi 1949, helsinkiläinen Adlonin vahtimestari Eksell löysi. Ei kaivanut. 1950 siirtyi Heikki Heinosen nimiin, jolloin alettiin kaivaa. Heinonen kaivoi 5 vuotena peräkkäin. Keskimäärin hänellä oli 3 työmiestä. Kokonaissaalis 10,400 kg kultaa. Tämä on eräs Miessin parhaita pätkiä. Kuutiomäärää Kokon on vaikea arvioida. Kaivos on hyvin epäsäännöllinen. Maapeitteen keskipaksuus 2 m. Pohja kauttaaltaan savea. Päälyskerrokset pestyä soraa n 1,5 m ja kullatonta. Sen alla selvällä rajalla n 50 cm hienoa hietasoraa, jossa hiukan pieniä veden pyöristämiä kiviä. Kultaa runsaimmin pohjalla. Kulta keskikarkeaa ("lutikkaa"), melko kulunutta. Rautakiviä kultakerroksessa hyvin runsaasti, keskimäärin 2 - 3 cm läpimitaltaan kuten Miessillä yleensä..

**Paikka 59.** Löysi Martti Koivisto ja Veikko Lehtonen 1953, kaivettiin vielä 1954. Antoi 3 grammaa päivässä miestä kohden. Poteroittain kaivettu. Päällä n 1 m pestyä soraa, jonka alla n 60 cm savipitoista hietasoraa, jossa kultaa. Alla hyllyvä "savi". Kulta rikkain "saven" päällä. Vähän rautakiviä.

**Paikka 60.** Tämän löysi Uuno Kyrö vuonna 1950. Kaivettiin 1951 ja -52. Kaivajat: Uuno Kyrö, Vilho Makkonen, Tervashonka (kaikki Ivalosta helluntailaisia). Leikkauksessa kullatonta, pestyä soraa päällä 1,5 m, sitten harmaa, tiivis kivetön, läpeensä pientä rautakiveä sisältävä hyvin raskas maa, jonka paksuus paikoin metrikin. Ylöspäin vahvuus tasaisesti heikkeni. Tässä oli kauttaaltaan kultaa. Kulta "lutikan" kokoista, kulumatonta, kirkasta, ei sekahippuja.. Kokonaissaalis 7,200 kg. Kultakerros mahdollisesti rapautunut juoni. Tutkittava. Kokko luulee, että tätä kultakerrosta on jäljellä kämpän kohdalla, kaivoksen kämpänpuoleisessa reunassa. Suurempia rautakiviä ei ollut tässä kerroksessa.

**Paikka 61.** H. Kokon ja J. Isolan valtaus. Kaivettiin 1954. Monttu 3 x 50 m, syvyys 1 m. Pinnassa "vesisoraa" 50 cm, sitten hienompaa pestyä soraa kallioon saakka. Kulta esiintyi aivan kallion päällä. Kalliopohja laho. Kokonaistulos 250 g kultaa, alle 2 grammaa kuutiolle. Hyvin heikosti rautakiveä.

**Paikka 62.** Valtaus H. Kokon, J. Pellisen ja J. Isolan. Alettiin kaivaa 1952. Kaivausalue n 70 m pitkä ja leveys n 10 m ja keskimäärin 1,5 syvä. Pinnassa oli turvetta 50 cm, sitten pehmeää, vihertävää lietettä 50 cm, sitten laitaosissa n 80 cm savensekainen sora (moreeni), jossa veden luomia kiviä. Ehyt, huonosti lohkeileva kallion pohja. Kallion pohjassa oli metrinkin syviä kalliorihlan pohjia, joissa oli savisoraa. Kultaa oli savisorassa, pohjan päällä paraiten, rikkaimmat kalliorihlojen pohjat.

Kaivaus lopetettiin toukokuussa 1954. Kokon saalis 3,300 kg kultaa. Kuutiolle 2,5-3 g. Kaivaus muuttui ylös- ja alaspäin kauttaaltaan vesihiekaksi, jossa kultaa meni vähiin. Kultaa oli karkeahkoa ja rosoista, kulumatonta. Löytyi pari sekahippua, kvartseja ja kultaa, yksi geol.t.laitoksessa, jonka paino 11,5 g.

**Paikka 62.** N. Ranttilan valtaus, jossa kaivettiin 1950. Alueella n 50 cm vesisoraa, pohjassa (savipohja) heikosti hienoa kultaa, antoi gramman päivässä miestä kohti. Kaksi miestä kaivoi kesän.

