

Az ógörög pénzek pontozott típusának jelentősége.

Az ógörög numizmatikai anyagban, — főleg a későbbi archaikus korban, — gyakran van példa olyan típusbeli sajátosságra, melyet nem szabad összetéveszteni a legkorábbi némely elektron pénz hasonlatos, de nem azonos sajátosságával. Ez a sajátosság a szemcsesség. — A legrégibb elektron érmeknél előforduló szemcsesség magára a pénz anyagára, az egész lapkára vonatkozik, míg az alább tárgyalandó pénzeknél csak a típuson, az ábrázoláson belül mutatkozik a szemcsesség és pedig sűrűn felrakott pontok alakjában. Az alábbiakban ez utóbbiakról, vagyis azokról lesz szó, melyeknél a szemcsesség a hátlapi típuson, legtöbbször a quadratum incusum keretében, egymás mellé felrakott pontok alakjában jeletkezik (körnig, granaso, granuléé, grained).

Ilyeneket találunk Európában. — Macedoniában: az edonok által lakott területen, Chalchidike félszigettől északra.¹ Továbbá Bisalteban,² Leteben³ és Acanthusban (Chalchidike⁴). Az érme anyagja mind a négy helyen ezüst. — Thraciában: Bizantiumnak ezüst⁵ és Bergaeusnak⁶ (ismeretlen dinastia) ugyancsak ezüst érmein.

Ázsiában. — Paphlagoniában: Sinope, illetve Kromna ezüst érmein.⁷ — Bithyniában: Chalchedon ezüst érmein.⁸ Mysiában: Kyzikos elektron érmein⁹ és Lampsacus ezüst érmein.¹⁰ — A ion szigetek közül: Theoson¹¹ és Chioson¹² Mindkét helyen ezüst érmein.

¹ E. Babelon: *Monnaies grecques et rom.* III./1. 45. táb. 7., 9, nyolcas drachma. Kr. e. 513–479ből

² K. Regling: *Die griechischen Münzen der Sammlung Warren*, 554. sz. 8-as drachma. Kr. e. 5. század

³ Sallet: *Beschr. d. antik. Münzen*. II. köt. IV. táb. 34; szövegben 98. I. 63. sz. Subaeratus, 3.13 gr.

⁴ Sallet: i. m. II. k. 19. táb. 20. sz.

K. Regling: i. m. 546. sz. 4-es drachma. Kr. e. 424.

Mionnet: *Description d. mon. gr. et rom.* Recueil. 45. táb. 5., 6. sz.: 46. táb. 2. sz.: 48. táb. 23. sz.

⁵ B. Head: *Historia Num.* 1911. 165. l. 165. ábra, tetradrachma, didrachma, tetrobolos, diobolos. Kr. e. 357–340.

⁶ Sallet: i. m. I. kötet. 336. l. 4-es drachma. Bergaeus dinastia.

B. Head: i. m. 283. l. Kr. e. 400–350.

⁷ K. Regling: i. m. 977. sz. Drachma. 5. század.

⁸ K. Regling: i. m. 978. sz. 4 drachma. Kr. e. a 4. század.

E. Babelon: i. m. III./2. kötet. 181. táb. 23–25. sz. Kr. e. 394–306.; 182. táb. 1–4. Kr. e. 394–306.

⁹ E. Babelon: i. m. III./2. kötet. 173. táb. 23, 30, 37.; 177. táb. 24, 26, 27. Kr. e. 5–4. század. — *Zeitschr. f. Num.* 41. kötet. 4. l. I. táb. 12, 18, 20., II. táb. 41, 43–49.; III. táb. 50, 75, 78. stb. (Prinkipoi lelet).

¹⁰ E. Babelon: i. m. III./1. kötet. XVI. táb. 14. sz. Diobolos, 5–4 század Kr. e.

¹¹ E. Babelon: i. m. III./2. kötet. 154. táb. 7–9. 11. sz. Aeginai didrachma. Kr. e. 390–301.

¹² Babelon i. m. III./1. kötet. 154. táb. 15, 21, 23. sz. Drachma. Kr. e. 478–394. és 394–350.

