

A JÖVŐ
ÉVTIZED
REGÉNYE

A
MAGYAR
HIRLAP

ÚJÉVI
AJÁNDÉKKÖNYVE

1930-1940

Valamikor évezredek, majd évszázadok múlása jelentett új korszakot. Ma azonban olyan rohanó a tudás és technika haladása, hogy egy-egy évtized is új megismerések és történések korszaka lenét. Bizvást nevezhetjük például az elmúlt utolsó két évtized közül az elsőt (a háború és forradalmak borzalmán túl) a repülés, a másodikat, a rádió korszakának.

Vájjon mit hozhat az 1930-al útnak induló évtized?

Erre próbálnak felelni e könyv írói...

E könyv

bármely cikkének

utánnycmása files.

Az út az ichorig

— Levél a szerkesztőhöz —

Írta: Móra Ferenc

Kedves barátom,

szeretettel öllelek mingyárt a levelem elején, mert a mi biztos, az biztos. Semmi okom föltenni, hogy már most rossz szándékkal volnál hozzám s elhárítanád magadtól az ölelésemet. Utóvégre kétszáz kilométer távolságból azt is ki lehet bírni. Még az se elképzelhetetlen, hogy mikor meglátod az asztalodon az expresszborítékot a rúnáimmal, akkor hátraszólsz az arcképemnek a falon:

— Látod, mégis csak rendesebb ember vagy te, mint amilyennek látszol.

Nono, én vállalóm ezt is, mert nem szeretek ellentmondani. Hanem azért attól tartok» hogy mikor megemeled a kéziratot, revízió alá veszed à rólam való véleményedet, úgy jársz, mint aki egy zsák aranyért hajol le — gondolom, neked is ez a reggeli szobatornád — aztán csak egy marék falevelet emel fel. Nem lehet nagyon kellemes érzés s vagyok olyan megértő lélek, hogy nem veszem rossz néven, ha kebelembe vágod a szerkesztői ollót. Márhogy az arcképemébe ott a hátad mögött. Kétszáz kilométerről ezt is ki lehet bírni.

De azért egyelőre ne siesd el a dolgot, kedves gazdám. Ilyen jó emberhez, mint te vagy, nem illik az igaztalan bosszú. Ne félj, teszek én még neked olyan ígéretet is, amit a magam hibájából nem tar-

tok meg, akkor aztán majd kiadhatod rajtam a jogos méregedet. Most azonban mártírhalált szenvednék *in effigie*. Majd belátod azt magad is, ha egy kicsit tovább haladsz az olvasásban, úgy emlékszem, halottak napja körül volt, mikor letelefonáltál nekem Szegedre. Diplomátásan kezdted, ahogy nagy tapasztalátú szerkesztőhöz illik. Azt kérdezted:

— Szervusz, öregem, szervusz, kérlek alássan, esik-e nálatok az eső?

Tudom, hogy ti pesti szerkesztők, minden kérdésekre határozott és szabatos választ szoktatok kapni. Ennélfogva lelkiismeretesen feleltem.

—Mingyárt megkérdem a Jánost. A pókhálók és az időjárás figyelemmel kísérése az ő ügykörébe tartozik. Az időjárással határozottan jobban szeret foglalkozni, várj csak, mingyárt kapunk tőle hiteles információt.

Te arra azt mondd, ne fáradj ak~ mert csak azt akarod tudni, ásatok-e még. De ha János itthon van, akkor nincs ásatás, s bizalommal közölheted velem, hogy van számomra valami nagyszerű témád.

Kétszer is meghajoltam a telefon előtt. Egyszer neked, egyszer a nagyszerű témának.

—Halló, hallgatom.

—A *Magyar Hírlap* újévre jövendőmondó könyvet ád az olvasóinak. Kiváló szakemberek állítják föl benne a ránk következő decennium horoszkópját. Politikusok, tudósok, üzletemberek, gazdák mondják el, milyen változásokat lehet várni a világban 1930-tól 1940-ig. Jó gondolat, nem?

—Nagyon izgató.

—Halló! Kérlek, ez a legokosabb emberek

ankétja lesz. És ha már ennyi okos ember lesz együtt, azt gondoltam, hogy talán te is ...

Egész füstvegni vágódott a számból a telefon-tölcsérbe. A szerkesztői elismeréstől még a káposzta-levélből sodort szivar is lobbot vet.

—Kérlek, parancsolj velem. A kora népvándorláskori gepida-temetők rendszeres feltárásának várható eredményei, különös tekintettel a ...

—Pardon, kérek, nem erre gondoltam. Hiszen mondom, okos ember van már itt elég, hanem ... izé...

—Szóval most már egy nem okos ember kellene, úgy-e?

—Igen, igen, körülbelül erről van szó. Olyan költőféle kellene, aki a fantázia aeroplánján fölülről nézi azt, ami felé a gyakorlati emberek gyalog bakatnak. Olyan kis regény kellene, tudod, amiben benne lenne minden, a miniszter, az útkaparó, a szerelem, a diplomácia, a titkos választójog, az atomrombolás, a hosszúszoknya, a galambdúc, a Pán-európa, az élet egész boszorkánytánca. Mit szólnál hozzá?

—Hm. Volna egy ötletem. Nem halasztanád el tíz évvel ezt a megbízást? Most csak előjegyeznéd, hogy el ne felejts majd 1939-ben szólni nekem, milyenek a kilátások 1950-ig. Szavamra mondom, hogy azt sokkal szívesebben vállalnám.

Első szóra elhitted ezt nekem, de azért nem honoráltad az ötletemet. Azt mondtad, mindenféle váratlan akadályok jöhetnek közbe addig.

Persze. Hiszen éppen ezeket akartam elkerülni javaslatommal. Hogyha időközben megkapom a be-

hívót, akkor azt mondhassam, hagyjanak nekem békét, én egy ígéretet tettem a szerkesztőmnek s kiégne a szemem a mennyei nagy irodában, ha azt kiabálnád utánam, hogy adósod maradtam a kézirattal. Látod, gondoltam én terád is, mikor azt az életrevaló prozopozíciót tettem!

Sajnos, nem fogadtad el s abban maradtunk, hogy mégis csak most írjam meg a jövő évtized regényét, ne tíz év múlva.

De csak most mondom, hogy sajnos, mikor az ámenre értem. Akkor, mikor nekifogtam, úgy éreztem magam, mint a jó Isten abban a percben, amelyikben rászánta magát, hogy megteremti a világot. De alighanem kevélyebb is voltam egy kicsit. Hiszen nem mondom, az is valami, semmiből teremteni. De hírül se lehet olyan izgalmas, mint a mából kikövetkeztetni a holnapot, a gyökérszalacskákból kinöveszteni a tízméteres mangófát, a ma hulló esőcseppeket úgy rázogatni a markomban, hogy az íróasztalom lámpafényében már most elkápráztassanak azzal a szivárvánnyal, amin a többi emberek majd csak tíz esztendő múlva álmélkodnak el. Már nem a szivárványon, hanem azon, hogy milyen vátesz voltam én.

Abban nem volt semmi kétségem, hogy ezt gyerekjáték lesz megcsinálni. Számszerű pontossággal: tízszer könnyebb, mint a jövő század regényét megírni. Nem kell megmártani a szalmaszálát a szappanhabos pohárban, csak éppen hozzá értetni. Nem kívántatódik hozzá a Jókai tüdeje, ehhez elég az én páj slim is.

Az első kísérlet már meggyőzött róla, hogy

néha könnyebb egy mázsás vasrudat fölemelni a parkettről, mint egy apró gombostűt. Amazt meg lehet markolni, de emezen nincs fogás. Mikor már egész biztosra veszi az ember, hogy megvan, akkor is ott marad a földön a két ujj vége közt. De azért, ha sokáig ügyeskedik az ember, a kezébe keritheti. Hanem akkor tessék vele labdázni ! A vasrúddal lehet; annak, aki erővel győzi, meg számítani tud, se fejére, se lábára nem esik. De a könnyű gombostűnek az esését nehéz kiszámítani s minél erősebben szorítja az ember a markába, annál mérgesebbet szúr.

Először azért szúrt meg a gombostű, mert hazai gyártmány volt.

Gondoltam, mi közünk nekünk a világűr problémájához, elég szép lesz tőlünk, ha a magunkét megoldjuk 1940-ig. Annak pedig azt a módját eszeltem ki, hogy itthagyjuk Európát cum gentibus, maradjon magának a népszövetségével együtt, mink hazamegyünk Kincsőbe, vagy hova, az őshazába, ahonnan kár is volt kijönnünk. Hogy mit csinálunk ott? Hm. Hát amit itthon. De hát akkor minek megyünk ki? Megreformálni a varchonita nemzet közigazgatását, amely még ma is abban az állapotban van, ahogy Dzsingisz kán hagyta. Azt hiszem, ez olyan téma, amelyre mindenki rámondja a placet-et. Igen, itthon. De a regény végén kitűnt, hogy a varchonita nemzet nem egyesül bele a közigazgatás reformjába. Azt mondja, az övé modernebb, Már most is, hát még 1940-ben!

Ezzel meg kellett térnem az őshazából. De a témát nem ejtettem el, csak fordítottam rajta egyet. Nem mink megyünk ki Kincsőbe, hanem a várkún

testvéreket hozom be. Van már hely Kárpátoktól Adriáig. Szinte több a hely, mint az ember. Az egyke-rendszer orgiát ül, már a dinasztíát is féltetni kell a kihalástól. Valóságos megváltás lesz vagy másfélmillió fajtisza szittyával keveredni, akik ott az Altai-hegyek zugaiban megmaradtak Góg és Magóg vérének, legfőljebb világbíró Nagy Sándor csöppentette közéjük a magáét, Stein Aurél is megmondhatja. De azt vállaljuk örömmel, hát csak hadd jöjjenek azok a turáni testvérek. A határig el is jönnek, ott azonban hal tot parancsol nekik a honi törvény. Először megvizsgálják az útleveleiket. Aztán átkutatják a motyóikat. Tevéiket, bivalyaikat állategészségügyiig feltekintik. Lótej es tömlőikbe belekóstolnak a fináncok s mustrát küldenek a vegyvizsgáló állomásnak, az döntse el, szesz gyanánt vámolandó-e a kumisz, vagy tej gyanánt. Végül másfélmillió lelket igazoló eljárás alá vetnek, hogy hogy viselték magukat a forradalom alatt. Ez, ha minden simán megy is, föllebbezések nélkül is eltart legalább negyven esztendeig. S még azután jön a honosítási eljárás megindítása. Azzal pedig igazán nem lehetnek készen még a második milleniumra se. Hogy szerkesztem akkor én meg ebből a jövő évtized regényét?

Fölhagytam a hazai gyártmányú gombostűk próbálgatásával s nemzetközi témáért néztem körül.

Egy braziliai vállalkozón akadt meg a szemem, aki 1935-ben ajánlatot tesz az Európai Egyesült Államok kormányának, hogy megveszi üzleti értékesítés céljaira a világháború összes tömegsírjait. Az ajánlatot elfogadják. Először azért, mert a legtöbb sír-

nak már úgyse viseli gondját senki és a hivatalos körök humanizmusát bántja ez a kegyetlenség. Másodszor, mert nagyon kell a pénz a küszöbön levő második világháborúra, amelyet méreteiben és díszleteiben sokkal grandiózusabbnak terveznek, mint az elsőt,— az majd produkál friss tömegsírokat, amelyeken a tömegek kielégíthetik kegyeletszükségletüket. Egyébként a brazíliai franciért se lehet kegyeletsértéssel vádolni. Nem azért termeli ki a temetőkből a hősök csontjait, hogy valami grandiózus tekepályát rendezzen be belőlük az ó- és újvilág stadionjaiban, hanem spódiumégetés és subiek-gyártás céljaira használja őket. Ez teljesen megfelel a kor szellemének, de nem számol a kor előrehaladott tudományával. Hála Conan Doyle csüggedetlen kitartásának, a spiritizmusnak akkorára éppen úgy nem lesz semmi titka, mint a diplomáciának s a szellemek zavaros világa olyan tiszta lesz, mint egy képviselőválasztás. A spirituológiát már az elemi iskolában is úgy tanítják, mint a katekizmust s ha az egyik gyerek kiegészítő nagyító-lencséjével a másíknak a nadrágját, azzal igazolja magát a tanító előtt, hogy azt nem ő csinálta, hanem a felelőtlen szellemek pajkossága, akik anynyian vannak, hogy a palavessző végén tízezer fér el belőlük. A felelőtlen szellemeket a bírósági gyakorlat is el fogja ismerni s az illető pajkosok megbüntetését diplomáciai úton kéri a szellembirodalom felelős hatóságaitól, amely a légtenger felsőbb régióiban található s úgy aránylik az emberek világához, mint ez a békateknőkéhez. A szellemek nagyköveteket tartanak idelent, ami nem kerül nagy megerőltetésükbe, mert ezek a nagykövetek csak dióhéjban lak-

nak és a maguk szárnyán gyüszmélnek. Nem különvonalakon. Doyenjük Sherlock Holmes s ő viszi meg a hírt a hősök lelkeinek, hogy a földi barbárok már be is vezették az új spódium- és fénymáz-részvényeket a börzére. Ebből aztán az lesz, hogy mikor a gyártelepek házszenelőjén egy kis próbapiritást rendeznek az égető kemencékben, a csontokhoz tartozó lelkek elkezdnek onnan felülről kormányozható ménküket hajigálni s olyan gázözönt produkálnak, hogy abban úgy ellobban a földgolyó, mint egy gyújtás közben letört monopóliumos gyufa-fej.

Nagyon tetszett nekem ez a pokoli fantázia addig, míg készen nem lettem vele. Hanem akkor rájöttem, hogy szándékom ellenére is megloptam a legkedvesebb szentemet, János evangélistát. Sokkal szebben megírta ő ezt az Apokalipszisban. Abban még az is benne van, akit én kifelejtettem a víziómból: a babiloni világ-asszonya, aki nem éppen hosszú szoknyában jár.

Hát akkor keressünk eredetibb témát és nap-sütésebbet. Olyant, amelyik nem ejti gondolkozóba az anyamagzatot, hogy érdemes-e neki megszületni. Olyant, amelyikre konstruktív, destruktív magyar egyformán azt mondja, hogy „ez már igen, éppen ez kellene nekünk.”

No ebből aztán nagyon kis regény lett. Engi Tüdő Vince híres szegedi boszorkánymesterrel olyan tükröt csináltattam, amelyik mindenkit annak mutatott, ami. Nem volt előtte senkinek semmi titka. Akinek felé fordította, annak a szíve fölött szétnyílt a függöny s meglehetett látni, mi van a legtitkosabb kamrájában, A huszadik sorban már kiütött a pol-

gárháború, a miniszterek egymás torkának estek, minden béres vasvillát fogott a másikra s minden feleség nadragulyát főzött az urának. A harmincadik sorban azonban észretértek az emberek. Máglyán égették meg az igazlító embert, de előbb megégették vele a porrá tört igazságmutató tükröt. Okosan is tették. Inkább az igazság vesszen el, mint a társadalom. Megírta azt már Gárdonyi Géza is egy nem nagyon emlegetett versében. *Igazság a földön*. Persze, hogy ő se tud vele mást csinálni, minthogy fölakasztatja, szegényt.

Nem vagyok benne bizonyos, fölveték-e ezt a keserű legendát az egri remete összegyűjtött munkái közé. Persze, azt ő is itt írta, Szegeden, még pedig újévi könyvnek. Éppen ez ejtett gondolkozóba. Én is kiadjak a kezem közül olyan írást, ami halálom után is kárt tehet a presztízsemben? Már ha az életemet nem tudom okosan igazgatni, legalább a halálom után való érdekeimre vigyázok.

Megint új árkus papírt kellett felszeletelnem új témához. Éreztem, hogy most találtam meg az igazit.

Mi kell az én fajtámnak a legközelebbi tíz esztendőben? Egy olyan nagy ember, amilyen még sose volt. Egy ideál, aki költő és hős, próféta és kalmár, renesszánszosan nagy és biblikusan jó. Valaki, akit a történelem úgy könyvelne el, mint *angelosz-t*. Ej, beszéljünk magyarul: egy diktátor kell ide. Olyan, aki tíz esztendő alatt megtaláltassa a népével a jövő század *ichor-ját*. Hát én megtaláltam ezt a hőst s megírtam róla a tíz fejezetes kis regényt. Az elsöben összebékíti egymással a franciákat, meg a németeket. A másodikban egymás keblére borultatja az

európai hadvezéreket és az emberevő pápuák torzsfőnökeiket. A harmadikban ráveszi az összes sarkkutatókat arra, hogy elismerjék egymás igazát. A negyedikben összetestvéresíti a zsidókat a többi nációkkal. Az ötödikben kibékíti a zsidókat az ébredő magyarokkal. A hatodikban kibékíti a magyarokat a magyarokkal. A többi aztán könnyen megy. A hetedik esztendőben proklamálják a világbékét, amely kötelező a családi tűzhelyeken is. A nyolcadik esztendőben rakéta-repülőkkel anektáljuk a holdat. A kilencedik esztendőben összesógorosodunk, komáskodunk a többi bolygókkal. A tizedik esztendőben gyászünnepet ül az egész kozmosz, gyászindulót zeng a szférák zenéje s még a tejút emeleti ablakaiból is meghatva nézik, amint a diktátor leveszi csillagkoszorúját, ráteszi egy sírra és azt mondja meghajtott fejjel:

— Apapám, téged illet ez, mert te neveltél engem diktátornak.

Mert természetes, hogy ez az egész mindenséget megváltó diktátor csak az én unokám lehet.

Hiszen ez rendben is van, de nem lesz az egy kicsit stílustalan, hogy a diktátor ott az én sírom felett elkezdjen gügyögni? S hogy aki ércszavával haptákba állítja még a csillagokat is, ott az egész bel- és külföld füle hallatára elkezdjen apapázni?

Nem hiszem, hogy ezen felakadhatna a kritika. 1940-ben ifj. Ferenc tizennégyésfél éves lesz. Ebben a korban még meg van engedve a szentimentális gügyögés a nyilvánosság előtt is. Nagyobb baj az, hogy eszerint ezeket a hőstetteket egy kis gyerek vinné véghez. Köztük a legképtelenebbet, a magya-

rok összebékítését egymással — tíz éves korában. Ami Apponyi Albertnek még nyolcvanhárom éves korában se sikerült! Nem, ezt nem hiszik el nekem még azok se, akik Jókainak az egész Jövő század regényét elhitték.

Nini, a Jókai regénye! Meg vagyunk mentve, barátom-uram, szerkesztóm! Hiszen abban a században ez a mi bizonytalan tíz esztendőnk is bizonyosan benne van! Nézzük csak!

Hm. Persze, hogy benne van. De csak úgy „alattomban értetődik”, mint a hiányos mondatban az alany.

A jövő század regényét Jókai *1952-ben* kezdi. Akkor találja meg Tatrangi Dávid az ichort. ő akkor lehet olyan húszesztendősfőforma legényke, mert éppen a katonaevét szolgálja. Tehát 1930-tól 1940-ig nem igen lehetett több rábízva, mint most az én unokámra. Úgy kereste az ichort, hogy kék tintát öntött a kávéjába. *

Ennek a tíz esztendőnek a hőse tehát nem a kis Tatrangi, hanem az öreg Tatrangi Mózes, hiszen emlékszel rá, a törött arccsontú röpülő. A Szentlélekúrsten a lipótmezei Szentháromságban.

Hogy került oda, mi zavarta meg az elméjét? Jókai csak annyit mond, hogy leesett az aerodrómjáról, mikor próbát repült vele. De ebből is ki lehet sejteni, hogy más baj volt itt. Azért nem sikerült a repülés, mert már akkor fölbillent valahol a lelki egyensúlya Tatrangi Mózesnek. Valahol 1930 és 1940 közt. Jókai erről a decenniumról hallgat. Azt hiszem, nem azért, mintha közelre nem látott volna olyan jól, mint messzire. Csak nem mert róla beszélni,

éppen azért, mert közelebről nézte és tisztábban látta.

Édes barátom, ne kívánd te azt öreg szolgálótól, hogy bátrabb legyen, mint Jókai Mór volt. Aki pedig nem is 1929-ben nézett a jövőbe, hanem 1872-ben! Majd adnának neki máma, ha olyanokat merne benne látni, mint akkor ! össze tudnék szedni a kilenc kötetből három kötetre való aforizmát, amik közül egyért is kihordanák ma a határból. (Azt nem mondom, hogy bevernék az ablakát, mert ahhoz hozzá volt szokva.)

Nem nézek én többet a jövőbe, pajtás, elég volt nekem belőle 1918. Akkor szerkesztettem én egy kalendáriumot, az volt a címe: *Igazmondó Naptár*. Nem volt abban egyéb jövőmondás, csak ez a két soros mottó:

*Kilencszáztizenkilencben kit agyon nem vernek,
Tarthatja az magát húszban szerencsés embernek.*

És engem kétszer is majd agyonverték ezért a jövőmondásért. 1919-ben is, meg 1920-ban is.

Hát ne szerencsétlenkedjünk, öregem. Mégis csak jobb lesz a jövő évtized megálmodását az okos emberekre bízni.

AZ EMBER A TÁRSADALOMBAN

Joseph Caillaux:

A civilizáció sorsa

*

Franciaország volt miniszterelnöke, a nagy békepolitikus ebben az írásában élesen bevilágít az emberiség jövő sorsába.

Civilizáció! Mi a mélyebb értelme ennek a szónak, amelyet annyit használunk, de amely fölött olyan keveset gondolkodunk? Valóban úgy lesz, ahogy barátom, Sully Prudhomme, az elegáns költő, aki úgy gondolkodik, mint a filozofusok szoktak, egy nap megjegyezte előttem: *„az emberek közt a legtöbb félreértésnek az az oka, hogy nem látják be a szükségességét annak, hogy mindegyiket pontosan definiálják a fogalmakat”*.

Hogyan lehetne a legjobban definiálni a civilizáció fogalmát? Elegendő talán annyit mondani, mint ahogy a legtöbben szokták, hogy ez a fogalom egy sor türelmesen kidolgozott egyezmény-kombinációt jelent, amelyet az emberek csak azért találtak ki, hogy embertársaikkal kellemesebbé tegyék a viszonyukat és ezzel eleve kizárják a bizalmatlanság, az irigység és a félelem motívumait? Bevallom, az én elgondolásom nem helyesli ezt a tág meghatározást. Szerintem ez csak nagy körvonalakat rajzolja meg és a felszí-

nem marad, ahelyett, hogy a dolgok mélyére hatolna le. Ehelyett én sokkal egyszerűbb definíciót ajánlanék, még hozzá olyat, amely sokkal tágabb értelmű is. Én a civilizáció legjobb meghatározásának azt találnám, hogy ez voltaképpen *erkölcsi és materiális jólétünk szervezete*. Azt hiszem, ez a definíció, amely a lehetőségekhez képest a legjobban ragad meg egy olyan gondolatot, amely az idők szárnyán száll, nem fog túlságosan nagy ellenkezést kiváltani a filozófusoknál. Annyi bizonyos, hogy végeredményben nem lehet nehéz feladat megegyezni a civilizáció fogalmának meghatározásáról. Ezzel szemben a civilizáció haladásának meghatározása, amely annyiszor szerepel a legkülönbözőbb pártáryalatú politikusok beszédeiben és amellyel ezerszámra foglalkoznak az újságok cikkei, már nem határozható meg olyan könnyen, hogy azt mindenki egyértelműleg helyesnek fogadja el, miután minden ember szemében mást és mást jelent a haladás gondolata.

Leghelyesebb lesz, ha katalogizáljuk és osztályozzuk éppen ezért az egyes csoportokat. Hadd szóljak először talán egyetlen szót — nem többet, mint egyetlen egyet — azokról a politikusokról és gondolkozókról, akiket egyszerűen *tradicionalistáknak* fogok nevezni azért, hogy ne használjak velük szemben túlságosan szélsőséges jelzőt. Ezek azt tartják, hogy a civilizáció csiak úgy haladhat előre, ha *abban az árnyékban lapul meg, amelyet a nagy elődök vetnek*. Ezek véleménye szerint a civilizációnak mindig az elmúlt évszázadok hatása alatt kell maradnia és haladása attól függ, hogy a fantomok hosszú sorozata uralkodik-e felette. Azt hiszem, felesleges talán az embereknek ezzel a csoportjával hosszasan foglalkozni. Elég annyit megjegyezni, hogy ha csak azok szavára szabad hallgatni, akik régen távoztak körünk-ből, teljes terméketlenségre lenne kárhóztatva gondolkodásunk.

Szerencsére abban a formában, ahogyan azt az

imént jellemeztem, csak igen kevesen vallják magukénak ezt a felfogást. Ma már az emberek, ha nem is hagyják kialudni az ősi tűzhely lángját, nem túlzottan rajonganak a hamujáért. Más szóval: azt vallják, hogy csak úgy marad az ember hűséges a múlt idők emlékéhez, ha előretekint és előrehalad a jövő felé. Ezek között ismét két csoportot lehet megkülönböztetni. Az egyik csoportot a *realistának* nevezném. Ezek túlnyomó többsége a politikusok táborából kerül ki, míg ezeknek az embereknek másik csoportját röviden *utópistáknak* nevezem. Nem szabad természetesen ezeket a meghatározásokat nagyon is betűszerinti értelemben venni, de, azt hiszem, körülbelül ez a legkevésbé helytelen kifejezése gondolataimnak..

Realistának tartok minden embert — és ezek túlnyomó többségben vannak —, akiknek szemében a civilizáció haladása mindenekelőtt *a termelés fokozását jelenti*. Ezek azt tartják, hogy *az ember helyzete olyan arányban javul, amilyen arányban egyre nagyobb mértékben tudott úrrá lenni a természet fölött*. Ezek azt mondják, hogy új erők felfedezése és rabigába kényszerítése, a melegnek, a víz folyásának, a dagálynak és az apálynak szabályozása az embert egész sor új, lélektelen szolgálával ajándékozta meg, úgyhogy ma már vasból való rabszolgák helyettesítik a húsból-vérből formált rabszolgákat. Ujabb száz, vagy kétszáz esztendő múlva — és ugyan mit jelent ez a világ éleiben?! — a természetet már annyira leigázta az ember, hogy az egész emberiség, vagy legalább is majdnem az egész emberiség óriási patriciátusban fog élni, amely kizár majd minden fél-függőséget az államtól, vagy fél-ráutaltságot másokra, mint ahogy azt ma a bérmunkások esetében látjuk.

Az utópisták kevésbé bíznak a jövőben és nem is akarják a fejlődést teljesen az időre bízni. Ezek bebeszélik maguknak, hogy *pusztán az emberi akarat is javítani tud az emberiség sorsán*. Ezek nem helyeslik azt, hogy nagy vagyonok koncentrálódnak kevesek

kezében és minduntalan szembeállítják a tunya gazdagság botrányát a szegények nyomorúságával és mindenáron *törvények útján* akarják az életfeltételeket kiegyenlíteni. Szerintük a civilizáció haladásának elősegítésében az igazságtalanságok megszüntetése az első feladat. Ezek azt is vallják, hogy — ha egyszer ez sikerül — az emberiség általános boldogsága már önmagától be fog következni.

Igyekeztem teljesen leegyszerűsíteni a kérdést, hogy egészen világossá tudjam tenni a különböző gondolatmeneteket. A valóságban a realisták és utópisták azonban sokkal közelebb állanak egymáshoz, mint ahogy azt az ember az első pillanatban hihetné. Nem hiszem, hogy lenne olyan realista, aki ne tudná, milyen nagy előnyökkel járna a magántulajdon helyes eloszlása, viszont nem hiszem, hogy akadna olyan utópista, aki ne ismerné el, hogy a termelés fokozása milyen nagy jótétményt jelentene az egész emberiségre. Minden felvilágosult ember csak helyeselheti *Jaurès* szavait, aki olyan társaságok megalakulását követelte, amelyek teljes összhangban élnek a többiekkel, ahelyett, hogy, mint manapság, egymással szembenálló csoportokba tömörülnének az emberek. Mind a két csoport végeredményben ugyanazt akarja és csak az eszközök tekintetében vannak különbségek közöttük.

De éppen itt jelentkezik a legkényesebb kérdés. Úgy az utópisták, mint a realisták ugyanabba a hibába esnek, mert akármit is mondanak, mindkettőjüknek legfőbb célja az emberek anyagi jóléte. Mindkettőjük szemében *a civilizáció haladása voltaképpen csak élelmezési kérdés.*

Azt is mondják, hogy egyetlen céljuk a kultúra terjesztése, az emberi méltóság emelése és az emberiség közelebbhozása egymáshoz. De vájjon az az út, amelyen haladnak, valóban ahhoz a célhoz vezeti-e őket, melyet maguk elé tűztek? Tényleg észre sem vennék, hogy milyen nagy veszedelmet rejt magában az

a felfogás, amely egyedül a létfentartás egyszerűbbé tétele felé halad? Vájjon hogy fogják majd később a tömegek lelkéből kiverni azt az elfogultságot, amely lassan-lassan teljesen elhatalmasodott az emberek lelkületében?

Azt hiszem, ha egyetlen pillantást vetünk magunk körül, tiszta képet kaphatunk erről a veszedelmről.

A világ egyik leghatalmasabb birodalma, az Amerikai Egyesült Államok, tisztán a realizmus szemzőgéből néz minden kérdést. Miután gyors eredményeket akarnak elérni, a lassú tudományos utakon járó haladást organizációval akarják pótolni és pedig elsősorban az egyes iparágak nagyszerű megszervezésével. De nemcsak az ipart akarják megszervezni, hanem a munkát is. És vájjon milyen eredményekre vezet ez? Nem tagadom, a miénknél kétségkívül magasabb anyagi civilizáció jár ennek nyomában. Ez mindenesetre jelentős teljesítmény és én vagyok az utolsó, aki le akarnám becsülni ennek az értékét, hiszen én magam hirdetem úton-útfélen, hogy bár minél többet *tanulna* az óvilág az Amerikában mutatott példától.

Hangsúlyozom azonban azt a szót, hogy „tanulna”. Vagyis nem szabad egyszerűen válogatás nélkül mindent lemásolni. Szomorúnak tartanám, ha nagy hazám, Európa, szó nélkül átvenne olyan módszereket, amelyek talán megfelelőek — és még ezt a szót is megkérdőjelezném — új vagy félig új országok számára, de amelyeket nem lehetne a maguk változatlanóságában bevezetni öregebb országokban, anélkül, hogy az ne járna a legnagyobb veszedelmekkel ezeknek az öregebb országoknak civilizációjára. Hogy csak egyetlen példát hozzak fel, a Taylorizmus szolgai átplántálása Európába végzetes lenne munkásosztályunkra, amennyiben nemcsak az iparcikkek terén jelentene tömegtermelést, hanem az emberi gondolkodás szempontjából is.

Hadd magyarázzam meg szavaimat kissé bővebben.

A munkás képességeinek az okos kihasználása felemelő hatással van a munkásra, ezzel szemben ugyanannak a mozdulatnak a lehető legrövidebb idő alatt való végtelen megisméltése a legszomorúbb szellemi süllyedésekkel jár. A gondolkodó munkásból ez az eljárás szomorú automatát csinál az emberiség közösségének és magának a munkásnak vesztére.

A közösség vesztére? Anélkül, hogy túlozni akarnék, megállapíthatom, hogy a legtöbb mai találmányt a napi munkák névtelenségében dolgozó munkásoknak köszönhetjük. Az első mechanikai szövőszéket annak a nagyszerű agymunkának köszönhetjük, amely a takácsok fejében játszódott le. *Monge*, a nagy francia geometriatudós is kijelentette, hogy alkalmazott geometriájának elemeit a kőművesek tudatosan szabályszerű formákban elhelyezett kőkockái fektették le. Bátran leírhatjuk azt a tételt, hogy *a legtöbb progresszív technikai gondolat a gondolkodó munkások munkájából született meg*. Az emberiség általános jóléte nem gazdagodna többé a munkások jóvoltából attól a perctől, amikor egyszerűen csak állati munka elvégzésével bíznák meg a munkásokat.

Tudom, hogy lesznek, akik azt szögezik szembe ezekkel a fejtegetéseimmel, hogy ez a rendszer nagymértékben megrövidítené a munkások dologidejét és ennek megfelelően sokkal magasabb lenne a napi-bérük. Minden munkás automobilt vásárolhatna magának és mindenki élvezhetné a mozik és a többi, ehhez hasonló szórakozás örömeit... Elismerem, hogy ez mind így van, de vájjon ezek a triviális szórakozások — majdnem azt mondtam, hogy közönséges szórakozások — felemelő hatással lennének-e a munkások lelkére? A munkás hat-hét vagy nyolc órai brutális gépszerű munka után pusztán a körülmények folytán egészen mechanikus emberré válna.

Mi lenne ennek a kövekezménye? Mindig kissé

veszélyes fellebbentem a fátyolt a jövőről, mindazonáltal megpróbálom, hogy jóslásokba bocsátkozzam.

Előre látom, hogy a munkások egy ideig megelégedettek lesznek, ha aranyjászolban találják elibük a szénát, de eszeveszetten rohannak majd lefelé az elpusztulás meredek útján, magukkal ragadják majd igazgatóikat, akik szintén nem tudják majd kivonni magukat az általános tudatlanság alól, hiszen a jövőben csak engedelmes, alázatos, karakternélküli, ellentállásra képtelen tömegeket kell majd vezetniök. Ez nem vezethet másra, miint hogy monotonul egyforma, ostoba élet vár az emberek millióira és a civilizáció *rugóra* fog járni.

Ha szabad hasonlaltal élnem, a mai gyönyörű falusi tájképek mindenütt átadják helyüket a végtelen konyhakerteknek. Én megvallom, nem szeretnék répa- és káposztatenger közepette élni, távol a büszke hegyek meredek szakadékaitól, ahol ugyan kétségkívül fennáll az a veszély, hogy lezuhanhatok, de ahol legalább élvezhetem a természet váratlan meglepetéseit és ahol küzdhetek az elem tornyosuló akadályokkal.

Megnyugtathatom magamat, hogy ha tényleg répatenger venne körül minket, rövidesen ugyanazok az érzések ébrednének más emberekben is, mint amelyek bennem élnek, mert ellenkezik az emberi természettel az, hogy teljes mozdulatlanságban, ölhetett kezekkel éljen hosszú ideig. Azok, akik arra vannak kárhóztatva, hogy ilyen életet éljenek, előbb-utóbb fellázadnak sorsuk ellen. És ez az a pont, ahol félelmeim határozott alakot öltenek.

A szériagyártásban termelt emberek nem foglalkoztatott agyvelői hamarosan vad szólamok és jelszavak zsákmányai lennének. Felügyelőik is tehetetlenek lennének velük szemben, hiszen az ő gondolkodásuk is éppen úgy eltompulna az idők folyamán, mint a munkásoké. Azok kerekednek majd hamarosan felül, akik tudatosan rossz tanácsokkal szolgálnak az emberiségnek. Az unalom és a változatosság utáni vágy arra

bírná az emberi automatákat, hogy félrerúgják a rugóra járó civilizációt és akkor olyan földszakadás zúdulna a világra, amelynek szomorú példáját most Oroszországban láthatjuk.

Most pedig térjünk át a jóslásokról a tényekre.

Mint ahogy Európa nyugatán egy fiatal nemzet türelmetlensége nem akar semmit sem az időre bízni, a termelést túlfokozza és a realizusból túlságosan nagy hasznot akar húzni, — éppen úgy Európa keletén egy csoport ember, túltömve könyvekből merített tudással, makacsul keresztül akarja vinni még erőszakos fizikai eszközök igénybevételével is azt, hogy utópisztikus gondolatok testet öltsenek. Nem mondom, hogy ezeket teljesen figyelmen kívül kell hagyni, de szerintem, mielőtt bármit is megvalósítanak mindezekből, meg kell várni, míg leszűrődnek a tanulságok, úgy, mint ahogy az újbort is forni kell hagyni, mielőtt inná belőle az ember.

Tisztában vagyunk azzal, hogy alapjában véve csak nagyon kevés részletet tudunk arról, ami Oroszországban történik. Mindazonáltal úgy látjuk, hogy ez a nagy nemzet szakadékba zuhant. Hogy viszont még egyáltalán él Oroszország, tisztára annak köszönhető, hogy saját zsírjából táplálkozhatik. Akárhogy is áll azonban a dolog, Oroszország teljesen elerőtlenedett, és majdnem ott tart már, ahol Kína, amelyet teljes anarchia fenyeget. Annyira igaz az, amit mondok, hogy a jelen pillanatban, amikor a civilizáció fejlődéséről irok, kénytelen vagyok elismerni, hogy a világ egy igen tekintélyes része, amely még történetesen Nyugat-Európa legközvetlenebb szomszédja is, olyan bélpoklossággal van megfertőzve, amelyhez hasonló pusztította el annak idején, jóval a császárság bukása előtt, a római birodalom határállamait.

Vájjon Herbert Spencer és Ernest Renan jóslata arról, hogy „a világ visszaesik a barbarizmus korszakába”, a beteljesülés küszöbén áll-e?

Biztosan lesznek sokan, akik azt mondják, hogy

ez a veszedelem csak egyesek fantáziájában él, én azonban ezzel homlokegyenest ellenkező felfogást vallok. Én úgy látom, hogy az a veszedelem, amelyet az angol szociológus és a francia filozófus előre látott, egyáltalán nem képzelet-rém. Úgy látom, hogy a mi civilizációnk nagyon is törékeny jószág és az ia fejlődés, amely tisztán az anyagi jólétet tartja szem előtt és amelyet úgy az utópisták, mint a realisták egyaránt ideálnak vallanak, *alapjában fenyvegeti civilizációnkat.*

De hogyan tudnók felvenni a harcot ilyen lehetőségekkel? — kérdezheti joggal ia szürke polgár — hiszen a mi civilizációnk, amely alapja a tudománynak, sokkal biztosabb alapokon nyugszik, mint azok a civilizációk, amelyek a múltban elpusztultak?!

A tudomány? Éppen ez az, ami a legnagyobb gondot okozza nekem!

Hallgassák csak meg fejtegetéseimet. Ma kétségkívül a legköznapibb téma arról a hatalmas változásról beszélni, amelyet a tudomány okozott az utolsó évszázadban. Senki sem vonhatja kétségbe, hogy a tudomány volt még a legsötétebb korszakokban is az emberiség materiális fejlődésének főtenyezője. Azt sem tagadhatjuk, hogy a jövőben döntően nagy szerepet fog vinni e tekintetben a tudomány. Az utópisták és a realisták egyformán építhetnek erre teóriáikban.

De vájjon tisztában vagyunk-e azzal, hogy milyen nagy veszedelmeket rejt ez magában? A tudomány legalább olyan könnyű szerrel tud pusztítani, mint építeni. A tudomány a tragikus konfliktusok borzalmait csak még jobban felfokozza. Holnap talán még a maiaknál is ezerszerre borzalmasabb titkokat tár fel az emberek előtt, olyan titkokat, amelyek minden tekintetben messze túlhaladják azokat a fölfedezéseket, amelyeknek olyan véres hasznát vették egyesek a múltban. Ha nem állunk résen, *a tudomány nemcsak a civilizációt fogja elpusztítani, hanem magát az emberiséget is* és ismét bebizonyosodik, hogy milyen

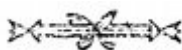
igaz az az ősrégi mítosz, amely arról az apáról beszél, aki tulajdon gyerekeit falja fel.

Az egyetlen menekvés: *a tudománynak tisztán és egyedül a népek békés fejlődését szabad szolgálnia.* Vájjon hogyan lehet ezt elérni? „A tudomány lelkiismeret nélkül a lélek halálát jelenti”, — mondta Rabelais, olyan igazságot fejezve ki ezzel, amelyet talán a következő aforizma magyaráz meg jobban: Az emberiség üdvössége megköveteli, hogy a lelkiismeret tartson lépést a tudománnyal.

Ami engem legjobban izgat és ami, azt hiszem, mindenkit legélénkebben foglalkoztat, akik komolyan veszik ezeket a kérdéseket, az, hogy *a tudomány, amely az utolsó száz esztendő alatt óriási ugrásokkal tört előre, maga mögött hagyta a moralitást, amely egyszerűen megállt a haladás útján, ha ugyan nem haladt egyenesen visszafelé.* Érthető, hogy embertársaink érdeklődését a modern idők szenzációs találmányai egészen lekötik. Gondolkodásunkat valósággal elkápráztatja a tudomány alkalmazása a gyakorlati életben. Éppen ezért, amikor be kellett volna következnie az egészséges reakciónak, az utópisták épúgy, mint a realisták, *egy nevezőn* találták magukat. *Dicsőhimnuszokat zengve egyrészt a termelés hallatlan fokozódása, másrészt a javak helyesebb elosztása fölött, az emberiség egész civilizációját az anyagi jólét javulásának számlájára írva, az embert mélyen meghajtották a föld felé, ahelyett, hogy szemét az ég felé. irányították volna.*

Szerencsére a földön minden mulandó és a hitek, a meggyőzések hamarosan megváltoznak, annál is inkább, miután sohasem hiányoztak és bizonytalannal nem is fognak a jövőben sem hiányozni *a kalmárok, akik elveszik majd a templomokat. Elkerülhetetlenek időközönként a nagy megújulások.* Minél élénkebb színekkel festik azt a halálos veszedelmet, amely az emberiség feje fölött függ és minél harsányabb hangon figyelmeztetjük embertársainkat, hogy megmentse meg

lelkeiket, annál nagyobb remény van a barátság és szeretet evangéliumának megerősítésére. Meggyőződésem: ha azok, akikről szóltam, nem fojtogatnák többé egymást és nem harcolnának olyan eszközökkel, amelyek fojtogatnak, hanem a civilizáció haladásának helyes útjáról számúznék a realizmus, az utópizmus és az anyagi jólét jelszavait és a szeretet jegyében találkoznának egymással, — közös erőfeszítésüket siker koronázná. Szent hitem, hogy *semmi sem boldogíthatja jobban az embert, mint az, ha új motívumok alapján maradhat hűséges ősi erényekhez.*



Életünk külső változásai semmik sem azokhoz a változásokhoz képest, amelyek gondolatainkban mennek végbe.

(Tolsztoj)

*

A nevelés művészetének egyik elve, amelyet szem előtt kellene tartaniok mindazoknak, akiknek gyermeknevelő terveik vannak, a következő: gyermekeket nem az emberi nem jelenlegi állapota szerint kellene nevelni, hanem a jövőben lehetséges jobb állapot szerint, vagyis az emberiség eszméje és egész rendeltelése szerint. Ez az elv rendkívül nagyfontosságú. A szülők rendszeren úgy nevelik gyermekeiket, hogy a mai, bármily romlott korba beilleszkedhessenek. De jobbra kellene őket nevelni, hogy a jövőben ezáltal jobb állapotok keletkezhesse-
nek.

