

A papírpénz inflációja és értéke az utolsó évtized tapasztalatai nyomán.

Irta: *Jankovich Béla.*

Bevezetés.

Az utóbbi évtizedben, mint ismeretes, annyira megromlottak az összes hadviselt európai államok pénzügyei a háborus túlköltekezés és a békekötés után beállott pénzügyi zavarok és tőkehiány következtében, hogy akarva, nem akarva mindannyian fedezetlen bankjegyek állandó szaporításával voltak kénytelenek pótolni a felmerült hiányokat. Ez eljárás káros következményeit és annak végzetes hatását az állami pénzügyekre nézve, azt hiszem, nem szükséges részleteznünk; azokat mindannyian jól ismerjük a tapasztalatból és a napi sajtóban megjelent fejtegetésekből. Ehelyett időszerűnek véltem foglalkozni az infláció jelenségével és hatásával általánosságban, továbbá különböző országok adatainak összehasonlítása útján megvizsgálni, mennyiben vonhatók le ebből következtetések a papírpénz elméletére vonatkozólag. E tekintetben annyira eltérők voltak világszerte a felfogások úgy a hivatalos, mint az irányadó gazdasági körökben, és azok annyira nem voltak összeegyeztethetők a tényleges tapasztalatokkal, amelyeket az idők folyamán magunknak szereztünk, hogy e jelenségek rendszeres, elméleti alapon eszközölt tárgyalásával talán némileg hozzájárulhatunk a vitás kérdések tisztázásához. Ennek gyakorlati szempontból is van jelentősége, amennyiben biztos kézzel csak akkor foghatunk a leromlott valuták rendezéséhez, ha előzetesen részletekben is felismertük azoknak a tényezőknek érvényesülési módját, amelyek e valuták leromlását előidézték.

Ilyen elméleti fejtegetésre sajnos a mostaninál soha jobb alkalom nem kínálkozott, mert ilyen méretű és ilyen elterjedt valutaromlások, mint a jelenlegiek, soha történeti időkben elő nem fordultak. A papírpénznek az az elértéktelenedése, amely a 19-ik század első negyedében Ausztriában, Magyarországon és Oroszországban bekövetkezett, a valuták jelenlegi romlásával össze nem hasonlítható. Felismerhető ez abból a tényből, hogy az osztrák valutának a 19. század század elején történt végleges rendezésével a forgalomban lévő államjegyek 8 százalék értékben lettek felcserélve az ugyanakkor alapított osztrák nemzeti

bank jegyeinek ellenében — beszámítva ez árfolyamba az 1811. évi előzetes devalváció hatását. Az osztrák és magyar valuta mostani árfolyama tehát jóval több, mint ezerszeresét mutatja az akkori valuta romlásnak! Ehhez hasonló jelenségek történelmi időkben csak az Amerikai Egyesült Államokban a függetlenségi harc alatt és Franciaországban a nagy forradalom idejében figyelhetők meg, amidőn az „assignat” nevű jegyek és azokat helyettesítő utalványok teljesen elvesztették értéküket és kimaradtak a forgalomból, úgy, hogy egy részük beváltásáról nem is történt többé gondoskodás.

Az akkori hiányos adatgyűjtések alapján ezen valuta-romlások részleteiről ma már teljes képet alig kaphatunk; ilyen különálló esetekben nem is igen vonhatók le általános következtetések. Ezzel szemben ma bő alkalom nyílik ilyen megfigyelésekre, minthogy a papírpénz értékvesztése különböző mértékben és különféle módon figyelhető meg az összes európai hadviselt államokban egy és ugyanazon időben; sőt az értékvesztés tünete, noha kisebb mértékben, az összes semleges államokban is mutatkoznak azon szoros gazdasági kapcsolat következtében, amelyet e semleges államok a többiekkel mindenkör kénytelenek voltak fenntartani.

A bőséges anyag mellett, amely ilykép rendelkezésünkre áll, már eddig is többen foglalkoztak a kérdéssel. Ezek közül különösen két munkát kell kiemelnem, amelyekre többször lesz alkalmam hivatkozni a tárgyalások folyamán. Az egyik G. Cassel svéd tanár munkája, amely angolul is megjelent.* A másik J. M. Keynes munkája,** amely egyidejűleg német kiadásban is megjelent. Keynest a magyar irodalomban is ismerjük, mint „a Béke gazdasági következményei” című munka kiváló szerzőjét, amely munka magyar fordításában nálunk is közkezen forog. Mindkét szerző részletesen tárgyalja statisztikai adatok alapján az infláció tüneteit és annak hatását a gazdasági életre. Megegyeznek abban, hogy e tapasztalatok alapján módosítanunk kell eddigi felfogásunkat a papírpénz elméletére vonatkozólag; mindkettő e tekintetben kifejti saját felfogását, amelyek mint Keynes munkájából kitűnik, egymással összeegyeztethetők és mindketten levonják a felfogásukkal kapcsolatos gyakorlati következtetést a leromlott valuták rendezésére vonatkozólag. Noha mindketten tekintetbe veszik az összes európai államok sajátos valutáris helyzetét, Cassel tanár munkájában a svéd pénzügyek részletes tárgyalásával a semleges államok helyzetéről nyerhetünk tüzetesebb áttekintést, amíg Keynes munkájában a nyugateurópai és különösen az angol viszonyokról nyerünk bővebb tájékozást. Erre való tekintettel részemről a középeurópai államok valutáris viszonyainak

* Gustav Cassel Money and foreign exchange after 1914 London 1922.

** John Maynard Keynes A Tract on monetary reform London 1924.

tárgyalására helyezem a súlyt, kiegészítve azt összehasonlítás céljából a francia és olasz viszonyok rövid jellemzésével. Mind-ezen államokban tudvalevőleg a valuta leromlása sokkal nagyobb méreteket öltött, mint Angliában avagy a semleges államokban, aminek következtében a megfigyelés köre is jóval bővebb, mint az előbbi esetekben. Noha általánosságban egyetértek az említett két író felfogásával, az elméleti fejtegetések terén egy további lépést töreksem előre tenni, amire különösen a közép-európai valutáris viszonyok részletes megfigyelése adja meg az alkalmat. Tanulságos és hasznos lett volna ugyan kiterjeszteni a megfigyeléseket az oroszországi viszonyokra is, ahol a valuta nagyfoku leromlása még korábban bekövetkezett, mint Közép-Európában; sajnos azonban e viszonyok részletes vizsgálatára az adatok nem állottak kellő terjedelemben rendelkezésemre.

Lényegesen megkönnyítette az adatok összehasonlítását az a körülmény, hogy a hágai nemzetközi statisztikai intézet állandóan gyűjti és közzéteszi az egész világra kiterjedőleg a szükséges közgazdasági adatokat,* ezeket kiegészítve és tovább feldolgozva a népszövetség is közzé teszi 1920 óta megjelenő havi füzeteiben,** amelyekben az összehasonlításnál az 1913. évet veszi alapul, amint az célunknak legjobban megfelel. Ugyancsak a népszövetség kiadványában megjelent egy külön emlékirat a pénzről,*** amely eredetileg az 1920. évben Bruxellesben üléséző pénzügyi konferenciának lett bemutava. Mindezek bőséges és megbízható adatokat nyújtanak a különböző országok valutáris és gazdasági viszonyainak összehasonlítására. Csak kivételes esetekben kellett pótolnom hiányokat az egyes államok statisztikai évkönyveiből és egyéb időszak kiadványokból — különösen az 1920 előtti évekre vonatkozólag.

Hazai viszonyainkra vonatkozólag egyes adatokat magán úton kellett beszereznem a m. kir. jegyintézet és a pénzügyi központ ügyvezető igazgatóinak lekötő szíveségének igénybevételével. Különös hála a kötelezett dr. Szigeti Gyula osztálytanácsos ur a statisztikai hivatalban, aki kérésemre szíves volt minden szükséges adatot szakismeretével megszerezni és feldolgozva készen rendelkezésemre bocsátani. Szíves támogatásáért és tanácsáért fogadja ezuttal is őszinte köszönetemet.

Együttal őszinte köszönetemet nyilvánítom a Magyar Közgazdasági Társaság elnökének, Matlekovics Sándor v. b. t. t. úrnak és a Közgazdasági Szemle szerkesztőjének, akik szívesek

* Institut internationale de statistique. Bulletin mensuel de l'office permanent La Haye 1920—24.

** Société des Nations. Bulletin mensuel de statistique Volumes II—IV Lausanne 1920—24.

*** Société des Nations. Mémoire sur les monnaies 1913—22. Genève 1923.

voltak helyet adni a társaság közlönyében a rendes méretet meghaladó dolgozat számára, melyet két ízben rövidebb foglatban a társaság körében előszóval is volt szerencsém ismertetni.

*

E dolgozat első részében statisztikai alapon törekszem megállapítani az infláció, az agio és az árnövekedés tüneteit, amint azok az e célra összeállított évi, illetőleg havi adatok alapján megfigyelhetők. Összefoglalva és átdolgozva e megfigyelések eredményét, ezt a második részben elméleti uton törekszem megmagyarázni és a harmadik részben az elméleti következtetésektől eltérő számbeli eredményeket külön-külön megindokolni. A negyedik részben a tapasztalat és elméleti uton nyert eredményekből óhajtom levonni a gyakorlati következtetéseket. A fejtegetések alapját képező statisztikai adatokat, amelyekre e dolgozat folyamán ismételten hivatkozom, célszerűnek véltem külön függelékben összefoglalni, ahol azoknak összeállítási módja is részletezve van. Olyanok, a kiket a kérdésnek nem az elméleti, hanem csak a gyakorlati része érdekel, mellőzhetik a 2-ik és 3-ik fejezet elolvasását. Erre való tekintettel oly módon törekedtem megírni az utolsó gyakorlati részt, hogy az az első fejezetben foglalt összefoglalás alapján is áttekinthető legyen. Ez esetben természetesen elesik az indoklás és magyarázat, amely a gyakorlati következtetés alapját képezi.

I. FEJEZET.

Az infláció, az agió és az árnövekedés különféle európai államokban.

A valutaviszonyok és az infláció fokának megítéléséhez tudvalevőleg háromféle adatra van szükségünk: az egyik a papírpénz mennyisége, amint az a kibocsátó intézet kimutatásaiban szerepel; a második a papírpénz aranyértéke, amely a külföldi váltóárfolyamokból állapítható meg; a harmadik az áralakulás belföldi átlaga, amely megfelelőleg feldolgozva jellemzi a papírpénznek belföldi értékét és vásárló képességét. Ez adatok közvetlenül ugyan össze nem hasonlíthatók: de mind-egyiknél kiszámítható külön-külön a változás aránya. A különböző arányszámok már közvetlenül összehasonlíthatók egymással, amely összehasonlításból levonhatók a további következtetések a papírpénz értékkülönbségetére vonatkozólag.

A változásoknak az 1913. évi állapothoz viszonyított arányszámait a fent említett háromféle adatra vonatkozólag különféle európai államokra nézve eszközöljük. Elsősorban összehasonlítjuk az év végéről vett adatokat úgy Francia- és Olaszországban, mint Németországban és az osztrák-magyar monarchiában, hogy ily módon általános áttekintést kapjunk a valutáris viszonyok alakulásáról egyrészt mérsékelt, másrészt nagyfoku infláció mellett. Ez összehasonlításnál elért eredmény alapján folytatjuk a valutáris viszonyok részletes megvizsgálását havi adatok alapján a német, osztrák, magyar, bolgár és román valutáknál. Az ilyen összehasonlítás azonban csak akkor lehet eredményes, ha az arra vonatkozó adatokat egyenlő rendszer alapján állítjuk össze. Ez egységes rendszert a következő módon törekedtem megvalósítani.

A jegyforgalmi adatokat mindenkor az illető év vagy hónap utolsó üzleti napjára vonatkozólag vettem számításba; nagyméretű inflációnál a változások nagyságát nem mutatják meg az időszaki átlagszámok olyan jól mint az egyes időpontok tényleges adatai. Az infláció, azaz a jegyforgalom szaporítási arányának megállapítása céljából a rendes viszonyok mellett tényleg forgalomban lévő pénzmennyiség, tehát a papírpénz és fémpénz mennyisége együttesen, veendő alapul. Infláció esetében a papírpénz csakhamar teljesen kiszorítja a teljes értékű

fémpénzt a forgalomból, sőt magas ágonál még a nem teljes értékű váltópénzt is helyettesíti. Ezért az 1913 december hó végén, miután innen indulunk ki, a kibocsátó intézetek által kimutatott jegyforgalom összege még kiegészítendő a viszonyokhoz mértén kiszorított fémpénzek összegével. Ennek megállapításánál azonban nemcsak azt kell figyelembe vennünk, mennyire becsülik az illető ország birtokában lévő nemes fémkészletet — amint azt évek óta a washingtoni pénzverde igazgatója évi jelentésében felbecsülni szokta — hanem annak megállapítására kell törekednünk, mennyi volt ebből tényleg forgalomban az 1913. év végén és milyen mennyiség tekinthető ebből félretett tőkének, amely mint ilyen, akkorában nem szerepelt mint forgalmi eszköz. Ilyen megállapítás ugyan első pillanatra nem látszik könnyűnek; de az adott viszonyok mellett erre nézve a következő évek adatai nyujtanak némi támpontot. E célra felhasználhatók elsősorban a birodalmi bankok fémpénzkészletének kimutatásai a következő években, amelyekben a papírpénz által kiszorított arany- és egyéb fémpénz rendszeren összegyűlt; másodsorban irányítást nyújt az a körülmény is, milyen papírpénzmennyiségnél mutatkozik első jele az agionak. Ez utóbbi mennyiség és az 1913. év végével forgalomban lévő teljes értékű jegyforgalom közti különbséget tehát szintén útmutatást nyújt a forgalomban lévő pénzmennyiség megállapítására vonatkozólag — figyelembe véve egyúttal a háborús forgalom által megváltozott helyzetet. E becslések részletei megtalálhatók a függelékben a statisztikai adatokhoz fűzött indokolásban.

Ily módon kiszámítva az 1913. év végével minden országban tényleg forgalomban lévő összes pénzmennyiséget és összehasonlítva azt az évről-évre növekvő papírpénzmennyiséggel, megállapíthatjuk százalékszámban, mint szaporodik a papírpénzmennyiség a következő években. Ezzel megkapjuk a papírpénz szaporodási arányszámát, azaz az infláció százalékszámát az 1913. évi teljes értékű pénzmennyiségre való vonatkozással. Tudvalevőleg a pénzszükséglet ugyan változó; az változhat egyrészt időszakonként ugyanazon éven belül, másrészt a gazdasági viszonyok megváltozásával egyik évről a másikra. De a tapasztalat szerint az időszaki változás mérsékelt — az rendszeren 10—20 százalék között ingadozik — az évi változás pedig fokozatos szokott lenni. Természetesen mindkét körülményre figyelemmel kell lennünk az infláció hatásának és fokának mérlegelésénél különösen az első években. Viszont minél nagyobb mértéket ölt a papírpénz kibocsátás és az infláció, annál jobban elenyésszik emellett minden ilyen kisebb fokú időszaki vagy évi változás a tényleges pénzszükséglet terén. Ez évek alatt a gazdasági viszonyok sem fejlődtek. E körülménnyel magyarázható meg az, hogy alapul véve az 1913. évi tényleges forgalmat,

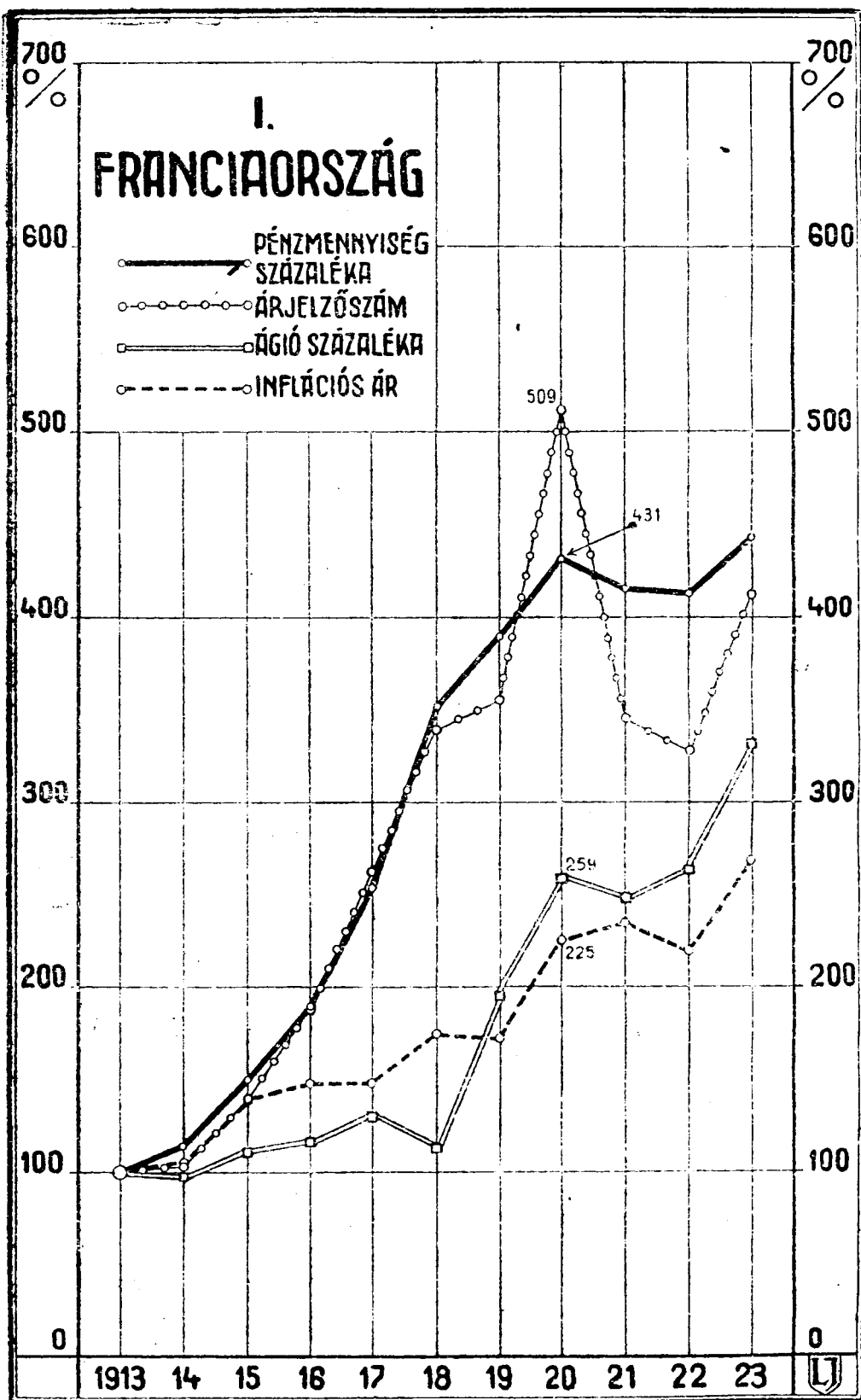
azt a későbbi évek nagyfokú inflációjául is irányadónak tekinthetjük, amennyiben az inflációnak ily módon megállapított százalékszámát más ettől függetlenül kiszámított adatokkal is elég jól megegyezik, amint azt alantabb látni fogjuk.

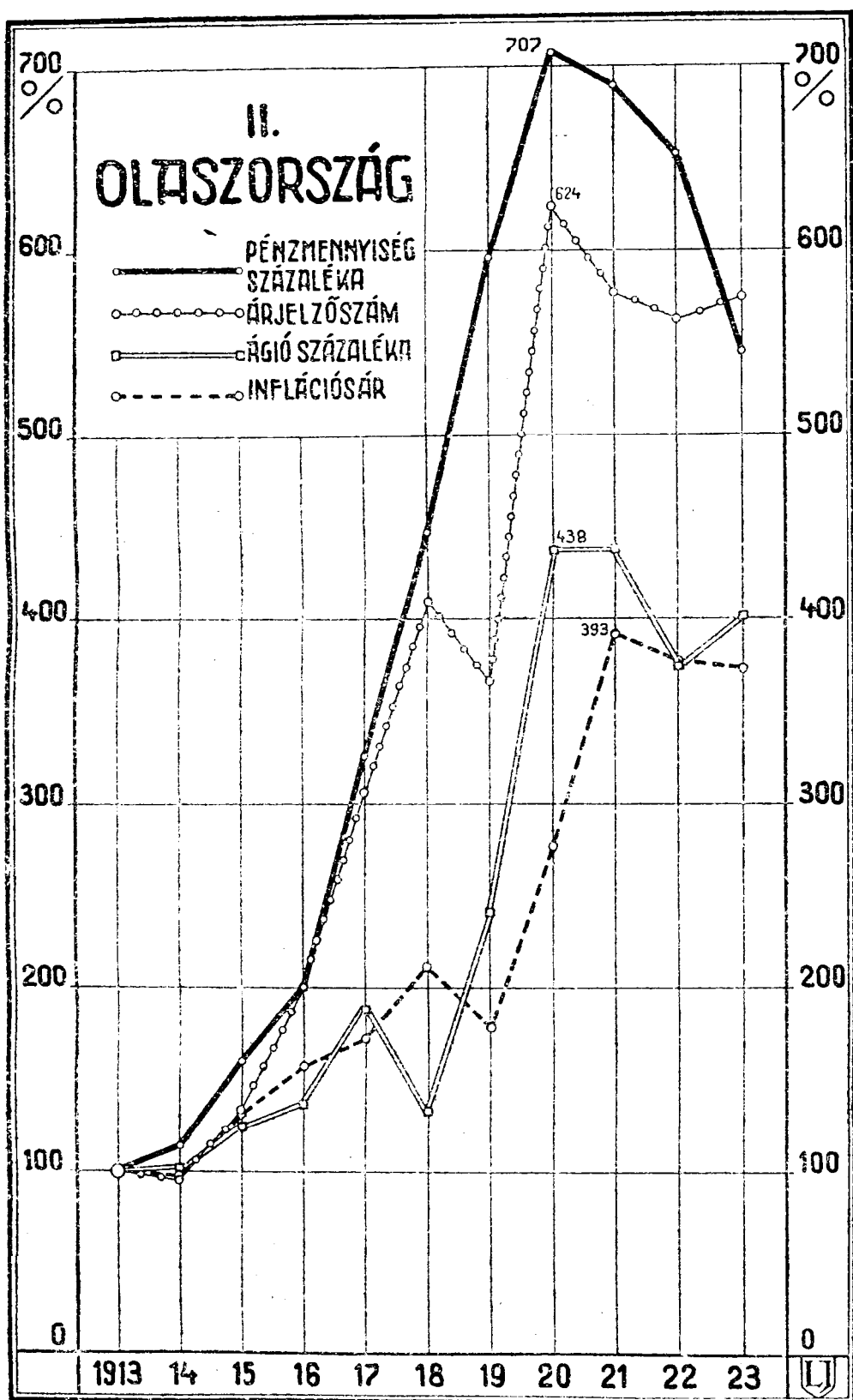
Továbbá kiszámítjuk a külföldi váltóárfolyamokból az agio növekedésének százalékát, alapul véve a valuta törvényes paritását az illető országban. Ennél havi átlagot számítunk, hogy ezzel elkerüljük a pillanatnyi és szélső árfolyamingadozást. Mivel a háború alatt az árfolyamok részben mesterségesen lettek fenntartva, lehetőleg olyan jegyzést használunk, ahol a szabad forgalom nem volt akadályozva.

Az átlagos áralakulás tudvalevőleg az elterjedt indexrendszer, azaz árjelzőszám-rendszer alapján állapítható meg. Ennél elsősorban megállapítjuk különféle nyersanyagok árátlagát a nagykereskedelemben; ez átlagot folytatólag összehasonlítjuk jelen esetben az 1913. évi árátlaggal, kiszámítva az előbbinek százalékszámát. Ha ez utóbbiakat összeadjuk és elosztjuk a felhasznált nyersanyagok számával, megkapjuk a nagykereskedelmi árak átlag százalékát. Itt is az évi, illetőleg havi átlagok használandók fel az összehasonlításnál, hogy lehetőleg kiküszöböljük abból a piac váltakozó esélyeinek hatását. Mivel a termények ára elsősorban a termelési és forgalmi viszonyok hatását tünteti fel, csak akkor sikerülhet különválasztani a pénz értékváltozását az árakban, ha különböző termények után megállapított és hosszabb időközökre vonatkozó átlagokat veszünk. Rendezett valutaviszonyok mellett ez ugyan mindig nehéz feladat. Minél nagyobb fokú lesz azután az infláció és a pénz érték hanyatlása, természetesen annál inkább nyilvánvaló lesz annak hatása az áralakulásban és annál jobban elenyészik az egyéb gazdasági tényezők hatása. Ilyen esetben már a havi átlagokban is felismerhető lesz az infláció érvényesülése és ezzel egyúttal jellemző lesz az árjelzőszám a papírpénz belföldi értékalakulására és a pénz vétel-képességére nézve.

Ha ily módon az inflációt, az agionövekedést és az átlagos áralakulást ugyanazon időpontra vonatkozó százalékszámokban állapítjuk meg, ezzel olyan adatsorozatot kapunk, amely egymás között és a különböző országok hasonló módon megállapított adatsorozatával közvetlenül összehasonlítható. Ez arányszámokban az alapul szolgáló számbeli adatok ugyan mindenkor érvényesülnek, de azokban közvetlenül csak mint sokszorosok szerepelnek. Könnyebb áttekintés kedvéért a számokat a függelékben foglalt részletes adatok nyomán grafikai módon is feltüntettem, ami e viszonyok tárgyalását is megkönnyíti.

Összehasonlítva a mellékelt rajzokban Franciaország és Olaszország valutáris viszonyait, az 1913–1923. évekre vonatkozó adatok alapján, azt látjuk, hogy mindkettőnél feltűnően





hasonló irányt követ úgy az áralakulás, mint a jegyforgalom növekedése az 1920. év végéig, amidőn mindkettő eléri a maximumot. Franciaországban inkább az áralakulás jár elől és azt nyomon követi a jegyszaporodás; az előbbi 1920-ban jóval magasabb fokot ér el, mint az utóbbi. Olaszországban kezdetben ugyanezt állapíthatjuk meg; de az 1919. évben az áremelkedés hirtelen megtörik és azóta alatta marad az infláció százalékanak, aminek oka az, hogy Olaszországban ez évben az ásványok és fémek ára majdnem fele értékre esik le, a midőn a békekötés után hirtelen szabaddá válik a tengeri út ez anyagok bevitelére; a következő évben ugyan az áremelkedés ismét folytatódik és az a további években is magas színvonalon marad, de akkor már az infláció százalékszámát állandóan meghaladja az árátlagot. Mivel a két rajz ugyanazon méret szerint készült, azt is látjuk, hogy a két százalékszám növekedése Olaszországban jóval nagyobb, mint Franciaországban. Amíg ugyanis a francia jegyforgalom 1920-ban $4\frac{1}{3}$ -szerese az 1913. évi jegyforgalomnak, az árátlag pedig annak 5-szöröse, addig az olasz jegyforgalom 7-szerese, az árátlag $6\frac{1}{4}$ -szerese ugyanazon évi értéknek.

E tényekből első pillanatra arra lehetne következtetni, hogy az áremelkedés a háború folytán előállott áruhiánynak a következménye és hogy így a pénzszükséglet is megnövekedett az árakkal együtt. E mellett bizonyít az a körülmény is, hogy különösen Franciaországban az áremelkedés nemcsak megegyezik a rajzban az inflációs vonallal 1919. évig terjedőleg, hanem azt megelőzi, különösen ha figyelmbe vesszük ennél azt a körülményt, hogy az árátlag az egész évre, a jegyforgalom pedig ugyanazon év utolsó napjára vonatkozik. E feltevés az akkori forgalmi viszonyokkal is támogatható.

Tudvalevőleg a háború következtében hirtelen megszűnt a rendes összeköttetés Kelet- és Nyugat-Európa között — különösen pedig Oroszországgal, amely addig a nyugatnak egyik főforrása volt élelmiszer és nyersanyag beszerzésére nézve. Az ily módon beállott hiány, amelyet élelmicikkeknél a háborús szükségleti többlet még fokozott, évről-évre mindjobban felhajtja az anyagok árát. A hiány csak fokozatosan pótolható az Egyesült Államok és Kanada többtermelésével; a teljes pótlás azonban pld. búzánál csak az 1919. évben volt elérhető, amint azt két évvel ezelőtt megjelent cikkemben kimutattam.*

Az ipari termelés terén felmerült hiányokat Angliával együtt az Egyesült Államok pótolják. Ennek következtében Amerikában emelkedő árakkal és növekvő termés hozammal nagyarányú gazdasági fellendülés állott be a háború alatt, amely még magasabbra felhajtotta az összes termények

* A világpiac helyzete és a drágaság Magyarországon. Közgazdasági Szemle 1922. évfolyam 1. 1—22.

árát a világpiacon. E konjunktura 1920. első felében éri el tetőfokát, amidőn az amerikai árátlag május havában 272 százalék, az egész év átlaga pedig 226 százalék — tehát átlagban 126 százalékkal magasabb, mint volt 1913. évben. Ugyanekkor az évi árátlag Angliában 295, Kanadában 241, Délafrikában 223, Ausztráliában 228, Új-Zélandban 212, Japánban 260. Az egész világon tehát az árátlag több mint kétszerese az 1913. évi átlagnak. E fellendülést 1920-ban gazdasági krízis követi, ahogy az ilyenkor rendszeren bekövetkezik, amely időben az amerikai árátlag visszaesik 150 százalékra, — tehát csak felével magasabb értékre, mint a háború előtti érték; a jelzőszám azóta is állandóan ez érték körül váltakozik és az a többi tengerentúli államokban is hasonló módon lesülyedt.

Hogy ilyen arányú gazdasági fellendüléssel valóban másutt is szükség volt jegyszaporulatra, az kitetszik a népszövetségnek említett pénzügyi kiadványából,* amely közli 34 államnak — közte 14 tengerentúli államnak — kimutatását, a mely szerint ez időben jegyszaporulatra fémpénz használat mellett is szükség volt; e szaporulat szintén 1920-ban éri el csúcspontját; azóta ismét visszafejlődik és pedig úgyannyira, hogy az egyik-másik államban az előbbi forgalom felére zsugorodik össze. A jegyforgalom csakis olyan államokban marad meg továbbra is magas színvonalon, ahol a beváltás kötelezettsége fel van függesztve és így a jegymennyiség a tényleges gazdasági szükséglethez mértén nem korlátozható. A nagyfokú és hosszantartó áremelkedéssel tehát valóban szükségessé vált a jegyszaporítás nemcsak az említett tengerentúli államokban, de ép úgy Franciaországban és Olaszországban; kérdéses csak az lehet: mennyiben felelt meg az utóbbiaknál a jegyszaporítás terjedelme a tényleges gazdasági szükségletnek?

Ha összehasonlítjuk az amerikai árakat a francia és olasz árátlaggal, azt látjuk, hogy 1920-ban a francia átlag 509, az olasz 624, az amerikai 226; az előbbiek tehát több mint kétszer, sőt majdnem háromszor oly magasak mint az utóbbi. E különbség részben indokolható azzal, hogy a háború alatt lényegesen megrágultak a szállítási díjtételek a tengeren, különösen pedig az Atlanti-oceánon. Így pl. 1918-ban a szállítási díjtétel New-York—Liverpool között 33½-szerese a háború előtti díjtételnek. E körülmény lényegesen emeli az Amerikából Európába áthozott termények árát. Természetesen minél kisebb értékű ugyanazon súly mellett a termény, annál nagyobb mértékben emeli a díjtétel annak árát. De még e rendkívüli körülmény sem igazolja azt a nagy különbséget, amely az előbbi átlagoknál mutatkozik. Világosan kitűnik ez a következő évek adataiból. Amidőn a díjtétel a fegyverszünet után ¼ értékre

* Memorandum sur les monnaies 1913—22. Genève 1923. p. 11.

esik le, ezzel sem lesz kisebb a különbözet az utóbbi árátlagoknál és a krízis utáni áresés is jóval kisebb Francia- és Olaszországban, mint Amerikában. Tekintetbe véve azt, hogy ugyanekkor a francia és olasz jegyforgalom sem fejlődik vissza oly arányban, amint azt rendezett valutaviszonyok mellett megállapíthatjuk — ebből azt kell következtetnünk, hogy a világpiacon mutatózó általános drágulás csak egyik tényezője volt a francia és olasz áremelkedésnek; annak másik tényezője az infláció, amely lényegesen fokozta az áremelkedést és a krízis után azt továbbra is magas színvonalon tartotta.

Az infláció hatása az árakra és ezzel kapcsolatban a pénz elértéktelenedésére a külföldi viszonylatokban is megnyilvánul ez országok valutájának emelkedő agiójában. A háború alatt ugyan aránylag csekély a pénz agiója mindkét országban; jóval kisebb annál a mértéknél, amely tényleg megfelel a papírpénz szaporodási arányának. A mellékelt rajzban is látjuk, mennyire alatta marad az agió színvonala az infláció százalékszámának. E kedvező árfolyamnak az oka első sorban a nagyobb pénzszükséglet az áremelkedéssel kapcsolatban; de ezen kívül a váltóárfolyamok kedvezők lehettek azért is, mert a háború alatt az országoknak nagy arányú külföldi kölcsönökben volt részük, ami javította azok fizetési mérlegét; végre azért is, mert azokat mesterségesen befolyásolták. E célból a francia és angol bank egymással egyezményt kötöttek. Így érthető meg, hogy a francia statisztikai évkönyv kimutatásai szerint a váltóárfolyamok hónapokon át kerek összegre szólnak és alig változnak. A fegyverszünet után, amidőn megszűnik a háborús hitelforrás és a bankegyezmény, az agió 1919. évben hirtelen felszökik Franciaországban 80 százalékkal, Olaszországban 104 százalékkal az előző évvel szemben; azóta ez az agióemelkedés némi időleges ingadozással tovább folytatódik, úgy, hogy az mindjobban közeledik az infláció százalékához, amint azt a rajzban is látjuk. Az infláció Olaszországban nagyobb lévén, agiója is jóval magasabb, mint Franciaországé. A három százalékszám összehasonlításából egymás között és a többi tengerentúli államok adataiból, arra a további következtetésre jutunk, hogy kezdettől fogva a gazdasági konjunktura és az infláció együttesen érvényesül az utóbbi két ország áralakulásában és pedig különböző módon és mértékben. Kíváncsinos tehát e két tényező határát egymástól elválasztani.

E célból alapul vehetjük az amerikai árátlagot, amelyben a gazdasági tényezők hatása egymagában érvényesül, menten a papírpénzinfláció hatásától. Ha arányszámítás alapján százzal sokszorozzuk a francia és olasz árátlagot és azt elosztjuk az ugyanazon évi amerikai átlaggal, hozzávetőleg kiküszöböljük ezzel a gazdasági konjunktura hatását a francia és

olasz árjelzőszámában; ami visszamarad mint százalék többlet, az a hatás, amelyet az infláció gyakorol az árakra az illető országban. Ezzel megkapjuk tehát az inflációs árátlagot, amely egyúttal jelzi a papírpénz belföldi értékét. E jelzőszámot a rajzban külön vonal ábrázolja, amely mint látjuk nagyjában mindkét országban megegyezik az agio százalékaival és követi annak ingadozását azzal az eltéréssel, hogy az inflációs árátlag rendszeren kisebb az ágiónál. Tekintetbe véve azt, hogy az indexszámok különböző országokban és részben eltérő módon lettek összeállítva, ennél nagyobb megegyezés alig várható. Ennek alapján az infláció hatása az árakra mindkét országban egyaránt kimutatható. Franciaországnál egyúttal kitűnik az a mesterkelt befolyás is, amelyet a váltóárfolyamokra gyakorolnak a háború alatt abból a körülményből, hogy 1918. év végéig az inflációs árátlag jóval magasabb mint az agio százaléka. Ebből következtethető, hogy a valuta értéke csak a külfölddel szemben volt mesterségesen fenntartható; a belföldi áralakulásnál az infláció hatása teljes mértékben érvényesült.

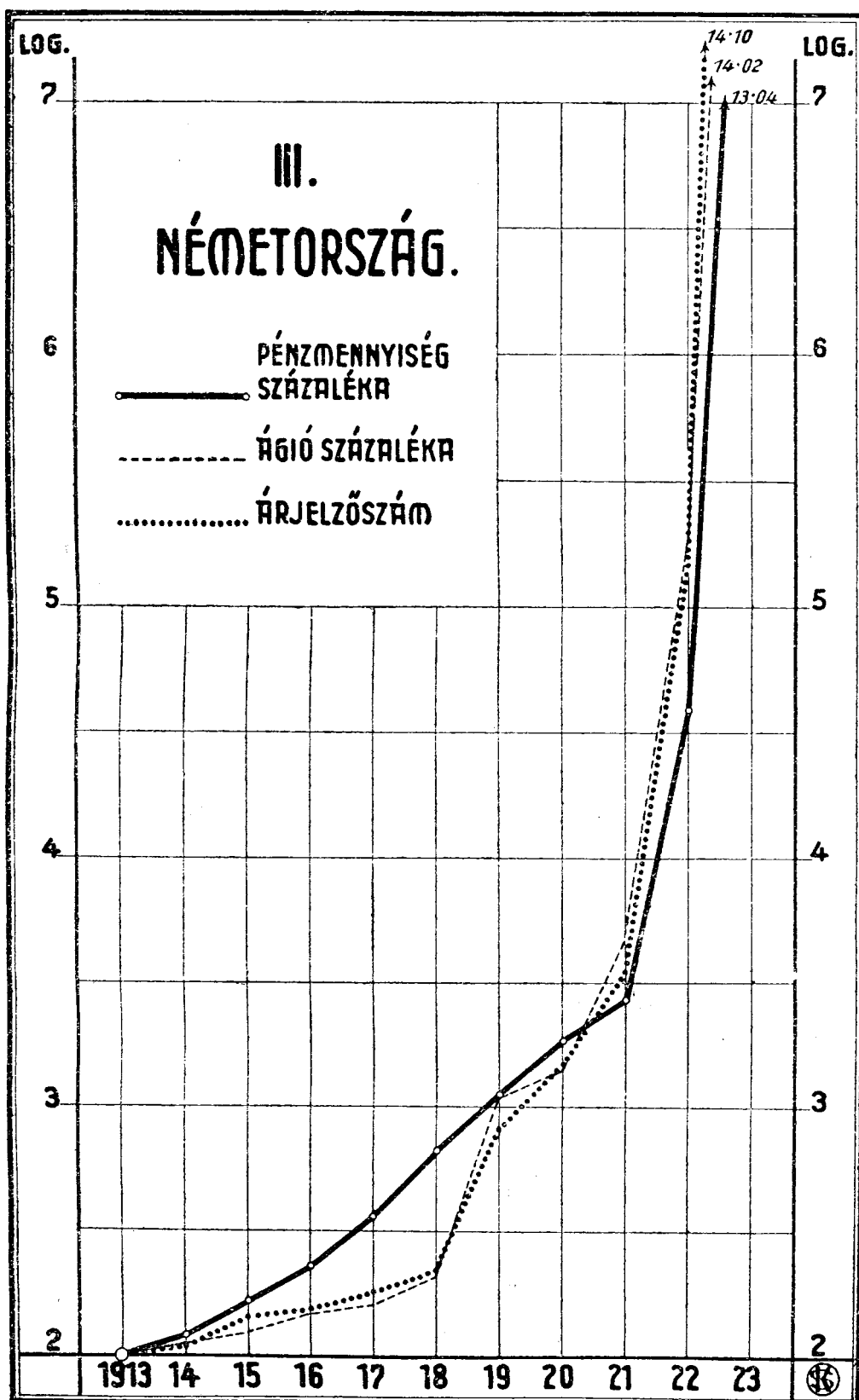
Ez összehasonlítás egyúttal megvilágítja azt a régi vitát, amely először a múlt század első negyedében Ricardo és Tooke között felmerült abban a tekintetben, vajjon a papírpénznek szaporítása nélkülözhetetlen következménye a hitelszükségletnek és áremelkedésnek avagy megfordítva a papírpénz szükséges szaporítása idézi elő az áremelkedést és az ágiót. E kérdés az utóbbi években nálunk is felvetődött az újságokban és az a gyakorlatban az infláció és defláció híveinek ellentétes állásfoglalásában jutott kifejezésre. A fenti két esetben be lehet igazolni mindkét álláspont jogosultságát. Ha a pénz szaporítása olyan időre esik, amidőn kedvezők a gazdasági esélyek és ezzel együtt az árak emelkednek — a pénz szaporítása valóban szükséges a nagyobb forgalom és nagyobb hitelszükséglet kielégítése miatt. Csakhogy kényszerforgalommal bíró valutánál nehéz eltalálni azt a határt, amelynél az még nem gyakorol visszahatást a pénz értékére. Ilyenkor a papírpénz ágiója mutatja a túltengést; az ágió lehet jóval kisebb fokú mint a pénz szaporodási aránya akkor, ha kedvezők a gazdasági viszonyok viszont változatlan pénzmennyiség mellett emelkedhet az ágió akkor, ha a kedvezőtlen viszonyok áreséssel járnak együtt a világpiacon. Erre példa Olaszország, ahol 1920. óta 143 százalékkal csökkentik a jegyforgalmat és az ágió és árátlag még sem hanyatlik megfelelőleg, sőt 1923-ban mindkettő még emelkedik. De eltekintve ez időleges ingadozásoktól, amelyeknél esetről-esetre mindig megállapítható annak tárgyi oka, általánosságban azt látjuk, hogy kezdetben az áruhiány, később mindjobban a pénzmennyiség szaporítása szerepel mint tényező az áremelkedésben; egyúttal azonban ez egész idő alatt az ágió és az inflációs

arátiag mindkét országban állandóan alatta marad az infláció színvonalának avagy másképp kifejezve: *ágióemelkedés és árnövekedés állandóan kisebb, amint az megfelel a papírpénz tényleges szaporításának*; csak az utolsó években közeledik mindkettő jobban az infláció magasabb szintjéhez.

Tudvalevőleg minálunk, Ausztriában és Németországban a jegy kibocsátás sokkalta nagyobb méreteket öltött — különösen a békekötés óta — mint az előbbi két országban. A százalékszámok olyan magasra emelkednek, hogy azokat nem is lehet hasonló méretben grafikailag feltüntetni. Kisebb méretben is meredek, felfelé törekvő vonalakat kapunk, amelyek alig mutatnak kilengést. Ez okból kénytelen voltam átszámítani a számokat logaritmikus értékre, ami által az emelkedések és felsőbb fokozatok aránylagosan megrövidülnek, mintha távlatban látnók azokat. Németország utolsó évi adatai még így sem férnek a tablára; pedig annak széle 10 milliós százaléknak felel meg. Ilyen ábrázolás mellett talán még jobban kimutathatók a kilengések a logaritmikus tízedes számaiban, mint az előbbi közvetlen ábrázolási mód mellett.

Első pillanatra feltűnik a mellékelt rajzokban, aránylag milyen csekélyek a kilengések. Az összes százalékszámok majdnem állandóan és fokozatosan emelkednek úgy Németországban mint minálunk. Ennek két oka van. Az egyik az, hogy a háború miatt többé-kevésbé el voltunk zárva a világpiactól, aminek következtében annak gazdasági esélyei nincsenek megfelelő hatással az árakra minálunk. A másik az, hogy a békekötés óta olyan arányokat öltött a jegy kibocsátás mindhárom országban, hogy a tömeghatás háttérbe szorítja minden egyéb gazdasági tényező hatását. Ettől kezdve a papírpénz tömeghatása azaz az infláció lesz egyeduralgó a piacon; amellettt váltakozó gazdasági esélyek, a kereskedelmi és fizetési mérleg és egyéb hitel-tényezők hatása teljesen háttérbe szorul és eltölpül.