Mionnet: i. m. 46. táb. 3. sz.: 47. táb. 8–9. sz.

Látjuk tehát, hogy a kyzikosi elektronok kivételével (lásd a képen 4 a és 4 b) valamennyi ezüst példány és pedig octadrachma, tetradrachma, drachma és ez utóbbinak részei. Kor tekintetében a Kr. e. 5. és 4. század termékei.

Földrajzilag az ilyen pénzek a Pontus Euxinus déli partvidékét, Kis-Azsia nyugati partjait, délen Chios vonaláig és Európában Dél-Thraciát és Dél-Macedoniát jellemzik. A két ion sziget kivételével valamennyi város csaknem ugyanazon földrajzi szélesség alatt fekszik, azaz a 41. északi szélességi kör tájékán, a keleti hosszúságnak pedig 23. és 33. foka között, vagyis kb. 1000 km. hosszúságban annak a fő kereskedelmi útnak a vonulatában, mely a Pontus Euxinus déli partját a Boszporuson és Hellespontuson át, a dél-tráciai és észak-macedon vidékekkel köti össze. Hogy a városok közül melyik volt e téren a kezdeményező, hol jelenik meg először a pontozott, szemcsés felület, alig dönthető el. Ha a közzétett anyag időrendjét úgy fogadjuk el, amint azt a közlők megállapították, valamennyi a Kr. e. V. és IV. század terméke, közülök mégis a macedoniak, illetőleg thráciaiak látszanak a legkorábbiaknak, vagyis a Pangeus hegység környékén elterülő gazdag ezüst vidék szolgáltathatta e sajátos típushoz az előképeket. Bizonyára Byzantium közvetítésével terjedt Kelet felé, ahol legkésőbbi alkalmazásával talán Kyzikos elektron staterjein találkozunk.

Az ilyen érmeek két különböző fémből készültek: 1. elektronból és 2. ezüsből.

Az elektronok közül azokat a lyd darabokat, melyeken a *pénzlapka* egész felülete szemcsés,¹ a fuvócsővel való tökéllenen olvasztás eredményének tartom. Ha nem egyforma finomságú volt a rendelkezésre álló apró vagdalék vagy por, a fuvócsővel való olvasztásnál történhetett meg igen könnyen, hogy az erősebb ötvözetű részek hamarabb, illetőleg tökéletesebben olvadtak meg, mint a nagyobb finomságú darabok és így előállott a szemcsés lapka. Ugyanez az eset, ha nagyobb és apróbb szemű *homogén* anyagról van szó: a kisebb részek hamarabb olvadtak, mint a darabosabbak. Ha egyenkénti olvasztást tételezünk fel, még inkább megtörténhetett ez. Az az ellenvetés, hogy az apró vagdalék, reszelék vagy por a fuvás alatt szétrepül, tehát fuvócsővel nem olvasztható, nem állja meg a helyét, mert hisz valamelyes kötőanyagról az ókorban is gondoskodtak. Ma főleg boraxport kevernek hozzá és selyempapírba csomagolva teszik ki a tűz hatásának. A XVI—XVII. században is ezt kell érteni az „évegsó” műszón.²

Másképp értelmezem a szemcsésséget a típus keretén belül, tehát a jóval későbben vert pénzeknél. Ezeknél a szemcsésséget a patrica alap felületének mesterséges alakításával érték el, tehát szándékolt jelenség. Ritkább, vagy sűrűbb pont-beütésekkel tették egyenetlenné a patrica felületét. Ez a vert-érmeiken a szemcsésség alakjában adódott vissza.