(Kant)

Ignotus:

A polgár tíz éve

A polgár dolga nem áll rosszul, mert a világ mindinkább öneki áll. Ezt furcsa hallani most, mikor a fekete tehén rég nem taposta meg így, de ez is azért van, mert minden világutaknak keresztútján áll. Kezd igaza lenni Marxnak, ki maga is bourgeois volt s azt magyarázta, hogy egy kutya: mindenki, aki nem proletár, egyformán bourgeois. Legfeljebb, hogy nem bizonyos, hogy a proletár is nem az-e? Legalább is ma, mikor teszem Amerikában munka után a proletár saját kis Fordján töfög saját kis polgári vityillójába? Ugyanezen Amerikában ott dolgozik, nem tudom melyik ipari vállalatnál, az utolsó német császár egyik unokája, még pedig nem parádénak, mint ahogy Nagy Péter volt valamikor hajóács, nem is kibőjtölni a trónt, mint ahogy Lajos Fülöp tanítóskodott egy darabig Svájcban, hanem mert élni csak kell és manapság így szokás élni. Ez az Amerika, hol az emberek ma így élnek, egyben a világnak is ura: egy földteke számára s foganatosabban diktálva az élet rhythmusát, mint valaha diktálhatta Róma az ő gyarmatainak. Mialatt Európában utolsót töredezik a feudalizmus s világmegváltó hivatással kínozza magát a proletarizmus, Amerikában kialakult s Amerikából elindult a bourgeois világ-hatalma. A világ minden bizonyal haladni fog, mivel már az egész földteke egy város s kultúrák nem pusztulhatnak el úgy elszigetelten s valamely barbár áradattól előntve, mint elpusztult volt a babyloni vagy

az egyiptomi. S amint halad a világ és terjed s egyenlősödik a műveltség s a gazdagság, aszerint nem lesz a világon más ember, mint polgárember. A kiváltságos rétegek a polgárságba hanyatlanak le, a feltörekvő rétegek a polgárságba emelkednek fel, — ez elől nincs menekvés. De nem is kell, mert hiszen, inkább, ez a menekvés az egész emberiség számára.

Az ezer év alatt, melynek rendjén a mai Európa és Amerika, s szorításától vagy mintájára az egész világ, kialakult, két dolog bizonyosodott be.

Az egyik: hogy a polgári foglalkozások? vagy rendeltetések nem oly átfutóak vagy hervadékonnyak, mint valamennyire azok az uralkodói, harci vagy az egektől való függést képviselő hivatások, melyek körül ezelőtt alakultak társadalmi uraságok. Ma is vannak monarchiák, de vannak, ugyebár, republikák is. Ma is van nagybirtok, de nem annak fejében, hogy fegyveresen védi az országot. Ma is van katonaság, de ki tudja, hogy meddig, mikor a világ tempóját megszabó nagyhatalomnak és osztálynak: Amerikának s a polgárságnak zsebéreke lett az örök béke? S ma is van vallás, egyház, papság, de már nincs meg az a principátusa, mint volt az emberiség egész eddigi történetében. Ami ellenben a polgárnak foglalkozása, mívelkedése, hivatása, mintegy a történelemben magával hozott hozománya: az mindig kellett az embereknek, s minél fejlettebbek, annál inkább kell. Tudomány, művészet, mesterség, ipar, kereskedelem, pénzzel való gazdálkodás: mindez nemcsak, hogy nem csökken jelentőségében, de minden telő nappal növekszik. Még ami, mint állítják, nem is polgári, a földművesi és az ipari munka: az sem lehet meg polgári értékesítés vagy vezetés és szervezés vagy mindkettő nélkül. A történelem s a politika, ma már csakis

és csupa olyasmi körül forog, csakis és csupa olyasmitól szabatik meg, ami a polgárság hozományába vág. Nem véletlen, hogy a legnagyobb junkernak, Bismarcknak utódja a legnagyobb gyáripáros-titkár volt: Stresemann.

A másik, ami egyre világosabb: hogy az emberi ideák és ideálok közül a polgáriak azok, miket nem lehet agyonverni, mik minduntalan feltámadnak, mik az emberiség megtartó ideáinak s ideáljainak bizonyulnak. Nyolcvan esztendőnek csudaforradalmi után, a gazdaság gyökeres szocializálódása, a szocializmus páratlan diadalai után ez a szocializmus ott tart, hogy legfejlődésében transzpozíciója a magántulajdonnak, formula a kapitalizmus számára. S minek utána kipróbáltatott a hadi diktatúra, ki a civil-diktatúra s ki a proletárdiktatúra, ki a felvilágosodott autokrácia, a rendi népalkotmány s a mongol zsarnokság: egyetlen megállhatóság, ami megmutatkozik, a demokrácia. Az angol monarchia demokratikus, az ausztráliai munkásuralom demokratikus, a dán parasztsuralom demokratikus, az amerikai polgáruralom meg éppen demokratikus. Valahol parancsuralom él: előtte szakadék gyanánt sötétlik, kiút gyanánt dereng a demokrácia. A demokrácia megkerülhetetlen, a demokrácia elkerülhetetlen. Már csak azért is, hogy akik a polgárságba lehanyatlottak, ne mint koldusok legyenek kénytelenek kéregetni, hogy akik a polgárságba fölemelkedtek, ne mint jött-mentek legyenek kénytelenek tolakodni, hanem egyenlő jogon s egyforma lehetőséggel vessék meg a lábukat. A demokrácia az, amivel minden tanya és mezőváros a maga életet élheti, a demokrácia az, amiben egyesülhetnek világbirodalmak, a demokrácia az, amiben, ha ideje megjő, az egész földteke egybeszervezkedhetik. A kapitalizmus, mely nem szégyelli, hogy az a demokrá-

cia, mely a mások tiszteletét azon kezdi, hogy tiszteli önmagát: ez a jövő tíz év fejlődésének, még perij? annál rohamosabb fejlődésének útja, mert a fejlődés, mint szabad esés, minden újabb fázisában megnő az elébb letelteknek sebességével. A jövő tíz év rohanni fog afelé, hogy minden ember polgár legyen. Nem mondom, hogy ez fenéig tejfel lesz a polgár számára. Minden egy polgárral több: több egy kenyérfogyasztóval, több egy versenytárrsal, több egygyeí, ki az egyenlő startból tehetsége erejével előretörve, a többieket, mint vezér, tehetetlenségben marasztalhatja. Mint ahogy a rabságnak megvannak a maga kényelmei, például a felelőtlenség, úgy vannak meg a szabadságnak a maga kényelmetlenségei, például a felelősség. Mindazonáltal éppen szabadságdolgokban a polgár nem taktikázhat s nem spekulálhat, — a liberalizmust, mellyel a történelemben első helyre jutott, nemcsak hogy nem tagadhatja meg, de szét kell terjesztenie — egyaránt azzal, hogy az ő osztálya az, melyben a többi felivódik — osztálygondolatból emberiségi gondolatá. Nem mintha a polgárságnak nem volnának rétegei, melyek a tekintélyt s a megszorítást legalább is úgy tudják kezelni, mint a régi urak, s amelyeknek egyenes érdekük talán éppen ez volna. *Sőt* inkább: mihelyt a polgárság fel szabadul s szabadon dolgozhatik, igen hamar kitejfeledik, hogy úgy mondjam, egy felső, gazdag, tehetős s ennek megfelelően hatalmas rendje, melyet minden arra csábít és szorít, hogy e lehetőségét s a hatalmát kiváltságokkal bátyázza, jobbágyokkal ültesse körül. Ám ha ezt tenné, azzal el is veszítené magát, mert zsarnoki ellentétbe jutna saját osztályának óriási többségével: a vagyontalanokkal, az intellektuálisokkal s a vagyontalan intellektuálisokkal, s Proletariátusba s az ipari s paraszti proletariátussal

közös kilátástalanságba szorítván őket, olyan hagy forradalmat nevelne maga ellen, melyhez képest az 1781-iki gyerekség volt. Mivel a polgári uralom az eddigi történelemben az első olyan uralomnak készül, mely nem uralom, hanem szervezetség, emiatt élettörvényei is mások, mint az eddigi uralmaknak voltak. A polgár öngyilkos, ha hűtelenné válik a szabadsághoz, az egyenlőséghez, a testvériséghez.

Még a testvériséghez is. A jótékonyság — ebben igazuk van a marxistáknak — valójában rabszolgatartás, garasos váltság kincses kiváltságokért. Ám az emberiség: az más, az emberség, testvéri osztozkodás a közös lehetőségeken. „*Enrichissez-vous!*” biztatták a polgárt első vezérei, „*gazdagodj meg!*”, magyarázta néki Guizot, ez a hugenottába való áttétele az egyszerű üzletes és irgalmas puritanizmusnak, mely Amerikát egykor megteremtette. Ma sem lehet egyebet mondani: gazdagodj meg, polgár, hogy teljék gazdagságból emberségre és igazságra, gazdagodj meg, hogy veled gazdagodjék, akivel együtt dolgoztok, tehát idestova mindenki. A XIX. századnak három negyede értékteremtő munkában telt el annak helyébe, ami első negyedében s a forradalmi és napóleoni háborúk alatt elpusztult volt. Ezzel telik el majd, csak nagyban, csak az egész földteke számára, a polgár most következő tíz éve, a világháború értékpusztításai után.

* * *

A kapitalizmus fogja megvalósítani a szocializmus céljait

Írta: Normann Angell

angol munkáspárti képviselő, a „Rossz üzlet a háború”
szerzője

*

A szocialisták és kapitalisták véleménye csodául latosképpen teljesen megegyezik abban, hogyha erről a két különböző rendszerről beszélnek, mindketten úgy állítják fel a maguk tétéleit, mintha ezt a két rendszert nemcsak kitűnően meg lehetne különböztetni egymástól, hanem egyben homlokegyenest ellenkeznének is egymással. A szembeállítás olyan tökéletes, *mintha két szembenálló szociális rendről vagy rendszerről lenne szó.* Ez annál csodálatosabb, mert ha valami világos a modern tendenciák között, a legvilágosabb éppen az, hogy *a kapitalizmus terjeszkedése azt a rendszert valósítja meg fokozatosan, amit mi, bármiféle definíciót véve alapul, szocializmusnak szoktunk nevezni.*

Akármilyen szociális kísérletezést tekintünk is — akár ha Moszkvát is vesszük például — rögtön látnunk kell, hogy *az a szocializmus, mely élni akar, vagy amiről egyáltalán szó lehet, szükségszerűleg magába foglalja a legnagyobb részét annak, amit mi ma kapitalizmusnak, vagy individualizmusnak nevezünk.* Ez annyira igaz, hogy a régi vita a kapitalizmus és szocializmus között, ami a rivális metódusokat illeti, *egyre többet veszít jelentőségéből.* Ha csak rövid pillantást vetünk a két rendszer történeti múltjára, állításaim nyomban világosakká válnak.

Amikor még szekérral szállították világszerte mindenütt az árut, bárkinek módjában állott egy-

szerűen két lovat és egy szekeret vásárolni, azután szomszédaival alku útján megállapodni a szállítási díjakban. Ez a vállalkozás valóban teljesen magánügy volt és a lakosság közösségének, amelyet az államok és kormányok szoktak képviselni, nem volt alkalma a beavatkozásra. De mi történt akkor, amikor a gőzgép feltalálása lehetővé tette a vasutak építését? Ez az új szállítási eszköz életképtelen lett volna a lakosság közösségének segítsége nélkül, vagyis, csakhamar döntő szó illette meg ezekben a kérdésekben az államot, illetve a mindenkori kormányokat.

Mielőtt az első vasút megépülhetett volna, az emberek közösségének ki kellett terjesztenie ellenőrzését egész sor gazdasági tevékenység fölé. Az első vasút nem épülhetett meg, mielőtt a magántulajdon elvét teljes terjedelmében nem vették revízió alá. A földbirtokost, aki nem engedte meg, hogy a vasutat az ő területén keresztül vezessék, egyszerűen félretolták az útból és ezzel a magántulajdon elvét oldalba rúgták. De nem lehetett volna a vasút építéséhez szükséges tőkét sem összegyűjteni a kollektivizmus megvalósítása nélkül, hiszen még a korlátolt felelősségű társaságok is a kollektív társadalmi rendszer alapján alakultak meg. Ez azután új elveket vezetett be az adós és hitelező viszonyába és *törvényeket kellett hozni, amelyek újabb csorbákat ejtettek a magántulajdon élőén.* Az államnak újabb beleszólása nyílt az árak megállapításába, olyanformán, hogy a személyes teherdíjtételének helybenhagyása tőle függött, majd idővel az állam állapította meg ezeknek a társulatoknak megengedett hasznát is.

A vasutak értéke végeredményben tisztára a törvényhozástól függ és ma már a vasúttársaságok nyeresége voltaképpen csak olyan vám, amelyet az állampolgárok közössége a részvényeseknek engedélyez. Ez a vám ma már egyedül a szavazóktól függ. Ilyen körülmények között ostobaság lenne a „magántulajdon szentségéről” beszélni, vagy pedig arról, hogy az

államnak nincsen joga beavatkozni az egyes emberek jogaiba. Egyáltalán nem is lehetett volna vasutakat építeni az állam beavatkozása nélkül. Pillanatig sem élhetett volna egyetlen egy vasúttársaság sem, ha a magántulajdon továbbra is szentség marad. És ami igaz a vasúttársaságokra vonatkozólag, az még nagyobb mértékben igaz a biztosító társaságoknál, a banknál és a közüzemeknél, mint amilyenek például a világítási üzemek, a vízművek, vagy más egyéb energiaforrások.

Az állampolgárok közösségének ez az ellenőrzése főképpen a tőke szocializálása terén azonban nemcsak ilyenformán nyilvánul meg. *Ma már az individuális független munka helyett minden téren kollektív megmozdulásokat láthatunk és enélkül egyetlen iparág se lenne életképes.* Nyugodtan állíthatjuk, hogy kollektívizmus nélkül sohasem lehetett volna összehozni azokat az óriási tőkéket, amelyekre a mai iparnak szüksége van.

Még a legindividuálisabb foglalkozási ágban, a paraszt munkájában is egyre nagyobb szerepet kezd játszani a kollektívizmus, hiszen láthatjuk, hogy világszerte mindenütt mennyire terjed a termelősövetkezetek eszméje. Nemcsak az olyan országban, mint Dánia, — ahol a parasztok nagyszerűen megszervezett fogyasztási szövetkezetekbe tömörülve, termelnek és adják el azután árujukat — lehet látni ezt, hanem a kormányoknak is egyre inkább az a céljuk, hogy ezt a tendenciát elősegítsék. A nagyon is individualista Amerikában éppen az utolsó évek folyamán lehettünk szemtanúi a farmerek kollektív termelési és kollektív eladási rendszerének és Amerika példáját lassan mindenkinek követnie kell, aki nem akar alul maradni a versenyben.

Más téren vizsgálódva, azt látjuk, hogy a nagy kapitalista trösztök szintén szocialistákká válnak, amennyiben ők is magukévá teszik a kooperációs elvet. Éppen úgy, mint ahogy a gyapottermelők szövet-

kezetének megvannak a fűszerüzletei, vagy ahogy a farmereknek megvannak a szalonnagyáraik, éppen úgy megvannak a nagy acél- és vasműveknek a maguk szénbányái. A szabad versenyt egyre jobban kiküszöbölik az áregyezmények és azok között az árak között, amelyeket az állam állapít meg, vagy amelyeket az állam közbelépésének veszélyétől tartva, a nagy trösztök szabnak meg, ma már a gyakorlatban nagyon kevés különbség van.

Egyre több olyan kapitalista szervezetet találhatunk, amelyek ma már hallgatólagos beleegyezéssel olyanok, mintha *közszervezetek* lennének. A Bank of England például, — amely teóriában magántársulat — nem azért változtatja meg időnként a kamatlábat, mert ez nagyobb hasznot fog hajtani a részvényeseknek, hanem azért, mert a köz érdeke azt követeli meg. A gyakorlatban ma már a részvényesek érdeke csak legutolsó sorban jön számításba. Hasonló a helyzet a világ legnagyobb biztosító vállalkozásánál, a Lloydsnál is.

Ilyen körülmények között, úgy-e, nem lehet beszélni „egyéni vállalkozásról”, „magántulajdonról”, „laissez faire”-ről, „szabad versenyről” és más egyéb ehhez hasonló, hangzatos jelszavakról, hiszen azok az elvek, amelyek a modern gazdasági életet szükség-szerűen kormányozzák, nevetségessé teszik ezeket a dolgokat, ha szemügyre vesszük a nagy ipari, kereskedelmi és pénzügyi szervezeteket, a vasúttársaságokat, a biztosítókat, a hajóstársaságokat és a közüzemeket. Ezek igazán nem magántársaságok többé, hanem kollektív vállalkozások, amelyeket a törvényhozás ellenőriz és az áruikért követelt árakat nem a szabad verseny szabja meg, hanem vagy közös meg-egyezés, vagy pedig a törvény szava.

A modern ipar nem születhetett volna meg a kormány beavatkozása nélkül, éppen ezért nem is vonhatják ki magukat a kormány beavatkozása alól. Ha igaz az az állítás, hogy a szocializmus minden vállal-

kozási kedvet megöl, úgy végeredményben a nagy kapitalista vállalkozások sem élhetnének, mert ők is csak ugyanazokkal a pszichológiai problémákkal találják magukat szemközt, mint a szocializmus. *A bürokrácia átka: a kezdeményezési szellem hiánya az állami vállalkozásokban, a legnagyobb ellensége a szocializmusnak is.* Mindazonáltal azt látjuk, hogy vannak olyan vasúttársaságok, amelyek olyan hatalmasak, mint apáink országai voltak és olyan óriási bürokrácia és olyan beláthatatlan hivatalnoksereg áll mögöttük, hogy itt egyéni vállalkozásról szó sem lehet. Mint láthatni tehát, *a kapitalizmusnak még a legnagyobb problémája is ugyanaz, mint a szocializmusé.*

Azok a tendenciák, amelyek a kétlovas szekérből óriási kollektív közüzemeket alakítottak, ma is élnek és nyilván nem fognak megállani ott, ahol ma tartanak. Ahhoz, hogy fejlődésük boldogságot hozzon az emberiségre, új pszichológiának kell ébrednie bennük. *Ez az új pszichológia nem lesz többé olyan egyéni, mint a múltban, hanem szociálisabb célokat tart majd szem előtt.* Lehetséges, hogy az ember nem elég szocialista ahhoz, hogy ezt meg tudja, valósítani, *de ebben az esetben nemcsak a szocializmus van halálra ítélve, hanem éppen legkarakterisztikusabb formájában a modern kapitalizmus is.* Viszont, *ha a kapitalizmus meg tud majd küzdeni ezzel a főnehézséggel, egyben megoldotta ezáltal a szocializmus legnagyobb problémáját is.*

Mi valósult meg az utópiákból?

Írta: Zsolt Béla

Nemrég egy társaságban rádiót hallgattunk — Algerből nyögdécselt orientális búbánattal egy beduin chansonnier — s mint mindig, most is akadt valaki, aki feltette a kérdést: mit szólna egy XIX. századvégi fizikus, professzor, vagy feltaláló, ha sírjából felkelne s belépve a szobába, szembetalálná magát a broadcastinggal? Több, ilyenkor szokásos feltevés után megjegyeztem, hogy a meglepetés korántsem lenne olyan nagy, mint azt általában hiszik; idéztem H. G. Wellset, aki szerint a XX. század első negyedének technikai eredményei csak a laikusra hatnak frappánsan, mert a XVIII. és XIX. század tudománya hipotézisben és elvben legnagyobbbrészt megoldotta, illetve előkészítette mindazt, ami az elmúlt évtizedekben gyakorlatilag (megvalósult). Néhány hét előtt egy igen kitűnő tudományos tárcaírónk retrospektív méltatást írt Jókai „*Jövő század regényé*”-ről s megállapította, hogy Jókai nem annyira saját képzeletéből, mint inkább korának tudományos romantikájából merítette fantasztikus anyagát. Ahogy manapság legalább havonként egyszer érkeznek híradások a rák kórokozójának, vagy szérumának küszöbön álló felfedezéséről s ahogy olvashattunk a higanyból aranyat varázsoló német alchimistáról, vagy Edison útmenti giz-gazból készítenő olcsó gumijáról, atlantióceáni betonszigetokről, holdrakétáról,

ugyanúgy olvasott-hallott a korabeli közönség repülésről, tengeralattjáróról, füstnélküli löporról, drótnélküli telegráfról. Ezek a híradások természetesen a kuriózumok között szerepeltek s a laikusnak semmi támaszpontja nem volt ahhoz, hogy komolyan vegye azokat, de a tudomány számára valóban kézenfekvő feladat volt, hogy például a szélnek kiszolgáltatott ballonnal megcsinálja ugyanazt a csodát, amit Fulton a szélnek kiszolgáltatott vitorláshajóval. Az elektromos hullámelmélet plauzibilis következményeit Marconi vonta le, amikor a drótnélküli távirót lerögzítette s egy további lépés logikusan elvezetett a rádióhoz és még egy lépés a televízióhoz. Aki ma álmélkodik Jókai providenciális zsenijén s a technikai „utópia” valóra-válásán, egyszerűen nem ismerte a háborút megelőző korszak fizikájának, kémiájának teoretikus eredményeit, ahogyan például ma sem ismeri az atomenergia felszabadításának vagy a relativitás elméletének tudományos anyagát, amelyekből két-három évtized után bizonyára egész sereg praktikus eredmény születik.

A találmányoknak tudományos előkészítettségük mellett a társadalom követelő szükséglete a legfőbb bábája. Egy tudományos megoldás sokszor évtizedekig vesztegél a teória méhében, mert a társadalom gyakorlati szükséglete nem provokálja valósággá. A repülés például a háború előtt a kísérleti stádiumból alig mozduló sport volt, s ha fejlődött, inkább az akrobatizmus felé (looping the loop), mint gyakorlati, mondjuk, közlekedési irányban. A háborúnak kellett elkövetkeznie ahhoz, hogy a repülés magára koncentrálja a teremtő tudományos és gyakorlati elmék érdeklődését s csakugyan, hétről-hétre újabb és újabb ténye-

zök járultak a kormányozható léghajó és a repülőgép stabilitásának és időtartambeli teljesítményének fokozásához. Aminthogy a háború véres ágyán születtek a sebészeti plasztika bravúrjai s a kolera és kiütéses tífusz világában egész sereg gyógyászati, főként kollektív higiéniai eredmény, amelyeket ott, ahol a nép-egészségügyre komoly gondot fordítanak, nemcsak, hogy átmentettek a békébe, de tovább is fejlesztettek. A háború élesítette ki a rádió iránt való érdeklődést, a háború adott lendületet a kémia határtalan fejlődésének (gáz- és robbantóanyagok) — a pokol tornáca valóban jószándékkal volt kikövezeve. Ma tulajdonképpen nem történik más, mint a XIX. századbeli tudományos eredmények háborútól kikényszerített praktikus következményeinek a békeszükségletekhez való idomítása, illetve fejlesztése, s mindez bizonyos kétértelműséggel és misztikus háttérrel. Mert a laikusnak még mindig az a gyanúja, hogy az igazi atoutokat nem játsszák ki s vannak effektusok, amelyeket csak akkor engednek szabadjárá, amikor nem használni, hanem ártani lehet velük.

*

A háború tehát fokozta az exakt tudományok gyakorlati produktivitását s csakugyan, néha sikerült megközelíteni az utópista célt: a természet erőit legyőzni, s helyettesíteni az emberivel. Igaz, hogy ezt a célt főként negatív irányban közelítették meg; az ember majdnem olyan tökéletesen tudott pusztítani civilizációjával, mint a természet a földrengés, a tűzhányó, a villámcsapás és a járvány őserőivel. Atlantis elsüllyedt az Óceánban; két év előtti légi hadgyakorlat

volt London felett, s kiderült, hogy ha a játékot valóra váltják, egyetlen ház és egyetlen ember sem menekülhet az utópisztikussá fejlett repülés és kémia jóvoltából. Még Anatole France kecskái sem leghelhetnének Párizs fehér kövén, ha a megvalósult technikai utópia offenzívén lépne fel velük szemben. A földrengés megkegyelmez a bogárnak, a láva a madaraknak; az ember tudományos mindenhatósága nem ismer irgalmat, ha kicsúszik alóla a humanizmus talaja.

Vannak, akik azt állítják, hogy offenzív haditudomány egyenrangú erőfeszítésekre inspirálja a defenzív haditudományt: a Londonra leselkedő légi veszedelmek ugyanolyan eredményeket provokálnak London megvédésére. Kétségtelen, hogy a gáz gyilkoló erejével arányban tökéletesedik a gázmaszk, a hadirepülők eredményességéhez mérten az elhárító ágyúk biztossága. Bizonyos kiegyenlítődés valóban létrejön: a rombolók rombolnak s a rombolókat rombolják. Mindenesetre riasztó, hogy az ember teremtő intelligenciája ehhez a borzalmas circulus vitiosushoz, ehhez az elkerülhetetlenül pokollal végződő kulturremishez odaadja leggazdagabb invencióját.

*

Az utópisták álmaiban kétségkívül nagy terepük volt fantasztikus technikai eredményeknek, ám ezek mellett, hogy a költőknek az ember korlátlan teremtőerejébe vetett hitét szimbolizálták, többnyire olyan eszközökként szerepeltek, amelyek az ember vegetatív és társadalmi életét hivatottak megjavítani. Az utópisták álmaiban a technikai civilizáció fantasztikussá fokozódása szebbé, kényelmesebbé és gazda-

gabbá varázsolta az emberi sorsot. A kultúra, amelynek reális változata a civilizáció, szerintük tulajdonképpen szabadságharc az Istennel, a természettel: az ősi és lényegükben kifürkészhetetlen adottságok fokozatos helyettesítése, emberi erő alkotta, áttekinthető és törvényszerűen szabályozható szurrogátumokkal. Vannak utópisták, akik a technikai civilizáció tökéletesítésének ösztönét úgy magyarázzák, hogy az ember nem tud beletörödni abba, hogy megrekedt az ontológiai fejlődés mai fokán és *homo sapiensből*, *homo omnipotenssé* akar emelkedni. A folyton tökéletesedő szerszámra való törekvés tulajdonképpen a testi és lelki szervek relatív tökéletlenségének hiányait akarja pótolni. A lassú láb gyors akar lenni, az elcsökevényesedett kopolytú géppel szurrogálja magát a tenger alatt, a tollatlan állat — az ember — maga gyártja szárnyait. Mindez az utópisták álmaiban segítőeszköze az ember fokozatos lelki, szellemi, erkölcsi és társadalmi felszabadulásának és megjavulásának.

Az utópisták azonban rosszul álmodtak. A technikai civilizáció minden mindennapi képzeletet felülmúlóan kibontakozott, de az ember lelkileg, erkölcsileg és társadalmilag nem lett szabadabb és nem lett jobb. Akik a technikai eredményeket társadalmi helyzetüknél fogva elsősorban birtokolják, nem ihletődtek meg ezektől a csodáktól, hanem besorozták azokat régi fegyvereik, szerszámaik és luxuscikkeik közé. Az új hadi technika és az új hadi orvostudomány ugyanúgy a legősibb ösztönök és a változatlan nemzeti, faji és hatalmi érdekek szolgálatában áll, mint a primitív időkben. A racionalizált gépezet nem tudta áthidalni a tőke és munka között tátongó ellentéteket, s ha többet

és olcsóbban is termel, nem tudta közelebb hozni a csodát, hogy ne legyenek szegények, akiknek a termelés áldásaiból semmi hasznuk. Az autókban és repülőgépekben általában nem ülnek szellemileg magasabbrendű, lelkiileg egészségesebb és társadalmilag öntudatosabb és mérsékeltőbb gazdagok, mint a hintókban és a gyorsvonatok hálókocsijaiban. A dolgok csakugyan tökéletesebbek lettek, de az ember lemaradt mellőlük és többé-kevésbé lealacsonyítja azokat oly módon, hogy a bennük manifesztálódó nagyszerűelvek tudomásulvétele nélkül igénybeveszi őket, mintha Tsten és a kiváltságos emberi intelligencia csak arra való lenne, hogy a csorda vegetatív érdekeit s alantas hedonizmusát kiszolgálja.

*

Az utópiákból tehát nem valósult meg semmi. Néhány nagyszerű gép, néhány nagyszerű igazság, néhány nagyszerű műremek, amelyek tulajdonképpen már el voltak vetve az elmúlt századok méhében, s paradoxul, ártalmas erők irritálására születtek meg. A tömegember belőlük is éppen azt stabilizálta, ami lelkiileg és társadalmilag egyenesen akadályos továbbfejlődésének. A fizika és kémia fegyvernemékké lettek s csak mintegy kivételesen állnak rendelkezésre az átmeneti békeidőkben. Van-e remény arra, hogy az örök béke utópiája erősebb lesz az utópisztikus eredményeknél, melyeket a haditudomány megvalósított?! És van-e remény arra, hogy azokat az ellentéteket, amelyeket a termelés tökéletesedésének fokozása kiélezett, át lehet hidalni, van-e remény az osztálybéke utópiájának megvalósulására?!

Szerintünk korunknak két aktuális utópiája: a nemzetek közötti béke és a társadalmi béke álma. E két utópia valóráválása nélkül hiába szalad a tudomány előre a másik glóbuszig, *nem fogja elérni célját: az emberi sors javítását, az emberi szenvedés enyhítését.* Az emberi élet rangja és értéke az elkövetkező évtizedben nem attól függ, hogy Opel rakétája eljut-e a Marsra, de sokkal inkább attól, hogy a Népszövetségből kibontakozik-e egy egyoldalú hatalmi érdekeltiségnél, pillanatnyi taktikák sugallta látszatok fenntartására való szervezetnél több, előbb, a nemzeti, faji konvenciók fölé emelkedő politikai és erkölcsi hatalom, amely biztosítani tudja a békét. Minden gépcsodánál fontosabb a jövő évtized szempontjából, hogy olyan érdemes kezdeményezéseknek, mint amilyenek a kapitalista oldalon Melchete viscount-éi, munkás oldalon a MacDonald-éi, lesz-e gyakorlati találkozásuk, hogy az utópista Marxizmusnál és az engesztelhetetlen kapitalizmusnál eredményesebben tudják biztosítani a társadalom egyensúlyát.

Mindezek egyelőre utópiák és utópiák maradtak, annak ellenére, hogy repülünk, hogy algíri arab búbánatnál szórakozunk, hogy távolról fotografálunk, hogy Lindbergh átrepülte az Óceánt, hogy Eckener négy nap alatt kormányozta el Fridrichshafenből Tokióba léghajóját, s hogy Byrd ezredes átrepülte a Déli sarkot. Mindezek a nagyszerű eredmények a háborúra és a kiegyenlítettlen osztályharcokra szánt millióknak alig jelentenek többet érdekes újsághírnél, vagy izgalmas spektakulumnál, de sorsukon alig javítanak egy árnyalatnyit. Amíg az exkluzív emberi zsenialitás csak exkluzív kisebbségek érdekében termel-

heti nagy ajándékait, az utópia: *a boldog emberek boldog világa nem kerül hozzánk közelebb.*

A nemzetek közti béke és a társadalmi béke álmanak megvalósítása az első lépés az utópia beteljesülése felé s erre a lépésre kell a következő évtizedben megtanítani, az autó és repülőgép ellenére is tévelyegve támolygó emberiséget, amely hamarabb közelítette meg a csillagokat, mint saját emberségét.

*

*

Az emberiség — mondotta a múlt század egyik gondolkozója — olyan ember, aki mindig tanul. Egyes emberek meghalnak ugyan, de az az igazság, melyet kimondottak, nem pusztul el velük. Az emberiség megőrzi azt kincseskamrájában és az ember gyarapszik a halottak sírjából azzal, amit kivított. Mindnyájan olyan hitek és eszmények légkörében születünk, melyek az egész emberiség munkájának gyümölcsei; és az emberiség életéhez mindenki hozzájárul valami többé-kevésbé értékessel, melyet az emberek örökölni fognak. Az emberiség nevelése a Kelet piramisainak felépítéséhez hasonlóan ment végbe, mely gúlákra minden arra haladó ember egy követ tett. Mi, akik csak rövid ideig lakunk itt, továbbmegyünk, mert hívnak bennünket, hogy nevelésünket máshol egészítsük ki, de az emberiség nevelése, amely valamennyiünk előtt jelentkezik, a maga egészében teljes egésznek lepleződik le, a hajnalpírhoz hasonlóan, amely minden ragyogásával, ha lassan is, de egyre erősebben, állandóbban lép fel.

(Mazzini)

*Victor Marguet*tie:
A Holnap nője

A kitűnő francia író elmondja véleményét a nők felszabadulásáról és a nemek viszonyának kialakulásáról

*

A modern nőnek a szabadságért való küzdelméről, mely évről évre, napról napra határozottabb lesz, a világ közvéleménye azt hiszi, hogy csak forradalmi megmozdulás, vadhajítás a társadalmi haladás fáján. Pedig a férfiak uralma alól való felszabadulás vágya benn élt a nőben a világtörténelem legelső fázisai óta. Ilyen irányú tünetek időről időre megnyilvánultak, de, mint tudatos mozgalom, csak a francia forradalommal kezdődött meg. A modern feminizmus ebben a forradalomban és ennél szabadság felé törekvésében gyökerezik.

Ezek mellett az eszmei okok mellett van még egy másik, ugyanolyan erős ok is: a gépipar elterjedéséből származott gazdasági állapot. A mechanikai találmányok általános felhasználása mindinkább szükségessé és a férfiakéval sok tekintetben egyenrangúvá tette a női munkái. Ez az átalakulás a háború alatt lett teljessé és olyan helyzetet teremtett, melyet nem lehetett félreismerni és amely lehetetlenné tette a visszatérést az előző állapotokhoz.

Mikor az emberek visszatértek a háborúból és ismét el akarták foglalni helyeiket a gyárakban, üzletekben és hivatalokban, észrevették, hogy változás állott be és a nők nem hajlandók visszaszoríttatni magukat abba a helyzetbe, amelyben a háború előtti időkben voltak. A nők felismerték saját erejüket és

nem akartak megint a férfiak uralma alá kerülni, akiknek legtöbbször átöröklött rabszolgatartói ösztönök élnek.

A nők követeléseinek jogosságát jelentős mértékben elismerték a világ egy részében és pedig az északi és az angolszászok által lakott országokban. Mi, latinok, nem vagyunk ilyen előrehaladottak. Bár a mi nőink is bátran megtették kötelességüket már a háború előtt is, éppen úgy, mint a nehéz, rettenetes napokban és nem maradtak el más országok nőitől, a hazatért férfiak nagyon is könnyen hajlandóak voltak elfelejteni a másik nem küzdelmeit, áldozatait és önzetlenségét. De már a latin nő is belekóstolt a szabadságba és függetlenségbe. Először talán még nem tudta, hogy mihez kezdjen ezekkel az új szerzeményekkel és senki sem vette magára a felelősséget, hogy megadja neki a szükséges felvilágosításokat.

Bizonyos passzív ellenségeskedés fejlődött így ki és ennek eredményeképp született meg az úgynevezett garconne-típus: azé a nőé, aki visszaél szabadságával és miután nem talál ebben kielégülést, indítatva érzi magát, hogy visszatérjen a polgári élethez. Ezt a nő-típust, melyet „La Garçonne” című könyvemben leírtam, a keserűség és ellenségesség érzésének egy neme vezette arra, hogy olyan dolgok iránt érdeklődjék és olyan élvezetekben merüljön el, amelyek eddig tilosak voltak előtte. Következésképp túlzásokba estek, amelyeket a hosszú szolgaság visszahatásának kell tulajdonítani. A mindennapi szólásmódot használva, a nőnek fejébe szállt az új szabadság. Ez a háború utáni típus, (melynek leírásáért hevesen támadtak engem, sőt még a Becsületrend szalagjától is megfosztottak) még ma is megvan Párizsban, csak változásokon ment keresztül és már nem teljesen az, ami volt.

A garconne-típus, amelyért a háború, az erkölcsöknek e nagy szétrombolója felelős, a modern nőnek csak átmeneti alakja volt. Most már állandóan halad és egyáltalán nem kell félnünk tőle. Sok nevelő

munka kell majd ahhoz, hogy kifejlődjék, de már közeledünk ennek az emberi ideálnak megvalósulásához.

Ha majd az ember és asszony közötti viszonyt olyan világosan és általánosan tanítják iskoláinkban, mint azokat a törvényeket, amelyek a növények és virágok életét irányítják, — a szexuális élet folyamatait, mint tudományos neveletésük egy részét, ismeretik meg az ifúsággal, hogy ne legyenek többé e témakörrel olyan hibás fogalmi, amelyekhez titokban jutott, s amikor majd a férfi és a nő tiszteletreméltó jogait nem vallási dogmák, hanem emberi viszonyokhoz mért törvények fogják szabályozni, — akkor a házasság kétségtelenül nem lesz többé lakatokkal, reteszekkel és rácsokkal ellátott börtön, hanem két szerető embernek egyesülése. A házastársak egyike nem teheti majd egész életére szerencsétlenné a másikat és nem tarthatja leláncolva a törvény bilincseivel. Az egyik fél kérésére is fel fogják bontani a házasságot és az állam arról is gondoskodni fog, hogy a leányanya házasságon kívül született gyermekével együtt ne legyen alávetve azoknak a következményeknek, amelyeket most kell megsínylenie.

Akkor majd kibontakozik és virágzik az új nő típusa. Ez tiszteletreméltó, becsületes, őszinte és nyílt lesz, tehetségesebb, vagy kevésbé tehetséges, jobb, vagy rosszabb, mint a megfelelő férfitípus, de mindenestre egyenrangú azzal emberi értékben és társadalmi hasznosságában. Hogy ez nem utópia, nem egy költő agyának képzeldőse, személyes tapasztalattól tudom. Három nőgenerációnak történetét mondhatom el. A nagyanya házassága boldogtalan volt és elvált, az anya szintén boldogtalan életet élt, miután férje elhalt; ez a két nő abban lelte meg életcélját, hogy unokáját, illetve leányát nevelte és átadta neki élettapasztalatait. Ez a leány, a harmadik generáció képviselője már egészen más elveken nevelkedett. Védve van az élet megpróbáltatásai ellen, amelyek

anyját és nagyanyját védtelenül találták. Fel van fegyverezve ellenük és a bátorság és optimizmus lelkiállapotában, nyitott szemmel jár a maga útján. Kész megküzdeni az étellel és mindig szabad akarata szerint fog cselekedni a saját boldogsága érdekében. Ez a leány a jövő asszonyának prototípusa, aki független és erős jellemű lesz és bizonyára boldogabb, mint elődei.

Az antifeministák azt mondják, hogy a nő csak a férfi utánzására használja fel szabadságát. Ez az utánzás csak az átmenetnek egy tünete, a nő első reagálása az élet forgószeleire, amelybe készületlenül került bele, ellenségességgel körülvéve és szabadságra éhesen, anélkül, hogy pontosan tudná, mihez kezdjen vele. A Holnap nője azonban nem fog az úgynevezett férfias típushoz tartozni. A férfi egyenrangú, de különböző természetű társa lesz, aki ismeri saját értékeit, tudja, hogy miképp művelje és fejlessze azokat. Nő lesz, aki gyermeket hoz a világra, mint azelőtt, de most már meg fogja választani gyermekeinek apját szabad akarata szerint, menten bárkinek erkölcsi, vagy anyagi befolyásától. Szeretni fog és jobban fogja megérlelni szerelmének gyümölcseit, mint az a nő, akinek gyermekei akarata ellenére születtek, az apjukat nem szeretik, mert csak a társadalmi, vagy családi körülmények erőszakolták rá.

A Holnap nője nem fogja tűrni, hogy a római jog elavult törvényei uralkodjanak fölötte. Ha már nem szereli a férjét, el fogja hagyni, ugyanúgy, ahogy ma az hagyja el őt, ha megunta. Családi tragédiák, mint ma, nem lesznek a jövőben.

Az az új társadalom, amelyben majd ez a nő él, nem fogja rákényszeríteni a gyermeket az olyan szülőkre, akik képtelenek felnevelni őket. Az ilyen gyermeket az állam fogja gondjaiba venni. Akik semmi más szempontot figyelembe nem véve azt állítják, hogy a gyermekek nevelése kizárólag a szülők feladata, azoknak jó lesz megjegyezni, hogy gyakran

nem is lehetne rosszabb helyet találni a gyermekek számára, mint otthonukat. Sok szülő nem méltó a nevelés nagy munkájára. A szerencsés gyermekek viszont, akiknek szülei alkalmasak felnevelésükre, a jövőben is otthon fognak nevelkedni.

A jövő társadalmi berendezkedése a bűnözést is csökkenteni fogja, miután a leányanyák nem lesznek kénytelenek a gyermekelhajtáshoz folyamodni, hogy elkerüljék a szégyent és társadalmi kiközösítést.

A Holnap nője nem lesz rászorulva, hogy a férfi eltartsa. Függetlenül és boldogan él majd kiválasztott párjával, akivel nem a törvény fogja összekötni, hanem a kölcsönös szerelem és becsülés.

A felszabadult nőnek már nem egy típusa él közöttünk. Hogy mennyi idő kell még teljes kifejlődéséhez, azt nem lehet megjósolni. Lehet, hogy csak évek, lehet, hogy századok, de az eredmény biztos. És minél közelebb érünk ennek az eszménynek kiteljesüléséhez, annál kevesebb hazugság és képmutatás lesz a világon.

Napjainkban rengeteg megismerésre méltó dolog halmozódik fel. Képességünk nemsokára elégtelen, időnk pedig túlságosan rövid lesz ahhoz, hogy kikeressük közülük a legfontosabbakat. Bőségesen ajánlkoznak olyan kincsek, amelyek befogadása miatt sok haszontalan lomot ki kell hajigálni. Jobb lett volna meg se terhelni velük magunkat.

(Kant)

A kapitalizmus jövő célja — a szociál-kapitalizmus

Írta: Hantos Elemér

A nemzetközi racionalizálási mozgalom, amely az utóbbi években a világ nyersanyag-gazdálkodását és ipari termelését hatalmába kerítette, a legközelebb életrehívandó Nemzetközi Bankkal pedig a pénz- és hitelügy terén is győzedelmesen előrenyomult, nem maradhatott hatás nélkül a fennálló kapitalista gazdasági rendszerre nézve sem. „Szocialista tervgazdaság” — hangzik az egyik oldalon, — „szervezett kapitalizmus” — hallatszik a másik oldalon, míg a két véglet között sokan abban a tompa érzésben élnek, hogy elkövetkezett az éjszaka, amely a kapitalizmus alkonyát a szocializmus hajnalával váltja fel. Új világrend kezdete-e ez az átalakulás, amely a nemzetközi racionalizálással megindult és ha igen, a szocialista gazdasági rendszer lépcsőfoka, vagy a kapitalista gazdálkodás újabb formája-e?