Ilyenkor már nem is lehet vitatkozni a felett, vajjon az infláció az oka avagy a következménye az ágiónak és árnövekedésnek — amint az nálunk nem rég előfordult. Franciaország és Olaszország esetében lehetséges volt elválasztani és külön kimutatni azt a hatást, amelyet az ottani aránylag mérsékelt infláció gyakorolt az árakra kapcsolatosan a gazdasági tényezőkkel. Ott azonban, ahol infláció, ágió és árátlagszázalék párhuzamosan törnek a magasba, eltüntetve minden egyéb gazdasági tényező hatását és pedig olyan időszakban is, amidőn a világpiacon 1920. óta a gazdasági krízis, árhanyatlás és hitelkorlátozás minden jele megvan — ilyen esetben nem lehet a tényezőket különválasztani azon egyszerű okból, mert az infláció hatása az egyeduralgó a piacon. Ilyen esetben nem lehet vita tárgya az: mi áll érdekünkben, infláció vagy defláció? Egyetlen érdekünk ilyenkor csak az „infláció” lehet, ha már e fajta szót hasz-



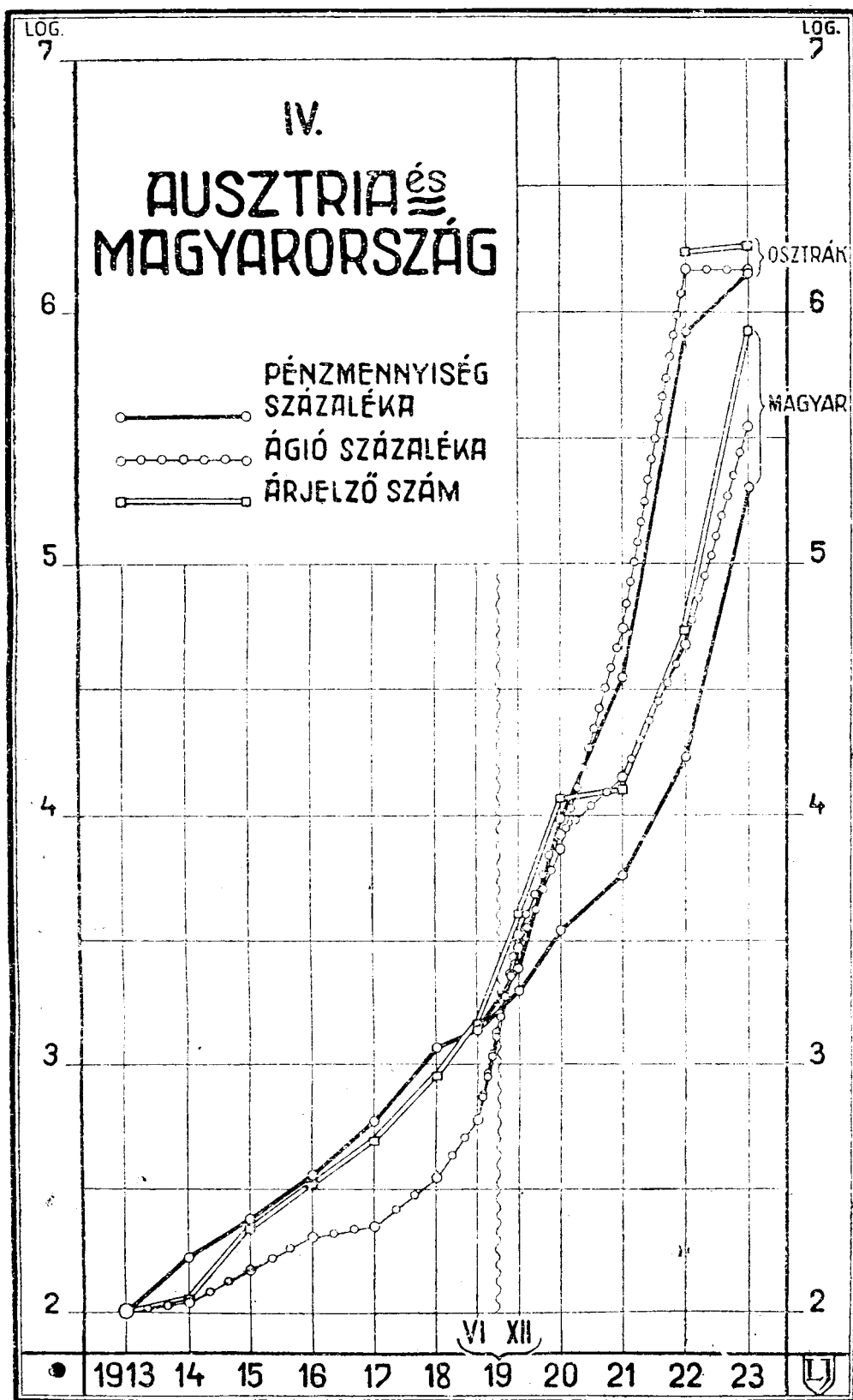
nálni akarunk — azaz mindenáron arra kell törekednünk, hogy megszüntessük mielőbb a bankóprés további működését.

Közelebb szemügyre véve az adatokat, a mellékelt rajzban jelzett általánosan emelkedő irányzaton kívül a következő jelenségek is észlelhetők. Németországnál feltűnő alacsony az ágio és árátlag színvonala a háború alatt. Ennek valószínű oka az, hogy egyrészt a háborús gazdálkodásnak kezdetben valóban az eddiginél nagyobb pénzmennyiségre volt szüksége: másrészt az, hogy a háborús kiadásokkal a német pénzforgalmi terület is mindinkább kibővült. Mindkét körülmény tehát enyhítette a növekedő szükséglettel a pénzérték veszteségét. Az árátlag kiszámításánál úgy látszik a hivatalosan megállapított árak lettek felhasználva, ami azonban a hivatalos statisztikai évkönyvből biztosan meg nem állapítható, mert abban az egyes évek áradatai — eltérően az eddigi gyakorlattól — nincsenek külön kimutatva és csak az egyes árucsoportok átlagszázaléka van közzétéve.

A háború éveiben fennálló gazdasági elkülönítés mellett nem is volt olyan nehéz az árakat és agiot alacsony színvonalon megtartani; ez utóbbiak mérséklését az 1916. évben felállított devizaközpont is elősegítette. Ezért 1918. év végén Németországban* az ágio csak 211 százalék, az árátlag részben hatóságilag megállapított árakkal 217 százalék, amíg egyidejűleg a jegyszaporulat már 827 százalékra emelkedik. De 1919-től kezdve ágio és árátlag hirtelen felszökik értékben és mindkettő csakhamar megközelíti, sőt idővel túlhaladja az infláció színvonalát. Ettől kezdve mindhárom százalékszám párhuzamosan halad egymás mellett a billiók értékek felé, amelyet 1923. év végével érnek el, amidőn az infláció vonala állandóan alatta marad a két előbbinek.

Ehhez hasonlóak a jelenségek minálunk és Ausztriában. A közös jegyforgalom a régi monarchia területén fennáll körülbelül 1919. év közepéig. A budapesti és bécsi váltóárfolyamoknál lényegesebb eltérés ugyanezen év második felében mutatkozik. Ezért a két ország valutaris elkülönítésére nézve az 1919-ik év közepe képezi az elválasztó vonalat, amely évtől kezdve a megfelelő adatok is a táblázaton elkülönítve vannak feltüntetve. Ausztriában csak 1923. évtől kezdve állapítanak meg hivatalosan havi árjelzőszámokat. Magyarországon a „Pester Lloyd” című napilap közöl ilyen adatokat, de azok csak az 1921. évvel kezdődnek. Dálnoki-Kovács Jenő ismeretes index-számai pedig, amelyek 1914. évtől kezdve 1920-ig december hóra vonatkozólag, azontúl havonta jelentek meg, kiskereskedelmi árjegyzésre és a megélhetési viszonyokra vonatkoztak, amelyek a valutaris viszonyok megítélésére kevésbé alkalmasak. E hiányt Magyar-

* L. 3-ik számú statisztikai kimutatást 108. lapon.



országra nézve a magyar statisztikai hivatal lekötelező szíves-ségéből tudtam kipótolni, ahol kérésemre főleg nagykereskedelmi árjegyzések alapján az angol Sauerbeck minta szerint lett az árátlag megállapítva, alapul véve az 1913. évi árátlagot; 1924-től kezdve az árjelzőszám nálunk is hivatalosan lesz megállapítva havi adatok alapján. Saját régebbi összeállításomat, amely ugyanazon rendszer alapján az osztrák-magyar monarchia áralakulását tünteti fel 1867—1909-ig,* nem tudtam tovább folytatni az időközben teljesen megváltozott gazdasági viszonyok miatt.

Az ily módon összeállított és a rajzban szintén logaríthmus értékben feltüntetett adatokból látjuk azt, hogy minálunk infláció, agio és árjelzőszám együttesen és folyatólágosan emelkedik a háború kezdete óta. Kezdetben az inflacio jár legelől, azt nyomon követi az árátlag és azután az agio emelkedés. 1918 végével a jegyszáporulat 1146 százalék, az árátlag 893 százalék, az agio 344 százalék, amint az a függelékben foglalt részletes adatokból kitűnik.** Az utóbbinak alacsony volta részben szintén a gazdasági elkülönítéssel, részben a háborús gazdálkodással járó nagyobb pénzszükséglettel is kapcsolatba hozható, eltekintve egyéb körülményektől, amelyekre később utalunk. 1918 után az agio hirtelen felemelkedik 3280 százalékra, az árátlag 3954 százalékra, a midőn mindkettő meghaladja 1919 végével a jegyszáporulat arányszámát, amely ugyanakkor 1985 százalék. E hirtelen és nagyfoku változás természetesen együtt jár az ugyanakkori politikai változásokkal. A monarchia felosztása az utódállamok között nemcsak megrendíti az eddigi intézményekbe vetett bizalmat, de egyúttal megrontja az osztrák és magyar állam pénzügyi helyzetét. Az 1919. évben bekövetkezik a két ország valutájának elválasztása egymástól és ettől kezdve egyre folytatódik a százalékszámok többé-kevésbé párhuzamos emelkedése felfelé. Az emelkedés nagyobb Ausztriában mint nálunk; de 1922. évben az megszűnik a szanálási eljárás hatása alatt. Minálunk ugyanaz 1923. év végéig folytatódik mindjobban megközelítve az osztrák színvonalat. Az utolsó két évben megállapított osztrák árátlag, mint látjuk, körülbelül megfelel az infláció ottani arányszámának.

Ez általános megfigyeléseken kívül feltűnik az a körülmény, hogy mindhárom országban egyaránt megváltozik idővel a százalékszámok egymás közötti aránya. Kezdetben az agio és árjelzőszám százaléka kisebb az infláció százalékánál, amint azt hasonló esetben a francia és olasz adatoknál is megállapítottuk. Az infláció hatása tehát kezdetben sehol nem érvényesült teljesen se a belföldi, se a külföldi viszonylatokban. Francia-

* Bulletin de l'institut de statistique Tome XIX 3me livraison p. 136—156.

** L. 4. sz. statisztikai kimutatást 113. lapon.

országban és Olaszországban azonban, mint láttuk, 1920 után csak kevéssel szaporítják a jegyforgalmat, sőt Olaszországban azt tetemesen korlátozzák. Ezzel ellentétben minálunk, Ausztriában és Németországban a papírpénz szaporítása a békekötés után kezd igazi nagy mértéket ölteni; igénybeveszik azt egyrészt a hiányzó állami bevételek pótlására, másrészt a magánhitel kielégítésére. Ilyen nagyarányú és folyton fokozódó jegyszaporulat mellett a pénz értékvesztése is fokozatosan nagyobb mérvet ölt, úgy annyira, hogy az csakhamar meghaladja az infláció arányszámát; az árak szintén ennek megfelelő arányokban növekednek. Ettől kezdve mindkettő állandóan az infláció színvonalán felül marad. E változás minálunk és Ausztriában 1919. év folyamán következik be; Németországban ugyanezt 1921. évben állapíthatjuk meg. E változás annyira szembeötlő és jellemző az infláció,agio és árátlag kölcsönös viszonyára vonatkozólag, hogy azt hiszem érdemes ez évekkel részletesen és külön foglalkozni.

E célra összeállítottam ez évek részletes havi adatait. Ausztriában és minálunk ez ugyan némi nehézséggel jár. Az 1919. év a forradalom éve és egyúttal a valutaris különválás ideje. Ausztriában 1919 március havában bélyegzik le a bankjegyeket, amelyek ezentúl a bankkimutatásban külön szerepelnek. De miután 3 havi váltólejárattal mellett a különválás csak ugyanilyen időszak alatt volt teljesen keresztülvihető, ezért az önálló osztrák jegyforgalmat a maga teljességében csak 1919 július hótól kezdve találhatjuk meg a bankkimutatásában. Ezért az előző 6 havi forgalmat 1919. évben a közös kimutatás alapján voltam kénytelen számítani. Magyar jegyforgalom elkülönítve csak 1920 október havától kezdve szerepel a bankkimutatásban. Kénytelen voltam tehát a közös jegyforgalom adatai alapján arányszámítás útján kiszámítani a külön magyar jegyforgalmat 1919 július 1-ig visszamenőleg — hozzáadva ahhoz a postatakarékpénztár jegyforgalmát. E havi adatok azt hiszem megközelítik a valóságot, amennyiben az utódállamok akkor már nem vették igénybe a központi bankhitelt, az osztrák forgalom pedig külön ki van mutatva. A közös forgalom szaporulata tehát ez időben teljesen Magyarországot terheli. Az 1919. év első felében a bankjegyforgalom közös adatai szerepelnek a kimutatásban úgy mint Ausztriánál.

További megfigyelés tárgyává kellett tenni azt is: milyen alapon számítsuk ki a két ország külön jegyforgalmának százalékszámát? A régi monarchiában az 1912. évi 52½ millió lélekszám mellett és 3100 millió K pénzforgalom alapján a fejquóta = 59.0 korona.* Eszerint Csonka-Magyarországra esik (7.9 millió lakossal) 466 millió korona, amely összegből circa 80 millió korona különféle váltópénz és 386 millió korona teljes

* L. függelékben indokolást 4., 6., 7. kimutatáshoz 112. lapon.

értékű standard pénz lenne szükséges a honi forgalom rendes lebonyolítására. Ez összeg alapján számított százalékszám teljesen megegyezik az 1919. évi közös jegyforgalom ugyanilyen adataival. Ugyanis 1919 jun. hóban a közös jegyforgalom 91,761 millió K volt, ami 13.47-szeres inflációt jelez. A következő hónapban a magyar jegyforgalom — a postatakarékpénztári jegyeken kívül — 6513 millió korona; e mennyiség, 466 millió K teljes értékű pénzt véve alapul, 14.0-szeres inflációnak felel meg. Mivel a jegyforgalom ekkor már óról-óra növekszik — a közös jegyforgalom és a külön magyar jegyforgalom adatai teljesen megegyeznek — amiből következik, hogy a magyar jegyforgalom becslési alapja is helyes. Másképp áll a dolog Ausztriában.

Ott a jelenlegi 6.4 millió lélekszám és a régi fejquóta alapján 378 millió korona teljes értékű pénzforgalom lenne számítandó; ezt azonban nem igazolhatjuk a fenti számítási mód alapján. Ausztriában 1919 július havában, amidőn az osztrák forgalom már teljesen el volt különítve a közöstől, 8391 millió K forgalom van kimutatva. Alapul véve a fenti becslést, ez megfelelne 22.2-szeres inflációnak. Ezzel szemben, mint láttuk a közös forgalom alapján, az előző hónapban az infláció 13.47-szeres. Minthogy a többi utódállam különválása szintén 1919 évvel kezdődik, valószínűtlen, hogy Ausztriában már akkor ennnyivel nagyobb lett volna az infláció mint nálunk és a monarchia többi részében. Ez eltérésből inkább arra lehet következtetni, hogy az infláció becslési alapja alacsony és hogy Ausztria pénzszükséglete jóval nagyobb az átlagos fejquótánál. Ha összeadjuk az 1919. év július havi jegyforgalmat, amely időben a korona bécsi és budapesti jegyzése még egyezett, ebből magyar részre 15.3%, osztrák részre 19.7% esik. Ez is arra vall, hogy a jelenlegi Ausztriában, kisebb lakossága dacára, jóval több pénz volt forgalomban, mint Csonka-Magyarországon — ami könnyen indokolható azzal, hogy Ausztria lakosságának közel $\frac{1}{3}$ része Bécsben és annak környékén — tehát nagy forgalmi központban él együtt. Ez adatok és a később figyelembe veendő körülmények alapján a jelenlegi Ausztria pénzszükségletét teljes értékű pénzben legalább is 500 millió arany koronára, esetleg többre is, becsülhetjük. Ez megfelel 81.2 korona fejquótának; Németországban ugyanez 77 márka, azaz 92 korona.

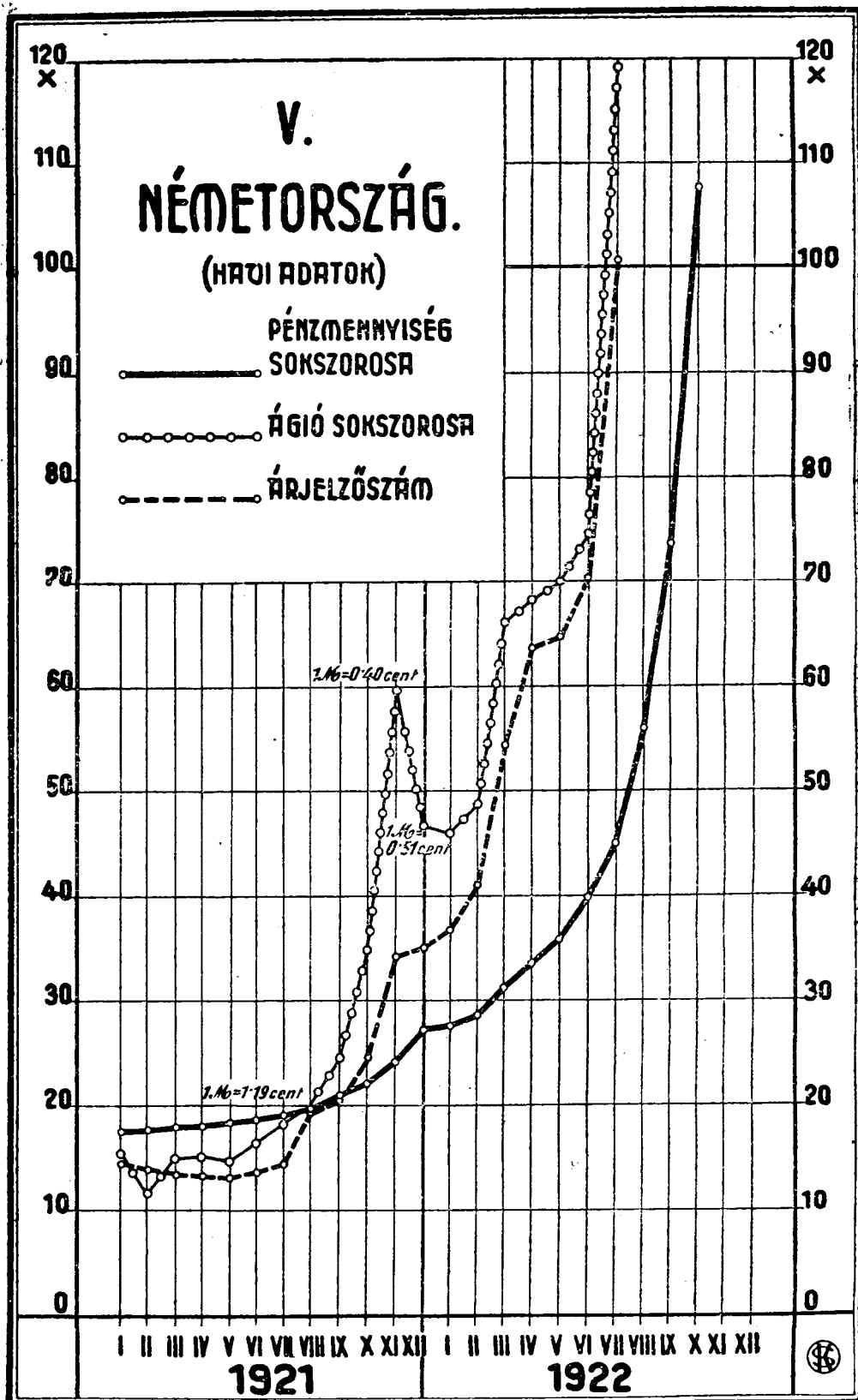
E feltevésnek ugyan látszólag ellentmond a lebélyegzés ténye. Ugyanis 1920 első felében az utódállamok mindannyian bejelentették az osztrák-magyar bank liquidáló bizottságánál a területükön lebélyegzett és tényleg beváltott bankjegyek összegét. Ez összeg 44,927 millió korona volt, amelyből Ausztria 7428 millió koronát, azaz 16.8%, Magyarország 8500 millió koronát, azaz 18.9%-ot mutatott be.* E szerint az osztrák kimu-

* L. Memorandum sur les monnaies p. 88.

tatás kisebb a magyarnál. Csakhogy ennél figyelembe kell venni azt a körülményt, hogy Magyarország 1 évvel később bélyegzett mint Ausztria és később mint a többi utódállam; így a bankjegyek egy része, amely másutt elkerülte a lebélyegzést — nálunk kerülhetett beváltásra. Az osztrák beváltás 18.8%-a az 1919 április havi forgalomnak, amidőn a lebélyegzés megtörtént; a magyar beváltás pedig 18.4%-a az 1920 április havi összesített jegyforgalomnak a lebélyegzés idejében. E két adat szerint is tehát nagyobb Ausztria megfelelő részesedése; az előbb jelzett eltérés tehát valóban magyar részről a későbbi lebélyegzés tényével magyarázható. E szerint teljesen indokolt az infláció százalékanál Ausztria esetében az átlagos fejquótánál jóval nagyobb pénzforgalmat alapul venni.

E százalékszámok előbb jelzett keresztezése annál inkább feltűnő, mivel az nem minden valutánál következik be. Amint fentebb láttuk, a francia és olasz valutánál az agio és árjelzőszám ugyan szintén közeledik az infláció színvonalához, de azt soha el nem éri. A vonalak keresztezése a német, osztrák és magyar valutánál is csak akkor áll be, amidőn az infláció ez arányokban már jóval nagyobb fokot ért mint amilyen a francia és olasz infláció. E körülmény tehát összefüggésben látszik lenni az infláció bizonyos fokával, a melynél szükség-szerűleg beáll a különbözet egyrészt az agio és áremelkedés — másrészt a papírpénzmennyiség szaporodási aránya között. Erre való tekintettel az összehasonlításnál — különösen a rajzoknál — főleg a keresztezést megelőző és követő hónapokra kell súlyt helyeznünk, a mely szűkebb keretben a német, osztrák és magyar valuta nagyfokú érték hullámozása közvetlen százalékszámokban is ábrázolható. Az erre vonatkozó statisztikai adatok ugyanazon számú kimutatásban találhatók meg a függelékben.

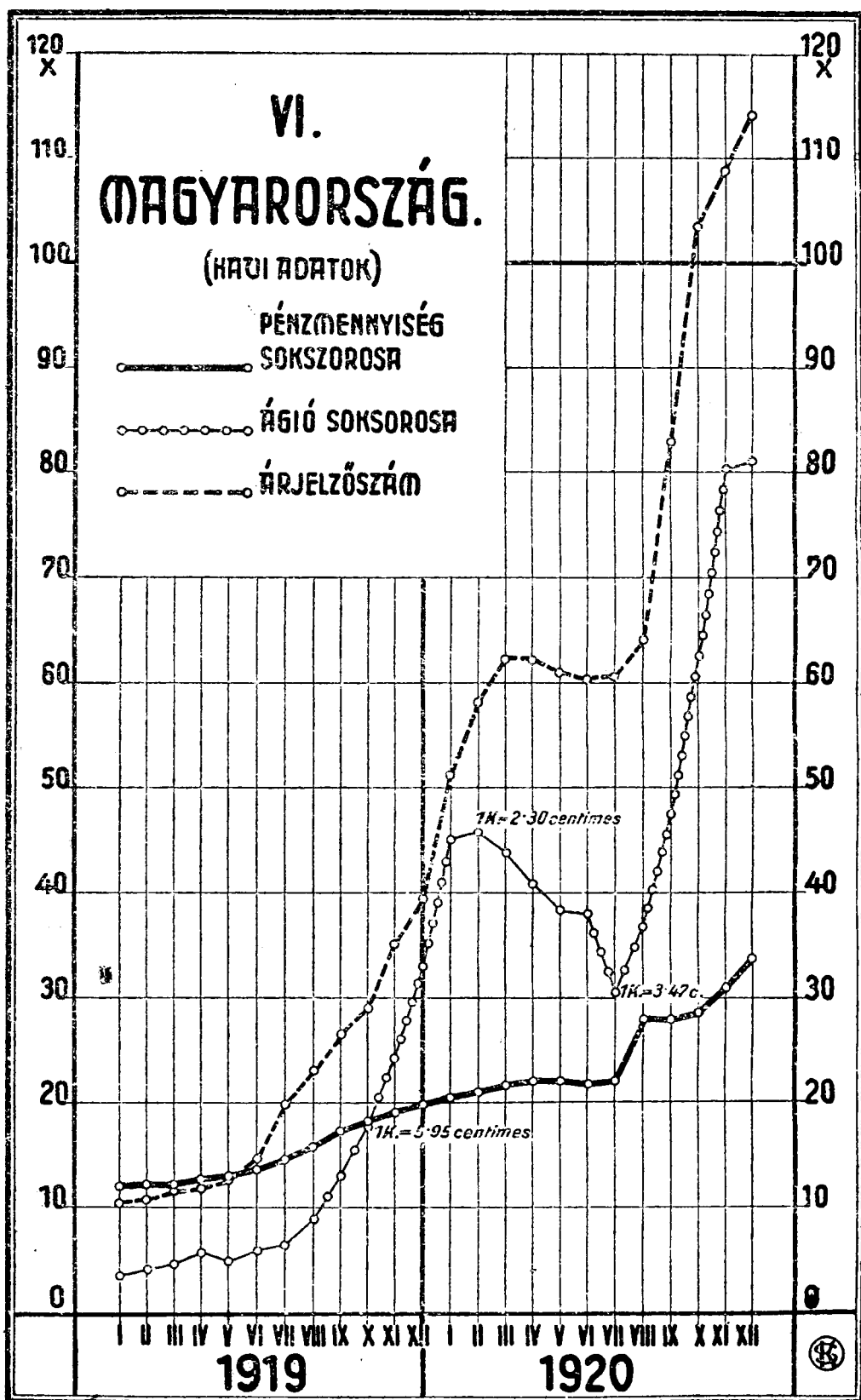
A Németországra vonatkozó mellékelt rajzban tisztán látjuk az infláció, agio és árátlag vonalának mikénti keresztezését. Már 1921. elejétől kezdve azok mindjobban közelednek egymáshoz; ugyanez év augusztus havában, amidőn a márkárfolyam New-Yorkban 1.19 cent, ami 2000% agiónak felel meg, az infláció százaléka egyidejűleg 1959, — a jelzőszám 1917. A következő hónaptól kezdve agio és árátlag állandóan magasabb az infláció százalékanál, sőt e különbözet egyre növekszik a további hónapokban. Egyidejűleg látjuk azt is, hogy a keresztezés után az agio 0.40 centes árfolyamot ér el; ezután 1920 december és 1921 január havában az megjavul 0.52 centre; de márciustól kezdve az agio ismét folytatja emelkedését, amelyet az árátlag is követ anélkül, hogy részt vett volna annak előbbi szélső kilengésében. Első pillanatra azt hihetjük, hogy ez csak véletlen dolga; az infláció százaléka attól függ, milyen értékben vettük fel a kezdetleges

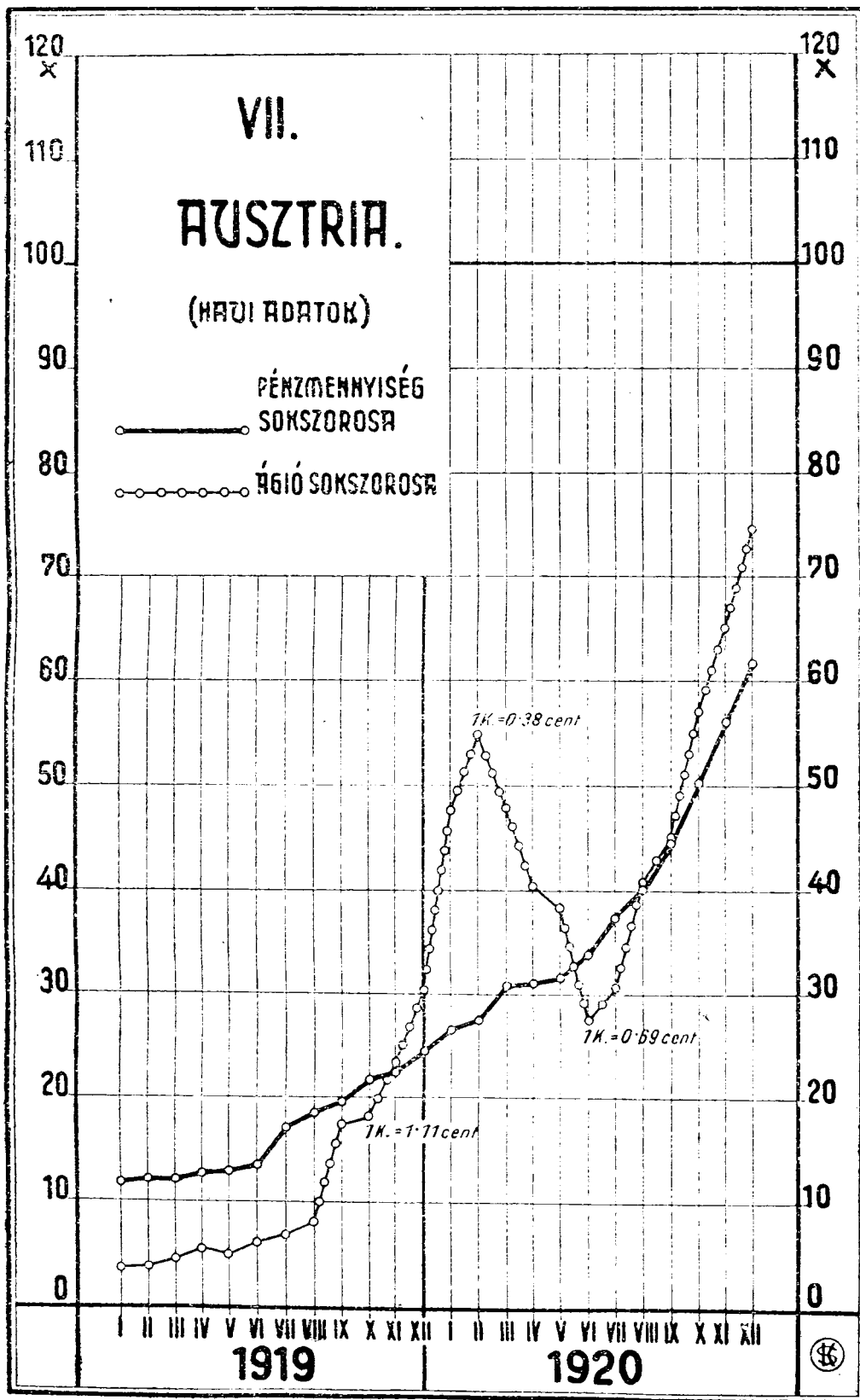


pénzmennyiséget. Ha az utóbbit másképp becsüljük, esetleg más lesz a keresztezés pontja. Ezzel szemben azonban utalhatunk arra a körülményre, hogy az agió kilengése olyan arányú, hogy a keresztezés mindenestre bekövetkezik, bármilyen az eredeti becslés. Pld. 1 milliárd márka különbözet e becslésnél felfelé vagy lefelé 10 ponttal tolja el az infláció színvonalát a rajzban; ezzel szemben az agió teljes kilengése 40 pont. Nem képzelhető el tehát a kezdetleges pénzmennyiség olyan becslése, amelynél az agió e jellemző kilengése be ne következne ez időpontban. Sőt mi több, ugyanezt a keresztezést és kilengést a többi országok valutájánál is megállapíthatjuk.

Magyarországon a zürichi árfolyam 1919. október havában 5.95 centimes, tehát amerikai paritás szerint 1.15 cent, ami 1765% agiónak felel meg; ugyanakkor az infláció százaléka 1823, az árátlag 2876. Ez utóbbi feltűnően magas azért, mert a gazdasági elkülönítés következtében egyes árucikkek ára hirtelen emelkedik, a minek hatása a későbbi években is mutatkozik. A következő hónapokban az agio hirtelen túlhaladja az infláció színvonalát, úgy hogy 1920 február havában eléri a 2.30 centimes árfolyamot. A következő 5 hónapban ezt ugyan némi javulás követi, amidőn a korona árfolyama átmenetileg ismét 3.47 centimes lesz; de ettől kezdve az agió folytatólag emelkedik az árátlaggal együtt. A keresztezés óta agio és árátlag állandóan meghaladja az infláció százalékát. Minálunk a korona árfolyamának jelzett átmeneti javulása tartósabb mint Németországban, mert nálunk 5 hónap alatt a jegymennyiség nem szaporodik, hanem 10,000 millió K körül mozog, amint az kitűnik a jegyforgalom adataiból. Amidőn azonban a jegyszaporítást tovább folytatjuk a következő hónapokban, az agio és árátlag is tovább nő és mindjobban föléje kerül az infláció színvonalának, noha az utóbbi is kisebb arányban emelkedik.

Ausztriában a new-yorki árfolyam 1919 október havában 1.11 cent, ami 1819 százalék agionak felel meg; a jegyszaporulat ugyanakkor 2164%. A következő hónapokban az agio itt is hirtelen emelkedik, elérve 1920 február havában 0.38 cent árfolyamot, ami messze meghaladja az infláció százalékát. Ettől kezdve az év közepéig az árfolyam ismét megjavul. elérve június hónapban 0.69 centet és pedig annak dacára, hogy ez idő alatt a jegymennyiség állandóan emelkedik. E javulás tehát nem hozható összefüggésbe a jegy kibocsátás korlátozásával, amint azt minálunk megállapíthattuk; kivételt képez az annyiban is, hogy ez esetben az agio százaléka ismét, noha rövid időre, az infláció színvonala alá kerül. E kivétel valószínűleg nagyobb mérvű külföldi hitelezésnek tudható be, amelyet Ausztriának akkor élelmezés címén nyújtottak és amely átmenetileg is kivételesen megjavította az árfolyamokat.



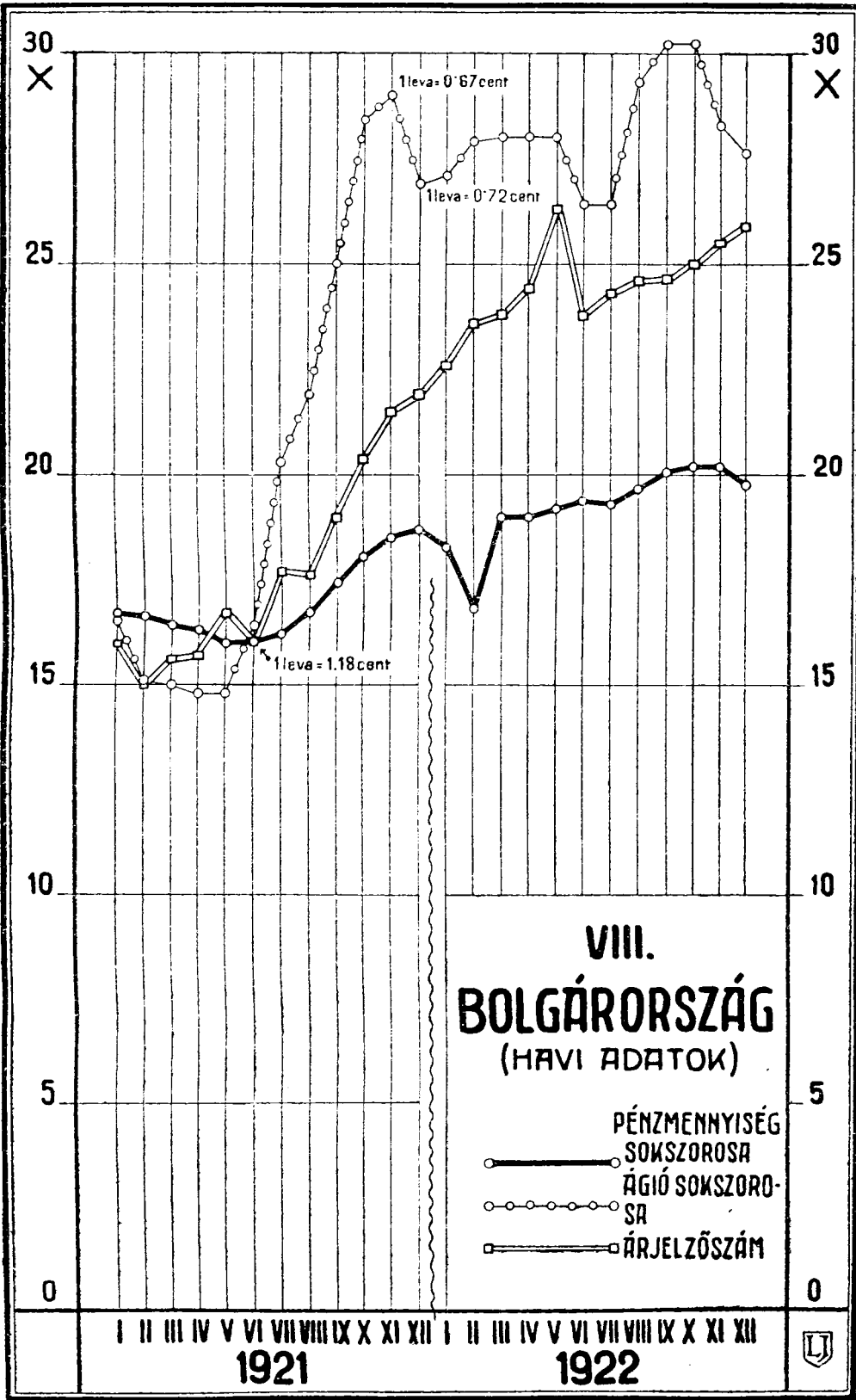


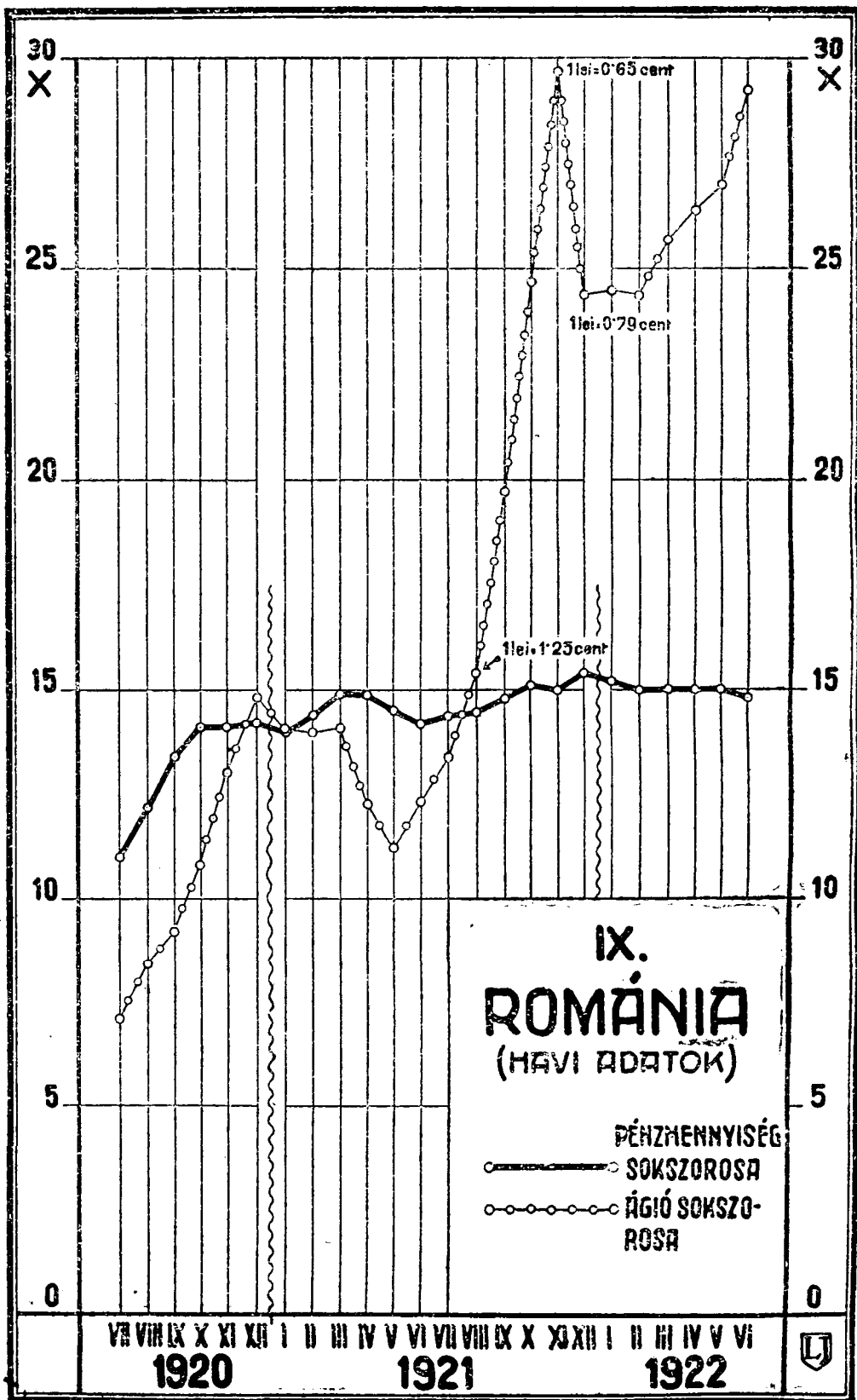
A következő hónapokban azonban az infláció folytatólagos hatása alatt az agio ismét föléje emelkedik az előbbi színvonalnak és azt továbbra is állandóan meghaladja.

E feltűnő és jellemző esetek további megvilágítása céljából szükségesnek véltem megfigyelés tárgyává tenni az összes európai államokat, a melyekben a valuta 1 cent alá lesúlyedt. Ezek Bulgária, Románia és Lengyelország. Görögország és Szerbia valutája 1923 végével szintén közeledik e határhoz, de azt túl nem lépi. Bolgárországban és Romániában a keresztezés némi ingadozással 1921 június, illetőleg szeptember havában következik be. Erre nézve a megfelelő évek adatai vannak feltüntetve a mellékelt rajzban. A változás ugyanazon árfolyamnál és ugyanazon módon mutatkozik, amint azt az előbbi 3 esetben megállapítottuk. Itt is, mint az előbbi három országban, az agio akkor keresztezi az inflációs vonalat, amidőn az amerikai váltóárfolyam körülbelül 1 cent. Bolgárországban az árátlag, amely ugyan kiskereskedelmi árakra vonatkozik, szorosan követi az agio emelkedését a nélkül azonban, hogy annak szélső kilengéseihez alkalmazkodnék. Romániánál sajnos árátlag nem áll rendelkezésre. Az agiokilengés nagy aránya annál inkább feltűnő ez országokban, mivel azoknál ez idő alatt a jegyforgalom alig változik — sőt Romániában hónapokon át ugyanazon színvonalon marad. Ez esetben tehát a papírpénz hirtelen értékvesztése nem írható a fokozott jegyszaporítás terhére.

Lengyelországra nézve csak 1920 január óta állnak részletes havi adatok rendelkezésünkre; e valuta értékzuhanása pedig már 1919 második felével veszi kezdetét. Ugyancsak nehézséggel jár a jegyforgalom tüzetes megállapítása, mivel ez ország csak 1919. évben lett önálló állam. A lengyel márkára szóló jegyeken kívül forgalomban voltak még nagy mennyiségben német, osztrák-magyar és orosz papírpénzek, amelyek csak 1920 folyamán lettek felcserélve lengyel papírpénzzel. Az idegen pénzforgalomra nézve a lengyel statisztikai hivatal sem volt képes több felvilágosítást adni, mint a mennyit már közzétett a népszövetség kiadványaiban. Az 1919. és 1920. évekre vonatkozólag csak azt voltam képes megállapítani, hogy a lengyel марка new-yorki árfolyama, amely 1919 március hóban $8\frac{1}{2}$ cent, állandóan esik ugyanazon év végéig úgy annyira, hogy 1920 január hóban az árfolyam 0.91 cent, amely esés májusban 0.54 centre fokozódik; ezután az árfolyam megjavul két hónapon át, hogy később ismét folytassa hanyatlását. E szórványos adatokból is megállapítható az, hogy a nagyobb mérvű kilengés idejében az árfolyam 1 cent körül van.

