



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (final draft).

Viite:

Impola, J. J. (2021). 1 markka 1949 kuparia, ns. vanha väärennös.
Numismaatikko, 57(5), 213–219.



Jorma J. Imppola

1 markka 1949 kuparia, ns. vanha väärennös

Kaikkein vaarallisin itsenäisyyden ajan rahojen ongelma on 1 markan kuparirahan väärennös vuosiluvulla 1949. Näiden 1 markan kuparirahojen väärennösten ensimmäinen tunnistustekijä on rahan paino. Aitojen 1 markan kuparirahojen 1943 – 1951 normipaino on 4,00 grammaa \pm 0,02g eli käytännössä 3,98 – 4,02 grammaa. Aitojen kuparimarkkojen 30. joulukuuta 1940 annetun asetuksen mukainen metalliseos sisältää 95% kuparia (Cu), 4% tinaa (Sn) ja 1% sinkkiä (Zn). Kyseistä metalliseosta kutsutaan myöskin rahapronssiksi, ja sitä on käytetty yleisesti ympäri maailmaa pieniarvoisten rahojen valmistuksessa. Palaamme tähän metalliseosasiaan tässä artikkelissa myöhemmin. Maanvaivaksi asti yleiset kiinalaiset kopiot sekä kuparoidut rautamarkat painavat noin 3,5 – 3,6 grammaa, mikä alittaa rahan normipainoin selkeästi.

Aidon ja väärennettyjen rahojen yksityiskohtien analyysi

Kuten jo aiemmassa tätä rahaa koskeneessa artikkelissani olen todennut, tämän rahan ostamista harkittaessa on syytä paneutua todella huolella ostettavaan rahaan ja sen yksityiskohtiin. Näitä rahoja EI OLE IKINÄ AITOINA kaupan netissä tai toreilla halpaan hintaan. Jo liiankin tutuksi tulleiden kiinalaisten kopioiden lisäksi tästä rahasta tunnetaan niin sanottu vanhempi (ilmeisesti ihan kotimaista valmistetta oleva) rahaväärennös (havainnekuvan kohta 3), joka on erittäin tarkka kopio aidosta, vain yksityiskohdat tunnuspuolen leijonan hännän ja vuosiluvun toiseksi viimeisen numeron 4 keskinäisessä asemoinnissa paljastaa väärennöksen. Lisäksi vuoden 1943 kuparimarkan (havainnekuvan kohta 4) vuosiluvun viimeistä numeroa erehdytään usein luulemaan numeroksi 9. Myöskin aitoja vuoden 1949 rautamarkkoja on kuparoitu ja näin pyritty erehdyttämään keräilijöitä, mutta kuparoidut rahat on helppo tunnistaa niiden magneettisuuden vuoksi.



Kuva 1. Havainnekuva 1 markka 1949 kuparia aidon ja kopioiden/väärennösten vuosilukujen eroista. Ylinnä aito raha (1), sen alla yleinen kiinalainen kopio (2), toiseksi alinna vanha väärennös (3) ja alinna vertailun vuoksi 1 markka kuparia 1943. Kuva: Jorma Impola, SeAMK.

Sain kesällä 2021 haltuuni vuoden 1949 kuparimarkan väärennöksen, joka oli sekä miltei tarkalleen oikean painoinen (3,95 grammaa) että oikeaa materiaalia eli kuparia. Haltuuni saama raha on selkeästi niin kutsuttu vanha väärennös. Havainnekuvan 1 toiseksi alimpana (kohta 3) on kuvattuna juuri tämän tyyppin väärennöksen vuosiluvun numerot, joista erityisesti kaksi viimeistä numeroa 4 ja 9 ovat aidon rahan vastaavia pulskempia ja erityisesti viimeisen numeron 9 alakärki on aitoa erittäin paljon pyöreämpi. Lisäksi tässä vanhemmassa väärennöksessä on numeron 4 rungon vaakaviiva leijonan hännän alimman karvan tasoa selkeästi alempana.