Ez a kérdés áll a gazdasági problémák előterében, mióta Werner *Sombart* a német szociálpolitikai egyesület zürichi kongresszusán 1928-ban megállapíthatni vélte, hogy a kapitalista gazdasági rendszerben a kimerülés tünetei jelentkeznek, amelyek arra mutatnak, hogy a kapitalizmus fénykorából a hanyatló kapitalizmus korszakába léptünk, ahonnan az út önmagától siklik a szocialista gazdálkodási rendszer felé.

Habozás nélkül állapíthatjuk meg, hogy a gazdasági élet szellemében és szervezetében ezidő szerint *alapvető változások* mennek végbe, amelyek nemcsak mennyiségi, hanem minőségi átalakulást is jeleznek. Kétségtelen továbbá, hogy *a gazdasági átalakulás*

szoros összefüggésben áll az előretörő racionalizálással.

Ezzel szemben mégis korai dolog volna új gazdasági rendszerrel, vagy akár csak új gazdasági fokozatról beszélni, amely lépcsőfoknak volna tekinthető a szocialista alkotmány felé.

A gazdasági fejlődés, adott gazdasági helyzetből másik helyzetbe történő átmenet *Schumpeter* szerint három módon történhetik. Egyrészt a népesség és a termelőeszközök növekedése útján, másrészt a gazdaság körén kívül álló események hatása alatt, amelyek a gazdasági életre természeti jelenségeként hatnak, végül akként, hogy egyesek a gazdasági tapasztalatokon és megszokott formákon felülemelkedve az adott gazdasági viszonyokban új lehetőségeket ismernek fel és valósítanak meg.

Mindhárom most említett fejlődési mód feltalálható¹ a mai gazdasági helyzetképben. A termelési apparátus túlméretezettsége a válságnak legnyilvánvalóbb tényezője, másrészt a háború és utórezgései nagymérvű szociális eltolódásokat és új gazdasági életben történő politikai beavatkozásokat vontak maguk után, végül *a racionalizálási törekvések soha nem sejtett mértékben segítették elő új lehetőségek felismerését és megvalósítását.*

Mindezek ellenére is korai volna a meglévő gazdasági rend alkonyáról és új rendszer megszületéséről beszélni, mert *a kapitalista gazdasági rend lényegét a jelzett átalakulások nem érintik.* A kapitalizmus lényege a magántulajdon, a szerződési szabadság, a nyereségre való törekvés és a szabad verseny. A kialakuló új rend a most említett tényezők egyikét sem veszélyezteti, egyikét sem kapcsolja ki.

Látszólag ugyan a folyamatban lévő hatalmas koncentrációs folyamatnak legerősebb mozgatója a szabad verseny mellőzésére való törekvés. A legtöbb nemzetközi gazdasági alakulat tényleg az erősödő verseny nyomása alatt jött létre. A nyereségre való tö-

rekvésen alapuló gazdaságnak piacra van szüksége, amelyen az ár kialakul és a piaci áralakulás előfeltétele a verseny. Korántsem szükségszerű azonban, hogy a verseny vad, atomizált verseny legyen, amelynél az egyes csoportok nem egyenlő fegyverekkel küzdenek és amelynél a gazdaságilag legjobbak győzelme semmivel sincsen biztosítva. A kartelleknek és hasonló szervezeteknek taz a célja, hogy *a mértéktelen verseny helyébe szabályozott versenyt léptessenek*. „Kartellek és hasonló alakulatok nem a konkurrencia kiküszöbölői, hanem csupán a verseny célszerűbb formái”, mondja Weber Adolf, aki csatlakozik *Liefmannak* ahhoz a véleményéhez, amely szerint a szükségletek legteljesebb kielégítését az a szervezet biztosítja, amely

„bizonyos tekintetben monopólium, a szabad verseny alapján a legolcsóbb kínálat monopóliuma, amelynél azonban a monopolisztikus helyzet kihasználásakor a háttérben mindig a verseny lehetősége áll. A verseny elve lappangva mindig hatályos és minden időben árharcokhoz vezethet, amely így a monopolisztikus helyzet kihasználását akadályozza. Monopólium és az ilyen értelemben vett verseny, vagis az álarc lehetősége kell hogy bizonyos tekintetben mint labilisán ellensúlyozott tényezők egymás mellett fennálljanak.”

Ennek az ellensúlynak megteremtéséről különböző körülmények gondoskodnak. Először is teljes monopolizálás eddig egyetlen iparágban sem történt még, másodsor *a kíméletlen áremelések állandóan lehetővé teszik újabb versenytársak jelentkezését és így önműködő féket teremtenek*. Végül a nagy koncentrációs alakulatokon belül bizonyos érdekcsoportoknak mindig lesznek szétágazó érdekeik, ami az árpolitikában egy közép vonal betartására vezet. A nemzetközi kartellek nem törekednek monopolisztikus helyzetük kiaknázására, hanem az árak stabilizálására és nyugodt fejlődésére az irracionális verseny és mindenekelőtt a dumping kiküszöbölése révén.

A megsemmisítő nemzetközi konkurenciával kapcsolatos károk kiküszöbölése ezért egyáltalán nem jelenti a verseny kiküszöbölését. A kapitalista versenygazdaság megmaradt, a verseny formáinak változása mellett. Ez a változás azonban elegendő ahhoz, hogy a fejlődés nyugodt egyenletességét biztosítsa.

De vajjon ez az egyenletes fejlődés nem fog-e a kezdeményező energiáknak, a kapitalista vállalkozói szellemnek megbénulásához vezetni? *Sombart* a kérdést igenlően dönti el. A racionalizálással megcsappan a régi igazi vállalkozókban rejlő bátorság, az üzleti és vállalkozási merészség és kíméletlenség. Az üzletvezetésben összébb szűkül a sajátos kezdeményező vállalkozói szellem, az üzleti érzéknek és a nyereségtörekvésnek jelentősége. A kapitalista szellem teljesen „át fog racionalizálódni” és *ez a szellem már nem lesz kapitalisztikus, más oldalról viszont a nagy nemzetközi vállalkozói kapcsolatokat a féktelen egyéni nyereségvágy szülöttjeként bélyegzi meg*, vezetőiket pedig, mint a világfogyasztás monopolisztikus kizsákmányolóit, a hatalmi vágy elvakultjait, akik az egyes országok közgazdaságán túlemelkedni kívánnák, hogy azokat uralmuk alá hajthassák.

Ezekkel az ellentmondó felfogásokkal szemben igazolható, hogy a konszernek vezetői nem tekinthetők a marxista hagyaték végrehajtóinak, sem az imperialista hatalmi politika hagyományosainak. A kapitalista vállalkozói rendszernek elkanyarodása egyik irányban sem állapítható meg és attól sem kell tartani, hogy a nagy vállalkozói egyéniségek, vagy jelentőségek megszűnének.

A vállalkozói tevékenység problémája a mai világ-gazdaságban éles megvilágítást nyer *gr. Degenfeld-Schomburg* bécsi nemzetgazdász műveiben. Ellentétben *Sombart*tal, aki a hanyatló kapitalizmusnak most meginduló átmeneti periódusában a vállalkozói egyéniségek háttérbeszorulását látja és ellentétben *Schum-*

peterrel, aki nem csupán a vállalkozói típusok megváltozását, de a vállalkozói egyéniségek jelentőségének csökkentését is megállapítja, gr. *Degenfeld-Schomburg* a legújabb fejlődés eredményéből arra következtet, hogy az üzemnek és vállalkozásnak konkurrenciája egyes vállalatok hatalmi pozíciójának és ezzel kapcsolatosan a vállalkozói egyéniségeknek jelentőségét fokozta. A modern gazdasági vezér gondolkodásmódja mindenesetre megváltozott. A vállalkozás rentabilitálására való törekvés ma is főszempontja ugyan, ezzel azonban a legszorosabb kapcsolatban jelentkezik a közérdek figyelembe vétele. Bizonyos veszélyek fennforgása azonban nem tagadható. Megtörténhetik, hogy a közvélemény nyomása alatt az államnak a munkavállalókkal szemben és a gazdasági biztonság szükségleteinek hatása alatt a vállalkozóknak önmagukkal szemben létesített megkötései olyan erősek és súlyosak lesznek, hogy a vezetői tevékenységet teljesen megbénítják. Ilyen körülmények között azután a legzseniálisabb és önállóságra törekvő vezető sem fejthetne ki tulajdoni vállalkozói tevékenységet, hanem munkája igazgatási tevékenységre korlátozódnék. Ebben az esetben persze a vállalkozói egyéniség jelentősége megszűnne, de nem azért, mintha a gazdaságnak nem volna rá szüksége, hanem mert külső béklyók akadályoznák meg tevékenységében. Ekkor azután a tiszta tervgazdaság temetői nyugalmaiban a közigazdaság is sírját lelné.

Az eddigi fejlődésnek előítéletektől ment szemlélete azt mutatja, hogy *egyelőre sohasem törekszenek olyan megkötésekre, amelyek szükségszerűleg visznek a szocialisztikus értelemben vett tervgazdasághoz.* Az orosz szocializálás példája mindenütt kijózanítólag hatott. A racionalizálási mozgalom keletkezése és célja merőben különbözik az internacionális tervgazdaságra való törekvéstől. Ezúttal a közhatalom birtokában kívánja az egész gazdasági élet egységes szabályozását, míg a racionalizálás elsősorban a vállal-

kozók kívánsága és nem egyszer az állami akarat megkerülésével igyekszik célja felé. A nemzetközi tervgazdaság, amiként azt a történelmi materializmusban élő szocializmus, vagy a gazdasági élet törvényszerűségeit félreismerő állami szocializmus óhajtja, a világgazdasági racionalizmus kerülő útján nem valósítható meg. Ezt ma már szocialista részről is felismerik és óvakodnak annak a feltevésnek elfogadásától, mintha a kapitalizmus szervezkedése önmagában a szocializmus előkészítését jelenthetné. Ez a feltevés nem venné figyelembe azt, hogy a kapitalizmus szervezése a világgazdaság keretében új és erős hatalmi pozíciókat teremt és ezáltal ellentálló erőben nyer. A szocialista ideát tényleg nem is lehet a mai gazdasági épület újabb felülépítményeként megvalósítani, hanem új alacsony megalapozásra van szüksége, amit némelyek etikai szempontból talán szívesen látnának, de aminek gyakorlati megvalósulása a fejlődési lehetőségeket egy évszázaddal vetné vissza.

Ha a racionalizálást ezek szerint nem is lehet a szocializmusra való átmenetnek tekinteni, mégis a *szociális ideálok megvalósításának úttörője lehet* és egyre szélesebb köröket részesíthet a nagy vállalatok eredményében. A racionalizálás a fokozott stabilitás és produktivitás útján a termelésben résztvevők számára a termelés eredményéből állandóbb és megfelelőbb részt és ezáltal fokozott munkakedvet biztosít. Ennek felismerésére vezethető vissza az, hogy a szocialista munkainternacionálénak 1928-ban megtartott bruxellesi kongresszusa a pártot a koncentrációs törekvések és a racionalizálás támogatására hívta fel.

A kapitalizmus a racionalizálási folyamatból nem került ki meggyengültén, sőt az utóbbi idők bizonyos eseményei arra mutatnak, hogy a legnagyobb teljesítmények kora még csak ezután következik. A delelőjére jutott kapitalizmus vállalkozási bátorságát például egy *Ivar Kreugertől* elvitatni alig lehet.. Tevékenységének súlypontja a gyufagyártás, Emellett

azonban saját gyárai vannak gépek készítésére, fűrésztelepei, papírgyárai, litográfiái intézete, elektrotechnikai telepei. Nagy erdőségek, több vasútvonal, jelentős kereskedelmi hajópark és számos erőmű felett rendelkezik. Mindezekon felül azonban — és ez jellemző a racionalizálásra — gondol *Kreuger* arra is, hogy a fejlődés folyamán a gyufa iránti kereslet megcsökkenhet és ezért trösztjéhez nagy ércérdekeltségeket is hozzákapcsol, hogy minden eshetőségre készen, működési területet biztosítson magának.

A jövőről és a vállalat folytonosságáról való gondoskodás a mai idők megfontolt vállalkozóját arra bírja, hogy személyes igényeit a vállalat anyagi szükségleteinek alá rendelje. A munka eredményének fokozatosan emelkedő részét engedi át vagy magának a vállalatnak, vagy a hozzá közelálló konszerneknek. A munka egyre növekedő része akkumulálódik.

„Racionalizálásunk szellemében az a legkülönösebb — írja Julius Hirsch, — hogy a jövő generációnak fogyasztó-készségét korlátlanul magasra értékeli. A racionalizálásnak ez a jövőre gondoló tendenciája rendkívül valószínűtlenné teszi azt a jóslatot, hogy az új gazdasági rend tartama a depresszió idejétől függ. Új konjunktúra-hullám, amelyet talán a népesség szaporodása, nagy jelentősége, új technikai kombinációk, vagy a gazdaság dinamikájának más mozzanatai idéznek elő, nem fog bennünket a kötetlen gazdaság holtak vélt formáiban visszavetni.”

Ilyen fejlődésnek azonban ellent mond az a tény, hogy a nemzetközi összműködésre vezető racionalizálás nem átmeneti jelenség, hanem folytatódó folyamat, habár el kell ismerni, hogy a legerősebb fejlődés a gazdasági krízis idejére esik és ha a nemzetközi kapcsolatokban csupán a piac befolyására irányuló rendszabályokat látnánk, feladatuk akkor sem korlátozódik a depresszió idejére, ellenkezőleg a konjunktúrának kifejezetten fölfelé irányuló periódusá-

ban is nagy jelentőséghez juthat, amikor is a válság hullámai folytán történő visszahanyatlástól való félelem váltja ki a rizikó elosztására irányuló törekvéseket.

A racionális piacpolitika mellett a nagy nemzetközi szervezeteknek racionális beruházási és termelő politikát is kell követniök, amely a konjunktúra minden alakulatában együttes eljárást kíván meg.

„A gazdaságtalanság ellen folyó modern harc — írja Bente — nem csupán a munkamódok tökéletesítésére irányuló kísérlet, hanem annak az alapvető változásnak kifejezése, amely a gazdasági élet szellemében és struktúrájában magának utat tör és az individualista, szabad kapitalizmusnak a közgazdaságilag organizált kapitalizmus által történő felváltására irányul.”

Ezt a közgazdaságilag szervezett kapitalizmust az eddigi individualisztikus kapitalizmussal szemben szociál kapitalizmusnak nevezném, nem az új, talán ellentmondó kifejezés kedvéért, hanem mert úgy rémlik nekem, mintha a specifikusan kapitalista rendszer leg-erősebben szociális szellemében változott volna meg és jövője is attól függene, hogy ebből a szociális szellemből mennyit tud magáévá tenni.

A rendszer szellemének megváltozása az emberi tényezőnek magasabb értékelésében jut kifejezésre. Nagy szervezetek vezetői fokozott munkakedvet nyernek, mert az a gondolat, hogy állandó cél szolgálatában működnek, nagyobb vonzóerőt gyakorol rájuk. A vállalatoknak a munkásnak megtartására irányuló érdekei is emelkednek, mert a racionalizált munka módszerei speciálisan képezett munkáskezeket igényelnek. A racionalizálás kétségtelenül a munka mechanizálását, átmenetileg pedig a munkanélküliséget is maga után vonja. Ezzel szemben leveszi a munkásokról a durva manuális munkaterhét, amely a munkaidő megrövidítését, míg a meggyorsított munkatempó az elbocsátott munkásoknak újból munkába állását teszi

lehetővé. *Az emberi munkaerő ökonómiájának kérdése teljesen a racionalizálás területéhez tartozik, sőt egyenesen ez az alapja.* A világgazdaság csak alulról felfelé, csak az egyes vállalatokon keresztül racionalizálható és az egyes vállalatok ismét csak alulról felfelé az emberi erőknek és képességeknek takarékos felhasználása útján racionalizálhatók.

Az emberi tényezőnek a racionalizálás előrehaladása útján történő magasabb értékelése az emberiség jobb sorsát fogja megteremteni és *a kapitalizmus és szocializmus között tátongó szakadékot összébb fogja szűkíteni.* Christian Eckerttel együtt a kapitalizmus agkori gyengeségéről szóló tannal szemben meg kell állapítani, hogy *a gazdasági szellem, amely a nyereségre való törekvést szociális megértéssel nemesíti meg, a legmagasabb technikai teljesítmény mellett a kapitalizmus igazi virágkorát hozhatja meg.*

Szociális tartalomban megerősödve és teljesítő-képességben megnövekedve a kapitalizmus ereje íné mindig emelkedőben van. Ez nem jelenti azt, hogy a kapitalizmus örök kategória és hogy a kapitalista rendszer az egyetlen elképzelhető gazdasági rend. Talán eljön az idő, amikor a társadalmi rend a maitól eltérőleg nem az emberi egoizmus szerint igazodik, amikor a szociális szellem fogja az egoizmust, mint a gazdasági tevékenység mozgatóját helyettesíteni. Ebben az esetben a gazdaság rendje is alapjában meg fog változni. Korlátozott időre kiszabott emberi létünk azonban nem engedi meg, hogy gazdasági rendszereket ilyen jövőbeli eshetőségekre építsünk. Be kell érünk az adott előfeltételekkel és meg kell kísérelnünk a meglévőből a legjobbat kihozni, amikor a szociális cél felé törekszünk, hogy minden embernek anyagilag és erkölcsileg emberhez méltó létet biztosítsunk. *A kapitalizmusnak új rendszere, a szociálkapitalizmus az út e cél elérésére.*

Milyen lépéseknek kell megelőzniük az Európai Egyesült Államok megalakulását?

Írta: Yves le Trocqueur
volt francia közmunkaügyi miniszter

*

Egyre többen hirdetik az Európai Egyesült Államok megalakulásának szükségességét és egyre jobban terjed a meggyőződés, hogy ez az egyetlen módszer arra, hogy biztosítsuk a világbékét. Én is meg vagyok győződve arról, hogy ezzel a legjobb eredményeket fogjuk elérni és az egész világ csak nyerni fog, ha valóra válik a terv, de tudom azt is, hogy lehetetlenség mindaddig megalkotni az Európai Egyesült Államokat, amíg Európa gazdasági fejlődését ezer vámtarifa és más egyéb nehézség akadályozza.

Kétségtelenül el kell ismernünk, hogy a háborút befejező békék, amelyeket tíz év előtt írtak alá Párizs környékén, bármilyen politikai célokat is akartak szolgálni, gazdaságilag egészségtelenek voltak és Európa új térképe csak még több vámhatárt vont meg. Ha magunk elé tesszük Európa térképét, láthatjuk, hogy míg 1914-ben csak 26 vámhatár szelte keresztül-kasul Európát, tizenháromféle pénzrendszer volt a különböző országokban, addig a különböző párizsi békék nem kevesebb, mint harmincöt vámhatárt állítottak fel és a békekötések következtében ma huszonegyféle pénzrendszer van érvényben Európában. Több mint 6000 kilométernyi új határvonal választja ma el Európa országait egymástól, annak ellenére, hogy a háború és a háborút követő évek elvi-

tathatatlanul bebizonyították, hogy a gazdasági élet csak akkor virágozhatik, ha a legnagyobb koncentrációt valósítjuk meg. Németország kétségkívül megtanulta ezt a leckét még a mozgósítás előtt és ennek a gondolatnak fejlődése alkalmasint nem állott volna meg, ha nem lép közbe a háború. Késégtelen, hogy az azóta bekövetkezett események a koncentráció szükségességét még jobban aláhúzzák, sőt most már égető szükség van az összefogásra, miután Amerika gazdasági elhatalmasodása egyre fenyegetőbb mérveket ölt.

Lehetetlen észre nem vennünk, hogy az Egyesült Államok óriási gazdasági előretörésüket annak köszönhetik, hogy az Unió területén ismeretlenek a vámhatárok és semmiféle akadályok nem meredeznek az ipar és kereskedelem elé. De kétségtelen az is, hogy csak akkor vehetjük fel a győzelem reményével a versenyt az amerikai iparral és kereskedelemmel, ha ugyanezekkel a módszerekkel dolgozunk mi is idehaza. Mint Lucien Romier csak legutóbb is mondotta: „nem kétséges, hogy Európa túlságosan fel van darabolva és ha az európai piacok nem szervezik át magukat teljesen, az amerikai ipar termékei valósággal el fogják árasztani az óvilágot.”

Csak néhány statisztikai adatot szeretnék ennek az állításnak a bizonyítására felhozni. Míg — mennyiségileg beszélve — a világ termelése 1913-mal szemben 1925-ben 117 percentet tett ki és az Észak-amerikai Egyesült Államok eszerint a statisztika szerint a háborúval szemben 126 percenttel szerepelnek, addig Európa termelése 1925-ben csupán 105 százalékot tett ki 1913-mal szemben. Az Egyesült Államok 1913-ban a világ termelésének 26 százalékát tették ki és ez a szám 1925-ben már 28.7 V2 százalékra emelkedett. Ugyanezalatt az idő alatt Európa termelése 43 százalékról 38 százalékra esett. 1913-mal összehasonlítva, Amerika exportja és importja 137.6 százalékra emelkedett s Európa importja és exportja 93 százalékra, illetőleg 84 százalékra esett vissza. Ilyen körül-

mények között világos, hogy bármennyire bálványozzák is egyesek az öreg fétist, amelyet gazdasági függetlenségnek is kereszteltek el, teljesen forradalmasítani kell mostani gazdasági életünket és minden erőnkkel a gazdasági koncentráció megvalósítása érdekében kell dolgoznunk, mert csak ez teheti versenyképesé Európa népeit Amerikával szemben. Nagyon szépen fejtette ki ezt a gondolatot *Spinasse* képviselőtársam a francia kamara egyik ülésén. *Spinasse* kollegám a következőket mondta:

„Európa bővelkedik mindenféle nyersanyagban, de csak akkor, ha a kontinens minden természeti forrását összefogjuk. Eladópiacaink is elég nagyok, de persze csak akkor, ha egyszermindenkorra szakítunk a mostani gazdasági rendszerekkel és ledöntjük a vámhatárokat, amelyek most darabokra szabdadják a kontinens testét. Európa sohasem szerezheti vissza gazdasági függetlenségét és mi továbbra is arra a lassú és költséges termelési processzusra leszünk kényszerítve — vagyis osztálytermelésre —, amely annyi konfliktusra ad okot emberek és fajok között s mindaddig alacsonyok lesznek a munkabérek, amíg Európa gazdasági egységét nem valósítjuk meg. Mindaddig nem lehet reményünk a boldogulásra, amíg a Rajna továbbra is „a száz vár folyója lesz”, mint ahogy Michèle nevezte el és mindaddig, míg a Visztula két táborra osztja Európát, mindaddig, míg a nemzetek nem jönnek rá arra, hogy nagynehezen összegyűjtött tőkéjüknek bel- és külférfőben való elpusztításával fölöslegesen fogyasztják erejüket és hogy egészen olyanok, mint a mitológiai Sziszfusz, akit az istenek azzal büntetnek, hogy elképzeltetlen erőfeszítéssel a magasba kelljen hengeríteni egy sziklát csak azért, hogy az a túlsó oldalon ismét a mélybe gördüljön.”

Még csak néhány év előtt is lehetetlen lett volna Franciaországban ilyesmit mondani és hogy ma nyíltan kifejezést adhat bárki ennek a véleményének, az annak köszönhető, hogy ma már egyre érezhetőbbé válik a közhangulat megmozdulása, amely szélesebb értelmezést akar adni úgy gazdasági, mint politikai

szemszögekből nézve egyformán a világ nagy problémáinak. Ezért van az, hogy annyi kormány hirdeti ma már népei vágyakozásának tolmácsolásaképpen, hogy le kell dönteni a vámkorlátokat, de le kell dönteni a szociális válaszfalakat is, mert csak ezeken az alapokon épülhet fel Európa rekonstrukciója. Ezért van az, hogy a szabadkereskedelem felé kezd ma már tájékozódni mindenki, hogy a genfi gazdasági világkonferencia olyan nagy támogatásra talált és hogy Európa egyetlen állama sem állíthat ma már többé újabb korlátokat a kereskedelem elé.

Nem szabad azonban elfelejteni, hogy azokat a nagy eszményeket, amelyeket magunk elé állítottunk, nem lehet csak fokozatosan megvalósítani. Ezzel azt akarom mondani, hogy bármennyire is kívánom a vámuniót és bármennyire meg is legyek győződve arról, hogy csak ez mentheti meg Európát, nem vagyok vak és látom, hogy mennyi bajjal járna, ha máról holnapra szüntetnék meg ia vámhatárokat, sőt tisztában vagyok azzal is, hogy az esetleg súlyos krízist is idézhetne fel. Európát különböző sorscsapások nagyon súlyosan érintették, így nem kockáztathatjuk meg, hogy egyszerre lépünk elő ilyen radikális rendszerváltozással, mert különben talán még a teljes összeomlás sem lenne kizártnak tekinthető. Éppen ezért óvatosan kell előrehaladnunk és tekintettel kell lennünk minden ország egyéni érdekeire.

Ma minden nemzet arra törekszik, hogy úgy biztosítsa jövőjét, hogy minden szükségletét maga láthassa el, legalább is addig a mértékig, ameddig az állam jóléte és ipara azt megköveteli. A háború tanulságait tényleg nem szabad elfelejteni és ameddig vannak országok, amelyek erődöket építenek, flottákat tartanak fenn és hadseregeket tartanak fegyver alatt, nem is volna logikus, ha azt várnánk tőlük, hogy tegyenek le a gazdasági függetlenség gondolatáról — legalább is, ami a legfontosabb terményeket illeti — és legyenek a szomszédos országokra ráutalva, ame-

lyek esetleg már holnap ellenségekként állanak velük szemközt.

Louis *Loucheur* kollégám és barátom legutóbb az interparlamentáris unió párizsi ülésén fel is vetette ezeket az aggályokat s a következőket mondta:

„Ha az Európai Egyesült Államok gondolata valósággá is válnék s ha minden vámhatárt eltörölnének, vájjon hova gravitálna például az acélipar? Természetesen csak oda, ahol megtalálnák a megfelelő szénrétegeket, ahol a legkönnyebb lenne kokszot gyártani és ahol megtalálnák a szükséges ásványokat is. A természet örök szabályainál fogva ez a hely ott lenne, ahol gazdasági szempontból nézve, a legkönnyebben, a leggyorsabban és a leggazdaságosabban állítható elő az acél. Ez is csak azt jelentené, hogy egyetlen nemzet szerezne meg az acélipar feletti teljes hatalmat és pedig az a nemzet, amely gazdaságilag a legalkalmasabb arra, hogy a termelési lehetőségeket a legteljesebben kihasználhassa. Ha politikai szempontból nézzük a problémát, kétségtelen, hogy ezen a korlátozott területen a legfélelmetesebb fegyver kerülne egy bizonyos nép kezébe. Ha tekintetbe vesszük mindezt, világos, hogy a legfontosabb probléma mindenestre az, hogy minden nemzet számára egyforma biztonságot lehessen nyújtani.”

Ha figyelembe vesszük ezeket az aggályokat, kétségtelen, hogy csak lassan szabad előrehaladnunk és nem szabad elfelejteni, hogy a világot sem egyetlen nap alatt teremtette az Isten s hogy a történelem is azt tanítja, hogy a vámuniókat, amelyek közelről sem terjednek olyan nagy területekre, mint egész Európa, csak lassan lehetett megvalósítani. Poroszország például a híres Zollverein megvalósításához 1819-ben kezdett már hozzá és 1828-ban Bajorország Württemberggel karöltve már meg is valósította a délnémet vámszövetséget, 1833-ban pedig ez a két vámszövetség egyesült és mégis azt kellett látnunk, hogy csak közel hetven év múlva, 1888-ban valósult meg Németország vámpolitikai egysége, mert csak ekkor adta fel Bréma és Hamburg önálló vámpolitikáját.

A küszöbön álló gazdasági forradalom előnyeiről és érdemeiről éppen ezért nem lehetünk kétségben és minden erőnkkel arra kell törekednünk, hogy ez minél előbb megvalósuljon, mert senki sem vitatja többé, hogy a gazdasági koncentrációk századában élünk. A gazdasági koncentráció megkönnyíti, sőt parancsolólag előírja a specializációt és ennek eredményeképpen olcsóbb és jobb árucikkkel láthatjuk el a piacot, tehát olcsóbban lehet konkurrálni a nagy világpiacon és nagyobb vevőkört lehet biztosítani az árúknak. Nem hat-e ilyen körülmények között paradoxonképpen az, hogy vámhatárokat állítunk, amelyek mindenképpen gátat állítanak az intenzív termelés elé? Már ma is egyre jobban közeledünk az ipari entente-ok felé, amelyek különböző országok termelőit egyesítik és egész sor nemzetközi szindikátust teremtenek — mint például a német-francia káliszindikátust, a nyersacélkartelt és a nemzetközi vasúti trösztöt —, amelyeknek egyenesen kimondott céljuk a termelés racionalizálása és a nemzetek közötti kíméletlen árharc megakadályozása.

Röviden összefoglalva: a közeljövő gazdasági irányításának főcéljai a következők: Kereskedelmi és ipari entente-ok megteremtése, a vámhatárok fokozatos ledöntése, a termelők és fogyasztók érdekeinek összeegyeztetése. Amint láthatják, ezeknél nincs alkalmasabb eszköz a béke megóvására és az Európai Egyesült Államok gondolatának megvalósítására, Ennek a szolgálatára minden erőnkől a legkomolyabban kell törekednünk is. Az Európai Egyesült Államok megvalósításánál nincs könnyebb feladat, hia egyszer a nemzetközi közvéleményt fel tudjuk világosítani arról, hogy a világbéke biztosításának egyetlen módja a nemzetközi gazdasági egység és megértés megvalósítása.

Európa 1940-ben

írta: Feleky Géza

Jóslatokat felállítani mindig hálátlan feladat. Kivált pedig a politika és a gazdasági élet területén éri gyakran baleset a jövőmondást. Például most tíz éve olyan iskolázott fej és olyan éles szem, mint Walter *Rathenau*, úgy látta, hogy legalább 20, de inkább 30 millió németnek kell kivándorolnia, mert a háború és a békefeltételek súlya alatt összeroppant német birodalom csak 40 millió embert tarthat el. Körülbelül ugyanezt a diagnózist állította fel *Hoover*, mikor lemondott az élelmezési diktátor hivataláról és hazatért Amerikába. *Hoover* híres jelentése szerint Európa gazdasági és szociális válsága megoldhatatlan lesz addig, amíg nem sikerül a régi világot megszabadítani százmillió emberfölöslegétől. Száz millió olyan embertől, akiknek nem tud többé kenyeret adni Európa.

Az azóta eltelt évtized kissé megcáfolta ezeket a tételeket. Akármennyire stabilizálódott a munkanélküliség Angliában: a munkanélküliek száma a családtagokkal együtt nem éri el a 3 milliót, és jóval a 3 millió alatt mozog ez az „emberfölösleg” a német birodalomban. Franciaország pedig az elmúlt évek alatt állandóan kénytelen volt „importálni” külföldieket a munkásszükséglet fedezése végett. *Hoover* 100 millió fölösleges embere helyett 10 millió alá süllyedt az emberfölösleg Európában és a német nép helyzete is másként alakult, mint ahogy azt *Rathenau* gondolta.

*

Nem elég szilárd alap a következtetések felállítására az sem, hogy az abszurd, vagy az irracionális helyzetek csak rövid életűek lehetnek.

Nem Clemenceau és Foch tábornagy aratták a legnagyobb francia győzelmet a német nép fölött. A kissé elfelejtett Richelieu bíbornok kisebb áldozatokkal ért el nagyobb eredményeket, mikor odahaza kiépítette és Németországban összetörte a nemzeti egységet. Európa legtöbb politikusa azt hitte 1648-ban: a vesztfáliai béke rendelkezései nem maradhatnak sokáig érvényben. Pedig 223 év telt el, amíg Szedán másnapján feltámadt az egységes, akcióképes német birodalom. És 223 éven át kisebb-nagyobb változásokkal érvényesült a Richelieu által felállított elv: Németország felaprózása egyenként tehetetlen, egységes fellépésre nem alkalmas mozaik-darabokká.

Clemenceau elgondolása érthetővé válik, ha számbaveszi valaki, hogy Richelieu politikájának ez a letéteményese 30 éves volt Szedán, és 25 éves Königsraetz napján. Az ilyen ember számára eleven emlék volt az az idő, mikor a német nagyhatalom még nem szerepelt Európa térképén és politikájában. Az új nagyhatalom tehát csak III. Napoleon elhibázott politikájának kellemetlen következménye volt Clemenceau szemében: kínos epizód, nem pedig fellebbezhetetlen szükségszerűség.

*

Mi fog történni? Ez a kérdés jogosulttá teszi a másik kérdést: mi történhetett volna?

1871-ben a német birodalom lakossága alig volt nagyobb, mint Franciaországé. 1914-ben pedig 70 százalékkal több volt a német, mint a francia. Németország egyre erősebb embertöbbletének nagy szerep jutott a francia háborús pszichózis kiváltásánál: és a német embertöbblet „ellensúlyozása” volt a francia politika számára a legsúlyosabb kérdés 1919-ben.

Ezért szabad ma már mérlegelni: vajjon nem hozott-e túlnagy áldozatokat az egységért, és az oszthatatlanságért a háború másnapján a német politika? Mert sok minden fordulhat másként, ha 1919-ben

kettészakad a német birodalom és Berlintől elválík Dél-Németország, mely akkor felszívta volna az osztrák köztársaságot. A közös vámterület és a közös valuta megbolygatására Münchenben nem gondolt senki. Gazdasági hátrányai nem lettek volna a kettéválásnak: annak, ha a délnémet és katolikus országok külön csoportosulnak München vagy Bécs köré. És mit változtatott volna az ilyen politikai fordulat a német kultúra összetartozásán? Clemenceau békéje helyett egészen más békeszerződés aláírására kerül sor 1919 nyarán, ha egy 20 vagy 25 milliós Dél-Németország válik el Berlintől: és nem csupán a német-osztrák köztársaság. Ha ez megtörténik, a franciák számára nincsen többé német „veszedelem”. A német munka, a német kultúra, a német gazdasági boldogulás pedig nyugodtabb utakon halad előre.

*

Talán nem egészen jogosulatlan Európa jövőjének, vagy holnapjának nagy kérdésével kapcsolatosan idézni az ilyen elmúlt lehetőséget. Mert sokáig volt a szociológia tudományának a csalhatatlanság hírével felruházott pápája Herbert *Spencer*, aki felállította többek közt a „*differenciálódás és integrálódás*” elméletét. Ez Európára nézve annyit jelentene már: *részekre bomlani, és azután egyesülni.*

A holnap profétái közül például *Wells* is itt keresi az igazi megoldást. Egy nagy gazdasági egység felépítésével, a nemzeti kultúra összeforrasztásával elégezték igazán fontos hivatallukat a nacionalista elv alapján életrekelet új nagy hatalmak. Az már kár volt, és hiba volt, hogy féltékenységek, irigységek, hiúságok miatt egymás ellen fordultak a „nemzeti gondolat” nevében ezek a nagy hatalmak, ötmilliós, 10 milliós, vagy 20 milliós államok még a realitások és a józanság alapján állanak. Ilyen keretek közt politikai jelszavak nem győzhetnek az élet törvényei fölött. De a keretek szélesedésével egyenes arányban nő meg

a hiúsági szempontoknak és a lármás jelszavaknak ereje a reális megfontolásokkal szemben.

Szóval: osztódás nélkül nincsen összeforrás. 22 állam „szövetsége” helyett legyen négy vagy öt állam szövetsége a német birodalom, de ez a négy vagy öt állam jusson szabadabb mozgáshoz, nagyobb politikai függetlenséghez. A német egység legyen gazdasági, kulturális, történeti keret, de ne lehessen többé a hiúsági, az érzékenységi, a féltékenységi szempontok hadműveleteinek alapja. Ha ez a „differenciálódás” azután kialakulna Franciaországban is, egészen más előfeltételekkel és lehetőségekkel indulhatna útjára az „Európai Egyesült Államok”, mint akkor, ha nagyhatalmak és kis országok keverednek össze, a nagyhatalmak gyámsága és gondnoksága alá helyezve a kis országokat.

*

Wells sokszor és sokféle módon rajzolta meg, milyen új világ fog épülni a régi helyére. Az egyik elgondolás végigvezeti Európa parcellázását, mint Európa összefoglalásának előfeltételét. Egy példán illusztrálva az így megálmodott jövőt: az olasz félszigeten intern határvonalak rajzolódniának ki. Milano lehetne újból Lombardia fővárosa, vagy Turin köré csoportosulna Észak-Olaszország. Firenze következne azután, mint Toscana fővárosa. Hét-nyolc millió olasz helyezkedne el Róma körül és a régi nápolyi királyság helyére lépne a nápolyi állam.

A négy új „ország” természetesen szoros kapcsolatban maradna, a közös ügyek egész sorára nézve, de mindegyik széles önkormányzatot kapna és külön parlamentet választana. Az ilyen parlamentek nem tévednének le a reálpolitika ösvényéről és jobban, racionálisabban gazdálkodnának, mint az olyan törvényhozás, amelynek 35 vagy 40 millió ember sorsát kell intéznie. A hiúsági szempontok, a presztízsérdek, a nagyhatalmi jelszavak elvesztenék erejüket. Az fev elképzelt Olaszország aligha kezdett volna hábo-

rút 1915 májusában és aligha áldozott volna néhány százezer emberéletet olyan területekért, melyeknek nagy részét békésen, ingyen kínálták volna fel neki.

Négy vagy öt német parlament, Berlinben, Hamburgban, Drezdában, Münchenben, Boroszlóban: és Franciaországot nem tenné idegessé a német nyomás. A gazdasági és a kulturális egységet pedig nem bontaná meg és nem csorbítaná az, ha igazi államszövetség alakulna át a német birodalom.

Angliára bajos volna alkalmazni ezt a módszert, mert London egy világbirodalom fővárosa és nem csupán az angol szigetét. De Anglia amúgy sem kapcsolódhatik az „United States of Europa” keretébe, mert Ausztrália és Kanada nem vállalnák az ilyen társulást. Az angol világbirodalom és az Egyesült Államok mellett, mint harmadik, nagy egység szerepelne Európa akkor is, ha Anglia és Oroszország elszakadnak tőle. És mivel a negyvennyolc állam erősen kiépített autonómiája mellett egész szép utat tett meg fölfelé Amerika, akkor Európa számára sem volna nagy kockázat, ha akár negyvennyolc állammá oszlik szét. Amennyiben ez a negyvennyolc állam társul egymással és összefogva dolgozik.

Kissé egyoldalú beállítás az, amely a racionalizálás alatt a keretek folytonos szélesítését érti. Tízmillió ember józanabbul, tájékozottabban, több felelősséggel és több előrelátással kormányozza magát, mint 40 vagy 70 millió ember. Kis államok, nagyobb államcsoportok és fölöttük az Európai Egyesült Államok: ez a háromemeletes szerkezet volna az igazi megoldás.

De az ilyen megoldás leküzdhetetlen érzelmi akadályokkal áll szemben. „La France une et indivisible” volt az a jelszó, amelynek jegyében vérrel öntözték az egységes, oszthatatlan Franciaország földjét a jakobinusok. És száz német között nem akadt egy, aki 1919-ben jobb békét akart volna vásárolni, olyan áron, hogy épüljön ki a rajnai köztársaság: és

lazítsa meg a kapcsolatot Berlinnel Dél-Németország. Pedig amint igazi német érdekek védelmére lett volna szükség: München és Köln egész bizonyosan együtt masíroztak volna Berlinnel. A vér azonban különös folyadék, és kár harcolni olyan célokért, amelyek a vér összetételénél fogva elérhetetlenek.

*

Tehát? A legfőbb és a legfontosabb lépés Európa reorganizálása felé az a gazdasági összetartozás, amely egyre láthatóbban bontakozik ki a német birodalom és Franciaország között.

Furcsa, de így van: Elzász-Lotharingia visszakapcsolása indította meg ezt a fejlődést. A századok során át ez a két tartomány volt a válaszfal Párizs és Berlin között. Amikor azonban Elzász-Lotharingia tíz év előtt visszakerült Franciaországhoz, nem lehetett többé teljesen lebontani azokat a gazdasági kapcsolatokat, amelyekkel negyvenhét év sorsközössége forrasztotta a német birodalomhoz ezt a kicsiny, de értékes területet. Elzász-Lotharingia vasércmedencéi ültették a zöld asztal mellé a német és a francia nehézipart. Amint a kálimezők közvetítették a közeledést a német és a francia nagyipar között. Tardieu-e a francia miniszterelnök, vagy Briand, vagy Daladier: ez a kérdés kevésbé lényeges, mint amilyennek látszik. Azért, mert a német-francia gazdasági kapcsolatok ma már döntően fontosak, és a francia frank nem indulhat többé rohamra a márka ellen.

A tegnap még nem halt meg, de él már a holnap. Ez a holnap pedig összeforrasztja Németországot a francia köztársasággal. Innen, és így fog a realitások útjára indulni Európa reorganizálása.

A jövő háború képe

Amit mindenkinek tudnia kellene.

Írta: Bleier Mór ny. ezredes.

A repülés technikájának és a vegyi harcieszközök gyártásának óriási fejlődése olyan mértékben változtatja meg a hadvezetés módját, hogy ezzel a nagy nyilvánosságnak is behatóan foglalkoznia kell, hiszen nem utolsó sorban mindnyájunk testi biztonságáról és jólétéről van itt szó. A háborúban eddig az volt a vezérelv, hogy fel kell keresni, meg kell verni az ellenséges *hadsereget* így történt ez az ókorban és a középkorban s így cselekedett Napoleon is. A stratégia törvényei mindig ugyanazok maradnak, csak eszközei változtak és változnak az idők folyamán.

Az a tény, hogy most a világháború után a népek inkább szólhatnak bele a hadüzenet és békekötés kérdéseibe, a világ ebben az irányban tehát demokratizálódott, továbbá az a körülmény, hogy a hadvezetés teljes mértékben függ az országok ipari és általános gazdasági termelőképességétől, arra vezetett, hogy a háborús akarás központja nincs többé a hadseregben, amely a dinasztia, vagy a kormány eszköze volt, hanem a parlamentben, mint a néphangulat kifejezőjében. Ebből következik, ami már a világháború vége felé is megtörtént, hogy *a jövő hadvezetés nemcsak a hadseregek, hanem az ellenség országának egész területe s így az összes fegyvertelen nép ellen fog mindinkább fordulni.* Ez az oka a légi és vegyi háború egyre nagyobbodó szerepének.