E teljesen megegyező statisztikai adatokból és az előbbi általános összehasonlításból azt hiszem általános következ-





tetés is levonható. Elsősorban látjuk azt, hogy a közös emelkedő irányzat dacára állandó a különbség az infláció, másrészt az agio és árátlag százalékszámai között. Semmikép sem igazolható be, hogy a pénz értéksülyedése egyenlő arányban áll a mennyiség szaporodásával. A kettőnek szaporodási aránya mindenkor különböző. Másrészt a pénz értéke és az árátlag között félre nem ismerhető az összefüggés és pedig még akkor is, amidőn egyikre mesterséges befolyást gyakorolnak. Így pld. megállapítható az utóbbi a francia és német valuta árfolyamánál; de egyidejűleg azt is látjuk, hogy e befolyás csak a valuta külföldi árfolyamára lehet kihatással — ellenben az nem terjed ki annak belföldi értékére, amint az az árjelzőszámban felismerhető. Sőt ilyen befolyásnak is meg van a korlátja, amennyiben annál nagyobb lesz a visszahatás, mihelyt megszűnik a mesterséges eszközök további alkalmazásának lehetősége. Továbbá tapasztalhattuk a monarchia esetében azt is, hogy a politikai események és az illető ország pénzügyi jövőjének mikénti megítélése is befolyással bír a papírpénz árfolyamára. De mindezen nem tisztán gazdasági és ennek folytán zavaró körülmények dacára a különböző papírvaluták értékalakulásánál általában három egymástól teljesen eltérő időszakot állapíthatunk meg:

Az *első* időszakban a valuta árfolyama és az árátlag állandóan kisebb az infláció százaléknál, amit felismerünk abból, hogy az agio és ár vonal mindegyik rajzban állandóan alatta marad és eltávolodik az infláció színvonalától. A valuta tehát ez idő alatt kevesebbet veszít értékéből, mint ahogy szaporodik a papírpénzmennyiség. Ennek folytán az árátlag is kisebb az utóbbinál.

A *második* időszakban meggyorsul az agio és árátlag növekedése, amit a rajzokban felismerünk abban, hogy mindkettőnek vonala mindjobban közeledik az inflációs vonal felé. A pénzérték vesztesége tehát ezentúl nagyobb arányt ölt mint eddig és ezzel együtt az árak is gyorsabban emelkednek. E gyorsulás következtében az agio és árátlag százaléka csakhamar eléri az inflációs vonalat és azt egy adott pontban majdnem egyidejűleg keresztezi, amint ezt 5 közép-európai valutánál megállapítottuk. Különösen feltűnő az, hogy e találkozási pontnál valamennyi valuta árfolyama körülbelül 1 amerikai centnek felel meg, amint azt a német, osztrák, magyar, bolgár, román, sőt bizonyos fokig a lengyel valutánál is megállapíthattuk egyidejűleg azzal, hogy a keresztezés az egyes valutáknál különböző időre esik.

E találkozási pont után következik a papírvaluta *harmadik* időszaka, amidőn agio és árátlag kivétel nélkül mindig magasabban áll mint az infláció színvonala és attól mindjobban eltávolodik; ettől kezdve tehát a pénzérték vesztesége nagyobb arányú, mint a pénzmennyiség szaporodása. Közvetlenül

a keresztezés után az agio kivételesen nagy arányban emelkedik több hónapra át; de az ugrást némi visszaesés követi, amely ezután folytatólagos irányzatú emelkedésben állandósul. Az árátlag nem követi a valuta árfolyamának e kezdetleges kilengését, hanem folytatólagosan emelkedik az infláció színvonalára felett, amely utóbbi ezentúl az osztrák kivételtől eltekintve, mindig a két másik alatt marad. Ez időszak vége felé, mielőtt a valutáknál a rendezés és végleges javulás bekövetkezik, a pénzérték alakulása szélső irányzatban mozog; néhány hónapig hirtelen megjavul, másokban viszont lesüllyed és pedig látszólag függetlenül a pénzmennyiség mikénti szaporításától. Ezzel a papírpénz természetesen még az eddiginél is jobban elveszti ama tulajdonságát, amely egy állandó értékmérőnek nélkülözhetetlen kelléke.

Mindezt egybevetve megállapítható tehát az, hogy a papírpénz értéke és ezzel kapcsolatban az áralakulás általában fordított viszonyban van e pénznek mennyiségével; ehhez a fenti adatsorozat alapján semmi kétség nem férhet. Viszont azonban az sem tagadható, hogy a pénz értékváltozása nincsen egyenlő arányban a pénzmennyiséggel. A két első időszakban annál jóval kisebb, a harmadik időszakban jóval nagyobb. Úgy látszik tehát a pénz értékére még egyéb körülmények is hatással vannak a mennyiségen kívül, amelyek az eddigi mennyiségi elméletben benne nem foglaltatnak. E tényezők nemcsak átmenetileg, hanem állandóan befolyásolják a pénz értékét. Látjuk ezt abból, hogy a százalékszámok jelzett találkozási pontjánál a változás nemcsak általános, de egyúttal állandó jellegű, amely minden valutánál egyaránt bekövetkeznék, mihelyt az ilyen alacsony értékre lesüllyed. *Ez előtt és ez után tehát mindegyik valutánál más-más az arány a pénzérték és pénzmennyiség számadatai között.*

Hogy az arányváltozásnak pénzérték és mennyiség között valamikor be kell következni — az nyilvánvaló. A pénzmennyiség szaporítható jóformán a végtelenségig; egyidejűleg azonban csökken a piac használhatósága mint csereeszköz és értékmérő és pedig mindaddig, amíg az teljesen kimegy a forgalomból, amint az megtörtént a francia forradalom idejében és amint az a kisebb névértékű bankjegyekre nézve már nálunk is bekövetkezett. Helyét ilyenkor idegen valuta foglalja el, ha idejekorán nem segítünk a bajon. E körülmény ugyan indokolja az arányváltozás bekövetkeztének szükségét általánosságban — de nem fejt meg azt, hogy e változás egyszerre, körülbelül ugyanazon értéknél áll be minden országban. Ennek magyarázatára különleges gazdasági tényezők, kedvezőtlen hitelviszonyok, passiv fizetési mérleg stb. — sem hozhatók fel indokul, mert az különböző években, de mindig ugyanazon értékhatárnál és hasonló tünetek mellett mutatkozik.

Viszonylagos papírpénzmenntiség és annak aranyértéke.

Év végén	Franciaországban			Olaszországban			Németországban			Ausztria-Magyarországban (1919 dec-tól Magyarországon)		
	Pénzmenntiség 8800 millió frk = 1	Zürichi disagio 100 frank = 1	Pénzmenntiség viszonyl. aranyértéke	Pénzmenntiség 3150 millió líra = 1	Zürichi disagio 100 líra = 1	Pénzmenntiség viszonyl. aranyértéke	Pénzmenntiség 5000 millió márká = 1	Zürichi disagio 100 márká = 1	Pénzmenntiség viszonyl. aranyértéke	Pénzmenntiség 3100 millió kor. = 1	Zürichi disagio 100 korona = 1	Pénzmenntiség viszonyl. aranyértéke
1913	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—
1914	1.14	1.010	1.15	1.14	0.987	1.13	1.17	0.927	1.08	1.65	0.886	1.41
1915	1.51	0.907	1.37	1.60	0.806	1.29	1.67	0.833	1.39	2.34	0.673	1.54
1916	1.90	0.864	1.64	2.00	0.735	1.47	2.28	0.667	1.52	3.51	0.496	1.71
1917	2.54	0.766	1.95	3.26	0.530	1.72	3.65	0.630	2.29	5.95	0.450	2.67
1918	3.53	0.891	3.15	4.47	0.754	3.37	6.61	0.463	3.06	11.46	0.290	3.32 Max.
1919	3.90	0.509	1.99	5.97	0.416	2.48	10.90	0.092	1.00	13.46 (június), 19.85 (december) 33.7 (június), 57.1 (december)	0.031	2.29 (június) 0.64 (december)
1920	4.31	0.386	1.66	7.07	0.228	1.65	18.10	0.0724	1.31	33.7	0.0123	0.41
1921	4.15	0.404	1.68	6.90	0.228	1.57	27.10	0.0215	0.58	57.1	0.00724	0.41
1922	4.13	0.380	1.56	6.53	0.266	1.74	287.0	0.000561	0.161	166.0	0.00216	0.36
1923	4.44	0.301	1.34	5.45	0.249	1.36	110 milliárd	95 százbillió rész	0.1045	2000.0	0.000286	0.572

Mindennapi tapasztalataink alapján tudjuk azt is, hogy az elértéktelenedést hathatósan elősegíti az a körülmény is, amelyet németül „die Flucht vor dem Gelde“-nek nevezünk. A pénz folytonos értékvesztése állandó kárt okozván — mindenki igyekszik attól mielőbb szabadulni azzal, hogy lehetőleg kevés készpénzt tart pénztárában — felesleges tőkéjét pénz helyett áruban, értékpapirban vagy külföldi valutában tartja, amiáltal kisebbedik a pénzszükséglet és nagyobb fokú lesz a pénz értékvesztése. Lezúllott valutánál nincs is többé remény arra, hogy annak régi értéke valamikor helyreálljon. Mindezen körülmények együttvéve, mint általánosan ismeretes, teljesen indokolják a pénz folytatólagos értékvesztését és az azzal járó áremelkedést; de mivel e tényezők fokozatosan érvényesülnek, ezekkel sem magyarázhatjuk meg a jelzett hirtelen arányváltozást.

Sőt tovább vizsgálva e körülményeket, még az eddigieknél is feltűnőbb jelenséget állapíthatunk meg. A mellékelt kimutatásban, amely a függelékhez csatolt részletes adatok alapján van összeállítva, megfigyelhetjük a pénzmennyiség szaporodási arányát kifejezve az eredeti teljes értékű pénzmennyiség sokszorosában, másrészt a pénz értéksülyedését, amint az a pénzegység arany árában megállapítható. Ha szorozzuk e két adatot — megkapjuk a papírpénzmennyiségnek viszonylagos aranyértékét. Mint látjuk ez az aranyérték mind a négy országban egyaránt növekszik 1918. évig; a következő évben ismét hanyatlik — közeledik tehát az egység felé, amelyből kiindult — sőt Németországban és minálunk tetemesen az egység alá is sülyed. Az infláció első időszakában tehát azzal a különös jelenséggel állunk szemben, hogy amíg a papírpénz egységértéke állandóan sülyed, addig a papírpénzmennyiség összértéke emelkedik. E jelenség mennyiségtani következménye az előbb megfigyelt körülménynek, amely szerint a papírpénz értéke kezdetben kevésbé sülyed mint ahogy szaporodik annak mennyisége. Ilyen eltérő változás mellett a kettőnek szorzatából kapott értékösszeg szükségszerűleg emelkedik addig amíg az eltérés fennáll. Feltűnő azonban az, hogy a mennyiség ez összértéke körülbelül hasonló módon és időben növekszik mind a négy országban és hogy körülbelül ugyanazon értéknél éri el legmagasabb fokát, amelyet azután fokozatos sülyedés követ, amely annál nagyobb lesz, minél nagyobb az ezután forgalomba hozott pénzmennyiség. Egyúttal e számok igen tekintélyes értéknövekedésről tesznek bizonyosságot. Ha az 1918. évi legmagasabb aranyérték jelzőjét szorozzuk azzal a teljes értékű pénzmennyiséggel, amely forgalomban volt a háború előtt és amely alapját képezte az infláció kiszámításának — megkapjuk a papírpénzmennyiség összértékét aranyban kifejezve. Ennél igen tekintélyes értékszorulat mutatkozik még akkor is, ha abból levonjuk az eredeti pénzforgalom értékét. E szerint az értékszorulat a papírpénz összmenyiségénél a következő:

Franciaországban:

$$(3.15 \times 8800) = 27.720 - 8800 \text{ m. fr.} = 18.920 \text{ m. frank.}$$

Olaszországban:

$$(3.37 \times 3150) = 10.610 - 3150 \text{ m. l.} = 7460 \text{ m. lira,}$$

Németországban:

$$(3.06 \times 5000) = 15.300 - 5000 \text{ m. m.} = 10.300 \text{ m. márka,}$$

Osztrák-magyar monarchiában:

$$(3.32 \times 3100) = 10.292 - 3100 \text{ m. k.} = 7792 \text{ m. korona.}$$

E szaporulat pedig tényleges értékszaporulat, amely a papírpénz árfolyama szerint aranyértékben van kiszámítva.

Felmerül tehát az a kérdés: honnét veszi a papírpénz-többlet ezt a nagy értéket? Az a bankjegy, amelyet rendezett valutaviszonyok mellett hozunk forgalomba, a fémnek foglalja el helyét és annak veszi át értékét. De ha kényszerforgalommal több pénzt bocsátunk ki, mint a mennyire a forgalomnak tényleg szüksége van, a kibocsátási többlet nem helyettesítheti többé a fémet és nem veheti át annak értékét sem; tehát a papírpénz ez értékét csak más forrásból merítheti. Ha viszont látjuk azt, hogy a papírpénz összmenyisége később ismét elveszti azt az értékét — felmerül az a kérdés: milyen határnál és milyen okból áll be a változás a pénz értékelésében? Mindezek a kérdések azt hiszem részletes magyarázatra szorulnak. Itt figyelembe kell vennünk az összes körülményeket, amelyeket az előzőkben a pénzmennyiség, agio és áralakulás kölcsönös viszonyára és arányváltozásra vonatkozólag megállapítottunk. Csakis olyan magyarázat lehet kielégítő, amely az összes eddigi megfigyeléseket egymással szerves kapcsolatba hozza és azokat oly módon foglalja egybe, hogy az összes jelenségek mint a papírpénzszaporítás következményei szerepelnek kapcsolatban egyéb irányadó tényezőkkel. Szabatosan kifejezve ez azt jelenti: a pénz értékváltozása olyan függvény alakjában állapítandó meg, amelyben egyéb tényezőkkel kapcsolatban a pénzmennyiség szerepel mint független változó.

II. FEJEZET.

A papírpénzmennyiség mint értéktényező, kapcsolatban a forgalmi tőkével.

A pénz fontos szerepe mint csereeszköz és értékmérő mindenki előtt ismeretes. Mivel a pénzt általános csereeszköznek használjuk, az mennyiségi viszonylatba jut az összes terményekkel; ezzel megszokjuk azt mint értékmérőt felhasználni és az összes termények értékét állandóan pénzben, azaz árakban kifejezni, ami lényegesen megkönnyíti a különféle értékek egymásközti összehasonlítását. Ez összehasonlítás még könnyebb akkor, ha a pénz értékét változatlanak tételezzük fel, amely feltevés gyakorlati szempontból többé-kevésbé helytálló.

A világ aranykészlete ugyanis olyan nagy, hogy a termelés rendszeresen csekély évi hányaddal szaporította annak készletét; e hányad csak a 19-ik század vége felé lesz nagyobb arányú. Viszont az aranytermelésnek tekintélyes részi ipari célokra lesz évente felhasználva; egyidejűleg a gazdasági fejlődéssel a pénzszükséglet is növekszik. Ily módon az aranykészlet folytonos szaporodása csak lassan és hosszabb idő után okozhat némi változást annak értékalakulásában. Ugyancsak e készlet mindenkor egyenletesen eloszlik a világforgalomban, mivel az kis térfogatban nagy értéket képviselven, olcsón elszállítható a legnagyobb távolságra. Ezért az arany értéke nemcsak megglehetősen állandó, hanem egyúttal teljesen egyenlő az egész világon, ami lényegesen megkönnyíti az árak összehasonlítását a világpiacra. Az aranypénz értékállandóságát idővel annyira megszokjuk és azt annyira egybe kapcsoljuk a pénz fogalmával, hogy fedezetlen papírpénzkibocsátás esetében eleinte nehezen tudunk alkalmazkodni ahhoz a felfogáshoz, amely az inflációval járó áremelkedést a pénz értéksüllyedésével hozza kapcsolatba és az utóbbit a pénzmennyiséggel hozza okozati összefüggésbe.

További előnye a fémpénz használatának az is, hogy az mint általános csereeszköz lényegesen megkönnyíti, különösen kezdetleges viszonyok mellett, a tőkének termelési vagy beruházási célra való felgyűjtését. Az a tulajdonsága, hogy anyaga állandó, hogy gondozást nem igényel és hogy kis helyen

könnyen eltartható, valamint az a körülmény is, hogy azért bármikor bármilyen terményt megvehetünk, módot nyújt arra, hogy lényeges költség nélkül fémpénz alakjában tegyük félre a tőkét és azt ily alakban felgyűjtsük későbbi időre és célra. Ily módon a pénz nemcsak a terményforgalom egyik eszköze, hanem egyúttal a tőkeforgalom közvetítője és felgyűjtésének egyik tényezője. Ezzel a pénz a forgalmi tőkének egyik állandó és lényeges alkatrészévé válik, amely körülmény fontos szerepet játszik a pénz értékalakulásában.

Ez az alkalmatossága a pénznek annyira egybekapcsolódik annak fogalmával, hogy a köznapi életben rendesen azonosítjuk a pénzt a tőkével; ezért számosan nincsenek tudatával annak, hogy a pénz csak egyik kis részét képezi a forgalmi tőkének. Pedig a pénz mint forgalmi eszköz állandóan forgalomban marad; ellenben a termények sorra kikerülnek a forgalomból, mihelyt megfelelő fogyasztóra találnak avagy azokat tovább termelés céljára felhasználják. Ez okból az évente forgalomba hozott termények összértéke szükségszerűleg jóval nagyobb a forgalomban lévő pénzmennyiségnél. Sőt mi több, e különbség nemcsak nagyobb időszaki forgalomra nézve áll meg, hanem adott időpontra nézve is megállapítható. Ha minden terménycsere kizárólag készfizetés alapján létesülne, természetesen adott időben nem lehetne különbség a pénzmennyiség és a megfelelő árumennyiség értéke között. A modern gazdasági életben azonban igen sok üzletet hitelezés útján és pénz nélkül eszközlünk; ugyane cél szolgálják a különféle hiteleszközök és hitelintézetek. Ez esetekben is mindig a pénzérték képezi az üzlet alapját és a hitelüzletek sorozata véglegesen pénzben nyer rendezést, de az ilykép lebonyolított üzletek száma jóval nagyobb a készfizetések számánál — ily módon igen sok hitelüzletnél csak az elszámolásból eredő különbözet lesz készpénzben kiegyenlítve. Ez az oka annak, hogy fejlett hitelviszonyok mellett egy és ugyanazon időben mindig nagyobb terményérték van forgalomban, mint az annak megfelelő pénzmennyiség. Ezzel szemben ugyan számos termény is többször cserél gazdát, amíg a közvetítő kereskedelem révén eljut a termelőtől a fogyasztó birtokába. E körülmény viszont fokozza a pénzszükségletet. De azt többszörösen ellensúlyozza a hiteleszközök jelzett használata, minthogy tapasztalati tény az, hogy a forgalomnak annál kevesebb pénzre van szüksége, minél fejlettebbek az előbbiek. Adott hitelviszonyokra vonatkozólag tehát mindenkor megállapítható bizonyos állandó arányszám a forgalomban lévő termények összértéke és a pénzmennyiség között; ez arányszám annál nagyobb sokszorosa a pénzmennyiségnek, minél fejlettebbek a viszonyok.

Tudvalévőleg az arányszám egyúttal jellemzi a pénz forgalmi gyorsaságát; az utóbbi azonban nem képezi a pénznek

különleges tulajdonságát, hanem azon alapszik, hogy a terményforgalmat a piacon kívül még a hiteleszközök is közvetítik. A szám tulajdonképen magában foglalja és feltünteti az összes közreműködő kereskedelmi és hitelviszonyoknak együttes átlagos hatását. Már Stuart Mill is hangsúlyozza alapvető munkájában,* hogy a forgalmi gyorsaság mint időre vonatkozó fogalom nem éppen találóan fejezi ki e viszonylatot. Szerinte is a pénz által közvetített eladások számát nem az időre kell vonatkoztatnunk, hanem arra a terménymennyiségre, amelyet adott időben azzal forgatunk. Ezért helyesebb volna forgalmi gyorsaság helyett a pénznek forgató képességéről (efficiency of money) beszélni. Mivel azonban e szó használata általánosan elterjedt, azt a fenti értelemben továbbra is használja. Ugyanígy Helfferich is megkülönbözteti „das Geld“ című ismeretes munkájában a pénz intenzív kihasználását a forgalmi gyorsaságtól, amely utóbbi szerinte is az előbbinek egy része. Ilyen általánosabb értelemben véve a forgalmi gyorsaságot, az mindenkor azt jelzi: az adott gazdasági és hitelviszonyok mellett mennyivel nagyobb a forgalomban levő termények összértéke a forgalmat közvetítő, tényleges pénzmennyiségnél. E termények forgalma ugyanazon gazdasági évben többé-kevésbé egyenletesen feloszlik a tényleges szükséglet és fogyasztáshoz mérten, amely egyenletes felosztás tudvalevőleg a kereskedelmi feladatát képezi. Ezért adott időben mindenkor átlagban meghatározható terménymennyiség áll szemben a tényleg forgalomban lévő pénzmennyiséggel. Időszaki eltérések e téren kiegyenlíthetők a hiteleszközök fokozottabb igénybe vételével. Ha tehát a terménymennyiséget, amely a termelésben felhasználva és átalakítva mindig ismét visszakerül a forgalomba, mint forgalmi-tőkét jelöljük meg és annak értékét összegezzük, akkor általánosságban kifejezhetjük annak viszonyát a pénzzel szemben, ha azt mondjuk: *a forgalmi tőke összértéke mindenkor egyenlő a pénzmennyiséggel, szorozva azt a pénz forgalmi gyorsaságával*, avagy megfordítva: *a pénzmennyiség mindenkor megfelel a forgalmi tőke értékének, elosztva azt a forgalmi gyorsaság arányszámával*.

E megállapítással szemben ugyan az az ellenvetés tehető, hogy a pénz nemcsak a terményforgalmat közvetíti, hanem egyúttal egyéb szolgáltatások és tőkeértékek forgalmát is eszközli, amelyek látszólag nincsenek benne a forgalmi tőke értékében. Ez ellenvetéssel szemben viszont utalhatunk arra, hogy tulajdonkép a terményforgalom képezi alapját minden egyéb értékforgalomnak és egyúttal a pénz megszerzésének. Mivel minden gazdasági értéket munkával állítunk elő — ennek folytán új értékhez és annak pénzbeli ellenértékéhez csak termelés és ter-

* St. Mill Principles of P. E. Book III. Chapter VIII. § 3.

ményeladás útján juthatunk. Ugyancsak a pénzszerzés maga csak kivételes esetben végső célja a terményeladásnak; a tezaurlált pénztől eltekintve, amely esetben az ideiglenesen nem mint pénz, hanem mint felgyűjtött tőke szerepel, a pénzt előbb-utóbb mindig gazdasági termények beszerzésére fordítjuk. Így pld. ha a termelő készpénzben fizeti a munkabért az eladott termények árából — a munkás azt a megélhetéshez szükséges termények beszerzésére fordítja. Alapjában véve tehát a pénz ez esetben is terményforgalmat közvetít azzal a különbséggel, hogy nem az eladó, hanem helyette egy másik személy jut a felcserélt termények birtokába, aki az eladónak személyes ellenszolgáltatást teljesített. A bérfizetés csak átmeneti része e terményforgalomnak, amely módosítja ugyan a termények elosztását és némileg lassítja a pénz forgalmát a közbeeső fizetés által, de máskülönben ilyen fizetésnek nem volna se alapja se célja terményforgalom nélkül.

Ugyanígy ha a termelő bért fizet a használatba adott ingatlanért, avagy a kikölcsönzött tőke fejében kamatot, haszonrészesedést vagy osztalékot biztosít a tőketulajdonosnak — szintén terményeladás útján jut a szükséges összeg birtokába; viszont a tulajdonos azt szintén terménybeszerzésre fordítja akár közvetlenül saját céljára, akár közvetve hitelezés útján továbbtermelés céljára. Ez esetben is a terményforgalom képezi alapját és felhasználási módját e fizetésnek. Amennyiben az összeget időlegesen készpénzben tettük félre későbbi szükségletek biztosítására, e körülmény ugyan meglassítja a pénz forgalmát, de előbb-utóbb az mégis ugyanilyen célra lesz felhasználva még az esetben is, ha közbevetőleg azt egyéni szolgáltatások fejében harmadik személynek adjuk át. Hasonló módon ha ez időszaki fizetések alapját képező tulajdonjognak átruházásával állunk szemben — mint amilyen az ingatlan tulajdon, értékpapír vagy egyéb jogi követelés eladása és vétele — ez is csak megfelelő terményforgalom alapján eszközölhető. Ha az ehhez szükséges pénzösszeget hitel útján szerezzük meg — előzetesen a hitelező folyósította helyettünk ez összeget ugyanilyen módon; az eladásból befolyó összeget pedig ismét közvetlenül, vagy hitelezés útján közvetve a termelésben fogjuk felhasználni, ami együtt jár a megfelelő terményforgalommal. Ez esetben ugyan a termény forgalmán kívül eső önálló üzleti kör is kifejlődik akkor, ha ilyen tulajdonjogot vagy jogi követelést felcserélünk más hasonló jogi követelés ellenében. Ez a csere különösen az értékpapírforgalom terén ölthet nagyobb arányt. Azzal egyidejűleg azonban kifejlődnek az annak lebonyolítására alkalmas központok (tőzsde és Clearing), a melyeknél a forgalom egyszerű csere útján lesz lebonyolítva és csak az esetleges különbözet kerül készpénzben kiegyenlítésre. Ily célra állandóan megfelelő pénzösszeg van lekötve, amely nem szerepel a terményforgalomban.

Számításba véve e többletet a pénz mennyiségnél, ezzel ismét némileg megváltozik az arány a forgalmi tőke és a pénz között, ami a forgalmi gyorsaság számértékének módosulásában nyilvánul meg. Amennyiben változó konjunkturával az előbbi célra több vagy kevesebb pénzre van szükség, e változás csakis előzetes terményeladás vagy terményvétel útján eszközölhető. Tehát a kapcsolat a terményforgalom és a pénz forgalmi gyorsasága közt ez esetben is felismerhető. Ugyanígy az összes fizetések, amelyeket adók, illetékek vagy egyéb közszolgáltatások címén teljesítünk, ugyanilyen módon lesznek eszközölve; hasonló módon a hatóság azt közvetve saját közegeinek ellátására avagy gazdasági beruházásra használja fel. Mint-hogy ez összegek nagyok és azok felosztásánál aránylag csekély mértékben veszik igénybe a hiteleszközöket — e fizetések ellátására rendszeren tekintélyes összegek vannak lekötve a hatósági pénztárakban. E körülmény szintén fokozza a pénzszükségletet és egyúttal módosítja a pénznek arányszámát a terményekkel szemben, ami megfelelőleg csökkenti a pénzmennyiség forgató képességét.

Ha ily módon meggyőződünk róla, hogy mindennemű fizetés, értékforgalom vagy szolgáltatás a terményforgalommal kapcsolatos vagy legalább is módosítja a pénzmennyiség viszonyát e terményekkel szemben, ebből következik, hogy ha a tényleges viszonyoknak megfelelőleg állapítjuk meg a kettőnek értékét, e megállapításban az összes értékforgalom hatása bennfoglaltatik. Amint-hogy kezdetleges gazdasági viszonyoknál a különböző termények egymásközti felcserélése képezi a forgalom célját, ép úgy teljesen kifejlett gazdasági viszonyoknál is a terménycserén alapszik az összes értékforgalom. Különbség a kettő között annyiban van, hogy a gazdasági fejlődéssel az árucserébe mindegyikbe beékelődik számos egyéb szolgáltatás, átruházás és fizetés, amely kapcsolatos a termelési és foglalkozási körök egyre növekvő szétválasztásával és tagozódásával; ezek a fennálló jogrend alapján a felcserélt termények elosztását is különféle irányba terelik. E beékelődő folyamatok közül egyik, mint láttuk, lassítja, a másik a hitelüzlettel kapcsolatban gyorsítja a pénz forgalmát. Végeredményben azonban az utóbbi van túlsúlyban, minthogy tapasztalati tény az, hogy fejlődő gazdasági viszonyokkal a pénz forgalmi gyorsasága egyre növekszik. Amennyiben tehát az utóbbit tapasztalat útján állapítjuk meg a pénzmennyiség és forgalmi tőke értékének egybevetése alapján, az ily módon megállapított arányszám magában foglalja az összes kereskedelmi, forgalmi és hitelviszonyok együttes hatását. Ha elfogadjuk e következtetést, a fenti általános forgalmi egyenletet a pénz értékalakulásának megállapítására is felhasználhatjuk.

A köznapi életben ugyan magát a pénzt tekintjük minden

érték forrásának, minthogy azzal forgatunk és mérünk minden gazdasági értéket. Nyilvánvaló azonban, hogy a pénzegység egymagában még nem érték, az csak adott fémre vonatkozó mennyiség. A 10 koronás aranypénz nem egyéb 3.048 gr. színaranyból, amelynek mennyisége és minősége állami veretlenné van biztosítva. Ha fel nem cserélhetjük azt más használati cikkért, annak csereértéke sem határozható meg. A pénzérték tehát mindenkor csak a pénz mennyiségi viszonylata alapján határozható meg a forgalomban lévő terményekkel szemben. E viszonylat azonban a pénz összértékére nézve nem egyszerű mennyiségi viszonylat, amint azt a terményeknél megállapíthatjuk. A pénznek értéke az összterményekkel szemben mint láttuk nemcsak attól függ, milyen pénzmennyiség áll szemben a terménymennyiséggel, hanem attól is, milyen annak forgalmi gyorsasága. Hogy a változás módozatait e téren szabatosan megállapíthassuk, célszerű azt algebrai alakban is feltüntetni.

Ha egyszerűsítés kedvéért az adott pénzmennyiséget egységnek vesszük és annak változó mennyiségét x -szel jelöljük, akkor a forgalmi tőke összértékét is kifejezhetjük az egységnek vett pénzmennyiség sokszorosában, amelyet p betűvel jelölünk. A forgalmi gyorsaságot g betűvel jelölve kapjuk a fenti egyenlet értelmében:

$$p = g \cdot x_1.$$

Amennyiben p értéke q értékkel szaporodik, akár azért, mert a terménymennyiség szaporodik, akár azért, mert annak ára növekszik a fokozódó termelési költségek vagy a kereslet következtében, ez esetben egyenlő feltételekkel a pénzmennyiségnek is szaporodni kell, de nem q arányban, hanem annak csak olyan hányadával, amely megfelel a forgalmi gyorsaságnak; ez esetben kapjuk:

$$p + q = g \left(x_1 + \frac{q}{g} \right)$$

A forgalmi tőke értéknövekedésével tehát jóval kevesebb pénzmennyiség lesz egyenértékű e szaporodással, amint az megfelel a forgalmi tőke értéknövekedésének. Ha a forgalom a szükséges pénztöbbletet a világpiac aranykészletéből meríti, ezt is csak e hányad arányában veszi igénybe, ami csak csekély változást okoz e készlet elosztásában. Másrészt ha a forgalmi tőke értéke állandó és a pénzmennyiség szaporodik egyik vagy másik országban, azt hihetnők, hogy a forgalmi tőke pénzértéke fog emelkedni a megfelelő nagyobb hányaddal. Csakhogy ilyen egyoldalú és nagyfokú áremelkedés el nem képzelhető még akkor sem, ha az illető ország maga termeli az aranyat. Mihelyt ez áremelkedés megindul, a többi országok elárastják a piacot saját terményeikkel és pedig mind-

addig, amíg az árkülönbözet ki nem egyenlítődik, ami bekövetkezik akkor, ha az áruimport ellenében az aranytöbblet kimegy az országból és az egyenletesen feloszlik a világpiacon. Mivel tehát az arany viszonylag egyenlő vételképességre törekszik az egész világon, az aranytöbblet x_2 a szerint fog felosztódni a világpiacon, amint viszonylik az illető ország forgalmi tőkéje p a világ összesített forgalmi tőkéjéhez P -hez, amidőn tehát a következő egyenletet kapjuk:

$$p + \left(g \cdot \frac{p}{P} x_2 \right) = g \left(x_1 + \frac{p}{P} x_2 \right)$$

A forgalmi tőke pénzértéke tehát csak oly arányban fog emelkedni, amint az megfelel az aránylagosan felosztott aranytöbbletnek, szorozva azt a forgalmi gyorsasággal. Aranyváltánál tehát a pénznek szaporodása mindenkor eloszlik a világpiacon és ez okból annak értékváltozása sem lehet hirtelen és nagyobb arányú.

Teljesen másképp alakulnak a viszonyok akkor, ha fedezetlen bankjegyek kibocsátásával szaporítjuk a pénzt. Első sorban ekkor a nagyobb pénzmennyiség rendesen csak az illető ország pénztét szaporítja, minthogy az nem terjedhet el mint forgalmi eszköz külföldön. Másodsorban a papírpénz csak névleg szaporítja a forgalmi eszközök összegét. Ugyanis a fémpénzzel egyidejűleg a forgalomba hozott tőkemennyiség is mindig szaporodott és annak feleslege külföldön bármikor terményekért volt felcserélhető. Ezzel ellentétben a papírpénz nem gazdasági termény, az nem szaporítja a tőkét, az csak egyszerűen növeli a forgalmi eszközök mennyiségét. Ezzel csak vizezzük a tőkét. A papírpénz tehát csak akkor juthat értékhez, ha az eddig forgatott terménymennyiség aránylagosan felosztódik a nagyobb pénzmennyiségre — ami megfelelő áremelkedésben fog megnyilvánulni. Ha tehát rendezett valutánál a forgalmi tőke p és a fémpénz 1 — amint azt fentebb feltételeztük — ez esetben az összes gazdasági érték $p+1$. Ha a fémpénzt papírpénzzel helyettesítjük és az utóbbit szaporítjuk, akkor a forgalomban lévő tőke $p+x$ névleges értéket képvisel. Addig amíg x papírpénz mennyisége egyenlő a fémpénzével, a két tőkeérték

$\frac{p+1}{p+x}$ viszonya egyenlő az egységgel, ami azt jelenti, hogy

teljes értékű pénz van forgalomban, amely csak helyettesíti a fémpénzt és azzal bármikor felcserélhető. E határon belül a két pénznem tudvalevőleg egymás mellett felváltva és egyenlő értékben maradhat forgalomban. Ellenben ha ennél tovább szaporítjuk a papírpénzt, a fenti viszony kisebb lesz az egységnél; ennek hatása nemcsak áremelkedésben és a pénz értékcsökkenésében fog megnyilvánulni, de egyúttal abban is, hogy

a fémpénz fokozatosan kiszivárog külföldre, ahol az haszonnal értékesíthető. Ha ez tényleg bekövetkezik, az előbbi $p+1$ tőkeérték helyett csak p tőkeérték marad az országban. Minthogy egyidejűleg a névleges tőkeérték $p+x$ értékre emelkedik, a

kettőnek viszonya $\frac{p}{p+x}$ fogja meghatározni azt, milyen arányban osztandó fel a tényleges tőke a papírmennyiség által szaporított nagyobb névértékű tőkével szemben. Egyidejűleg ez arányszám jelzi azt is, milyen arányban csökken a papírpénz értéke, mert csak ilyen felosztás alapján juthat a nagyobb pénzmennyiség a megfelelő ellenértékhez, amely az arányszámnak megfelelő kisebb terménymennyiségből fog állani.

A fémpénznek előbb jelzett kiszivárgása rendesen ugyan be nem következik azért, mert az állam előre látva a következőmenyeket, már előzetesen felfüggeszti a készfizetés kötelezettségét, avagy megtiltja az aranynak kivitelét — aminek következtében a forgalomban levő arany a kibocsátó jegyintézet pénztárába vándorol, a honnét azt többé ki nem eresztik. Így módon annak készlete továbbra is megmarad az országban — de nem áll többé a forgalom rendelkezésére. Az tehát többé nem forgalmi eszköz, hanem teaurált tőke, amely ugyan jelentőséggel bír a bank és az állam pénzügyi helyzetének és hitelének megítélése szempontjából, de a papírpénz további értékalakulására nézve nincsen többé közvetlen befolyással. Olyan fedezet, amely nem áll a hitelező jegybirtokos rendelkezésére, amelyre az igényt nem tarthat, nem tekinthető ilyennek. Ki tűnik ez abból is, hogy a papírpénz értékét kényszerforgalom mellett nem a fedezet nagysága határozza meg — amint azt összes tapasztalataink az utolsó évtizedben igazolják — hanem az a papírmennyiség, amely szemben áll a rendelkezésre lévő forgalmi tőkével,

Az újabb írók nyomatékosan hangsúlyozzák azt, hogy kényszerforgalmi eszközök alkalmazásával a valuta azonnal elveszti eredeti jellegét és megszűnik aranyvaluta lenni. E szempontot részletesen kifejti Cassel tanár említett munkájának első fejezetében, amelyben szószerint azt mondja: „Az aranystandard megszüntetésével tiszta papírvalutát létesítünk, amelynek értéke teljesen attól függ, milyen arányban használjuk fel e valutát törvényes fizetési eszköz és értékmérő gyanánt... A bankjegyek jellegének e megváltozása, amely így módon bekövetkezik, az aranystandard megszüntetésének a következménye, amely tény azonban még alig ment át köz tudatba... A valutakérdéseket mindaddig nem oldhatjuk meg, amíg nem jövünk tisztába azzal, hogy az aranystandard valóban megszűnt létezni ama rendelkezések következtében, amelyeket a háború kitörésekor megtettünk.“ (p. 5—8.)

Ezzel szerinte is feleslegessé válik az aranykészlet

további „bálványozása“ a papirvaluta értékének állítólagos biztosítása céljából, ami csak eltereli a figyelmet az igazi tényezőtől, amely annak romlását valóban előidézi. Akár megmarad tehát az arany az országban, akár nem — az teljesen közömbös a tényleges forgalomra nézve. A hatás ugyanaz marad mint előbb: a forgalom elveszti az aranytőkét, amelyet eddig szükség esetében igénybe vehetett és ennek folytán a kényszerrendszabályok alkalmazásával a papirpénz elosztása és értékalakulása ugyanazon arányszám szerint módosul, amint azt fentebb megállapítottuk.

Ha a pénz értékalakulásának fordított arányában azaz az agio arányában számítjuk ki az áremelkedést — minthogy e két jelenség ugyanazon ténynek különböző két oldala — és e szerint vesszük számításba a forgalmitőke összértékének növekedését, az előbbi egyenlet alapján kapjuk

$$\left(\frac{p+x}{p}\right)p = p+x = g \cdot x.$$

Ez egyenlet szerint a forgalmi tőke névértéke $(p+x)$ oly módon növekszik a papirpénzforgalom mellett, amilyen értéket képvisel a pénz mennyisége. Egyidejűleg a pénz forgalmi gyorsasága is megváltozik, mert előbbiből következik hogy:

$$g = \frac{p+x}{x} = 1 + \frac{p}{x}$$

Minthogy x növekedésével $\frac{p}{x}$ érték kisebb lesz, a pénz forgalmi gyorsasága csökken. E szerint az infláció által okozott áremelkedést ez esetben ellensúlyozza a papirpénz forgató képességének kisebbedése — e kettőnek együttes de ellentétes változásával tehát ismét érvényesül az általános forgalmi egyenlet.

Mielőtt folytatnók a papirpénz értékalakulásának általános tárgyalását, talán célszerű lesz néhány számadattal közelebbről megvilágítani e viszonyokat. Ezt azonban célszerűen csak akkor tehetjük meg, ha konkrét számadatot fogadunk el a forgalmi tőke értéke gyanánt. Azzal korántsem akarjuk állítani azt, hogy a tőke valóban állandó értékű; csak az elméleti levezetés céljából tekintjük azt ilyennek. Adott esetben két változó tényezővel, p -vel és x -szel állván szemben, elsősorban azt a befolyást akarjuk külön meghatározni, amelyet a pénzmennyiség szaporítása gyakorol a papirpénz értékére, amit csak azzal érhetünk el, ha az előbbi állandónak tételezzük fel. Ha sikerül megállapítani ezt a hatást, utólag figyelembe veendő az is, mennyiben módosítja azt a forgalmi tőkének értékváltozása, amellyel a továbbiakban még részletesen foglalkozunk. Mint-hogy a forgalmi tőkét az eredeti pénzmennyiség alapján a pénz

forgató képességének arányában vettük számításba, annak sokszorososa rendezett valutaviszonyokkal megfelel a pénz forgalmi gyorsaságának. Régebbi írók e gyorsaságot 6—7-szeresre becsülték. Mivel azóta a hitelviszonyok lényegesen fejlődtek, a nyugati államokban jelenleg azt többre becsülhetjük. Tájékoztatást nyújthat e tekintetben az amerikai Egyesült-Államokra vonatkozó legutolsó becslés.

Irving Fisher amerikai tanár egyik munkájában, amely német fordításban „die Kaufkraft des Geldes“ (Berlin 1916) címen jelent meg, közvetlen úton törekszik megállapítani ugyanott a pénz forgalmi gyorsaságát. Becslése alapját képezik a bankoknál folyószámlán elhelyezett betétek, a munkabérfizetések és egyéb kisebb fizetségek. Ezeket összeadja és elosztja a tényleg forgalomban lévő pénzmennyiséggel — levonva az utóbbiból a bankoknál és a kincstárnál heverő pénzkészleteket. Ily módon a pénz forgalmi gyorsaságát 1896. évben 18.6, 1909. évben 21.5 értékben állapítja meg. Ezzel tulajdonképp meghatározta azt, a pénz mennyi *üzletet* közvetített ez időben. Ha ezzel szemben azt akarjuk tudni, a pénz milyen *áruforgalmat* közvetített, akkor számításba kell vennünk azt a körülményt, hogy a terménykicserélés mindenkor *két* üzlet alapján jön létre: az egyik a termény eladása, a másik a terménynek a megvétele, amellyel az előbbit felcserélni akartuk. Egyszeri árucserénél tehát kétszer forog kézen a pénz. Ha tehát a pénz forgalmi gyorsaságát — jobban mondva annak forgató képességét a terményforgalom alapján vesszük számításba, akkor a fent megállapított érték fele veendő tekintetbe. E szerint Amerikában a pénz forgató képessége 1896-ban 9.4, 1909-ben 10.75.

Ha ennek alapján a forgalmi tőkét a számítás egyszerűsítése céljából 10-szeres értékben vesszük számításba és egyúttal feltelevesszük azt, hogy a papírpénz kétszeres mennyiségre emelkedik, akkor az előbbi viszonylat alapján kapjuk a következő

$$\text{egyenletet: } \left(\frac{p}{p+x} = \frac{10}{12} = 0.833 \right)$$

Ily módon elosztva az eredeti forgalmi tőke sokszorosát, amelyet a többivel együtt ezentúl röviden értéknek nevezünk, a papírpénz által szaporított névleges tőkeértékkel, az utóbbira csak 0.833 százalék arányérték jut — természetesen azért, mert a hígított tőke csak akkor találja meg ellenértékét a közgazdasági tőkében, ha a névleges tőke értéke lesúlyed olyan arányban, amint viszonylik az az eredeti tőkéhez. E szám egyúttal jelzi a papírpénz értékcsökkenését, tehát azt, hogy milyen tőkeérték esik minden egyes x -re. E csökkenés jóval kisebb a papírpénz szaporodási arányánál, mert adott esetben az 0.50 lenne. A forgalomba hozott összes papírpénz értéke $\left(\frac{p \cdot x}{p+x} \right)$ tehát 2 névleges

érték helyett 1.66 aranyérték lesz. Ezzel ugyan a forgalomban lévő közgazdasági tőke összértéke is lesúlyedne 8.33 értékre, ha nem ellensúlyozná azt a pénztöbblet folytán keletkező nagyobb kereslet és az azzal járó áremelkedés. Az utóbbi a pénzérték-

csökkenés fordított viszonyában emelkedvén $\left(\frac{p+x}{p} = \frac{12}{10}\right)$ megfelel 1.2 agio növekedésnek. Ha szorozzuk e számmal a forgalmi tőkeértéket $(8.33 \times 1.2 = 10)$ ismét megkapjuk az előbbi tőkeértékét. Ilyetén a pénzszaporítás ténye nem érinti végeredményben a forgalmi tőke értékét, amely csak névleg emelkedik az agio következtében; ezzel a termények egymásközi kicserélésénél szereplő értékarány sem változik meg, amennyiben az inflációs áremelkedés egyenletesen kiterjed a forgalomban lévő összes terményekre; annak hatása elméletileg csak a papírpénz értéksúlyedésében fog megnyilvánulni, ami szükségszerűleg veszteséget okoz annak, aki az infláció idejében papírpénzkészletnek van birtokában.