Näitä väärennöksiä tuli Helsingissä runsaasti markkinoille Kurt Petterssonin Numismaattisessa Aikakauslehdessä 2/1992 julkaiseman artikkelin mukaan syksyllä 1969 ja keväällä 1970, jolloin niitä tuli markkinoille osto- ja myyntiliikkeiden, antikvariaattien ja nimettömien lehti-ilmoitusten kautta. Asian tultua ilmi tutkittiin markkinoilla esiintyviä 1 markan kuparirahoja vuodelta 1949 SNY:n toimesta ajanjaksolla 1971 - 1972 peräti 15 kappaletta, joista liki puolet eli 7 kappaletta osoittautui väärennöksiksi. Huolimatta väärennösjupakan varsin suuresta taloudellisesta merkityksestä ei Keskusrikospoliisi juurikaan aktivoitunut asian tiimoilta ja asia jäi pimentoon eikä siten ketään tutkittu tai saatettu asiasta edesvastuuseen.

Pettersson kuvaa artikkelissaan väärennöksen keskeiset tunnistustekijät:

- Vuosiluvun numero 49 on alempana kuin aidossa rahassa, tämä näkyy siinä, että numeron 4 rungon vaakaviiva on alempana kuin leijonan hännän alin karva.
- Numeron 9 renkaan keskiö sekä numeron 4 sakaroiden väli ovat usein kaiverrettu rahan pintatason alapuolelle asti, ja joissain rahoissa ne ovat kokonaan avaamatta.
- Väärennösten pinnassa esiintyy usein lankamaisia painautumia ja epätasaisuutta
- Väärennökset on patinoitu väärin; niiden värisävy ja kiilto poikkeaa aidoista rahoista (Kuva 3)
- Väärennöksen pinta on usein (erityisesti yksityiskohtiensa osalta) kuluneen tuntuinen, vaikka rahan reunarihlaus on terävä. Rihlaus on myös jossain määrin epätasainen, mikä antaa syytä olettaa sen olevan käsin tehty. (Kuva 4)
- Metallianalyysit ovat osoittaneet, että väärennösten kupari on liian puhdasta nykyajan kauppalaatua ollakseen rahapajan käyttämää 1940-luvun lopulla. Myös raha sähköinen ominaisvastus poikkeaa aidon rahan vastaavasta merkittävästi.



Kuva 2. 1 markka kuparia 1949, vanha väärennös. Huomatkaa vuosiluvun numeron 4 asema leijonan häntäkarvoihin nähden ja jälkimmäisen numero 9:n pyöreä ja pulska alalenkin pää. Myös rahan yleinen ilmiasu on jotenkin epätarkka, kaikki pienet yksityiskohdat (kuten arvopuolen havuneulaset tai tunnuspuolen leijonan vasemman kypälän karvat tai ruusukkeet) ovat hieman epätarkkoja. Kuva: Jorma Imppola, SeAMK



Kuva 3. 1 markka kuparia 1949, aito raha ylempänä ja vanha väärennös alempana. Huomatkaa väärennöksen yleisen ilmeisyyden epätarkkuuden lisäksi väärennöksen jotenkin outo väri ja kiilto, jonka myös Kurt Pettersson toi esille omassa kuvauksessaan. Kuva: Jorma Imppola, SeAMK



**AITO VUODEN 1950
VERROKKIRAHA**

**VUODEN 1949
VANHA VÄÄRENNÖS**

**AITO VUODEN 1943
VERROKKIRAHA**

Kuva 4. 1 markka kuparia reunarihlausvertailua. Ylinnä aito vuoden 1950 kuparimarkka, keskellä vanha vuoden 1949 väärennös, alinna aito vuoden 1943 kuparimarkka. Kuva: Jorma Imppola, SeAMK

Tutkittaessa väärennöksen reunarihlausta on sanottava, että ensinnäkin se on selkeää ja hyvää tekoa, ja huomaa selkeästi, ettei raha ole ollut normaalissa rahaliikenteessä. Verrattaessa väärennöksen reunaa kuvassa 4 ylempään ja alempaan aitoon rahaan, on rihlojen jako varsin aidon kaltainen, mutta tarkkaan katsottaessa näkyy, että väärennöksen ”hampaat” ovat aitojen rahojen hampaita sirompia ja erityisesti hampaiden välit ovat väärennöksessä aitojen rahojen välejä selvästi leveämpiä. Lisäksi keskellä olevan väärennöksen reunarihlaus on selkeästi terävämpää laatua kuin aitojen rahojen rihlaus. Myös verrokkirahat ovat tavanomaista kulumattomampia, eli tämä ero on syntynyt jo rahoja valmistettaessa.