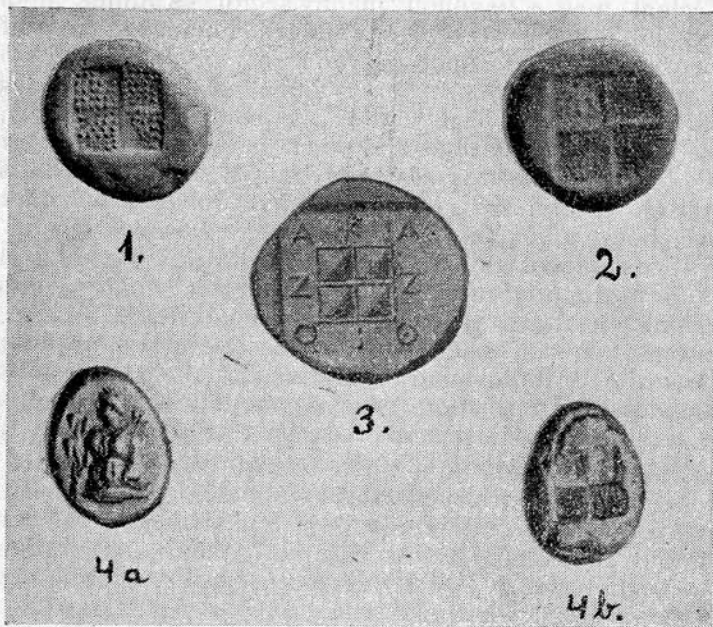
Akanthosnál szokatlan formában, négyoldalú gulák alakjában látjuk a szemcséket felhalmozva (Lásd a képen 3. sz. alatt). Más városoknál jórészt mindig azonos formában jelentkezik e sajátos típus, t. i. a síma

¹ Például Sallet-Regling: *Die antiken Münzen*. Berlin, 1909. I. I. (Handbücher der König. Museen zu Berlin).

² *Archaeológiai Értesítő* 1884: 321.

alapról egymás mellett emelkednek ki a reliefes pontok. Csakhogy amíg itt a pontok nagyobbak és ritkábbak, addig ott kisebbek és esetleg sűrűbbek (Lásd a képen 1, 2, 4a-b. sz. alatt).

Nézetem szerint az ilyen felülettel akarták bizonyítani az anyag származását és finomságát, nevezetesen, hogy homokból mosták anyagát és pedig vagy mesterséges, vagy természetes homokból és hogy átesett a tisztítás minden műveletén. Hitelt, bizalmat igyekeztek biztosítani pénzeiknek e típus által. Az elektron által jellemzett ázsiai területen, — ahol



Pontozott típusú ó-görög pénzek.

Allgriechische Münzen — Punktierter Typus. — Monnaies grecques — Typ granulé.

1. Khalcedoni. — 2. byzantumi. — 3. akantthosi ezüst; 4. a-b. kyzikosi elektron.

Sallet-, Regling-, Head-Svoronos- és a Zeitschr. f. Num. nyomán.

maga a természet is különböző arányú összetételben kínálta a természetes ötvözetet, az elektront, — különösen indokolt lehetett Nemcsak a modern analízis,¹ de az ókori írók² is bizonyosságot tesznek ez utóbbi ötvözet értékének nagyon ingadozó voltáról. Kétségtelen, hogy mesterséges silány ötvözetekkel is igyekeztek igen sok esetben pillanatnyi előnyöket biztosítani maguknak némely városok, illetőleg ezeknek hivatalnokai.

Arany példányok között a rendelkezésre álló, főleg irodalmi adatok alapján nem észleltük a szemcsés típust. Ebből azonban korántsem következik, hogy nincsenek ilyenek. Ezért, meg az elektron példányokért

¹ Zeitschr. f. Num. 26. k. Hammer tanulmánya.

² E. Babelon: *Traité... Doctrina.* 358, 490, 873—11.

szükségesnek tartjuk a két nemesfémnek az *arany*nak (elektronnak) és az *ezüst*nek olyan szempontokból való tárgyalását, melyek útmutatással szolgálnak a felvetődött kérdés megoldásához.