Ugyanis az árak csak fokozatosan alkalmazkodhatnak az új névértékhez aszerint, amint az új pénz mind jobban elterjed a forgalomban és fokozza a keresletet a termények iránt. Az átmeneti idő alatt eladót és vevőt egyaránt veszteség éri. Az eladó terményét rendesen azért értékesíti, hogy helyette más terményt vegyen. Ha nem fedezi e szükségletét egyidejűleg az eladással, később fokozatosan emelkedő árakkal kevesebb terményt kap cserébe mint kapott volna áremelkedés nélkül. E különbséget képezi tehát az inflációval járó veszteségét. Minél tovább tartja az illető az eladott termény értékét készpénzben és minél később fedezi áruszükségletét, annál nagyobb lesz vesztesége. A fokozatos áremelkedéssel e veszteség rendesen eloszlik különféle egyénekre és foglalkozási körökre. Általában azok károsodnak, akik az átmeneti időben eladnak és később vesznek mint eladnak. Viszont a különbséget azok nyerik meg, akiknek javára szolgál a pénztöbblet kibocsátás. Az inflációval járó e veszteség tehát egy neme a közvetett adózásnak az utóbbiak javára. Mivel e veszteség a termények között értékük arányában oszlik meg, azok csereértéke egymással szemben nem változik — amennyiben ez értéket nagyobb fokú árváltozásnál az egyéni izlés és becslés nem módosítja. Annak összege sem lehet nagyobb vagy kisebb azon árkülönbséget összegénél, amelyet az inflációs kereslet fokozatosan felidéz. Adott esetben, mint láttuk, a forgalmi tőke névleges értéktöbblete 2 papírérték. Átszámítva azt a disagio alapján, az megfelel 1.66 aranyértéknek, tehát egyenlő azzal az aranyértékkel, amelyet fentebb a papírpénz összmenyiségére nézve megállapítottunk. E szerint a papírpénz által okozott kereslet és az azzal járó áremelkedés juttatja azt a papiros darabot értékhez, amelynek különben

semmi belértéke nincsen. Ez pedig lehetséges azért, mert a pénz nemcsak mint forgalmi eszköz, de egyúttal mint tőke is szerepel és a két szerep egymástól el nem választható. A hitelező azt mint tőkét kapja a kibocsátó intézettől és azt mint forgalmi eszközt értékesíti a forgalomban; a kényszerforgalom alapján cserélheti fel azt valódi közgazdasági tőkével.

E példából is tehát meggyőződhetünk arról, hogy az infláció által okozott veszteség feloszlik a terményforgalom révén a forgalmi tőke összességére és azért az árak sem emelkednek a szaporított pénzmennyiség arányában, hanem csak olyan arányban, amint a pénzkibocsátás által szaporított tőkeérték a forgalmi tőke eredeti értékéhez viszonylik. Ez arány fordított értéke pedig szükségszerűleg kifejezi a pénz értékcsökkenését. Egyúttal az értékviszonyok ez eltolódása módosítja a papírpénz forgalmi gyorsaságát. Adott esetben 12 papírértékű forgalmi tőke szembenállván 2 papírpénz mennyiséggel, a pénz forgalmi gyorsasága 6. A szaporodó pénzmennyiségre viszonylag kevesebb tőkeérték jutván, ezzel kisebb lesz annak forgató képessége.

Ha a fenti módon kiszámítjuk a papírpénz további szaporításával járó értékváltozásokat egyenletesen növekvő x és változatlan $p = 10$ forgalmi tőke feltételezése mellett, a mellékelt táblázaton összeállított eredményhez jutunk.

Ez adatsorozat első harmadánál látjuk, miként süllyed egyrészt a papírpénz aranyértéke és annak forgalmi gyorsasága, másrészt miként növekszik az agio és azzal együtt a forgalmi tőke névleges értéke papírpénzben. Ha átszámítjuk az utóbbit aranyértékre a megfelelő pénzérték szerint, mindig az eredeti 10 értéket kapjuk, amely továbbra is a számítás alapját képezi az újlag forgalomba hozott pénzzel szemben. Egyúttal megkapjuk a papírpénz összértékét aranyban ha szorozzuk x

mennyiséget a pénzegységsüllyedés arányszámával $\frac{p}{p+x}$. E

szorzat, mint látjuk, növekszik. Annak emelkedése folytatódik mindaddig, amíg a pénzmennyiség x egyenlő 10-zel, azaz a forgalmi tőke aranyértékével. Ugyanekkor a pénzegység lesüllyed 0.50-re, vagyis az eredeti pénzérték felére; a papírpénz összértéke aranyban számítva felemelkedik 5-szörösre, azaz a forgalmi tőke felére, a midőn egyidejűleg a pénz forgalmi gyorsasága 2. A papírpénz összértéke nyilván csak az esetben lehetne állandó,

ha a pénz egysége a mennyiség fordított arányában, azaz $\frac{1}{x}$

arányban csökkenne értékben, ami a fenti esetben 0.10 aranyértéknek felelne meg. Mivel az értéksüllyedés ennél jóval kevesebb, a pénz összértéke ez idő alatt szükségszerűleg emelkedik.

A papírpénz elosztása kapcsolatban az adott forgalmi tőkével és az azzal összefüggő valutáris jelenségek elméleti értékének kimutatása.

x	p	p+x	$\frac{p}{p+x}$	$\frac{px}{p+x} - q$	pénzürték. koefficiens K	Disagio $\frac{K}{x}$	Agio $\frac{x}{K}$	f. gyors. $\frac{p}{K}$
1	10+(1)	11	1.0	1.0 —	1.0	1.0	1.0	10
2	10	12	0.833	1.66 —	1.66	0.833	1.2	6
3	10	13	0.769	2.31 —	2.31	0.769	1.3	4.3
4	10	14	0.714	2.86 —	2.86	0.714	1.4	3.5
5	10	15	0.666	3.33 —	3.33	0.666	1.5	3.0
6	10	16	0.625	3.75 —	3.75	0.625	1.6	2.6
7	10	17	0.588	4.12 —	4.12	0.588	1.7	2.4
8	10	18	0.555	4.44 —	4.44	0.555	1.8	2.25
9	10	19	0.526	4.74 —	4.74	0.526	1.9	2.11
10	10	20	0.500	5.00 —	5.00	0.500	2.0	2.0
11	10	21	0.476	5.24 — 0.566	4.67	0.425	2.35	2.14
12	10	22	0.454	5.46 — 1.133	4.33	0.361	2.84	2.36
13	10	23	0.435	5.64 — 1.699	3.94	0.303	3.30	2.53
14	10	24	0.417	5.83 — 2.266	3.56	0.254	3.95	2.81
15	10	25	0.400	6.00 — 2.833	3.16	0.211	4.73	3.16
16	10	26	0.385	6.14 — 3.399	2.74	0.171	5.84	3.64
17	10	27	0.371	6.29 — 3.966	2.33	0.137	7.30	4.29
18	10	28	0.357	6.43 — 4.422	2.00	0.111	9.00	5.00
19	10	29	0.345	6.536 — 5.099	1.436	0.0756	13.20	6.94
20	10	30	0.333	6.666 — 5.666	1.00	0.050	20.00	10.00
30	10	40	0.250	7.50 — 6.66	0.83	0.0277	36.0	12.0
40	10	50	0.200	8.00 — 7.25	0.75	0.0187	53.4	13.3
90	10	100	0.100	9.00 — 8.50	0.50	0.0055	180.0	20.0
140	10	150	0.066	9.33 — 9.00	0.33	0.00238	420.0	30.0
190	10	200	0.050	9.50 — 9.25	0.25	0.00131	763.0	40.0
240	10	250	0.040	9.60 — 9.40	0.20	0.000833	1200.0	50.0
290	10	300	0.033	9.66 — 9.50	0.16	0.000574	1740.0	60.0

Ez érték tehát a pénzegységgel szemben ellentétes irányt követ. Minthogy az a pénzérték további megállapításánál fontos szerepet játszik, célszerű e jelenségét mint ilyet megkülönböztetni. Mivel e szám jelzi azt, milyen arányban változik a papírpénzmennyiség arányban számított értéke, azt röviden pénzérték-koefficiensnek nevezhetjük. E számban tehát kifejezésre jut mint a pénzegység aranyértékének és mennyiségének szorzatában mindkét tényező együttes hatása. Ha azt K betűvel jelöljük és a fentiek szerint szorozzuk, kapjuk mint egyenértéket:

$$K = \frac{p}{p+x} \cdot x = \frac{p x}{p+x}$$

Ebből tovább menve következtethető: ha elosztjuk a koefficiens-t a pénzmennyiséggel, megkapjuk a pénz disagioját $= \frac{K}{x}$; ha elosztjuk a mennyiséget ugyanazon számmal, megkapjuk a pénz agioját $= \frac{x}{K}$, amely szám egyuttal jelzi az áremelkedés fokát. Ilyen számításra a továbbiakban lesz szükségünk, a midőn a levezetésben csakis a koefficiens számértéke lesz közvetlenül meghatározható.

Sajnos, ezentúl a fejtegetést és a további következtetéseket algebrai alapon kell eszközölnünk. Mennyiségi viszonyokról lévén szó, amelyek magasabb rendűek, azok kapcsolata többé logikai úton át nem tekinthető. Ha tehát a tárgyalásnak e módja egyesek részére szokatlan, azok megtalálják annak számbeli eredményét az előbbi kimutatásban, amelyet mint algebrai alapon számított értékeket fogadhatnak el és ez esetben mellőzhetik a következő lapok átolvasását. A gondolatmenet logikai alaptételeit is megtalálják, ha ott folytatják az olvasást, ahol az elméleti levezetés befejezése után törekszünk megmagyarázni a tényleges adatok révén tett megfigyeléseket.*

A papírpénz x mennyisége elvileg szaporítható a végtelenségig; ellenben p feltevésünk szerint adott szám — legalább is egyenlő termelési, kereskedelmi és hitelviszonyok mellett, amint azt egyelőre feltételeztük. Ennek mennyiségtani következménye, hogy k szintén folytatólag növekszik x -szel, de csak kisebb arányban és csak bizonyos határig, amelyet mindjobban megközelíthet, de soha el nem érhet. Ugyanis minél nagyobb lesz

$\frac{p x}{p+x}$ viszonylatban x értéke, annál kisebb mértékben növekszik aránylag p hozzáadása által $p+x$ értéke a nevezőben. Ha

* L. 54-ik oldalon.

annak értékét bizonyos ponton túl elhanyagoljuk és az osztást végrehajtjuk, kapjuk a következő képletet:

$$\text{Lim } K = \text{Lim } \frac{p x}{p + x} = p.$$

ami azt jelenti, hogy a koefficiens száma soha nem lehet nagyobb az adott forgalmi tőke értékénél. Ez kitűnik a mellékelt tábla

számadataiból is, amelyek szerint $\frac{px}{p+x}$ értéke mindjobban

közeledik 10 felé, de azt soha el nem éri. Tehát akármennyi papírpénzt hozunk forgalomba, annak összértéke soha nem lehet nagyobb a forgalmi tőke értékénél — természetesen azért, mert különben a pénz semmiféle ellenértékre nem talál. Ebből is kitűnik, mennyire felületes azok felfogása, akik a tőkét szaporíthatni vélik az inflációval a végtelenségig. Közelebbről nézve és figyelembe véve a gazdasági körülményeket, arról is meggyőződünk, hogy K soha nem is emelkedhet ilyen értékre. Ez csak akkor volna lehetséges, ha a pénz teljesen átvenné a forgalmi tőke értékét és az utóbbi csak mint értéktelen anyag maradna meg forgalomban — ami természetesen el nem képzelhető. Ezért p értéke legfeljebb addig nőhet, amíg a megfelelő ellenértékre talál a forgalmi tőkében és egyúttal ez utóbbi is megtartja értékét e felosztásban. Ez bekövetkezik akkor, ha K egyenlő a forgalmi tőke fele értékével, ami viszont akkor áll be, ha x egyenlő p -vel; mert helyettesítve x értéket p -vel az előbbi egyenletben kapjuk:

$$K = \frac{p x}{p + x} = \frac{p^2}{2p} = \frac{1}{2} p.$$

A pénz érték koefficiense tehát valóban akkor egyenlő a forgalmi tőke fele értékével, ha a pénzmennyiség egyenlő a forgalmi tőkével. Ez egyúttal jelzi azt is, hogy a papírpénz összmenyiségének aranyértéke soha nem lehet nagyobb a forgalmi tőke aranyértékének felénél. Azontúl e mennyiség nem terjedhet el a tőke rovására, hanem a pénz szaporodni fog saját belértékének rovására. A pénznek az értékvesztése, amely a pénzegység fokozott értéksúlyedésében fog megnyilvánulni, meghatározható akkor, ha figyelembe vesszük K eddigi értékgyarapodását. Ha a papírpénz 1 mennyiségről p értéknek megfelelő mennyiségre szaporodva elérte p érték felét, akkor hasonló felosztási módot feltételezve ismét elveszti az értéket akkor, a midőn a pénzmennyiség egyenlő lesz a pénzmennyiség kétszeres értékével. E folytonos súlyedéssel a pénzérték koefficiense ismét egység lesz, mint volt kezdetben, a midőn a pénzmennyiség még nem volt szaporítva. Ha tehát az értékvesztés címén

Ierovandó ismeretlen értéket q betűvel jelöljük, a mondottak figyelembevételével kapjuk az alábbi képletet:

$$K = \frac{p x}{p + x} - q = 1.$$

Ebben helyettesítve x értéket $2p$ -vel kapjuk:

$$q = \frac{2p - 3}{3}.$$

Ily módon meghatározva q értéket a szélső $x = 2p$ értékre vonatkozólag, megkapjuk egyenlő felosztással q közbeeső értékeit $x = p$ és $x = 2p$ határok között, ha elosztjuk q értékét p -vel és az eredményt sokszorozzuk $(x-p)$ -vel, azaz akkor, ha egyenletesen felosztjuk a végső különbség összegértékét x növekedésének arányában x_p és x_{2p} között. Ez esetben írhatjuk:

$$K_{\frac{x_p}{x_{2p}}} = \frac{p x}{p + x} - \frac{2p - 3}{3p} (x - p).$$

Ily módon kiszámíthatjuk K számértékét a közbeeső x értékeire vonatkozólag, amint annak eredménye az előbbi táblázatban fel van tüntetve. Tovább menve, ha elosztjuk az ily módon kiszámított K értéket az annak mindenkor megfelelő x mennyiséggel, megkapjuk a mindenkori pénzmennyiségnek megfelelő disagiot — avagy annak fordított értékben az agiot, amint azt fentebb jeleztük. Ez esetben valóban csak az érték koefficiens meghatározása alapján állapíthatjuk meg a pénz értékét. Ha pld. a táblázatos kimutatás szerint $p = 10$ és $x = 2p = 20$, a következő értékeket kapjuk:

$$\frac{p x}{p + x} = 6.66 \quad q = \frac{2p - 3}{3} = 5.66$$

$$k = \frac{p x}{p + x} - q = 6.66 - 5.66 = 1$$

Ez esetben a papírpénz disagioja $\frac{k}{x} = \frac{1}{20} = 0.05$, ami

egyértelmű azzal, hogy annak értéke teljesen megfelel a pénz mennyiségi arányának.

A merev mennyiségi elmélet oly alakban, mintha a pénz értéke mindenkor fordított viszonyban volna annak mennyiségével, általában nem egyezik meg a fenti következtetésekkel, kivéve abban az egyetlen egy esetben, amidőn a pénzmennyiség egyenlő a forgalmi tőke kétszeres értékével. Addig, amíg $x < 2p$ -nél, a koefficiens mindig nagyobb az egységnél, tehát a pénz értéke is nagyobb a mennyiségi aránynál. Ez azért lehetséges, mint láttuk, mert az inflacio első időszakában, amíg

$x \leq p$ -nél, a forgalomba hozott értéktelen többlet részesedik az átmeneti különbözet révén a forgalmi tőke értékében; mihelyt $x > p$ -nél — ez többé nem lehetséges. E második időszakban a papírpénz e felgyűjtött érték rovására terjed el a forgalomban, amelyet felemészt akkor, amidőn $x = 2p$. Ez megadja magyarázatát annak, hogy a pénzérték e pontban megfelel a mennyiség fordított arányának és hogy a koefficiens számértéke az egység. Ha még ennél is tovább szaporítjuk a pénzt, az továbbra is csak saját értékének rovására terjedhet el a forgalomban. Amennyiben a pénz tovább súlyed értékben az infláció következtében, az értékkoefficiens szükségszerűleg kisebb lesz az egységnél, azaz valódi törtszám lesz. Hogy meghatározhassuk a folyton kisebbedő törtnek milyen x érték felel meg,

az előbbi egyenlet $k = \frac{px}{p+x} - q$ folytatólag egyenlősítendő ilyen

törtszámmal. Akkor ugyan egy egyenletet kapunk két ismeretlennel; de közös harmadik értékre való átszámítással megállapíthatjuk azok értékeit. Ez esetben ugyan többféle megoldás lehetséges; ezek közül azonban kiválaszthatjuk azokat, amelyek a sorozatba beillenek. Ily módon kapjuk a következő értékeket, feltéve, hogy $p = 10$:

$$x = 30 \dots\dots\dots K_{30} = \frac{5}{6}$$

$$x = 40 \dots\dots\dots K_{40} = \frac{3}{4}$$

$$x = 90 \dots\dots\dots K_{90} = \frac{1}{2}$$

$$x = 140 \dots\dots\dots K_{140} = \frac{1}{3}$$

$$x = 190 \dots\dots\dots K_{190} = \frac{1}{4} \text{ stb. stb.}$$

E számadatokat kellő csoportosítással algebrai képletben is kifejezhetjük.

E célra könnyebb áttekintés kedvéért mindenkor p sokszorosában vesszük fel x értékét és ezzel helyettesítjük azt a fenti egyenletben, egyúttal kiszámítva az annak megfelelő q értékét. Ily módon a következő képleteket kapjuk attól az időtől számítva, amidőn a pénz értéke általában súlyedni kezd, tehát attól kezdve, ahol $x > p$ -nél:

$$\begin{array}{lcl}
 x & k = \frac{p x}{p + x} - q & = k \\
 \hline
 x = p & k_p = \frac{1}{2} p - 0 & = \frac{x}{2} \\
 x = 2 p & k_{2p} = \frac{2}{3} p - \frac{2 p - 3}{3} & = \frac{x + 2 p}{2 x} \\
 x = 3 p & k_{3p} = \frac{3}{4} p - \frac{3 p - 10}{3} & = \frac{x + 2 p}{2 x} \\
 x = 4 p & k_{4p} = \frac{4}{5} p - \frac{4 p - 11}{4} & = \frac{x + 2 p}{2 x} \\
 x = 9 p & k_{9p} = \frac{9}{10} p - \frac{4 p - 6}{4} & = \frac{5 p}{p + x} \\
 x = 14 p & k_{14p} = \frac{14}{15} p - \frac{3 p - 3}{3} & = \frac{5 p}{p + x} \\
 x = 19 p & k_{19p} = \frac{19}{20} p - \frac{4 p - 3}{4} & = \frac{5 p}{p + x} \text{ stb. stb.}
 \end{array}$$

E sorozatból kitűnik az, hogy az értékkoefficiensnél nemcsak az első alkatrész $\frac{p x}{p + x}$ változik bizonyos arányban p -vel,

hanem az mindenkor q értékében is szerepel. Ha összevonjuk a két részt, olyan értékszámot kapunk, amelyben mindenkor úgy x , mint p szerepel, mint értéktényező. Minthogy pedig a pénzértékváltozása csakis k alapján határozható meg, ebből következik, hogy a papírpénz értéke e harmadik időszakban is, amidőn $x > 2p$ -nél, nemcsak attól függ, milyen pénzmennyiséget hozunk forgalomba, hanem attól is, milyen nagy a forgalmi tőke összértéke. Minél kisebb p és minél nagyobb x , annál nagyobb és gyorsabb a pénzértéksülyedése. Általánosságban tehát és bármilyen körülmények között a papírpénznek értékét együttesen mindkét tényezőnek a jelzett mennyiségi viszonya határozza meg.

Tekintettel arra, hogy p minden képletben előfordul — az bármilyen fokú inflációnál állandóan érvényesül mint érték-meghatározó. Amennyiben tehát a forgalmi tőke értékét a fentiekben állandónak tételeztük fel, e feltevéstől a továbbiakban eltekinthetünk és azt $p = 10$ -hez közel álló érték mellett változónak vehetjük. Eszerint a levezetést nemcsak folyton szaporodó papírpénzmennyiségre, hanem változó forgalmi tőkére nézve is alkalmazhatjuk. Ha elosztjuk az értékkoefficiens algebrai egyenértékét a pénzmennyiséggel, megkapjuk a pénzegység aranyértékének, azaz disagiójának egyenletét:

$$d = \frac{k}{x} = \frac{p}{p+x} - \frac{q}{x}$$

E képletben q változó x -nek megfelelő értéket jelent attól kezdve, amidőn $x = p$; azelőtt q értéke mindenkor nulla, ezentúl mindenkor függvénye p -nek, amint azt fentebb láttuk. Ez egyenlet fordított értékét véve megkapjuk az agio egyenletét:

$$a = \frac{x}{k} = \frac{x}{\frac{p x}{p+x} - q} = \frac{k(p+x)}{p(x-q) - xq}$$

amely egyenlet egyúttal irányadó az áralakulásra nézve. Végre megállapíthatjuk a változó papírpénzmennyiség forgalmi gyorsaságát, ha kiszámítjuk a forgalmi tőke értékét az agio alapján és elosztjuk ez értéket a pénz mennyiséggel, amidőn kapjuk:

$$g = \frac{p \cdot a}{x} = \frac{p}{\frac{p x}{p+x} - q} = \frac{p}{k}$$

Eszerint az értékkoefficiens a forgalmi gyorsaságra nézve is irányadó; az utóbbi tehát mindenkor egyenlő az arányértékben számított forgalmi tőkével elosztva azt az értékkoefficienssel. Ha helyettesítjük ez értékeket a fenti általános forgalmi egyenletben, amely szerint a forgalmi tőke összértéke egyenlő a pénzmennyiséggel szorozva azt a forgalmi gyorsasággal, ez esetben kapjuk a megfelelő átalakítással:

$$p \cdot a = \frac{p}{k} x = \left(\frac{p+x}{x-q-\frac{xq}{p}} \right) x.$$

Ebből is azt látjuk, hogy inflacio esetében az összes forgalom alakulása attól függ, milyen arányban van x értéke p értékével — lévén a harmadik tényező q mindenkor kapcsolatos p értékével. Ily módon a papírpénz értékalakulása és az azzal kapcsolatos jelenségek kifejezhetők olyan egyenletben, amelyben a forgalmi tőkével együtt a pénzmennyiség szerepel mint független változó — amint azt az előbbi fejezetben célul kitűztük.

Ez elméleti levezetés kapcsán megkísérelhetjük azoknak a jelenségeknek a magyarázatát, amelyeket az első fejezetben a tényleges adatok révén megállapítottunk. Ez összehasonlításnál, mint láttuk, az inflacio első időszakában agio és áratlag folyton eltávolodik a pénzmennyiség százalékatól és mindkettő állandóan jóval azon alul marad. A pénzérték tehát kisebb arányban süllyed és az áremelkedés is kisebb fokú, mint ahogy szaporodik a pénzmennyiség. Ennek magyarázatát abban találjuk meg, hogy a papírpénz mint tőke hozatván forgalomba, részesedik az átmeneti időben a gazdasági tőke értékében,

amelynek forgalmát közvetíti. A részesedés abból a különbözetből adódik össze, amely az átmeneti időben minden eladót érint, aki pénzzé teszi terményét és azzal később magasabb áron kevesebb terményt kap cserébe ugyanazon pénzmennyiségért. A kisebb ellenérték mindenkor megfelel a pénzegység érték-súlyedésének, amely addig fokozódik, amíg a forgalomba hozott papírpénz aránylagosan feloszlik az áremelkedés révén az egész forgalomban levő terménymennyiségre.

A papírpénz e mérsékelt értéksúlyedése tart mindaddig, amíg a pénzmennyiség egyenlő a forgalmi tőke értékével. E határon túl a pénz termények hiányában nem találhat ellenértékre; ezért az saját felgyűjtött értékének rovására terjed tovább a forgalomban, ami az agionak és árátlagnak az eddiginél gyorsabb arányú növekedésében és az inflációs színvonalhoz való közeledésben mutatkozik. A találkozási pont szükségszerűleg ott van, ahol a pénzmennyiség egyenlő a forgalmi tőke kétszeres értékével, mert egyenlő feltételekkel a papírpénz összmenyiségében felgyűjtött értékét ugyanazon pénztöbblet kibocsátásával veszíti el, mint amilyenennél azt előzetesen felgyűjtötte. E pontot elérve a pénz értéke teljesen megfelel a mennyiség fordított arányának, ami egyúttal azt jelzi, hogy a pénz agioja egyenlő a pénz szaporodási százalékaival. A keresztezés bekövetkezik a német, osztrák, magyar, bolgár és román valutánál; ellenben nem mutatkozik a francia és olasz valutánál, mert azok inflációja az előbbieknél jóval kisebb fokú. Ezzel az infláció első két időszakában észlelt jelenségek általánosságban meg vannak magyarázva.

Egyidejűleg a pénzegység súlyedésével, mint fentebb láttuk, az összmenyiség növekszik értékben, ami elméletileg a pénznek a jelzett arányszám szerint való elterjedésével függ össze; ugyanebből algebrai alapon a növekedés szélső határa is megállapítható. Az értéknövekedés arányszámát értékkoefficiensnek neveztük, amelyet megkapunk akkor, ha elosztjuk az összmenyiség aranyértékét az eredeti teljes értékű pénzmennyiséggel, avagy ha szorozzuk az infláció sokszorosát a papírpénznek aranyban számított hányadával. A statisztikai adatok szerint e koefficiens mind a négy valutánál 1918 végéig 3-nál magasabbra emelkedik, de ettől kezdve ismét hanyatlik. Az elméleti levezetés szerint 10-szeres forgalmi tőkével e szám 5-ig emelkedhet. A mutatkozó eltérésnek különböző az oka. Francia- és Olaszországban az infláció 1918 végével csak $3\frac{1}{2}$ illetőleg $4\frac{1}{2}$ -szeres, ugyanakkor a koefficiens 3.15. illetőleg 3.37. A fenti forgalmi tőke alapján számított elméleti koefficiens 2.57, illetőleg 3.07; amennyiben ez országokban a forgalmi tőke a valóságban ennél nagyobb, a koefficiens is emelkedik. A nagyobb fokú olasz inflációnál a koefficiens értéke is nagyobb, mint a franciáé, — Németországban a kimutatás szerint a koef-

ficiens szintén 1918 végéig emelkedik, de tulajdonképp 1919 január havában éri el maximális határát 3.26-tal, amidőn az infláció 6.8-szoros, amely elméletileg megfelel 4 koeficiensnek. Ettől kezdve a koeficiens egyre hanyatlik; annak okaival a következő fejezetben részletesen foglalkozunk. Magyarországon és Ausztriában a koeficiens szintén állandóan emelkedik; a részletes havi adatok alapján* a koeficiens 1918 október havában 4.18 százalékkal éri el maximális határát pontosan 10-szeres inflációnál. Teljes megegyezés természetesen egyik esetben sem várható, mert a többlet, mint láttuk, az árkülönbözetből adódik össze, az árak pedig szokás és egyéb surlódás következtében soha nem alkalmazkodnak teljesen a valutáris viszonyokhoz, amint azokat elméletileg kiszámítottuk. Általában azonban az értékkoefficiens kezdetben emelkedő, később hanyatló irányzata a fenti levezetés alapján tényleg megindokolható.

A statisztikai megfigyelésnél továbbá feltűnt az a körülmény is, hogy a keresztezés idejében, amikor az infláció, agio és áratlag százalékszámai találkoznak, a valuták árfolyama mindenütt körülbelül 1 cent newyorki árfolyammal egyenlő és pedig mind az öt országban, amelyekre nézve ilyen adatokkal rendelkezünk. Az említett számítás szerint az esetben, ha a forgalmi tőkét 10 értékben vesszük számításba és a papírpénzmennyiség 20-szorosra emelkedik, a pénz értéke a mennyiségi

viszonylat alapján szükségszerűleg $\frac{1}{20} = 0.05$ százalék. Mivel az

1 centes árfolyam többé-kevésbé megfelel e valuták 5 százalékanak — lévén a paritás alapján 1 cent = 4.2 Pfennig = 5.2 centimes = 4.9 fillér, ezzel e feltűnő jelenség is meg van magyarázva. Azonban részletes vizsgálat tárgyává téve ez adatokat, azt fogjuk látni, hogy e feltevés csak általánosságban, de nem részletekben helytálló.

Ismételten megfigyelve az első fejezetben 5—9 számok alatt közzétett rajzokat, látjuk azt, hogy az inflációs vonal keresztezése után az agio és árjelzőszám vonala mind az öt esetben hasonló hullámzást és értékingadozást mutat — különösen ha figyelembe vesszük e rajzoknál még azt a körülményt is, hogy a bolgár és román valuta rajzai nagyobb méretben készültek, mint a hogy lehetséges volt azokat elkészíteni az erősebb ingadozással járó német, magyar és osztrák valutánál. E hasonló jelenséget mind az öt esetben ugyanaz a körülmény idézi elő — amint azt alantabb még részletesen beigazoljuk. De ha kiszámítjuk egyenként e valuták árfolyama az aranyparitás milyen százalékanak felel meg a keresztezés idejében, csakhamar azt látjuk, hogy e százalékszámok különbözők — ami az elmélet

* L. függelékben 6. kimutatást 114—115. lapon.

szerint természetesen nem lehet összefüggésben mással mint azzal, hogy ez országokban a forgalmi tőke értéke különböző. E szerint a keresztezés pontja kapcsolatban a valuta árfolyamával módot nyújt annak a meghatározására, milyen nagy az illető ország forgalmi tőkéje.

Igy pld. Németországban a márka 5 százaléka valóban egyenlő az 1.19 cent tényleges árfolyammal a keresztezés idejében. A függelékben található 5-ik kimutatás szerint Németországban a márka 1921 augusztus havában éri el ez árfolyamot, ami 2000% agionak felel meg. Ugyanakkor az inflacio 1960% — a következő hóban 2090%; az árjelzőszám 1917% — a következő hóban 2067%; a pénzérték koeficiense 0.98 — az előző hónapban 1.05. Az arányváltozás tehát mind a négy érték-nél valóban augusztus hóban mutatkozik. Ebből következik, hogy

Németországban a forgalmi tőke akkori értéke $\left(p = \frac{x}{2}\right)$ valóban

10-szerese az eredeti pénzmennyiségnek, mert semmi más érték-nél nem található meg e jellemző arányváltozás. Feltéve például, hogy $p = 9$ — akkor 18-szoros inflációval kellene azt keresnünk. Ez utóbbi 1921 április havában mutatkozik (1790%), de ugyanakkor az agio 1520%, az árátlag 1376%, az értékkoefficiens 1.21. E feltevessel az értékek általános irányzata sem egyezik meg, mert csak augusztus havától kezdődik a többször említett jellemző arányváltozás egyrészt agio és árátlag, másrészt az inflacio százaléka között, amely szerint előbb az inflacio, később az agio és árátlag van magasabb színvonalon, mint a másik. A fenti következtetést tehát nemcsak egy adott tény bizonyítja, hanem támogatja azt az egész adatsorozat előtte és utána. A statisztikai megfigyelés sem lehet véletlen dolga, mert az értékek egymástól függetlenül más-más alapon lettek számítva. Ha tehát a kisebbített Németország pénzforgalmát 4500 millió aranymárkára becsüljük, ez esetben az akkori német forgalmi tőke összértéke 45.000 millió aranymárka volt.

Magyarországon a 6-ik kimutatás szerint a pénz értékkoefficiense 1919 október havában 1.03. Ugyanakkor az inflacio 1823%, az agio 1765%, a következő hóban 2415%, az árátlag 2876%. A mint a kimutatásban látjuk, az árátlag állandóan sokkal magasabb az agionál. Ennek oka abban rejlik, hogy a forradalmi évben az ország gazdaságilag el volt különítve a szomszéd államoktól; a későbbi hónapokban is nagyon meg van nehezítve a forgalom az utódállamokkal; végre figyelembe veendő az is, hogy a régi monarchia gazdasági egységének megbontása és Magyarország feldarabolása is lényegesen hozzájárult az árak nagymérvű fokozásához. Összehasonlítva azt az agio százalékaival, e körülmények együttes hatását legalább

1000%-ra, de egyes hónapokban ennél jóval többre is becsülhetjük. Ennek hatása az árakra kimutatható 1921 szeptember haváig. Ez ideig tehát az árjelzőszám nem lehet irányadó a valutáris viszonyok megítélésénél. Ellenben az inflacio és agio százaléka körülbelül egyenlő 1919 október hóban, amidőn az értékkoefficiens az egység. E körülmény pedig a keresztezés idejében 1823% jegyszaporulatot azaz 18-szoros inflációt jelez. Az általános képlet szerint 18-szoros inflacio megfelel $\frac{1}{18} = 5.56$

százalék pénzértéknek, ami a paritás alapján 5.83 centimes kurzust jelent. A tényleges árfolyam ugyanakkor 5.95 centimes. E szerint Magyarországon a forgalmi tőke értéke 9-szerese a tényleges pénzszükségletnek. Mivel az utóbbit Csonka-Magyarországon 466 millió aranykoronára becsültük, beleértve a váltópénznek értékét is, az akkori forgalmi tőke értéke kerek 4200 millió aranykoronára becsülhető. Minthogy Csonka-Magyarországon az ipari termények értékét rendszeren 900—1000 millió koronára teszik, a forgalomba hozott mezőgazdasági termények pedig valószínűleg ennek háromszorosában vehetők számításba, tapasztalati úton talán ugyanazon eredményhez jutunk. Mindez egyúttal igazolni látszik azt is, hogy Csonka-Magyarország pénzszükségletének előbbi becslése más úton is beigazolható.

Ausztriában a 7-ik kimutatás szerint a pénz értékkoefficiens 1919 november havában 0.96 — ezelőtt mindenkor nagyobb, ezentúl mindenkor kisebb az egységnél. Ugyane hónapban az agio 2326%, az inflacio 2238%; a kettőnek arányváltozása a koefficiensnek megfelelőleg ugyanazon időben áll be. A találkozás pontja tehát kerek 22-szeres inflációt jelez, ami a fentiek szerint $\frac{1}{22} = 4.54\%$ pénzértéknek felel meg. A paritás

alapján ez egyenlő 0.92 cent newyorki árfolyammal — a november havi tényleges árfolyam 0.872 — az október-november havi átlag 0.94 cent. Ausztria forgalmi tőkéje tehát 11-szerese a pénzszükségletnek; minthogy az utóbbit kerek 500 millió aranykoronára becsültük, a forgalmi tőke összértéke 5500 millió koronára tehető. A forgalmi tőke magas arányszáma, amely viszonylag a németét is meghaladja, Ausztria sajátos gazdasági viszonyaival indokolható, ahol, mint már más alkalommal is említettem, a népesség egyharmad része Bécsnek forgalmi központja körül lakik.

Bulgáriában a 8-ik kimutatás szerint inflacio, árátlag és agio találkozása két ízben figyelhető meg; először 1921 január hóban, másodszor ugyanez év június havában. Mindkét esetben a három érték százaléka 1600 körül van és az értékkoefficiens ugyanakkor alig haladja meg az egységet; de június hótól

kezdve az arányváltozás végleges. E szerint a találkozás pontja 16-szoros inflációt jelez, ami megfelel $\frac{1}{16} = 6.25\%$ pénzérték-

nek. Ez utóbbi (1 leva = 19.30 cent paritás alapján) egyenlő 1.20 cent newyorki árfolyammal. A tényleges árfolyam januárban 1.17 cent, júniusban 1.18 cent. E szerint a forgalmi tőke 8-szoros a pénznek és annak értéke 196 millió arany leva pénzkészlet alapján 1568 millió levára becsülhető.

Romániában a jelenlegi több mint kétszeres területre és lakosságra nézve a pénzbeváltási nehézségek és egyéb körülmények miatt a tényleges pénzsükséglet csak hozzávetőleg állapítható meg. A lei értéke azonban, mint látjuk, a 9-ik kimutatásban már 1920 dec.-től 1921 márciusig ugyanazon árfolyam körül ingadozik, amidőn az értékkoefficiens szintén az egység körül van. A következő 3 hónapban az meghaladja az utóbbit, de július hó után az véglegesen lesüllyed ez érték alá. Akármilyen pénzmennyiséget veszünk az inflacio kiszámításának alapjául, az árfolyamok alapján számított papírpénzmennyiség körülbelül ugyanazt az értéket fogja adni azokban a hónapokban, amidőn a koefficiens az egység. Mivel pedig ugyane hónapokban az agio százaléka mindig 1400 körül van, feltételezhejük, hogy a jelenlegi Románia pénzsükségletét az indokolásban részletezett adatok szerint megfelelően becsültük 978 millió arany leire, mert azzal ugyane hónapokra vonatkozólag szintén 1400 körül kapjuk meg az inflacio százalékát. Az ily módon számított adatok alapján az arányváltozás agio és inflacio között 1921 július havában 14-szeres inflacio és 1.39 cent newyorki árfolyamnál válik véglegessé. Az előbbi megfelel $\frac{1}{14} =$

7.14% pénzértéknek, avagy a paritás alapján 1.38 cent árfolyamnak. E szerint Románia forgalmi tőkéje 7-szerese a pénzsükségletének; annak önértéke tehát 6850 millió arany lei.

Így helyesbítve az első fejezetben tapasztalati úton tett megfigyelésünket, egyúttal azt is látjuk, hogy a keresztezés pontja leginkább jellemző része a különféle valuták értékalakulásának — természetesen azért, mert annál teljesen a pénzmennyiség viszonya az irányadó. Olyan valutánál tehát, a mely az inflacio e fokát eléri, biztosabb tájékozást nyerünk annak részleteiről, amint ahogy az e nélkül lehetséges. Ez alapon ellenőrizhetjük azt is, vajjon az eredeti pénzmennyiség és a forgalmi tőke helyes értékben lett megállapítva vagy sem, ami különösen fontos olyan országokban, a hol az időközben beállott politikai változás következtében az eredeti pénzmennyiség hozzávetőleges becslésére vagyunk utalva. Viszont ott, ahol az utóbbi ismeretes, annak alapján a forgalmi tőke értéke állapítható meg. Az elméleti levezetéssel,

azt hiszem, nemcsak megmagyarázhatjuk összes eddigi statisztikai megfigyeléseinket, hanem azzal azt részletekben is kiegészíthetjük és egyúttal ellenőrizhetjük az alapvető adatoknak és esetleges becsléseknek helyes voltát.

Az inflacio harmadik időszakában, mint láttuk, a pénzérték koefficiense valódi törtszám, amely egyre kisebb lesz. Ezért a pénzérték sülyedése fordított sokszorosa a jegymennyiségnek. Ugyanezt igazolják az összes statisztikai havi adatok, amelyek a német, osztrák, magyar, román és bolgár valutára vonatkoznak. Hogy ne szaporítsuk az amúgy is túlnagyra nőtt adatsorozatot, azt csak annyiban közöljük, amennyiben az megfelel a kitűzött elméleti célnak. Ezért a bolgár és román valutánál a részletes havi adatok csak 1922. évig terjednek, mert ott az inflacio az utolsó két évben a mienkéhez hasonlóan nem fokozódik. A német valutánál a kimutatás 1923 október haváig terjed, mert a következő hónapban forgalomba jön a „Rentenmark“, a melynek mennyisége kontingentálva van; különben is annak összege a népszövetség havi füzeteiben nincsen részletesen közölve. Ellenben a magyar és osztrák valutánál a kimutatás lehetőleg az utolsó hónapig terjed, hogy annak alapján megfigyelhessük a valuta stabilizálásával bekövetkező változásokat. E harmadik időszak megítélésére csakis az utóbbi három ország adatai alkalmasak és pedig addig az ideig, amíg a pénzügyek és a valuta értékének biztosításával új fordulat be nem következik.

Ez adatok alapján megállapíthatjuk általánosságban azt, hogy az értékkoefficiens ez időszakban mindhárom országban általánosságban csak bizonyos értékig sülyed, azután ismét emelkedik. A minimális értéket a koeficiens eléri Németországban 1923 jan. havában, Magyarországon 1923 április havában, Ausztriában 1922 augusztus havában. Összehasonlítva e változó értékeket a fenti egyenletek alapján számított értékkel azt látjuk, hogy a német és magyar valuta tényleges koefficiense a jelzett ideig állandóan kisebb, azután állandóan magasabb az elméleti alapon számított értéknél. Ennek folytán e valuták tényleges értéksülyedése is eleinte jóval nagyobb, később kisebb az elméleti értéknél. A forduló pontnál azonban a tapasztalati és az elméleti érték elég jól megegyezik. Ugyanis ha alkalmazzuk a koeficiens megfelelő egyenletét $\left(\frac{5p}{p+x}\right)$ akkor a német valutánál 1923 január hóban $\frac{50}{10+440} = 0.111$ kiszámított K értéket kapunk szemben az 0.106 tényleges értékkel; a magyar valutánál 1923 április hóban a számított K érték $\frac{45}{9+215} = 0.201$ — a tényleges érték 0.237.

Ebből esetleg az a következtetés vonható, hogy a német és magyar valuta értéke valóban a harmadik időszakra megállapított egyenletek szerint változik, csak hogy azt a forduló pont előtt és az után egyéb tényezők is befolyásolják, amelyek módosítják annak számbeli értékét. E következtetéssel azonban nem egészen összeegyeztethetők az osztrák valuta adatai. Ott ugyanis 1922 augusztus havában a koefficiens tényleges értéke 0.237, amely az egész adatsorozatban előforduló legkisebb érték.

Ezzel szemben az elméleti alapon számított érték $\frac{55}{11+2206} =$

0.025. Az előbbi tehát majdnem tízszerese az utóbbinak. Ha e különbséget elméleti alapon akarnók indokolni, fel kellene tételeznünk, hogy Ausztriában az időben a forgalmi tőke aranyértéke 10szeresen emelkedett, ami el nem képzelhető. Ausztria ugyan állandó élelmezési segélyben részesült a nyugati államok részéről, a minek hatása kisebb mértékben a pénzérték viszonylagos emelkedésében tényleg felismerhető, de e segély semmikép sincsen arányban az előbbi eltéréssel. Azonkívül Ausztriának mint ipari államnak számos érdekeltsége volt a régi monarchia minden részében; feltehető, hogy a különválás után fokozatosan kivonta tőkéjét azok egy részéből, ami tényleges eladás és hitelfelmondáson kívül az értékpapiroknak az utódállamokban való eladása által is eszközölhető. Ha azzal az osztrák érdekeltek más külföldi címleteket nem vesznek, e tőkét az utódállamok csak árúban fizethetik vissza, amely körülmény állandóan kedvezhetett az osztrák valuta külföldi árfolyamának és ugyanígy belföldön is lényegesen mérsékelhette a pénz értéksülyedését a fokozott árúbehozatal és forgalom következtében. Mennyiben helyt álló e feltevés és mennyiben lehet azzal megindokolni a valutáris téren mutatkozó nagy különbözetet, azt csak a külkereskedelmi adatok tüzetes megvizsgálása alapján lehetne eldönteni, amely feladat e dolgozat szűk keretébe be nem illeszthető. Megállapítható tehát csak az, hogy az osztrák valuta számadatai ez időszakban lényegesen eltérnek az elméletileg kiszámítható értékektől és azt állandóan felülmulják. A fordulópont az értékoefficiens találkozásából folyólag azonban itt is megvan, úgy mint a két előbbi valutánál, bárha azt a valuta stabilizálására irányult törekvés is előmozdíthatta, amely pár hónappal e fordulat után 1923 január hóval veszi kezdetét.