Kuva 5. 1 markka kuparia 1949, aidon (vasemmalla) ja vanhan väärennöksen (oikealla) arvopuolten vertailua. Aidon ja väärän arvopuolet ovat yksityiskohdiltaan saman kaltaiset, mutta väärennöksen arvopuoli vaikuttaa kuitenkin lyödyn joko hieman huolimattomasti kaiverretulla väärennetyllä tai hyvin kuluneella aidolla meistillä, koska monet yksityiskohdat ovat ”pehmentyneet” tai kuluneet pois. Kuva: Jorma Imppola, SeAMK



Kuva 6. 1 markka kuparia 1949, aidon (vasemmalla) ja vanhan väärennöksen (oikealla) arvopuolten oikeanpuoleisen havuoksen yksityiskohtien vertailua. Onko oikean puolimmainen havunoksa joko huolimattomasti kaiverrettu väärennösmeisti vai hyvin kulunut aito meisti? Kuva: Jorma Imppola, SeAMK



Kuva 7. 1 markka kuparia 1949, aidon (vasemmalla) ja vanhan väärennöksen (oikealla) tunnuspuolten vertailua. Väärennöksen tunnuspuolikin vaikuttaa kuitenkin lyödyn joko hieman huolimattomasti kaiverretulla väärennetyllä tai hyvin kuluneella aidolla meistillä, koska monet yksityiskohdat (esimerkiksi leijonan vasemman käpälän karvat tai ruusukkeet) ovat ”pehmentyneet” tai kuluneet pois. Kuva: Jorma Imppola, SeAMK



Kuva 8. 1 markka kuparia 1949, aidon (ylinnä) ja vanhan väärennöksen (alinnä) tunnuspuolten vuosilukujen numeroiden yksityiskohtien vertailua. Kuva: Jorma Impola, SeAMK

Kuvien 7 ja 8 avulla on selkeästi havaittavissa vanhan väärennöksen selkein ero aitoon verrattuna, eli numeron 4 pulskeus erityisesti jalan alaosassa sekä jälkimmäisen numero 9:n paksu ja pyöreäpäinen alaosa. Vuosiluvun loppuosaa 49 tutkittaessa ei voi välttyä ajatukselta, että raha on lyöty käyttäen aitoja arvo- ja tunnuspuolen meistejä, mutta tunnuspuolella on käytetty aidosta poikkeavaa tyyppin SNY 438.5 meistiä. Vertailukuvasta 8 myöskin huomaa, että ainakin tämän väärenteen numeroa 4 on ilmeisesti korjailtu suurentamalla sen sisällä olevaa kolmion muotoista aukkoa muistuttamaan paremmin aidon rahan numeroa 4 ja numeron 9 renkaan keskiö on Kurt Petterssonin huomion mukaisesti ikään kuin porattu rahaan parantamaan numeron 9 ilmiä. Myös jälkimmäisen numero 9:n päälle ”sattunut” iskunjälki panee väkisin miettimään, onko sekin jonkinlainen tahallaan tehty hämäys.

Erityisesti pohdiskelu siitä, onko väärenneet lyöty joko hieman huolimattomasti kaiverretuilla väärennetyillä tai hyvin kuluneilla aidoilla meisteillä, on vielä vailla vastausta. Kuvan 6 kömpelöt virheet numeroissa 4 ja 9 eivät kyllä tue väärennetyjen meistien teoriaa, miksi moiset täysin paljastavat tyyppin SNY 438.5 meistin mukaiset poikkeamat on tehty? Vai olisiko niin, että tässä olisi kyse jonkinlaisesta Helteen aikana tehdystä ”novodelista”, joka on tehty myöhemmin rahapajassa käsillä ollein hyvin kulunein meistein (rautarahojen valmistus kuluttaa meistejä varsin ankarasti, ja huonoilla ja kuluneilla meisteillä lyödyt vuoden 1949 rautamarkat ovat meille kaikille hyvin tuttuja), kun aidosta Helteen oikusta tuottamasta ja kiertoon laskemasta vuoden 1949 kuparimarkasta oli ajan myötä tullut

haluttu ja kallis keräilykohde? Asiasta on kulunut jo niin kauan, että kukaan, joka asiasta voisi jotain tietää, ei ole ollut enää pitkiin aikoihin elossa asiasta kertomassa.