A repül őfegyvernem minden eddigi teljesítménye csak gyermekjáték ahhoz viszonyítva, amire az egy jövőbeli háborúban képes volna. *Pershing*, az északame-

rikai Egyesült Államok hadseregfőparancsnoka, azt írja egy nemrég közzétett könyvében, hogy „*a háromdimenziós — a föld felületén és a levegőben — való hadviselés objektuma nem annyira a katona, mint a fegyvertelen, védtelen polgár. Tehát valósággal nem háborúról, hanem egyszerűen lemészárlásról lehet szó a jövőben*”. Angol katonai körök és főleg Richardson tábornagy véleménye szerint néhány órával a háború kitörése után bombavető repülőnaszádok, amelyek elhomályosítják az eget, fognak az ellenséges ország fővárosai és gazdasági centrumai fölött eldübörögni és óriási lövedékek ledobása által olyan pánikot idéznek majd elő, hogy az emberéknek a pincékbe és egyéb földalatti helyiségbe kell menekülniök.

Ezzel a lehetőséggel számolva Oroszországban új házak építésére csak úgy adnak engedélyt, ha az építkező kötelezi magát, hogy földalatti betonozott, robbanás és gáz behatolása ellen mentes helyiségeket is épített. A bombavető naszádokat követik a gáznaszádok, amelyek a legveszélyesebb mérges gázokkal árasztják el az emberlakta vidékeket és onnan minden életet, — még a növényeket is — kipusztítanak.

Nagy városok elgázosítása tekintetében igen eltérőek a vélemények. Német szaktekintélyek nem hisznek ebben a veszélyben, mert azt vélik, hogy például Berlin elgázosítására nem kevesebb, mint ezer tonna méreganvagra volna szükség, amelyet csak háromezer repülőgép tudna szállítani. Ilyen nagyszámú aeroplánt *egy célra* felhasználni még Franciaország sem volna képes, amelynek pedig a világ leg-hatalmasabb légiflottája van. A németekével szemben az angolok véleménye az, hogy a legújabb mérges gázok olyan szörnyű hatásúak, hogy ezer apró gázfejlesztővel, amely már tíz repülőgépen is elfér, egész Londont el lehetne pusztítani.

A nézetek tehát, mint látjuk, igen eltérőek. Ha mélyebben bepillantunk e nézetkülönbség motívu-

maiba, könnyen kitalálhatjuk ennek okát is. Németországban nem beszélnek a legmodernebb gázokról, de joggal föltehetjük, hogy ismerik őket. Ezek a legújabb mérges gázok hatásukban sokszorosán felülmúlják azokat, amelyekről a német szakkörök a fenti optimisztikus módon nyilatkoznak. Az angol szakemberek pedig ama régi angol szokás szerint járnak el, hogy *a nép előtt sohasem festik kisebbre a veszélyt, mint amilyen.* De feltéve, hogy az angol vegyészek erősen túloznak a szóbanforgó mérges gázok hatását illetőleg, mégis bizonyos, hogy aránylag igen csekély számú — és így nem könnyen észrevehető — repülőgép is elegendő volna az angol főváros elpusztítására.

Most természetszerűleg az a kérdés merül fel, hogy a megtámadott időt enged-e az ellenségnek, hogy irtózatot munkáját nyugodtan elvégezhesse, vagy hogy milyen védőeszközökkel igyekszik elhárítani az őt fenyegető nagy veszélyt?! Hogy erre nézve támpontokat nyerjenek, az utolsó években úgy Angolországban, valamint különösen Franciaországban nagy légi hadgyakorlatokat rendeztek fővárosaik felett. Az ezekből nyert tapasztalatok bizony igen lehangolók voltak. Megállapítást nyert mindannyiszor, miszerint hogy ma még az a helyzet, hogy *a repülők igen erős fölényben vannak a földi harci eszközökkel szemben.* Bár a védelem, amelyben nemcsak a légi támadást elhárító tüzérség vesz részt, hanem a repülők is közreműködnek, több ellenséges gépet lelőne, mégsem sikerülne a fővárosokat a végveszélytől megóvni. Hiszen aránylag kevés repülő is óriási pusztításokat volna képes véghezvinni az igen erős hatású mérges gázokkal, amelyek ellen alig lehet védekezni. Vannak például gázfajták, amelyek csekély mennyiségben is alkalmazva arra kényszerítik a megtámadottat, hogy gázalarcát lerántsa magáról; a *lélegzés* folytán most már szabadon hatolhat be a gáz a tüdőbe, ahol halálos roncsolást idéz elő. Az yperit nevű gáz, mely ellen csak teljes gumiruha nyújthatna védelmet, be-

lélegzéskor azonnali halált okoz, de ha nem is jut be a szervezetbe, a levegőn cseppfolyóssá válik, ezáltal azután a ruhán keresztül a bőrre jut, amelyen halált okozó fekélyek keletkeznek általa.

A szárazföldön nem lehet nagyobb csapattestekkel egymás mellett észrevétlenül elhaladni, a levegőben azonban aránylag kis repülőgépnaszádokkal lehet láthatatlanul operálni. A légűr mérhetetlenül nagy és a benne való haladás nincs utakhoz kötve; felhők — újabban mesterségesek is — és egyéb légköri befolyások, valamint a sötétség számtalan lehetőséget nyújtanak arra, hogy meglepetésszerű légi támadást intézhessen az ellenség.

Hogy az említett három nagy állam milyen következtetéseket fog levonni a rendezett légi gyakorlatok tanulságaiból, azt egyelőre még nem lehet tudni, annyi azonban máris megtörtént, hogy légügyi költségvetésüket erősen fölemelték. Az érdekelt katonai körök kétfélét kívánnak: *az aktív irányban haladók azt mondják, hogy a légi haderőket épp olyan hatalmasokká kell tenni, mint a tengerieket, a passzív irányúak pedig követelik, hogy földalatti helyiségeket kell mindenfelé tervszerűen építeni, amelyekben nemcsak a katonaság, hanem az öszlakosság és a hasznos állatok is biztos menedéket találjanak bombák és mérges gázok ellen.*

De nemcsak ezek a nagyhatalmak, hanem más kisebb országok is számolnak a modern hadvezetés eshetőségeivel és készülnek a védelemre. Így például Lengyelország az elmúlt nyáron valóságos légi támadást rendezett fővárosa, Varsó ellen s ezelőtt a szó szoros értelmében „ad oculos” demonstráltatta a kártékony gázok hatását. Ugyanis könnyeket fakasztó gázzal, amely múltó kellemetlenségeket okozott, de egyáltalában nem volt veszélyes, lövette a szép látványt nyújtó manőverek nagyszámú nézőközönségét. Lett erre rövid ideig tartó nagy rémület, amelynek semmi komolyabb káros következménye persze nem

volt, de általánossá tette azt a meggyőződést, hogy múlhatatlanul szükséges megalakítani egy nemzeti aeroegyesületet, hogy ez a társadalmi intézmény legfőbb feladataképp a katonai légi védelmet támogassa. Ugyancsak a fenti, talán kissé drasztikus légi propaganda hatása alatt a fővárosi tanács ülésén azt a javaslatot terjesztették elő, hogy minden lakást gázbiztos kamrával kell ellátni.

Szovjetországban már évek óta fennáll egy félig hivatalos, félig magánintézmény, mely az egész országban a városok és falvak lakosságát úgynevezett „vegyi egyesület”ekbe tömöríti össze. „Vegyi városkák”nak nevezett telepeken állandóan folynak mérges gázokkal való kísérletek, amelyekben a gáztámadást és az ezek elleni védekezést gyakorolják. E gyakorlatokban nemcsak a katonaságnak, hanem a polgári lakosságnak is turnusokban részt kell vennie.

Hogy fogalmat alkothassunk magunknak arról, hogy technikailag a tökéletesség milyen magas fokán állanak a modern hadirepülőgépek, álljon itt annak a hidrolánnak a leírása, amelyet az angol admirális most állított be a szolgálatba és amely első lépését jelenti a *repülő hadihajók* megvalósításának. Ez a gép 450 lóerejű Napier—Blackburn-hidrolán, amely a levegőben 320 és a vizen 150 kilométer óránkénti sebességgel tud előrehaladni. Alvázat két mahagónifából épített csónaktest alkotja, amelyek között egy óriási — 900 kilogram súlyú — torpedólövedék van elhelyezve. Attól a pillanattól kezdve, amint ez a repülőgép a tenger felszínét érintette, a pilótának módjában áll, hogy a torpedót egy vékony lánc meghúzása által kilőhesse. A gép ezenkívül két Lewis-rendszerű, nehézkaliberű gépfegyverrel van felszerelve és bombavetésre is alkalmazható. Legfélelmetesebb tulajdonsága azonban könnyű mozgathatósága, amellyel biztosítani tudja elérhetetlenségét. Ugyanis képes arra, hogy *leggyorsabb repülése közben egyszerre lecsap a vízre, és miután kilőtte a torpedót, azonnal*

irányt változtat, vagy ismét fölemelkedik a levegőbe, még mielőtt a léghárító tüzérség akcióba léphetne. Hasonló torpedórepülőgép van Franciaországnak is, amelyet a Levasseur-gyárak készítenek és amelybe 600 lóerős Renault-motor van beépítve. Alvázának két kereke között 700 kilogram súlyú torpedólövedék van felszerelve, amellyel együtt a repülőgép összsúlya közel 4000 kilogramot tesz ki. Óránként 170 kilométernyi sebességgel halad, nyolc perc alatt 1000 és harminchat perc alatt 3000 méter magasságra tud fölemelkedni. Itt a gép lassítja menetsebességét, hogy jobban lehessen célozni, s azután leejti tíz méter hosszú torpedóját, amely vízszintes helyzetben ér a földre és ott felrobban. E levegőtorpedó a jövő háború egyik legborzasztóbb fegyvere lesz.

De nemcsak a levegőben és a vizén fog megváltozni a jövő hadviselés módja, hanem a hadseregek úgynevezett motorizálása következtében a szárazföldön is. Eltekintve attól, hogy a tüzérség többé nem lovasfogatokat, hanem géptraktorokat fog használni s ennekfolytán gyorsabb és mozgékonyabb lesz, a világháború óta egyre tökéletesbedő gépharcikocsik — tankok — fognak elsőrendű szerepet játszani. Eddig háromféle tankot gyártottak: könnyű, középnehéz és nehéz harckocsit. Míg az első kettőben 2—4 ember, 1—2 könnyű ágyú és 2—4 gépfegyver fér el s 20—30 kilométeres sebességgel haladhatnak, addig a nehéz harckocsi ugyan tíz kilométert bír csak megtenni egy óra alatt, de befogadóképessége 10—12 ember, 2—3 nehéz ágyú és 5—8 gépfegyver. Ez utóbbi tankok joggal nevezhetők el *mozgó erődöknek*, amelyeknek védelme alatt egész hadseregrészek felvonulhatnak. Útjukban nem ismernek akadályt, mert a sző Szoros értelmében árkon-bokron, kisebb folyókon és erdőparcellákon keresztül haladhatnak, maguk alatt mindent össztiporva. Különösen Amerikában és Angolországban van sok híve a nehéz tankoknak. Ez utóbbi államokban az elmúlt nyáron Sheffieldben

mutattak be olyan nehéz tankot, amely megérdemli a szárazföldi cirkáló nevét. E tank valóságos földi páncélos hajó, amely tíz méter hosszú és rendkívül bonyolult hernyókerékszerkezet segítségével igen gyorsan és ügyesen mozoghat előre, hátra és oldalt, bármily alakulatú terepen, miközben 23 angol mérföldet képes megtenni óránként. Belsejében nagyszámú könnyű és nehéz ágyú, valamint gépfegyver van elhelyezve, amelyet közel harminc ember kezel. Anglia, amely a hadseregmotorizálás terén első helyen áll a világ összes államai között, eddig 17 ilyen tankszörnyeteg felett rendelkezik, amelyeknek mindegyike körülbelül 10.000 font sterlingbe, vagyis közel háromszázezer pengőbe került.

Még — mint már említettük, — Angliában és az északamerikai Egyesült Államokban inkább a nehéz tankokat kultiválják, addig Franciaországban az úgynevezett teknősbéka-tankkal fegyverzik fel nagyszámúban a hadsereget. Ez csak egy katonát fogad be, aki lábával kormányozza a tankot és kezeivel a gépfegyvert irányítja. Elképzelhető, hogy *tüzelésétől eltekintve, milyen óriási lélektani hatással bír az ilyen páncélemberekből álló, gyors rohanással előretörő vaserdő olyan csapatra, amely nincs így motorizálva.*

A távolból irányított harkocsi is megvalósult: Amerikában és Európa nyugati államaiban már régebben végeznek eredményes kísérleteket a távolról automatikusan vezetett, irányát és sebességét változtató katonai páncéljárművekkel.

A jövő háborúja ezeket az egyáltalában nem utópisztikus képeket tárja elénk. Ezekkel a témákkal nemcsak a katonai szakirodalom, hanem a nagy államok tudományos folyóiratai és a polgári sajtó is szüntelenül, behatóan foglalkozik már a világháború befejezése óta. És ez nagyon jól van így, mert ha ismerjük egy esetleges jövő háború rémségeit, akkor talán előkészületeket tehetünk a sikeres védekezésre,

amire különösen olyan kis országoknak van szüksége, amelyeket már békében húszszoros katonai túlsúlyban lévő államok öveznek körül s amely arány európai háború kitörésekor még sokszorosan rosszabbodna is.

Ostwald, a nagy német természettudós, a kémiai háborúról írt nemrég megjelent könyvének zárószavában ezt mondja: „*Eddig volnánk tehát! Kérdés: mit fogunk tenni? Örülten fegyverkezünk-e szörnyű harcokra a levegőben való uralomért, vagy elbúvik az emberiség földalatti gázkamrákba? Vagy elkövetkezik a népek akarata, vagyis az igazi, hatalmas népszövetség által kierőszakolt vilgbéke?*”

Gondolkodjatok el rajta, hogy mit tartotok kicsiny, válogatott könyvtáratokban. Egy sereg rendkívül bölcs és méltó ember, akiket minden civilizált országból évezredek alatt ki lehetett válogatni, a legteljesebb rendben hagyta rátok tanulmányait és bölcsesége eredményeit. Az emberek maguk nagyon begombolkodnak. Hozzáférhetetlenek, külön élnék s türelmetlenekké válnának, ha az ember háborgatná őket, azonkívül a társadalmi szokások is elválasztják őket töletek, de gondolatuk, amelyet legjobb barátukkal se közöltek, értelmes szavakkal meg van őrizve itt számunkra, bár ránk nézve idegen emberek és egy másik korhoz tartoznak. (Azokat a legnagyobb jótetteket, amelyek fenkölt, eszes cselekvésből fakadnak, könyveknek köszönhetjük.)

(Emerson)

Modem História

Írta: Marczali Henrik

*

A görög szó, eredetileg kutatást, utánajárást jelentett. Csak később korlátozódott a történetek elbeszélésére. A görögök közt tudtommal Polybius használja először e kifejezést, a rómaiak közt Tacitus. Azóta általánossá vált, minden európai nyelv befogadta.

Feladata: igazán elmondani, mi történt. A nagy klasszikus írók után krónikások következtek, többnyire barátok, csak a reformáció kora óta vált ez a stúdium világivá. Főtárgya az uralkodók tetteinek elbeszélése volt, de nagy teret foglaltak el a felekezeti kérdések is. Természetes, hogy minden nemzet, minden vallás a maga felfogása és érdeke szerint ítélte meg a történeteket: elfogulatlan igazságról, bármennyit hajtogatták, alig lehetett szó. Az első modern történetíró Macchiavelli; még két századnak kellett elfogynia, hogy Gibbonnak a római birodalom hanyatlásáról szóló művében méltó folytatást találjon.

Le kellett számolni a középkorral, a feudalizmussal és az egyházpolitikai irányokkal, hogy elfogulatlan belátásra, ítéletre juthassunk. Rokonszenves együttérzés kellett, úgy a gyakran felületes felvilágosodással, mint a felekezeti hittel szemben, hogy valóban szabad és tudományosan megállható történetíráshoz jussunk. Ez a romanticizmus történelmi érdeme. Ranke iskolája teremtette meg a modern történetírást.

„Századok ültének el” és alattuk egyre tágult a történetek tere. Amerika felfedezése és gyarmatosítása, az Indiához vezető utak feltalálása és felhasználása, Oroszországnak az európai közösségbe lépése,

a keresztyén és mohamedán ellentét, mind roppant új anyagot nyújtott, mely tudományos feldolgozásra várt az addig uralkodó babonák és mesék helyett, így tudományunk nemcsak terjedelemben növekedett, hanem értékben is. Az európai nemzetek sorsa mind szorosabban fűződött egymáshoz: igazi, egyetemes históriáról csak azóta lehet szó. Mihelyt megvolt az anyag, méltó feldolgozásban sem volt hiány.

Ismételjük: ez az iskola hatotta, alakította át tudományunkat. A nagy angol és francia elbeszélők kora után a lelkiismeretes kutatóké következett. A történelmi szemináriumok, elsősorban Waitz György Göttingában, majd Berlinben a mesterhez méltó tanítványokat neveltek és példájukat az angol és francia egyetemek is követték.

De tudomány-e a mi mesterségünk, vagy csak *fable convenue* vagy éppen szatíra, minőt Anatole France írt a pinguinekről?

Nem tapasztaljuk-e napról napra, hogy a legegyszerűbb, mindennapos tényeket annyiféle árnyalattal tárják elénk, hogy még a szem- és fültanú is bajosan tudja meg az igazságot? Amit évszázadokon át ájtatos hittel környezett nemzeteknek, korszakoknak hagyományá, azt mesének, igen csekély történetalkotó részeket magában foglaló mondának mutatja ki a tudományos megrostálás. Hol keressük a kétkedésnek, hol a tudományos meggyőződésnek határát? Pedig annak, mihez komoly kérdés fér, igen kevés köze van a történelemhez.

Az analizáló bírálat szétszedni igyekezett, különböző korok alkotó részére bontotta azt a könyvet, melynek minden betűjét szent igazság gyanánt tiszteli a népek nagy része. De ami benne igazán történeti: a prófétai lélek ihletése, az egy-isten uralom megalapítása e földön, az szilárd és igaz marad, mint a kőszikla. Niebuhr óta milyen keveset fogadunk el igaznak abból, mit Livius Róma alapításáról és növekedéséről beszél. A nevek és számok kétesek, de

Róma katonai és politikai, jogi és gazdasági világalma századokon át, meg nem dönthető valóság. Sivár és üres a középkor első századainak, évkönyveinek és krónikáinak irodalma. De ebben a sötét korban ment végbe a modern népek elhelyezkedése, állami szervezkedése és ami e homályos századokban történt, annak mai napig is érezhető következményei.

Az eszmék és intézmények alkotják a történelem szilárd gerincét; az egyes személyek, kiknek jelentőségét kisebbíteni éppen nem akarjuk, inkább jelzői a társadalmi, politikai és szellemi átalakulásoknak.

Az úgynevezett exakt tudományoknak egyoldalúan művelt bajnokai bizonyos lenézéssel tekintenek a mi aprólékos, könyvmolyos vesződségünkre. Holott nem tagadhatják, hogy amit elértek, akár matematika, akár technika, az épp úgy a történeté, mint a gőzhajó, vagy a repülő.

*

Térjünk vissza tárgyunkhoz. A XIX. század a történettudományok nagy evolúciója volt, csak úgy, mint a természettudományoké. Alig maradt valami felkutatlan, feldolgozatlan. Megvolt már anyag és módszer egyformán. Emlékművek, sírok, feliratok a legkülönbözőbb népekből, országokból, mind tanulmányt, méltatást követelt. Az egymást követő kongresszusok megadták a kellő keretet: feltüntetve, mi történik, minek kell még sorra kerülnie. A historiógráfia egysége máris létrejött.

Ebbe a csöndes, buzgó munkásságba sújtott belé a nagy háború mennyköve. Megérezte, megsínylette ezt a csapást az egész földteke és egybeforrott. Egyetemes történelem csak most jött létre, azon az alapon, mint ahogy a régi görög bölcs mondta minden dolgok szülőjének a háborút.

Az alkalmak közül, melyekben túlteng a hazugság, nem felejtik el a háborút sem. Nekünk pedig kötelességünk, életcélunk az igazságnak kihámozása

és feltüntetése. E kötelesség alól nem oldhat fel semmi, a nagy háború sem.

Mit fogadunk el igaznak, mit nem: abban csak lelkiismeretünk és értelmünk dönt. Tudnunk kell, mennyi anyagon kell átrágódnunk, hogy legalább nagy és fontos tárgyakban lehetőleg kerülhesse a tévedést és ne ismételjük, amit mások már elvégeztek.

Értenünk kell ahhoz, miről szólunk, vagy írunk. A historikus, ki ezt a háborút ismeri és ismertetni akarja, nem elégedhetik meg politikai és közgazdasági műveltséggel, jártasnak kell lennie a matematikában és bizonyos mértékig a technológiában is. Így a történetíró szemhatárának tágulnia kell. A háború emberi dolog és követnünk kell a latin mondást: ember vagy s semmit, ami emberi, nem tartok magamtól idegennek.

Nem szabad megfélekedoznunk a háborús irodalomról sem, a katonanótákon át a diplomáciai jegyzékekig. Noha, olvasmányaim szerint ítélve, ennek az irodalomnak belső értéke megfordított arányban áll szörnyű terjedelmével.

Sűrűn, mint a srappell és gránát pergőtüze, hull felénk a háborús diplomácia egész levéltári készlete. Nagy részét már elolvastam. Az eljárás nem egyenlő. Nekünk meg a németeknek mindent át kellett adnunk. Szerencsére, mi, hála Tisza Istvánnak, ép-kéz-láb menekülhattünk. A győztesek azonban csak azt adják ki, amit jónak látnak. Itt is van különbség. A nagy angol kiadás, melyet MacDonald indított meg első miniszterelnöksége idejében és melyet Foch és Temperley urak, barátaim, adnak ki, feltétlen bizalmat érdemel eddig megjelent öt kötetével. Teljesen megbízhatók a Szovjet archívumainak közlései is, már csak azért is, hogy a bukott cári rendszer hibáit és bűneit tiszta kárörömmel lehessen élvezni. Sajnos, a győztes államok többi készülő kiadásai iránt, az eddigi tapasztalások után, nem bízhatom feltétel nélkül. Kívánám, hogy csalódjam.

Ismeretes, hogy a háborús bűn itt a főszempont. Világos, hogy minden állam lehetőleg a maga ártatlanságát és az ellenség bűnét iparkodik kimutatni és megegyezés ezen a téren igen bajosan érhető el. A sok, részben igen érdekes emlékirat is gyakran megtevesztő, mire Paléologue mutat példát.

Oly komoly és általános érdekű ez a feladat, hogy magam helyett Lord Brycet szólaltatom meg. „A historikusra mindig kötelező volt egy kötelesség, melynek most nagyobb és mélyebb a jelentősége, mint valaha. Igazság és csak igazság egyetlen célunk. Nekünk, mint historikusoknak feladatunk tényeket vizsgálni és feljegyezni, anélkül, hogy nemzetünknek, vagy másnak kedveznénk. Hódolatunk az igazság iránt kapcsol minket együvé, úgy hogy nemzeti féltékenység nem választhat el egymástól, mert mindnyájunkat egyformán lelkesít a tudományos kutatás szelleme. Mert noha ebbe semmi más érzelem nem tolakodhatik, mégis, nagyon is tisztában vagyunk azal, hogy az ilyen féltékenység és félreértés fennáll és időről időre fenyegeti a nemzetek egyetértését. Mivel munkánk által képesek vagyunk tovább nézni hátra és köröskörül, mint legtöbb polgártársunk, nem vagyunk-e, mint történetet tanulmányozók leginkább hivatottak a nemzetközi rossz érzelem forrásainak csökkentésére?

Mint historikusok tudjuk, hogy mily kevés háborúra volt igazán szükség, és hogy a legtöbb háború több rosszat okozott, mint jót. Mint historikusok azt is tudjuk, hogy minden jelentékeny nemzetnek vannak jellemző hibái, jellemző érdemek mellett. Egyik sem szolgált reá különösen rosszalásra, mindegyik tett szolgálatot az emberiségnek. Nekünk van legtöbb okunk tudni, mennyivel tartozik egyik a másiknak, hogy mindegyikre nézve nemcsak mindegyiknek anyagi fejlődése, hanem értelmi és szellemi haladása s mennyire lényeges a többinek nagysága és jóléte és közös barátsága. Nem remélhetjük-e mi és épp úgy

a természettudományok művelői, kik a maguk terén szintén a tudományt művelik és épp úgy meghajlanak az Igazság fenséges alakja előtt, mint mi, hogy közösen megalkotjuk a közös rokonszenv kötelékét a nemzetek közt. Így segíthetjük a nemzeteket annak megértésére és értékelésére, mi a többiben legtöbbit ér, keresvén az utat béke és jóakarat felé az egész világon.”

Ettől még, sajnos, távol vagyunk, de jól esik tudnunk, hogy közeledhetünk. Csak elfogulatlan kutatás vezethet belátáshoz, a részrehajlatlanság tehát legfelső kelléke a történetírónak. A második, és erre a nagy háború taníthatott meg gigászi méreteivel, — az eseményeknek általános, magas és nem szűk látókörből való tekintése és megítélése, nemzetközi kérdésekben csak az egész emberiségnek, nemzetiekben csak a nemzet egészének érdeke lehet az a kritérium, melyben az egyes jelenségek értékét és jelentőségét mérjük. Minden banalitás kiküszöbölendő. Igaz, hogy ily magasról nézve sok részlet eltörpül, elcsenevészedik, mihez a lent állónak szeme elbűvölve kötve marad, de a nagy áttekintést csak az emelkedettség adhatja meg.

Ilyennek óhajtom, remélem, a jövő történetírását. Nem mondhatom el felőle másnak felfogását, mint a magamét. Ez pedig nemcsak az utolsó évek tapasztalatán alapul, hanem leszűrődése egész életem munkájának.

A rajongó néha egészen helyes pillantásokat vet a jövőbe, de magát ezt a jövőt nem tudja kivárni. Szeretné gyorsítani ezt a jövőt és szeretné, ha ő gyorsíthatná. Amihez a természetnek évekre van szüksége, annak az ő rövid emberéletének pillanata alatt kellene megérnie.

(Lessing)

Mit várhatunk a nők teljes egyenjogúsításától a legközelebbi években?

Írta: Mrs. Cecily Corbett-Fischer

*

A legközelebbi évtized politikai, társadalmi és gazdasági kialakulásában minden valószínűség szerint és — hozzátehetjük, hogy minden reményiségünk szerint — észlelhető lesz Angliában s bizonyára a többi nemzeteknél is, a nők teljes egyenjogúsításának hatása. Éppenséggel nem akarnám a férfi és a nő közt levő különbségeket általánosítani, mert végeredményben minden egyénben vannak emberi erények és emberi hibák.

De minthogy a nők élete rendszerint más viszonyok közt folyik le, mint a férfiak élete, elképzelhető, — feltéve, hogy mindenben teljesen egy en jogosított egyének lesznek — hogy az emberi közösségre gyakorolt befolyásuk és hatásuk más lesz, mint a férfiaké. Ha

* Cecily Corbett-Fisher nemrégiben, mint a Nők Választójoga Világszövetségének képviselője a Feministák Egyesülete 25 éves jubiláris közgyűlésén Budapesten volt, egyik vezéralakja az angol suffrage-mozgalomnak, melyet már legfiatalabb éveiben nagy szónoki képességgel és vonzó egyéniégének minden bájával szolgált. Már édesanyja is élénk részt vett a küzdelemben és serdülő leánya is készül nyomába lépni; nővére a Világszövetség nemzetközi elnöke. Mrs. Cecily Corbett Fisher a politikai életben a Labour-Party egyik nagyon értékes tagja és mint boldog feleség és 3 gyönyörű gyermek anyja a legtökéletesebben betölti emberi és női hivatását egyaránt.

a nők összességét tekintjük, akkor talán azt mondhatjuk, hogy a női egyéniség invenciózusabb, alkalmazkodóbb és bizonyos értelemben józanabb, mint általánosságban a férfi; a szorgalom, leleményesség, a szentesben való panasztalan tűrés és kitartás a nőnél mutatkozik nagyobb mértékben.

Nézzük elsősorban a nőt, mint háziasszonyt, szükség van-e arra a képességére, hogy a kevésből sokat csináljon, hogy a kevésből mindenkinek jusson?! Mert minden nehézséggel nekik kell megküzdeniök, gyakran alkalmatlan segédeszközökkel is be kell érniök. Ebből fejlődik ki az. alkalmazkodnitudás, a leleményesség, a józan ítélkezés!

A nő, mint anya, érzi a felelősséget családjának testi-lelki jólétéért. Neki kell gondoskodni az éleletről, ruházatról, a gyermekek neveltetéséről és szórakozásáról. A mindennapi élet minden aprólékos részlete az anyára tartozik, ő van hivatva arra, hogy békét teremtsen a gyermekek között és ugyancsak neki kell gondoskodnia arról, hogy az apának békéjét és kényelmét a gyermekek meg ne zavarják. Így fejlődik ki pszichológiai érzéke, tapintata, iniciatívája és mások egyéniségének megértése.

A kenyérkereső nő viszont rendszerint nincs felmentve a háztartási felelősség alól, mert önmagáról és néha még hozzátartozóiról is neki kell gondoskodnia. A kenyérkereső nő, akár ipari, akár kereskedelmi pályán dolgozik, rendszerint dupla munkát végez: házban és házon kívül. Ez fejleszti ki kemény munkabírást, ügyességét és gyorsaságát. Azt látjuk, hogy bár mindedig a nő rendszerint kevésbé alapos kiképzésben részesült, mint a férfi, s ezért sok kérdésben

nem volt önálló véleménye, mégis mindinkább növekedő azoknak a nőknek száma, kik megállnak a maguk lábán, saját utaikat járják, szembeszállnak előítéletekkel, megedződnek a bírálatokkal szemben és ezért elszániabbak és bátrabbak lesznek. Az a nő, aki a régi tradícióval szembehelyezkedett az egyik irányban, valószínűleg más kérdésekkel szemben is — amelyek iránt érdeklődése felébredt — függetlenebb ül és önállóbban ítélkezik. Eddig is látjuk, hogy teljes odaadással, nem egyszer önfeláldozással viseltetnek azok iránt az ügyek iránt, melyeknek szentelik magukat. Gyakran tapasztalhatjuk, hogy ha nők politikai, emberbaráti vagy szociális munka szervezését vállalják, kiváló gyakorlati érzékű szervezőknek bizonyulnak. Nemrégiben egy angol napilap hírt adott arról, hogy egy városi bizottság férfitagjai panaszt emeltek az ellen, hogy amióta nőket választottak polgármesteri székre, gyakran megesett, hogy ha nem a legnagyobb pontossággal érkeztek a tanácskozáshoz, a tárgyalás be volt fejezve, még mielőtt ők odajöttek. Gyakran tapasztaljuk Angliában a politikai pártok munkájában, hogy ha a férfiak és nők által alkotott vegyes bizottságokban elhatároznak valamely ténykedést, a férfiak azt javasolják, hogy most alakítsanak egy csak nőkből álló bizottságot, mely a határozatokat keresztül vigye; mindig a nőkre bízzák az új tagok szerzését, pénzgyűjtés megszervezését, rájuk bízzák az aprólékos, de annál fontosabb hangyamurikát.

Rendszerint o. női szónokok nívója is igen kiegészítő. Mert valójában csak akkor emelik fel szavukat, ha valami lényeges mondanivalójuk van. Ezért van köztük kevesebb rossz szónok.

A szélesebb alapokon nyugvó politikai és szociális problémák megoldásánál, minden országban, ahol a nők egyenjogúsított polgárok, azt látjuk, hogy élénken résztvesznek a munkában energiával, elszántan, bátran, gyakran mély és alapos szakismeretek latbavetésével. A háztartási gondok és bajok közt megedzett egyéniségük a közösség érdekeit védő munkára képesíti őket és gyakran bátorítólag, ösztönzőleg hatnak férfikollégájukra is.

A nagybritanniai békemozgalomban is azt látni, hogy a nők vezérszerepet töltenek be, tehetséggel és eredménnyel és ugyancsak nők alkotják a követők széles táborát is.

A szociális törekvéseket szolgáló különböző szervezetekben is vezető szerepet visznek a nők és nagy tömegekben csatlakoznak azokhoz. A vallási szervezetek is nagy erőt merítenek női tagjaik buzgalmából és odaadásából. Amióta női egyházi szónokok is vannak, a közvélemény azt tartja, hogy a szónoklatok nívója nagyban emelkedett.

Minden politikai párt nagy súlyt fektet rá, hogy az új női szavazókat, akik még eddig párthoz nem csatlakoztak, saját pártjának megnyerje. A nőknek mindinkább emelkedő műveltsége ítéletüket önállóvá teszi és minden párt keretén belül érvényt tudnak szerezni az őket különösen érdeklő gyermekvédelem és embervédelem fontos problémáinak.

Néha azt halljuk, hogy a mai modern lányok élnek ugyan a nekik jutott teljes szabadsággal, de nem vállalták egyúttal az azzal járó felelősséget; én azonban úgy látom, hogy a mostani generáció nem rosszabb a régiéknél. Ha elérkezik az ideje annak, hogy

saját életükért felelősek legyenek és mint egyenjogúsított polgárok szolgálják szavazatukkal a közösség érdekeit: alaposabb kiképzésük, tágabb látókörük kiegyensúlyozottabb ítéletre képesíti őket, amely, egybekapcsolva a családi életben kialakult tapasztalataikkal és képességeikkel, arra vezeti őket, hogy különös odaadással szolgálják a családok összességének érdekeit is, a nevelés, a közegészség és a gyermekvédelem terén.

Minden országban, ahol a világháború megtanította az embereket arra, hogy az ország gazdasági élete a férfiak és a nők munkáján ^egyaránt nyugszik, megadták a nőknek a politikai jogokat és a nők közreműködése tudatosan törekszik — nem erőszakos megfélemlítésekkel, hanem kitartó és szakadatlan előretökéssel — jobb életviszonyok és helyesebb közigazgatás felé. Angliában a nők teljes egyenjogúsítása, amely 5 millió nőnek megadta a szavazójogot, eredményül hozta azt az angol parlamentet, melyben olyan határozottan megnyilvánul a békeakarát és amely nagy szociális reformok nyélbeütését tűzte ki magának feladatul.

Ismétem azonban, hogy nem akarok általánosítani a férfi és nő között levő különbségek megállapításában. Tagadhatatlanok azonban a női szavazók közreműködésének jó eredményei és ha igazuk van azoknak, kik azt mondják, hogy új seprő jól söpör, akkor örüljenek annak, hogy most sok új söprőt kaptunk.

Mindez jóslás is egyúttal abban a tekintetben, hogy mit várhat a civilizáció a legközelebbi években a nők teljes egyenjogúsításától!

A jövő évtized fáradt embere

Írta: dr. Décsi Imre

I. Fáradt idők, fáradt emberek

Nemcsak üres beszéd, hogy tömegek, népek, korszakok is lehetnek egészségesek, betegek, fáradtak, vagy frissek. Amit ezekről az állapotokról egymáson észre szoktunk venni, azt olyan szembeszökően mutatják néha országnyi ember-tömegek, hogy kár más szókat keresgelnünk, ha meg akarjuk mondani, mi van velük. Még ezeknek az állapotoknak a lefolyása is hasonlítani szokott ahhoz, ahogyan az egyes emberek esnek át rajtuk. Csak két dolog lehetetlen a tömegek fáradt vagy beteg állapotaiban: *a népek se meg nem halnak, se pedig úgyba nem felehetnek*. A népek élete jól-rosszul, de tevékenyen folyik tovább, akármí éri őket, akármiben szenvednek és mivel nem tudnak semmibe belehalni, végül mindenből meg is gyógyulnak. Legalább amennyire egy nemzedék a maga tapasztalásával át tud tekinteni korszakokat — az ükapáctól az ükunokáig, mert ami régibb, az már szaktudomány, ami messzebb van a jövőben, az már költészet — addig sehol sincs *sír, hol nemzet süllyed el...* És amikor *egy ezredévi szenvedés kér éltet vagy halált*: lehetetlen dilemmát ad fel a gondviselésnek. Mert a népeknek nincs menekülésük a halálba, ők csak *életet* kaphatnak s vállalniuk kell azt a *küzdelmet*, ami velejár, akár még egy ezredévig vagy akárhányig.

Mint például most. Akármí a *tudományos* felfogásunk a tömegélet jelenségeiről, — *valósággal* átérezni, a szemléletünkkel felfogni csak úgy tudjuk, ha a magunk életéről való érzéseinkhez mérjük őket. „Antropomorfizmus”: a népek nem fértek a „bőrük-

be”, megmámorosodtak, meggondolatlan izgalomban, bolondul cselekedtek, részegek voltak, kijózanodtak, kimerültek, betegek lettek, még most is nyugtalanok, fáradtak, ingerlékenyek, reszketősek, szorongóságok, még mindig indulatokban törnek ki, iránytalanul szeszélyeskednek, modortalanul követelők, vagy méltatlanul gyávák — s az emberek, egyenként, mindig többen érzik és mindig egykedvűbben vallják be, hogy fáradtak. A nagy rohanásnak vége s az a nyugtalanság, ami nem engedte észrevenni, hogy már fáradtak vagyunk: az is kezd elmúlni. Háború volt, fegyverszünet volt, tájékozatlan, szorongó reménykedés, vad tánc a kijózanodás ellen — amíg végül mindenkől el nem kezdett fogyni az erő, még a kétségbeesés ereje is s most már az emberiségnek mindig nagyobb része szeretne ágyba feküdni, aludni, pihenni, bevenni valamit, hogy legalább egy kis ideig ne tudjon semmiről, — szeretne, vállalna már akármit, csak az a mindennapi feszültség csökkenjen már egy kicsit. Az a feszültség, amivel ébred és álmatlan ágyába hanyatlik a kortársaink szerencsétlen és szerencsés fele egyformán, az a bizonytalanság, aminek a híjáért vagy csak kisebb fokáért érezzük olyan elérhetetlenül boldognak azt a letűnt békebeli világot, amelyben pedig szintén volt éppen elég bajunk mindnyájunknak. Csak éppen, hogy akkor pihennünk lehetett. Aki megadta az árát, az leülhetett, lefekhetett, nyaralni mehetett, másra gondolhatott, — tudta körülbelül, hogy mire ébred, mire kel, mire érkezik vissza, mire eszmél tíz perc, vagy két hónap múlva. Ma úgy alszik az európai ember, mint a posztján az őrségbe küldött katona. Meglehet, hogy akkor ébred fel, amikor kell, meglehet, hogy semmi szükség se lesz az éberségére, hogy ellenség nem támad, föllebbvaló nem vizsgál. Meglehet. De az is meglehet, hogy támadásra, veszedelemre, fogságra, szörnyű mulasztás jogos vádjára ébred, csak azért, mert aludt, amikor testének-lelkének olyan nagyon kellett már, de amikor mégsem

engedte az embertelen élet. így alszik ma a békés, munkás polgár és úgy mulat, úgy szórakozik, úgy nyaral, mint a szabadságos katona: olyan mohón, olyan zajosan, mértéktelenül, olyan szorongó elszántsággal, olyan pihenéstelenül, olyan nagy félelemmel a kijózanodás napjától. . . *Túl síp-dobon, riadó kürtön át* ötszáz halott éneke veite el az álmát *Eduárd király, angol királynak*; aki nem tudja, miért olyan hangos mindenhol a világon minden éjjel a szaxofon: arra a tízmillióra gondoljon, aki a mi nemzedékünk fülébe még mindig *éneklő hangosan a vértanúk dalát*. Ezért nem alszik a mi nemzedékünk olyan üdítő, nyugtató álmot, amilyenből pihent erővel, friss kedéllyel ébredhetne. Ezért fáradt, fásult, vagy izgatott nappal. Ezért áll olyan lassan helyre a „békebeli” élet ott is, ahol majdnem minden külső feltétel meg volna, vagy még a békebelinél is bőségesebben meg van hozzá. Ami biztonságot, nyugalmat, reménységet, beteljesülést a politikai, gazdasági, társadalmi élet csak adni tud: az mind csak abban keltheti a nyugalom, a biztonság, a remény érzését, akinek megvan, vagy aki visszaszerezte hozzá a fogékonyt. A mi álmatlan világunkból ez a *fogékonyt* hiányzik még, s amikor ez vissza kezd térni: a fáradt világ igazi pihenése majd csak akkor kezdődhetik el.