A német és magyar valuta rendkívüli értéksülyedése, mint láttuk ez időszakban azzal indokolható, hogy a közönség látván az akkor kezdődő nagyobb fokú értéksülyedését a pénznek, attól minél gyorsabban törekszik szabadulni a forgalomban. Amint jól tudjuk saját tapasztalatunkból, mindenki kis pénzkészletet tart, forgótőkéjét terményekben vagy idegen valutában helyezi

el, amelyet csak akkor értékesít, ha arra szüksége van. Ily módon a folyton szaporodó pénzmennyiséggel viszonylag mindig kevesebb pénzre lesz szükség. Mindez lényegesen fokozza a pénz forgalmi gyorsaságát, ami visszahat annak értékére. Csakhogy a forgalmi gyorsaság e fokozása és a pénz használatának állandó korlátozása nem mehet bizonyos határon túl. Addig amíg a papírpénz egyetlen törvényes fizetési eszköz, azt semmikép nem nélkülözhetjük a fizetések bizonyos nemeinél, pld. a kiskereskedelemben, nyilvános vagy magánkötelezettségek kiegyenlítésénél, munkabérfizetésnél stb. Mivel e kötelezettségek értéke ez időben már többé-kevésbé arányosan nő az agioval — amint az áralakulás is nyomon követi azt — azok teljesítésénél nem mellőzhető a pénzforgalom bizonyos hányadának állandó használata. Amikor a pénzforgalom erre a hányadra zsugorodik össze, annak további korlátozása és a forgalmi gyorsaság fokozása többé nem lehetséges. E határt jelzi, úgy látszik, a pénz értékkoefficiense a német és magyar valutánál, amely azután több hónapon át átlagban ugyanazon érték körül mozog.

E körülményt a szovjet kormány tagjai a gyakorlatban már régen felismerték és azt céltudatosan fel is használták. Amidőn Keynes* velük Genuában találkozott, váltig állították, hogy „addig, amíg a rubel használata bizonyos fizetésekre nézve kötelező, addig azt mindig forgalomban lehet tartani a megfelelő minimalis értékben még akkor is, ha a közönség előre tudja, hogy az idővel elveszti értékét. Számításuk szerint — folytatja Keynes — lehetséges ily módon minden évben előteremteni 3—4 millió font értéket még akkor is, ha a papírrubel évente $\frac{1}{10}$ avagy $\frac{1}{100}$ arányban esik értékben; ezért csak egy-két nullát kell kitörölni a pénzegység értékéből a számítás egyszerűsítése kedvéért. A következő évben tényleg képesek voltak még ennél is kedvezőbb eredményt elérni, amennyiben több mint kétszeresre emelve a forgalmat az agioemelkedés alig haladta meg a 100 százalékot 3 hó eltelte alatt. Ily módon 1922 áprilistól 1923 áprilisig körülbelül 15 millió fontnak megfelelő értéket biztosítottak a kormány kiadásainak fedezésére, ami nem került másba, minthogy az egész évre nézve csak egy nullát kellett eltörölni a pénzegységnél.”

E tapasztalat is azt bizonyítja, hogy bizonyos határt elérve mindig lehet újabb és újabb pénzmennyiséget forgalomba hozni azért, mert a minimumra leszállított forgalomnál a tényleges pénzmennyiség többé nem nélkülözhető. Mint láttuk ugyanezen körülmény vet gátat a német és magyar valutánál az értékkoefficiens további rohamos sülyedésének. Ez esetben is tovább sülyed a pénz értéke, de az már arányban van a pénz mennyiségével. E fordulópont, mint jeleztük, a német valutánál

* Keynes Monetary reform p. 56.

1923 január havában áll be 440-szeres inflációnál. A következő hónapokban az infláció rohamosan emelkedik, úgy annyira, hogyagio és árátlag nem tudja teljesen nyomon követni annak haladását, ami a koefficiensek erősen váltakozó számadataiból is kitűnik. Ha azonban annak január—október havi átlagát vesszük —0.169 átlagos számbeli értéket kapunk. Kiszámítva az ennek megfelelő forgalmi gyorsaságot $\frac{p}{k} = \frac{10}{0.169} = 59.1$ értéket kapunk. Ez kereken 60-szoros forgalmi gyorsaságot jelez a rendes 10-szeres gyorsasággal szemben. Ez időben tehát a pénz fogatóképessége Németországban a rendesnél hatszorta nagyobb volt.

Magyarországon az értékoefficiens 1923 március havától kezdve 6 hónapon át 0.250 körül mozog annak dacára, hogy az infláció a március havi 176-szoros értékről augusztus havában 856-szorosra emelkedik. Az előbbi módon számítva a forgalmi gyorsaságot, 36 számértéket kapunk, amely az eredeti 9-szeres forgalmi gyorsaságnál 4-szerre nagyobb. Ugyanez év szeptember havától kezdve ugyan a koefficiens jóval magasabbra emelkedik 1923 február haváig, amidőn egyidejűleg az inflacio 2746-szoros. Ebben azonban az akkori mesterkelt devizapolitika hatása ismerhető fel, amely sehogysem biztosította a pénznek belföldi értékét, mert az árak egyidejűleg közel kétszeresre emelkedtek. Az árátlag százalékának megfelelőleg számítva e koefficiens, az sokkal kisebb lesz. Ily módon az e célra 6 hónapig hozott áldozatok teljesen hiábavalóknak bizonyultak és csak fokozták a látszat kedvéért e költséggel a pénz értékcsöklyedését a belföldi forgalomban. Ausztriában a legkisebb koefficiens 1922 augusztus havában 0.237, ami 46-szoros forgalmi gyorsaságnak felel meg; az tehát valamivel több mint 4-szerese az eredeti forgalmi gyorsaságnak.

Ha egyáltalában lehetséges e néhány adatból további következtetést levonni, azt kellene feltételeznünk, hogy 4—6-szorosnál nagyobb arányban a papírpénz eredeti és a hitelviszonyoknak megfelelő forgalmi gyorsasága nem fokozható és hogy ezen túl a pénz használatát sem lehet tovább korlátozni a közönségnek. Ettől kezdve tehát az orosz pénzügyi politika teljes sikerrel alkalmazható! Minthogy azonban e kritikus időben mind a három országban rövidesen sikerült stabilizálni a valutát, minden sajnálkozás nélkül le kell mondanunk arról, hogy e feltevésünket további számadatokkal bizonyíthassuk.

Ha tehát a harmadik időszakra vonatkozólag nem is egyezik meg minden részletben az elméleti következtetés a tapasztalati tényekkel, mindenesetre megállapítható azzal összhangban a pénz rohamos értékcsöklyedése, amely némileg csak akkor mérséklődik, a midőn a pénz forgalmi gyorsasága tovább már nem fokozható.

Az elmélet további igazolására talán nem lesz érdek nélküli azt a maitól teljesen eltérő viszonyokra is alkalmazni. Erre alkalmat nyújt Falkner orosz tanár dolgozata,* amely nemrég német fordításban is megjelent. Szerző ebben a francia pénzviszonyokat ismerteti a nagy forradalom idejében és az akkori „assignat” nevű jegyek mennyiségére és árfolyamára nézve is elég részletes adatokat közöl. A forradalom kezdetén e jegyeket mint utalványokat hozzák forgalomba az állami hitelezők kielégítésére, akiket másképp kárpótolni nem tudnak, a miért azok után kezdetben kamatot is fizettek. De csakhamar forgalomba hozzák e jegyeket kisebb összegekben is és egyúttal megszüntetik a kamatfizetést. Ily módon 1793. év végéig kétféle csereeszköz és értékmérő van használatban — ugyanis a régi fém pénz és az új papírpénz — amely körülmény annál terhesebb lesz a forgalomra nézve, minél jobban elveszti a folyton szaporodó papírpénz értékét a fém pénzzel szemben. Hogy segítsenek e bajon, 1793 folyamán elrendelik az utalványok kötelező elfogadását és egyúttal a rendeletben egyenlősítik azok értékét a fém pénzével. Az ilyen rendelet természetes következménye, hogy a túlbecsült papírpénz kiszorítja a fém pénzt a forgalomból, ami 1793 végével be is következik. Az átmeneti idő alatt ugyan a papírpénz értéke még lényegesen emelkedik, mert annak forgalmi köre ezáltal jóval nagyobb lett, de 1793 december hótól kezdve az állandóan súlyos értékben. Ez időtől fogva tekinthetjük tehát azt kényszerforgalommal bíró papírvalutának. Ha ettől kezdve összehasonlítjuk a forgalomban lévő pénzmennyiséget annak árfolyamával, amint az a mellékelt kimutatásban Falkner adatai nyomán látható és ha kiszámítjuk a mindenkori mennyiségnek összértékét fém pénzben a megfelelő árfolyam alapján, azonnal szembejuthatunk az a körülmény, hogy 1794 folyamán a mennyiség folytonos szaporítása dacára a papírpénz összértéke fém pénzben meglehetősen állandó, minthogy az 1700 és 2200 millió livres között váltakozik. Ellenben 1794 november hótól kezdve nemcsak a pénzegység, hanem annak összértéke is gyorsan hanyatlak.

A francia papírpénz (assignat) havi forgalma és értéke az 1793—1795. években a következő:

	papírpénz- mennyiség millió livres	árfolyam par=1 livre fémben	összforgalom fémértéke millió livres	agió sokszorososa	infláció sokszorososa (1700=1)	érték- koefficiens
1793 aug.	3775	0.22	830	—	—	—
„ dec.	(4660)**	0.48	2237	2.1	2.74	1.31
1794 jan.	(4980)	0.40	1984	2.5	2.93	1.17
„ febr.	(5200)	0.41	2132	2.4	3.06	1.25
„ márc.	(5482)	0.36	1952	2.77	3.19	1.14

* Prof. S. A. Falkner, Das Papiergeld der französischen Revolution 1789—1797. Aus dem russischen übertragen von F. Schlömer, München u. Leipzig 1924.

** Zárjelben foglalt adatok interpolált számok.

	papírpénz- mennyiség millió livres	árfolyam par = 1 livre fémben	összforgalom fémértéke millió livres	agio sokszorososa	infláció sokszorososa (1700 = 1)	érték- koefficiens
1794 ápr.	(5656)*	0.36	2040	2.77	3.32	1.20
„ máj.	5891	0.34	2003	2.94	3.46	1.18
„ jun.	5942	0.30	1782	3.33	3.50	1.04
„ jul.	6082	0.34	2067	2.94	3.57	1.21
„ aug.	6308	0.31	1956	3.22	3.71	1.15
„ szept.	6428	0.28	1800	3.57	3.78	1.06
„ okt.	6618	0.28	1854	3.57	3.89	1.09
„ nov.	6813	0.24	1634	4.16	4.00	0.96
„ dec.	7013	0.20	1402	5.00	4.12	0.82
1795 jan.	7228	0.18	1301	5.55	4.25	0.76
„ febr.	7477	0.17	1270	5.88	4.40	0.75
„ márc.	7823	0.133	1040	7.51	4.60	0.61
„ ápr.	8326	0.107	891	9.34	4.90	0.52
„ máj.	9303	0.0652	589	10.53	5.47	0.347
„ jun.	10462	0.0338	353	29.5	6.15	0.209
„ jul.	12338	0.0309	380	32.3	7.25	0.224
„ aug.	14538	0.0272	394	36.7	8.55	0.232
„ szept.	16075	0.0208	332	48.0	9.45	0.188
„ okt.	17879	0.0136	243	73.5	10.5	0.143
„ nov.	20476	0.0077	157	129.0	12.0	0.092
„ dec.	23339	0.0052	121	192.0	13.7	0.071

E körülményből arra következtethetünk, hogy e papírvaluta harmadik időszaka 1794 november hóval kezdődik; viszont 1793 december és 1794 október hó között kell keresnünk annak előző két időszakát, amely esetben 1794 október és november hó között lesz $x = 2$ p. Mivel ez időszak alatt a papírpénz összértéke legalább is 1700 millió livres, ennek alapján feltételezhető, hogy az akkori pénzszükséglet fémpénzben szintén ilyen összegre becsülhető. Tekintetbe véve azt, hogy 1794 október hóban a papírpénzmennyiség 6618 millió livres, ebből viszont következik, hogy az infláció ugyane hóban már 4-szeresre emelkedett, azaz $x = 4$. Mint látjuk, ugyanekkor az agio 3.57—4.16-szoros érték között van. Infláció és agio tehát ez időben valóban találkozik. Ebből viszont az elmélet szerint az következik, hogy $p = 2$. Ez jele annak, hogy Franciorszámban a nagy forradalom idejében a hitel nem játszott semmi szerepet a forgalomban, mert annyi pénz volt forgalomban, mint amennyi az áruforgalom közvetlen lebonyolítására hitel nélkül szükséges. A pénz akkori forgató képessége tehát a legkisebb volt, amely egyáltalában lehetséges. Falkner szerint ugyan a forradalom előtti időben Franciaország pénzszükségletét 2—2.2 milliárd livres-re becsülték. Ha tekintetbe vesszük azt, hogy e pénznek egy része hitel hiányában nemcsak mint forgalmi eszköz, de

* Zárjelben foglalt adatok interpolált számok.

állandóan mint félretett tőke is szerepelt, továbbá ha figyelembe vesszük azt, hogy az assignatokkal elkobzott javakat is lehetett vásárolni, amely célra szintén nagyobb összegeket kellett felgyűjteni — a tényleges forgalmi szükségletre vonatkozó előbbi becslésünk is megegyezik ez adattal. Ha mindezek alapján 1700 millió livres pénzsükséglet feltételezése mellett számítjuk az infláció és az érték koefficiens sokszorosait, amint azt az előbbi adatsorozat feltünteti, akkor azt látjuk, hogy 1794 folyamán az agio és infláció havi adatai meglehetősen egyeznek egymással, ami annak a jele, hogy a pénz értéke olyan arányban súlyodt, amint szaporodott a pénzmennyiség. E körülményt Falkner is kiemeli. Ez idő alatt tehát érvényesül a pénz mennyiségi elmélete. A pénz értéke csak 1794 október hó után lesz fordított sokszorosa a pénzmennyiségnek. Ha kiszámítjuk az előbbi módszer szerint az első két időszakban x növekedésével kapcsolatosan a változásokat valutáris téren $p = 2$ érték alapján, a következő elméleti adatsorozatot kapjuk:

p	x	$\frac{p+x}{p \cdot x}$	q	k	$\frac{k}{x}$
$2(+1)$	1	1	—0	1	1
2	2	1	—0	1	0.50
2	3	1.2	—0.16	1.03	0.34
2	4	1.33	—0.33	1.0	0.25

Ez elméleti levezetésből tehát az tűnik ki, hogy az esetben, ha $p = 2$ — az értékkoefficiens állandó értékű az első két időszakban, ami szintén megegyezik az előbbi tapasztalati tényekkel — különösen, ha figyelembe vesszük azt, hogy az akkori nehézkes forgalom és hiányos adatgyűjtés mellett a tényleges adatok nem lehetnek mindig pontosak.

Eszerint, úgy látszik, a fenti elmélet nemcsak a mai viszonyokra, de a maitól teljesen eltérő viszonyokra is alkalmazható. Annak alapján megállapíthatjuk a francia pénznek akkori forgató képességét és Franciaország tényleges pénzsükségletét, valamint felismerjük azt is, hogy a nagy forradalom idejében a hitelügyletek semmi szerepet nem játszottak a forgalomban. Ha Falkner tanár a továbbiakban arra a következtetésre jut, hogy e papirvaluta későbbi rohamos hanyatlásának nem a mennyiség túlságos szaporítása az oka, hanem megfordítva, a pénz azért szaporodik, mert annak értéke rohamosan hanyatlak — e felfogásban vele egyet nem érthetünk. Az elmélet szerint e papirvaluta hanyatlása a harmadik időszakban, tehát 1795 folyamán azért olyan rohamos, mert a forgalmi tőke aránylag csekély a pénz mennyiségével szemben, úgy hogy annak érték-hanyatlása szükségszerűleg jóval gyorsabban halad előre, amint az bekövetkezik a mai időben nagyobb forgalmi tőke mellett. Ezzel a rohamos esés a harmadik időszakban is indokolva van.

III. FEJEZET.

A papirpénz értékét befolyásoló egyéb tényezőkről.

Azokban a rajzokban, amelyek a német, osztrák, magyar, román és bolgár valuta havi értékhullámozását az inflációval kapcsolatban tüntetik fel, alkalmunk volt megfigyelni azt, hogy az agio, második és harmadik időszaka között, erős ugrással áttöri az infláció színvonalát s ezt a hirtelen változást az árátlag nem követi. Néhány hónapra reá az agio ugyan ismét kisebb lesz, de ebben az előbbi kilengés visszahatását ismerhetjük fel, mert az csakhamar ismét folytatja magasba törekvő irányát párhuzamosan az árjelzőszámmal mindazon esetekben, amelyekben az infláció lényegesen fokozódik. Ugyanezt a jelenséget a lengyel valuta árfolyamánál is észlelhetjük az 1 centes árfolyam körül. Ugy látszik, az agio e kilengése kapcsolatos az átmeneti idővel; ezért nem gondolhatunk egyébre, mint hogy itt a pénzérték alakulásának különleges és szórványos esetével állunk szemben, amely összefüggésben lehet a jelzett arányváltozással.

A kereskedelem úgy látszik megérzi a változást és a következőknapoktól való félelmében egy ideig kevesebbre becsüli a pénz értékét, mint amely megfelel a tényleges viszonyoknak. Ez esetben tehát a gazdasági viszonyoktól eltérő, alanyi értébecslés hatását lehet feltételeznünk, amely átmenetileg érvényesülve megváltoztatja, illetőleg fokozza az infláció hatását, amint azt nagyobb változásoknál más téren is megfigyelhetjük, mint pld. a gazdasági vagy hitelkrizissel együttjáró pánikban. Ilyenkor is rendesen lélektani tényezők működnek közre, a melyek súlyosbítják a kedvezőtlen gazdasági viszonyok súlyát. Viszont kedvező viszonyok mellett ennek a helyzetnek az ellenkezője is előfordulhat, a mint azt pld. a gazdasági fellendüléssel együttjáró nagy hausseban és túlhajtott spekulációban észlelhetjük.

Ha e feltevés helytálló, ki kell terjeszkednünk annak a megállapítására, mikép érvényesülnek alanyi tényezők az értébecslésben általánosságban és különösen mily módon nyilvánul az meg adott esetben a pénz értékalakulásában. E célból előre kell bocsátanom néhány elméleti megjegyzést, amelyek

ismerete nélkül a kérdés meg nem világítható. Előre jelzem, hogy ily módon az előbbi jelenséget egyik alapvető lélektani törvény segítségével törekszem megmagyarázni.

Egyik régebbi cikkemben* foglalkoztam a határhaszon-elmélet bírálatával kapcsolatban azzal a kérdéssel, milyen hatással vannak alanyi tényezők az értékalakulásra általánosságban. Ha eltekintünk a termények termelési költségétől, — jobban mondva, ha azt állandónak tételeznők fel, — akkor a termények értékelése két tényezőtől függ: az egyik az egyéni haszon, amelyet annak megszerzésével magunknak biztosíthatunk; a másik a terménymennyiség, amely rendelkezésünkre áll.

Nyilvánvaló, minél nagyobb a haszon, amelyet a terménnyel magunknak biztosíthatunk, minél jobban megfelel az ízlésünknek, annál többre értékeljük a terményt; de tovább menve, az egyéni haszon mérlegelése nemcsak attól függ, milyen az illető egyén ízlése, hanem attól is, milyen terménymennyiség van az illetőnek előzetesen birtokában. Ha valaki szegény, szerény ajándéknak is megörül, ellenben gazdag embernek csak megfelelő nagyobb ajándékkal szerezhetünk hasonló örömet és hasznót. Az egyéni haszonnak e változataira nézve — kapcsolatban a terménymennyiséggel — először az ismert matematikus Bernoulli állított fel képletet; ugyanezt később Laplace és Poisson is levezetik. E képletre nézve pedig később Fechner alapvető pszichofizikai munkájában kimutatja azt, hogy az nem más, mint az általa megalapozott Weber-féle törvény különleges esete, amely szerint az emberi érzés általánosságban nem változik egyenlő arányban a külső fizikai ingerrel, hanem bizonyos arányban annak sokszorosával. Ha pld. valaki 1 kiló súlyt tart kezében és azt kívánjuk tőle: mondja meg csukott szemmel, mikor lesz e súly kétszerte nagyobb, akkor nem elégséges 1 kilót hozzáadnunk, hanem ahhoz körülbelül $1\frac{1}{2}$ kiló hozzáadása, összesen tehát $2\frac{1}{2}$ kiló szükséges, hogy az illető azt kétszerte nagyobbra becsülje, mint az előbbi 1 kilót. Minél nagyobb e kezdetleges súly, annál nagyobb többlet szükséges. Az érzés tehát változik az inger bizonyos sokszorosának arányában. Ugyanígy a haszon mérlegelésénél a gazdag embernek csak vagyonához mértén hozzáadott terménytöbbséggel szerzünk hasonló hasznót, mint más szegényebb embernek a kisebb mennyiséggel. Mivel a haszon mérlegelése érzést vált ki, a terménymennyiség pedig az a külső inger, amely azt kiváltja, ebből az következik, hogy ugyanazon haszonérzés felidézéséhez annál több terménymennyiség hozzáadása szükséges, minél több van az illető birtokában. E szerint a haszon egyéni mérlegelésénél is érvényesül a Bernoulli-féle képlet szerint a jelzett Weber-féle alaptörvény.

* A határhaszon elmélete és a psycho-physikai alaptörvény. Filozófiai Társaság közlönye XXVII. kötet 1908. p. 49—72.

Ha alkalmazni akarjuk e következtetést a gazdasági viszonyokra, figyelembe kell vennünk azt a körülményt is, hogy az egyéni haszon csak egyik tényezője, mint jeleztem, a gazdasági értékelésnek; annak másik tényezője a piacon lévő tényleges terménymennyiség. Gazdasági téren szerzett tapasztalataink szerint a termények értéke a forgalomban annál nagyobb, minél kisebb azok mennyisége és megfordítva annál kisebb, minél nagyobb a mennyiség. A termények forgalmi értéke tehát fordított viszonyban áll azok mennyiségével; viszont a haszon egyenes viszonyban az értékkel, mert minél nagyobb a termények egyéni használhatósága, annál nagyobb lesz azok értéke. Ha alkalmazzuk e megállapítást az árak alakulására, amely árakban az alanyi értékelés hatása külsőleg is megnyilvánul és számszerűleg is megállapítható — ez esetben megfelelő matematikai alakba öntve e megfigyeléseket, a differenciálszámítás segítségével ahhoz a következtetéshez jutunk,*

* Jelzett cikkemből veszem át a következő matematikai levezetést. Laplace „Theorie analytique des probabilités“ 1812-ben megjelent munkájában a valószínűség megállapításánál az egyének alanyi értékelését is figyelembe veszi. E célból megkülönbözteti a „fortune physique“ fogalmát, amely a termények mennyiségéből áll, a „fortune morale“ fogalommal szemben, amely utóbbi az egyének anyagi helyzetével kapcsolatos. A két fogalom viszonyát egymáshoz a következő módon fejezi ki: „D'après ce principe x étant la fortune physique d'un individu, l'accroissement de x quelle reçoit produit à l'individu un bien moral réciproque à cette fortune; l'accroissement de sa fortune morale peut donc être exprimé par $k \frac{dx}{x}$, k étant une constante.“ E szavakból kitűnik, hogy amit Laplace „fortune morale“ fogalommal jelez, az tulajdonképp azonos a termények alanyi értékelésével a használhatóság és mennyiségre való vonatkozással. Ily módon y betűvel jelölve a használhatóságot, megkapjuk annak változását végtelen kicsiny dx -re való vonatkozással:

$$dy = k \frac{dx}{x}.$$

A haszon e változásából meghatározható annak nagysága integrálás alapján, amidőn kapjuk

$$y = k^e \log x + C,$$

amely képletben C az adott viszonyoknak megfelelő állandó számot jelent. Ez utóbbit meghatározhatjuk Fechner módszerét követve akkor, ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy a gazdasági javaknak alanyi mérlegelése csak bizonyos mennyiségnél kezdődik t. i. annál a mennyiségnél, amely egyéni szükségletek kielégítésére felhasználható. Feltéve, hogy e minimális mennyiséget C számértékkel jelöljük, az annak megfelelő kezdetleges érték nulla. (Pld. ha valaki ruhát akar készíteni, ahhoz neki $3\frac{1}{4}$ méter szövetre van szüksége. Ha e helyett neki abból csak 1 métert kínálnak, azt nem veszi meg; annak értéke számára nulla, mert az céljaira fel nem használható.) Ha a jelzett minimális mennyiséget vesszük alapul a fenti egyenletnél, annak értéke nulla, azaz

$$y = k^e \log b + C = 0$$

ebből következik

$$C_1 = -k^e \log b.$$

hogy az árváltozás fordított viszonyban áll a mennyiségváltozás négyzetével — szorozva azt egy állandó számmal, amely állandó változik az illető termény minősége szerint, avagy algebrai képletben kifejezve:

$$\frac{p_x}{p_1} = \frac{k}{z^2}$$

amely képletben p_1 jelzi a kezdő alapárat, p_x a megváltozott árat, k a minőségre vonatkozó állandó számot, z a változó terménymennyiségnek arányszámát.

Hogy e következtetés helyes, kitűnik logikai uton is az előbb mondottakból. Mint említettük, az egyéni haszon az értékelésen kívül attól is függ, milyen terménymennyiség van az illető egyén birtokában. Minél több van abból, annál kisebb lesz egyéni haszna annak szaporításából. A haszon tehát fordított viszonyban van a mennyiséggel. Ugyanígy az ár is annál magasabb, minél kisebb a rendelkezésre lévő mennyiség. Ez is tehát fordított viszonyban van az utóbbival. A mennyiség tehát kétszer szerepel abban az árképződésben, amely az egyéni mérlegelésnek a folyománya — ennek folytán annak szorzata,

Ha ez utóbbi értékkel helyettesítjük, C értékét a fenti egyenletben kapjuk

$$y = k^e \log x - k^e \log b,$$

amely egyenlet megfelel a Laplace-féle egyenletnek. Avagy ha levonjuk a logaritmus értékét, kapjuk

$$y = k^e \log \frac{x}{b},$$

amely alakban Bernouilli határozza meg y értékét.

Ha a haszon mérlegelésének az eredményét figyelembe akarjuk venni az árképződésnél, amelyben a haszon mérleges eredménye külsőleg mennyiségben és számokban jut kifejezésre — tekintettel kell lennünk arra, hogy adott időben a kezdetleges mennyiség b ugyan állandó, de annak értéke különböző lehet különböző időben és aszerint, milyen célra akarjuk felhasználni a terményt. Ha $\frac{x}{b}$ -nek e változó viszonyát általánosságban z betűvel jelöljük, meghatározhatjuk a haszon nagyságát arra való vonatkozással a fentiek szerint:

$$y = k^e \log z.$$

Ennek a változása pedig megfelel a differentialhányadosnak, azaz

$$\frac{dy}{dz} = \frac{k}{z}.$$

Ha ezek után tekintetbe vesszük azt a közgazdasági tapasztalatot, hogy az árak változása egyenes viszonyban van a haszon változásával és fordított viszonyban a mennyiségek számarányával és ha a kezdő árat p , betűvel, a változó árat p_x betűvel jelöljük — megkapjuk a kettőnek viszonyát, azaz az árváltozás számarányát:

$$\frac{p_x}{p_1} = \frac{\frac{dy}{dz}}{z} = \frac{k}{z^2}.$$

tehát négyzete bír befolyással az áralakulásra és pedig mindkét esetben fordított arányban, aminek következtében a mennyiség négyzete a fenti képletben a nevezőbe jut. Természetesen a mennyiségen kívül a terményminőség is szerepel az értékbecslésben. Ebben jut kifejezésre az egyéni ízlés érvényesülése. Mivel ez ízlés egy és ugyanazon minőségnél állandó — különböző minőségnél azonban változik — ezt is ki kell fejeznünk azzal, hogy minden minőségre külön állandó számot vonatkoztatunk, amely mint ilyen a számlálóban szerepel a fenti képletben.

Ehhez körülbelül hasonló képletet állít fel Stanley Jevons „Közgazdasági elmélet” című munkájában arra nézve, miként változik a búza ára Angliában kapcsolatban a termés hozammal abban az időben, amikor az a 17-ik században kizárólag saját búzatermésére volt utalva. Jevons e képletet a régi adatok alapján induktíve állapítja meg; de nem ismeri fel annak elméleti jelentőségét, mert az egyéni haszon levezetésénél tévedésbe esik. Az általa tapasztalati úton felállított képlet azonban támogatni látszik az előbbi levezetést. Kíváncsi volna ugyan azt más esetekben is igazolni, csak hogy a mai szerves kapcsolatban levő világ gazdaságban a lélektani tényezők ez elválasztása felette nehéz; az csak oly esetekben sikerülhet, a midőn pontosan ismerjük a helybeli gazdasági tényezők érvényesülésének hatását. Úgy látszik ez az eset a valutáris viszonyok jelzett változásánál.

Első pillanatra talán nem tudjuk elképzelni, az alanyi értékelésnek e módja miként érvényesülhet a pénznél és különösen a papírpénznél, amely mint ilyen rendes körülmények között alanyi értékelés tárgyát nem képezheti. Mindannyian ugyan nagy értéket tulajdonítunk a pénznek — ma különösen a fém pénznek; de ez értékelés nem vonatkozik annyira a pénz minőségére, hanem inkább arra, hogy azzal állandó értéket nyerünk és azzal bármilyen szükségleti cikk birtokába juthatunk szokás és törvényes intézkedés alapján. Hogy a fém pénz, amelyet használunk, frank, korona vagy font, az alanyi értékelés szempontjából teljesen közömbös, ha csak jól megfelel gazdasági hivatásának mint általános csereeszköz és értékmérő. A pénzrendszer minősége tehát rendesen nem képezheti alanyi értékelés tárgyát és pedig annál kevésbbé, mert az többnyire hosszú, történeti fejlődésnek az eredménye. Ugyanígy bármilyen papírpénzt is szívesen elfogadunk, ha teljes értékét biztosítva látjuk; sőt azt gyakran előszeretettel használjuk, mert az kényelmesebb fizetési eszköz mint a fém pénz. De ha a papírpénz mind jobban hanyatlik értékben és napról-napra kevésbbé alkalmas arra, hogy azt mint értékmérőt használjuk, akkor alaposan megváltozik az egyéni vélemény az illető pénz-

rendszer hasznavehetőségére vonatkozólag és bekövetkezik a papírpénznek értékváltozása rossz minőségére való tekintettel.

Ilyen körülmények között elképzelhetjük, hogy akkor, a midőn a pénz értékváltozása az eddiginél is nagyobb arányokat kezd ölteni, hirtelen fokozódik a bizalmatlanság a pénzzel szemben, ami a jelzett pánikszerű mozgalomban nyilvánul meg. Ennek hatása abban mutatkozik, hogy átmenetileg a pénz értéke megváltozik nemcsak a mennyiség bizonyos sokszorosának arányában, amint azt ez időszakra vonatkozólag általánosságban megállapítottuk, hanem a jelzett alanyi értékbecslés hatása alatt az megváltozik a mennyiség négyzetének arányában. Hogy ez tényleg így van és hogy ezzel egyidejűleg az állandó szám, azaz a pénz minőségi koefficiens is megváltozik, azt beigazolhatjuk akkor, ha kiszámítjuk a fenti képlet alapján az időbeli tényleges értékeket.*

Adott esetben ugyan nem kell kiszámítanunk az értékváltozás $\left(\frac{p_x}{p_1}\right)$ alkatelemeit, mert azok értéke adva van a tényleges váltóárfolyamokban; így szintén a pénzmennyiség arányváltozása (z) szintén könnyen megállapítható a jegyforgalom adataiból. Amit azonban jelen esetben nem ismerünk, az az állandó szám (k), amellyel kapcsolatban bekövetkezik az értékváltozás. Számítsuk ki azt a képlet szerint minden egyes országra vonatkozólag.

Mint láttuk Németországban e kilengés 1921 augusztus havában kezdődik 1.19 centes árfolyamnál; a kilengés végső pontja 1921 november hóra esik 0.40 cent árfolyammal. A kezdőpontot véve alapul a kettőnek arányszáma $\frac{p_x}{p_1} = \frac{0.40}{1.19} = 0.336$.

Mivel a jegyforgalmi kimutatásban minden adat az illető hó utolsó üzleti napjára vonatkozik, ez esetben az előző hónap adatait kell alapul vennünk, mert tényleg az gyakorol befolyást az illető hónap árfolyamára. A jegymennyiség 1921 július végén 86.031 millió márká; ugyanaz 1921 október végén 99.064 millió márká. A kettőnek mennyiségi arányszáma $z = \frac{99.064}{86.031} = 1.15$.

Ennek négyzete $z^2 = 1.32$. Az előbbi képlet szerint megkapjuk az állandó szám értékét $k = \frac{p_x}{p_1} z^2 = 0.366 \times 1.32 = 0.44$. Ha

összehasonlítjuk ezt a számot a pénz értékoefficiens-számával, amint azt az infláció százalékának és a disagionak szorzatában a kimutatásokban megtaláljuk, azt látjuk, hogy ez érték 1921 november hóban $= 0.41$. Ha ugyanígy kiszámítjuk a képlet szerint a többi országokra nézve is az állandó számot és össze-

* L. 5—9. kimutatásokat a függelékben.

hasonlítjuk azt az értékkoefficiensek megfelelő számával — a következő adatsorozatot kapjuk:

		értékkoefficiens	időpont
Németország	$K = 0.440$	0.410	1921 nov.
Magyarország	$K = 0.536$	0.493	1920 febr.
Ausztria	$K = 0.612$	0.531	1920 febr.
Bulgária	$K = 0.697$	0.641	1921 nov.
Románia	$K = 0.524$	0.517	1921 nov.

Ez adatok alapján azt hiszem nem fér kétség ahhoz, hogy a fenti képlet és a tényleges forgalmi adatok alapján megállapított szám azonos a pénz értékkoefficiensével. Az utóbbi ugyan valamivel alacsonyabb mint az állandó szám, de mindenkép magasabb annál, amelyet a négyzet helyett a mennyiség egyszerű arányában számítunk ki; e mellett azonban félre nem ismerhető az irányzat azonossága, a mely azzal a körülménnyel is kapcsolatba hozható, hogy a változást mindkettőnél ugyan különböző módon, de ugyanazon adatok alapján számítjuk ki. Feltűnő azonban az, hogy egymástól teljesen független és eltérő levezetés alapján és merőben különböző tényezők mérlegelése alapján, mint állandó számot és minőségi koefficiensét ugyanazt a számot különböztettük meg a Bernouilli-Laplace-féle egyenlet alkalmazásánál — mint a melyet az előbbieken mint pénzürték-koefficiensét jelöltünk meg.

Az árváltozás minőségi koefficiensé, mint említettük, tulajdonképp különböző minőségű terményekre vonatkozik, amely változik az egyéni ízlés szerint. A pénz, mint ilyen, nem lévén fogyasztási cikk, hanem csak forgalmi eszköz — annak ehhez hasonló minőségű koefficiensé nem is lehet. A pénz minőségét nem határozhatja meg más, mint annak forgalmi értéke. Adott pénzmennyiségnél minél nagyobb az érték — annál jobb a pénz; minél kisebb az érték — annál rosszabb a pénz. Ezért a pénz minőségi koefficiensé nem is lehet más mint annak mennyisége szorozva a pénzegység piaci árával — avagy másképp kifejezve, *a pénz minőségi koefficiensé azonos az értékkoefficienssel*, amely mint fentebb láttuk, olyan fontos szerepet játszik annak értékalakulásában. Amennyiben elfogadjuk ez érvelést, abból további következtetések vonhatók le.

Ha azt látjuk, hogy különböző irányú elméleti fejtegetések kapcsán a részletekben ugyanazon eredményhez jutunk, amelyet tapasztalati tényekkel is beigazoltunk, a valószínűség amellett szól, hogy azok egymást kölcsönösen megerősítik. E szerint a fenti adatsorozat kapcsán is beigazolvva látjuk azt, hogy az alanyi értékbecslés valóban a mennyiségváltozás négyzetének arányában érvényesül a forgalomban. Ez tehát második induktív bizonyítéka lenne, a Jevous-féle bizonyíték mellett, annak az általános árelméletnek, amelyet tisztán elméleti alapon vezet-

tünk le. Hogy ez a papírpénz különleges esetére is alkalmazható, amidőn olyan minőségi koefficiensre alapított alanyi értékbéslés, mint amilyen az áruforgalomban szerepel, meg nem állapítható — azt hiszem nem von le semmit a bizonyíték értékéből. Végre azt is látjuk, hogy az alanyi értékelésnek e módja egyik különleges esete a Fechner által megalapozott Weber-féle törvénynek. Ebből viszont következik, hogy olyan látszólag kicsiny, de a gyakorlati életben igen fontos és súlyos jelenségben, mint amilyen a papírpénz értékváltozása a túlhajtott infláció következtében, a gazdasági tényezőkkel kapcsolatban az említett psycho-fizikai alaptörvény is érvényesül.

Ha sikerült volna bizonyítanunk ezt a fenti különleges esetre vonatkozólag, ennek alapján feltehető, hogy az alanyi tényezők hasonló módon más esetekben is közreműködnek a valuta értékalakulásában. Olyan esetekben tehát, ahol a papírpénz értéke erős hullámozást mutat, amely nincsen arányban a fentebb megállapított mennyiségi viszonylattal, alanyi tényezők hatására következtethetünk. A tapasztalatból is tudjuk, ha beállanak olyan események, akár politikai, akár gazdasági téren, amelyek előreláthatólag kedvezőtlenül befolyásolják az illető ország pénzügyi helyzetét, azok rendszeren előre vetik árnyékukat a valuta árfolyamánál. Hatásuk tehát akként érvényesül, hogy a forgalmi tőkével szemben lévő pénz a tényleges mennyiség négyzetének vagy annak hányadának arányában befolyásolja a megfelelő képlet szerint az értékalakulást. Az ilyen hirtelen változást ugyan a spekuláció is törekszik saját javára kihasználni, ami még fokozhatja annak hatását. Amennyiben a későbbi események igazolják a feltevést és a pénzmennyiség tényleg szaporítva lesz, a hatás ez utóbbinak megfelelőleg állandósul; amennyiben annak alapja nem volt, az árfolyam rövid időn belül megjavul, de ez esetben valóban a képzeletben számított mennyiségi többlet okozza a kilengést. Ily módon elméletileg is megmagyarázható a valuta árfolyamának érzékenysége, amely látszólag a valuta tényleges viszonyaival össze nem függő változásokra is reagál.

Ha előbb láttuk azt, hogy a német és magyar valuta értéke az infláció harmadik időszakában jobban süllyed értékben, mint a milyen süllyedés megfelel a jelzett mennyiségi viszonylatnak, ez eltéréstől esetleg szintén arra következtethetünk, hogy alanyi tényezők befolyásolják a számbeli tényezők hatását, amidőn folytatólagosan előre számítunk az infláció további növekedésére. Amíg az ország pénzügyi helyzetében nem mutatkozik javulás és a kormány előreláthatólag továbbra is, sőt fokozódó mértékben veszi igénybe az infláció eszközét, az értéksüllyedés is állandóan megelőzi a pénznek elméletileg számított értékét; olyankor, amidőn komoly a törekvés a pénzügyi helyzet orvoslására, a valuta

árfolyama is megjavul, amint azt látjuk a Hegedüs-féle kezdeményezésnél és akkor az valóban megfelel a számított értéknek.* E tényező érvényesítésének is megvan a határa. Akkor, amidőn a forgalmi gyorsaság annyira megnövekszik, hogy az tovább nem fokozható és a pénzhasználat tovább nem korlátozható, amint azt az orosz esetről is láttuk, a pénzérték-koefficiensnek átlaga is állandósul. Ez esetben is tovább süllyed a pénz értéke, de e süllyedés a minimális koefficiens alapján számított mennyiségi arányban halad tovább; ezen határon túl tehát a fenti általános képlet sem érvényes többé. Ellenben mielőtt első jele mutatkozik a pénzügyi helyzet javulásának, az alanyi tényező a fordított irányban ismét hatályba lép, amint azt a valuta stabilizálásánál látjuk.

A további eltérések okainak felderítése céljából összehasonlítjuk még a papírpénznek elméletileg megállapított értékét annak tényleges árfolyamával a két első időszakban. Az összehasonlítást a harmadik időszakra nézve már az előbbi fejezetben eszközöltük az értékkoefficiensok alapján; minthogy azok számértéke, mint jeleztük, erősen változik ez időszakban, a pénz árfolyamának közvetlen összehasonlításától sem várhatunk az előbbtől eltérő eredményt.

A mellékelt kimutatásban megtaláljuk a papírpénz értékét — egyrészt egyszerű mennyiségi viszony alapján számítva — másrészt a fenti elmélet szerint 10-szeres forgalmi tőkére vonatkozó arányban feltüntetve — továbbá a különféle valutáknak az infláció kerek összegének megfelelő tényleges árfolyamát, avagy ahol e megállapítás nem lehetséges, annak arányszámítás alapján megállapított árfolyamát a legközelebbi inflációs érték szerint. Ebből látható, hogy az összes valuták tényleges árfolyama rendszeren jóval nagyobb az egyszerű mennyiségi viszonylatnál és egyúttal kivétel nélkül kisebb az elméletileg számított aránynál. Ha tekintetbe vesszük azt, hogy a papírpénznek az egyszerű mennyiségi viszonylaton felüli értéke abból az árkülönbözetből származik, amely az inflációval együtt jár és hogy az áremelkedés különösen kezdetben csak lassan követi az utóbbit és nem is terjed ki egyenletesen a piaci árak összeségére, érthető, hogy a tényleges árfolyam rendszeren mögötte marad az elméletinek. Teljes megegyezés csak akkor lehetséges, ha az áremelkedés azonnal és teljesen alkalmazkodik a inflációhoz. Később, midőn az árváltozás rendszerré válik és a pénz tömeghatása érvényesül, ez be is következik. Elvi

* 1921 május havában pénzünk aranyértéke Zürich után számítva 0.025, midőn az infláció 32.8. Fenti képletünk szerint számítva:

$$\frac{K}{x} = \frac{x + 2p}{2x^2} = \frac{32.8 + 18}{2 \times 32.8^2} = \frac{50.8}{2152} = 0.0236.$$

Előtte és utána pénzünk értéke mindig kevesebb a fenténél.

Számított és tényleges pénzürték ugyanazon kerek inflációs arányszámra vonatkozólag.

x	$\frac{1}{x}$	$\frac{k}{x}$	Francia	Olasz	Német	Osztrák-Magyar
			v a l u t á n á l			
					időben	időben
1	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—
2	0.50	0.83	0.82	0.74	0.75	1915/VI. 0.77
3	0.33	0.77	0.66	0.58	0.65	1916/VIII. 0.62
4	0.25	0.71	(1919) 0.50	0.61	0.56	1917/V. 0.48
5	0.20	0.67	(1920) 0.33	0.59	0.49	1917/IX. 0.40
6	0.17	0.62	—	(1919) 0.42	0.42	1917/XII. 0.44
7	0.14	0.59	—	(1920) 0.23	1919/I. 0.50	1918/IV. 0.50
8	0.12 $\frac{1}{2}$	0.56	—	—	1919/II./III. 0.43	1918/VII. 0.39
9	0.11	0.53	—	—	1919/V./VI. 0.31	1918/IX. 0.36
10	0.10	0.50	—	—	1919/XI. 0.11	1918/X. 0.41
11	0.091	0.41	—	—	1919/XII. 0.09	1918/XII. 0.30
12	0.083	0.35	—	—	1920/II. 0.04 $\frac{1}{2}$	1919/II. 0.24
13	0.077	0.30	—	—	1920/II./III. 0.06	1919/V. 0.20
14	0.071	0.25	—	—	1920/IV./V. 0.09	1919/VI. 0.17
15	0.066	0.21	—	—	1920/VI. 0.11	1919/VII. 0.15
16	0.062	0.17	—	—	1920/VII./VIII. 0.09	1919/VIII. 0.11
17	0.058	0.14	—	—	1920/IX. 0.06 $\frac{1}{2}$	1919/IX. 0.078
18	0.055	0.11	—	—	1920/XII. 0.06	1919/X. 0.06
19	0.052	0.075	—	—	1921/II. 0.05 $\frac{1}{2}$	—
20	0.050	0.050	—	—	1921/VIII. 0.05	—

kifogás akkor merülne fel, ha a tényleges árfolyam egyik-másik esetben meghaladná a számított árfolyamot és ez nagyobb forgalmi tőke alapján sem volna indokolható; ez azonban, mint látjuk, soha elő nem fordul. Ehelyett azonban magyarázatot igényel: egyes esetekben miért olyan nagy az eltérés az árfolyamoknál?