**Paikka 63.** Niilo Ranttila aloitti syksyllä 1950 Akseli Veskonien kanssa. Kaivettiin 1950-51-52-53. 1952 oli neljä miestä ja saivat 4 kg kultaa. Kaikkiaan tuli 8 kg kultaa. Kaivos muodoltaan epämääräinen. Paikka oli rikas. Pinnassa pestyä soraa 1,5 m, sitten heikommin peseytynyt, mutta saveton sora, jossa oli kultaa n 50 cm, joka rännitettiin. Sen alla kova savinen pohja, jonka päällä rikkain kultaa. Kultaa pyöreähköä ja karkeaa, kulumatonta. Sekahippuja ei ollut. Paljon tyyppillistä Miessin hematitiittia.. Kova savipohja kellervän väristä. Kultaa loppui kaikkiin suuntiin vesihiekkaan jyrkästi, vaikka pohja jatkui suunnilleen samanlaisena.

**Paikka 64.** Kaivajat Oiva Kangasniemi ja Tenho Tuomiala. Aloittivat 1950 ja lopettivat 1951 alkukesällä. Saalis Kokolle tuntematon. Pestyä soraa pohjaan saakka, paksuus törmään 3 m. Kaivos sama, josta minulla kuvaus 1951.

**Paikka 65.** K. Korhosen kaivinkonemonttu. Ainakin 60 m pitkä, leveys n 14 m, syvyys n 2,5 m. Kova savipohja. Pestyt sorat pohjaan saakka. Kultaa pohjalla, köyhä, alle gramman kuutiolle. Lehtimäistä hienoa kultaa. Kokonaistulos 900 g kultaa. Kaivoi 1952 puolivälistä elokuuta puoliväliin syyskuuta. Hyvin niukasti rautakiveä. Valtaus oli Loppukaarten. Korhonen kaivoi prosentilla, mutta maksu alkoi vasta kilon saaliista alkaen.

**Paikka 66.** Kaivoksen omistaja J.Loppukaarre toisena osakkaana. Työssä keskimäärin kaikkiaan 5 miestä. Kaivettiin vuosi 1948 syyskesällä vuoteen -52, jolloin vielä kaivettiin. Töitä tehtiin vuorottain ylempässä ja alemmassa. Kokolla ei ole kaivoksesta tietoja paljoa. Pohja oli rapakalliota. Paljon rautakiveä.

**Paikka 67.** Loppukaarten ryhmän yläkaivos. Aloitettiin myös 1948. Maita 70 - 80 cm. Kultaa oli pohjassa, vaikka kaikki luotiin ränniin. Yleensä pohja oli rapakalliota. Lemmenjoen rikkain kaivos maamäärään nähden. Kultaa karkeaa ja kulumatonta, rosoista. Magnetiittisekarakeita runsaasti. Tästä saatiin kesällä 1950 13 kg kultaa. Ylä- ja alakaivoksen yhteistulos on yli 20 kg.

**Paikka 68.** Arvid Kokon kaivos. Kaivoi 1947 - 51. Kaivoi vielä 1951 kesällä. Sen jälkeen on jatkuvasti poikansa Juhani Kokko kaivanut tähän saakka ja jatkaa vielä. Valtaus kuuluu Arvid Kokolle. Kokolle kaivos tuntematon, mutta on ollut hyvin rikas. Paljon rautakiveä.

### **Ruittuäytsi (ei käsikirjoituksessa)**

**Paikka 69.** Pentti Harisen valtaus. Kaivoi kesällä 1950. Kaivos 30 m pitkä ja n 4 m leveä, syvyys keskim. 3,5 m, pohjaan päästiin vain joissain kallion nokissa. Kaikki kaivettu maa oli pestyä soraa. Kultaa oli ainoastaan niissä kohdissa, missä päästiin kallioon, jonka päällä kultaa oli. Kultaa oli karkeaa ja kulumatonta. Niissä kallion kohdissa oli hyvin kultaa. Vesi esti pääsemästä muualla pohjaan. Mahdollisesti hyvä kultapaikka. Kaikkiaan saivat 260 g kultaa. Kallionokkien päällä oli harvaksen rautakiveä. Kaivoksen kohdalla törmässä grafiittijuoni. Kokko muistelee sen olleen 2 m leveä.

**Paikka 70.** Pentti Harsien valtaus. Hänen kanssaan osakkaina kaivoivat 1949 Niilo Raumala ja Martti Koho. Uoman vasemmalla rannalla oli kalliosatula, jossa oli päällä 50 cm pestyä soraa. Kultaa oli pohjassa. Kultaa hyvin karkeaa ja kuoppaista. Kolme hippua yhteensä painoi 153 g. Ei

sekahippuja. Jonkun verran rautakiviä. Tämä oli "pilkaa"; maat syvenivät jyrkästi joka taholle ja kulta loppui. Kulta tuli 1,150 kg kahdessa viikossa. Kokko ei tiedä "pilkan" suuruutta tarkemmin.