Metallurginen analyysi

Kuten jo Kurt Petterssonkin totesi, eroaa vanha väärennös metallurgisesti aidoista rahousta. Siispä Tero Kontiokarin (Olympus Innox-X GoldXpert), SNY:n Janne Söderholmin sekä rahaliike Holmaston (molemmilla Thermo Scientifics NITON DXL) tekemien metallurgisten analyysien perusteella olen saanut koottua Suomen kuparirahoista vuosilta 1940 – 1969 yleiskuvan niiden metallurgisesta koostumuksesta.

Asetuksen mukaan pitäisi 5 ja 10 pennin kuparirahojen 1941 – 1943 olla tehdyt kuparista. Tero Kontiokarin Olympus Innox-X GoldXpert -laitteella tekemien analyysien perusteella ei rahapaja käyttänyt 5 pennisten valmistuksessa vuosina 1941 - 1943 aivan puhdasta kuparia, vaan rahojen koostumus oli seuraavanlainen:

Vuosi	Kupari Cu	Sinkki Zn	Lyijy Pb	Nikkeli Ni
1941	98,47%	1,53%		
1942	95,20%	4,41%	0,27%	0,12%
1943	98,62%	1,38%		
1943	90,18%	9,29%	0,36%	0,11%

Kuten mittaustuloksista nähdään, on vaihtelu vuosien välillä ja jopa vuosien sisällä (1943) melkoista. Puhdasta kuparia ei käytetty yhtenäkkään vuonna, vaan seoksessa oli toisena metallina vaihtelevia määriä sinkkiä sekä ajoittain hyvin pieniä määriä lyijyä ja nikkeliä. Tämä johtunee sekä rahan pieniarvoisuudesta että aikakauden mukanaan tuomista muista haasteista. Rahojen raaka-aineina käytettiin ilmeisesti kaikkea saatavilla olevaa kupariraaka-ainetta, eikä sitä liiemmin puhdisteltu.

Entäpä 1 markan kuparirahat? Niiden koostumus oli määritelty asetuksessa sisältäväksi 95% kuparia, 4% tinaa ja 1% sinkkiä. Tutustutaan aluksi 1 markan kuparirahojen 1940 – 1943 koostumuksiin:

Vuosi	Kupari Cu	Sinkki Zn	Lyijy Pb	TinaSn	Rauta Fe	Mittalaite
1940	97,10%	2,37%	0,17%			Olympus GoldXpert
1941	97,80%	2,15%				Olympus GoldXpert
1941	97,24%	2,22%		0,18%	0,35%	NITON DXL
1942	97,42%	2,58%				Olympus GoldXpert
1943	97,23%	2,72%				Olympus GoldXpert

Raha	Kupari Cu	Sinkki Zn	Tina Sn	Analysointilaite
Asetus	97%	2,5%	0,5%	
1 p 1963	97,42%	2,82%		Olympus GoldXpert
5 p 1963	97,00%	2,50%	0,50%	NITON DXL
5 p 1963	97,10%	2,30%	0,50%	NITON DXL
1 p 1964	97,32%	2,68%		Olympus GoldXpert
1 p 1965	97,27%	2,73%		Olympus GoldXpert
1 p 1966	97,18%	2,82%		Olympus GoldXpert
1 p 1967	97,11%	2,89%		Olympus GoldXpert
1 p 1968	96,79%	2,44%	0,77%	Olympus GoldXpert
1 p 1969	97,24%	2,76%		Olympus GoldXpert

Kuten tuloksista näemme, on rahapajan seostarkkuus asetukseen nähden aivan toista luokkaa, kuin aiemmassa kuparirahan lyönnissä. Eli ei ole ajateltavissa, että puhtaasta kuparista tehdyt väärennökset olisi tehty käyttäen rahapajan 1960-luvulla käyttämää rahakuparia.

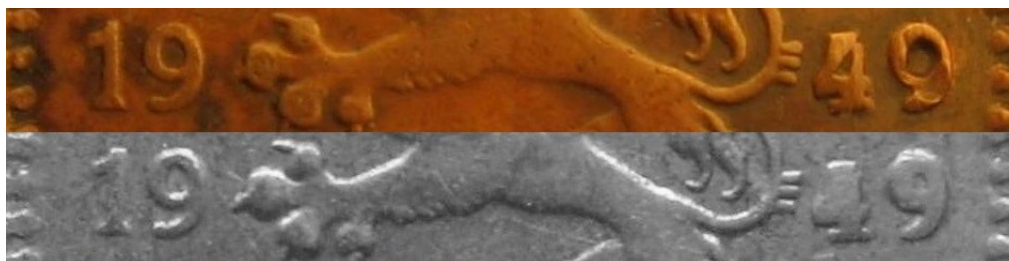
Summa summarum, metallurgisesti ei väärennetyn kuparimarkan 1949 tekemisessä ole käytetty mitään rahapajassa käytettyä kuparirahojen lyöntiin tarkoitettua metalliseosta.