Az osztrák és magyar valuta árfolyamának hasonlatossága és egyenlő iránya kiterjed az egész adatsorozatra. Tudvalevőleg az infláció már a háború alatt elég nagy arányt ölt a régi monarchiában; a háború befejeztével az több mint 11-szeres fokra emelkedik szemben a némettel, amely csak 6 $\frac{1}{2}$ -szeres. A későbbi zavarok és politikai átalakulások idejében pedig az infláció olyan gyorsan növekszik a fokozódó állami deficittel

együtt és a valuta árfolyama olyan gyorsan megközelíti és eléri az elméletileg megállapított egyszerű mennyiségi viszonyt, hogy ez időben már nagyobb fokú eltérés nem is mutatkozik.

A német valuta árfolyama is eléggé megegyezik a jelzett értékkel 1919 június haváig; ez időtől kezdve azonban az árfolyamok feltűnően alacsonyak — azok jobban megegyeznek az egyszerű mennyiségi viszonylattal — sőt két esetben még az utóbbinál is alacsonyabbak. E jelenség első sorban a német jóvátételi fizetésekkel hozható összefüggésbe, amely nagy keresletet támasztván a külföldi váltók iránt, hirtelen felhajtja azok árfolyamát; amennyiben pedig a jóvátétel egy része terményszolgáltatás alakjában lesz teljesítve, ezzel lényegesen igénybe van véve a forgalmi tőke, aminek az árfolyam további romlása a szükséges következménye. Az 1922. év végéig terjedő kimutatás szerint Németország ez időben a következő jóvátételi szolgáltatásokat eszközölte:

	aranymárka
1. Készfizetés devizákban vagy egyéb elszámolás útján	2230 millió
2. Termelés útján eszközölt érték	3752 „
Összesen	5982 millió
3. Rendelkezésre bocsátott készletek értéke	36748 „
Összes érték	42730 millió

Elképzelhető a teljesítmények nemcsak mennyire megzavarják a fizetési mérleget, hanem egyúttal mennyire igénybe veszik a forgalmi tőkét a külföld javára.

Ezenkívül a jelzett eltérés egy másik körülménnyel is indokolható, amely összefüggésben áll az előbbivel. A jóvátételi fizetéssel szükségessé vált az adóknak nagymérvű emelése; ez elől pedig a mobil tőke lehetőleg menekülni igyekszik. Ily módon elkezdődik a német tőke menekvése külföldre. Az adott viszonyok mellett ez háromféle módon eszközölhető. Első sorban német papírpénznek külföldön való eladásával, ami tényleg lehetséges volt azért, mert a külföld sokáig bizott a német pénzügyi viszonyok mielőbbi rendezésében. Állítólag e módot a német kormány is felhasználta a jóvátételi fizetések pótlására. Ez esetben az eladás kamatnélküli külföldi kölcsönnek minősítendő; amennyiben annak értéke később esik, ez esésnek megfelelőleg a külföld is hozzájárul a jóvátételi fizetések teljesítéséhez. Cassel hivatkozik egy becslésre, amely szerint 1921. végével 60 milliárd márka lett külföldre eladva. Minthogy ugyanaz év végével a német jegyforgalom 122 milliárd márka, el nem képzelhető, hogy annak fele része külföldön talált volna elhelyezésre. A fenti összegből valószínűleg levonandó az a mennyiség, amely külföldről ismét visszajött Németországba külföldre eszközölt árukivitel útján, vagy egyéb értékcimletek ellenértéke gyanánt. Ez adat

alapján tehát közvetlenül nem határozhatjuk meg a tőkekivándorlás nagyságát. A tőkemenekülés második lehetősége abban áll, hogy nem vonjuk be a külföldön esedékes követeléseinket és az ott elhelyezett tőkék után járó részesedésünket; a harmadik abban, hogy megfelelő terménytöbbletet viszünk ki külföldre árúbehozatal nélkül. Hogy milyen arányt öltött e három módzat együttvéve, az megközelítőleg talán a külkereskedelmi mérlegből állapítható meg, ha figyelembe vesszük annál az előző és a következő évek kereskedelmi egyenlegét és egyúttal levonjuk az esetleges többletből az esedékes külföldi tartozások és jóvátételi fizetések és teljesítmények értékét — ami azonban nem könnyű feladat. De akárminő arányt öltött a tőkének a mozgalma, az szintén igénybe vette, legalább átmenetileg, a forgalmi tőkét, aminek a valuta további értéksülyedése a következménye. Ezzel szemben a német papírpénz kivitele, habár időlegesen, javított annak helyzetén. Különösen szembetűnő a hanyatlás az 1919 november hótól az 1920. év szeptember haváig terjedő időben, amelynek részletes magyarázatát csak a jelzett vizsgálat alapján lehetne megtalálni.

A francia és olasz valuta árfolyama szintén erősen hanyatlik ez években. Ez részben annak a visszahatásnak az eredménye, hogy, mint említettük, a háború alatt egyezmények alapján tartották fenn az árfolyamokat, amely egyezmények 1919. első felével megszűntek; de másrészt összefüggésben lehet ez a leszereléssel is, amidőn a háború alatt mozgósított belföldi tőke nemcsak visszatért régi medrébe, hanem egyúttal megszűnt az a külföldi segély és tőkeáradat, amely a háborúban ellátta a hadsereget. Ily módon a háború után megapadt az eddigi tőkeforgalom és megváltozott annak viszonya a pénzzel szemben. Ennek hatása az árfolyamokban még változatlan pénzmennyiségnél is beáll. Tényleg azonban az utóbbi is növekedett, amennyiben 1918—1920. végéig az infláció Franciaországban 80 milliárddal, Olaszországban 260 milliárddal növekedett.* Mindezt figyelembe véve érthető, hogy a francia valuta lesülyed 1920 végével az aranyérték 0.33 százalékára, az olasz annak 0.23 százalékára. A következő években ugyan apad a jegyforgalom, különösen Olaszországban, ahol az 162 százalékkal lesz kisebb, de ugyanakkor a gazdasági krízis érezteti kedvezőtlen hatását a pénz értékével. Az ilyen krízist a gyakorlati felfogás szerint pénzsűke jellemzi; a pénzsűke a valóságban azonban tőkehiányt jelent, amely megnyilvánul a termelési célra felhasználható forgó tőke hiányában, ami rendszeren bekövetkezik akkor, ha kedvezőbb évekre számítva, előzetesen túlsok forgó tőkét kötöttünk le álló tőke alakjában. Ez esetben tehát a forgalmi tőkében hirtelen megnyilvánuló hiány, amely eddig hitelművelettel volt leplez-

* L. függelékben 1., 2. sz. kimutatást.

hető, zavarja meg az eddigi arányt forgalmi tőke és pénzmennyiség között, amely csak a pénzforgalom korlátozásával lenne helyreállítható. Ennek hatása nemcsak a külföldi árfolyamban nyilvánul meg, hanem egyidejűleg visszatükröződik az árak útján a pénz belföldi értékében. Ezért emelkedik az inflációs áratlag Franciaországban állandóan 1920 óta; ugyanez csak kevéssel hanyatlik Olaszországban, ahol ugyan korlátozzák a pénz forgalmát ugyanez idő óta, de itt is a forgalmi tőke hiánya abban ismerhető fel, hogy az inflációs áratlag nem hanyatlik olyan arányban, a mint az megfelel a deflációnak.

Mindazon esetekben tehát, ahol lényeges az eltérés a valuta számított és tényleges árfolyama között — egyuttal kimutatható a forgalmi tőkének lényeges megváltozása, aminek hatása annál nagyobb, minél rövidebb idő alatt áll be a változás, amint azt Németországnál látjuk. A jelzett eltérések a valutaárfolyamoknál tehát csak újabb bizonyítékot szolgáltatnak arra nézve, hogy a papírvaluta értéke nemcsak a pénzmennyiségtől, hanem a forgalmi tőke mennyiségétől és értékétől is függ, amint annak szükségét elméletileg is kifejtettük.

Ezzel szemben ugyan az az ellenvetés tehető, hogy ilyen nagyobb fokú változások a forgalmi tőkénél máskülönb is bekövetkeznek — úgy időszakonként, mint egyik évről a másikra — és azok a pénz értékében még a legnagyobb krízis idejében is alig okoznak változást. Valóban közismert dolog, hogy a forgalomba hozható tőke lényegesen változik a gazdasági és különösen a termelési viszonyokhoz mérten. Így pld. a mezőgazdasági termés hozam gabonában Magyarországon 1904-ben 34 millió q, 1911-ben 51.7 millió q. Tekintetbe véve azt, hogy a termés egy tekintélyes része jó és rossz évben egyaránt le van kötve a termelésben és mint ilyen forgalomba sem kerül (vetőmag, cselédbér terményben, házi takarmányozás stb.) a tényleges külömbözet a forgalomban még ennél is nagyobb. Ezt ugyan részben kiegyenlítheti egyéb gazdasági termények többlete és az esetleges áremelkedés; noha az utóbbi nemcsak az illető ország, hanem a világpiac esélyeitől függ. Ipari államokban ugyancsak külömböző a nyersanyag évi mennyisége. Az Egyesült Államokban pl. a széntermelés 1918-ban 51.2 millió tonna, 1922-ben 34½ millió tonna; a vastermelés 1918-ban 3¼ millió tonna, 1922-ben 1.4 millió tonna. A nehéz ipar termelése pedig jellemző a többi iparágak tevékenységére nézve. Ilyen eltérésekkel elképzelhető, mennyire változik a forgalomba hozott terménymennyiség és annak értéke egyik évről a másikra. Az újonnan előállított termények egy része ugyan rendesen befektetésre lesz fordítva. Minthogy kedvezőtlen évben e befektetés kisebb méretű, az üzemi tőke, amely állandóan

forgalomban van és folyton megújul a termelésben, a fentínél kisebb eltérést fog felmutatni; de az összforgalomban beálló változás mindenesetre számottévó lehet a termelési viszonyok ilyen arányú változásánál.

Ugyanazon gazdasági évben egyenlő feltételek mellett adott tőke áll rendelkezésünkre, de viszont annak forgalomba hozatala változik időszakok szerint. Tudvalevőleg nálunk terménybetakarítás után rendszeren több gabona kerül piacra, mint a későbbi hónapokban; annak egy részét a kereskedelem veszi át és elosztja annak árusítását a szükséglethez mérten az egész évre, ami tudvalevőleg az őszi idényben nagyobb pénzsükségletet okoz. Ipari államokban a nagy termelők és kereskedők szintén időszakonként biztosítják évi szükségletüket. Angliában pld. a forgalom jóval nagyobb az év végén és az év elején, mint a többi hónapokban. Az Egyesült Államokban a gabonakivitel a nyári, a pamutkivitel az őszi hónapokban a legélénkebb.

Mindezen változások rendezett valutaviszonyok között tudvalevőleg nem okoznak semmi zavart és azok alig befolyásolják a pénz értékét, mert a pénzforgalom alkalmazkodik a kisebb-nagyobb tőkeforgalomhoz. Azáltal, hogy az érdekeltek kisebb-nagyobb mértékben veszik igénybe hitelüket a bankoknál és jegyintézeteknél, továbbá, hogy az utóbbiak ez eshetőséggel előre számolna és ruganyos pénz- és hitelszervezet mellett annak meg is tudnak felelni, a forgalom mindenkor simán bonyolódik le és legfeljebb a váltóárfolyamokban van némi ingadozás az aranypontra belül. Viszont csekély forgalommal a felesleges pénzkészlet mindig elhelyezést találhat a jegykibocsátó banknál avagy mint fémpénz kifolyik a világpiac nagy medencéjébe; időleges tőkehiány esetében a külföldi tőke is igénybe vehető, akár közvetlenül, akár értékpapíreladás útján. Nagyobb áreltolódásnál a spekuláció és a kereskedelmi mérlegben beálló változások mérséklék annak szélsőségeit. Rendezetlen valuta-viszonyok mellett azonban a kiegyenlítődesre alkalmas eszközök nem igen állanak rendelkezésünkre.

Elsősorban hiányzik a fémpénz, amely minden eshetőséggel szemben biztosítja a kapcsolatot a többi országok valutájával; másodsorban a forgalomban lévő papírpénz adott mennyiség, amelyet mint ilyet, elsősorban a kincstári szükséglethez és nem a kereskedelmi esélyekhez mérten bocsátanak ki; ezt a mennyiséget a kibocsátó intézet minden áron kénytelen forgalomban megtartani, mert annak beváltására nincsen tőkefedezete. A külföldi hitel sem áll rendszeren rendelkezésünkre, mert a kamatfizetésből eredő nyereséget bármikor megsemmisítheti, sőt meghaladhatja a pénz értékvesztése, amelyért a közvetítő belföldi intézetek sem vállalhatják a felelősséget. Az arbitrage-üzlet is többnyire olyan papírokra van korlátozva, amelyeknek hozama külföldi valutában van biztosítva. Ilyen viszonyok

mellett természetesen minden változás, amely a forgalmi tőke mennyiségében vagy értékében áll be, a papírpénz értékalakulásában fog visszatükröződni, mert az mint csereeszköz nem képes alkalmazkodni a megváltozott viszonyokhoz. Ebből következik, hogy a hitelkorlátozás és a nemzetközi tőke szabad mozgásának akadályai lényegesen hozzájárulnak a papírvaluta értékingadozásához és pedig azért, mert se a forgalmi tőkénél, se a pénzszükséglet terén beálló változások nem ellensúlyozhatók azokkal az eszközökkel, amelyek rendezett valutával rendelkezésünkre állanak. Általánosságban tehát *a változó forgalmi tőke és folyton növekvő pénzmennyiség jelzett mennyiségi viszonyában, az alanyi tényezők ingatag voltában és a megváltozott nemzetközi hitelviszonyokban együttvéve lehet keresnünk a papírpénz értékalakulásainak tényezőit, de az utóbbi kettő csak módosítja azt az arányszámot, amely az infláció törvényének általános képlete szerint a pénzmennyiség és forgalmi tőke viszonylatában megállapítható.*

Mielőtt az elméleti részt befejeznők, azt hiszem, célszerű azt kiegészíteni azoknak az íróknak felfogásával, akik szintén az utolsó évtized tapasztalatai alapján foglalkoztak a papírvaluta értékalakulásával. Cassel tanár többször idézett munkájában nemcsak kimerítően tárgyalja az e téren bekövetkezett és előre nem látott jelenségeket, hanem azoknak egyúttal magyarázatát is adja. Szerinte az inflációs jelenségek indító oka abban rejlik, hogy minden kibocsátott új pénz fokozza a vételképességet, ez utóbbi felhajtja az árakat, aminek következtében a pénzmennyiség további szaporítása válik szükségessé. „Ilyen alakban, mint mondja, a pénz mennyiségi elmélete meg nem támadható.“ (p. 9.) A tényleges áremelkedés ugyan nagyon egyenlőtlen; nehéz is annak átlagát pontosan megállapítani. De ha alapul vesszük azt a viszonylatot, amelynél az árak színvonala megfelelt a pénzmennyiségnek és az árátlag alapján számítjuk ki a további árváltozást, ezzel meghatározhatjuk az infláció átlagos fokát. Az utóbbinak hatása abban mutatkozik, hogy ilyen külföldi valutát olyan árban veszünk meg, amilyen annak vételképessége ugyanott a terményekkel és szolgáltatásokkal szemben. Ugyancsak saját valutánkat is ugyanilyen vételképesség szerint értékeljük a belföldi árak alapján. Ezért külföldi valutáért saját pénzünkben annyit fizetünk, amennyi megfelel a két valuta vételképességi arányának az árátlag szerint. „Ebből levonható a következő szabály: mindegyik inflációs valuta árfolyama egyenlő a paritással szorozva azt a két ország inflációs fokának hányadosával.“ (p. 140.) Előfordulhat ugyan az, hogy a tényleges árfolyam ettől eltér egyéb okok miatt; de ahhoz később rendszeren alkalmazkodik. Röviden tehát azt mondhatjuk: a depreciált valuták árfolyama a valuták egyenlő vételképességére törekszik (purchasing power

parity). E levezetés ellen érdemileg kifogást nem tehetünk. Az folyománya azoknak az általános elveknek, amelyeket már Ricardo a külforgalomra nézve megállapított, amint azt Keynes is megjegyzi. Cassel tanár találóan foglalja egybe a mostani viszonyokra alkalmazható szabályt. De ezzel a papírpénz érték-alakulása tulajdonképp nincsen megmagyarázva, mert nincsen megjelölve az, milyen módon és arányban változik a vétel-képesség foka és az árátlag, kapcsolatban a pénzmennyiséggel. Ezzel a megoldandó kérdés a vételképesség fogalmába van áthelyezve, anélkül, hogy meg volna adva a változás szám-aránya, kapcsolatban a pénzzel. Ha az utóbbit egyszerű mennyiségi alapon vesszük számításba, ellentétbe jutunk a tapasztalattal, mert mint fentebb meggyőződünk, az árátlag ép úgy mint az agio, a jelzett egy esetet kivéve, soha és sehol nem változik a pénzmennyiséggel arányosan, hanem attól mindig eltér. Mennyiségi viszony meghatározása nélkül pedig az árváltozásnak, amely maga is mennyiségi viszony árú és pénz között, nincsen meg az alapja és így ezzel a vételképesség megváltozása sincsen megmagyarázva. Elismerve tehát az összefoglalás helyességét, azt mint magyarázatot nem tartjuk kielégítőnek.

Keynes említett munkájában* bizonyos tekintetben szintén kapcsolatba hozza a forgalmi tőkét a papírpénz mennyiségével. Ugyanis abból indul ki, hogy adott időben és adott árátlaggal a fogyasztási egységnek (consumtion unit) bizonyos sokszorosa áll szemben a pénzmennyiséggel, amely sokszorost k betűvel jelöli meg. Ha azt szorozzuk az árátlaggal (p), ennek szorzata egyenlő a pénzmennyiséggel (n); e szerint írhatjuk, hogy:

$$n = p \cdot k$$

Minthogy k jelzi a fogyasztási egységnek sokszorosát, tehát azt az összes terménymennyiséget, amelyre adott időben a fogyasztónak tényleg szüksége van, e mennyiség szorozva az árral, szükségszerűleg megfelel az ugyanakkori pénzmennyiségnek, — különben vagy a termény nem talál vevőre — vagy a pénz nem talál megfelelő egyenértékre. Fejlett hitelviszonyok mellett az áruforgalom egy része nem pénzzel, hanem hitelüzlet alapján (check-kel vagy átírással) lesz lebonyolítva. E célra betétet tartunk a banknál, amelynek összegét szintén a fogyasztási egység sokszorosával, tehát k' számmal lehet jelölni. Az ilyen betétek kifizetésére a bank mindenkor kénytelen a tapasztalat szerint bizonyos részt készpénzben tartani, amely részt Keynes r betűvel jelöli meg. Ily módon az előbbi egyenlet kiegészítendő a betétekre vonatkozó szorzattal, azaz:

$$n = p (k + r \cdot k')$$

* Keynes: Monetary reform p. 75. és tovább.

Minthogy a Keynes által meghatározott fogyasztási egység sokszorososa, akár készpénzben, akár hitel útján lesz az egyenlítő, a piacon lévő terménymennyiségnek felel meg, alapjában véve itt is a forgalmi tőke áll szemben a pénzmennyiséggel. E tőkénél megkülönböztetve azt a részt, amely hitel útján cserél gazdát, megállapítható, mint kerül abból kisebb-nagyobb rész piacra a változó gazdasági és hitelviszonyok következtében, ami által a pénz értéke is módosulhat. Amidőn azonban Keynes kapcsolatba hozza a fogyasztási egység sokszorosát az átlagos árral (p) és ezzel akarja megindokolni a pénzérték viszonyát a terménymennyiséggel szemben, ezzel olyan tényezőre hivatkozik, amely maga is folyománya a pénz értékalakulásának. Valódi magyarázatot csak olyan tényező nyújthat, amely egyidejűleg megindokolja a pénz értékváltozását és az annak megfelelő áralakulást. A továbbiakban ez ár alapján állapítja meg a pénz vételképességét, oly módon, hogy elosztva az angol, francia és olasz árjelzőszámokat a megfelelő amerikai számmal, megkapja a belföldi áralakulást aranyértékben, amelyből a világpiac kereskedelmi esélyei ki vannak küszöbölve. Ez valóban jellemzi a papírpénz belföldi vételképességét; ennek havonta kimutatott számai az 1919—1923. években valóban megegyeznek a váltóárfolyamokkal, azaz a pénz külföldi értékével. Részünkről fentebb e számnak fordított értékét vettük és azt mint inflációs áratlagot jelöltük meg, hogy összehasonlíthassuk azt az agioval. Ezzel azonban nincs bizonyítva egyéb, minthogy a pénz belföldi értéke és annak vételképessége rendesen egyenlő a külföldi értékkel. Hogy mindkettő együttesen miként változik a pénzmennyiséggel, ez ismét nincsen meghatározva.

Emellett ugyan Keynes figyelmét nem kerüli el számos olyan jelenség, amellyel fentebb részletesen foglalkoztunk: de azt esetről-esetre különleges viszonyokkal hozza kapcsolatba. Így pld. hivatkozással Németország, Ausztria és Oroszország valutáris viszonyaira (p. 51.), ő is megállapítja azt, hogy agio és árnövekedés kezdetben kisebb, amint az megfelel az infláció fokának; ezt azzal indokolja, hogy agrárállamban a földművelők nyereséghez jutván az infláció révén, annak egy részét készpénzben teszik félre, ami megfelelőleg csökkenti a forgalomba hozott pénzmennyiséget. Szerinte is, amint fokozódik az infláció később mindenki korlátozza pénzkészletét és annak használatát, aminek következtében a pénz értékvesztése nagyobb a rendesnél; nézete szerint ez akkor áll be, amidőn a pénz lesüllyed eredeti értékének $\frac{4}{5}$ részére. E körülmények tényleg hozzájárulnak, mint fentebb kifejtettük, a pénzérték megváltozásához; de ezek közül egyik sem határozza meg e viszonylat számbeli értékét.

Ellenben, ha a forgalmi tőke aranyértékét a kezdetleges

pénzmennyiség sokszorosában fejezzük ki és azt hasonlítjuk össze a szaporodó pénzmennyiségnek ugyanazon alapon vett sokszorosával, ezzel olyan számbeli viszonylatot kapunk, amely semmikép nem függ a papírpénz értékétől avagy az inflációs áratlagtól, mert e viszonylat változási arányszámát a tőkeérték mellett a pénzmennyiség határozza meg. Sőt mi több, maga a változás arányszáma megadja, mint láttuk, a pénz értékét és egyúttal az áremelkedés fokát. E levezetésben lehet kifogásolni azt, hogy a kezdetleges forgalmi tőke aranyértékében olyan tényezőt veszünk számításba, amely maga is folyton változik. E körülmény figyelembe vételének szükségét magam is többször hangsúlyoztam a fentiekben. Amennyiben lehetséges volna a megfelelő adatok alapján óról-óra avagy legalább évről-évre pontosan kiszámítani azt, mint változik az illető országban a forgalomban levő tőke mennyisége és annak aranyértéke a termelési és kereskedelmi esélyekhez mérten, továbbá miként módosul ennek megfelelőleg az ország tényleges pénzsükséglete aranyban kifejezve, ez esetben ilyen adatok alapján számítva, feltétlenül helyesebb eljárást követnénk és előreláthatólag jobban megközelítenők a valóságot, amint az a fentiekben lehetséges volt. Ezzel együtt az összes többi gazdasági tényezők hatása is érvényesülne a viszonylatban oly mértékben, amint azok befolyásolják a forgalmi tőke mennyiségét és aranyértékét. Minthogy azonban ezidőszereint ilyen adatokkal nem rendelkezünk, kénytelen voltam megfordítva a mutatkozó eltérésekből következtetést levonni a forgalmi tőke értékének és a gazdasági viszonyoknak megváltozására vonatkozólag. Nyilvánvalóan a levezetés e fogyatékokossága nem az elméleti rendszer hibája, hanem az a rendelkezésre álló adatok korlátolt voltával van összefüggésben.

Ha tehát a fentiekben előadott elmélet alapján nem is határozható meg pontosan minden időpontra vonatkozólag a papírpénz tényleges értéke, mert az abban közreműködő tényezők egy részének hatását pontosan ki nem számíthatjuk és azok a gyakorlatban sem jutnak teljesen érvényre, az talán mégis némi támpontot nyújthat a valutaviszonyok olyan további megítélésére nézve, amelyből gyakorlati következtetések is levonhatók.

IV. FEJEZET.

Következtetések a gyakorlatban.

Az infláció három időszakának előzetes jellemzése után, nem nehéz megítélni azt, milyen különböző hatással van az a gazdasági viszonyokra.

Az első időszakban, amidőn a pénz értékvesztése aránylag csekély és az áremelkedés lassan követi azt, a közönség a változást alig veszi észre. Megszokván a pénzt állandó értékűnek tekinteni, nehezen jön tudatára annak, hogy az áremelkedést a papírpénz szaporítása okozza; adott esetben azt a háború hatásának veszi. A kibocsátott pénztöbblet, amely mint tőke lesz kibocsátva, de mint forgalmi eszköz terjed el, eleinte kedvező hatással is lehet a forgalomra, mert szaporítja a termelés és forgalom tőkéjét. Az áremelkedés kedvező gazdasági konjunktura látszatát kelti. A pénztöbblet azonban a fogyasztó kárán terjed el a forgalomban, mert növekvő árakkal ugyanazon pénzzel kevesebb terményt kap cserébe, mint kapott volna ilyen áremelkedés és viszonylagos tőkeszaporulat nélkül. Az infláció tehát kezdetben előnyös lehet a termelőre és kereskedőre nézve; de feltétlenül károsít minden fogyasztót, aki készpénzben kapja fizetését vagy jövedelmét, azonban ezt is különböző mértékben érinti.

A szükségletek kielégítésének a korlátozását első sorban a munkásosztály érzi meg, amely legkevésbé van abban a helyzetben, hogy korlátolhassa saját és családja megélhetésének eddigi színvonalát. Ezzel megindul az inflációval kapcsolatban a folytonos bérmozgalmak, amely elégedetlenségre és zavarokra vezethet. Amennyiben a szükséges igények ki is lesznek elégítve, az átmeneti idő mindenképp veszteséggel jár, mert a pénzérték süllyedése és az azzal járó áremelkedés mindenkor megelőzi a béremelést. Másodszorban károsodnak, mint jól ismeretes, a fix fizetéssel alkalmazottak, akik fokozatosan kénytelenek eddigi kulturális és kényelmi igényeikről lemondani, hogy egyáltalában megélhessenek. Harmadszorban károsodnak azok a tőkések, akik különböző értékpapirokból avagy egyéb magánjogi követelésből húznak pénzben előre meghatározott jövedelmet. Ezeknek kára azonban nemcsak az áremelkedésből ered, hanem még fokozza azt az a körülmény, hogy a pénz érték-

súlyedésével tőkéjük értéke is egyre kisebbedik és fokozódó inflációval jóformán teljesen megsemmisül. Ez utóbbi körülménnyel okozott veszteség ellenértékét megkapja ugyan az adós vagy kötelezett, aki annak idején teljes értékű tőkét kapott és azt úgy is értékesítette. Az ilyen vagyontelodás tehát további következménye az inflációnak azon a káron felül, amelyet az minden fogyasztónak okoz.

Ellenben a mezőgazda, aki megélhetésének és üzemi költségének jórészt saját terményeiből fedezi, annál kevésbé károsodik, minél kisebb forgó tőkéjében a pénzkészlet. A szükséges ipari cikkek áremelkedését többé-kevésbé ellensúlyozza saját terményeinek áremelkedése. Amennyiben a mezőgazdasági munkabérek emelkedése — a szegődményeseken kívül — mincse arányban az árakkal, ez esetben lényeges megtakarítás is elérhető üzemi költségben. Az ipari termelő sem veszít addig, amíg az áremelkedés folytatódagosa, mert a szükséges nyersanyagot mindenkor olcsóbban veszi meg, mint ahogy azt eladja a kész árúban; sőt gyors áremelkedéssel még külön nyereségre tehet szert, ami kárpótolhatja őt a pénzkészletnél szenvedett kárért. A kereskedő, aki előrelátással dolgozik, áthárítja az áremelkedés terhét a vevőre és még szép nyereséget is elérhet. Amennyiben hitellel dolgozik, ebből további nyeresége van, mert rendszeren rosszabb pénzben fizeti vissza tartozását, mint amilyenben azt megkapta. Eszerint az infláció által ugyan általánosságban mindenkit veszteség ér, aki szükségleteit pénzzel fedezi; de e veszteség annál nagyobb, minél nagyobb arányban szerepel a pénzkészlet a szükségletek megszerzésénél és minél inkább reá van utalva a beszerzésnél az illető a termelőre és a közvetítőre.

A fogyasztó veszteségének ellenértékét természetesen az kapja meg, akinek javára szolgál a pénztöbblet kibocsátása. Ez elsősorban maga az állam, aki ezzel pótolja jövedelmeinek hiányát. A papírpénz szaporítása tehát, mint jeleztük, egy neme a közvetett adózásnak; de egyúttal annak legkárosabb és legigazságtalanabb neme. Sőt mi több, azzal az állam saját magát is károsítja. Eltekintve attól, hogy az állam saját maga is fogyasztó, a pénz értéksúlyesztésével egyidejűleg leszállítja saját jövedelmeinek értékét. Azt csak az esetben volna képes fenntartani, ha a pénzértéksúlyedésnek megfelelő arányban emelné folytatódagosa az összes adótételeket. Amennyiben ezt nem teszi meg, az értéksúlyedésnek megfelelő nagyobb arányban kénytelen igénybe venni az infláció eszközét, hogy pótolja a saját maga által okozott veszteséget. Az adótételek ez értéksúlyedése viszont kedvez azoknak, akik azokat közvetve vagy közvetlenül megfizetik, ezzel az infláció által okozott kár kis részben megtérül. Az ily módon elérhető megtakarítás azonban csak a fogyasztási adóknál terjed ki mindenkire; a többieknel az annál nagyobb,

minél nagyobb az illető vagyona. Ily módon még az esetleges kártérítés sincs arányban az infláció által okozott egyéni kárral. Amennyiben az államon kívül mások is részesednek hitelezés útján a pénztöbbletben, az állam részesedése megfelelőleg kevesebb; ez eshetőséggel azonban jelentőségénél fogva alantabb külön foglalkozunk és egyelőre feltételezzük azt, hogy az infláció eszközét az állam kizárólag a maga javára veszi igénybe.

A pénztöbblet kibocsátásából származó jövedelem kiszámítható akkor, ha folytatólagosan megállapítjuk minden egyes jegybankkimutatás alapján, vagy legalább is havonta a kibocsátotti pénztöbblet összegét és azt szorozzuk a pénzegység megfelelő aranyértékével. Ha az ily módon számított értékeket összeadjuk, megkapjuk az ekkép elért bevétel összegét aranyértékben. Adott esetben azonban még ez sem szükséges. Csak az esetben kell így eljárunk, ha nemcsak a pénzegység, de annak összmenyisége is süllyed értékben. A fentiek alapján tudjuk azt, hogy az infláció első időszakában az összmenyiség értéke ellentétben a pénzegységgel emelkedik aranyértékben egy bizonyos határig, amely értéktöbblet az elméleti levezetés szerint abból az árkülönbözetből adódik össze, amelyet a pénztöbblet a forgalomban elterjedve az áremelkedés révén előidéz. Ennél a határnál kell tehát kiszámítanunk azt, mennyi volt az infláció útján ezideig befolyt jövedelem. Ezzel a közbeeső tételek is mind bennfoglaltatnak. Eltérés csak annyiban lehet, hogy erősen hullámzó árfolyamoknál egyik-másik esetben valamivel több vagy kevesebb érték lett volna beszámítandó, a nagy számok átlagában azonban ez eltérések is kiegyenlítődnek. Sőt az előbbi számítási mód pontosabb lehet annál, amelyet havi átlagok alapján eszközölhattünk volna.

A tényleges adatok alapján már fentebb megállapítottuk azt, hogy Németországban 1919 január havában volt legnagyobb a papírpénzmenyiség aranyértéke; azelőtt és azután kivétel nélkül mindig kisebb volt. Ugyanakkor 23648 millió papírmárka volt forgalomban és a pénzegység aranyértékének havi átlaga 0.593 aranymárka. E két adatot szorozva, 14 milliárd márka aranyértéket kapunk, amelyből levonva az eredeti 5 milliárd márkára becsült pénzkészletet teljes értékű valutában, mint jövedelemtöbbletet 9 milliárd aranymárkát kapunk. Az osztrák-magyar monarchiában a papírpénz összmenyisége 1918 október havában éri el legmagasabb értékét, amidőn a forgalom 31483 millió papirkorona és a pénzegység átlagos aranyértéke zürichi árfolyam alapján számítva 0.409 aranykorona. A papírpénz összértéke e hónapban tehát kerek összegben 12800 millió aranykoronára emelkedett; ebből levonva a monarchia tényleges pénzforgalmát, amely a háború kezdetén 3100 millió korona volt, az értékbeli többlet az infláció révén 9700 millió aranykorona. Hogy Németországban ez az értéknöve-

kedés úgy számbelileg, mint különösen viszonylagosan kisebb, az abból ered, hogy ott sikerült a háború alatt aránylag alacsony színvonalon tartani az árakat; ennek folytán az árkülönbözetből eredő többlet is kisebb. Ez értéktöbblet, amely ez időszakban minden más papírvalutánál is kimutatható, természetesen nem olyan érték, amelyet folyósítani lehet. Ez annál kevésbé lehetséges, mert az elpusztult akkor, amidőn azt az állam a háborúban vagy egyéb hiányzó bevételeinek pótlására felhasználta. A papírpénz ez értéktöbblete tulajdonkép azt jelzi, mennyiben tolódott el a papírpénz értéke a forgalomban lévő terményekkel szemben. Mivel azonban az eltolódás az árkülönbözet révén jön létre, nyilvánvaló, hogy annak összege mindenkor megfelel értékben egyrészt az infláció által folyósított jövedelemnek, másrészt az ugyanazzal okozott veszteségnek. E háromnak összege szükségszerűleg mindenkor egyenlő. Semmiből nem lesz semmi. Így tehát a papírpénzből is csak úgy lehet tőkét kivácsolni, ha azt a fogyasztótól vonjuk el — koplaltatás útján.

A második időszakban, amidőn a forgalomban levő pénz értéke a forgalmi tőke értékét már elérte, a papírpénz nem terjedhet tovább a forgalmi tőke rovására, mert különben nem talál ellenértékre a terményekben; tehát a papírpénz összmenyiségének értékrovására fog elterjedni. Ezzel ismét megváltozik a pénzmennyiség viszonylata a termények árával szemben — de az előbbivel fordított irányban. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a pénz értéke süllyed a terményekkel szemben. Értékben süllyedő pénzzel pedig kevesebb terményt vehetünk. Ismét tehát az a fogyasztó veszít, akinek keresete vagy jövedelme előre pénzben van meghatározva. Minthogy a fentiek szerint fokozódó inflációval a papírpénz összértéke lesüllyed ismét az eredeti teljes értékű pénz értékére akkor, amidőn az időszak végével e mennyiség értéke egyenlő a forgalmi tőke kétszeres értékével — ebből következik, hogy a papírpénz ugyanilyen mértékben veszíti el előbbi értéktöbbletét a terményekkel szemben, az értékaránynak visszamenő eltolódása következtében, amint azt előbb felgyűjtötte. Ez időszak végével tehát a fogyasztó összes vesztesége a további árkülönbözetek révén kétszerese az előbb jelzett milliárdos értékeknek; eszerint a német fogyasztó vesztesége ez időszak végével 18 milliárd aranymárka, az osztrák-magyar monarchiában ez 19.4 milliárd aranykorona.

Ez esetben az állam kevesebb hasznot húz mint előbben, mert a pénzegység süllyedésével fokozatosan még nagyobb lesz az adótételek érték hanyatlása. A külbözet tehát szétforgácsolódik a különböző adófizetők között, ami által ismét azok nyernek legtöbbet, akik aránylag keveset veszítenek az infláció következtében. Az állam ez időszakban tehát csak úgy felelhet meg kötelezettségének, ha az eddiginél nagyobb és gyorsabb

arányban fokozza az inflációt — ami be is következik. E második időszak Németországban 1921 augusztus havában, nálunk és Ausztriában 1919 október havában végződik. Amíg tehát az első időszak a régi monarchiában $4\frac{1}{2}$ évig tartott, amidőn az infláció elérte a 10-szeres fokot, addig a két különvált államban átlagos 20-szoros inflációnál a második időszak 1 év alatt ért volna véget — feltéve, hogy a monarchia fel nem bomlik. Németországban az első időszak $5\frac{1}{2}$ évet, a második időszak 2 évet vett igénybe. Ez utóbbinál e forrást a jóvátételi fizetések pótlására is felhasználták.

Tekintettel arra, hogy az infláció vége felé megszűnt a kapcsolat a régi monarchia két állama között és egyúttal Magyarország területe és népessége is lényegesen kisebb lett, az inflációs veszteség kimutatását a fenti módon tovább nem folytathatjuk. E helyett azonban visszamenőleg megállapíthatjuk azt, milyen volt a veszteség nagysága Csonka-Magyarország jelenlegi területén.

Minthogy, amint elméletileg bizonyítani törekedtem, a papírpénz értéke elsősorban attól függ, milyen mennyiségi viszonylatban van a tényleges pénzszükséglet és a forgalmi tőke értéke, továbbá mivel a kettőnek értékét utólag is kiszámíthatjuk, ez uton visszamenőleg az inflációs veszteséget is kiszámíthatjuk a jelenlegi területre és lakosságra vonatkozólag. Csonka-Magyarország tényleges pénzszükséglete egybehangzóan a tapasztalati és elméleti levezetés alapján 466 millió aranykoronára becsülhető a váltópénzzel együtt. Mint előbb láttuk, a régi monarchia területén a második időszak végével az inflációs veszteség 19.400 millió aranykoronára becsülhető a maximális koefficiens alapján. Minthogy Csonka-Magyarország pénzszükséglete megfelel a régi fejquota alapján számított összegnek, e veszteségből is körülbelül annyi esik a jelenlegi Magyarország területére, mint viszonylik a jelenlegi pénzszükséglet a monarchia pénzszükségletéhez. Ha ez arányszámmal szorozzuk a régi monarchia veszteségét, ez esetben

$$\left(\frac{19.400 \times 466}{3100} = \right)$$

2916 millió aranykorona értéket kapunk. Az előbbieken azonban láttuk azt, hogy Csonka-Magyarország forgalmi tőkéjének értéke a tényleges pénzszükséglet 9-szeres értékében volt megállapítható; ezzel szemben Ausztriánál 11-szeres érték mutatkozott. Minthogy a kettőnek a régi monarchiára vonatkozó átlaga 10, ezért a magyar pénzforgalom alapján számított értékből $\frac{1}{10}$ rész levonandó, amidőn a veszteség 2625 millió aranykoronára tehető. Természetesen e becslés csak megközelítő lehet. Ha a háború kezdetekor már külön gazdasági területet képeztünk volna, lehetséges, hogy a pénz értékalakulása, az árkülönbözet, a forgalmi tőke értéke az átlaggal szemben is mutatott volna elté-

rést. Nem hiszem azonban, hogy az eltérés olyan nagy lenne, hogy az ne adna megközelítő tájékozást annak összegéről, amelyet a második időszak végén kereken 2600 milliárd aranykoronára becsülhetünk.

Amidőn a harmadik időszak kezdetével a pénz érték-súlyedése fordított sokszorosa lesz a forgalomba hozott papírpénzmenyiségnek, a pénzegység érték hanyatlása is meggyorsul; ugyanazt nyomon követi az áremelkedés; ezzel kezdődik az inflációnak valóban pusztító hatása a gazdasági élet terén. Ez időszak képezi a spekuláció korszakát, amidőn a folytonos és nagy árhullámból az egyik nyereszkezdni, a másik ellene védekezni akar. A spekuláció először a terményforgalomra veti magát, később az értékpapír-forgalomra is kiterjed, amelyből mindenki munka nélkül gyors és nagy nyereségre akar szert tenni. E foglalkozás csakhamar minden egyéb üzletet háttérbe szorít a termelésen kívül és pedig annál inkább, mert alig képzelhető el olyan rendes üzlet, amelyre ilyen nagyfokú árhullámból ne gyakorolna befolyást. Az utóbbi megsemmisítheti egyik napról a másikra minden rendes üzlet polgári hasznát, sőt munkával megérdemelt haszon helyett, anyagi kárt okozhat. Így, akarva nem akarva, minden üzlet spekulatív üzletté fajul; sőt idővel az egyre növekvő konjunktúra ugyanilyen mederbe tereli a termelést is. Mindez természetesen megzavarja az eddigi közgazdasági viszonyokat és kizökkenti a termelést és kereskedelmet rendes kerékvágásából. Tetézik a bajt azok a hatósági intézkedések, amelyeket a népszerű, de üres jelszóval, „a drágaság letörése“ címen hasztalanul alkalmaznak, részben a közönség megnyugtatóására, részben a kormány pénzügyi tévedéseinek palástolására. Ilyenkor az infláció nemcsak azzal a kárral jár, amelyet a pénznek és a forgalmi tőkének folytonos „vizezése“ előidéz, hanem az alapján megzavarja az összes kereseti viszonyokat és olyan vagyoni eltolódásokat eredményez, amelyekről a vagyon birtokosai nem tehetnek és ellene nem is védekezhetnek.

A túlhajtott spekuláció e korszaka tart mindaddig, amíg a pénz eléri forgalmi gyorsaságának legmagasabb fokát és a pénz használata tovább nem korlátozható. Ez esetben is, mint fentebb láttuk, tovább súlyed a pénz értékben, de e súlyedés ismét kisebb arányú mint volt a harmadik időnek első felében. Mivel ez idő alatt a tőke kamatlába is rohamosan emelkedik, egyrészt a tőkehiány, másrészt a spekuláció révén elért nyereség következtében, a tőzdespekuláció nem találja meg többé a szükséges nyereséget az árfolyam különbözetben, a minek következtében az csakhamar összeomlik — a minek ismét üzleti pangás a következménye.

Ha meg akarjuk állapítani azt az inflációs veszteséget, amely a harmadik időszakban érte a fogyasztót, ki kell számí-

tanunk a tényleges árfolyamok havi átlaga alapján, milyen értékben jött forgalomba ugyanazon hónap alatt a kibocsátott pénztöbblet. Amennyiben átmenetileg kisebb lesz a forgalom, annak ellenértéke levonandó. Ilyen számítással megállapítható az, hogy hazánkban az infláció útján 1920. év kezdetétől 1923. év végéig folyósított érték volt:

1920-ban		159.4	millió arany korona
1921-ben		136.7	„ „ „
1922-ben		153.6	„ „ „
1923-ban		290.0	„ „ „

1920-tól—1923-ig összesen 739.7 millió arany korona.

E folyósított összeg azonban nem egyedüli vesztesége a forgalomnak, mert egyidejűleg a papírpénz összmenyiségének értéke is lesülyedt. Mint említettük, 1919 végével 466 millió arany korona értéknek megfelelő papírpénz, 1923 végével 712.5 milliárd papírkorona van forgalomban. Ugyanakkor a mesterségesen és nagy áldozat árán fenntartott zürichi árfolyam átlaga 0.030 centimes, ami egyenlő 0.000286 aranyértékkel. Ez alapon számítva 1923. év végével a papírpénz összértéke 203.7 millió arany korona. Pénzünk tényleges értéke azonban annáljóval kevesebb volt. Az árátlag alapján azt kellene feltételeznünk, hogy annak belföldi vételképessége kisebb volt az érték felénél, amelyre a következő két hónap folyamán az árfolyam is csakhamar leesett. Ha mégis az előbbi értéket vesszük számításba és azt levonjuk az 1919. évi pénzértékből, a papírpénz értékvesztését legalább is 262.2 millió arany koronára tehetjük. Ezt hozzáadva az előbbi veszteséghez, amely a terményforgalomban árkülönbözet révén keletkezett, az 1920—1923. évek inflációs veszteségét kerek 1 milliárd arany koronában állapíthatjuk meg. Ezt hozzáadva az előbbi két időszakban kimutatott összeghez, együttvéve 3600 millió arany korona értékre becsülhető az a veszteség, amely a fogyasztót az infláció folytán érte Csonka-Magyarország területén a háború kitörése óta. Ha a pontos számbeli összeghez nem is ragaszkodunk, az talán mégis némi fogalmat ad annak összegéről, amelyet eddig más úton ki nem számíthattunk.