**Paikka 71.** Paikan löysi ja valtasi 1948 Lepistö. Hän möi sen 50.000:-mk:lla 1949 Eenokki Kangasniemelle. Lepistö kaivoi alapäätä 1948 sai kai jonkinverran. E. Kangasniemi on kaivanut vuodesta 1949 yhtämittaa vuoteen 1953 mukaan luettuna. Työssä on ollut hänen apunaan keskimäärin 3 miestä. Kokko ei kaivosta tarkemmin tunne. Yleensä kalliopohja ja maat alle metrin. Kulta yksinomaan erittäin karkeaa pohjakulta. Hiput rosoisia, mutta kuluneita. Sekahippuja ei ole. Paljon hippuja oli 5-20 gramman. Kullannäärä tuntematon. Kaivos ei ollut erittäin hyvä, mutta kannattava. Rautakiveä runsaahkosti.

**Paikka 72.** Niilo Raumala löysi 1946 ja se tuli 1947 Raumalalle valtauksiksi. Hän huuhtoi siinä, veljensä Esko Raumalan kanssa 1946 ja 47. Tämän jälkeen huuhtoi Martti Kohon ja Esa Huttusen kanssa vuoteen 1951 se kesä mukaan luettuna. Sen jälkeen kaivoi vuoteen 1953, jona kesänä lopetti. Kaivoksen syvyys keskimäärin 1,5 m. Kulta keskikarkeaa, haulimaista. Reunoilla kulta moreenissa (katso muistiinpanoja v.1948 ja -51). Kokko ei tiedä kullann määriä, mutta kaivos on kannattanut. Ei erikoisen rikas. Rautakiveä runsaahkosti.

**Paikka 73.** Raumalan valtaus 1950. Voidaan kaivaa vain muutaman päivän kevättulvien aikana. Maat on ajettu hevosella alemmaksi. Kannattava kaivos, mutta veden puute. Lopetettiin 1953. Kuvaus muistiinpanoissa 1951. Kulta hienohkoa.

Puornajoen latvoilla on 1950 kaivanut Bernhard Pehkonen. Kulta karkeaa ja antaa 2-3 g päivässä yhdelle miehelle.

### **Puskuoja**

Itäisemmällä Puskujoella ovat kaivaneet latvoilla Erkki Koskinen ja Yrjö Hummarkoski sekä Heikki Halminen, joka vielä jatkaa. Kaivaminen aloitettiin 1952. Hummarkoski jäi pois 1952 syksyllä, Koskinen kaivoi vielä viime vuonna. Kaivos on huonosti kannattanut. Kulta pohjassa.. Meillä on näytteet. Alempana kaivoi Heikki Pihlajamäki ja Onni Savolainen sekä Uula Jomppanen 1951 ja -52. Huonosti kannattanut.

Pusku on Lemmenjoen alueen huonoin joki. Hyvin epäsäännöllinen kultaan nähden. Tämän alapuolella kaivoi vielä Vihtori Koski yksinään huonolla tuloksella: 1953-54. Hän lopetti keväällä 1954.

Niilo Raumalalla on valtaus jollain Puskun lisäjoella, jota Kokko ei tunne. Nähtävästi ei ole kartalla. Löysi paikan viime kesänä. Löysi sieltä 102,5 g kvartsi-sekahipun. Tämän joen latvat menevät melkein yhteen Kaarreojan latvojen kanssa.

Morgamin kullannpitoisuus yleisesti 930-korkein raja, alin 918. Morgamilla alhaisin pitoisuus. Muut Lemmenjoen alueen kullannpitoisuudet hiukan parempia. Sotajoen kulta 960 ja ylikin hieman, Luton kulta Lapin parasta.

Kokon mukaan paras kultarännin sisämitta 8 tuumaa. Seinän korkeus 30 cm. Rihvelin korkeus 1 tuuma, sivut suoraa 1 cm rautaa, poikkipienat kulmarautaa. Kahden poikkipienan välinen rako 3 cm. Laitteen koko pituus parhaiten 70-80 cm. Jos neljä miestä luo, niin riittää 6 m rihlaränniä. Saa luoda rihlojen päälle. Yhden miehen rännissä riittää 3 m rihlaosaa. Rännin teossa takonaulat parhaita.