Väärennetyn kuparimarkan 1949 vertailua aitoihin meisteihin

Mitenkäs sitten väärennetyn kuparimarkan vertailu aitoihin vuoden 1949 rahoihin? Jo aiemmin tuli esiteltyä keskeiset erot aidon ja väärennetyn kuparimarkan välillä kuvissa 5, 6, 7 ja 8. Miksi sitten erityisesti tunnuspuolella on niinkin selkeä poikkeama aidosta vuosiluvun numeroiden 49 osalta? Ja onko olemassa aitoa 1 markan rahaa, joka olisi tunnuspuoleltaan väärennöksen kaltainen. Vastaus on, että kyllä.



Kuva 9. 1 markka 1949, kupariväärennöksen (vasemmalla) ja aidon rautarahan tyyppiä SNY 438.5 (oikealla) tunnuspuolten vertailua. Kuva: Jorma Imppola, SeAMK



Kuva 10. 1 markka 1949, kupariväärennöksen (ylempi) ja aidon rautarahan tyyppiä SNY 438.5 (alempi) vuosilukujen vertailua. Lukuun ottamatta vuosiluvun viimeisten numeroiden 4 ja 9 ”tohtorointia” eli numeron 4 sakaroiden välin ja numeron 9 renkaan keskiön korostusta työstämällä ovat tunnuspuolet erittäin identtisiä. Kuva: Jorma Imppola, SeAMK



Kuva 11. 1 markka 1949, kupariväärennöksen (ylempi) ja aidon rautarahan tyyppiä SNY 438.5 (alempi) vaakunaleijonan yläosien ja erityisesti kruunujen vertailua. Kuva: Jorma Impola, SeAMK

Kuten kuvasta 11 käy ilmi, on muuten identtisissä vaakunaleijonien yläosissa kuitenkin pieni ero; kruunun etusakaran sivukiemura väärennöksessä on pieni nysä ja aidossa se on selvästi isompi ja pyöreämpi. Onko tämä väärennöksen paljastava virhe vai meistin kulumisesta aiheutuva ero?

Kuka nämä väärennökset valmisti, milloin, missä, miten ja kuinka paljon? Tätä tietoa ei ole olemassa, ja ilmeisesti ajan kulumisen takia ne, joilla tämä tieto olisi ollut, eivät ole enää keskuudessamme sitä jakamassa. Metallurgiset seikat sekä arvopuolen meistin heikko laatu osoittavat vahvasti pois päin rahapajasta, mutta tunnuspuolen miltei täydellinen identtisyys rautarahan tyyppiä SNY 438.5 kanssa nostaa esiin kysymyksiä. Onko ehkäpä aitoja, mutta kuluneita, vuoden 1949 tyyppin SNY 438.5 rautamarkkojen lyöntiin käytettyjä meistejä päätynyt väärin käsiin? Jos näin on, onneksi tunnuspuolen meisti oli väärää tyyppiä. Myös väärennöksen reunarihlauksen korkea, vaikkakin aidoista hiukkasen poikkeava laatu herättää kysymyksiä. Toki kaikenlaisia rihlauskoneita on ollut erilaisilla mitalipajoilla käytössään jo 1960-luvulla ja aiemminkin, eli tämäkään seikka ei meitä auta tekijätahon ja tekoajankohdan selvittämisessä.

Siispä:

Kuka? Ei tietoa.

Milloin? Oletettavasti 1960-luvun loppupuolella.

Missä? Ilmeisesti ei ainakaan Suomen rahapajassa – erityisesti reunarihlaus poikkeaa liikaa aidoista rahapajan lyömien kuparimarkkojen reunarihlausista. Näin ollen väärennös on valmistettu jossain rahanlyöntiin kykenevässä ja rihlauskoneen omaavassa verstaassa, tehtaassa tai pajassa Suomessa tai mahdollisesti ulkomailla.