Rákóczy Sámuel munkájából¹ tudjuk, hogy az ókori Pannonia területén két helyen mostak a közelmúltban hordalékaranyat nagyobb mennyiségben és pedig Győr vidékén a Duna homokjából és a délebben fekvő Nagykanizsa mellett, a Dráva és Mura iszapjából. Mindkét helyen a helybeli adóhivatal váltotta be a termelt mennyiséget. Évről-évre hivatalos kimutatás jelent meg a beváltott mennyiségről és annak finomságáról. Győrön 1884-től 1902-ig 93.76%-os átlagos finomságú mosott aranyat váltottak be, Nagykanizsán pedig ugyanezen idő alatt 92.59%-os átlagos finomságú aranyat szolgáltatottak be.² A beváltott arany finomsága, mondhatni évről-évre állandó jellegű volt és oly magas fokú, amilyenre példát sem a békebeli Magyarország — Erdélyt se véve ki³ — sem az egykori osztrák tartományok⁴ összes aranybányái nem szolgáltatottak. Itt is, ott is fordult elő a természetes mosott-aranyat megközelítő finomság, de csak elvétve, hogy a következő esztendőök termelésével együtt rendszeresen csak 72—75%-os átlagot adjon. A szerző tehát felhívja a figyelmet arra, hogy a *folyók aranyhordaléka sokkal finomabb, mint a bányaarany*.⁵ A mosótelepek helyrajzi vizsgálata alkalmával sorra veszi a Duna és mellékvízei esését szakaszonként, térképek kíséretében és megállapítja, hogy mind a Dráva és Mura, mind a Duna az Alpok Tauer-csoportjából hozzák magukkal az aranyport és azért hullatják el a fenti helyeken, mert itt válnak először hosszabb vonalon át alsószakaszos folyásúvá.⁶

A feltűnő finomságot Rákóczy a felszíni telérek szokásos nagyobb finomságával magyarázza. Következteti továbbá, hogy a rómaiak a sirmiumi és sisciai pénzverdéket az itt termelt arany feldolgozására rendezték be és így — szerinte — a krasznai római császárkori aranyrudak (Háromszék m.)⁷ is mosott aranyból valók.⁸ A természetes, kisebb nagyobb szemcsékből

¹ A bányászat múltja a magyar birodalom földjén. Budapest, 1910.

² Rákóczy S.: i. m. 178. A Győrön beváltott 92.16 és 91.83% között, a Nagykanizsán beváltott 92.67 és 93.27% között ingadozott.

³ Porcura (Hunyad vm.) 6 év alatt termelt átlag 86.61%-os bányaaranyat, 72.74—90.59%-os finomsági ingadozással. Verespatak átlag 74.76%-os bányaaranyat, 71.57—78.21%-os finomsági ingadozással. Pian 90.51%-osat, Oláhlapos átlag 81%-osat.

⁴ A ratnhausburgi (Salzburg) bányatelep 1898—1903 ig 83.42%-os átlagos finomságú aranyat termelt (ingadozás 82.88—83.99% között).

⁵ Rákóczy Sámuel: i. m. 179

⁶ A Dráva és a Mura folyó Délpannoniában. Nagykanizsa táján ejti el aranytartalmát, mert itt esésük 1 km hosszúságra csak 1.35 méter — A Duna pedig az Innból, Ennsből és Salzbachból kapott aranyhordalékát Északpannoniában, Győrvidéken hullatja el, mert itt esése 1 km hossza csak 9 cm. (0.09 m).

⁷ Rákóczy: i. m. 170. — Zeitschr. f. Num. 26. B. Seite 63. — Arch. Értesítő 1888. évf. 48. — Th. Mommsen: Goldbarren aus Sirmium. Zeitschr. f. Num. 1888. évf. 352.

⁸ Ha ez utóbbi állításnak nem is adnánk teljes hitelt, kétségtelen, hogy a nagyobb mennyiségű mosott arany (fenti kimutatás sze int több, mint 200 kg. 18 év alatt) hozzájárulhatott ahhoz, hogy nevezett helyeken állítsák fel a pénzverő officinákat. Ezt támogatja az a valószínűség is, hogy a római időkben bizonyára dúsabb volt a homok aranytartalma, mint a XIX. század végén. Az elérhető finomságot pedig a krasznai aranyrudak 98⁰,0-os finomsága jelzi.

álló mosott arany fogalmával tehát a legnagyobb finomság fogalma társul. A pontozott típusú arany tehát bizalomkeltő lehetett.