Tekintettel arra, hogy ugyanezen terület forgalmi tőkéjét a fentiekben 4200 millió aranykoronára becsültük, ennek alapján kimutatható, hogy e terület lakossága a háború kitörése óta majdnem egész forgalmi tőkéjét kénytelen volt kipótolni, amellyel üzemben tartja gazdaságának különféle ágát. Minthogy pedig ez érték sem termelés útján, sem kereskedelmi vállalkozás révén nem lett megtakarítva, sőt az utóbbi foglalkozási körök többé-kevésbbé más úton kaptak kárpótlást az infláció által okozott esetleges veszteségért, ebből következik, hogy e súlyos tehernek javarésze arra a fogyasztóra nehezedett, aki

semmikép nem tudja fokozni jövedelmét, amilyen a járadékos és kamatélvező tőkés, továbbá arra, aki szorult helyzetében nehezen tudja kieszközölni jövedelmének némi emelését, amilyen a fix fizetéssel alkalmazott tisztviselő; sőt az előbbi elveszti az infláció útján nemcsak jövedelmét, de egyúttal tőkéjét is, ha azért utólag nem kap némi kárpótlást attól, aki azt megnyerte. Mivel pedig az említett két osztály képezi az intellektuális középosztály jórészét, nyilvánvaló, hogy ilyen fokú inflációnak csak ez osztályok anyagi, testi és erkölcsi romlása lehet a következménye, ha nem óvja meg őket az utóbbitól a kötelességtudás és hazafias érzés.

Már előbb jeleztem annak lehetőségét, hogy igénybe veszik az infláció eszközét nemcsak az állami kiadások pótlására, hanem váltóleszámítolás útján magángazdasági érdekek kielégítésére. Akármilyen jó e váltó, az eljárással ismét csak károsítjuk a fogyasztót. Közel két évvel ezelőtt a hírlapokban megjelent több cikkben hívtam fel erre az intéző körök és a közvélemény figyelmét. Utaltam arra, hogy az ilyen papírpénztöbblettel nem szaporítjuk a termelés tőkéjét; ezzel csak lerontjuk a forgalomban lévő tőkének értékét és megadóztatjuk a fogyasztót azok javára, akik ilyen hitelt igénybe vesznek. Többek között azt is kiemeltem, „hogy az elmúlt évben (1922) folytatott bank- és devizapolitika révén a fentebb említett vagyontalan osztályok vannak legjobban megadóztatva a célból, hogy a bejegyzett nagy cégek olcsó hitelhez jussanak, amelyeket az előbb említett magas kamatláb mellett tudnak értékesíteni“ (8 órai Ujság 1923 febr. 6.). Továbbá jeleztem azt is „addig amíg az infláció narkotikumát használjuk fel a termelés, a kereskedelem, a tőzsdeüzlet támogatására, nemcsak nem javulhatnak gazdasági állapotaink, hanem lesüllyedünk oda, ahová más államok jutottak, ahonnet csak sokkal nagyobb áldozat árán külföldi gyámkodás útján menekülhetünk“. (Bpesti Hírlap 1923 febr. 18.)

Akkorában igen tekintélyes és vezető állásban lévő egyének foglaltak állást felfogásom ellen, állítva egyrészt azt, hogy az infláció következménye és nem oka a drágaságnak, másrészt utalva arra, hogy a termelés fenntartása miatt van szükség a hiteligények kielégítésére, amely nem lehet káros akkor, ha azt gazdasági célra fordítják. Az azóta bekövetkezett események után azt hiszem nem lehet többé kétségbe vonni állításaim jogosultságát. Ha a papírvaluta értéke attól a mennyiségi viszonylattól függ, amely fennáll pénzmennyiség és forgalmi tőke között, akkor valutáris szempontból teljesen közömbös, milyen célra fordítjuk a kibocsátott pénztöbbletet. Annak megfelelő érteksüllyedése bekövetkezik akár a termelésben használjuk azt fel, akár az állami deficit pótlására. Ezzel ugyan szaporítjuk a kereskedelem rendelkezésére álló tőkét, de egyúttal

megvonjuk ellenértékét a fogyasztótól az adózásnak e közvetett módja által. Ha az állam saját érdekében teszi ezt meg, az megindokolható a közérdek alapján; de ha módot nyújt arra, hogy a jegykibocsátó intézet az adózásnak ugyanezt a nemét alkalmazza magánérdekek kielégítésére, ezzel kiszolgáltatja úgy magát, mint a fogyasztó érdekeit az igényeknek. Ezzel nemcsak az utóbbi megélhetését nehezíti meg, hanem egyúttal saját pénzügyi helyzetének a megrontója lesz, mert az e célra fordított pénztöbblettel is leszállítja összes jövedelmeinek értékét.

A napoleoni háborúk alatt Ausztria 15 évig fedezte kiadásait külföldi segélypénzen kívül az inflációból; e háború befejeztével még mindig a mainak megfelelő 8 centimes árfolyammal váltotta be jegyeit, jó részben napi árfolyamon, az akkori osztrák nemzeti bank útján. Ez lehetséges volt azért, mert akkor az állam csak saját kiadásait fedezte e forrásból. Hogy ma mennyire fokozza és siettet a valuta leromlását a magánhitel, az kimutatható akkor, ha összehasonlítjuk különböző országok bankkimutatásaiban azt, milyen arányban van a jegyforgalom egyrészt az államhitellel, másrészt a magánhitellel. Ezt a mellékelt kimutatásban találjuk meg az „Economist” angol folyóirat 1923 december havi számai alapján. E kimutatás ugyan nem teljes, amennyiben a nyújtott hitelből mindenkor levonandó volna az a követelés, amely fennáll az illető fél javára a bank számláján. Így pld. a német birodalmi bank adatai közt 165.4 trillió márka állami tartozással szemben kivételesen 82.6 trillió márka állami követelés szerepel, amely az előbbiből levonandó. Kisebb különbségek csak részletes adatok alapján lennének kimutathatók, amilyenek nem állanak rendelkezésemre.

A hozzávetőleges adatokból is kitűnik az, hogy a valuta elértéktelenedése rendszeren legnagyobb ott, ahol a leszámítolás százaléka magas. Legkisebb az utóbbi a francia banknál, valamint a csehszlovák jegyintézetnél, ahol tudtommal rendszer váltóhitelt nem is nyújtanak. A bolgár intézetnél ilyen tétel nem is szerepel. Ellenben legnagyobb a százalék minálunk és Németországban. A magyar jegyintézet alapítására vonatkozó törvényben (1921. évi XIV. t.-c. 2. §.), ugyan ki van kötve, hogy „a c) pont alapján kibocsátandó jegyek összege 2 milliárdot nem haladhatja meg. „ . . . A miniszterium fel van hatalmazva, hogy ezt az összeget, amennyiben az a vagyonváltság leróvása vagy a termés értékesítésének pénzügyi lebonyolítása szükségessé teszi, az állami jegyintézet indokolt javaslata alapján időlegesen felemelhesse.” Ezt az összeget azonban nemcsak időlegesen, hanem állandóan és folytatólagosan szaporították, nemcsak a fenti célok és az állami hiányok fedezésére, hanem egyúttal a magánhitel kielégítésére, úgyannyira, hogy az utóbbi tétel a jegyintézet alapítása óta rendszeren meghaladta az állam

Jegyforgalom, államhitei és váltóhitei milliós pénzegységben.

Idő	B a n k	Jegyforgalom mennyisége	Államkölcsön	Belföldi hitel és előleg	Állam- kölesön		Belföldi hitel
					jegyforgalom százalékában		
1923 dec. 27.	Francia --- frank	37.905·4 millió	23.000·0 millió	6.060·6 millió	60·7	16·0	
1923 « 31.	Olasz --- lira	12.627·8 «	5.838·2 «	3.301·8 «	46·3	26·2	
1923 nov.	Német --- márká	184·0 trillió	(165·4—82·6) 82·8 trillió	134·7 trillió	45·0	73·0	
1923 dec. 21.	Lengyel --- márká	82·2 billió	64·0 billió	30·0 billió	77·9	36·5	
1923 « 31.	Cseh-Szlovák kor.	9.598·9 millió	—	1.997·5 millió	—	20·6	
1923 « 31.	Osztrák --- kor.	7·1 billió	2·5 billió	1·3 billió	35·2	18·3	
1923 « 31.	Magyar --- kor.	931·3 milliárd	401·0 milliárd	563·2 milliárd	44·1	60·5	
1923 « 22.	Román --- lei	17.941·6 millió	11.920·9 millió	6.826·0 millió	66·5	38·1	
1923 « 21.	Szerb-Horvát dinár	5.790·2 «	9.524·4 «	1.333·7 «	78·1	23·0	
1923 « 7.	Bolgár --- leva	3.953·0 «	4.060·0 «	—	100·0	—	
1923 « 15.	Görög --- drachma	4.553·0 «	4.237·8 «	1.788·0 millió	92·0	39·2	

által igénybe vett összeget, amint azt a kimutatásban is látjuk.

Németországban a nemzetközi statisztikai intézet* összeállítása szerint e belföldi hitel 1922 január havában még csak 1½ százaléka volt a jegyforgalomnak; az év második felében az rohamosan emelkedik, amennyiben december havában 34 százalék, 1923 november havában 73 százalék. A német valuta 1922 január havában még 2½ centimes; annak rohamos hanyatlása szintén az év második felével kezdődik. Németországban e hirtelen fordulat összefüggésben lehet a külpolitikai viszonyokkal, amely esetben annak jellege is megváltozik. Ha tehát ez utóbbi esettől eltekintünk, úgy Magyarország volt az az állam, amely leginkább igénybe vette az adózás e legújabb módját a magánhitel kielégítésére. Annak megindokolására nálunk ugyan utalnak arra, hogy e nélkül számos vállalat beszüntette volna üzemét, amely esetben a munkások egy része kereset nélkül marad. Nem terjeszkedhetem ki annak tárgyalására, mennyiben és milyen eszközökkel kerülhető ez el. Egyszerűen utalok arra, hogy ilyen hitel nélkül is fenntartották a termelést más gazdagabb és szegényebb országokban. Sőt mi több, az nálunk is csak a jegyintézet alapítása óta öltött ilyen arányt. De feltéve, hogy ez nem lehetséges és tényleg bekövetkezik a termelés korlátozása, a közérdek szempontjából jobb lett volna hatóságilag alkalmazást adni vagy segíyezni a munkanélkülieket, amint azt külföldön teszik. Az adó-kivetés, amely e célra szükséges, mindenkit egyaránt terhel jövedelméhez és vagyonához mérten. Sőt, ha ismét inflációval fedezzük e többletkiadást, annak összege sohasem emelkedhetett volna a forgalomban 60½ százalékára!

Tudvalevőleg rendezett valutaviszonyok mellett a jegybank feladata nemcsak abban áll, hogy ellássa a piacot a szükséges forgalmi eszközzel, hanem abban is, hogy azt csak oly mértékben tegye meg, amennyire képes egyúttal fenntartani jegyeinek törvényes értékét. A jegyintézet tehát csak formailag utánozta e feladat első részét, a másodiknál ép ellenkezőjét tette annak, ami a jegybank kötelessége. Ezzel elősegítette és siettette az állam pénzügyeinek leromlását és pedig nemcsak a magánhitel rendelkezésére bocsátott többlet arányában, hanem annak sokszorosának arányában, mert ez időszakban a pénz értéke szintén a mennyiség sokszorosának arányában süllyedt, aminek következtében folytatólag az állam is kénytelen volt ilyen arányban igénybe venni az infláció eszközét. A magánhitelezéssel okozott kár csak akkor volna megközelítőleg kiszámítható, ha megállapítanók, milyen arányban részesedett esetről-esetre a pénztöbbletben egyrészt az állam,

* L. Bulletin mensuel de statistique XIII. livraison. Décembre 1923. p. 152.

másrészt a magánhitel. Ha feltételezzük, hogy az elmúlt négy évben e részesedés átlagban fele volt a kibocsátott pénztöbbletnek, ez esetben az árkülönbözet révén, a fogyasztót ért 4 évi kárból 370 millió aranykorona a magánhitel terhére irandó. Ezt megnyerték az adósok azzal, hogy mindig rosszabb pénzben fizették meg kölcsönüket, mint amilyenben azt megkapták.

Mindebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy kényszerforgalomnál és különösen egyre fokozódó inflációnál a vezető körök kötelessége előre gondoskodni a magánhitel kellő korlátozásáról, ami közvetett vagy közvetlen kontingentálás útján elérhető. Őszintén sajnálnunk kell az ország érdekében, hogy vezető köreink ennek szükségét több oldalról tett figyelmeztetés dacára be nem látták.

A papirvalutának olyan foku elértéktelenedése után, mint amilyen Közép-Európában is bekövetkezett, természetesen senki nem gondol arra, hogy azt valaha helyreállítsa avagy kárpótolja az azzal okozott károkat. Más országok azonban amelyek a mienknél jobb valutával bírnak, foglalkozhatnak azzal a kérdéssel, milyen módon és minő viszonyokkal célszerű azt megvalósítani. Még ma is számosan vannak, akik az államhitel megóvása és a gazdasági érdekek szempontjából felette kíváncsiak tartják a valuta teljes helyreállítását még akkor is, ha az nagyobb terhet ró az államra és az adófizetőre. Így pld. a francia és olasz kormány több ízben kijelentette azt a szándékát, hogy valutáját ismét a régi értékre fogja felemelni. Ezzel az infláció helyett a deflációs pénzügyi politika valósulna meg. Az előbbi fejtegetések kapcsán könnyen kimutatható az, hogy e politika csak akkor áll az illető ország jól felfogott érdekében, ha az infláció csekély arányú és a pénz értékvesztése nagyon mérsékelt volt.

Ha láttuk azt, hogy inflációval és áremelkedéssel a fogyasztó veszített és a termelő és kereskedő ép bőrrel avagy csekély veszteséggel került ki a bajból, úgy megfordítva a deflációval a termelő és kereskedő érdeke van veszélyeztetve, viszont a folytatólagos árhanatlás javára lehet a fogyasztónak. Ez esetben a termelő és kereskedő semmikép nem tudja kiszámítani és kellőleg biztosítani rendes polgári hasznát. Nagyobb és biztosabb nyereségre tehet szert, ha a defláció ideje alatt nem foglalkozik üzlettel; pénzzé téve tőkéjét, az a rendes kamaton kívül állandóan és biztosan növekszik értékben minden további fáradtság és kockázat nélkül. Ha mégis folytatja vállalkozását, mert tőkéjét abból ki nem vonhatja veszteség nélkül, akkor kénytelen igen nagy haszonra dolgozni, hogy kellőleg biztosítsa magát az áreséssel járó kár ellen. A termelő ugyan csak kénytelen folyton leszállítani a munkabért, ha termelését károsodás nélkül fenntartani akarja; ez pedig jóval nehezebb, mint annak felemelése és egyúttal elégtelenségre vezet az érde-

kelt körökben. Deflációval tehát korlátozzuk a termelést, szűkebbre szabjuk a forgalmat és így az áresés sem lesz olyan foku, mint a pénz értékemelkedése. Általában azzal mestersegesen mindazokat a jelenségeket és bajokat idézzük elő, amelyek gazdasági válság idejében szoktak bekövetkezni. Ahelyett, hogy az infláció okozta bizonytalanságot megszüntetnők, a deflációval csak állandósítjuk azt. Egyúttal ha e körülmények bizonyos fokig kedveznek is a fogyasztónak, azzal nem kárpótoljuk ugyanazon személyeket, akik a kárt az inflációnál elszenvedték és ugyanazon személyeknél a kártalanítás foka nagyon eltérő lehet az előbbbitől.

Egyúttal a deflációval olyan terhet rovunk az államra és az adófizetőre, amelyet az alig bír el. Ez esetben maga az állam kénytelen tőkével beváltani a forgalomba hozott jegymennyiséget, akár maga vette annak hasznát, akár más. Igaz, hogy ezzel az állam jövedelme is fokozatosan emelkedik; amennyiben az állam az inflációval mégis emelte bizonyos mértékig az adótételeket, kénytelen azokat a pénz értékemelkedésével fokozatosan leszállítani. Például egy negyedre vagy egy harmadra sülyedt pénzértéknél, mint amilyen az olasz és francia valuta, az annak megfelelő 3—4-szeres adóemelést a leggazdagabb ország sem bírja el. A deflációs pénzügyi politikának végleges eredménye tehát az volna, hogy az adótételek fokozatos leszállításával az állam jövedelme nem nőne olyan arányban, amint emelkednek a deflációval járó kiadásai. Ily módon természetesen nem rendezzük, hanem továbbra is felborítjuk az államháztartás megzavart egyensúlyát.

Cassel és Keynes, akik e kérdéssel részletesen foglalkoznak, ugyanezen nézeten vannak. Keynes szavaival élve, „Olyankor amidőn a közönség elég sokáig volt kénytelen alkalmazkodni új értékeléshez a pénz értéksülyedése következtében, a defláció még rosszabb lehet az inflációnál“. Mindkettő azt hangsúlyoztatja, hogy ha a tényleges árfolyam alapján átszámítás útján állítjuk helyre a régi valutát, ezzel tulajdonképpen nem devalváljuk azt; ez utóbbi már bekövetkezett akkor, amidőn forgalomba hoztuk a pénztöbbletet. Ezzel csak átértékeljük a valutát a tényleges viszonyoknak megfelelőleg. Keynes szerint legfeljebb Anglia, Svájc, Németalföld és esetleg Spanyolország valutája rendezhető defláció útján. Általában tehát csak olyan valuta rendezhető ez úton, ahol az infláció a kétszeresnél mindenkor kisebb volt. Ekkor is már előfordulhatott 15—25 százalékos eltérés a valuta értékalakulásánál. Előreláthatólag a francia és olasz kormány is meg fogja változtatni előbbi álláspontját különösen akkor, ha látni fogja azt, hogy nálánál sokkal rosszabb valuták aránylag milyen könnyen és további károsodás nélkül állíthatók helyre az átértékelés alapján.

Ez természetesen korántsem jelenti azt, hogy meg nem

valósítható a defláció híveinek az a törekvése, amely az ország csorbítatlan hitelének megóvására irányul. Tévedésük abban rejlik, hogy két különböző célt kapcsolnak egybe: az egyik a pénz értékének biztosítása, a másik a régi kamatfizetési kötelezettségek és tartozások rendezése. Az utóbbi az előbbitől teljesen függetlenül rendezhető. Ha az állam pénzügyi helyzete azt megengedi, a valuta átértékelése esetében is vállalhatja saját kötvényeinek a régi értékben való fizetését; akkor átértékelés mellett is javulni fog az illető állam hitele. Ez esetben azt annál könnyebben megteheti, mert végleg szabadul attól a tehertől, amelyet a jegyek beváltása okozott volna. Amennyiben ilyen „restitutio in integrum“ nem lehetséges, elvállalható a fizetések megfelelő hányada avagy különbség tehető a különböző időben és különböző árfolyamnál kibocsátott kötvények között stb.

Ugyanígy rendezhetők az előbbitől függetlenül a régi időkből még fennálló magánjogi kötelezettségek, amelyeknél kelet szerint a különböző évek pénzértéke is figyelembe vehető, amint azt tették Ausztriában és minálunk a múlt század elején. Ezzel kapcsolatban különösen ki kell emelnem a jelzálogkötvények rendezésének szükségét, amennyiben ez még lehetséges. Ennek szükségét 1924. év elején már nálunk is sűrűn hangoztatták, anélkül azonban, hogy mindezideig tettek volna valamit. Az az osztály, amely e kölcsönrel tartozott, aránylag legkevesebbet veszített az infláció következtében, számos esetben még nyert is vele. Szembeötlő igazságtalanság volna tehát, ha ez osztály véglegesen biztosítaná magának az egész nyereség összegét olyan egyének kárára, akik már eddig is elvesztették jövedelmüket és egyúttal tőkéjüket is, oly esetekben, amidőn a kötvényt kisorsolták. Ez ellen semmiféle közérdek vagy hitelintézeti érdek nem hozható fel, mert tudvalevőleg ilyen kötvény nem egyéb, mint a biztosító intézet által biztosított kötelezettség magánegyének között. Sőt nemcsak a hitelintézet, hanem a mezőgazda jól felfogott érdekében áll ez ügy mielőbbi rendezése, nehogy e fontos hitelforrásba helyezett bizalom megrendüljön, ami megnehezítené a jövőben ilyen kötvények elhelyezését. E feltűnő igazságtalanság már régen enyhíthető lett volna azzal, ha törvényhozás útján beszüntetjük a rendkívüli törlesztések és visszafizetések lehetőségét, a mint annak szükségét már évekkel ezelőtt a nyilvánosság előtt is hangsúlyoztam. Ez utólagos rendelkezés is csak részleges kártérítést nyújthat annak a hitelezőnek, aki bízván a föld állandó értékében és a magyar állam által nyújtott jogbiztonságban, tőkéjét a legkisebb kamatozás mellett akarta biztosan elhelyezni.

Végezetül a fenti megfigyelések alapján még a valuta stabilizálásának módjára nézve is vonhatunk le néhány következtetést. Az infláció harmadik időszakában a pénz értéksülye-

désének oka, mint láttuk, főleg az, hogy megrendül és pedig jogosan, a pénz minőségébe vetett bizalom a közönség körében, amely attól mihamarább szabadulni törekszik. Ezzel egyre kisebb lesz a pénzszükséglet, amelyet a forgalomban kipótol a pénz forgalmi gyorsaságának növekedése. E szükséglet ugyan részben kiegészítődik külföldi valutával, amely azonban csak a magánforgalomban szerepelhet. Az inkább mint tőke és nem mint forgalmi eszköz szerepel. E körülmény kedvező olyan külföldi államokra nézve, amelyek kénytelenek voltak valutájuk épségben tartása érdekében átvenni a papírvalutás országokból beözönlő aranyat. Ily módon e holt tőke legalább némi kamatot hoz. Ez egyúttal magyarázata annak, hogy a neutralis államok és az amerikai Egyesült Államok jegyforgalma annyira megnövekedett. E külföldi valuta tulajdonkép aranyat képvisel, amelyért az külföldön felcserélhető. Addig is szállítása és kezelése olcsóbb, mint az aranyé. A fenti módon tehát a közönség tulajdonkép aranyértékben biztosítja tőkéjét és inkább lemond annak kamatjáról, mintsem veszélyeztesse tőkéjének értékét a kamatvesztéssel messze meghaladó árfolyamvesztéssel. Ha sikerül állandósítani a valuta értékét, a bizalom is visszatér és a papírpénz az eddiginél nagyobb mértékben fog elterjedni és kisebb lesz annak forgalmi gyorsasága. Sőt mi több, a közönség ismét piacra hozza külföldi valutáját, mert stabilizált valutával és növekvő kamatlábbal nem hajlandó többé elveszteni tőkéjének kamatját.

Az állami pénzügyek rendezésén kívül, amely előfeltétele minden egyéb rendezésnek, a valuta biztosításánál az eljárásnak két módja lehetséges: vagy megmaradunk a rendezés idejében forgalomban lévő papírpénzmennyiségnél és azt bizonyos határok között kontingentáljuk, vagy arra törekszünk, hogy azonnal állandósítsuk valutánk értékét a külföldi viszonylatokban, amely esetben az akkori tényleges árfolyamot fogadjuk el és azt törekszünk fentartani.

Az első esetben eljárásunk következménye az lesz, hogy kontingentált valutánál és a bizalom visszatérével fokozódik a pénzszükséglet, amellyel annak értéke is emelkedik. Ha teljesen helyre áll a bizalom, a pénzszükséglet meg fog felelni aranyértékben körülbelül annak a mennyiségnek, amely rendezett valutaviszonyok mellett volt forgalomban. Minthogy a kontingentált papírpénzmennyiség a kezdetleges árfolyamon számítva nem megfelelő érték és annak mennyisége nem szaporodhat, a papírpénzárfolyam fog emelkedni mindaddig, amíg eléri az utóbbi ellenértéket. Így például nálunk 1923 július elsején forgalomban volt 2894 milliárd korona, amelynek aranyértéke július havi átlagárfolyam szerint 185 millió aranykorona. Ha Csonka-Magyarország pénzszükséglete tényleg 466 millió aranykorona, a kontingentált papírpénz értékben egyre emelkedni fog és pedig mindaddig, amíg a bizalom teljes helyreáll.

tával a papírpénz szorozva az aranyértékkel megfelel 466 millió aranykoronának. Ez bekövetkezik akkor, ha a zürichi árfolyam 0.0165 centimes. Amennyiben a pénzszükséglet egyéb gazdasági körülmények miatt meg nem változik, a papírpénz aranyértéke átlagban ezen felül nem is emelkedhet. A mai árfolyammal szemben tehát a papírpénz értéke körülbelül $2\frac{1}{2}$ -szeresre emelkedik, ami az annak megfelelő áreséssel lesz egybekötve. Az ilyen eljárás tehát deflációt eredményez, amely mint láttuk nem kívánatos. Ha nincs szándékunkban e deflációt tovább fokozni, ami megfelelő nagyobb kárral járna, az ilyen részleges emelésnek nem is volna célja és haszna. Amit valóban megkíván a közönség és pedig mielőbb, az egy stabil valuta. Ez biztosítja egyaránt mindenki érdekét és egyúttal fokozza a bizalmat. Egy nullával több vagy kevesebb a számításnál, a sok bizonytalanság után nem esik latba. Ezért nagyon helyesen azt a kötelezettséget vállaltuk a külfölddel szemben, hogy valutánk árfolyamát más külföldi pénznemmel szemben a mostani árfolyamon tartjuk meg. Csak az esetben, ha az utóbbinak értéke emelkedik, fog valutánk árfolyama is némileg emelkedni.

E második módot választva, előrelátható, hogy a bizalom visszatértével és a pénzszükséglet emelkedésével fokozatosan több papírpénzt kell forgalomba hoznunk. A bizalom foka mindenkor megítélhető a váltóárfolyamból. Mihelyt azt látjuk, hogy a többlet káros hatással van az árfolyamra, korlátoznunk kell annak mennyiségét. Hogy e tekintetben már ma is, néhány hónap után lényegesen megváltoztak a viszonyok, kitűnik abból, hogy 1924 december 31-ikén már 4514 milliárd korona volt forgalomba hozható, anélkül, hogy az károsította volna valutánk árfolyamát.

E feltevés Ausztria tapasztalatai alapján még jobban igazolható, mert ott a valuta stabilizálása már 1923 január hóval kezdődött. Ez év elején ott 4080 milliárd korona volt forgalomban, amely akkori árfolyam szerint megfelelt 282 millió korona aranyértéknek. 1924 október végén e forgalom 8200 milliárd körül volt, azóta ismét visszafejlődött, de állandóan 8 billió korona között váltakozik. Minthogy a fentiek alapján Ausztria tényleges pénzszükségletét aranyban legalább is 500 millió aranykoronára becsültük, a stabilizált árfolyam alapján a papírpénzforgalomnak átlagban 7250 millió koronára kell emelkednie akkor, ha a bizalom teljesen visszatért. A jelenlegi forgalom, úgy látszik, már meghaladja ennek határát, mert 1924. év második felében az értékkoefficiens állandóan nagyobb az egységnél és az árjelzőszám is rendszeren emelkedik. Mindez ismeretes jele a kezdődő inflációnak. Hogy ezt a gyakorlati szakemberek tudják, az kitűnik Zimmermann főbiztos 1924. évi szeptember havi jelentéséből, amelyben hangsúlyozza azt, hogy a megtörtént kamatlábemelés nem elegendő a forgalom korlátozására, hanem „egyúttal alkalmazni kell a leszámítolásra

bemutatott váltóknak szigorú bírálatát és kérlelhetlen korlátozását, akármilyen jó azok minősége, a célból, hogy a leszámítolás összege a rendelkezésre álló hitel korlátain belül maradjon.“ A jelenlegi magas osztrák jegyforgalom csak akkor felelhetne meg a reális forgalmi szükségletnek, ha feltételezzük, hogy a forgalmi tőke értéke lényegesen emelkedett. Ilyen viszonyok mellett mindenestre nagy óvatosság tanácsos a további leszámítolásnál.

A főbiztos előbbi jelentéseiben olvasható az is, mint hozta piacra a közönség külföldi valutakészletét a stabilizálási év első felében, amelyet a bank bármilyen összegben megvett és valóban meg is vehetett azért, mert annak helyét a forgalomban saját jegyeivel pótolta. E készletét más oldalról és főleg devizával kiegészítve, elérhette azt, hogy 1924 május havában 7145 milliárd korona jegyforgalommal annak értéke 52.9 százalék erejéig volt biztosítva, arany, deviza és valutakészletével, amelynek összege 3779 milliárd korona volt. Azóta e fedezet ugyan kisebb lett a jegyforgalom további szaporítása következtében, amely az akkori hitelkrízis miatt vált szükségessé, de így is 42—45% között váltakozott. E készlet ugyan ma még főleg devizákból áll azért, hogy az kamatot is hajtson; a végleges rendezésnél azonban az bármikor felcserélhető tényleges arannyal. E tapasztalat is tehát amellett szól, hogy stabil valutánál a bizalom rövid 1—2 év alatt teljesen helyreáll és akkor a forgalomnak olyan papírpénzmennyiségre van szüksége, amilyen megfelel aranyértékben a rendezett fémvaluta mellett mutatózó szükségletnek. Visszamenőleg ezzel igazolva van az is, milyen fontos szerepet játszanak alanyi tényezők a valuta értékalakulásában, a Weber-féle törvénynek megfelelőleg.

Alkalmazva e tapasztalatot Magyarországra, előre látható, hogy mihelyt 1—2 év alatt a bizalom pénzünk iránt nálunk is teljesen megjön, akkor nekünk is 466 millió aranykorona értéknek megfelelő papírpénzmennyiségre lesz szükségünk. Ha ennél a valuta tovább várható csekély emelkedését is figyelembe vesszük és azt 0.000069 aranyértékben számítjuk fel, amely körülbelül megfelel a mai osztrák árfolyamnak, akkor a jövőben átlagos forgalmunkat 6750 milliárd koronára becsülhetjük. Amennyiben időközben a forgalmi tőke értékben emelkedik vagy hanyatlik, megfelelőleg ennél nagyobb vagy kisebb mennyiségre lesz szükségünk. Ha ilyen várható jegyszaporítás mellett annak 50 százalékát mindenkor az arany és devizakészlet szaporítására fordítjuk, akkor azt elérve ugyanilyen százalékkal lesz biztosítva valutánk értéke aranyban. Beszámítva e készletbe a jegyintézet és a nemzeti bank csekély kezdetleges aranykészletét, ez tulajdonképp azt jelenti, hogy ily módon minden költség és fáradság nélkül jutunk $\frac{466}{2} = 233$

millió aranykorona birtokába, amely teljesen elegendő a valuta végleges rendezéséhez és a készfizetés megkezdéséhez, feltéve, hogy időközben az államnak a bankkal fennálló kötelezettsége is rendezve lesz. A törvény alapján a bank alapszabályainak 85. §-ban ugyan ki van kötve, hogy „az egész bankjegyforgalomnak, hozzáadva az azonnal lejáró tartozásokat, de levonva az államadósságot az első 5 év alatt 20%, a második 5 év alatt 24%, a további 3 év alatt 28% és a hátralevő idő alatt $33\frac{1}{3}\%$ kell az aranykészlet által, amelybe valuták és devizák is beszámíthatók, fedezve lennie.” E megállapításnál, úgy látszik, nem számoltak az előbbi lehetőséggel; pedig az a fentiekből önként következik. Nagyon szomorú volna, ha ilyen hosszú időre elnyulna valutánk végleges rendezése. A nemzeti bank jelenlegi vezetősége ennél jobb politikát követ, amennyiben sikerült neki a bank fennállása óta jegyeinek értékét folyton növekvő arányban biztosítani, úgy hogy az 1924 december 31-ikén elérte a jegyforgalomnak 55 százalékát.

Első pillanatra meglepő az, hogy ily módon költség nélkül és rövid idő alatt hozzájuthatunk a valutarendezés e nélkülözhetetlen kellékéhez. Ennek az a látszata, mintha semmiből, vagy legalább is papirosból lehetne aranyat csinálni. A fentiek alapján tudjuk azonban azt, hogy annak ellenértékét régen megfizette a közönség, amidőn a harmadik időszakban korlátozta a pénz használatát és azzal lenyomta annak értékét a mennyiségi viszonymnál jóval nagyobb arányban. Ezzel saját magát károsította, mert kevesebb terményt kapott érte cserébe. Az elveszettnek hitt tőke tehát most ismét előkerül. Ez idő alatt az mint potentialis tőke szerepelt, amely le volt kötve a nehéz viszonyok nyomása alatt a korlátozott forgalomban, részben pedig idegen valutában. Amidőn a bizalom helyreálltával a nyomás megszűnik, a lekötött tőke is felszabadul és elfoglalja ismét helyét a forgalomban. Az ily módon lekötött és ismét felszabadult tőke tehát közvagyonnak minősítendő, amely csak akkor lesz jellegének megfelelő módon felhasználva, ha azt a mielőbbi és végleges valutarendezés céljára fordítjuk. Már azért sem lehet azt más célra fordítani, mert az a fogyasztó közönség nyomorából és szenvedéséből került elő. Ez képezi az inflációnak egyetlen hasznát. Ha sikerül ezzel elérni célunkat, az bizonyítéka lesz annak, hogy az elszenvedett veszteséget is lehet kipótolni akkor — ha rendületlenül bízunk valutánk és hazánk jövőjében.

V. FÜGGELEK.

Statisztikai kimutatások és azok indokolása.

Indokolás az 1. sz. kimutatáshoz.

A washingtoni pénzverdeigazgató 1914. évi jelentése szerint Franciaország összes pénzkészlete 1913. dec. 31-ikén a következő:

arany a francia banknál	3526.5	millió frank
„ a forgalomban	2679.1	„ „
törvényes ezüstpénz (5 frk) . . .	1799.5	„ „
ezüst váltópénz ($\frac{1}{5}$ — 2 frk) . .	329.5	„ „
fedezetlen bankjegy	1687.6	„ „
összesen: 10.022.2		„ „

E készletnek egy része azonban nem volt forgalomban, t. i. az a rész, amely állandóan a bank készletében avagy magánosoknál mint felgyűjtött tőke szerepelt. Így pld. az összes ezüstpénzből, amelynek összege 2129.5 m. frk, ugyanakkor 645.8 millió frank volt a francia bank pénztárában túlnyomóan 5 frkos pénzben. Ha ezt levonjuk a fenti összegből, 1483.7 m. frk ezüstpénz marad forgalomban. A forgalomban kimutatott arany egy jó része, szintén állandóan mint félretett tőke szerepelhet magánosok birtokában, a mi az ottani egyenletes vagyoneelosztás és takarékoság mellett feltételezhető. A „Banque de France“ aranykészletének szaporodása a háború első éveiben a következő az év végén millió frkban:

1913.	1914.	1915.	1916.
3508	4158	5080	5083

Szaporodási többlet 1916-ban tehát 1575 millió frank, vagyis az az aranypénz, amelyet a bankjegy kiszorított a forgalomból. Azt levonva fent kimutatott összegből, marad 1104 millió frank, a mely mint tőke magánosok birtokában maradt. Eszerint az 1913. december 31-én forgalomban lévő tényleges pénzmennyiséget következőleg becsülhetjük meg:

ezüst kurans és váltópénz . . .	1483.7	millió frk	— 17%
aranypénz tényleg forgalomban	1575.0	„ „	— 18%
jegyforgalom kimutatás szerint .	5714.0	„ „	— 65%
összesen: 8772.7		millió frk	

1. Franciaország.

Év végén	1. Pénz- forgalom összege millió frank	2. Pénz- forgalom százaléka 8800 m. fr. = 100	3. Zűrichi árfolyama dec. havi átlaga	4. Agio százaléka 100 frk = 100	5. Hivataltos árjelző-szám 1913 = 100	6. Amerikai árjelző-szám (B. of L.) 1913 = 100	7. Inflációs átlag (7) = ⁽⁵⁾ (6)	8. Pénzegység aranyértéke (1 frk arany- ban = 1)	9. Pénzérték koefficiens (9 = 2 × 8)
1913	bkj. 5.714 fém + 3.086	100	100.—	100	100	100	100	1.—	1.—
1914	10.043	114	101.—	99	102	98	104	1.01	1.15
1915	13.310	151	90.7	110	140	101	139	0.907	1.37
1916	16.679	190	86.4	115	188	127	148	0.864	1.64
1917	22.337	254	76.6	130	262	177	148	0.766	1.95
1918	31.055	353	89.1	112	339	194	175	0.891	3.15 Max.
1919	34.275	390	50.9	196	356	206	173	0.509	1.99
1920	37.902	431	38.6	259	509	226	225	0.386	1.66
1921	36.487	415	40.4	247	345	147	235	0.404	1.68
1922	36.359	413	37.8	264	327	149	219	0.378	1.56
1923	39.114	414	30.1	332	412	154	268	0.301	1.34

Az akkori francia pénzforgalmat tehát kerek összegben 8800 millió frankra becsülhetjük. Ennek ugyan látszólag ellentmond az a körülmény, hogy 1914. év végén 10.043 millió frank bankjegy volt forgalomban és azért a pénznek semmi agiója nem volt. Viszont ezzel szemben felhozható az a körülmény, hogy a mozgósítással járó nagyobb forgalom és az emelkedő piaci árak miatt a rendesnél nagyobb pénzmennyiségre akkor valóban szükség volt, aminek folytán agio sem keletkezhetett; de e kivételes szükséglet nem tekinthető irányadónak az előző év forgalmára nézve. Így is 8800 millió frank pénzforgalom mellett a fejquota magasabb mint bárhol másutt.*

A New-Yorkra szóló párisi árfolyamok, amint azokat közli a „Bulletin de la statistique générale de la France“ az 1917—1919. évekre vonatkozólag kilengés nélküli, mesterséges árfolyamok, amelyek aránylag alacsonyok. Ehelyett a Zürichben jegyzett árfolyamokat használtam fel, amelyeket a magyar statisztikai hivatal volt szíves kiszámítani. Az adatok december havi átlagok. Az árátlagot a francia hivatalos jelzőszám évi átlaga szerint veszem. Ha ezt arányosítjuk az amerikai jelzőszámmal, amint azt közzéteszi az ottani „Bureau of Labour-Statistics“, megkapjuk a francia inflációs árátlagot. A pénzmennyiség aranyértékének kiszámításául szintén alapul szolgál az 1913. évi pénzmennyiség. Annak minden évi sokszorosa papírpénzben szorozva a pénzegység aranyértékével megadja a pénzmennyiség aranyérték jelzőjét, amelyet a fentiekben röviden értékkoefficiensnek nevezek. Ha szorozzuk e számot 8800 millió frankkal, megkapjuk minden év végén forgalomban lévő papírpénzmennyiségnek tényleges aranyértékét.

Indokolás a 2. sz. kimutatáshoz.

Olaszország pénzkészlete 1913 dec. 31-ikén az amerikai pénzverdeigazgató jelentése szerint következő:

aranykészlet	1374.6	millió	lira
törvényes ezüstpénz	116.0	„	„
fedezetlen bankjegy	1095.6	„	„

összesen: 2586.2 millió lira

Ehhez hozzáadva az 1897-iki pénz-konvencio alapján engedélyezett ezüst váltópénzt, azaz 232.4 millió lirát — az összes forgalom lenne 2818.6 millió lira. Csakhogy ez adatok további kiegészítésre szorulnak. A „memorandum sur les monnaies“ szerint 3 olasz bank aranykészlete ugyanakkor volt 1376 millió lira, amelyhez még hozzáadandó 117 millió lira arany az állami kincstárban. Sőt az „annuario statistico italiano“ szerint az utóbbi készlet összege 355.2 millió lira. Az aranykészlet tehát

* Ehhez hozzáadva 1100 millió frk thezaurált aranyat, kijön körülbelül az amerikai igazgató által kimutatott mennyiség.

2. Olaszország.

Év végén	1. Pénz- forgalom összege millió líra	2. Pénz- forgalom százaléka 3150 m. l. = 100	3. Zürrégi árfolyam dec. havi átlaga	4. Agio százaléka 100 líra = 100	5. Bacchi árjelzőszám 1913 = 100	6. Amerikai árjelzőszám (B of L.) 1913 = 100	7. Inflációs átlag (7) = $\frac{(5)}{(6)}$	8. Pénzegység aranyértéke (1 líra arany- ban = 1)	9. Pénzérték koefficiens (9 = 2 × 8)
1913	Bk. 2.782 Fém + 368	100	100 —	100	100	100	100	1 —	1 —
1914	3.593	114	98.65	101	95	98	97	0.987	1.13
1915	5.050	160	80.64	124	133	101	132	0.806	1.29
1916	6.329	200	73.52	136	200	127	157	0.735	1.47
1917	10.268	326	52.99	188	306	177	173	0.530	1.72
1918	14.087	447	75.39	132	409	194	211	0.754	3.37 Max.
1919	18.814	597	41.58	240	366	206	178	0.416	2.48
1920	22.275	707	22.76	438	624	226	276	0.228	1.61
1921	21.754	690	22.75	438	578	147	393	0.228	1.57
1922	20.561	653	26.61	375	562	149	377	0.266	1.74
1923	17.182	545	24.85	402	575	154	374	0.249	1.36

jóval nagyobb, mint amelyet az amerikai igazgató kimutat. Ugyanez áll az ezüstre nézve. Az olasz évkönyv szerint az állami kincstárban volt ugyanakkor 83 millió lira törvényes ezüstpénz — a bankok fémkészlete pedig az arany levonása után 193.4 millió lira. Lehetséges tehát, hogy az amerikai kimutatásban szereplő 116 millió lira ezüst alatt a tényleg forgalomban lévő pénz értendő. Ezt annál inkább fel kell tételeznünk, mert különben nagyon csekély az ezüst és váltópénz fejkvótája. 1917. évtől kezdve papírjegyekkel kellett helyettesíteni az 1 és 2 lirás ezüstöt. Ebből 1919-ben forgalomban volt már 262 millió lira. Mindezt figyelembe véve az olasz tényleges pénzforgalmat 1913 december 31-ikén következőleg becsülhetjük meg:

állam- és bankjegy kimutatás			
szerint	2782	millió lira	89%
törvényes ezüstpénz (5 lira) . .	116	„ „	} 11%
ezüst váltópénz	232	„ „	
összesen:		3130	millió lira

Ezenkívül forgalomban volt még 74 millió lira nickel és rézpénz, amelyet a fentieknél figyelmen kívül hagyunk, mivel a papírpénz azt nem szorította ki a forgalomból. Ily módon az olasz pénzforgalmat kerek 3150 millió lirára tehetjük. A váltó-árfolyamoknál a Milánóra szóló zürichi havi átlag van alapul véve. A jelzőszámok Bacchi tanár által közzétett évi átlagok. Az inflációs árátlag kiszámítása azonos a franciáéval; úgyszintén a pénz aranyértékének meghatározása.

Indokolás a 3. és 5. sz. kimutatáshoz.

Az amerikai pénzverdeigazgató becslése szerint Németország pénzkészlete 1913 dec. 31-ikén a következő:

arany jegybankoknál és kincstárnál	1193.3 millió márka		
arany forgalomban	2647.2 „ „		
ezüst váltópénz	271.5 „ „		
fedezetlen bankjegy	1365.1 „ „		
összesen: 5477.1 millió márka			

E kimutatásnál egyes tételek helyesbítendők. A birodalmi bank akkori aranykészlete maga 1170 millió márka; a többi jegykibocsátó bank készlete 67 millió márka, a kincstár félretett készlete 120 millió márka — összesen tehát 1357 millió márka. Ha a kimutatott többletet levonjuk a forgalomban lévő arany fenti összegéből — marad forgalomban 2483 millió márka.