Miten? Mahdollisesti hyödyntäen rahapajalta saatuja/lainattuja/varastettuja kuluneita aitoja meistejä tai tekemällä uudet meistit, jotka olivat huolimattomasti tehdyt.

Kuinka paljon? Viitettä asiaan saa hyvin jo siteeraamastani Kurt Petterssonin Numismaattisessa Aikakauslehdessä 2/1992 julkaistusta artikkelista, jonka mukaan väärennöksiä oli lukuisia kaupan vuoden loppuvuodesta 1969 alkaen. Ilmeisesti tieto väärennöksestä kiiri nopeasti (varsinkin kun SNY:n vuosina 1971 – 72 toimeenpanema analysointi osoitti analysoiduista 15 vuoden 1949 kuparimarkasta peräti 7 väärennöksiksi) ja väärenneiden markkinat kuihtuivat. Oletettavaa kuitenkin on, että väärennöksiä on tehty jopa useita kymmeniä kappaleita ja samaten myytykin Petterssonin artikkelissaan mainitsemien luotettavalle numismatiikalle epätyypillisten myyntikanavien, kuten ostaja myyntiliikkeiden, antikvariaattien ja nimettömien lehti-ilmoitusten kautta. Päättellen väärennoksen harvinaisuudesta nykyisin ei valmistusmäärä ja siten esiintyminen voi olla mainittua useita kymmeniä (kuitenkin ilmeisesti selvästi alle sata) kappaleita enempää.

Paljon avonaisia kysymyksiä. Onneksi aito vuoden 1949 kuparimarkka on kuitenkin helposti numeroista 49 ja reunarihlauksestaan tunnistettavissa, ja metallianalyysillä saa asiaan lopullisen varmuuden. Miten sitten suhtautua artikkelin aiheena olevaan niin sanottuun vanhaan väärennökseen? Miten väärennöksiin tulisi yleensäkin suhtautua: hyvin hyvin kriittisesti. Suhtautuminen viime aikojen vitsaukseen eli kiinalaisiin väärennöksiin on helppo määritellä – ne eivät ole numismatiikkaa, vaan pelkkää huijausta. 1960-70 -lukujen taitteessa markkinoille tullut väärennetty vuoden 1949 kuparimarkka ei sekään ole ollut numismatiikkaa, vaan pelkkää huijausta. Entäpä nyt, yli 40 vuotta myöhemmin?

Lopuksi vielä pari esimerkkiä magneettisuutensa takia helposti tunnistettavista kuparoiduista vuoden 1949 rautamarkoista ja viimeisenä vuoden 1943 aidosta kuparimarkasta mukaeltu tekele.



Kuva 12. 1 markka rautaa 1949 tyyppiä SNY 438.2.2 kuparipinnoitettu. Muuten aidon tyyppinen, mutta aitoa hieman keveämpi (noin 3,6 g) ja tarttuu magneettiin, Timo Ruotsalaisen kokoelmista. Kuvat: Tero Kontiokari, kuvien muokkaus ja yhdistely Jorma Impola, SeAMK



Kuva 13. 1 markka rautaa 1949 tyyppiä SNY 438.5.2 kuparipinnoitettu. Arvopuoli on aidon tyyppinen, mutta tunnuspuoli on samaa väärää tyyppiä kuin kuvan 2 vanha väärennös. Rahaa voisi sanoa vanhan väärennöksen väärennökseksi. Raha on myös aitoa hieman keveämpi (3,46 g) ja tarttuu magneettiin, Timo Ruotsalaisen kokoelmista. Kuvat: Tero Kontiokari, kuvien muokkaus ja yhdistely Jorma Impola, SeAMK



Kuva 14. Loppukuriositeetiksi vielä vuoden 1943 aidosta kuparimarkasta viimeistä numeroa 3 hieman muuttelemalla (katso kuvan oikean yläkulman osasuurennosta) kyhailty varsin onneton vuoden 1949 kuparimarkkaa mukaileva tekele. Tunnuspuolen aivan vääränlaisen viimeisen numero 9:n lisäksi tunnuspuolen vaakunaleijonan miekankahvan alla oleva rahapajan johtajan kirjain S paljastaa vilungin, kirjaimenhan pitäisi olla H, Timo Ruotsalaisen kokoelmista. Kuvat: Tero Kontiokari, kuvien muokkaus ja yhdistely Jorma Imppola, SeAMK