Első pillanatra egészen más a helyzet az *elektron*-nál, mely nem homogén anyag, hanem ötvözet és pedig vagy természetes, vagy mesterséges ötvözet. A természetes elektronra is áll azonban a fenti szabály, mert hisz ezeket is telérekből hordják a folyók és itt is a finomabb rétegek fekszenek felszínesen. Ha pedig bányászás útján nyerik az elektront, épen úgy homokosítják mesterséges úton, mint az aranyat. Szerintünk tehát a szemcsés, pontozott típusú elektron-érmek arról beszéltek a nagy publikumnak és maguknak a pénzt verető közegeknek is, hogy nem gyűjtélékes anyagból, különböző ötvözetű nyers és már egyszer feldolgozott ipari termékekből beolvasztás által nyerték a pénzverési alapot, hanem bányászat útján szerzett és mesterségesen homokosított, — vagy méginkább természetes, mosott elektronból, mely a bányászott elektronnál finomabb.

Az ezüst lelőhelye is kétféle: elsődleges (bánya) és másodlagos (hordalék).

Ha a folyóvizek elérik az ezüsttartalmú ereket, fészkeket és üregeket, magukkal ragadják a letört részecskéket és másodlagos fekvőhelyre juttatva, elhomokosítják épen úgy, mint az aranyat. Más kérdés az, hogy vajjon érdemes-e, kifizeti-e a ráfordított munkát az ezüstnek a folyami homokból való mosása? A felelet rá: csakis ott, ahol bőségesen fordul elő, egyébként nem. Azt a sok ezüstöt, amely valaha forgalomba került és ma is közkézen forog, javarészában mesterséges homokosítással nyerték régen és nyerik ma is, ha részleteiben eltérő eljárásokkal is, mint az aranyat. Éppen ezért az ezüst ókori érmek szemcsés típusának magyarázatául is elfogadhatónak tartjuk azt a magyarázatot, hogy az illető város valami okból súlyt kívánt helyezni arra, hogy a szokásos tisztítási műveleteken átesett nemesfémét hozott forgalomba.

Az ezüst esetében azonban nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy tisztított állapotban, folyékonyra hevítve, sok levegőt nyel el és ennek következtében felülete nyugtalan, lehülés közben fröcskölve távozik a levegő belőle, lehülve pedig *felülete apró szemcsékkel borított*. Ezt a jelenséget a rómaiság a *pusulatum*, *pustulatum*, vagyis a szemcsés szóval illette.¹ A *tiszta ezüstnek* tehát egyenesen *jellemzője az a felületi sajátos-*

¹ R. Forrer: *Reallexikon*. 24. tábla. 4. és 5. sz. alatt a diestdorfi ezüst lapokon, továbbá a nyugati pénzverőkből kikerült római császárkori ezüst érmeken a P, PV rövidítés.

Ebert: *Reallex f. Praeh.* „Geld” címszó alatt.

E. Babelon: *Traité... Doctrina*, 307, 362, 889 stb. I. — Görögben a *pusulatum* szóval egy lényegű szó az *obryzum* *obryziacum*, *obryzatum* az anyag finomságának jelölésére. — (Az arany solidusok szelvényében az OB és a 980/1000 finomságú krasznai aranyrudakon az OBR rövidítés).

„*Livescit nulla caligine fusca nec odit exploratores nubila massa focus; | vera minus flavo radiant electra metallo, | et niveum fel x pustula vincit ebur.*” Martialis VIII, 51. 3. kk. A két utolsó sor szerint tehát a borostyánkő (elektron) nem sugárzik úgy, mint a sárgaarany és a drága finom ezüst (pustula) túltesz a hófehér elefántcsonton is.