II. Sietős világ, sietős lelkek

Abban az évtizedben, amelynek a sötét kapualjába most próbálunk bepillantani, a „harmincas években” ezt a folyamatot csak lassanként várhatjuk ... Mi lesz egyáltalában a fáradtságunkkal, a pihenésünkkel, hogyan lesz ebből a nemzedékből megint a békebeli ember? — azt jósolni könnyű, de igazán sejtenünk se lehet. A százesztendő előtti nagy korszak után Európaszerte a *Biedermeier* következett, a kedves, felületes, kényelmes, nyugodalmas állapotok kultusza. Mint a gömbölyű hátú karosszékek: ennek a korszak-

nak a szellemi alkotásai is az évtizedes hajszában elfáradt emberek pihenésére szolgáltak. A franciák a romantikus költészetről, az angolok a házias, kövér királynőről nevezték el azt a stílust, amely azért volt igazi, mert nem íróasztaloknál, vagy műtermekben készült, hanem egy kimerült világrész egész fáradt lakosságának legbenső lelkében. Az a félős-bizalmas polgári nyugalom ezért van benne annak a stílusnak minden alkotásában olyan nagyon, hogy még abból is csak úgy árad, amiben nincs semmi művészet... Nem ez teszi ma, *éppen ma* divatossá a *Biedermeiert*? ... Csakugyan, mintha éppen ezt a mi számunkra egyelőre elmerült és valószínűleg örökre visszanyerhetetlen kellemetes lelki lustaságot keressünk azokban a bútorokban, amiket lenéztünk a friss, bizakodó lendület évtizedeiben. Persze: arra számítaniunk se lehet, hogy több is, mint az ilyen szimbolikus kísérlet, visszatérhessen hozzánk abból a korból. Nem is kell se büszkén, se lemondással szavalnunk az automobil, a gyorsvonat, a repülőgép dicséretét, vagy átkát, hogy látnunk kelljen, milyen lehetetlen minden visszatérés a lassúbb életformákhoz. Az a technika, aminek az igazi *tempóját* nem is a versenyek mutatták meg, hanem a háború; sokkal jobban keresztül-kasul nőtt az életünkön, még a legkicsinyesebb magán-életünkön is, mint hogy valaha is remélhetnők belőle a kibontakozást. Ahova valamikor egy nap alatt döcögött velünk a szekér, oda most talán két és hamarosan nyilván már egy óra alatt is elérünk — de *még el se mult a haladáson való legelső örömünk, már rajtunk is van örök kényszerűségül* és már nemcsak hogy nem kell egy óránál többet rászánnunk, de nem is érünk rá többre. Csak egészen rövid ideig volt a gyorsvonat lehetőség, hogy rögtön kényszerűséggé alakuljon át, ami ellen akkor se cselekedhetünk, ha jobban esnék ... Akik autóbusszon, taxin, fűрге apró, vagy rohanó hatalmas automobilon annyiszor kívántuk vissza a lovak csöndes bandukolását, akik

sokszor úgy szerettünk volna megnézni valamit az uccán, amikor a gyors gurulás csak úgy elrántotta a szemünk előtt a két sor házat — akik irigyen láttuk néha azt az egy-egy fogatot, egy-egy igazi „úr” maradék nyugalmanak talán büszke, de talán csak dicsekvő jelképét, s akik talán megpróbálhattuk egyszer az úri lassúságnak ezt a kellemes formáját a szegényemberek, vagy a felkapaszkodottak sietése közben: egyszerre csak azon kellett érnünk magunkat, hogy csalódtunk benne, hogy nemcsak a kocsijaink, hanem a lelkeink is hozzáalakultak a sebességhez és hogy a két szép sötétpej háthullámzását már ráérő időnkben se tudnánk azzal az örömmel nézni, mint amikor még a fiáker volt a sietés eszköze. Az igazi urak, annak az egy-egy fogatnak az igazi gazdáit vájjon mást éreznek-e, amikor a régiéknél simább utakon a régi tempóban gördülnek a két szép izmos állat nyomában? Akik még gördülnek, bizonyosan több elkeseredéssel, mint örömmel hajtatnak el a benzinkutak mellett és semmiesetre sem érezhetnek úri nyugalmat a túlkölések között, amivel minduntalan elrebben mellettük a nyugtalan korszak ideges népe. Nem, nincs ma lehetősége a postakocsik stílusának *s azt a nyugalmat, amire a világunknak és egyenként valamennyiünknek is szüksége van, csak abban a tempóban találhatjuk meg, amiből egyelőre nincs menekülés.*

III. Nyugtalan korban nyugodt emberek

Nincs. Aki talán megteheted, hogy leülsz *nyugalmas*, meleg otthonodban, talán régi *nyugalmas* bútoraid között, talán személyesen gondtalan, izgalmatlan életed egy *nyugodalm*s, pihenésre szánt órájában, talán régi költőket akarsz olvasni százesztendősi kiadásokból, talán még a szemed világának azt az áldozatát is meghozod a hangulatod *nyugalmaért*, ami

most Angolországban divatos: hogy nem csavarod meg a villamos kulcsot, hanem igazi szép, kézzel *vert* kandeláberben szép, karcsú, igazi stearingyertyán gyújtasz világot: nem menekülhetsz a motorok tempójából, amely eközben úgy rohan veled és az egész nyugalmas magánéleteddel tovább, mint ahogy a föld visz a hátán a házaddal és a házaddal együtt millió kilométerekkel a nap körül. Nem kell többet hozzátenned, mint a föld mozgásához és éppenúgy nem is fáradsz el tőle, — de éppenúgy nem is menekülhetsz belőle. A sorsodat éppenúgy megszabja a gyorsvonat, a villamos lámpa és a repülőgép, ha sohase ülsz rá és ha gyertyát gyújtasz is, mint hogyha rájuk alapítanád az életedet. Pihenhetsz, ahogy akarsz és egészen bizonyos, hogy *az a legjobb pihenés, amit az ember egyszerűen az ösztönével maga érez annak*. De csak ha igazán, nem politikai meggyőződésből érzed pihenésnek a stearingyertyát: csak akkor gyújtsd meg. Ha arra akarsz használni, hogy magadban tüntess az idők folyása ellen, akkor, mint az országúton a parasztszekér mellett, minduntalan türelmetlen, megvető túlköléssel, rossz szagokkal, porfelhővel szalad el melletted a le nem tagadható technikai élet, a levegőben észrevétlenül is folyvást áradnak a villamos hullámok és minduntalan elszalasztasz valamit, ha nem hallgatsz rájuk, a drótok, csövek, vasúti sínek mindenhol körülfoznak és irányítanak mindent, amit hallgatnod, látnod, enned, — még amit gondolnod is kell... Nem menekülhetsz tőlük, mert nemcsak a fáradságod, hanem a pihenésed is tőlük származik és csak velük lehetséges. De *velük* aztán *igen*: és a harmincas évek nagy pihenési programjának éppen az a feltétele, hogy ezt tanuljuk meg: *a pihenés módját úgy, hogy a kerekeket ne is próbáljuk megállítani*. Hogy sikerülhessen belőle, ami lehetséges, előbb le kell mondani arról, ami lehetetlen. Az új Táblabíróvilág lehetetlen. Mi következhetik hát?

IV. Az elszabadult gépek és a menetrend

Föl kell tennünk, hogy a technikai haladás nemcsak a rosszabbik, hanem a jobbik irányban is kétoldalú, — hogy *a sebeket, amiket ütött, gyógyítani is tudja*. Az elfáradásunk méretei tőle származnak; amennyivel a nagy háború irtózatosabb, véresebb, általánosabb, rohanóbb, kimerítőbb volt a régieknél, azzal nem mi lettünk se kegyetlenebbek, se erősebbek, se bátrabbak, se gyávábbak az elődeinknél, hanem csak a közlekedési, támadó, védekező, gyilkoló és gyógyító eszközeink toldották meg a kezünk és az eszünk munkáját, de még az akaratumk erejét is a maguk milliónyi lóerőivel, biztonságával, sebességével akkorára, hogy ilyen háborút viselhettünk velük. A gyorsvonat százkilométeres sebességgel visz a célod felé, de ugyanolyan gyorsan megy neki a meglódult sínnek is; aki a mozdony emeltyűit fogja és apró mozdulatokkal tudja nekiereszteni a diadalmas sebességnek, az minden erejével se tudja megállítani veszedelem előtt. A jól nekiindított, de aztán elszabadult gépek vittek bennünket a háborúba és uralkodnak az életünkön most is. A technika szabadított meg a kényszerűségtől, hogy hamarabb vessük végét a háborúnak és tudott még mindig elég fegyvert adni H kezünkbe, még táplálni is bennünket szokatlan, egészségtelen módon, de mégis úgy, hogy *nem kellett megadni magát az egyik félnek se, amikor még a fele élt annak a veszendő tízmilliónak*. A technika világít nekünk kényelmesen, egészségesen, szabályozható erősséggel és mindenféle szépségvágyunk, jó, vagy rossz ízlésünk szerint való diszkrét, vagy hivalkodó ragyogással, de azon az áron, hogy amikor egy műhelyben meglazul egy tengely, akkor egyszerre száz-ezer ember marad menthetetlen sötétségben. *Ugyanezek a kényelmei, a szépségei és ugyanez a rabság az ára mindannak, amivel a technika szolgál bennünket,*

egészen addig a gramfonig, amely a zene minden nagyszerűségét elhozza a lakásunkba, amely által azonban most már nem a szomszédok cselédei, hanem világhíres tenoristák harsogják el az otthonunk csöndjét... És mindezekon túl: a menetrend, az órák és percek szerint való élet sok fölösleges fáradságtól ment meg bennünket, de attól is, hogy valaha, pihenésül legalább ráfelejtkezhessünk egy kicsit a magunk ösztönszerű életritmusára. Járhatunk egyszer-egyszer lassabban is, de sohase úgy, hogy az órákra ne kelljen néznünk. Megszűnt a *reggel*, az *estefelé*, a *nem-sokára*, az *egy kicsit későbbben*, a *körülbelül*. A vonatunk indulása, a találkozásunk, a munkánk kezdete óra szerint pontos s aki nem ér oda, annak a zsebében szemrehányóan ketyeg a csalhatatlan lelkiismeret. A tárgyilagos stílű sima zsebóránk talán nem is tud pontosabban járni, mint ősei, a kis órás mesterek cizellált remekművei, de mi magunk vagyunk kénytelenek vele, hogy mindennap hozzáigazítsuk a közép-európai időhöz és jártunkban-keltünkben, álltunkban, dolgunkban-pihentünkben folyvást számontartsuk és még az érzéseink között is helyet adjunk a hozzá való engedelmességünknek. A testi-lelki jóérzésünk mindenféle természetes fizikai, erkölcsi, hiúsági, szellemi és állati feltételei között kiirthatatlanul ott van a pontosság, vagy az elkésés érzése. A pontosan érkező ember rangja magasabb, mint azé, aki nem számította ki, hány lépésre lakik az állomástól és hogy hány percenként megy, a közlekedési zavarok eshetőségeinek hozzászámításával, a villamos. És ezt a rangot nemcsak a pontos ember érzi, hanem a pontatlan is és azért a lelki szabadságért, amivel valami szép dolog láttára el mert felejtkezni jövetközben a zsebórájáról: a megbízhatatlan, gyöngye ember érzésével fizet, — akinek talán megbocsátanak, akivel szemben talán kíméletességből nem néznek a zsebórájukra a pontos, megbízható, erős emberek, amikor belép Közéjük: aki azonban azért tudja, hogy most kíméle-

tességre szorul, most — íme — ilyen olcsón jöttet művelnek vele s hogy ezt az alamizsnát zsebre is kénytelen vágni. A pontos idő, a jó zsebóra, a rádiós időjelzés és a menetrend is a technika vívmánya, tehát neki is megvan az a két oldala, hogy lehetségessé teszi az idővel, tehát az étellel való takarékoságot, de hogy ugyanakkor már végképpen és menthetetlenül rabjává is tesz ennek a takarékoságnak és már egyáltalában minden költsékezést, egy kis ünnepi könnyeiműséget örökre meg is tilt és meg is büntet. Ébren a zseborád, álmodban az ébresztő óra képében szakadatlanul a nyomodban van korbácsával a percekre kiszabott technikai idő, s ha jól aludtál és reggel még kéjcsen akarsz nyújtózkodni egyet: miközben az izmaid feszülése csöndet csinál egy pillanatra a gondolataid között, a csöndben újra hallod a hálószekrényről annak a kis kegyetlen gépnek a serény, szemrehányó, érzéketlen zaját. Nincs menekülés.

V. A menekülés ígérete

Nincs, — vagy az egyetlen: engedelmeskedni. *Pontosnak lenni: az egyetlen menekülés az idő hajszája elől.* Az út, vissza a kényelmesebb időkbe, eltűnt, — hogy jobbak voltak-e ezek az idők, vagy rosszabbak, már nem érünk rá és nem is érdemes kérdezni, mert erre a kérdésre úgy sincs más felelet, mint hogy „ízlés dolga”. Vége az időknek, amikor a gyorsaság fényűzés volt, most már a gyorsvonaton is van harmadik osztály, de már a gazdag nagyurak sa utazhatnak váltott lovakon. A szegény ember nem ülhet ki a háza elé esténként, a gazdag ember nem mehet üdülni, ahol nincs a szobájában telefon, folyvást vigyázni messziről is a gazdagságára, amely szintén gyorsvonaton jár, azon jön, azon tud távozni is. A pihenést *ebben* a világban kell megtalálnunk s ez a világ is próbál bennünket vigasztalni a pihenésnek két hamisítványával. Az egyik: a *szórakozás* azon a

módon, mint ahogyan gyerekkorunkban ültünk az országos vásár körbeszaladó falován, s próbáltuk röp-tükben elkapni a karikát. Aki elkapta, leeshetett a lóról, de legalább a kezében volt. Aki ügyetlen volt, az már messze járt tőle, mire észrevette. A szórakozás, a mulatság, még az üdülés, még valami gyógyításképe is minden nyugság nélkül, csönd nélkül; sporthajtsza, mindennapra szenzáció, sokféle szín, sok mozgás, váratlan ötletek, rikító mutatóanyagok; nyughatatlan, idegen emberek sokadalma, ahol pihenni kellene, gyárszerű gépsokaság, berregés, hajtószijak csattogása, ahol gyógyulni akarunk. És a határidő, a menetrend, az előre megszabott percnyi program — ha két napig esik, a jövő évig megint hiába minden, a szabadság-ringlispil csak egyet fordul egy évben s csak jövőre próbálhatunk megint elkapni egy karikát ... A világlátás, a szép tájékokban, idegen városokban való üdítő gyönyörködés a technika ajándéka, mint az a sok friss levegő, sok napsugár is, amit a gyorsvonatok adtak ajándékba a sötét zugok lakóinak. De csak azon az áron adhatták, hogy minden-hova millióit vitték a nyughatatlan embereknek s hogy ezáltal az ajándékaik egy részét — éppen a *nyugalmat* megint vissza is vették. A turistaosztályos nagy gőzösök, az egymás nyomában guruló Puli-mann-kocsisorok még *nem* oldották meg azt a kérdést, hogy *mitől aludhatja ki nagy fáradságát a harmincas évek kimerült fia?* ...

A másik illúzió üvegcsővekben lakik, tarka cédulák alatt — a tarka cédulákon az egészség, a pihenés ígérete. Amikor nappal a gondoktól, este a mulattatás mesterműveitől izgultál és belefekszel akármilyen jól vagy rosszul megvetett ágyadba: csak egy szemet kell bevinned, hogy álomtalan-mélyen elaludj és föl se ébredj, amíg kezed-lábad, szíved, de még a rosszat gondoló, izgatott lelked is új erőre nem kapott az igazi jó pihenéstől. Nincs számodra fáradság, még fájdalom sincs, a fogfájástól a boldogtalan szerelemig,

még a kedves halottaid siratásáig is mindent csillapít, kínzó kétségeidet megoldja, elvesztett hitedet visszaadja — egyszóval: az *idegességeden* segít az *orvosság*, a világraszóló kémiai ipar valamelyik mesterműve. Amióta tudjuk, hogy a nyugtalanság, a szorongás, a lelkiismeretfurdalás, a rossz szándék, a boldogtalanság: *betegség*, azóta természetesnek érezzük, hogy az orvostól kérjünk ellene patikaszer. Természetesen: *patikaszer*, receptet, mert úgy tanultuk az apáinktól, hogy a betegségek patikaszerektől gyógyulnak. Ez az ősi hit virágzó üzlete milliárdos gyáraknak; nem csoda, hogy a bibliai példányszám dolgában az igazival vetekednek és hogy a misszionáriusai világszerte bőséges eszközökkel terjesztik a *pasztillák és injekciók evangéliumát*. A kétségeiben, szerencsétlenségeiben, csalódásaiban, kudarcaiban, nélkülözéseiben, hajszoltságában kimerült, ideges embernek már eszébe se jut *egészséget* még csak kívánni se, hanem csak valami *jó csillapítószer* kíván az orvosától, azt, amit az orvos kapuja alatt automata is árulhatna. A pasztillák híve nem pihenni akar, nem aludni szeretne tudni, hanem csak bevenni szeretne valamit, amitől most az egyszer hamarosan elaludjon, ami egy kis kábultsággal most az egyszer hamarosan becsapja a gondjai felől... Amit a költők — ne keressük most, mennyi igazsággal — a borról énekeltek, azt, a kémiai gyárak ügyes propagandája nyomán, most a pasztilláktól várja a rossz gondolatoktól kóválygó fejű, fáradt ember: a bizakodó, felfrissült lelkiállapotot, a jókedvet, vagy az üdítő, mély álmat. Tudja róluk, hogy nem adják olcsón. Elégszer hallotta, talán tapasztalta is már, hogy *azt* a nyugalmat, amit szeretne, nem kapja tőlük, legföllebb izgatott kínlódás helyett leverő bágyadságot. És hogy még ezt is csak néhányszor, aztán már eleinte többet kell venni belőlük, végül pedig már egyáltalában semennyi se hat. És hogy valahogyan el is használják még ennek a kevésnek a fejében is *belülről*, hogy amikorra a velük

szemben való közömbösség, az „immunitás” beáll, addigra elfogyasztottak egy kicsit az életerejéből is. Ami a morfinizmus, az alkoholizmus, meg a többi a *nagy betegségek* között, ugyanannak az alig kisebbített mása az *altató pasztillákhoz való hozzászokás*. Amennyivel enyhébbek az ilyen szerek hatásai, annyi-
val kevesebb jó érzést adnak is érte. Néhányszor természetesen alszik, néha talán még jót is alszik tőlük az ember. De mire annyira vitte, hogy gyakran szorulna rájuk, addigra már hiába szedi őket. . . Emlékszünk a régi hímezett *házi áldásokra*? . . . Ha majd a lányaink újra ráérnek a kézimunkára, úgy hímezhetik a mindennapi valóság szerint, hogy „Ahol az altatószer, ott az álmatlanság”. Egy darabig alszik tőlük az ember, aztán már nem, *végül pedig már az alvás igazi nagy akadálya az a tudat, hogy esztleg, ha másképpen nem sikerül az elalvás, ott a fiókban a kis üvegcső*. És néha már az is elég igazi altatószernek, hogyha az embernek van annyi lelkiereje, hogy kidobja az orvosságot s ne féljen azzal a rászánással feküdni az ágyába, hogy legfőlegb egynehányszor nem alszik. Hányan meglepődtek már, amikor ettől egyszerre csak aludni tudtak! . . . Azt lehet ígérni, hogy tíz közül, aki megpróbálja, egypár nap múlva kilenc okvetlenül aludni tud tőle. Mégis: miért próbálják olyan kevesen? . . .

VI. Szabadságharc az egészségért

Az a hittérítő munka, amit a kémiai ipar a kémiai orvosságok terjesztésére végzett, nemcsak éppen hogy fogyasztókat szerzett, hanem, mint minden jól '«itt üzlet: a szükségletet is megcsinálta, fokozta, az emberiséget a rászorulásra nevelte, — *piacot teremtett a hálószekrények millió fiókjában, a szegény fáradt emberek agya velejében. A rászorulás legjobb nevelője az elkényeztetés*: amikor a rosszul alvó ember egyszer tapasztalta, hogy nem muszáj álmatlanul heverni, ha

beveszi az első szem vigasztalást, — akkor már elkezdte a hozzászokást a mi korszakunk legnagyobb betegségéhez: ahhoz *a tudathoz, hogy semmit se kell eltérni, ami ellen van pillanatnyi segítség, akármilyen áron.* A háborúval, járványokkal, tönkremenéssel keresztül-kasul mángorolt emberiség nem edzettebb lett, hanem kényesebb. Miközben még mindig száműzöttek vagyunk a békebeli polgári nyugalunkból, már belül a bujdosó királykisasszonyhoz akarunk hasonlítani, aki huszonnégy derékaljon keresztül megérezte a borsószemet. Nem arra vagyunk büszkék, amit bírunk, hanem arra, amitől szenvedünk. Nem a rászánás a rang, hanem a kényesség. Nemcsak a pasztillák szaporodtak el világszerte, hanem a patikák és az orvosok is. Több orvosság fogy, több az orvosi munka. És a fáradt világ még mindig nem pihenni, nem gyógyulni, *az izgatott emberiség még nem csillapodni akar, hanem csak azt keresi, ami nincs: a könnyű biztonságot a pillanatnyi kényelmetlenségek ellen.* Azt, amit a pasztillák evangéliuma ígér, amit azonban nem tud megtartani s amit mi se tudunk adni. Hanem mi is majd csak akkor, amikor a fáradt emberiség hajlandó lesz *igazán* nekiállni az *igazi* pihenésnek és hajlandó lesz megadni az árát. Aki már most megadja, az már most pihenhet, üdülhet, gyógyulhat. Az ára olcsó, de forradalmi: *szabadságharc a pillanatnyi könnyebbségek s velük a pasztillák zsarnoksága ellen.* Aki jókedvvel tud egyszer álmatlanul feküdni, a/ másnap alszik magától, aki titokban tartja a tejfűjását, annak estére elmúlik, aki egyet koplal az elrontott gyomrára, az harmadnapra jóétvággal eszik. Minden száz között egy csak harmadnapra gyógyul meg, minden ezer között egy igazán beteg és igazán orvosra szorul — talán még orvosságra, talán még pasztillára is. Ami mellett azonban majd visszatér a háztartásokba a türelmetlenség üvegcsövei helyett a borogatás, a melegített földő. ami talán villamos termofor lesz, meg az a sokféle házi orvosság,

amiből tudunk már sok újat is és meg fogjuk rájuk tanítani az emberiséget, amint hajlandó lesz megtanulni tőlünk . . . Vissza fog térni nyilván a *házi orvos* is, akitől nem a specialisták címtárát fogják önköket követelni, hanem a család minden egészséges és beteg tulajdonosának intim ismerését és azt a tanácsot, amit csak az ilyen ismerés alapján lehet adni... És egyáltalában: *ne tessenek ránk tekintettel lenni!* Akármennyire megfogadjuk *Forel* kollégánk tanácsát, hogy *főlöshegessé iparkodjunk magunkat tenni*: ez a jó szándékunk úgyse sikerülhet soha. Nekünk ad Isten dolgot e földön mindig s efelől nyugodtan ajánlhatjuk, hogy tessenek csak mindenkinek minden erejével egészségesnek lenni. És tessenek csak szégyen nélkül és büntudat nélkül enni jóízűen; ha ezzel kevesebb lesz a beteg étvágy, majd mi megélünk azokból is, akiknek ez se használ. És megélnek a kémiai gyárak is — majd más piacok után néznek, találnak is okvetlenül. Mi pedig, a fáradt, fásult, beteg emberiség, az alatt kipihenjük magunkat és meggyógyulunk.

Az ember történetében a legfontosabb, hogy mire törekedett. Mindaz, amit az ember véghez vitt, mindig a legnagyobb mértékben véletlen körülményektől függött és csak a legjobb esetben jelentette szándékai legcsekélyebb megvalósulását. És a legnagyobb emberek élete inkább törekvéseikben és igyekezeteikben nyilvánult meg, mint törekvéseik teljesülésében. Ezért is csak törekvéseik és érzéseik alapján lehet ítélni róluk, nem pedig annak alapján, hogy mit sikerült megvalósítaniuk.

(John Ruskin)

Örök béke

Írta: Dr. Fülöp Zsigmond

*

Az öreg Pickering, minden idők egyik legnagyobb csillagásza, mélyen elgondolkodva ült a kandalló előtt. Ráncos arcán a bölcsesség derűje ömlött el. Az égbolt titkainak kutatását már jó néhány éve abbahagyta. A nyolcvanadik éve felé járt, szemei gyengék voltak már a megerőltető munkához, reszkető kezei pedig alkalmatlanok a finom műszerek beállítására.

Belenyugodott, hogy a tudományos kutatást abba kellett hagynia. De azért logikus gondolkodáshoz és összefüggések kereséséhez szokott elméje most se pihent. Valamit még tenni akart az emberiség érdekében, mielőtt ez az agyvelő megszűnik működni. Még pedig valami nagyon nagyot. Ezen törte már a fejét hónapok óta s most végre megtalálta, amit olyan régóta keresett. A gondolat végleges és kidolgozott formát öltött elméjében. Most izgatottan fészkelődött a karosszékekben, bölcseséget sugárzó kék szemei szokatlanul fiatalos tűzben ragyogtak.

— Igen, ezzel megpróbálkozunk, — morogta. Amint így elhatározásra jutott, behívta az intézet jelenlegi igazgatóját, kedves volt tanítványát s minden szót jól megfontolva, előterjesztette neki a nagy tervet. Ez eleinte meghökkenve hallgatta, de aztán lelkesen helyeselt és megígérte a támogatását.

*

1935 tavaszán a világ összes csillagvizsgálóintézetei meghívót kaptak, hogy a Washingtonban május hó folyamán tartandó rendkívüli nemzetközi kongresszuson okvetlenül képviseltsék magukat, mert nagyon fontos dolgok-

ról lesz szó. Miután a meghívó aláírója Pickering volt, a tudomány egyik legnagyobb és köztiszteletnek örvendő tekintélye, a siker nem is maradhatott él.

Mikor a kitűzött időre a meghívottak, a nemzetközi tudomány legszebb és legismertebb nevei összegyülekeztek a kongresszusi teremben, ahová csak szigorú igazolás után engedtek be mindenkit, az ajtókat gondosan bezárták s az ősz Pickering megnyitotta az ülést:

— Uraim! Annak a valóban világraszóló akciónak a sikere, melynek érdekében összehívtam önöket, a tökéletes titoktartástól függ, ezért elsősorban is ezt kérem önöktől minden kívülállóval szemben ... Ugyanis nem kevesebbről van szó, mint hogy elérkezettnek vélem az időt arra, hogy mi, a tudomány önzetlen művelői, megvalósítsuk végre a platói ideált: hogy a bölcsek kormányozzák a világot! Véget kell vetnünk annak az állapotnak, mely a történelmi idők kezdete óta uralkodik: hogy politikusoknak és diplomátáknak nevezett, folyton a népekre hivatkozó, de csupán a maguk önző érdekeit hajhászó népboldogítók intézzék a világ és a valóban jobb sorsra érdemes emberiség sorsát. Azok az események, melyeket az iskolában mint történelmi eseményeket tanítottak nekünk, s tanítanak még ma is a mai nemzedéknek, csak az imperialisztikus történelem eseményei és epizódjai, de nem az emberiség igazi történelme. Mert igazat kell adnunk Ostwaldnak, hogy az emberiség története a nyers természeti erők létrehozásáért folytatott küzdelmek, más szóval a civilizáció története. A kisebb-nagyobb úgynevezett történelmi események között egyetlen egy sincs olyan, mely csak egy kis lépéssel is előbbre vitte volna az emberi kultúrát, ellenkezőleg, minden „történelmi” esemény csak visszavetette. De egyik se olyan mértékben, mint a fél emberöltővel ezelőt lefolyt úgynevezett világháború melynek nyomorúságát nemcsak hogy még mosi is Szenvedjük, hanem ha így megy tovább, a civilizáció egész bizonyosan belepusztul... Úgy érzem, uraim, a

mi kötelességünk ezt megakadályozni s nekünk kell végre megvalósítani a plátói ideált, hogy a bölcsek vezessék az államot. Én azt hiszem, megtaláltam a megvalósítás módját s meggyőződésem, hogy az önök kellő támogatásával a siker el nem maradhat. Hallgassák meg tehát a tervemet türelemmel...

Az érdemes öreg tudós erre előterjesztette a tervet... Amint az első elképedés elmúlt, a kongresszus minden tagja lelkesen ujjongott és helyeselt s tőle telhető támogatást és diszkréciót ígért.

Pár héttel később a New York World háborzongató és megdöbbentő szenzációt pattantott ki a világba. Nem kevesebbről volt szó, minthogy az öreg Pickering a világhírű .. csillagász, a Nap méreteinek meghatározásával foglalkozva, arra a hihetetlennek tetsző megállapításra jutott, hogy a Nap látszólagos átmérője 80.000 kilométerrel rövidebb, mint volt a legutolsó meghatározás alkalmával. Évtizedeken át számtalanszor megmérték a Nap átmérőjét s azt minden csillagász mindig pontosan 1,390.000 kilométernek találta, mint ez minden csillagászati évkönyvben, sőt kalendáriumban is olvasható. És most csak 1,310.000 kilométer volt!

A cikk elmondotta még, hogy Pickering eleinte nem is bízott mérései és számításai helyességében s éppen ezért kollégáival is közölte a dolgot ellenőrzés céljából. Ezek is mértek és számítottak, de végül is nem tudtak egyebet, mint megerősíteni a megdöbbentő tényállást. Sőt akadt egykettő olyan is, aki a Pickering egy héttel ezelőtti történet mérését máris túlhaladottnak találta, mert azóta a Nap látszólagos átmérője e még 1000 kilométerrel csökkent.

Az interjú mingyárt foglalkozott a jelenség lehetséges okával is: Valószínűleg a múlt évben ittjárt nagy üstökös gravitációs hatása idézte elő, hogy a Föld eltávolodott a Naptól — mert az átmérő csökkenése nem jelenthet mást

— s most már nem 149,500.000 kilométernyi távolságra van tőle, hanem jóval távolabb, körülbelül 180,000.000 kilométernyire, ezért is látszik az átmérője rövidebbnek és a korongja valamivel kisebbnek, bár ez szabad szemmel már csak azért se vehető észre, mert nem lehet a Napba nézni.

A rendkívüli szenzáció természetesen bejárta az egész világsajtót s huszonnégy óra múlva már nem irtak egyébről az újságok. Valamennyi riporter a csillagászok nyakára járt, vájjon igaz-e a dolog, nem csupán amerikai humbugról van-e szó? Ezek pedig nem adhattak más választ, mint hogy a hír, igenis, megfelel az igazságnak, mert az első hír hallatára ők maguk is elvégezték az aránylag egyszerű mérést és számítást s nem tehetnek mást, mint hogy megerősítik Pickering adatait.

Az újságolvasó emberiség már így is lúdbőrözött, hát még amikor jöttek a magyarázatok, hogy mi mindenféle következménnyel járhat a csodálatos jelenség! Ha a Föld eltávolodott a Naptól, akkor ez elsősorban azt jelenti, hogy a Föld ezután a távolodás arányában kevesebb meleget kap a Naptól. Már pedig kevesebb meleg kevesebb életet jelent. Hiszen minden elemi iskolás könyvben ott áll, hogy a földi élet egyetlen és ősi forrása a napmeleg. A Naptól kapott meleg nélkül nincs növényi élet és nincs állati élet se. S mivel az esők mennyisége is attól függ, hogy a Nap melege mennyit párologtat el az óceánok vizéből, a csapadékmennyiség is lényegesen csökkenhet, úgy hogy lehetetlené válik a földművelés.

Majd következett annak a fontos kérdésnek a fejtegetése: vájjon a Földnek ez a távolodása megszűnt-e már s a Naptól való mostani távolsága végleges-e, vagy pedig az eltávolodás még folyton tart s így nem tudni, „hol áll meg, kit hogyan talál meg”? Ha a távolodás tovább tart, akkor a földi élet egyetlen forrása teljesen el fog apadni s az emberiségre a lassú hideghalál vár... Rettenetes gondolat!

Mikor aztán a lapok kifogytak a tudósoktól kapható

fölvilágosításokból, az emberek maguk is okoskodni kezdtek ... Valóban, az elmúlt tél és nyár feltűnően hideg volt; ők persze csak egy kis időjárási rendellenességre gondoltak, amilyen máskor is előfordult már ... borzalmas elgondolni, hogy ez az időjárási rendellenesség most már állandó, sőt talán folyton fokozódó lesz s hamarosan bekövetkezik egy új jégkorszak, amilyen volt már kettő-három az ősidőkben ... de míg amazokból volt visszatérés a normális világhoz, ebből az új halálból nem lesz feltámadás!

*

A kultúremlékiség egy darabig vonaglott és nyöszörgött: most csakugyan itt a világ vége! Most nem tudatlan jósnők és szélhámusok állítják, hanem komoly hozzáértők: csillagászok és geológusok!

Az első kábulat hamarosan elmúlt és fölülkerekedett a józan ész: lehet-e valamit tenni a világtasztrófa elhárítására és ha igen: mit? Nem lehetne-e legalább a jelenlegi és a legközelebbi két-három nemzedék életét elviselhetővé tenni a rendelkezésre álló más energia-források okos és céltudatos felhasználásával? Hiszen ott van a Föld, belső melege, a szél energiája, az intenzívebb kitermelés mellett is még mindig néhány évtizedre elegendő hatalmas szén- és petróleum-készletek, a tenger hullámaiból és árapályából nyerhető és könnyen meleggé alakítható villamos energia. Nem lehetne ezek segítségével egy kis életmehosszabbítást elérni, legalább két-három nemzedékre valót?

És most egyetlen, de ellenállhatatlan erejű kiáltás morajlott végig a földön: legyen vége a népek kicsinyes és együgyű veszekedéseinek, az imperialisztikus politikának ... a tudósok és technikusok vegyék kezükbe az emberiség sorsának irányítását, mert ezen a világvészdelmen csak az összes erők egyesítésével lehet, ha még egyáltalán lehet — segíteni!

*

És így történt, hogy ennek a kiáltásnak lett is fogantaja.

Már egy év múlva, 1936 tavaszán, megszűntek az egyes országok közötti politikai határok, mert a hágai békepalotában valóban a bölcsek foglalták el a népboldogító diplomaták helyét és ettől kezdve valóban ők kormányozták nem az országok, hanem az Ember sorsát.

Pickering elérte, amit akart. Csak egy kicsit rá kellett ijeszteni a megkötyagosodott emberiségre, hogy eszére térjen.

Láttatok-e már fazekaskorongot? Igen értékes dolog. Ezékiel próféta falánál is öregebb. Gyorsan forog, s gyönyörű edényekké formálja a durva, ragadós anyagot. Most gondoljatok el egy hallatlanul ügyes fazekast, akinek nem volna korongja. Gondoljátok el, hogy fazekakat kellene készítenie, de a kezével kellene kiformálnia őket. Ilyen faze-kassá válna a sors, ha az emberi lélek örökké elégedett volna s neon kívánna dolgozni, nem kívánná az izgalmakat. A lusta, közönyös embernek a legkedvezőbb sors sem válik hasznára, mint ahogyan a legügyesebb fazekas sem formálhat mást, mint agyagkupakokat, légyen még olyan szorgalmas is — ha nincsen korongja. Hiába festi bármilyen tarkára, hiába aranyozza, hiába zománcozza, a kupak csak kupak marad.

El ne feledjék a lusták.

(Carlyle)

AZ EGÉSZSÉG ÚTJA

AZ ÚJ népegészségügyi kultúra szelleme és jövője

Írta: Kovrig Béla

Dr. *Kovrig Béla*, az Országos Társadalombiztosító keretében, mint annak egyik igazgatója, egyik harcosa a népegészségügynek s az ezzel összefüggő lakáspolitikának.

Különös hullók lepték el a partot. Tágra meredt szemük bizonytalan színekben opalizált a déli nap fényében, dermedt szárnyaiknak sárgasága belevilágított az őket buján átölelő növényzet zöldsín variációiba. Konokul vert gyökeret lábuk abba a televénybe, melynek hevét, tűzét, erejét, ízét, zamatát mohón szürcsöli kifinomodott ajkaival a Calvet nedűit fogyasztó nagyvárosi connaisseur.

Földségünk új korszak kezdetére virradt, hogy fecfdig ismeretlen formájú lényeket vet ki mélyéből az Atlanti óceán? Nem, csak Bordeauxban vagyunk, szemben a XX. század emberének legújabb alkotásával — a ma házával. A kornak, melyben megszülettek, ideges összevisszaságában bukkannak ki a környezet zöldelő keretéből azok a sokszínű, hullószerrű, vakító szemű, csupa üvegházalakok, melyeknek do-

mináló színe nem a bordeauxi szőlőtermelő vidék politikai jellegének megfelelő agrárdemokratikus zöld, sem a szocialisztikus haladásnak vörös színárnyalata, hanem az üvegnek kiismerhetetlenül, napszakonként, a háttér szerint változó kifürkészhetetlen színe. (Ural-
kodó tónusa olyan tehát, mint születésének századéé.) Ezek a levegőt lélegző, napba-tekintő, földtől elugró, légtelenben úszó, fényben csillogó üvegek Le Corbusier és Jeanmaret mérnökök új házformái, ezek hirdetik a levegőt, tért és fényt követelő emberi természetnek türelmetlen és örökös eleven törekvését az emberi létezési szükségleteknek megfelelő ház, lakás, egyéni és családi életkeret után. Természetes létezési törekvése ez azoknak az embermillióknak, akik sok esztendő vakondélete, a lövészárkok, a gránátmentes fedezékek, a kavernák után fékezhetetlen, egészséges, igazi emberi vágyakozással akarják a fényt, a levegőt, a napot, az életet. Új formákban tör ki a európai szellem vágyakozása az egészséges lelki, szellemi, fizikai élet után. A XX. század gótikája Montmagny és Raincy templomaiban már vasbetonban megjelenítve hirdeti a sursum corda szellemét. A francia elpusztított területek helyén — az „idegenforgalmi csemegének” fenn-tartott részekről eltekintve — új, egészséges, friss köz-ségek élnek a tökélet gyűjtő kispolgári francia élet-
ket. Loucheur törvénye 260.000 lakással gazdagítja a gall társadalmat, Lurçat építész kubizmusa Párizs-ban keresi az új világművészetnek megfelelő ház-formákat. Az alkotó francia zseni türelmetlenül ter-mel és most is, mint történelmében mindenkor, prak-tikus, mert termelése: a tömegek otthonosítása a nem-zetet erősíti, a társadalmat fejleszti. De a nagy törté-nelmi rivális sem tétlen. Németországban Stuttgart műegyete me diktálja az új építő iramot. Hindenburg a neve a térnek, amely méltó képviselője a 30-as évek úi építőművészetének. A kék, sárga, zöld, piros foltok művészi színpompájától tarkított stuttgarti vá-rosképpel méltó versenyre kel Breslau, Hamburg, Ber-

lin és Frankfurt. A boroszlói Messehofnak világrekordot tartó betonkupolája, a hamburgi Ballin-Haus, Afrika-Haus, Chile-Haus, a Mönckeberg-Strasse új üzletpalotái, az újonnan beépített vogelwiesei Bürgerheimek Dresdában mind, mind, mind *az új európai szellem építőalkotásai*. De az európai szellem élesztője sem maradt tétlen. A Grachus szecesszióról híres Monte Sacro ismét nevezetes, a legmodernebb római lakótelep színtere. De míg Franciaország, Németország és Hollandia merész ötletekkel és a szociális követelmények százszázalékos realizálásával diktálja az új építő irányt, sajátos, hogy Pirandello hazája, bár új Rómát épít, ujságírónegyedek emel a Janiculuson és Rómában a Garbatellan, Milánóban a Gitta di Fioriban jelentős kolóniákat létesít, még nem érlelte ki a maga modern építészeti irányzatát.

Győző és legyőzött, a világpolitika napos és árnyékos oldalán élő és szenvedő nemzetek, gazdaságban és szegénységben egyaránt termelnek, építenek házat, lakást, otthon. *A modern Európa új otthon keres.* E téren is irracionális, mint minden, ami erős. Mit akar, mire tör ez az építő, otthon-teremtő, alkotó Európa? Hát nem tudja, hogy reá az Untergang vár? Hát nem veszi tudomásul, hogy nincs értelme 1,270.000 házat építeni tíz esztendő alatt az angolnak és kétmillió lakást a németnek azon a földségen, melyre csupán a történelmi devalváció vár? Nem. Európa él és iaz élet megköveteli a maga jogait. Az életet a történelem-bölcsélet nem érdekli. Minden egészséges szervezet kitermeli az organizmus létfontartását biztosító szerveket, anyagokat és képességeket. Az élet pusztá léte jogot ad az életre. Az európai nemzetek életükkel jogcímet szereztek a nemzeti életekre. A létező nemzetek életfejlődését célozzák azok a közületi szociális lakáspolitikák, melyeknek dogmatikus alapelve, hogy *az élethez való jog velejárója a jog az egészséghez, az utóbbi kettős korolláriumuma pedig a jog a családhoz és az utóbbi joga otthonához.*

Európa minden modern államában a nemzet belső, népi erőinek fejlesztése érdekében kezdetét vette a társadalmi sejtek, a családok otthonosításának politikája.

Az új szociális lakáspolitikája egy tudatos racionális és egy ösztönös, lelkes motívum interferenciájának eredménye. A tudatos, észszerű eszmeáramlat a preventív irányú társadalmegészségi politika primátusát hangsúlyozza, mondván, hogy az orvosi rendnek minden tudása és önfeláldozása, a társadalomnak új kórházak építésében megnyilatkozó áldozatkészsége sem elegendő a bajok leküzdéséhez, ha a nélkülözhetetlen gyógyító szolgálat mellett nem érvényesül a legátfogóbb, a bajok gyökeréig ható preventív politika. Igaz, kevés a kórházunk, számos tüdőbeteg gondozót nélkülözünk, de akármennyit építünk, a legsivárabb gazdasági viszonyok mellett bármily összeget fordítunk egészségi viszonyaink feljavítására, amíg a magyarság fele földes padlójú házakban lakik, a 20.000-nél népesebb városok lakosságának a fele harmadmagával lakik egy szobában és Budapest kereken 45.000 padlás- és pincelakást számlál, *a gümőkór és csecsemőhalandóság, mint két szüntelen pusztító tömegbaj, a centrum censeoként fog figyelmeztetni bennünket annak igazságára, hogy a bajok leküzdésének legbehatóbb módja azoknak megelőzése és a legdrágább a kendőzésnek, a legolcsóbb pedig a megelőzésnek politikája.* Ez a modern, szociális lakáspolitikája szellemének észszerű motívuma. Az ösztönös lelki motívum ellenhatásoktól, gátlások leküzdésének izgalmától terhes. A gyárba, üzembe, műhelybe, büróba begyömöszölt újkori robotosok, a civilizáció által a természeti környezetből kiszakított embernek visszavágyódása a természetes környezet után. Le Corbusier, Gropius, Taut hatalmas ablakfedelű, világos, terrasszos házskatulyái, a Bauhaus ennek az igaz emberi természetakarásnak épületformái. Az új építészet célja, hogy minimális építőanyaggal és optimális tér-

kihasználással teljes napbehatást és tökéletes szellőztetést biztosítson. Ebben az elvben találkozik a szociális lakáspolitikának közegészségi megfontolásából és szabadság utáni törtető emberi vágyakból táplálkozó, megújhód szelleme. Ennek a szellemnek alkotóereje hozta létre Franciaország, Anglia, Németország, Olaszország és Ausztria tisztviselő- és munkáskolóniáit, ez bocsátja a nap ultraviolett-sugarainak özönét a nagyvárosok rachitisfenyegette gyermektársadalmára, a csecsemőelhalálózást apasztó egészséges házfórmák igyekeznek ellensúlyozni az iparosodással fordított arányban csökkenő natalitást, ez termeli ki azokat az elmés szellőztető, levegőt mozgató eljárásokat, melyek megszabadítják az ember légkörnyezetét a test melegleadását akadályozó szénsavtól és páratartástól. Ennek a lakásépítő szellemnek munkájától várjuk és reméljük a családok egészségének izmosodását, a társadalom erősödését, a nemzet életerejének gyarapodását. Ez a szellem azonban csak akkor érvényesülhet, ha nemcsak ia célszerű, érett alaprajzokban, egészséges és az anyagi lehetőségekkel számoló épületfórmákban jelentkezik, hanem érezteti a maga elevenítő hatását a közület parcellázó, városrendező, telekjogi, közlekedési és iaz építkezéseket finanszírozó politikájának minden vonatkozásában.