A német birodalmi bank aranykészlete *évi átlagban* volt millió márka:

1913 jul. 1-től				
1914 jun. 30-ig	1915.	1916.	1917.	1918.
1145.0	2370	2485	2460	2373

3. Németország. (Évi kimutatás.)

Év végén	1. Pénzforgalom összege millió márka	2. Pénzforgalom százaléka* 5000 millió márka = 100	2a. ‰ Log.	3. Zürichi árfolyam december havi átlaga	4. Agio százaléka 123 1/2 frk = 100 M.	4a. ‰ Log	5. Hivatalos árfjelző- szám** 1913 = 100	5a. J. sz. Log.	6. Pénzegység aranyértéke 1 arany M. = 1	7. Pénzérték koefficiens (7 = 2 X 6)
1913	bkj. 2.902 fein + 2.098	100	2.—	123.5	100	2.—	100	2.—	1.—	1.—
1914	5.862	117	2.07	114.5	107	2.03	106	2.02	0.927	1.08
1915	8.360	167	2.22	102.9	120	2.08	142	2.15	0.833	1.39
1916	11.438	228	2.36	82.47	149	2.17	153	2.48	0.667	1.52
1917	18.246	365	2.56	77.86	159	2.20	179	2.25	0.630	2.29
1918	33.069	661	2.82	58.58	211	2.32	217	2.34	0.463	3.06 Max.
1919	50.064	1.110	3.04	11.49	1.080	3.03	803	2.91	0.0924	1.03
1920	81.387	1.810	3.26	8.92	1.380	3.14	1.440	3.16	0.0720	1.30
1921	122.497	2.730	3.43	2.71	4.570	3.66	3.487	3.54	0.0219	0.60
1922	1,295.228	28.700	4.59	0.071	176.600	5.25	147.480	5.17	0.00058	0.17
1923	496 1/2 trillió	11 billió	13.04	129 1/2 per 100 billió	105 billió	14.02	126 billió	14.10	95/száz- billiónyi rész	0.104

* 1919-től 4500 millió márka = 100 — ** 1919-től kezdve december havi átlag.

Ha levonjuk az 1916. évi maximális átlagból a háború előtti átlagot, megállapítható, hogy összesen 1340 millió márka gyűlt össze a banknál a háború első két évében, amely megfelelhetne a papírpénz által kiszorított aranypénz mennyiségének. Csak-hogy ugyanakkor Németország külföldről is szerzett aranyat, amelynek összege azonban nincs kimutatva a külkereskedelmi forgalomban. E helyett tudjuk azt, hogy az osztrák-magyar monarchia az 1913—17. években 667 millió korona nemesfém többletet exportált, amelynek jórésze Németországba ment. Ugyanez években az osztrák-magyar bank aranyvesztesége 654 millió korona. A német birodalmi bank készlete tehát e forrásból is gyarapodhatott. Figyelembe véve a két körülményt, nem becsülhetjük az 1913 dec. 31-én tényleg forgalomban levő arany-pénzt többre, mint a helyesbített amerikai kimutatás fele össze-gére, azaz 1241.5 millió márkára. Annak másik fele, mint teza-urált arany, úgy látszik továbbra is magánosok birtokában maradt avagy részben kis tételekben kiszivárgott az országból.

Az amerikai kimutatásban jelzett ezüst váltópénz legfel-jebb a birodalmi bank készletét képezhette. Ugyanis „Stat. Jahrbuch für das Deutsche Reich 1914“ (p. 288.) kimutatása sze-rint 1914 március végén forgalomba volt váltópénz:

ezüst 5—½ márka	1158.9	millió	márka
nickel pénz . . .	108.2	„	„
réz pénz	24.2	„	„

váltópénz összesen: 1291.3 millió márka

Ugyanakkor a birodalmi bank készletében volt:

fémpénz	1579.4	millió	márka
ebből arany . . .	1259.9	„	„

váltópénz banknál: 319.5 millió márka

Ha ez utóbbit levonjuk a fenti összegből, marad mint tény-leg forgalomban lévő váltópénz 971.8 millió márka.

Az 1913 dec. 31-ikén kimutatott bankjegyek és kincstári jegyek összege a következő:

birodalmi bank jegyforgalma	2593	millió	márka
többi jegybank jegyforgalma	160	„	„
kincstári jegy	149	„	„

összes jegyforgalom 2902 millió márka

Az 1913. évi kimutatás szerint a jegyforgalomból a biro-dalmi bank készletében volt évi átlagban:

bankjegykészlet	50.3	millió	márka
kincstári jegy	33.0	„	„

összes jegykészlet 83.3 millió márka

4. Németország. (Havi kimutatás.)

Év és hó.	1. Jegyforgalom millió márka a hó végén	2. Jegyforgalom százaléka 4500 m. M = 100	3. New-yorki átutalás havi átlaga centben	4. Agio százaléka 1 márka = 23·8 cent	5. Hivatalos árjelzőszám havi átlaga 1913 = 100	6. Pénzegység aranyértéke (3. alapján)	7. Pénzérték koefficiens (7 = 2 × 6)
1921 január	78.275	1.740	4·55	1.536	1.439	0·0651	1·13
1921 febr.	78.847	1.750	1·63	1.168	1.376	0·0685	1·20
1921 márc.	79.889	1.775	1·60	1.490	1.338	0·0672	1·19
1921 április	80.678	1.790	1·57	1.515	1.326	0·0660	1·21
1921 május	82.475	1.830	1·63	1.465	1.308	0·0685	1·25
1921 június	84.315	1.872	1·45	1.640	1.366	0·0610	1·14
1921 július	86.031	1.910	1·30	1.830	1.428	0·0546	1·05
1921 aug.	88.144	1.960	1·19	2.000	1.917	0·0500	0·98
1921 szept.	94.222	2.090	0·98	2.440	2.067	0·0412	0·86
1921 okt.	99.064	2.200	0·68	3.470	2.460	0·0286	0·63
1921 nov.	108.538	2.410	0·40	5.960	3.418	0·0168	0·40
1921 dec.	122.162	2.710	0·512	4.655	3.487	0·0215	0·58
1922 január	123.603	2.750	0·52	4.580	3.665	0·0218	0·600
1922 febr.	128.170	2.850	0·49	4.860	4.103	0·0206	0·587
1922 márc.	139.615	3.100	0·36	6.610	5.433	1·0151	0·468
1922 április	149.850	3.330	0·35	6.810	6.355	0·0147	0·489

1922 május	160.623	3.570	0·34	7.000	6.458	0·0143	0·510
1922 június	179.817	3.990	0·32	7.440	7.030	0·0134	0·535
1922 július	202.254	4.490	0·20	11.900	10.059	0·00841	0·378
1922 aug.	257.752	5.590	0·11	21.600	19.202	0·00462	0·258
1922 szept.	331.086	7.360	0·07	34.000	28.698	0·00294	0·216
1922 okt.	483.682	10.750	0·034	79.300	56.601	0·00126	0·135
1922 nov.	768.110	17.100	0·016	148.000	115.101	0·000672	0·115
1922 dec.	1.293.758	28.700	0·0134	178.000	147.480	0·000561	0·161
milliárd márká							
1923 január	1.984	44.000	0·0073	433.800*	278.000	0·000240	0·106 Min.
1923 febr.	3.513	78.000	0·0038	661.600	558.000	0·000151	0·117
1923 márc.	5.518	123.000	0·0047	506.600	489.000	0·000197	0·242
1923 április	6.546	146.000	0·0044	590.400	521.000	0·000169	0·247
1923 május	8.564	190.000	0·0022	1,114.700	817.000	0·000098	0·171
1923 június	17.291	384.000	0·0010	2,593.200	1,939.000	0·0000386	0·148
1923 július	43.595	969.000	0·00034	10,015.000	7,479.000	0·00000998	0·097
1923 aug.	663.200	14,730.000	0·000034	105,381.500	94,404.000	0·000000952	0·140
1923 szept.	28,228.815	627 millió	0·19**	2.602 millió	2.395 millió	0·0000000384	0·241
1923 okt.	2.496,822.909	55.400 „	0·007**	745.000 „	709.000 „	0·000000000134	0·074

* A népszövetség bulletinjében e hótól kezdve az agio harmónikus átlaga van kimutatva.

** 100·000 márká után számítva.

Ha levonjuk ez átlagos készletet a fenti forgalomból, marad tényleg forgalomban 2818.7 millió márka különféle jegy.

Ha összegezzük az ilykép tényleg forgalomban lévő tételeket, 1913. év végére vonatkozólag kapjuk:

bankjegy és kincstári jegy	2818.7	millió m.	57%
aranypénz tényleg forgalomban . .	1241.5	„ „	23%
váltópénz „ „ . .	971.8	„ „	20%

összes tényleges pénzforgalom 5032.0 millió m.

Eszerint Németország tényleges pénzforgalmát 1913. év végével kerek összegben 5 milliárd márkára tehetjük. Ha ehhez hozzáadjuk az előbb jelzett teaurált aranyat, az összkészlet 6 milliárdon felül becsülhető. Hivatalos körökben is azt rendszeren 6 milliárdra becsülik. 1919. évtől kezdve az infláció százalékanak kiszámításánál 5 milliárd helyett már csak 4500 millió márka vehető fel alapul, mert ettől kezdve Németország lélekszáma 10%-kal kisebb.

A váltóárfolyamok az évi kimutatásban zürichi jegyzés szerint, a havi kimutatásban new-yorki átutalás alapján a (népszövetség emlékiratában foglalt adatok szerint) vannak közzétéve. A havi jegyforgalom és árjelzőszám adatai hivatalos adatok, amint azokat a népszövetség havi kiadványaiban publikálja. A havi kimutatások csak 1923 október haváig terjednek, mert november hótól kezdve a „Rentenmark“ is forgalomba jön, amely a további pénzforgalomba beszámítandó; ezt eddig a népszövetség „bulletin“-je részletesen nem közölte.

Indokolás a 4., 6. és 7. sz. kimutatáshoz.

Az amerikai pénzverdeigazgató kimutatása az osztrák-magyar monarchia 1913 december 31-iki pénzkészletére vonatkozólag a következő:

arany a jegybanknál	1249.9	millió kor.
„ forgalomban	218.5	„ „
ezüst váltópénz	617.6	„ „
fedezetlen bankjegy	999.8	„ „

összesen 3085.8 millió kor.

Ezzel szemben a tényleges forgalomban lévő pénzmennyiség az osztrák és magyar kimutatások alapján következő módon állapítható meg. A pénzverdék kimutatásai szerint forgalomba hoztak 1892—1914-ig:

ezüst váltópénz	425.4	millió kor.
nikkel „	81.7	„ „
réz „	26.4	„ „

összesen 533.5 millió kor.

4. Ausztria és Magyarország. (Évi kimutatás.)

Év végén	1. Pénz- forgalom összege millió K	2. Pénz- forgalom százaléka 3100 m. K = 100	3. Zürichi árfolyam dec. havi átlaga (centimes)	4. Agio százaléka 105 frk = 100	4a. százalék log	5. Árjelző- szám (magyar) 1913=100	5a. Árjelző- szám log	6. Pénzegység aranyértéke (3. alapján)	7. Pénzérték koefficiens (7 = 2 × 6)
1913	Bkj. 2.494 Fém 606	100	105.—	100	2.—	100	2.—	1.—	1.—
1914	5.137	165	91.—	110	2.04	112	2.05	0.86	1.41
1915	7.162	231	70.67	148	2.17	221	2.34	0.67	1.54
1916	10.889	351	52.05	201	2.30	331	2.52	0.49	1.71
1917	18.940	595	47.17	222	2.35	475	2.68	0.45	2.67
1918	35.589	1.146	30.49	344	2.54	893	2.95	0.29	3.32 Max.
1919 jun.	41.761	1.346	17.90	586	2.77	1.447	3.16	0.17	2.29
Magyarország (2-nél: 466 millió K = 100)									
1919 dec.	9.243	1.985	3.20	3.280	3.52	3.954	3.60	0.0305	0.610
1920 "	15.712	3.372	1.24	8.100	3.91	11.405	4.06	0.0118	0.398
1921 "	25.424	5.453	0.76	13.810	4.14	12.509	4.10	0.00724	0.395
1922 "	75.943	16.300	0.227	46.250	4.67	53.742	4.73	0.00216	0.352
1923 "	931.337	200.000	0.030	350.000	5.54	831.786	5.92	0.000286	0.572
Ausztria (2-nél: 500 millió K = 100; 3-nál: New-Yorki átutalás centben)									
1919 dec.	12.134	2.427	0.670	3.026	3.48	—	—	0.033	0.802
1920 "	36.646	6.129	0.272	7.450	3.87	—	—	0.0134	0.821
1921 "	174.115	34.823	0.0380	53.310	4.73	—	—	0.00187	0.651
1922 "	9,080.177	816.035	0.00142	1,447.286	6.16	(1923 jan.) 1,698.600	6.23	0.0000691	0.564
1923 "	7,125.755	1,425.131	0.00142	1,447.286	6.16	1,818.100	6.26	0.0000691	0.984

6. Magyarország.

Év és hó	1. Jegyforgalom bankjegyben*	2. Jegyforgalom postatakarék- pénztári jegyekben	3. Jegyforgalom (3 = 1 + 2) összesen millió korona	4. Jegyforgalom százaléka (3 alapján)
	millió korona			
1918 július	25.365·6	—	25.366	817
1918 aug.	26.990·5	—	26.991	871
1918 szept.	28.646·0	—	28.646	924
1918 okt.	31.483·2	—	31.483	1.015
1918 nov.	33.825·3	—	33.825	1.091
1918 dec.	35.588·6	—	35.589	1.148
1919 január	36.507·4	—	36.507	1.177
1919 febr.	37.569·6	—	39.570	1.212
1919 márc.	37.965·3	—	37.965	1.224
1919 április	39.438·8	—	39.439	1.273
1919 május	39.949·9	(19·0)	39.950	1.290
1919 június	41.761·4	(95·5)	41.761	1.347
1919 július	6.513	240·9	6.754	1.450
1919 aug.	6.669	549·7	7.219	1.545
1919 szept.	7.020	964·8	7.985	1.715
1919 okt.	7.520	974·8	8.495	1.823
1919 nov.	7.830	1002·8	8.833	1.900
1919 dec.	8.240	1002·8	9.243	1.985
1920 január	8.482	1002·8	9.485	2.036
1920 febr.	8.658	1027·8	9.686	2.078
1920 márc.	8.872	1127·8	10.000	2.146
1920 április	9.034	1167·8	10.202	2.189
1920 május	8.996	1217·8	10.214	2.190
1920 június	8.840	1237·8	10.078	2.164
1920 július	8.860	1397·8	10.258	2.200
1920 aug.	11.580	1397·8	12.978	2.786
1920 szept.	11.550	1397·8	12.948	2.778
1920 okt.	11.889	1397·8	13.287	2.850
1920 nov.	12.975	1401·8	14·377	3.084
1920 dec.	14.308	1403·7	15·712	3.372
1921 január	15.206	1411·2	16.617	3.566
1921 febr.	15.571	1414·3	16.985	3.644
1921 márc.	15.650	1414·3	17.064	3.662
1921 április	13.114	1421·8	14.536	3.120
1921 május	13.686	1421·8	15.308	3.284
1921 június	18.096	1423·8	19.520	4.190
1921 július	15.799	1423·8	16.223	3.482
1921 aug.	17.326	582	17.808	3.824
1921 szept.	20.845	342	21.187	4.540
1921 okt.	23.643	337	23.980	5.140
1921 nov.	24.742	277	25.019	5.370
1921 dec.	25.175	249	25.424	5.453

* Jegyforgalom adatai 1919 július hó 1-ig bezárólag közös adatok alapján.
 — Külön magyar jegyforgalomnál 1919 július havától kezdve a százalékszám

(Havi kimutatás I.)

5. Zürichi árfolyam havi átlaga centimes	6. Agio százalék 1 kor. = 105 centimes	7. Árjelző szám 1913 = 100	8. Pénzegység aranyértéke (5 alapján) 1 arany K = 1	9. Pénzérték koefficiens (9 = 4 × 8)
40·54	259	—	0·384	3·14
39·29	267	—	0·374	3·26
37·93	277	—	0·361	3·34
43·05	244	—	0·410	4·16 ^{Max.}
36·35	289	—	0·346	3·77
30·59	344	(évi átlag) 893	0·291	3·34
29·93	350	1·035	0·285	3·36
25·46	412	1·056	0·242	2·92
22·46	468	1·129	0·214	2·61
18·56	566	1·169	0·177	2·25
21·23	493	1·256	0·202	2·61
17·90	586	1·447	0·170	2·28
16·08	652	1·983	0·153	2·22
11·63	905	2·287	0·111	1·72
8·24	1·275	2·651	0·0724	1·24
5·95	1·765	2·876	0·0566	1·03
4·35	2·415	3·496	0·0414	0·79
3·20	3·280	3·954	0·0305	0·61
2·33	4·510	5·014	0·0222	0·451
2·30	4·565	5·823	0·0219	0·452
2·39	4·390	6·223	0·0227	0·487
2·57	4·086	6·212	0·0245	0·536
2·73	3·845	6·086	0·0260	0·569
3·19	3·290	6·024	0·0304	0·658
3·47	3·026	6·045	0·0330	0·726
2·86	3·673	6·407	0·0272	0·757
2·21	4·753	8·265	0·0210	0·583
1·68	6·250	10·327	0·0160	0·456
1·31	8·015	10·805	0·0125	0·385
1·24	8·100	11·405	0·0118	0·398
1·16	9·050	10·314	0·0101	0·360
1·16	9·050	9·878	0·0101	0·368
1·62	6·485	8·975	0·0154	0·563
2·11	4·980	7·647	0·0201	0·677
2·62	4·010	6·736	0·0250	0·820
2·34	4·490	6·623	0·0223	0·934
1·97	5·330	7·325	0·0187	0·650
1·53	6·865	8·271	0·0146	0·560
1·14	9·210	9·574	0·0109	0·495
0·77	13·640	11·254	0·00734	0·377
0·57	18·420	13·873	0·00543	0·292
0·76	13·810	12·509	0·00724	0·395

466 millió korona alapján van számítva; 1923 áprilistól kezdve a be nem vont postatakarékpénztári jegyek elhagyhatók.

6. Magyarország.

Év és hó	1. Jegyforgalom bankjegyben*	2. Jegyforgalom postatakarék- pénztári jegyekben	3. Jegyforgalom (3 = 1 + 2) összesen millió korona	4. Jegyforgalom százaléka (3 alapján)
	millió korona		korona	
1922 január	25.680	228	25.908	5.560
1922 febr.	26.758	215	26.973	5.730
1922 márc.	29.327	142	29.469	6.210
1922 április	30.580	113	30.693	6.570
1922 május	31.930	75	32.005	6.870
1922 június	33.600	69	33.669	7.220
1922 július	38.357	65	38.422	8.245
1922 aug.	46.242	62	46.305	9.930
1922 szept.	58.458	59	58.517	12.560
1922 okt.	70.005	58	70.063	15.020
1922 nov.	77.016	57	77.073	16.540
1922 dec.	75.887	56	75.943	16.300
1923 január	73.717	45	73.762	15.820
1923 febr.	75.135	42	75.177	16.130
1923 márc.	82.205	40	82.245	17.650
1923 április	100.101	—	100.101	21.500
1923 május	119.285	—	119.285	25.600
1923 június	154.996	—	154.996	33.270
1923 július	226.285	—	226.285	48.550
1923 aug.	399.487	—	399.487	85.620
1923 szept.	588.810	—	588.810	126.300
1923 okt.	744.926	—	744.926	160.000
1923 nov.	853.989	—	853.989	183.400
1923 dec.	931.337	—	931.337	200.000
1924 január	1,084.677	—	1,084.677	232.700
1924 febr.	1,278.437	—	1,278.437	274.600
1924 márc.	1,606.875	—	1,606.875	344.800
1924 április	2,098.091	—	2,098.091	450.200
1924 május	2,486.257	—	2,486.257	533.500
1924 június	2,893.719	—	2,893.719	621.000
1924 július	3,277.943	—	3,277.943	704.400
1924 aug.	3,659.757	—	3,659.757	785.900
1924 szept.	4,115.925	—	4,115.925	883.200
1924 okt.	4,635.090	—	4,635.090	994.100
1924 nov.	4,442.635	—	4,442.635	953.400
1924 dec.	4,513.990	—	4,513.990	920.000

* Jegyforgalom adatai 1919 június hóig bezárólag közös adatok alapján.
 — Külön magyar jegyforgalomnál 1919 július havától kezdve a százalékszám

(Havi kimutatás II.)

5. Zürichi árfolyam havi átlaga centimes	6. Agio százalék 1 kor. = 105 centimes	7. Árjelző szám 1913 = 100	8. Pénzegység aranyértéke (5 alapján) 1 arany K = 1	9. Pénzérték koefficiens (9 = 4 × 8)
0.78	13.460	11.962	0.00742	0.413
0.77	13.690	12.923	0.00734	0.421
0.63	16.670	14.769	0.00600	0.373
0.63	16.670	16.465	0.00600	0.394
0.66	15.900	17.203	0.00628	0.431
0.56	18.750	20.259	0.00533	0.385
0.39	26.920	27.257	0.00371	0.306
0.31	33.860	34.468	0.00295	0.293
0.22	47.730	44.293	0.00210	0.262
0.217	48.390	53.182	0.00206	0.309
0.223	47.130	52.875	0.00212	0.350
0.227	46.250	53.742	0.00216	0.352
0.2059	48.800	58.448	0.00196	0.310
0.1956	53.700	63.926	0.00186	0.299
0.1530	65.690	85.346	0.00145	0.256
0.1160	90.520	128.235	0.00110	0.237 Min.
0.1038	101.150	145.427	0.00099	0.253
0.0800	131.250	191.378	0.000761	0.253
0.0554	189.530	323.370	0.000527	0.256
0.03187	330.400	589.101	0.000303	0.259
0.03020	347.600	662.334	0.000287	0.361
0.0300	344.480	685.497	0.000290	0.464
0.0300	350.000	755.777	0.000286	0.523
0.0300	350.000	831.786	0.000286	0.572
0.0229	458.500	1,026.600	0.000218	0.508
0.01795	585.000	1,839.100	0.000171	0.469
0.00904	1,163.000	2,076.700	0.0000861	0.297
0.00768	1,367.900	2,134.600	0.0000731	0.328
0.00650	1,618.000	2,299.600	0.0000620	0.331
0.00650	1,618.000	2,207.800	0.0000620	0.385
0.00674	1,558.000	2,294.500	0.0000642	0.452
0.00693	1,515.000	2,242.000	0.0000660	0.488
0.00690	1,522.000	2,236.600	0.0000657	0.580
0.00679	1,546.000	2,285.200	0.0000646	0.642
0.00691	1,519.000	2,309.500	0.0000658	0.627
0.00701	1,500.000	2,346.690	0.0000666	0.646

466 millió korona alapján van számítva; 1923 áprilistól kezdve a be nem vont postatakarékpénztári jegyek elhagyhatók.

7. Ausztria.

Év és hó	1. Jegyforgalom mennyisége millió korona	2. Jegyforgalom százaléka 500 m. K = 100	3. New-yorki átutalás centben
1919 január ...	36.507*)	1.177*)	5.96**)
1919 február ...	37.570	1.212	5.66
1919 március ...	37.965	1.224	4.70
1919 április ...	39.439	1.273	3.74
1919 május ...	39.950	1.290	4.15
1919 június ...	41.761	1.347	3.34
1919 július ...	8.391	1.693	3.00
1919 augusztus ...	9.241	1.848	2.49
1919 szeptember	9.761	1.952	1.64
1919 október ...	10.819	2.164	1.11
1919 november ...	11.193	2.238	0.872
1919 december ...	12.134	2.427	0.670
1920 január ...	13.266	2.653	0.426
1920 február ...	13.703	2.741	0.369
1920 március ...	15.457	3.091	0.472
1920 április ...	15.523	3.105	0.502
1920 május ...	15.793	3.158	0.528
1920 június ...	16.971	3.394	0.736
1920 július ...	18.721	3.744	0.663
1920 augusztus ...	20.050	4.010	0.496
1920 szeptember	22.271	4.454	0.448
1920 október ...	25.120	5.024	0.355
1920 november ...	28.072	5.612	0.312
1920 december ...	- 30.646	6.129	0.272
1921 január ...	34.526	6.905	0.237
1921 február ...	38.353	7.670	0.250
1921 március ...	41.067	8.213	0.248
1921 április ...	45.038	9.007	0.2841
1921 május ...	45.583	9.116	0.2586
1921 június ...	49.685	9.937	0.2099
1921 július ...	54.107	10.821	0.14085
1921 augusztus ...	58.534	11.707	0.11914
1921 szeptember	70.171	17.034	0.09487
1921 október ...	90.904	18.180	0.05577
1921 november ...	120.613	24.122	0.03691
1921 december ...	124.115	34.823	0.03801

(Havi kimutatás I.)

4. Agio százaléka 1 korona = 20·6 cent	5. Hivatalos árjelzőszám 1914 (I—VI) = 100	6. Pénzegység aranyértéke (3. alapján) 1 arany K = 1	7. Pénzérték koefficiens (7 = 2 × 6)	Jegyzet
340	—	0·294	3·46	*) Első 6 hónapban közös jegyforgalom adatai szerepelnek; 1919 júliusától kezdve 500 millió korona képezi a százalékszámítás alapját. **) 1919 évre vonatkozó árfolyamok átutalás Bécsből—New-Yorkba a Stat. Handbuch adatai alapján; 1920-tól kezdve a népszövetség által közzétett adatok New-Yorki átutalás alapján.
358	—	0·280	3·39	
431	—	0·232	2·83	
542	—	0·184	2·34	
488	—	0·204	2·63	
606	—	0·165	2·22	
675	—	0·148	2·51	
814	—	0·123	2·27	
1.239	—	0·0807	1·57	
1.819	—	0·0550	1·19	
2.326	—	0·0430	0·96	
3.026	—	0·0330	0·80	
4.756	—	0·0210	0·557	
5.490	—	0·0182	0·499	
4.294	—	0·0233	0·720	
4.036	—	0·0248	0·771	
3.838	—	0·0260	0·819	
2.753	—	0·0363	1·23	
3.057	—	0·0326	1·22	
4·088	—	0·0244	0·978	
4.524	—	0·0221	0·983	
5.705	—	0·0175	0·878	
6.497	—	0·0153	0·858	
7.450	—	0·0134	0·821	
8.549	—	0·0116	0·802	
8.105	—	0·0123	0·943	
8.170	—	0·0122	1·001	
7.132	—	0·0140	1·260	
7.835	—	0·0127	1·116	
9.653	—	0·0103	1·022	
14.386	—	0·00394	0·750	
17.010	—	0·00588	0·688	
21.359	—	0·00467	0·654	
36.335	—	0·00276	0·502	
54.899	—	0·00182	0·439	
53.310	—	0·00187	0·651	

7. Ausztria.

Év és hó	1. Jegyforgalom mennyisége millió korona	2. Jegyforgalom százaléka 500 m. K = 100	3. New-yorki átutalás centben
1922 január ...	227.016	45.404	0·03259
1922 február ...	259.931	51.986	0·02900
1922 március ...	304.064	60.813	0·01525
1922 április ...	346.698	69.340	0·01338
1922 május ...	397.829	79.566	0·01129
1922 június ...	549.916	109.983	0·00696
1922 július ...	786.226	157.245	0·00380
1922 augusztus ...	1,353.404	270.681	0·00180
1922 szeptember	2,277.678	455.535	0·00142
1922 október ...	2,970.917	594.188	0·00142
1922 november ...	3,417.786	683.557	0 00138
1922 december ...	4,080.177	816.035	0·00142
1923 január ...	4,110.551	822.110	0·00142
1923 február ...	4,207.992	841.598	0·00142
1923 március ...	4,459.117	891.823	0·00142
1923 április ...	4,577.382	915.476	0·00142
1923 május ...	4,837.042	967.408	0·00142
1923 június ...	5,432.619	1,086.524	0·00142
1923 július ...	5,684.134	1,136.821	0·00142
1923 augusztus ...	5,894.786	1,178.957	0·00142
1923 szeptember	6,225.109	1,245.022	0·00142
1923 október ...	6,607.839	1,321.568	0·00142
1923 november ...	6,577.616	1,315.523	0·00142
1923 december ...	7,125.755	1,425.131	0·00142
1924 január ...	6,375.109	1,275.022	0·00142
1924 február ...	7,364.441	1,472.880	0·00142
1924 március ...	7,114.900	1,422.980	0·00142
1924 április ...	7,315.471	1,462.694	0·00142
1924 május ...	7,554.620	1,510.924	0·00142
1924 június ...	7,774.958	1,554.980	0·00142
1924 július ...	7,995.647	1,599.129	0·00142
1924 augusztus ...	8,002.142	1,600.360	0·00142
1924 szeptember	7,998.509	1,599.701	0·00142
1924 október ...	8,213.003	1,642.600	0·00142
1924 november ...	8,072.021	1,612.404	0·00142
1924 december ...	8,387.767	1,677.553	0·00142

(Havi kimutatás II.)

4. Agio százaléka 1 korona = 20·6 cent	5. Hivatalos árjelzőszám 1914 (I—VI) = 100	6. Pénzegység aranyértéke (3. alapján) 1 arany K = 1	7. Pénzérték koefficiens (7 = 2 × 6)	Jegyzet
62.167	—	0 00158	0·717	
69.870	—	0·00141	0·731	
132.848	—	0·00074	0·449	
151.492	—	0·00065	0·450	
179.508	—	0·000548	0·436	
291.120	—	0·000338	0·371	
533.210	—	0·000184	0·288	
1,125.667	—	0·0000874	0·237 Min.	
1,447.286	—	0·0000691	0·315	
1,447.286	—	0·0000691	0·410	
1,473.600	—	0·0000679	0·464	
1,447.286	—	0·0000691	0·564	
1,447.286	1,698.600	0·0000691	0·568	
1,447.286	1,721.500	0·0000691	0·581	
1,447.286	1,852.100	0·0000691	0·616	
1,447.286	1,875.800	0·0000691	0·632	
1,447.286	1,894.500	0·0000691	0·668	
1,447.286	1,833.900	0·0000691	0·750	
1,447.286	1,789.300	0·0000691	0·784	
1,441.286	1,657.400	0·0000691	0·813	
1,447.286	1,779.400	0·0000691	0·859	
1,447.286	1,759.700	0·0000691	0·913	
1,447.286	1,779.500	0·0000691	0·909	
1,447.286	1,818.100	0·0000691	0·984	
1,447.286	1,874.800	0·0000691	0·880	
1,447.286	1,915.800	0·0000691	1·016	
1,447.286	1,912.000	0·0000691	0·982	
1,447.286	1,946.500	0·0000691	1·009	
1,447.286	1,946.500	0·0000691	1·043	
1,447.286	1,828.200	0·0000691	1·071	
1,447.286	1,913.300	0·0000691	1·098	
1,447.286	2,013.600	0·0000691	1·106	
1,447.286	1,937.300	0·0000691	1·098	
1,447.286	2,008.608	0·0000691	1·135	
1,447.286	2,076.600	0·0000691	1·114	
1,447.286	2,075.400	0·0000691	1·157	

Ezenkívül forgalomban voltak még régi 1 frtos ezüst pénzek, amelyeket a „Währungsstatistik“ 1895. végével 400 millió koronára becsült, ebből a jegybanknál volt 253.2 millió korona, forgalomban volt 146.8 millió korona. Mivel e készletet azóta részben igénybe vették új váltópénzek kiverésére, a banknak e készlete leapadt 1914. évben 205.7 millió korona értékre. Ha feltételezzük, hogy ugyanígy fogyott meg a forgalmi készlet, akkor az 1 frtos értékét 1914. évben legfeljebb 323.7 millió koronára becsülhetjük.

Ezt hozzáadva az előbbi váltópénzhez kapjuk:

új váltópénz	533.5 millió kor.
1 frtos ezüst	323.7 „ „
összesen 857.2 millió kor.	

ebből jegybanknál 291.0 millió kor.

1913. végén váltópénz forgalomban .	566.5 millió kor.
jegyforgalom	2494.0 „ „
összesen: 3060.5 millió kor.	

Arany alig volt látható a forgalomban; ha volt is abból készlet, az inkább mint félretett tőke szerepelt. Ha abból mégis valamit számításba akarunk venni, a régi monarchia tényleges pénzforgalmát 1913 végén kerek 3100 millió koronára becsülhetjük. Ez valamivel csekélyebb az amerikai becslésnél, ha az utóbbit még kiegészítjük a nikkel és rézpénzek összegével.

A váltóárfolyamok zürichi kurzus szerint megállapított átlagok, a magyar statisztikai hivatal számításai alapján. Ausztriánál 1919. évtől kezdve a havi adatoknál a new-yorki árfolyamok szerepelnek és pedig az osztrák „Statistisches Handbuch“ adatai szerint; 1920-tól kezdve a népszövetségi adatok vannak feltüntetve.

Az árjelzőszám főleg Budapesten jegyzett 45 árucikk nagykereskedelmi árátlaga szerint van számítva, amely összeállítás lehetőleg a Sauerbeck-féle rendszert követi; ez adatokat valamint azok összeállítását, szintén a jelzett hivatal lekötő szivességének köszönhetem. 1924 január havától kezdve a magyar statisztikai hivatal 52 árucikk nagykereskedelmi árátlaga szerint állapítja meg havonta az árjelző számot; ez évtől kezdve tehát ez utóbbi adatokat használok fel. A havi adatok alapján kimutatott magyar és osztrák jegyforgalomra nézve már fentebb jeleztem az összeállítás módját. A magyar jegyforgalomnál külön feltüntettem a postatakarékpénztári jegyek forgalmát; ez utóbbiakat az 1921 augusztus havában felállított m. kir. jegyintézet fokozatosan beváltja; ezért a postatakarékpénztár által kimutatott összegből mindenkor levonom a jegyintézet követeléseinek között szereplő postatakarékpénztári jegyek össze-

gét. 1923 március havától kezdve a különbözet a két kimutatás között állandóan 40 millió korona; mivel e jegyek többé a forgalomban sem szerepelnek, fel lehet tételeznünk, hogy azok jórészt megsemmisültek és így azokat a következő hónapokban többé nem veszem számításba; különben is ez összeg már oly csekély, hogy az a százalékszámításban szerepet többé nem játszik.

Indokolás a 8. sz. kimutatáshoz.

Bulgáriában az ottani „Bulletin mensuel de statistique“ (1921. p. 22.) kimutatása szerint 1913. év végével 188.7 millió leva bankjegy volt forgalomban. Ugyanakkor a váltóárfolyam Párisra 103.22 leva volt, tehát a leva $3\frac{1}{4}$ százalék agioval birt. Ebből következtethető, hogy az akkori jegymennyiség már meghaladta a tényleges szükségletet. Ezzel szemben 1912. év végével a jegyforgalom 164.4 millió leva, a párisi árfolyam 100.36 leva, tehát körülbelül parin áll. Az előző években pari árfolyam mellett a jegyforgalom az utóbbinál is kisebb volt. E mennyiség tekinthető tehát a forgalom szélső határának az akkori gazdasági viszonyok mellett.

Ehhez hozzáadandó az amerikai pénzverde igazgató kimutatása szerint 1913 jan. 1-én 25 millió leva ezüstpénz; továbbá az akkor forgalomban lévő apró váltópénz, amely ugyan nincs külön kimutatva, de amelyet Románia fejquotája alapján (1.6 lei) 4.2 millió lakosság mellett összesen 6.7 millió levára becsülhetünk. Eszerint kapjuk mint összforgalmat 1912. év végén:

bankjegy		164.4 millió leva
ezüstpénz		25.0 „ „
váltópénz		6.7 „ „
		. összesen 196.1 millió leva

Ha a következő évi 188.7 millió jegyforgalomnál, amelynek már agioja volt, elhagyjuk az ezüstöt és hozzáadjuk a váltópénzt, 195.4 millió leva forgalmat kapunk. Ezek alapján Bulgária tényleges pénzszükséglete 1913. év végével kerek 196 millió levára becsülhető, ami 46.6 leva fejquotának felel meg.

A new-yorki váltóárfolyamok (cable transfer) a népszövetség emlékiratából vannak átvéve. Az árjelzőszám hivatalos adat, de az kiskereskedelmi árakra és főleg tápanyagokra vonatkozik.

8. Bolgárország.

Év és hó végén	1. Pénzforgalom mennyisége millió leva	2. Pénzforgalom százaléka 196 millió leva = 100	3. New-yorki át- utalás havi átlaga centben	4. Agio százalék 1 leva = 19·3 centis	5. Hivatalos árjelzőszám (kiskereskedelmi)	6. Pénzegység aranyértéke (3 alapján)	7. Érték koeficiens (7 = 2 × 6)
1921 január	3.275	1.670	1·17	1.650	1.597	0·061	1·02
1921 február	3.248	1.655	1·28	1.510	1.507	0·065	1·07
1921 március	3.217	1.640	1·29	1.500	1.564	0·066	1·08
1921 április	3.194	1.630	1·31	1.480	1.570	0·067	1·09
1921 május	3.135	1.600	1·31	1.480	1.666	0·067	1·07
1921 június	3.159	1.610	1·18	1.640	1.613	0·061	0·98
1921 július	3.175	1.620	0·95	2.030	1.765	0·049	0·79
1921 aug.	3.266	1.665	0·88	2.190	1.762	0·046	0·76
1921 szept.	3.415	1.740	0·77	2.500	1.896	0·040	0·69
1921 október	—	—	0·68	2.840	2.039	0·0352	0·63
1921 nov.	3.629	1.850	0·67	2.900	2.150	0·0345	0·64
1921 dec.	3.615	1.870	0·72	2.690	2.187	0·0371	0·69
1922 január	3.588	1.830	0·712	2.710	2.259	0·0369	0·675
1922 február	3.298	1.680	0·693	2.790	2.364	0·0359	0·603
1922 március	3.734	1.900	0·688	2.800	2.379	0·0356	0·676
1922 április	3.728	1.900	0·689	2.800	2.455	5·0357	0·678
1922 május	3.759	1.920	0·691	2.800	2.632	0·0358	0·687
1922 június	3.801	1.940	0·734	2.640	2.379	0·0380	0·737
1922 július	3.785	1.930	0·729	2.640	2.431	0·0378	0·729
1922 aug.	3.874	1.970	0·657	2.930	2.464	0·0340	0·669
1922 szept.	3.941	2.010	0·638	3.020	2.470	0·0330	0·663
1922 október	3.955	2.020	0·644	3.020	2.498	0·0334	0·674
1922 nov.	3.955	2.020	0·683	2.830	2.549	0·0354	0·715
1922 dec.	3.886	1.980	0·699	2.760	2.592	0·0362	0·716
1923 dec.	4.139	2.110	0·818	2.364	3.424	0·0423	0·892
1924 dec.	4.530	2.315	0·734	2.629	—	0·0380	0·878

Indokolás a 9. sz. kimutatáshoz.

Románia összes pénzforgalma következőleg van kimutatva:

	1912 végén	1913 végén	
bankjegy forgalomban . . .	425.2	437.0	
arany „ . . .	10.5	10.8	} amerikai pénzverde becslése
ezüst „ . . .	60.3	78.2	
nikkel és rézpénz	11.5	11.5	
összesen 507.5 mil. lei		537.5 mil. lei	

Az 1913. évi adatok szerint 7.9 millió lakossággal a fejquota 73.6 lei, ami feltűnően magas. Az amerikai becslés szerint 1913-ban az ezüst erősen szaporodik, amíg hivatalos adatok alapján 1911. évben az összes román ezüstpénz csak 65.2 millió leiben van kimutatva. Az amerikai becslés azt sem jelzi, mennyi van ebből a bank pénztárában. Mindezek alapján azt hiszem, inkább az 1912. évi becslés fogadható el a normális forgalom alapjául; ha ennél 10%-ra becsljük a bank fémkészletét, a tényleges román forgalom 500 millió leire becsülhető, ami 68.4 lei fejquotának felel meg.

1919. évtől kezdve hozzászámítandó ehhez az újonnan elfoglalt területek szükséglete. Ha azt az osztrák-magyar fejquota szerint számítjuk, e területre nézve 478 millió lei forgalmi szükségletet vehetünk fel, minthogy e terület lakossága a régebbi adatok szerint 7.6 millióra tehető. Eszerint összesen 978 millió lei teljes értékű pénzkészletre becsülhető a régi és új Románia szükséglete, amelyet 1919-től kezdve az infláció kiszámításánál alapul veszünk.

A papírpénzforgalom megállapítása ugyanez évtől kezdve némi nehézséggel jár. A román nemzeti bank jegyein kívül, amelyek rendesen ki vannak mutatva, 1917. óta forgalomba jöttek még a „Banque générale” jegyei, amely intézetet a németek alapították. Továbbá forgalomban maradtak még jó ideig a régi koronára és rubelre szóló papírpénzek, amelyek csak fokozatosan lettek kicserélve a „Banque générale” jegyeivel együtt. Mivel a kicserélés 1922. második felében be lett fejezve, akkor már ismerjük az idegen pénzek beváltási összértékét román pénzben. A beváltás módozataira nézve csak néhány adat áll ugyan rendelkezésre minden év december végére vonatkozólag (l. l. Mémorandum sur les monnaies p. 114.), de ebből interpolacio útján hozzávetőleg kiszámítjuk a közbeeső havi mennyiséget, amelyet a kimutatásban hozzáadunk a nemzeti bank havi adataihoz. E kimutatás természetesen nem felelhet meg teljesen a valóságnak már azért sem, mert e 3 év alatt az idegen jegyek más értékben lehettek forgalomban, mint ahogy azokat később beváltották. Nagyjában azonban így is megállapíthatjuk az infláció jelenségeit Romániában, amelyek megegyeznek a többi országokra nézve tett megfigyelésekkel.

9. Románia.

Év és hó végén	1. Jegyforgalom nemzeti banknál millió leiban	2. Jegyforgalom más papírpénz- ben millió leiban	3. Összes jegy- forgalom millió leiban (3 = 1 + 2)	4. Jegyforgalom százaléka 978 millió lei = 100	5. New-yorki árfolyam havi átlaga centben	6. Agio száza- léka (1 lei = 19·3 cent)	7. Pénzegység aranyértéke (5 alapján)	8. Pénzérték koefficiens (8 = 4 × 7)
1919 dec.	4.215	*7.717	11.932	1.220	—	—	—	—
1920 július	4.988	6.023	11.011	1.138	2·72	710	0·140	1·59
1920 aug.	6.477	5.753	12.230	1.258	2·31	835	0·120	1·50
1920 szept.	7.867	5.483	13.350	1.365	2·09	923	0·108	1·47
1920 okt.	8.907	5.213	14.120	1.452	1·79	1.075	0·093	1·35
1920 nov.	9.170	4.940	14.110	1.442	1·49	1.295	0·077	1·11
1920 dec.	9.486	*4.668	14.154	1.447	1·30	1.484	0·068	0·98
1921 jan.	9.576	4.420	13.996	1.428	1·36	1.418	0·075	1·07
1921 febr.	10.222	4.172	14.394	1.472	1·37	1.408	0·071	1·04
1921 márc.	11·005	3.928	14.933	1.527	1·37	1.408	0·071	1·08
1921 április	11.273	3.676	14.949	1.529	1·57	1.228	0·081	1·23
1921 május	11.078	3.428	14.506	1.483	1·72	1.122	0·099	1·47
1921 június	11.073	3·180	14.255	1.457	1·57	1.229	0·081	1·18
1921 július	11.448	2.932	14.380	1.471	1·39	1.387	0·072	1·06
1921 aug.	11.854	2.684	14.538	1.486	1.25	1.543	0·065	0·967
1921 szept.	12.350	2.436	14.786	1.520	0·93	1.969	0·051	0·775
1921 okt.	12.820	2.288	15.108	1.544	0·78	2.472	0·0405	0·625
1921 nov.	13.614	1.940	15.054	1.539	0·65	2.968	0·0336	0·517
1921 dec.	13.722	*1.686	15.408	1.575	0·79	2.442	0·0410	0·646
1922 jan.	13.741	1.518	15.259	1.558	0·78	2.972	0·0404	0·629
1922 febr.	13.669	1.350	15.019	1.536	0·79	2.442	0·0410	0·630
1922 márc.	13.864	1.182	15.046	1.538	0·75	2.571	0·0390	0·600
1922 április	13.961	1.014	14.976	1.532	0·73	2.641	0·0378	0·579
1922 május	14.129	846	14.975	1.532	0·70	2.704	0·0370	0·567
1922 június	14.143	678	14.821	1.516	0·66	2.921	0·0342	0·518
1922 július	14.267	510	14.777	1.511	0·60	3.216	0·0311	0·470
1922 aug.	14.570	392	14.912	1.525	0·81	2.381	0·0420	0·640
1922 szept.	15.157	180	15.337	1.568	0·67	2.880	0·034	0·544
1922 okt.	15.363	—	15.363	1.571	0·62	3.111	0·0320	0·502
1922 nov.	15.363	—	15.363	1.571	0·64	3·011	0·0332	0·521
1922 dec.	15.162	—	15.162	1.551	0·61	3.161	0·0316	0·490
1923 dec.	17.917	—	17.917	1.830	0·52	3.744	0·0267	0·488
1924 dec.	19.397	—	19.397	1.980	0·51	3.799	0·0263	0·520

* Ez adatok hivatalos kimutatás alapján; a többiek interpolálva a sorozatban.
 Árjelzőszám Romániára nézve nem volt megállapítható.