Nulla venit a me | Hispani tibi libra *pustulati* | nec levis toga, nec rudes lacernae. Vagyis: Nem érkezett tőlem számodra ajándékba sem egy fontnyi *finom hispaniai ezüst*, se finom anyagú toga, se durva szövésű csuklyás felső kabátok. Martialis VII. 86 kk.

ság, melyet a pontozott típusú ókori érmek mutatnak és így igen észszerű, bizalomkeltés szempontjából, az ilyen típusúhoz való következetes ragaszkodás. Az ezüst érmeknél tehát a pontozott típus magyarázatául fentartás nélkül elfogadhatjuk ezt a magyarázatot.

Az ezüstnek ez a jellemvonása és az ezüstöknél előforduló gyakori pontozott típus arra a gondolatra is rávezet, hogy esetleg a kyzikosi pontozott elektronok minden további nélkül utánozzák azokat a pontozott típusú ezüstöket, amelyek — amint fentebb láttuk — csaknem ugyanazon földrajzi magasságban húzódó kereskedelmi útvonalon bonyolították le a forgalmat, melyhez maga Kyzikos is hozátartozott. A kyzikosiaknak gyakori lelőhelye¹ ezen útvonal mentén ennek a feltevésnek a lehetőségét is megengedi. Hogy a két lehetőség közül melyik fedí a valóságot, ma még nem dönthetjük el.² Az első esetben több önállóság és belső tartalom illeti Kyzikost, mint a második esetben. A típus tartalmi jelentősége mellett szól Kyzikosnak anyagi javakban való gazdagsága és kereskedelmének jelentősége a Kr. e. VI. század végétől a Diadochosok koráig.

A pontozott típus magyarázatául tehát egyrészt a megolvasztott és lehűlni kezdő tiszta ezüst fizikai tulajdonságát, másrészt pedig az anyag nyérése és finomítása során bekövetkező homokosítási (természetes vagy mesterséges)³ eljárást jelöljük meg. Célja volt a bizalomkeltés.

Die Bedeutung des punktierten Types der altgriechischen Münzen.

Verfasser führt 12—13 europäische und kleinasiatische Städte an, auf deren Münzen, dem Incusum Quadratum-Typus die Rückseite eine körnige, punktierte Oberfläche hat. Die Mehrzahl der Münzen stammt aus dem V.—IV. Jahrhundert v. Chr. und, mit Ausnahme jener aus Kyzikos, sind sämtliche aus Silber. Die Städte liegen auf 41° nördlicher Breite, auf der Handelsstrasse der Küstengegend des Eurasischen Meeres entlang, und zwar zwischen den Meridien, welche über 23° und 33° durchgehen (Greenw.), also in einer Länge von ungefähr 1000 Kilometer auf der nördlichen Küstengegend des Aegäischen Meeres (Macedonien, Thracien) und der südlichen des Pontus Euxinus (Phrygien, Bythinien, Paphlagonien).

Exegitque ingenti fastidio et acerbitate nummum asperum, *argentum pustulatum aurum ad obrussam*. Azaz, helvesei fordíva, csak finom ezüstpézt és tűzpróbát kiállt finomságú aranyat fogadott el Svetonius N ro 44. Georges szótára szerint:

Pustula, -a. f. = eingen lich das Bläschen auf d m geschmolzenen, reinen Silber: das reine Silber. Mart 8. 51. 6. — *Pustulatus* = pusu atus a um = mit Bläschen versehenen argentin, geschmolzenes, reines Silber, (Hologocskákkal, szemcsékkal ellátott ezüst, olvasztott tiszta ezüst).

Finály Henrik — *Rég ni István*: Latin-magyar iskolai szótár, Kolozsvár, 1858.: *argentum pustulatum* = tisztított, tiszta ezüst

Az ókori auctorok idevonatkozó szöveg-inek összeállításáért Szádeczky Kardoss Sámuel úrnak, a kolozsvári tud. egyetem class.-filológiai tanszéke mellett működő tanársegédnek és egyetemi lektorának tartozom köszönettel.

¹ Ze tschr. f. Numism. 41. kötet 1. l.; 24—27. l. és 45. l. 1. 2. jegyzet (Reising cikke.)

² Talán a pontozott típusú kyzikosiak analízise során dől el ez a kérdés.

³ Erről más alkalommal esetleg bővebben.