Mert egyet ne tévesszünk szem elöl: *célját tévesztett minden lakáspolitikai, mely a szociális védelemre szoruló népesség átlagos keresetének átlagosan egyötödéért nem tud egészséges otthont teremteni, legújabb a többgyermekes családoknak.* Ennek a célnak kimunkálása azonban nemcsak mérnöki feladat, ennek eléréséhez a közület pénzügyi erejének igénybevétele, a szociális érdekekkel számoló közlekedésügyi és tervszerűen rendező, fejlesztő várospolitikai kell. A francia Lex Loucheur, az osztrák Wohnbauförderungsgesetz és az olasz Istituto per le Case Popolariakciónak pénzügyi megalapozása megmutatta a szociális lakáspolitikai finanszírozásának módjait. Mi-

után a magyar kormány a gazdasági válság öt súlyos esztendejében 65 millió pengőt fordított lakáspolitikai célokra, remélhetjük, hogy a tőkepiacok nemzetközi feszültségének enyhülésével, a szociális lakáspolitikának — a nemzet életszervezetét tápláló — érhálózatába fogja irányítani azt a külföldi tőkét, mely nemzetgazdasági érdekeinkkel harmonizáló formában jelentkezik.

V.

Annak, akinek az emberek közt kell élnie, nem szabad elvetnie semmiféle más egyéniséget, még a legrosszabbat, leg szánalmasabbat, vagy legneveltségesebbet sem. Hanem ellenkezőleg: olybá tekintse az ilyen egyéniséget, mint valami változhatatlant, amelynek egy örök és metafizikai elvnel fogva olynnak kell lennie, amilyen és súlyos esetekben ezt gondolja magában az ember: „Ilyen fura embernek is kell lenni.” Ha az ember ellenségesen viselkedik velük szemben, helytelenül cselekszik és az ilyen kitagadottakat élet-halál harcra hívja ki. Mert a maga igazi egyéniségét, vagyis a morális jellemét, megismerő képességét, temperamentumát, arckifejezését senkisé nem tudja megváltoztatni.

Ha tehát az ember elítéli irgalom nélkül lényüket, akkor nem marad más számukra, mint-hogy ellenünk, mint halálos ellenségek ellen harcoljanak, mert létjogosultságukat csak azzal a feltétellel ismerjük el, hogy meg fognak változni, holott változtathatatlanok.

Ezért tehát, hogy emberek közt élhessünk, el kell túrnünk, hogy mindenki adott egyéniségével éljen és érvényesüljön, semmi esetre sem lehet megváltozásukban reménykedni, sem őket egyszerűen elítélni.

(Schopenhauer)

Dr. Péterfi Tibor:

Milyen eredmények várhatók a biológiai kutatások terén

Dr. Péterfi Tibor, a világhírű magyar tudós, a „mikromanipulator” feltalálója a berlin—dahlemi „Kaiser Wilhelm Institut”-ban folytatja nagyjelentőségű kutató tevékenységét. Péterfi tanár tudományos eredményeire és munkáira a *Biológia* területén Amerikában csakúgy, mint Európában, minden biológus hivatkozik és támaszkodik. Péterfi a szerkesztője különben a „*Zentralblatt für Biologie*” folyóiratnak.

Ha egy kertész egy cserfapalántát elültet, aligha tudná előre megmondani, melyik hajtások fognak leggyorsabban fejlődni, mely ágak fogják a korona és a lombzat alakját megszabni, mely gyökerek hatolnak legmélyebben az anyaföld tápláló nedveibe. Ha megfogamzott is a palánta s terebélyes fa lett belőle, a gyerekek, kik árnyékában játszanak, mire felnőnek, alig ismernek rá öreg barátjukra. Fiatal mellékhajtásokból erőteljes ágak nőttek, a korona legjellegzetesebb ágai közül egyiket vagy másikat már kitörte a vihar, vagy elkorhasztotta az idő s az évszakok változó rendjében megmegújuló élet új formákba kényszeríti a természet alkotó erőit.

A tudomány haladása is, történelmi perspektívából tekintve, ilyen szerves fejlődés képét mutatja. A gyökérzet labirintusa, mellyel a humus éltető nedveit, az általánosan emberi és a speciálisan nemzeti kultúrák megtermékenyítő hatását magába szívja, a maga földalatti szálaival csak nehezen követhető és

a tudományok koronája olyan bonyolult szövedéke az ágak erezetének, hogy alig mondható meg, mely ágak tartják a koronát s még kevésbé, melyek fogják a következő évtizedekben a lombzat fejlődésének irányait megszabni.

Egy bizonyos tudományág vagy tudományterület, mint pl. a Biológia, fejlődésének irányvonalait megjelölni már csak ebből az általános, minden kultúr-történelmi kutatásnál közös okból is bizonytalan vállalkozás volna. Megnehezíti e feladatot azonban a biológia esetében még az a körülmény is, hogy az, amit általában Biológiának neveznek, igen laza összefoglalása különböző természettudományi diszciplínának s nemcsak a laikus közönség, de maguk a természettudományok művelői is igen különböző értelemben használják a Biológia elnevezést. Voltaképpen, mint a neve is mutatja, a Biológia az összes élettudományok közös gyűjtőneve volna, amely ma a tudományos kutatás erős tagozódása és specializálódása mellett önálló, külön kutatóterületet nem is képviselhetne. Az első lépés az élettudományok elhatárolása terén az volt, amikor az ú. n. normális életjelenségeket; elhatárolták a kórosoktól s így a *Biológiával* szemben felállították a *Pathológia* kerekeit. Azután kialakult egy kutatási irány, amely csaknem kizárólag az élőszervezetek alaki tulajdonságaival, a külalak és a belső szervezet szabadszemmével is vagy csak nagyítóval látható jellegeivel s azok fejlődésével foglalkozik (*Morphológia*) s ezzel szemben a másik tudománycsoport, mely csak a szervezetben lefolyó életfolyamatokat, az anyag- és erőcsere törvényszerűségeit kutatja (*Physiologia*). A múlt század közepén a nagy német physiológus, *Johannes Müller* hatása alatt megindult emez alapvető tagolódása a Biológiának a XIX. század végéig mind messzebbmenő differenciálódásra vezetett, úgy a Morphológia, mint a Physiologia terén. Néhány évtized múltán már mint” külön szaktudományokat kezdik tanítani az

egyetemen az *Anatómiát*, mely főleg az Ember morfológiáját tárgyalja, az összehasonlító Anatómiát, mely az állatvilág alakzatát foglalja össze, a sejt- és szövettant (*Cytológia* és *Histológia*), melyek a szervezetek finomabb mikroszkopikus struktúrájával foglalkoznak és a fejlődéstant (*Embryológia*), az egyéni fejlődés folyamatairól; viszont a *Physiologia* terén elkülönül előbb a tulajdonképpeni *Physiologia* az életvegytantól s amaz az életműködések mechanizmusát, ez a mechanizmushoz szükséges anyag- és erőcsere vegyi folyamatait foglalja össze. Hamarosan azonban ezek a tudományterületek is újabb tartományokra, speciális egységekre különülnek el, mert a felvetődő problémák tömegét, az egyre gyarapodó ismeretek halmazát, a folyton szaporodó kutatási eljárások technikáját egy szakma keretében sem áttekinteni, sem tanítani nem lehet többé. Mialatt a *Biológia* ily módon speciális kutatási területeire tagozódik, hasonló folyamat megy végbe a múlt század 60-as éveitől kezdve *Virchow*, *Cohnheim*, *Pasteur*, *R. Koch* és *P. Ehrlich* hatása alatt a *Pathológia* terén. A kóros életfolyamatok lefolyásának megállapításához és az okozati összefüggések kiderítéséhez a *Pathológusok* igénybe veszik a *Biológia* eszközeit és kutatási módszerét: *Virchow* a mikroszkópot, *Cohnheim* a *physiologiai* kísérletezést, *Ehrlich* az *életvegytan* eljárásait, míg *Pasteur* és *R. Koch* egy új tudományágat tárnak fel: a *Bakteriológiát* s ezzel újabb utakat nyitnak meg a *pathologiai* kutatás számára.

Az élettudományok fejlődése tehát a XIX. században egy messzemenő differenciálódás képét mutatja* És mint ahogy magát a tudománytörténelmi fejlődést az egyre kifejezettebb tagozódás és speciális kutatóterületek elhatárolódása jellemzi, úgy az egyes területeken folyó bűvárkodás alapjellege szintén a tudományos anyagnak mindinkább apróbb tárgykörökre való taglalása és osztályozása, vagyis a rendszeres anyaggyűjtés az *analízis*. Az ilyen módon össze-

gyűlő tények és adatok halmaza alig három emberöltő leforgása alatt azonban a tudományos részletek olyan rengetegévé szaporodik, hogy a múlt század végén és a jelen század elején alig akad már gondolkodó elme, amely őket összefoglaló, általános biológiai elméletté egyesíteni tudná. Akik ilyen, a philosphia határmesgyéjén mozgó elméletek felállítását megkísérlik, vagy egyoldalú, bizonyos alaptételek kedvéért lekerekített theóriákat adnak, melyeknek logikai vagy tárgybéli fogyatékoságai csakhamar kiviláglanak, (*Haeckel, Verworn* és a századvégi ú. n. *materialista* iskola) — vagy hamarosan rájönnek, hogy az eddigi kutatás rendszere helyett, illetőleg emellett, új célkitűzésre, módszerben és felfogásban új irányokra, a meglevő anyag új szempontok szerint való csoportosítására és kiegészítésére van szükség, hogy az életrejtélyek lényegét közelebbről felismerhessük. (*Roux, Driesch, J. Loeb, v. Uexküll*)

A XIX. század biológiai kutatásainak egész fejlődési menetén két nagy általános elmélet felépítésére koncentrálódik voltaképpen mindaz az energia, mely a tudományt művelő generációk munkáját irányítja: az egyik a *sejt elmélet*, a másik a *Darwin* és *Lamarck* nevéhez fűződő *fajfejlődési elmélet*. Az élet egységes leszármaztatásának tanát foglalja magába mind a kettő, a sejtelmélet, amidőn azt tanítja, hogy minden élő szervezet legegyszerűbb élőlényekből, a *sejtekből* épül fel, a fajfejlődési elmélet, amikor felállítja alaptételét, hogy a legegyszerűbb életformák és a legdifferenciáltabb szervezetek között egy történelmi kapcsolat, egy fejlődési folytonosság állapítható meg. Alig van tudományos kutatás a XIX. század folyamán akár a növénytan és az állattan, akár a Morphológia és a Physiológia terén, mely közvetve vagy közvetlenül ne járult volna hozzá e két nagy elmélet kiépítéséhez s ne állott volna a két uralkodó elmélet befolyása alatt. Mind a két tan azonban elsősorban a *leíró*, vagyis a tényeket regisztráló tudományos mun-

kában gyökerezett s kiépítésüknél a minél gazdagabb, minél szélesebb körű *anyaggyűjtés* volt döntő fontosságú. Ennek a két tannak köszönhető az élettudományok páratlan fellendülése s az élőlények csodálatos változatosságú rendszerének az az alapos ismerete, amellyel a XIX. század az emberiséget megajándékozta s amelyen felépül és továbbfejlődik a huszadik század biológiai kutatása is. E két vezérlő eszméje a XIX. század élettudományi kutatásának a század végén azonban — mint ahogy az már megállapítható — elérte célját és tudománytörténelmi rendeltetését befejezte. Az, ami a sejttanban és a faj fejlődési elméletben maradandó tudományos igazság volt, már a jelen század küszöbén leszűrődött és — mint minden klasszikus tudományos igazság, — csak biztos alapot jelenthetett a további kutatás számára, de nem azt a mozgató erőt többé, amely a kutatás szellemét tovább élteti és jövőendő irányait megszabja. Lassankint az új század kibontakozásával mind világosabbá vált a különböző tudományterületeken kutató elmék előtt, hogy a sejtelmélet és a darwinizmus jegyében eddig folytatott munka a maga módszerével és széles alapokra fektetett adatgyűjtésével még azokon a területeken, ahol hatása a legközvetlenebb és leggyümölcsözőbb volt, — mint a Morphológia és a fejlődéstan terén — sem vezethet egy bizonyos határon túl az alapproblémák tisztázására s ennél a határnál újabb és újabb problémák merülnek fel, amelyeknek megfigyeltetéséhez nem a leíró, de a kísérletező, nem az anyaggyűjtő és részletező, de az oknyomozó és összefoglaló munka szükséges. Kiderült továbbá, hogy a múlt század kutatóit az egyes élettudományi diszciplínák kiépítése annyira lefoglalta, hogy nagyobb súlyt helyeztek speciális tanszakok elhatárolására, mint a természetadta kapcsolatok tanulmányozására a Biológia és Pathológia vagy a Morphológia és Physiológia között. Ennek folytán az élettüneményeknek egész nagy területei maradtak feltáratlanul a tudományos kuta-

gyűlő tények és adatok halmaza alig három emberöltő leforgása alatt azonban a tudományos részletek olyan rengetegévé szaporodik, hogy a múlt század végén és a jelen század elején alig akad már gondolkodó elme, amely őket összefoglaló, általános biológiai elméletté egyesíteni tudná. Akik ilyen, a philosphia határmesgyéjén mozgó elméletek felállítását megkísérlik, vagy egyoldalú, bizonyos alaptételek kedvéért lekerekített theóriákat adnak, melyeknek logikai vagy tárgybeli fogyatékoságai csakhamar kiviláglanak, (*Haeckel, Verworn* és a századvégi ú. n. *materialista* iskola) — vagy hamarosan rájönnek, hogy az eddigi kutatás rendszere helyett, illetőleg emellett, új célkitűzésre, módszerben és felfogásban új irányokra, a meglevő anyag új szempontok szerint való csoportosítására és kiegészítésére van szükség, hogy az életrejtélyek lényegét közelebbről felismerhessük. (*Roux, Driesch, J. Loeb, v. Uexküll.*)

A XIX. század biológiai kutatásainak egész fejlődési menetén két nagy általános elmélet felépítésére koncentrálódik voltaképpen mindaz az energia, mely a tudományt művelő generációk munkáját irányítja: az egyik a *sejtelmélet*, a másik a *Darwin* és *Lamarck* nevéhez fűződő *fajfejlődési elmélet*. Az élet egységes leszármaztatásának tanát foglalja magába mind a kettő, a sejtelmélet, amidőn azt tanítja, hogy minden élő szervezet legegyszerűbb élőlényekből, a *sejtekből* épül fel, a fajfejlődési elmélet, amikor felállítja alaptételét, hogy a legegyszerűbb életformák és a legdifferenciáltabb szervezetek között egy történelmi kapcsolat, egy fejlődési folytonosság állapítható meg. Alig van tudományos kutatás a XIX. század folyamán akár a növénytan és az állattan, akár a Morphológia és a Physiológia terén, mely közvetve vagy közvetlenül ne járult volna hozzá e két nagy elmélet kiépítéséhez s ne állott volna a két uralkodó elmélet befolyása alatt. Mind a két tan azonban elsősorban a *leíró*, vagyis a tényeket regisztráló tudományos mun-

kában gyökerezett s kiépítésüknél a minél gazdagabb, minél szélesebb körű *anyaggyűjtés* volt döntő fontosságú. Ennek a két tannak köszönhető az élettudományok páratlan fellendülése s az élőlények csodálatos változatosságul rendszerének az az alapos ismerete, amellyel a XIX. század az emberiséget megajándékozta s amelyen felépül és továbbfejlődik a huszadik század biológiai kutatása is. E két vezérlő eszméje a XIX. század élettudományi kutatásának a század végén azonban — mint ahogy az már megállapítható — elérte célját és tudománytörténelmi rendeltetését befejezte. Az, ami a sejttanban és a faj fejlődési elméletben maradandó tudományos igazság volt, már a jelen század küszöbén leszűrődött és — mint minden klasszikus tudományos igazság, — csak biztos alapot jelenthetett a további kutatás számára, de nem azt a mozgató erőt többé, amely a kutatás szellemét tovább élteti és jövőendő irányait megszabja. Lassankint az új század kibontakozásával mind világosabbá vált a különböző tudományterületeken kutató elmék előtt, hogy a sejtelmélet és a darwinizmus jegyében eddig folytatott munka a maga módszerével és széles alapokra fektetett adatgyűjtésével még azokon a területeken, ahol hatása a legközvetlenebb és leggyümölcsözőbb volt, — mint a Morphológia és a fejlődéstan terén — sem vezethet egy bizonyos határon túl az alapproblémák tisztázására s ennél a határnál újabb és újabb problémák merülnek fel, amelyeknek megfejtéséhez nem, a leíró, de a kísérletező, nem az anyaggyűjtő és részletező, de az oknyomozó és összefoglaló munka szükséges. Kiderült továbbá, hogy a múlt század kutatóit az egyes élettudományi diszciplínák kiépítése annyira lefoglalta, hogy nagyobb súly helyeztek speciális tanszakok elhatárolására, mint a természetadta kapcsolatok tanulmányozására a Biológia és Pathológia vagy a Morphológia és Physiológia között. Ennek folytán az élettüneményeknek egész nagy területei maradtak feltáratlanul a tudományos kuta-

tás előtt, mert a múlt században megszabott keretek ezeknek a kutatására alig nyújtottak lehetőséget. így pl. mindaz, ami a környezet, a szervetlen és szerves külvilág és az élőlények kölcsönhatására, a földrajzi tényezők, a klíma és talaj befolyására vonatkozik, — ami a természetben található nagy életközösségek: a mező, az erdő, a tavak, hegységek és tengerek életvilágát jellemzi s az itt lefolyó létért való küzdelem kereteit megszabja: egy új világot jelentett a tudományos kutatás számára, mely aztán *Oekológia* és *Biogeographia* néven kezd az utolsó évtizedekben mint önálló tudományág kialakulni. Hasonlóképpen állott a helyzet a határterületen az élettan és a lélektan között, ahol mind világosabbá vált, hogy egyfelől a morfológiai alapon folytatott idegéletteni kutatások aligha vezetnek lélektani kérdések kielégítő megoldására, másfelől, hogy a fajfejlődési elmélet segítségével összehasonlító lélektan nem lehet folytatni, amelyben az emberi lélek és az állatvilág hasonló életmegnyilvánulásai közvetlen összefüggésben tárgyalhatók, hanem az Ember lélektanát mint külön önálló kutatási területet principiálisan el kell választani az állatok viselkedésével foglalkozó vizsgálatoktól s ezeket az Emberre való minden vonatkoztatás nélkül külön kísérleti feltételek mellett kell lefolytatni. Legalább is egyelőre és belátható időn belül nem lehet az állatok viselkedését az emberi lélektanból kölcsönzött fogalmakkal megmagyarázni, mint azt számoló lovak és önfeláldozó kutyák esetében többször megpróbálták s az ilyen anthropozentikus magyarázatoknál lényegesen fontosabb először is tisztázni a környezeti hatásokat, amelyekre az állat reagál s megállapítani a módot, amelyben ez a reakció törvényszerűleg bekövetkezik.

Mint ahogy a lélektan terén bizonyult, hogy a gondolatokat nem lehet egyszerűen a dúcsejtek anyagcseretermékének minősíteni, úgy a Biológia egyéb területein is egyre több kétely merült fel, hogy vajjon

lehet-e a magasabbrendű élőlények élet jelenségeit a sejtelmélet értelmében egyszerűen csak a sejtműködések összegének tekinteni. Az élővilágot végső elemekre bontó irányzat, mely aztán az életjelenségeket az így feltalált elemekből, mint épületkockákból felépíteni törekedett, a mikroszkópiai láthatóság határán mozgó Biológia, mely a maga elméleteihez éppen olyan elemi egységeket keresett, mint amilyeneket az exakt természettudományok, a physika és a chemia az atomokban és molekulákban már megtaláltak, abban a pillanatban meddőnek bizonyult, mikor kiderült, hogy a magasabbrendű élőlények minden életjelensége az őket alkotó sejtekből ered ugyan, ezeknek a kölcsönhatása azonban olyan bonyolult s olyan végtelenül szétágazó, hogy igen sok esetben és gyakran épp a legfontosabb életjelenségeknél nem állapítható meg: melyek azok a sejtek, amik voltaképpen az egész jelenségért felelősek?! Az ilyen jelenségeket, melyeknél az egész élőlény vagy egész szervcsoportok szerepeltek, mint egységes tényezők, — mint azt a szerológusok az *Immunitás* kutatásával kapcsolatban, a pathológusok a belsőelválasztású mirigyek működésénél tapasztalták — sem módszertanilag nem lehetett, de meg nem is volt szükséges bizonyos sejtekre visszavezetni, mert teljesen megfelelő magyarázatot nyújtott a tüneteknek a maga egészében való tanulmányozása.

Ebből a néhány kiragadott példából már felismerhető, hogy a jelen század elején a Biológiában egy általános tudományos felfogás keletkezett, amely az életjelenségek tanulmányozásánál nem az élőlényt alkotó elemekre, a sejtekre, hanem az élőlényre a maga egészében fekteti a fősúlyt, nem elemi részletekből akarja mozaikszerűleg felépíteni a tünetny magyarázatát, hanem éppen azt kutatja: mi az, ami a tüneteknek mint egységes jelenségnek a maga speciális, a sejtműködéseknel magasabbrendű jellegét megadja?! Ez a felfogás és irányzat érvényesült a

Testalkattanban (Konstitutionslehre), a *Serológiában* az *Endokrinológiában*, a kísérleti *Lélektanban* s hatása egyre jobban érezhetővé válik az orvosi tudomány terén is, amelyre ezek az említett tudományágak gyakoroltak éppen az utóbbi évtizedekben leg-erősebb hatást.

Mint ahogy a XIX. század biológiájának vázolásánál egy bizonyos párhuzamot állapítottunk meg a tudományok specializálódása és a tudományos kutatás analitikus jellege között, úgy most viszont hasonló párhuzamra mutathatunk rá a jelen században megindult synthetikus kutatásirány és ama összeolvadási folyamat között, mely különálló kutatási területeket közös egységekké összeforraszt, mint ahogy a leíró Anatómiából, az Átörökléstanból, az Embertanból és az Endokrinológiából a Testalkattan, vagy a Bakteriológiából és Kórtanból a Serológia, a földrajzból, növénytanból és állattanból az Oekológia s az Oekológiából és Idegélettanból az állatok viselkedését kutató tan kialakult.

A jelen század biológiai kutatásának egyik legjellemzőbb általános vonása tehát, hogy a múlt század biológusaitól átvett rengeteg gyűjteményét a részletadatoknak nagyobb és egységesebb keretekbe olvasztja össze s ezáltal az élet megnyilvánulásainak nemcsak közvetlenebb, de mélyebbre ható magyarázatát is adja. Ebben az összeforrasztó munkában aztán kiderül, melyik részletadat illeszkedik be harmonikusan egy, a biológiai tudományok mai állásának megfelelő egységes képbe s hol mutatkoznak hiányok és hézagok, amelyeket vagy új irányban és új módszerekkel, vagy a régieket tovább folytatva, pótolni kell.

Ehhez a felépítő munkához azonban mindenkélettől szükség volt a biológiai tudományok terén egy egységes alapra, egy tudományterületre, amelyen megtalálható mindaz, ami minden életjelenségben általános jellegű, és nemcsak egy bizonyos körre vagy

fajra, állatra vagy növényre, gerinctelen vagy gerinces állatra jellemző. Így alakult ki a tudományos Biológiának mint önálló tudományágnak a maga megszabott kerete, amely az individuális élet anyag- és alakcseretüneteményeit és az általános ingerhatásokat, valamint az életközösségek (*Biocoenose*) viszonyát a szervesetlen és szerves külvilághoz foglalja össze.

Javarésze ennek a természettudományi problémakörnek már foglalkoztatta a XIX. század biológusait is. Minden egyes u. n. biológiai tudományágnak megvolt a maga általános fejezete, amelyben általános növénytan, általános állattan stb. cím alatt az illető tudományszakma alapproblémáit és általános törvényszerűségeit tárgyalta. A mai értelemben vett tudományos Biológia első öntudatos megnyilvánulása mégis a XX. század első évtizedére esik, amikor 1906-ban O. Hertwig tankönyve „Allgemeine Biologie” cím alatt megjelenik. Ez a könyv ugyan még javarészt csak a múlt század két vezető elméletével, a sejt- és a fajfejlődési elmélet lényegével foglalkozik, de már ezeknek a keretében is rámutat azokra az általános összefüggésekre, melyek az élővilágra egységesen jellemzők. Csakhamar követik ezt *Driesch*: Die Biologie als selbstständige Grundwissenschaft und das System der Biologie (1911) és *Nicolaus Hartmann*: Philosophische Grundfragen der Biologie (1912) c. programmatikus munkái, melyekből a mai Biológiának mint önálló kutatási iránynak célkitűzései és elméleti alapjai világosabban kibontakoznak. Hogy aztán egy negyedszázad folyamán az így megindult szervező és építő munka hova vezetett és hogyan épült fel az a rendszer, mely az élettudományok speciális ágazatait egyfelől a filozófiával és az exakt természettudományokkal, másfelől egymással egy szerves egészzé összekapcsolja, legjobban kiviláglik *Max Hartmann*: „Allgemeine Biologie” című kétkötetes művéből, mely 1925—1927-ben, tehát a legutóbbi években jelent meg.

A mai biológiai kutatást a megelőző generációk-

nak elsősorban leíró irányzatával szemben az oknyomozó kutatás jellemzi. Az anyaggyűjtés és rendszerezés korszakát logikusan követi az okkutató munka, mely nem elégedhetik meg a jelenségek pontos és részletes leírásával, hanem ki kell hogy derítse azokat a végső okokat, amelyek az élővilág alapjelenségeit létrehozzák és törvényszerű kapcsolatokat teremtenek meg közöttük. A leíró kutatási irányzat bizonyos életjelenségeknél természetszerűleg megállott s ezeket mint természetadta végső tényeket kezelte, így pl. hogy az élőlényeknek fajilag jellemző külalakja s belső szerveződése van, hogy az egyén és faj szaporodik, öregszik és elhal, hogy a szaporodás egy bizonyos fejlődési fokon túl a nemek kialakulásához s két különböző nemű individuum párosodásához van kötve, hogy a párosodásból származó utódok az elődök tulajdonságait öröklik s hogy az átöröklődött tulajdonságok, azoknak fennmaradása vagy változása a fajfejlődésben döntő szerepet játszik. Hogy azonban mi is lényegében az, ami átöröklődik s milyen törvényszerűségek szabályozzák ennek az örökségnek hatását az utód-generációk kialakulásában, azt dacára számos erre vonatkozó elméletnek, a XIX. század folyamán tisztázni nem sikerült, s itt volt a fajfejlődési elmélet — úgy a darwinizmus, mint a lamarckizmus — leggyengébben megalapozva. Hiányzott ugyanis a tudományos kísérleti módszer, amellyel az átöröklődés jelenségeit egyszerű elemi egységekre lehessen bontani, s ezeknek sorsát, szerepét, hatását a tulajdonságok átöröklődésének mechanizmusában lépésről lépésre követni tudjuk. *Gregor Mendel*, a brünni ágostonrendi apát ugyan már 1866-ban leírta módszerét, amellyel különböző borsófajták kereszteződésénél egyes legegyszerűbb tulajdonságok átöröklődését pontosan követni, sőt előre megállapítani tudta, de vizsgálatairól kora vezető biológusai alig vettek tudomást s csak 1900-ban fedezik fel *de Vries*, *Correns* és *Tschermák Mendel* kísérleti módszerének

döntő fontosságát az átöröklődés kutatására nézve s teremtik meg *Johannsen, Batesson, Davenport, Wilson, E. Bauer, R. Goldschmidt, Morgan* és számos más tudós közreműködésével az ú. n. *induktív Átöröklés-tant* vagy *Genetikát*. Ez a rohamosan fejlődő tudományág, mely a *Gregor Mendel* borsó kísérleteiből indult ki s ezért gyakran *mendelizmusnak* is nevezetik — a mai tudományos biológiai kutatásnak úgyszólván centrális kutatási területévé lett. Az általános élettünetmények centrális problémáit tartalmazza nemcsak azért, mert könnyen érthető módon a praktikus természet tudományokkal, a növény- és állattenyésztéssel vagy a gyógytudományokkal közvetlen kapcsolatba került, nem is pusztán azért, mert a faj fejlődési elméletre döntő hatásai voltak s szükségszerűleg a darwinizmus revíziójához vezetett, hanem elsősorban azért, mert kiderült, hogy az élet legáltalánosabb és talán leglényegesebb jellegéhez tartozik, hogy minden újonnan keletkező élet fejlődése és lefolyása már előre szigorúan meg van jelölve egy örökség által, mely az elődökről az utódokra átszármazott. Talán még mélyebb jelentőségű aztán az a megállapítás, hogy ez az örökség egy meghatározott anyaghoz, a szaporítósejtekben rejlő *csíraplazmához* van kötve, mely csaknem változatlanul öröklődik a szülőkről az utódokra s a faj különböző generációi között anyagi folytonosságot létesít. Voltaképpen minden élőlény biológiai értelemben véve csaknem teljesen különböző, bár egymással szorosan összefüggő részből áll: a csíraplazmából, abból a mikroszkopikusan parányi anyagból, amit a női és a hím szaporítósejt a megtermékenyítés pillanatában az új élőlény kezdősejtjében, a megtermékenyített petesejtben egyesít, s aztán a test összes többi alkatelemeiből, sejtjeiből, szöveteiből, szerveiből, melyek mint burkolat körülveszik a csíraplazmát s őrzik és táplálják, míg elérkezik a biológiai pillanat, hogy ezt egy új generációra szállítsák át s ezzel az életfolytonosságot a faj keretében fenn-

tartsák. Mint ahogy a stafétafutásnál egyik staféta a másiknak átadja a botot, úgy adja át az idők forga-
tagában egy generáció a másiknak a faj állandó élet-
energiáit, mint örökséget a csíraplazmában koncent-
rálva. Ez a fajilag meghatározott energiakészlet ter-
mészetesen döntő befolyással van az őt körülvevő
védő és tápláló burkolat, vagyis az egész szervezet ki-
fejlődésére, annak minden legapróbb részletében is,
viszont azonban az egyéni szervezet, a test („soma”)
életmukája csak végtelen csekély mértékben hat a
csíraplazma állapotára és a benne deponált öröklődő
tulajdonságok jellegére. Mélyreható kóros behatások-
tól (lues, alkoholizmus, tuberkulózis) eltekintve, —
melyeknek jelentősége még mindig nincs véglegesen
tisztázva, — generációk hosszú sorozata szükséges
ahhoz, hogy az öröklődő tulajdonságok jellege modi-
fikálódjék s még az így kiváltott modifikációk is több-
nyire csak néhány generáció tartamára állandósul-
nak. Olykor-olykor azonban hirtelenül s végső okai-
ban ma még megmagyarázhatatlan módon egyszerre
gyökeres változások, ú. n. *Mutatók* lépnek fel, új jel-
legek, melyek a faj továbbfejlődése folyamán állan-
dóknak bizonyulnak. A mai felfogás szerint a faj-
fejlődésben ezeknek a Mutatóknak tulajdonítható a
legdöntőbb befolyás s kevésbé azoknak a tényezők-
nek, melyekre *Lamarck* és *Darwin* elméletüket fel-
építették.

Mint látható, a csíraplazmával az átöröklődés
problémáinak lényeges része a szaporítósejtekre s az
ezekből keletkező csírasejtekre, vagyis újból csak a
sejtnék nevezett elemi életformára koncentrálódik.
Hogy aztán az ebben rejlő latens életenergiák, az ú. n.
Potentiák mi módon „determinálják” és szabályoz-
zák az egész fejlődést és a kialakuló élőlény alaki és
funkcionális tulajdonságait, azt egy másik jellegzetes
kutatási irány jellemezi: a kísérleti Fejlődéstan, az
ú. n. *Fejlődésmechanika*, mely a *Roux*, *Driesch*, *Brauss*
és *Spemann* által megjelölt utakon és módszerekkel

igyekszik kimutatni: milyen belső, a csírában magában rejlő tényezők (az ú. n. *Determinatorok* és *Organisatorok*) és milyen külső tényezők (mint pl. a gravitáció, elektromos feszültségek, hőhatások vagy a tápláló nedvek physikalis és chemiai hatásai) szabják meg az egész fejlődés rendjét és formáját. E belső és külső tényezők között közbeeső helyet foglalnak el a *Hormon-hatások*, melyeket akár maga a fejlődő szervezet mirigyei és általános anyagcseréje termelnek, akár kívülről, a tápláló anyagszervezetből jutnak a fejlődő élőlényhez.

Természetes ezek után, hogy a Fejlődésimechanika kutatásainak gócpontja is egy sejtnek, a megtermékenyített petesejtnek szervezetében rejlik s így ezen a tudományterületen is az alapproblémák újból és újból a sejthez vezetnek vissza. Döntőfontosságú tehát, hogy ezt a mikroszkopikusan kicsiny szervezetet minden tulajdonságában, legyen az physikalis-chemiai vagy alaki, a lehető legalaposabban megismerjük, még pedig nemcsak úgy, ahogy már a múlt században átkutatták, vagyis élettelen állapotban, kész mikroszkópi praeparatumok alakjában, hanem a maguk élőállapotában és életmegnyilvánulásaiban is. Ezen a téren aztán három újabb kutatási eljárás lényegesen elősegítette a vizsgálatokat: a szövettenyésztés, az anyagcserevizsgálatok alkalmazása a sejtekre és szövetekre és végül az ú. n. Mikrurgia. A *szövettenyésztés*, mint azt *Harrison*, *Carrel*, *A. Fischer* és *Rh. Erdmann* megalapozták, lehetővé teszi, hogy nemcsak az összes szöveteket a maga természetes kapcsolatukban és állapotukban egész élettelfolyásuk alatt tanulmányozhassuk. A *Hill* és *Warburg* által kidolgozott anyagcsere-vizsgálati módszer a sejt és szövet életerőinek forrásait mutatja ki exakt chemiai analízis segítségével, míg a *Mikrurgia*, melyet *Schouten* és *Barber* úttörő munkái alapján *Chambers* és e sorok írója dolgoztak ki, lehetővé teszi, hogy a sejtekben mikroszkóp alatt éppen úgy kísérletezhessünk

és operálhassunk, mint a physiológus az ő kísérleti állataival az operációs asztalon. Mindezekkel és még számos más kísérleti eljárással — melyek közül még fel kell említenünk az ú. n. *vitális festési* eljárásokat is (*Schulemann, v. Moellendorff, Keller, Karezag* és még mások számosan), — sikerült megállapítani, hogy a sejtben végbemenő életfolyamatok messzemenőleg visszavezethetők physikalis-chemiai vagy tisztán chemiai törvényszerűségekre és így a sejtélet elemi tényezői az exakt természettudományok módszereivel quantitative is meghatározhatók. Az élő sejttest, a protoplazma nem egyéb, mint egy sajátos kolloid, melynek természetét csak exakt természettudományi alapon a kolloidkémia segítségével lehet megállapítani s melynek folyékonyabb vagy kocsonyásabb halmazállapotától függnek úgy a sejtben látható struktúrák kialakulásai, mint a sejtélet legjellemzőbb megnyilvánulásai is, pl. az alakátváltozások, a sejtmozgás, a sejtoszlás stb. A protoplazma halmazállapotára viszont a physikalis-chemiai és vegyi hatások egész sorozata gyakorol befolyást; az ionok vándorlása a környezetből a sejtbe, vagy fordítva; a Hormonok, a sugárzó energiahatások (pl. az ú. n. *mitogenetikus sugarak*) stb. így aztán a külső physikalis-chemiai és vegyi tényezők meg a sejtben magában rejlő, részben ilyes természetű, részben tisztán biológiai tényezők (mint pl. a már említett Determinatorok és Organisatorok, melyeket eddig physikalis-chemiai alapon megmagyarázni nem lehetett) teremtik meg kölcsönhatásuk révén azt a labilis, egyre felbomló és újból kialakuló egyensúlyi helyzetet, amit sejtéletnek nevezünk.

A mai biológiai kutatás tehát egyfelől a sejtélettől függetlenül a magasabbrendű életjelenségeket, mint pl. a konstitúció, az immunitás vagy állati viselkedés törvényszerűségeit a maguk egységes mivoltában vizsgálja, másfelől visszatér a sejthez és igyekszik annak életműködését az exakt természettudományok

módszereivel physikalis-chemiai vagy chemiai alapokra visszavezetni. A két különböző irányzat között azonban mindig és mindenütt megvan az egységes kapcsolat: az *evolutio* elve, melynek értelmében minden életjelenség csupán egy közös dinamikus folyamat pillanatképe s e dinamikus folyamatnak, a fajfejlődésnek elemi tényezői, az átöröklés és a fejlődésmechanika mozgatóerői javarészt a csirasejtekben rejlenek.

Ezekben az itt nagy vonásokban vázolt irányokban halad a biológiai kutatás néhány évtized óta s előreláthatólag ezek fogják uralni a közel jövőben is. Természetes, hogy ezek mellett lankadatlanul folyik azért tovább a múlt században fellendült leíró és rendszerező biológiai munka is s jelentőségében annál többet nyer, minél inkább áttér a mai Biológia az általános törvényszerűségeket megállapításáról a fajilag speciális jelenségek, mint pl. egy bizonyos meghatározott növény- vagy állatfaj átöröklődési jelenségeinek, fejlődésmechanikájának vagy Oekológiájának a tanulmányozására. Időszakonként egyik vagy másik kutatási irány nagyobb vonzó erőt gyakorol a kutatókra, úgyszólván divatosabbá válik, többen foglalkoznak vele, többet beszélnek róla. A tudomány fejlődése szempontjából azonban az ilyen pillanatnyi konjunktúráknak vajmi kevés jelentősége van, mert egy-egy lépést előre a tudományos biológia terén csak emberöltők termelésével lehet felbecsülni. Ezért aztán azt is nehéz megállapítani, merre fog a közel jövőben ez a kutatás vezetni s annak, ami ma talán sokat vitatott és méltatott eredmény, mi lesz a hatása pár év múltán?! A *Gregor Mendel* példáján láthattuk, hogy olykor virágzó tudományágak hajtanak ki olyan csírákból, melyek évtizedekig ismeretlenül rejtőztek a történelem mélyén. Annál nehezebb ma bárminemű jóslásba is bocsátkozni, mert a háború óta hihetetlen fellendülésnek indult a biológiai kutatás, főleg az Amerikai Egyesült Államokban és Németországban,

s az irodalmi termelés világszerte évről évre fokozódik. 1926 és 1927 folyamán együttesen kb. 20.000 biológiai munka jelent meg a világ biológiai szaklapjaiban. Ha a közlemények tartalmát tekintetbe véve, az 1927. év irodalmi termelését a három fő kutatási területre szétszjtjuk, nagyjából a következő arányszámokat kapjuk:

Alaktan (ideértve a leíró sejt- és szövettant, leíró fejlődéstant, rendszeres növény- és állattant), kerek-számban: 4000.

Élettan (ideértve az anyag- és alakcserefolyamat-ant s ez utóbbinál a szaporodás és fejlődés és átörök-lés dynamikáját) kerek-számban: 6000.

Oekologia és Biogeographia, kerek-számban: 3000.

Azt tapasztaljuk tehát, hogy ma kétségtelenül a kísérleti élettani irányzat van előtérben s minden va-lószínűség szerint így marad ez a következő évek-ben is.

Amióta az emberiség fennáll, mindig és minden népnek, voltak oly tanítói, akik tudományba foglal-ták, amit az emberiségnek leginkább szükséges tud-nia. Ez a tudomány mindig azt tanította, hogy mi-ben áll minden ember és minden egyes ember ren-deltetése és ezért igazi üdve. És csak e tudomány alapján lehet megítélni minden egyéb ismeret fon-tosságát.

A tudománynak megszámlálhatatlan tömegű tár-gya van; és ha nem tudjuk, miben áll minden ember hivatása és üdve, akkor nincs mód rá, hogy a vég-telen sok tárgy közül válogathassunk. Épp ezért ennek tudása nélkül, minden tudás és művészet ha-szontalan és ártalmas időöltés, mint ahogy ná-lunk tényleg is az.

(Tolsztoj)

Dr Hútl Hümér:

Fejlődhet-e a sebészet a jövő 10 év alatt?

Eszembe jut egy középkorbeli híres zsidó bölcs és orvos mondása, akihez az Úr így szól: „Kettős sövényt tettem a nyelved elé, a fogakat és az ajkakat, hogy jól meggondold, ha jósolni akarsz.” És eszembe jut az is, hogy ide s tova száz éve annak, hogy az első magyar sebészeti műtétan idősebb Réczey tollából megjelent. Az előszóban azt mondja Réczey: „a sebészet elérte a tökélynek azon fokát, ahonnan már tovább nem fejleszhető”. A jóslatnak épp az ellenkezője következett be, mert az érzéstelenítés, a vértelen műtevés és az aszepszis által a sebészet soha meg nem sejthető, soha el nem képzelhető magaslatra emelkedett.

Mindez nem akadályoz meg abban, hogy ne adjak kifejezést annak a nézetemnek, hogy a sebészet a jövő 10 évben tért fog veszíteni. Amit ma a sebészet a beteg szervezetnek nyújt, főleg, ha nem is kizárólag, mégis inkább csak mechanikai segítség. Kiemeli a behorpadt koponyacsontot, összeilleszti, vagy varrja a tört végeket, egyesíti a szétszaggatott lágyrészeket, szűkületek esetén új utakat nyit, beteg szerveket és idegen testeket eltávolít és több efélét végez.

Ez mind megmarad a jövőben is, sőt az eljárások kiépítése által még sokkal tökéletesebb is lesz. De nagyon is remélhető, hogy a kórélettan előbb vagy utóbb meg fogja találni a betegségek megakadályozásának módját, amikor azután nem lesznek tályogok, nem lesz kötőszövetgyulladás, daganat stb. Sok betegség gyógyításának útja már ma is párhuzamo-

san: belgyógyászatiilag és sebészetileg fejlődik. Példa erre annyi van, hogy csak néhányat lehet kiragadni. A golyvát és a Basedow-betegséget belgyógyászati és sebészeti úton meg lehet szüntetni és nem lehet két-séges, hogy az orvosszerekkel, klimatikus eljárásokkal, diétával való gyógyítás a helyes és ez a jövő irányzata. *Ezen a területen a sebészet háttérbe fog szorulni.*

Negyven év előtt minden sebészeti osztályon számos gümös nyaki mirigyet operáltak. Ma ilyenféle mirigyek úgyszólván sohasem kerülnek a kés alá, mert számuk a hygienikusabb lakásviszonyok következtében megfogyott és mert a kifejlődötteket legtöbbször elmulasztja a röntgen-sugár.