Als Erklärung des eigenartigen Typus stellt Verfasser jene Eigenschaft des Feinsilbers hin, die in der lateinischen Sprache mit „*pusulatum*“, „*pustulatum*“ bezeichnet wird und die sich auf die *Körnigkeit* (Bläschen) der Oberfläche des abzukühlenden feinen Silbers bezieht. Das Ziel dieses Typus ist: der guten Materie des Geldes der Stadt und des Staates eine kommerzielle Reklame zu machen, um den Kredit zu erhöhen.

Autor hat auf Goldmünzen den punktierten Typus nicht beobachtet, doch ist der Orient das Land des natürlichen Elektrons (dazu zählt auch das blasse Gold Siebenbürgens), wo es in grösseren Mengen aus dem Schlamm der Flüsse gewaschen wurde (Pactolus), wie z. B. das Gold bei uns in Ungarn auch aus dem Sande der Donau und der Drau gewaschen wird. Offizielle Daten der Goldgruben und der Einwechselstellen von Goldpulver in Ungarn beweisen, dass das *gewaschene Gold um vieles feiner ist, als das Grubengold*.

Die Elektrone aus Kyzikos und wenn es solche gibt, auch die Goldmünzen von punktiertem Typus beweisen, dass sie aus feinem, gewaschenem Elektron, bezw. Gold hergestellt sind. Wenn wir auf Goldmünzen den punktierten Typus nicht beobachten sollten, könnten wir die alleinstehenden Münzen aus Kyzikos als solche betrachten, — die ganz einfach die früheren, punktierten Silbertypen nachgeahmt haben. Initiative zu diesem Typus dürfte die in Silber sehr reiche Pangeusgegend gegeben haben. Ziel dieser Münzen war sicherlich, die Güte und Feinheit des Geldmaterials zu bezeugen.

István v. Kovács.

L'importance du type pointé des monnaies grecs anciens en argent et en électron. L'auteur énumère 12—13 villes grecques anciennes européennes et de l'Asie Mineure, qui avaient des monnaies sur le revers desquelles le type avec quadratum-incusum est d'une surface granulée, pointée. La majorité des monnaies provient du V.—IV. siècle a. I. Ch., et à l'exception de celles de Kyzikos, tous sont d'argent. Toutes les villes sont situées environ à la latitude 41° de nord, dans la direction des chemins commerciaux près de la rive de la mer d'Eurasie, entre les méridiens, qui passent par les 23° et 33° (Greenw.), ainsi à une longueur de environ 1000 km. à la rive de la Mer Égée (Macedonie et Thrace) et celle de sud du Pontus Euxinus (Phrygie, Bythinie, Paphlagonie).

Pour expliquer ce type particulier, l'auteur donne à l'argent la propriété de l'argent fin, laquelle en latin se désigne avec „*pusulatum*“, „*pustulatum*“ et se rapporte à la *granulation* de la surface à refroidir de l'argent fin. Le but de ce type était prouver la bonté de l'argent, pour augmenter le crédit commercial de la ville, de l'état.

L'auteur n'a pas observé le type pointé des monnaies d'or, mais l'Orient, la patrie de l'électron naturel (et l'or pâle de la Transylvanie aussi y appartient), où on a lavé l'or du limon des fleuves (Pactolus), comme, par exemple, chez nous en Hongrie, — on lave l'or aussi du sable du Danube et de la Drave. Les dates officielles de l'industrie minière et celles des bureaux de change prouvent, que *l'or lavé est plus fin, que l'or de la mine*. Cela se rapporte aussi à l'électron.

Les électrons de Kyzikos, et si'il y a des ors pointés, ils démontrent aussi, avec leurs types particuliers, qu'ils sont fabriqués de l'électron, resp. de l'or fin lavé. Si on ne peut pas observer le type pointé en or ceux de Kyzikos prouvent, qu'il y en avait aussi et qu'on a imité simplement les monnaies antérieures en argent. Initiative à ce type a donné peut-être la région du Pangaeus riche en argent. Le but était toujours de prouver la bonté et la finesse de la matière des monnaies.

Kovács István.