Így lesz a tüdősebészetben is, különösen a gümőkórt tekintve. Azok a súlyos nagy beavatkozások, melyek a beteg tüdőnek nyugalmát kívánják biztosítani, mint amilyenek a mellüregnek levegővel való fel-fúvása, a rekeszideg kiszakítása, a bordák csonkolása stb., feleslegessé válnak, mert hiszen előbb vagy utóbb mégis sikerülni fog kipusztítani a tuberkulózist. Részint azért, hogy a fertőzést megakadályozzuk, részint azért, hogy a betegeket meggyógyítsuk. Az elsöre vonatkozólag hatalmas gondolata és terve volt egy német sebész-tanárnak, Essmarch-nak a 90-es években. Azt tanácsolta, hogy a németek vegyék meg Málta-szigetét és egyszerre telepítsenek ki oda három millió beteg németet. Ezek csak akkor kerültek volna haza, amikor már nem fertőznek. Valószínű, hogy ennek a bátor, majdnem emberfeletti tervnek megvalósulása után a tüdőgümőkór sebészete nem fejlődött volna arra a magaslatra, ahová Németországban ma tényleg került. A másodikra jó példa a konyhasómentes diéta, vagy amint felfedezője után hívják, a

Hermansdorfer Gerson-féle étrend. A teljes konyhasó elvonásra és bizonyos egyéb sók adagolására a lupus (bőrtuberkulózis) úgyszólván mindig, a csont- és ízület-tuberkulózis pedig a legtöbbször simán meggyógyul. A tüdővész még nem. De meggondolandó, hogy az egész diéta csak 10 éves. *Nagyon is remélhető, hogy a jövő 10 év alatt ez az eljárás úrrá lesz a tüdőkor felett is.*

Ma a *gyomorfekély* gyakran szolgál operáció okául. Azért, mert belesebbet nem tudunk vele elkezdeni. De az már is kétségtelen, hogy a gyomorfekély nem sebészeti, hanem belgyógyászati megbetegedés. Az is biztos, hogy sokkal több gyógyul meg helyes étrendre és gyógyításra, mint ahány műtét által. Hiszen már most is csak azt a gyomorfekélyes beteget operáljuk meg, akivel a belgyógyász már nem boldogul tovább. Mert nem gyógyítás az, ha a gyomornak egy nagy darabját kivágjuk, vagy új nyílást készítünk a megszűkülött helyett. Ez legfeljebb segítség. Persze, hogy ezek áldásdús és csodás eredményű műtétek. De kétségtelen, hogy a haladás útja nem ez lesz. *Az epekő-betegségnél is a jövő a belgyógyászaté,* nem a sebészeté. A kő tudniillik nem maga a tulajdonképpeni betegség, hanem a betegségnek csak terméke és jele. A sebészek a kőhöz csak akkor nyúlnak, ha bajt csinál, például izgatás, vagy pangás által gyuladást, az epeutak eltömeszelése által sárgaságot, a bélben megakadva, bélelzáródást okoz. A lényeg azonban, ahonnan a kérdést meg kell majd fogni, az, hogy az alkatot kell megváltoztam, nehogy kő termelődjék benne. Ez is meg lesz.

És előbb-utóbb megoldják, ha nem a jövő évtizedben, hanem talán később, *a rák-kérdést is.* E percben több, mint negyvenezer orvos foglalkozik a

rák-rejtély kifürkészésével. Ha őszinték akarunk lenni, meg kell, hogy valljuk, hogy a gyógyítás szempontjából a vizsgáladások teljesen eredménytelenek maradtak. Itt még ma is korlátlanul úr a kés! Befolyásolni azonban a rákot máris lehet kés nélkül is. Ma a rák az emberiségnek legnagyobb ellensége: vagy mi készülünk el vele, vagy ő készül el velünk! Így tessék a dolgot elképzelni: az ember élő teste tulajdonkép egy köztársaság, a sejtek köztársasága. Valamennyi sejt tudja, hogy mi a kötelessége, mi a munkaköre és főleg, hogy a többi sejt mit kíván tőle. Tudja, hogy neki alkalmazkodnia kell a többihez és hogy alá van vetve a központi vezéreszme („Nevezd, ahogy csak tetszik: Lélek! Szív! Szerelem! Isten! Nekem szavam reá nincsen!”) uralmának. A rákos megbetegedésnél egy sejt, vagy egy sejt-csoport fellázad a központ ellen. Megtagad minden céltudatosságot, nem viselkedik figyelemmel és tekintettel közeli és távolabbi szomszédjai iránt. Ezek kárára szaporodik, burjánzik, nő és nő, míg csak az egész szervezetet magával rántja a pusztulásba. Valódi anarchia ez a köztársaságban. Bár nagyon sok mindenfélét tudunk a ráksejtről, tudjuk azt, hogy hogyan él, hogyan lélekezik, miként táplálkozik, mik az anyagcseréjének termékei, de azt az egyet még nem tudjuk, hogy miért lázad fel a sejt, és hogy hogyan és miként szabadul fel a központ uralma alól!

Aki ezt a kérdést megfejti, az úrrá lesz a rák felett is és ekkor a sebészet mai működésének legszebb és egyik legáldásosabb területét fogja elveszíteni. Hogy ez így legyen, azért mindenkinek, aki ma élete delelőjén van („nel mezzo del cammin di nostra vita”), imádkoznia kell. Másképp a jövő tíz évben is még mindnyájunk felett Damoklész-kardként csüng a sebész kése!

Mit várhatunk a gyógyszerek és a gyógyszeres terápia terén a következő évtizedben?

Írta: Prof. Dr. Eichholtz, Königsbergi. Pr.

*

Ritka eset, hogy a gyógytudomány eredményei előre kijelölt utakon jönnének létre. A legtöbb esetben egészen egyéni és nagyon különös történetük van.

Egyes gyógyeljárások éppúgy a véletlen termékei, mint a nép által ismert ősi gyógyszerek s annak köszönik a keletkezésüket, hogy *valami eddig ismeretlen anyag egy orvosművésznek, vagy akár egy javasasszonynak a kezébe került s ezek fölsímték nagyon értékes gyógyító tulajdonságát.* Modern példák rá a *Luminal* epilepszia-gyógyító és a *Yatren* gyógyító hatása amőbáknál. (Ezek okozzák pl. a vérhast.)

Ám az ilyen véletlennek előfeltétele, hogy az orvos — akár a falusi orvos is — kritikus tárgyalagossággal tudja megfigyelni az egészséges és beteg szervezet működését,

hiszen érzékei edzve vannak ahhoz, hogy ismert gyógyszereknek eddig még ismeretlen új hatásait észrevegye. Az újabb orvosnemzedékek érzéke ilyen irányban mindjobban ki van fejlesztve és így több reménységgel nézhetünk a szerencsés véletlenek elé.

Viszont a gyógyítás-tudomány más eredményei néha úgy hullanak az ölünkbe, hogy már régóta tartottuk a kőtényünket a fa alá, mert már régen vártuk az érlelődő gyümölcsöt. Csak ezzel magyarázható az a különös tény, hogy ugyanazt a dolgot egyszerre több helyen és egymástól látszólag teljesen függetlenül is fölfedezik. Ezért olyan gyakoriak a tudomá-

nyos irodalomban a fölfedezés elsőségéért folytatott viták, sőt harcok. Közben persze a vitatkozók megfellebbeznek arról, hogy ők is csak azokon a nyomokon jártak, amelyeket már előttük tapostak ki a hasonló cél felé törekvők. Milyen óriási munka előzte meg például az Inzulinnak, a cukorbetegség eme legfontosabb gyógyszerének fölfedezését! Előbb állatkísérletekkel döntötték el a hasnyálmirigy szerepét. Ezek a kísérletek évtizedekig tartottak; de éppen olyan lassan dolgozták ki azokat a módszereket is, amelyekkel ma a cukor mennyiségét a vérben meghatározzuk; mindezekkel párhuzamosan fejlődtek azok a vegytani, szövettani és orvosi ismeretek, amelyek a problémát előbbre vitték. Néhány német tudós már közel volt a végleges megoldáshoz, mikor kitört a háború és megakadályozta a további munkát. Ezért lett a fölfedezés érdeme két kiváló kanadai tudósé, *Bantingé* és *Beste*. És ekkor mindazoknak, akik éveken át erejük javát fordították a hasnyálmirigy titkainak kifürkészésére, csak úgy távolról kellett szemlélniök, hogy mások fejére kerül az a babérkoszorú, melyet ők kezdtek fonni.

*A nagy fölfedezők zsenialitása az elkövetkező
években is abban fog megmutatkozni, hogy az
ezernyi probléma közül fölismerik azokat, ame-
lyek megértek a megoldásra.*

És ha most érfélben lévő gyümölcsöket keresünk a gyógyszeretan kertjében, melyben a gyógyító füvek mellett a legmérgeesebb növények burjánzanak, akkor, úgylátszik, mintha *különösen kiadós korszakot* élnénk. Nemcsak a gyakorlati orvostudományé, hanem a gyógyszertané, a vegyi gyógyászaté és más rokontudományé is az érdem, hogy *mérő figyelemmel kísérik a szervezet beteges folyamatait és megteremtik* « gyógyító hatás megítélésének alapjait. Továbbá igen nagy érdemei vannak ezen a téren a szintetikus vegytannak, amely a mesterségesen előállított vegyi anyagok beláthatatlan tömegét bocsátja az orvostudomány

rendelkezésére, hogy ezekből válogassa ki a megfelelő gyógyhatású anyagokat.

De bizonyos, hogy nem apadt el az a csodálatos forrás se, amellyel a népies gyógyászat szolgál, úgyhogy kellő válogatással innen is sok értékes dolgot lehet még majd meríteni.

Mai fölfogásunk szerint a gyógyszeres gyógyítás haladása — legalább is jórészben — azon alapú, hogy pontos gyógyszerertani és klinikai vizsgálatokkal *menyiségileg* meg tudják állapítani egy új orvosság-nak a hatását. Ezért is mindazoknál a betegségek-nél, melyeknél ilyen módszereket már kidolgoztak, *előbb, vagy utóbb új gyógyítási vívmányokkal számolhatunk.*

Így aztán annak számára, aki mélyebben belelát ezekbe a dogokba, nem csoda és nem véletlen, hogy az Ehrlich által kidolgozott módszerekkel folyton újabb és újabb gyógyszereket találunk a vérhaj ellen.

Így például az a modern módszer, mely szerves arzénvegyületeket olt az izmok közé, vagy nehezen oldható bizmutvegyületeket alkalmaz a vérhaj gyógyításánál, máris nagyobb előnyt mutat föl a régebbi Salvársan-higanyal való gyógykezeléssel szemben. Éppígy nem meglepő, ha hirtelenében nagyon hatásos gyógyszerek bukkannak föl az amóbás vérhas ellen, mely elég fontos betegség Közép-Európában és mely még rövid idővel ezelőtt is gyógyszerekkel nem volt befolyásolható. Ma már pontosan meg tudjuk állapítani, hogy egy új gyógyszer hatásos-e s így jutottunk birtokába a *Yatren-nek*, a *Rivanol-nak*, a *Sfouarsol-nak* és néhány indiai népies gyógyszernek, Imelyek mind azzal gyógyítják az amóbás vérhast, hogy a beleket dezinficiálják.

Ha most a következő évek lehetőségeit és kilátásait akarjuk kutatni anélkül, hogy álmódosításokba és jóslásokba tévednénk,

azt a kérdést kell fölvetnünk:

melyek korunk legfontosabb problémái és megvannak-e a technikai előfeltételek a problémák megoldásához?

A küzdelem a mámorító mérgek, az alkoholizmus, a morfinizmus és a kokainizmus ellen — az elkövetkező évek egyik legfontosabb feladata.

Ami először is a *morfiomot* illeti, kiváló tudósok nagyon fontos vizsgálati módszereket dolgoztak ki, melyek remélni engedik, hogy a morfiomot rövidesen más fájdalomcsillapító szerrel pótolhatjuk. A *Verámon* és a *Compral* alakjában máris rendelkezésünkre állnak olyan anyagok, melyek kisebb fájdalmaknál háttérbe szoríthatják a morfiomot. Ma már mind ritkábbak az olyan esetek, amikor a lelkiismeretes orvosnak vagy magához a morfiomhoz, vagy ennek nem kevésbé veszedelmes származékaihoz kell nyulnia. Remélhető, hogy az elkövetkező években a morfiom teljesen el fog tűnni a gyógyszerkincsből, vagy alkalmazása csak egészen különleges esetekre fog szorítkozni.

Ugyanilyen fejlődésen megy át mostanában a *kokain-kérdés*. Ez a mérég talán még a morfiomnál is veszedelmesebb s mint társasági élvezeti cikk, különösen a fiatalabb nemzedéknél okoz súlyos és helyrehozhatatlan ártalmakat. A kokaint legtöbb alkalmazási területéről már kiszorították modern pótszerei, különösen a novocain; amellett a nyálkahártyák érzéstelenítésére ma már rendelkezésre áll a tutocain is. A kokain eddig csak ott nem pótolható, ahol egyidejűleg a véredények megsűkülésére is szükség van, mint például a szemoperációknál. Ennek a nagy lépésnek a megtevése is a következő évekre vár.

A narkózis területén két nagy ellenfél vetette meg a lábát:

Az egyik a *belélegzési narkózis*, melyről, úgy látszik, hogy a kéjgáz, etilén, acetilén stb. néven ismert

gázokban végére jutott a fejlődésének, mert a gyakorlott narkotizáló kezében teljesen ártalmatlanok ezek a gázok, bár viszont gyakorlatilag kikerülhetetlen következményeket támasztanak a páciens ellenálló képességével szemben. A másik oldalon ott vannak a pszichét kímélő narkotizáló módszerek, melyeknél *a bódító anyagot nem a tüdőbe, hanem a bélbe, vagy egyenesen a vérbe vezetik be.* A legkiválóbb kutatók tapasztalatai arra mutatnak, hogy ezen a téren még nagy haladásra számíthatunk. Még pedig nem úgy, hogy majd újabb és jobb vegyszereket találnak, — mert az ilyen szerek iránt támasztott követelmények nagyon is fokozottak, — hanem olyan módon, hogy az eljárásokat technikailag tökéletesítik, vagyis kikutatják azokat a legjobb feltételeket, melyek mellett a narkotizálás történhetik.

Ezen a helyen különös melegséggel emlékezhetünk meg a gyógyszeretan és iz elmebetegségek egymáshoz való viszonyáról,

mert itt azokról a szegény emberekről van szó, akikről még nem is olyan nagyon régen azt tartották, hogy gonosz szellemek szállották meg őket. Ismerünk olyan vidékéket, ahol még csak 15 évvel ezelőtt is az ördögöt akarták kiűzni az ilyen sajnálatraméltó betegek közül. Ma már tudjuk, hogy egyes elmebajoknál az anyagcserének bizonyos helyi zavarairól van szó és hogy egyes idiotákból a megfelelő kezeléssel normális embereket lehet csinálni. Közismert dolog az is, hogy epileptikusoknál brómmal vagy még inkább luminállal jelentékeny javulást lehet előidézni. Sőt olykor egyes elmebetegek erkölcsi defektusait is lehet gyógyszeréssel befolyásolni. Szinte kétségtelen, hogy a legközelebbi évek nagyon szép eredményekkel fognak szolgálni ezen a téren.

Hormonoknak nevezi a tudomány azokat a csodálatos vegyi anyagokat, melyeket maga a test termel, illetve ennek egyes szervei. Ezek az

anyagok a vérkeringés útján szétjutnak az egész szervezetbe és az anyagcserét szabályozzák.

Az *adrenalin*, *inzulin*, *hipofizin* stb. neveket ma már még laikusok is ismerik. A testben végbemenő legtöbb folyamatot ilyen hormonok szabályozzák, csökkentik vagy fokozzák. Az egyes belső elválasztási} mirigyekből (mellékvese, pajzsmirigy, tobozmirigy, hasnyálmirigy stb.) már egész sereg hormont állítottak elő, melyeket vegyi természetük, de még élettani hatásaik szerint is el tudnak különíteni egymástól. Már látunk hormonokat, amelyek a szív működését és a vérkeringést befolyásolják, az anyagcserét reálisan szabályozzák, de egyúttal a vér cukortartalmát is leszállítják bizonyos fokra ... már ismerünk hormonokat, melyek a vese működését gátolják s keresnek más hormonokat, melyek ugyanezt élénkítik. Ismert tudósok már arra gondolnak, hogy hormon-altatószerekfit állítsanak elő. Ezen a téren óriási perspektíva nyílik meg az orvostudomány előtt.

Ezzel szemben úgy látszik, hogy a vitaminek fölfedezése egyelőre lezárult.

Kétségtelen, hogy a legfontosabbakat ma már biztosan ismerjük, köztük azokat is, melyek angolkór vagy a felnőttek csontlágylásai, beri-beri, skorbut, pellagra stb. ellen hatásosak. De míg pontosan tudjuk, hogy ezek a szélsőséges betegségek okozati összefüggésben vannak a vitamin-hiánnyal, addig a vitamin-hiányos táplálkozás könnyebb szimptomái téren még sok a kutatnivaló. így Brauer a tavaszi fáradtság-érzetet legújabbban a skorbut-vitamin hiányára vezeti vissza. Táguló tudásunkkal kétségtelenül együtt fog járni a gyümölcs és friss főzelék nagyobb-mértékű fogyasztása is. Ezenkívül pedig a lakásainkba több levegőt és napfényt fogunk beengedni, mint eddig. Ezzel végigtekintettünk azon a gyógytudományi

haladáson, amely a legközelebbi években fog megérni. Viszont

látunk óriási területeket, melyeken hallatlan energiával dolgoznak anélkül, hogy az aratás időpontját biztonsággal meg tudnánk jelölni.

Pedig éppen ezek, az évtizedes harcban lassan megérlelődő problémák nyújtják a legfelemelőbb látványt. *Kétségtelen, hogy a tuberkulózis elleni harc korunk tudományának egyik legnagyobb fejezete.*

De talán még nagyobb energiával, fordultak korunk legfenyegetőbb ellensége: a rák ellen

és egyéb rosszindulatú daganatok ellen is. Ma már messzemenően ismerjük az ilyen elfajult szövetekben végbemenő folyamatokat, ezeket a szöveteket mesterségesen tovább tudjuk tenyészteni üvegben, tudjuk, hogy ezeknek a lényege a korlátlan burjánzás s egyik állatról át tudjuk őket oltani a másokra. Sokat tudunk ezeknek a rosszindulatú képződményeknek a sajátos anyagcseréjéről is. Többek között kimutatták, hogy a sejtek réz-tartalma is szerepet játszik s így olyan anyagokkal, melyek a rezet ártalmatlanná teszik, az anyagcserét közelebb lehet hozni a normálhoz.

E haladás ellenére is, úgy látszik még mindig nem jutottunk el e szörnyű betegségek gyökeréig és így még mélyebb bepillantást kell nyernünk a sejt üzemébe, hogy elegendő biztonsággal tudjunk uralkodni a rosszindulatú elfajulások mechanizmusa fölött. így tehát ezen a területen a legközelebbi években még mindig a sebészi, röntgen- és rádium-eljárásoknak lesz legsúlyosabb szavak, amelyek hovatovább mindig jobb eredményeket mutatnak föl.

De mint ahogyan Ehrlich csak az arzén-sorozattal folytatott, évekig tartó kísérletezés után jutott el a Salvarsanig, mint ahogy a Farbenindustrie elberfeldi vegyi-gyógyászati laboratóriuma 15 évig dolgozott,

míg a Bayer 205 készítménnyel nagy eredményt ért ei egyik pusztító trópusi betegség ellen, — ugyanúgy vegyészeink fáradhatatlan kutató munkájának egy szép napon mégis csak sikerülni fog úrrá lenni éghajlatunk leggonoszabb járványai fölött.

Mindezek után biztosra vehetjük, hogy a legközelebbi évek fontos új gyógyítószerekkel fognak szolgálni.

Mindazáltal nagy tévedés volna, ha ebben lát-nánk a gyógyítási tudomány legnagyobb haladását, így a tuberkulózis és a rák elleni harcot sok esetben már majdnem megnyertük, ha idején megvan a helyes diagnózis.

Másrészt foglalkoznunk kell azzal az éppen olyan égető kérdéssel, vajjon a páciens szempontjából fontosabb-e a gyógyszerkincs gyarapítása, vagy ellenkezőleg inkább a meglévőt igyekezzünk tisztogatni és racionalizálni?

Ha meggondoljuk, hogy ma már körülbelül 20.000 speciális gyógyszer van forgalomban és hogy ezeknek a legnagyobb részét — csábítóan adjusztálva — csak a lelkiismeretlen propaganda terjeszti, no meg az ismerősök és a kritikanélküli orvosok ajánlják, akkor mérlegelhetjük azt a nehéz helyzetet, melyben az orvosok nagy többsége manapság van. Mert közülük csak nagyon kevésnek van módja és alkalmja arra, hogy ebben az anyagi érdekek által megfertőzött dzsungelben külön tanulmányok révén igazodjék el.

Ám ez a beláthatatlan gyógyszerkincs — kellő kritika mellett — a valóban hatásos és semmiféle kellemetlen kísérő jelenséget nem mutató orvosságoknak nagyon kicsi csapatára olvad le. így például mindenképpen tagadóan kell felelnünk arra a kérdésre, hogy a most olyan nagyon ajánlott sok százféle vas-készítmény jobb-e, mint a régebbiről ismertek.

Itt rá kell mutatnunk arra, hogy a gyógyszerek világában is vannak inkompatibilitások, vagyis olyan vegyi anyagok kombinációi, melyek egymást hatástalanítják vagy egymással egyenesen mérgekké vegyülnek. Sok gyógyszernél, mint például a szívbajok ellen alkalmazott digitális-levélnél elég egy kis víz hozzáadása, hogy ezt a fölbomlást előidézzük. Másokra megint a napfény van ilyen nem kívánatos hatással.

Amellett nagyon fontos szerepet játszik a gyógyszeres helyes adagolása is. Sokszor a legnagyobb adagot alkalmazzák, mert egészen biztosra akarnak menni, sokszor megint a legkisebbet, mert abban bíznak, hogy ennek is hatással kell lennie. Ezzel szemben ma már nem is kétséges, hogy a legtöbb gyógyszernél csak egy bizonyos adag egy bizonyos időtartamra elosztva nyújt biztonságot abban az irányban, hogy a beteg károsodása nélkül érjük el a legkedvezőbb gyógyulási eredményt. A receptírásnak ez a szanálása még éveket fog igénybe venni.

Viszont el kell ismernünk, hogy sokszor a legjobb gyógyszer a leggondosabb adagolás mellett se idézi elő a kívánt eredményt.

Az ilyen kudarcoknak azonban nem a gyógyszer, de nem is a helytelen orvosi adagolás az oka, hanem a beteg szervezetének valamiképen megváltozott működése, így például a sóban szegény táplálkozás módosíthatja egyes gyógyszerek hatását, olykor fokozza, olykor csökkenti. Ugyancsak nagy különbséget jelent, hogy ezek a gyógyszerek egy jól táplált vagy pedig kiéhezett szervezetre hatnak-e? így például az antimon nélkülözhetetlen gyógyszere bizonyos trópusi betegségeknek, melyeket férgek okoznak; de hogy eredményeket érjünk el vele, majdnem a mérgező adagokig kell elmennünk. Kis adagok csak ártanak, anélkül, hogy gyógyítanának. így aztán éppen az ilyen anyagoknál pontosan kell tudnunk, hogy a beteg testnek

milyen véletlen változásai fokozhatják-a mérgező hatást, hogyan védekezik maga a test a mérgezés ellen és ennél fogva hogyan lehet az ilyen gyógykezelésnél elkerülni a veszélyeket;”

Az elkövetkező évek egyik legfontosabb feladata lesz az, hogy a legfontosabb gyógyszerek hatás-föltételeit tanulmányozza.

De ha a gyógyanyagok hatás-föltételeinek alaposabb ismerete ellenére is sok esetben csődöt mond az orvosi művészet és ha a haldokló a legjobban bevált gyógyszerekre se reagál többé — a gyógyszerian számára akkor elevenedik meg a jövőnek egy új problémája.

Mint ahogyan az orvosoknak minden egyéni életért küzdenie kell, úgy a gyógyszer tudós egy magasabb szempontból kutatja azokat az alapvető anyagcserováltozásokat, melyek az életből átvezetnek a halálhoz. Sok esetben már ismerjük ezeket, mint például a cukorbetegségnél. De egyébként ma még mély titok borítja ezt az átmenetet.

Az olvasók közül talán sokan aggodalmasnak fogják tartani, hogy tisztán orvosi problémákról ilyen behatóan beszélünk a nagy nyilvánosság előtt. Az orvosi tudománynak és különösen a gyógyszer-tannak azonban nincs mit rejtegetnie. Ellenkezőleg, büszkén mutatnak rá azokra az óriási sikerekre, melyeket éppen az utolsó évtizedben értek el a helyesen fölismert úton, és különösen arra a tényre, hogy a gyógyszerian ma már sok esetben életmentő orvosságokat hozott létre.

A gyógyszerian az elkövetkező években is tovább fog dolgozni azokon a legmagasabb problémákon, melyek körül folyik a küzdelem az emberi nem egészségéért. Ezek a problémák talán a legfontosabb tényezők a haladó tudománynak.

Mi várható a közeljövőben a belgyógyászat haladásától?

Írta: Kövesi Géza dr.
kórházi igazgató-főorvos

*

Az emberi haladás lehetőségei az utóbbi években úgyszólván korlátlan határokat tártak fel. Hogy éppen csak néhányra utaljak, a kormányozható léghajó minden veszéllyel dacolva, rövid idő alatt teszi meg világkörüli útját; már úszó szigeteket terveznek az óceánban, hogy megkönnyítsék a repülőgépek útját. Ezeket cölöpökre lógják építeni, épületekkel és a modern technika minden szükséges felszerelésével. Rövid néhány évtized alatt teremtődött meg a villamos közlekedés a legnagyobb távolságra is, megindul az első autó, melynek tökéletesítése és elterjedettsége lerombolja a határokat, a rádió csodája, mely szabaddá teszi a hang átvitelét korlátlan méretekben, a beszélő-film, mely megőrökíti az ember mozgását, hangját, úgyszólván teljes életét és legújabban a rakétalöveg szárnypróbálgatásai, amelyek a légűr végnélküli meghódítását célozzák. És mindezzel a megvalósult csodával, a technikai tudományok ezen mérhetetlen haladásával szemben vajjon époly gyors tempót tart-e a természettudomány és főként az orvostudomány is?

Ebben a szédületes, forgatagos technikai haladásban kétségtelenül nem maradt tétlen az orvostudomány sem. Minden téren igyekezett értékesíteni, ösztönzést nyerni a technikai haladásból is, bár természetesen az eredmény nem oly szembeötlő, nem oly kábító. Bár lázas a törekvés az élettartam meghosszabbítására s az öregségi tünetek elhárítására irányuló eljárások a legkülönfélébb változatokban áraszt-

ják el a napisajtót, hirdetve, hogy megvan az egyedüli biztos eljárás, de erre egyelőre még csüggetegen kell válaszolnunk. Ennek a célkitűzésnek gyakorlati megvalósulása, ha egyáltalán lehetséges, még nagyon távol áll, bármennyire fájdalmas is ez a tudat a mai kor emberére. De semmiesetre sem jogosult, hogy ebből a csalódásból az emberiség, a tudományos materializmus biztos talaját elhagyva, szükségképpen babonákra, tévtanokra és amint most sok esetben látjuk, mind nagyobb számban a miszticizmus karjaiba vesse magát, az orvos pedig a reális orvostudomány helyett inkább tág teret adjon a természetbölcséleti irányzatnak.

Az utóbbi évtizedek orvostudományi eredményeit nem szabad lekicsinyelni. Csak vissza kell tekinteni a fertőző betegségek tanára, hogy a múltban a legkülönbözőbb fertőző betegségek (cholera, typhus, diphteria, scarlatina stb.) milyen számban szedték áldozataikat és éppen a sűrűnlakta városokban a forgalom ilymértvű megnövekedése ellenére a modern higiénia mily jelentős mértékben szorította vissza a betegségek pusztításait! Legragyogóbb példa ebben az irányban a lezajlott világháború, mely a higiénikus intézkedések szakszerűségének tűzpróbája volt. Amikor az orvosi tudomány haladásáról esik szó, a közönség körében [mindenkor a modern sebészet frappáns sikereit említi fel; nem akarom tagadni, hogy egy Lister, Semmelweis, Langenbeck, Billroth és még hosszú sora a kiváló sebészorvosoknak egész új területeket tárt fel s új, majdnem csodálatos lehetőségeket teremtett. Ezt a káprázatos haladást betetőzte a múlt század végén Röntgen zseniális fölfedezése. És mégis meg merem kockáztatni azt a meggyőződésemet, hogy a sebészet elérte teljesítőképességének tetőfokát és talán további felfelhaladás csak oly módon volna lehetséges, ha a szervek átültetésének módszere új megoldási eszmével gazdagodna, mert maga Sauerbruck, a kiváló berlini sebész egyik legutóbbi

előadásában beismeri, hogy „a sebésznek, aki oiy ki-tűnően tud segíteni ott, ahol valamely mechanikai probléma megoldásáról Van szó, be kellett látni?., hogy művészete csődöt mond akkor, ha a betegség nemét és lefolyását bonyolult és nehezen felismerhető feltételek határozzák meg”.

Nem lehet kétséges ezért, hogy az orvostudomány további haladásának reményei mindinkább a belgyógyászati kutatások felé fognak fordulni, természetesen a kémia, bakteriológia, serológia kiváló eredményeinek felhasználásával. Vegyük tekintetbe, hogy a modern diétás gyógyítás a legutóbbi években fel tud mutatni sarkalatos, jelentős sikereket. Ezen az alapon van-e kilátás arra, hogy a megkezdett úton haladva, a közel jövőben a gyógyító művészet, mely tulajdonképpen végcélja az orvostudománynak, biztató eredményeket szolgáltatathat-e?

Az oly nagy elterjedtségű népbetegség, a tüdővész elleni küzdelemben az eddigi eredmények, a fejlett szanatóriumi és dispensaire-kezelés ellenére bennünket még korántsem elégitenek ki. Újabban ugyan az előhaladoitabb esetek csodálatos technikával keresztülvitt sebészi kezelése számos, már-már elveszettnek hitt életet mentett meg, ezek a számadatok azonban a betegség nagymérvű elterjedtségéhez képest elenyészőek. Egy általánosan könnyen keresztülvihető gyógymódra volna szükség, melynek nagy tömegeken való végrehajtása nem ütközik nehézségbe és nem is vonja el az illetőt hosszú ideig mindennapos foglalkozásától. Ez az utóbbi körülmény ugyanis egyik igen fontos tényező a tuberkulózis leküzdésében. Ennélfogva nem csodálandó, hogy a várva-várt remények beteljesülését látta az orvosi világ, amikor egy olyan tekintély részéről, mint Sauerbruck, elhangzott a kijelentés, hogy a tüdőtuberkulózis legnagyobb száma egyszerű diétás rendszabályok útján gyógyítható és kifejtette, hogy egy német vidéki orvos, *Gerson*, a táplálkozás megfelelő összeállításával a

tuberkulózis legkülönbözőbb eseteit meggyógyította: a bemutatott esetek reá olyan meggyőző hatást gyakoroltak, hogy egyik munkatársát, *Herrmansdorffert* kiküldötte a kérdés tanulmányozására és ez referátumában szintén az eredmények kitűnő voltáról számolt be. Az eljárás egymagában eléggé egyszerű lenne: ugyanis az étrend teljesen sómentes, igen hosszú időn át természetesen, és emellett „Mineralogen” elnevezésű gyógyszert ad a betegeknek, mely azonban semmi egyéb, mint szervesetlen sók keveréke. Még inkább fokozza a bizalmat az eljárás hatásossága iránt az a körülmény, hogy *Jesionek*, a német bőrgyógyászok egyik legkiválóbbja tanúságot tett, hogy az olyan nehezen gyógyítható bőrtuberkulózis-(lupus-)esetek ezen egyszerű étrendi rendszabályok után soha eddig nem látott gyógyulási hajlandóságot mutattak. Ez a felfedezés is, mint oly sok egyéb orvosi újítás, túlkorán került, sajnálatos módon, a napisajtóba, épúgy, mint annakidején körülbelül 35 év előtt a Koch-féle tuberkulin-kezelés, mely azután ilyen módon avatatlán kezekbe kerülve, jelentős károkat okozott s az eljárás diszkreditálására vezetett; pedig ha nem is jelentette a tuberkulózis legbiztosabb gyógyszerét, de kellő kritikával alkalmazva, Kochnak ez a legnagyobb értékű tudományos eljárása ma is számos beteg számára hoz gyógyulást. A *Gerson-féle* eljárás, úgy látszik, hasonló sorsra van ítélve. Az első lelkesedés lezajlása után az eredmények kritikai méltatása kapcsán lassanként kijegecesedni látszik valódi értéke; semmiesetre sem tekinthető a tüdővész kivételes hatású gyógyszerének és az a tudományos bizottság, melyet a bécsi egyetem a közelmúltban a kérdés kritikai tanulmányozására *Durig* tanár vezetése alatt kiküldött, arra a végső következtetésre jutott, hogy tényleg a bőr- és csontrendszer tuberkulózisos megbetegedéseinél az eredmények számottevőek és az eljárásnak további tökéletesítése egyes beteganyagban mindenestre kívánatos, de a tüdővész eseteiben már nem

mondhatott ilyen kedvező ítéletet, mert *Gerson* uemutatott eredményei nem tudják eléggé meggyőzni. Ha a *Gerson*-féle kezelés nem is hozta meg az annyira remélt biztos gyógyeljárást a tuberkulózis ellen, mindazonáltal a tuberkulózisos fertőzés elleni küzdelemben újabb elvet vitt be, melynek hatásossága a tuberkulózis egyes alakjainál kétségtelen s amely talán a közel jövőben némi módosításokkal értékesíthető lesz a tuberkulózis elleni általános küzdelemben is. Az étrendi kezelés mineműségének még érdekesebb változata, — mert ennek a perspektívája a gyógyításban még szélesebb terjedelmű, — az utóbbi években felszínre került *vitamin-kérdés*. Már régebbi tapasztalat -volt, hogy kísérleti állatok teljesen tisztított, egynemű táplálék mellett nem tarthatók életben. Ez alatt azt kell érteni, hogy tisztán fehérjéből vagy szénhidrátból, avagy zsírból nem tarthatja fenn magát az állat, hanem ezenfelül a szervezetnek szüksége van pótanyagokra, amelyek hiányánál különböző betegségi formák lépnek fel. A kémiai kutatás, bár lassan, de későbben egész precízen el tudta különíteni egymástól ezeknek a pótanyagoknak különböző alakjait, így elsősorban a *vitamin A*-t, melynek hiányánál kezdetben bizonyos szembetegségek léptek fel és melynek jellege igen sokáig ismeretlen volt, azonban úgy látszik, hogy a legutóbbi évek kémiai kutatásának sikerült a *vitamin A* biológiai jelentőségét felderíteni és azt is, hogy milyen nagy a szerepe ennek a vitaminfajtának az organizmus fejlődésénél. Kimutatták ugyanis, hogy a *vitamin A* szoros összefüggésben van az úgynevezett *Károtice-al*, mely tulajdonképpen növényi festőanyag s mely az egyéb növényi festőanyagoktól abban különbözik, hogy olajban és zsírokban oldható. Feltalálható majdnem minden sárgás színezetű növényben, mint pl. a sáfrányban, paprikában, narancsban és sárgarépában, innen átmege a tej zsírába, továbbá a tojásba és főként a tojás sárgájába. Jelentőségére utal az a körül-

mény, hogy a sejtekben fellelhető és bizonyára a sejtanyagcsere egyik jelentős tényezője; legvalószínűbb, hogy szerepet játszik az oxigénátvitelnél és ily módon a sejtlégzésnél is. Eme *vitamin A* hiányánál a kísérleti állatok fejlődésükben megállanak, általános gyengeségi állapotuk mellett ezenkívül a szemsorvadás (Corneamalacia) tünetei is fellépnek.

Ezzel azonban még nincsen kimerítve a *vitaminok* jelentősége az emberi táplálkozásban; további alakja a *vitamin B*, melynek hiánya az olyan félelmetes scorbut-betegséghez vezet, mely súlyos jellegű nyákhártyavérzéseket idéz elő, továbbá a *vitamin C*, amely tisztán a gyermeki szervezet fejlődésére döntő jelentőségű, és végül a *vitamin D*, mely az angolkór (rhachitis) kifejlődését gátolja meg. Ezeknek a sajátos tápanyagoknak kémiai alkatáról még nem sokat tudunk; csak a vitamin D-t sikerült néhány év előtt *Windauer-nek*, a kiváló német kémikusnak előállítania, amiért a Nobel-díjjal jutalmazták. Ezzel az anyaggal, mely azonos a már régebben ismert *ergosterinnal*, a legcsodálatosabb eredményeket sikerült elérni a régebben olyannyira rettegett gyermekkori angolkórnál és sikerült megakadályozni annak későbbi káros kihatásait is.

Főként a háború alatt és a háború utáni években lett nagyjelentőségű a vitamin. A kényszerű egyoldalú táplálkozás, főként Németországban, a gyümölcs és friss főzelék hiánya súlyos táplálkozási zavarokat idézett elő, amelyek az illető vitaminfaj adagolása által hiánytalanul visszafejlődtek. Igen érdekesek az újabb megfigyelések, melyek szerint a vitaminok bizonyos befolyást gyakorolnak a munkaképességre és a szellemi tevékenység fokára is.

Igen érdekes észleletét tettek egy angol internátusban is: A fiúk egy idő alatt meglehetősen hanyagságot tanúsítottak a tanulásban és az előmenetelük is igen meglassult. Amikor kutatni kezdték az okokat, meg lehetett állapítani, hogy a fiúk táplálkozásából

hiányoztak a friss tápanyagok, elsősorban a gyümölcsök.: És tényleg, fokozott gyümölcsvezetek után, az eredmények szemelláthatólag megjavultak.

A vitaminok szoros összefüggésben vannak az organizmus egy másik rejtélyes jellegű anyagával, a *hormonokkal*. A hormonok alatt bizonyos -anyagokat kell érteni, melyeket a szervezet mirigyei választanak el és amelyek, ha belekerülnek a vérkeringésbe, tulajdonképpen az egyes szervek egymással összefüggő működését szabályozzák. A hormonok legismertebb alakja az insulin, a hasnyálmirigyből előállítva, mely tudvalevőleg a cukorbetegség kezelésében legjelentősebb szerepet játszik. Igen valószínűnek látszik, hogy a *legutóbbi években felszínre* került csodálatos hatású májkezelés szintén a vitaminhatás körébe tartozik. Erre mutat az a körülmény, hogy a frissen adagolt máj az előhaladó vészes vérszegénységnél (*anaemia perniciosa*) hatásában messze felülmúlja a különböző száraz májkészítményeket.

Ismeretes, hogy az amerikai *Banting* és *Beck* által geniális koncepcióban fölfedezett insulin gyógyító hatása milyen kiváló a cukorbetegségnél és lehetővé tette, hogy cukorbetegségeken a legsúlyosabb műtétek is végrehajthatók; azonban a gyakorlatban igen nagy hátránya, hogy eddig csak injekciók alakjában hatásos ez a körülmény nagymértékben megakadályozza hosszú éveken át való alkalmazását. Ezért a belgyógyászat egyik legfőbb óhaja az, hogy az insulint szájon át alkalmazva is hatásossá tegye. Ebben az irányban a legutóbbi években lázas munka indult meg és már-már úgy látszik, hogy ezeket az igen nehéz kísérleteket siker fogja koronázni.

Nehezen megoldható feladat, mely gyakran foglalkoztatja a belgyógyászokat, a hirtelen fellépő szívgyengeség, amely gyakran katasztrofális és amelyet eddig hiába kíséreltek meg leküzdeni. Ilyenek gyakran fordulnak elő műtétek közben, mérgezések-nél és természetesen szívbántalmaknál. Mindeddig

a végső kísérlet az volt, hogy magába a szívbe adunk injekciókat, ez azonban nem ritkán igen veszedelmes kísérlet, mert magának a szívfalzatnak átszúrása, avagy pedig valamelyik szívvéredény sérülése vést-hozó lehet. Ezek miatt a megfontolások miatt a szívbe történő injekciókat úgyszólván csak a legutolsó pillanatokban alkalmazzuk és ilymódon sok értékes időt veszítünk, mialatt a szívbe direkt alkalmazott gyógyszerek talán még segítséget nyújthatnának. Ez az elgondolás vezette egy német belgyógyász, *Forssmann*t arra, hogy megkísérelje a jobb szív szondázását a visszereken keresztül. Elhatározta, hogy önmagán végez egy igen merész és kockázatos kísérletet. Saját maga érvágást végzett a bal könyök-hajlatban, az így megnyílt visszeren keresztül beolajozott vékony kathétert vezetett be és 65 cm-re tolta előre. Miután a bevezetés megtörtént, saját lábán ment a távolfekvő Röntgen-terembe és ott átvilágítással megállapították, hogy a kathéter vége felhatolt a szívig, tudniillik a jobb pitvarig, ő maga elmondja, hogy nem érzett egyéb kellemetlenséget, mint egy kis forróságot a kulcscsont mögött és köhögési ingert. Egy súlyos, úgyszólván már haldokló betegnél ki is próbálta az eljárást. Ez a beteg életét meghosszabbította ugyan, de már megmenteni nem lehetett. Ha ez a merész eljárás a további kísérletek kapcsán tényleg veszélytelennek bizonyulna, mindenesetre igen kedvező perspektívát nyújtana a szívbetegség kezelésénél, mert ilymódon a gyógyszereket egyenesen a szívbe tudnók juttatni.

Ezzel a néhány példával, amelyeket felhoztam, kívántam illusztrálni, hogy a modern technika elkábító haladásával egyetemben a belgyógyászati kutatás sem marad tétlen s még az önveszélyeztetés árán is folyton keresi és kutatja az Utakat, amelyek a betegségek leküzdéséhez és az élet meghosszabbításához vezetnek.

A vitamin-probléma a modern táplálkozásban

Írta: Dr. A. Scheunert
leipzigzi egyetemi tanár

*

A napilapokban, népszerű folyóiratokban és előadásokban annyit hallott és olvasott már mindenki a *vitaminokról*, hogy senkinek se kell megmagyaráznunk, mi is hát az a vitamin. Az élet-vegytani tudomány egyik legnagyobb diadala volt az utolsó negyedszázad folyamán, hogy ezeknek az életre oly fontos anyagoknak a létezését fölfedezte, a fajtákat és a közelebbi természetüket nagyjában kikutatta. De csak *nagyjában*. A finomabb részletkutatások még hátra vannak s ez, az a terület, melyen a legközelebbi tíz év még sok újat van hivatva megállapítani. Az alábbiakban, a saját és munkatársaim kutatása nyomán csak egy kis példát akarok bemutatni arra, hogy milyen irányúak lehetnek ezek a részletkutatások.

A vitaminok fölfedezését nyomon követte az a megismerés, hogy gyümölcs és zöldsézelék fogyasztása nagyon fontos abból a szempontból, hogy a szervezetünk friss vitamint és elegendő ásványi sót kapjon, de azért is, mert ezeknek nagy hatásuk van a fehérje minőségére. Ám, sajnos, az erre irányuló és egészséges alapokon nyugvó törekvések túlzásba mentek és olyan mértékben propagálták a nyerskosztal való táplálkozást, melyet a tömegek táplálkozása szempontjából mégse lehet helyeselni. Ez a túlzás gazdasági és egészségi veszélyekkel jár. Ugyanis odáig mentek ebben, hogy az ételek megfőzését károsnak mondták és azt állították, hogy a főzés az élelmiszereknek értékes, sőt pótolhatatlan alkotórészeit, így

a vitaminokat is megsemmisíti. Nem vették ügyelembé, hogy évezredes tapasztalat szól ez ellen, mert hiszen évezredek óta főzzük az élelmiszereket. Ehhez járultak még a látszólag tudományosan indokolt érvek, melyekről azonban kiderült, hogy helytelenül végzett kísérletek eredményei.

Ezért nagyon fontos dolog annak a kérdésnek a megvizsgálása, hogy a háztartásban szokásos elkészítési módok (főzés, gőzölés vagy dunsztolás, sterilizálás stb.) befolyással vannak-e az élelmiszerek tápláló értékére s megfosztják-e ezeket a vitamintartalomtól? Ennek a roppant fontos kérdésnek eldöntésére az utóbbi évek folyamán intézetemben én és munkatársaim igen széleskörű kutatásokat végeztünk állatkísérletekkel kapcsolatban s ezekről akarok az alábbiakban beszámolni.

Az utóbbi két évtizedben főleg az amerikai kutató intézetekben fejlődött ki az a szokás, hogy az ilyen kérdéseket hosszantartó táplálási kísérletekkel döntik el erre alkalmas kisebb állatokon, többnyire fiatal patkányokon.

A mi vizsgálataink a következő táplálék-elegyre terjedtek ki: 1. Vegyes (nyers és főtt) táplálék, amely az ember is szokott fogyasztani, még pedig naponta változó összetételben: hús, hal, zöldségek, hüvelyesek, burgonya s. b. 2. Ugyanez az élelmezés *a)* nyers tejjel, *b)* forralt tejjel kombinálva. 3. Nyerskoszt a Mazdaznan-szakácskönyv szerint nyersen és főzve.

A főzés tartama különböző volt. Eleinte csak éppen annyira főztük meg az ételeket, hogy emberi táplálkozásra alkalmasak legyenek. Majd az így puhára főtt ételleket további 4 órán át 95—98 fokon tartottuk, még pedig vagy vízfürdőn, vagy tűzhelyen kavargatással, de süítőszekrényben is. Végül nagyobb légnyomás alatt is főztük az ételleket.

Ezek a kísérletek általában egyforma eredménnyel jártak. Az ilyen kosztal fölnevelt állatoknak

úgy a növekedése, mint a szaporodása normális volt. Viszont azok az állatok, melyeket ugyanilyen, de nyers élelmiszerekkel tápláltunk, nemcsak hogy nem fejlődtek jobban, de sokszor még visszamaradtak a főtt ételekkel táplált állatokhoz képest. Ezeket a kísérleteket más oldalról is megerősítették s így bizonyítottnak vehetjük, hogy az ételek megfőzése a patkány-kísérleteknél semmiféle hátrányt nem mutat. *A főzés tehát nem okozhat kárt se a fehérjékben; se az A és B-vitaminokban.* Ennélfogva legfeljebb arról lehet szó, hogy a C-vitamin roncsolódik el, de ezt megint patkánykísérlettel nem lehet megállapítani, mert a patkánynak nem fontos a C-vitamin.

Hogy a főzés milyen hatással van az élelmiszerekre, erre nézve nagyon fontos annak az eldöntése, hogy a főzés mennyiben változtatja meg a *fehérjéket*. Azt állították, hogy egyenesen megrontja, mert a főzés egy kicsit megváltoztatja a fehérjék vegyi összetételét.

Ennek a kérdésnek az eldöntésére Bischoff munkatársammal együtt megvizsgáltuk az olyan tiszta hústáplálkozás hatását, melyet vitaminokkal és ásványi sókkal egészítettünk ki. Ezeket a kísérleteket növésben lévő fiatal patkányokon végeztük olyan módon, hogy ugyanazzal a hússal tápláltuk őket, de nyersen, rendszeren megfőzve, egy órán át 1 légköri nyomás alatt főzve és egy órán át 4 légköri nyomás alatt főzve. Azonban döntő eltéréseket így se találtunk. Csupán két olyan nőstény állatnak a fejlődése volt rosszabb a hímekénél, melyeket 4 légköri nyomás mellett főzött hússal tápláltunk. De azért ez a két nőstény utódokat is szült, csak ezeket nem lehetett fölnevelni. Az az ellenőrző kísérlet se adott más eredményt, melynél kazeint (sajtanyagot) is adagoltunk az élelmiszerekhez, hogy a fehérjének esetleg csökkent tápértékét pótoljuk. Mindebből arra kell következtetnünk, hogy *a háztartásokban szokásos főzés nem árt a hús tápláló értékének.*

Állították, hogy a tápszerekben lévő vitaminok érzékenyek a meleg iránt. Ez igaz is, de ezt az érzékenységet általában túlbecsülik és pedig azért, mert az idevonatkozó tudományos kutatásokat nem helyesen értékelték. Csakis a C (a skorbut ellen védő) vitamin bizonyult valóban könnyen elroncsolhatóknak, de a C-vitaminre vonatkozólag nem lehet patkányokkal kísérletezni, mert az ő szervezetüknek ez a vitamin nem fontos, a hiányát nem érzik, nem kapnak skorbutot. Az előbbi kísérletekben tehát a patkányoknál nem nyilvánulhatott meg a C-vitamin hiányának hatása, ha ezt a vitamint a főzés valóban megsemmisítette, így hát külön kísérletekkel kell megállapítani, hogy a háztartásokban szokásos főzés vagy sütés elroncsolja-e az élelmiszerekben a C vitamint.

Intézetemben nagyon széleskörű kísérleteket végeztünk erre vonatkozólag. Körülbelül 210 nyers és különféleképpen elkészített gyümölcs- és főzelékfajtának a vitamintartalmát vizsgáltuk meg. Így például a gyümölcsök közül vizsgálat alá kerültek: szamáca, málna, áfonya, vörös és fehér ribizske, bodzabogyó, pöszméte, különféle almák, körték, barackok, cseresznyék, őszi barackok, szilvák stb. Csaknem mindig többféle és különböző évekből való mintákat vizsgáltunk meg. A gyümölcskompótok elkészítése a következőképpen történt: 1. a szokásos befőzéssel; a mennyiség 2 és 5 liter között változott. 2. Egy vagy negyedliteres Weck-féle készülékben a gyár előírásai szerint. A hevítés tartama 10 és 25 perc között váltakozott, a hőmérséklet pedig 75 és 100 C fok között.

Gyümölcsnél a következők voltak az eredmények: Az A-vitamintartalmat a főzés nem csökkentette, tehát a kompót A-vitamintartalma ugyanannyi volt, mint a nyers gyümölcsé. A B-vitamintartalom szintén nem csökkent. Ezzel nem akarjuk azt mondani, hogy a főzés egy hajszálnyit se érinti az A és B-vitaminokat, de mindenesetre csak olyan kis mértékben, hogy

ez nem számít. Ellenben a C-vitaminra vonatkozólag igaz, hogy a hevítés iránt érzékeny, mert a tartalma mindig csökkent. Ez a csökkenés a különféle gyümölcsfajtáknál kissé eltérő volt és függött attól is, hogy a nyers gyümölcsben mennyi volt a C-vitamin. Amely gyümölcsöknél nyers állapotban magas a C-vitamintartalom, ott ez a kompótban se nagyon csökkent. A csökkenés mértéke legfőljebb 50% volt, de többnyire csak 10—25%. Az olyan gyümölcsöknél, melyek amúgy is nagyon kevés C-vitamint tartalmaznak, kompót- vagy befőttállapotban már semmi C-vitamin nem volt található, összefoglalva tehát, arra kell következtetnünk, hogy a gyümölcs fajtájától is függ, vajjon a főzés befolyásolja-e a C-vitamintartalmat.

Főzelékek közül a következőket vizsgáltuk meg: zöldkáposzta, kelvirág, savanyúkáposzta, vöröskáposzta, spenót, cékla, kelkáposzta, bab, borsó, spárga, répa, burgonya stb. Az elkészítés itt is úgy történt, amint az a háztartásokban szokásos, zárt edényekben, 2—6 liternyi mennyiségekben. Továbbá 1 vagy $\frac{1}{2}$ literes dobozokban is sterilizáltuk őket. Ezek az eljárások a főzelékeknél se érintik az A és B-vitamint, vagy csak alig, ami gyakorlati szempontból nem jelentős. Ez a csökkenés nem múlja fölül azt az ingadozást, amit a nyers főzelékek amúgy is mutatnak. Légnyomással dolgozó főzőedényeknél pedig csak akkor csökken az A-vitamin mennyisége, ha 3 légköri nyomással főzünk, de még ekkor se semmi-sül meg teljesen az A-vitamin. Alacsonyabb nyomásnál pedig alig mutatható ki valami csökkenés. Ugyanez áll a B-vitaminra is.

De megint csak érzékenynek mutatkozott a főzelékeknél is a B-vitamin, még pedig szoros összefüggésben az elkészítés módjával. Egyes főzelékeknél a C-vitaminnak erősebben, másoknál kevésbé árt a főzés, de általában elég jelentékeny a csökkenés, az eredeti vitamintartalomnak $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$ -ára száll le. A

gőzölés (dunsztolás) kevésbé ártalmasán hat, az eredeti C-vitamintartalmat csak $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{7}$ -ére csökkenti. Légnomás alkalmazása annál roncsolóbb hatású, minél nagyobb a nyomás és minél tovább tart. Ha a légnomás csak rövid ideig hat, akkor nem nagyon csökken a vitamintartalom, de viszont a főzelék nem is puhul meg. A néptáplálkozás szempontjából nagyon fontos, hogy a *burgonya C-vitamintartalma nagyon ellentálló* a főzéssel és gőzöléssel szemben, mennyisége általában csak 25, de legfőljebb 50%-kal csökken. De magasabb nyomás alkalmazása itt is károsan hat.

*

Az előbbi eredményeket abban foglalhatjuk össze, hogy a sütéssel-főzéssel való elkészítés általában nem igen árt a fehérjéknek és a többi fontos tápszeralkatrészeknek. Ugyanúgy nem kell félni az A és B-vitamintartalom jelentékeny csökkenésétől. A sütés-főzés csak a C-vitaminnak árt, de itt az élelmiszer fajtája is szerepet játszik. Tehát nem lehet előre biztosan megmondani, hogy a háztartásokban szokásos melegítési módok milyen mértékben semmisítik meg ezt a vitamint. Ezt csak még alaposabb tudományos vizsgálatokkal lehetne eldönteni. Így tehát az a főzőedény a legcélszerűbb, mellyel leghamarabb elérhetjük a szükséges hőmérsékletet és melynél az étel a legkisebb felülettel érintkezik a levegővel; ugyanis a vitaminokra nem csupán a forróság hat, hanem a levegő oxigénjével való érintkezés is, mert ez oxidálja a vitaminokat. Ahol nagy tömegekben főzik az élelmiszereket, s így nagy légköri nyomással dolgozó edényekben főznek, ott inkább lehet tartani a C-vitamin elroncsolásától. Ilyen esetekben a C-vitamin hiányát úgy lehet pótolni, hogy a menüt egy kevés nyers gyümölcssel, salátával, paradicsommal stb. egészítjük ki, mert ezekben sok a C-vitamin.

A baktériumok szerepe az élet körforgásában

Írta: Dr. Detre László
egyet. m. tanár

*

A zegocentrikus világszemlélet béklyóiból az emberiség csak lassan-lassan szabadult fel. A primitív, az egyszerű ember a világegyetemnek minden jelenségét, történéseit, adottságát a saját, a családja, a törzse vagy nemzete érdekeinek szemszögéből nézi: a nap az ő legelőjének füveit szökkend szárba, a hold az ő éjszakai halászatát teszi lehetővé, a csillagok az ő horoszkópját adják meg, az üstökös az ő törzsének jelenti háborús veszedelmét avagy eljövendő pestisét. A mezőt az ő nyájai részére, a vadat az ő zsákmányának, az erdő fáját az ő tüzelőjének teremtette a Teremtő.

És ez a világnézet, amely mindent, ha már nem is az. Ennek, de legalább is az Emberiségnek szemszögéből ítél meg, ma is kísért. Még annak a pár millió embernek lelkében is, akik előtt nem ismeretlenek azok a tények, amelyek Földünknek porszem-szerepét világítják meg a nagy Világegyetem keretében, és másrészt az anyagban rejlő, emberi tudásunkkal még eddig fel nem szabadítható, de máris elképzelhető, óriási energiameennyiségek titkáról lebbentették fel a fátyolt. Még a legkultúraltabbaknak lelkében is ott lakozik egy-két morzsája olyan babonának, amely sokszor nehezen felismerhető maradványa primitív őseink valamelyes egocentrikus képzetének vagy elképzelésének.

A baktériumok fogalma a legtöbb tanult ember lelkében is úgyszólván egybeforrt a fertőző betegségek képzeletével. Miként a dolgozó társadalom a maga

világával szembenálló „alvilág”-ban látja olyan ellenségét, amellyel szemben minden úton küzdenie kell, akként helyezi szembe azokkal a természeti erőkkel és adottságokkal, amelyek az ő javát szolgálják vagy legalább is az ő javára felhasználhatók, a baktériumok „káros” világát. Mi a káros? Mi a hasznos? A gyomnövény szempontjából a szántóvető „kártékony”, az ekevas káros, a bolíviai őserdők csodaszép orchideái szemszögéből a botanikus, a gyűjtő „rablógyilkos”. Beleütközünk megint az egocentrikus világnézetbe, amely pedig talán legnagyobb ellensége a nyugodt elmélkedésnek. Nemcsak a világegyetemnek, hanem a mi kis Földgolyónknak szempontjából is a mi, az emberiség sorsa teljesen közömbös, teljesen érdektelen. Hát még az egyes ember sorsa! Évmilliók teltek el, míg az első ember megjelent a földön, további évszázadok, míg felismerte annyira, amennyire a természeti erőket: ám ma is, mint az évmilliók előtt, ezek az erők uralkodnak felettünk. És mindegy, hány százmillióval lakozunk itt többen, vagy kevesebben.

A baktériumok életéről, fontosságáról, szerepéről összehasonlíthatatlanul tisztább képet kapunk, ha nem azt keressük, hogy hány embert ölnek meg évenként, hanem azt a más, sokkal átfogóbb kérdést vizsgáljuk, vajjon van-e szerepük egyáltalán a földi élet nagy körforgásában? Erre a kérdésre akkor kapjuk meg a választ, ha mindenekelőtt bizonyos számadatokkal vagyunk tisztában, amelyekkel a leíró bakteriológia ismertetett meg bennünket.

Az ismert több ezer baktériumfaj közül — ide értve a hozzájuk közelálló élesztők és alsórendű gombák csoportjait — alig pár száz „pathogen”. Ezzel a mesterszóval jelöljük a kórokozókat, tehát azokat, amelyek az emberek, az állatok, a növények betegségeit okozzák. A baktériumfajták túlnyomó többsége tehát a magasabb élőlényekre nem káros. Ezeket a csirafajtákat a tudomány a saprophyták gyűjtőfogal-

mába sorozza. Saprein = rothasztani, phytos — növény, saprophyta = rothasztó növény. Ezzel a kifejezéssel már el is érkeztünk *további* fejtegetéseink sarokpillérjéhez. Miként nevük is jelzi: a baktériumok túlnyomó többsége *nem* az élő állati vagy növényi szervezetet támadja meg, nem az élő sejtből szerzi azokat az energiákat, amelyeket saját életének fenn tartása, saját testének felépítése, saját fajtájának szaporítása szempontjából igényel, hanem ezeket az energiákat elhalt szervezeteknek, vagy ezekből származó szerves anyagoknak felbontása útján nyeri.

A baktériumoknak, az alsórendű élőlényeknek ezt a szerepét a nagy Pasteur már tisztán látta és értékelte. Az ő átfogó, hatalmas géniusza meglátta, hogy a földi élet szempontjából mennyire fontosabb ez a szerepük, mint kórokozó képességük. Az a tény, hogy a legtöbb kórokozó csíráát élő állati vagy növényi sejtektől mentesen, kémleőcsövekben növekedésre és szaporodásra bírhatjuk, maga utal arra a gondolatra, amely szerint minden baktérium eredetileg saprophyta volt és csak a kiválódásnak, vagy alkalmoszerű véletlennek ereje folytán sodródott a Parasitismus felé. Ezernyi vizsgálat és észlelés ismertetett meg azzal az alapvető igazsággal, hogy minden olyan folyamatban, amely elhalt szervült anyagok bomlásával jár, baktériumok szerepelnek. Ez a bomlás a legkülönbözőbb jelenségeknek képe alatt jelentkezhetik. Megnyilvánulhat mint erjedés, mint korhadás, mint rothadás, mint a vegyi bomlások ezernyi fajtája. Mindezek a folyamatok rokonok. Ami őket összefogja, az, hogy mindannyiban komplex összetett vegyületek egyszerűbb vegyületekké alakulnak át.

Az *erjedés* fogalmában bizonyos utilitárius elképzelés foglal helyet. Olyan anyagok termelésével járó bomlást nevezünk erjedésnek, amelyeket az ember akár mint táplálékát vagy élvezeti cikkét, akár mint ipari nyersanyagot, a saját szempontjából hasznosnak ítéel. A különböző cukroknak, a keményítő-

féléknek, a tejcukornak alkoholos erjedése, a bornak ecetes erjedése, a tej, az ugorka tejsavas, a káposzta tej- és vajsavas erjedése, a dohány, a kender erjedése, a takarmányok besavanyítása: ugyanegy fogalomkörhöz tartoznak.

Rothadásról akkor szólnunk, ha a baktériumos bomlási folyamatok alatt kellemetlen szagú gázok keletkeznek. Főképpen az állati eredésű szerves anyagok, fehérjék bomlása jár ilyen bűzös illóanyagok képzésével.

A *korhadás* a növényi hullák rothadása. Rendszeresen akkor áll elő, ha az elhalt növényi részek (fű, levél, szár, fa stb.) levegőtől mentes körülmények között kerülnek bomlásra. Az erdő lehullott levélmilliciből keletkezik az erdő televény talaja. Minden kiránduló tudja, hogy a legfelsőbb rétegekben még ott találjuk a tavalyi elszáradt, de egyébként formailag és szerkezetileg ép leveleket; minél mélyebbre ásunk, annál kevésbé ismerjük fel a humusz eredését, míg végre bizonyos mélységben már a korhadásnak legtovább ellenálló szárazakat és apróbb ágakat sem találjuk már meg. A lehullott növényi sejtek milliárdjai elkorhadtak, humusszá változtak át. Hasonló folyamat játszódik le a nedves rétek elhalt gyökérzetének szövetében, valamint a tavak iszapjába süllyedő levéltömegeken. Az erdő talajának képződéséhez hozzájárul, hogy az évente lehulló levéltömegek mind erősebben zárják el a bomlásra váró régebbi rétegeket a levegőtől, míg a nedves rétek és tóiszap mélyén lejátszódó korhadási folyamatokat a víz segíti elő, amely távol tartja a levegő oxigénjét a növényi hulláktól. Az elzárás a második esetben tökéletesebb. Ennek megfelelően a képződött bomlási termékek is különbözök. Míg a humuszképződés közben a növényi hulláknak szene is elég és széndioxyd alakjában kerül ki a porózus talaj likacsain keresztül az erdő levegőjébe, addig a mocsarak mélyében létrejövő korhadás nem éri el a dekompozíciónak ilyen fokát. A szénnek csak

kis része ég el, legnagyobb tömege ottmarad és alkotja a tőzeget. Megismerkedtünk a szénképződés mikéntjével és máris felvetődik bennünk az a kérdés, hogy vajjon a földön, illetve a föld mélyében található minden szénünk ilyenén módon, a korhadásnak útján keletkezett-e? Erre a kérdésre határozott igen-nel kell felelnünk. A szénképződésnek két tényezője van: a levegőtől való elzárás és a korhasztó baktériumok serege. A kettő egymással szorosan kapcsolatos. Az idetartozó baktériumok tudniillik levegő-, helyesebben oxigén nélküli környezetben találják meg az életükre kedvező feltételeket, és — Pasteur nyomán — *anaerob*-oknak neveztetnek. A földi szénrétegek az évszázadok előtt élt erdőknek maradványai, amely erdők víz alá, avagy más légjárhatlan takaró alá kerültek, és az anaerob korhasztó baktériumok hatása alatt lassankint elszenesedtek. Fehérjetartalmú anyagaik lassanként elemeikké bomlottak fel, faanyaguk pedig szénre redukálódott. (Hogy miként alakult aztán a fiatal szén, a tőzeg, barnaszénre, kőszénre, anthracittra és grafittra, az már a geológia kérdései közé tartozik, és e helyen nem érdekel bennünket.)

Ezek csak legismertebb példái voltak a baktériumok bontó tevékenységének. A biológia azonban száz és száz változatait ismeri ennek a működésnek: valójában annyiféle a bomlás, ahányféle az állati és növényvilág termelte szerves anyag. Az az ezeryi fajtájú baktérium, amely körülöttünk él, tenyészik, szaporodik — mindenütt, ahol életének feltételeit megtalálja — mind az állati és növényi eredésű szerves anyagokat fúrja, faragja, roncsolja, bontja. Életének feltételei: nedvesség, bizonyos hőfok, tápláló anyagok és sók. Ezek a feltételek többnyire jelen vannak: amiből folyik, hogy a bomlási folyamatok is nagyjából egyaránt folynak le Földünkön.

A baktériumok működése folytán tehát az élő szervezetek termelte nagy molekulájú, szóval igen összetett vegyületek fokozatosan mind egyszerűbb

vegyületekké bomlanak fel, amelyek visszakerülnek oda, ahonnan származtak. A szén széndioxid alakjában a levegőbe, a nitrogén pedig ammóniáksók és részben nitrátok alakjában a termőföldbe. Újra megjelentek azok a mozaikkockák, amelyekből a Természet, a legnagyobb alkotó művész meg fogja alkotni a maga élővilágát.

Rövid körvonalaiban ugyanis ez az élet körforgása. Az állatvilág szerves anyagból szerves anyagok felépítésére képtelen: ennél fogva életfeltételeit másból, mint a növényvilág termelte szerves anyagokból (direkte: növényevők, indirekte: húsevők) nem fedezheti. A növényvilág a mi tulajdonképpeni „termelő gyárunk”: a levegő belélegzett széndioxidjából alkotja meg szénvegyületeit, és a földben levő és gyökerei útján felszívott nitrogénsókból teremti a fehérjéit és egyéb N-tartalmú vegyületeit. Minthogy pedig a *növényvilágnak* — eltekintve az élősködőktől — egyenesen *szüksége van ezekre a mozaikkövekre*, mert másképpen nem tudja fedezni szükségleteit: látnivaló, hogy a mozaikkő-termelő baktériumok nélkül előbbutóbb kihalna a növény- és ezzel karöltve az állatvilág.

A baktériumok világa tehát a halál és a következő élet közé van iktatva. Szerepük az, hogy a hivatásukat betöltött, vagy elaggott, vagy elhalt növényi és állati hullákat alkotó elemeiké felbontsák, és ily módon lehetővé tegyék, hogy újra meg újra részeseivé váljanak annak a gigászi körforgásnak, amelyet földi életnek nevezünk.

*

Ha tudatában vagyunk annak, hogy a bakteriológia alig félévszázados tudomány, szinte elképzelhetetlen, mely arányokban fog fejlődni éppen az a disciplina, amelyet alkalmazott bakteriológiának nevezünk. Kétségtelen, hogy az alkalmazott bakteriológia nem csak erjedési termékeket, hanem a kívánatos egyéb fontos élelmi és ipari nyers anyagoknak egész sorozatát fogja

az „igába fogott” baktériumok útján előállíthatni, aminthogy az a hihetetlen növekedési energia, amelylyel az alsó élőcsírák rendelkeznek, manapság java-részt kihasználatlan marad az ember részéről. Ne feledjük, hogy egyetlenegy baktérium — átlagos 30 perces szaporodási energiát véve alapul — kedvező feltételek mellett 24 óra alatt 1000 billiónyi sereggé szaporodik el: és képzeljük el, mivé fejlődhetik egész gazdaságunk, ha ezt a növekedési energiát meg tudjuk hatványozni azokkal a káprázatos vegyi energiaformákkal, amelyek a baktériumoknak rendelkezésre állnak. Már is ismerünk olyan élesztőfajtákat, amelyek szintetikus zsír alkotására képesek; ismerünk olyanokat, amelyek a levegő ammóniákos nyomaiból fedezik N-szükségletüket, azaz alkotnak fehérjét; amelyek a talajban levő N-sókat felveszik és átadják a növényeknek (gyökérbaktériumok). Ismerünk olyan csírákat, amelyekben az oxigén szerepét a kén tölti be, másokat, amelyek energiakésztsége a vas asszimilációjának jegyében működik. Erre vonatkozó ismereteink ma még, és ezt hangsúlyozom, fogyatékosak.

Az ember — az erjedések technológiájában — eddigelé a baktériumoknak csakis bontó működését vette igénybe és használta fel tudatosan. A baktériumok *alkotó munkáját* csakis az agro-bakteriológiában vette eddigelé igénybe, amikor a különböző talajbaktériumok tenyésztésével való trágyázás útján igyekezett bizonyos termőföldek javítására.

A jövő bakteriológusai a baktériumok alkotó, asszimilációs képességeinek ma még úgyszólván kiaknázatlan lehetőségeit fogják az emberiség szolgálatába állítani és lehetővé fogják tenni, hogy a mai teoretikusok által maximumként jelzett embereknek többszöröse is megtalálhassa e földön az emberi méltóságának megfelelő életfeltételeket.

Milyen előnyöket biztosít a Magyar Rokkantségélyző és Nyugdíjegylet?

Egy szociális intézmény, amelynek az elkövetkező években igen nagy jövőt lehet jósolni. Hogyan biztosítsuk a jövőnket? — ezt a kérdést egyformán kell felvetni a kereskedőnek, az iparosnak, a tisztviselőnek, a munkásnak és általán minden dolgozónak, akinek bizonytalan a jövője. A felvetett kérdésre a dolgozók milliónyi tömege nemcsak pontos és kielégítő választ kap ettől a szociális intézménytől, hanem olyan előnyöket is, amilyenekkel semmiféle más intézmény nem szolgálhat.

A *Magyar Rokkantségélyző- és Nyugdíjegylet* ez a szociális szervezet, amely most alakult újjá, illetve újhódott meg, mert már eddig is hatalmas intézmény volt. 1893-ban alakult, *jelenleg 80.000 tagot számlál*. Budapesten 18 elsőrangú palotája, a vidéken 7 nagy bérháza van. Ez az egylet, súlyos veszteségei ellenére, amelyek a hadikölcsönjegyzésekből származtak, anyni'ra talpra tudott állani, hogy most a kormány szakértőinek útmutatásai alapján új, biztos és reális alapra helyezkedett a közelmúltban. Az új alapszabályok értelmében az 1920 január 1. előtti tagdíjbefizetések 20%-os, az 1920 január 1. utáni befizetések pedig 100%-os aranyértékűeknek számítatnak. Semmiféle más hasonló intézmény nem tudja azt az előnyt biztosítani, amit ez az egylet, amikor *a befizetések 45%-át adja évi segélyül mindenkinek, aki rokkanttá válik*. Aki 30 éven alul lép be, 10, év után, aki 30—40 éves kora között, 15 év után, aki pedig 40 éves kora után lesz az egylet tagja, 20 tagsági év betöltése után kaphat rendszeres járadékszerű segélyt, ezen belül pedig egyszersmindkorra végkielégítést.

Ha baleset éri a tagot, már 1 évi tagság járadékra jogosít s az egylet 10 évi befizetést számít alapul. A legkisebb tagsági díj heti 50 fillér, a legnagyobb heti 6 pengő. A befizetések ilyenformán 8 osztály szerint hetenként is eszközölhetők. Különösen rendkívüli előnyt jelent az a kedvezmény, hogy rosszabb anyagi viszonyok között bárki bármikor átléphet magasabb fizetési osztályból akár a legalacsonyabbba is, anélkül, hogy addigi befizetéseit elveszítené. Egyszerű adat, amely azonban minden ajánlásnál ékebben beszél: a rendkívül szociális egylet fennállása alatt már eddig is húszmillió pengőnél több járadékot fizetett ki.

Mindenkinek érdeke ilyenformán, hogy minél fiatalabb korban lépjen be az egylet tagjai közé. A gondos szülő már 14 éves korban beírathatja a gyermekeit. Bárki tagja lehet a *Magyar Rokkantségélyző- és Nyugdíjegyletnek* (Budapest, József ucca 23), mely hétköznapokon d. e. 8—2-ig, vasárnapokon d. e. 9—12-ig tart hivatalos órákat.

ADIADALMAS TECHNIKA

Marconi:

A jövő álmai és a megvalósítandó feladatok a dróttalan telegráfia terén

*

Az új csodákra éhes közönséget sohasem lehet kielégíteni. Mindenféle meséket hallunk ezert azokról a csodálatos dolgokról, amelyeket a jövőben a dróttalan táviratozásnak meg kellene valósítania. Azt mondják a publikumnak, hogy lesznek *pilótanélküli repülőgépeink*, vagyis olyan aeroplánok, amelyek irányítható hullámokkal kormányozva, maguktól fognak utazni a levegőben. A távolbalátásról is túlzott hírek terjednek el és beszélnek arról, hogy a drótnélküli távirót bolygók közti közlekedés céljára fogják felhasználni. A *Robot*, a helyettünk dolgozó mechanikus ember is olyan csoda, amelyet a képzelet világából a valóságba áthozni a dróttalan telegráfia feladatának tartanak.

Nem hiszem, hogy nagyon közel lennének ezeknek a szenzációs újításoknak valóraválásához. Mégis hiba lenne őket *à priori* lehetetlen álmodozásnak minősíteni. Éppen én vagyok az, akinek nem szabad ilyen álláspontra helyezkedni. Nagyon is jól emlékszem rá, hogy engem is vizionáriusnak néztek kísérletezéseim elején és tudom, hogy a megvalósult csodáknak

beharangozott újdonságok terén, melyektől a publikum olyan sokat vár, történt már komoly előrehaladás is. Különösen a távolbalátási kísérletek jártak eredménnyel. Ami a repülést illeti, a pilóták állandó drótnélküli összeköttetésben állnak a földdel és értesítést kapnak az időjárás várható változásairól, de ez még távol áll attól, hogy a repülőgépek vezető nélkül, pusztán elektromos hullámoktól kormányozva közlekedjenek.

A Robotot csak érdekes játékszernek látom, melyre semmi reális szükség nincs. Egy gép sohasem lehet emberré, viszont már most is rengeteg olyan gép van, amely az emberi munkaerőt pótolja. Teljesen fölösleges emberi alakot is adni nekik.

Ha engem kérdeznek meg a drótnélküli táviratozás jövőjéről, az én képzeletemnek nem nőnek szárnyai és nem repül mérföldek millióin át más bolygókra. Nem pazarlom időmet olyasmire, aminél hasznosabb célt is szolgálhatok. Fontosabb gyakorlati eredmények eléréseért próbálok dolgozni.

Harminckét év előtti első sikeres kísérletem óta — amikor hosszú eredménytelenség után eljött az első gyenge jelzés az éteren át felvevőkészülékemig — a dróttalan táviró tudománya és technikája nagy haladáson ment át. *De mégsem érte el azt a tökéletességi fokot, amelyre én harminc év előtt gondoltam. Sokkal gyorsabb fejlődést reméltem.*

Míg a drótnélküli távirót általánosan használják, míg a rádió gazdagnak és szegénynek egyaránt rendelkezésére áll és nemcsak milliók szórakozását szolgálja, hanem nélkülözhetetlen segédeszköze a repülésnek és hajózásnak, segítője az iparnak és kereskedelemnek is, a rádiótudomány területén még sok fel nem kutatott vidék van. Itt még az ismeretek hiányában sötétben kell tapogatóznunk és a problémák tömege vár megoldásra.

Bár a tárggyal tisztában nem lévő laikusok azt hiszik, hogy a rádió világában minden rendben halad,

a kísérletező tudósnak egyáltalán nem ez a véleménye. Állandóan összeütközésbe kerül a légköri viszonyokkal. Minden nap találkozik valami nehézséggel, amelyet nem tud megoldani, mely megmutatja munkájának tökéletlenségét és szétrombolja terveit. Amíg az éterre és tulajdonságaira vonatkozó tudásunk olyan töredékes, mint ma, semmi értelme sincs olyan komplikált problémákkal foglalkozni, mint a bolygók közötti közlekedés.

Engem ezek a dolgok sokkal kevésbé érdekelnek, mint az elektromos hullámok irányíthatóságának kérdése, amelyen az utóbbi évek folyamán dolgoztam? Néhány fontos eredményt már elértem. *Már készül London és India között egy irányított hullámokra berendezett drótnélküli telegráfszolgálat*, mint a brit kormány által támogatott kísérleteim eredménye. Az irányítható hullámok gyakorlati jelentősége óriási. Elsősorban csökkenti a költségeket és nagy energiamentiséget takarít meg. Mint köztudomású, a rádióhullámok a tér minden irányában terjednek szét, úgyhogy nagy részük elpocsékolódik, míg ha irányítjuk őket, csak a kívánt irányban mennek, amivel az is együtt jár, hogy csak meghatározott állomás veheti fel azokat. *Politikai célok szolgálatában nagy jelentősége van ennek.*

Az első harminckét év előtti sikeres kísérletem óta életem legboldogabb pillanata az volt, mikor *1923-ban felfogtam a London és Ausztrália közt leadott irányított hullámokat.*

Ahelyett, hogy a Marsba akarnánk táviratozni, meggyőződésem szerint sokkal okosabb lenne, ha a már eddig elért eredmények alkalmazását olcsóbbá tennők. A tökéletesítés terén is vannak még feladatok. Mekkora tér nyílnék a drótnélküli táviratoknak, ha a mostani *500 szó helyett 10.000 szót küldhetnénk át percenként az óceánon!* A mai nagy és tökéletlen készülékek helyett milyen jó lenne kisebb, alaposabban megszerkesztett, egyszerűbb és olcsóbb apparátust

készíteni! S milyen haladás lenne, ha a kéziratok és képek továbbítását olyan általános közlekedési eszközzé lehetne tenni, mint amilyen a mai posta!

A távolbalátás fejlődésével kapcsolatban meg kell emlékezni a filmmel való viszonyáról. Én nem osztom azt a nézetet, hogy a távolbalátás meg fogja ölni a filmet. Viszonyuk körülbelül olyan lesz, mint a rádióé és a gramfoné. A rádió és távolbalátás az éppen végbemenő eseményeket hozzák tudomásunkra, de ez korántsem érdekel mindenkit. Sok ember, aki legszívesebben kedvenc színdarabját vagy zenéjét hallgatja, a jövőben is moziba fog menni, vagy saját privát filmjeit fogja lejátszani, mint ma a gramfonlemezeit.

Míg az emberiség egyik része túlzott reményeket fűz a rádióhoz, a pesszimisták a Nobile tábornok északsarki útján történetek alapján kijelentik, hogy a rádió csődöt mondott. Itt az volt az eset, hogy a készülék nem volt kifogástalan, különösképpen pedig nem volt a célhoz képest megkonstruált. Különben én ezt meg is mondtam, amikor véleményemet kérték felőle. Byrd kapitány jelenlegi délsarki expedíciójának készüléke viszont hibátlanul működik.

A jövő kétségkívül *fokozatos fejlődést* fog hozni *s most még teljesen ismeretlen új területeket fognak felfedezni a drótnélküli táviratozás terén.*

De bármilyen gyorsasággal jusson is el az emberi gondolat a földgömb egyik részéről a másikra és bármilyen mérveket öltön is a technikai haladás, nem lehet megmondani, hogy az emberek boldogabbak lesznek-e, mint *a postakocsi korában voltak...* Mégis: csak az bizonyos, hogy az ember állandóan szomjazik a tudásra és haladást követel. ..

És ez az, amiért én is dolgozom.

Öt óra alatt a világ körül!?

Fritz Opel a repülés jövőjéről
és a rakétarepülőgépről

Az elmúlt év tavaszán sieteregtek az első rakéták ember által irányított járműveken. Régi álom, fantasztikusnak látszó elképzelés valósult meg ezzel a kísérlettel, melynek alapjait komoly tudósok: *Oberth* és *Goddard* vetették meg. Egy Verne szárnyaló képzeletét meghaladó terv: *a rakéták által kilőtt járműnek a lövedék gyorsaságát kell biztosítani, hogy az előírt pályát a lövedék sebességével fussa meg!*

„Der Ruf der Stunde” — így nevezi a német a rohanó század, a rohanó évek és napok aktualitásait, amelyek mintegy a levegőben lógnak, csak megvalósításra, alkalmas körülményekre és alkalmas emberekre várnak.

Egy Fritz Opel energiája és vakmerősége kellett hozzá, hogy ez a terv megvalósuljon és a rakéták által hajtott járművek útra induljanak, ő maga, Fritz Opel is valójában egy rakéta, telítve robbanó vállalkozási kedvvel, bátorsággal, fiatalos szélsőségekkel. Csak a gyújtószinórt kellett lánggra lobbantani benne s pár hét múlva az első rakétakocsi már a rüsselsheimi vágányokon száguldott.

Mikor Opel elhatározta, hogy gyakorlatilag alkalmazza a rakéta-problémát, Németország legelső pyrotechnikusaihoz fordult, hogy megtalálja azt az embert, aki a robbanóanyagokat olyképp tudja megfékezni, hogy az az emberi kézben engedelmes eszközé váljék. Ez az ember jelentkezett: Sandernek hívják.

Azután elkövetkezett a nap, amely egyike volt a legnagyobb technikai élményeknek a szemlélők ré-

szere: Opel egy siftergő füst- és tűzoszlop mögött egy kocsin, mely magán viselte a kezdet minden gyermek-betegségét, 250 kilométer óránkénti sebességgel futott! Ennek a ténynek hatása nagy volt. Ugyanazok, akik eddig mosolyogtak a lehetetlennek tetsző vállalkozáson, már idézték szellemükben a világűrhajó képét, mely a Marshoz fog repülni. A várakozásnak ez a túlfeszítettsége, az elképzelésnek ezek az extravagáns túlzásai sokat ártottak az ügynek. Talán többet, mint amennyit a pionírok első lépései használtak. Magának Opelnek, aki legalább annyira tekintendő sportsmannek, mint gyárosnak és kereskedőnek, egy programja volt csak:

„Tempó! Gyorsaság, eddig el nem ért gyorsaság! A kor szellemét érvényesíteni a fejlődésben és sebességben egyaránt! Minden eddig elért sebességet legyőzni, a gyorsaság világ-rekordját elérni!”

Egy zsinóregyenességű vasútvonalon, Burgwedel mellett, Hannover közelében robogott egy — szerencsére. — emberi kísérő nélküli kocsin első ízben „csak” 275 kilométer óránkénti sebességgel. Opelnek ez nem volt elegendő. Sander mérnök, akinek temperamentuma ellentétben áll veszedelmes, lobbanékony mesterségével, csak lépésről-lépésre akart haladni a kísérletek terén. Opel azonban mingyárt több lépést akart tenni. A kocsit megrakták olyan mennyiségű rakétával, hogy azok a fantasztikus 1000 kilométernyi óránkénti sebességet biztosíthatták volna neki. No, de a megfélemezett természeti erők is valami türelmetlenség-félét jeleztek. A kocsin elképzelhetetlen erővel röpült ki a sínekből. A hangulat rögtön megváltozott. A bizalmatlanok és fitymálok kerekedtek fölül s a vállalkozást megvalósíthatatlannak, eszeveszettnek mondták. Sőt, egy macska miatt, mely állítólag az élőlények képviselője volt a szerencsétlenül járt kocsin és állítólag ki is múlt azon, még külön hangulatot is támasz-

tottak Opel és a többi kísérletező ellen. Pedig a szóbanforgó macska bizonyára most is vidáman fogdossa az egereket.

Végeredményben az első sikertelenség nem ártott az ügynek, mert féket rakott a túlzott elképzelésekre és fantasztikus programokra. Elhatározták, hogy komoly munkához fognak a nyilvánosság kizárásával. És jellemző Opelre, hogy most, mikor a látható siker talaját kihúzták alóla, amikor hiányzott a vállalkozási szellemet elősegítő és a közvéleményben gyökeredző hangulat, fokozott ambícióval hajszolta az eredményt. Technikai tekintetben a burgwedeli fiasco bölcs tanáccsal szolgált: a rakéta nem a földre, hanem a levegőbe való!

A földhöz kötött forgalmi eszközök elérték sebességi teljesítőképességük maximumát. De a Sander-féle rakéta megmutatta, hogy hajtóerőnek feltétlenül alkalmas. A következő kísérleti állomás ezért a rakéta-repülőgép lett.

Az első kísérletek, melyeket kis modellekkel végeztek, sikerültek. Azután Stahmer főpilóta kipróbálta a Sander-rakétát lebegő vitorlásrepülőgépen. Ez a kísérlet is sikerült. És Opel komolyan hozzáfoghatott, hogy az első rakétarepülőgépen startoljon.

Nehéz vállalkozás volt és még nehezebb lett volna, ha előbb embert kellett volna keresni, aki vállalkozott volna a merész feladatra. De ez a kérdés már nem volt aktuális. Itt volt a vállalkozó, ismét csak Fritz Opel személyében. Opel repülni tanult. Közönséges, „türelmes” és szelíd repülőgépeken. Kevésbé egyszerű volt megtalálni a repülőgépnek azt a típusát, mely alkalmas volt a rakétarepülőgép rendszerének alkalmazására. A kísérletek különböző modellekkel majdnem egy esztendeig tartottak. Végre Hatry mérnök olyan gépet szerkesztett, mely megfelelt a követelményeknek.

Ez az Opel—Sander—Hatry-féle gép hasonlít külsőleg egy vitorlás repülőgéphez. Duraluminiumból,

fából és vászonból készült és összsúlya mindössze 130 kilogram.

Magasfedelű gép, különleges indítóké szülékkel, a mag as kormány on kívül kétoldalt egy-egy oldalkormány van, a rakétagázok ily-kép a magaskormány és az oldalkormányok között zavartalanul távozhatnak. A rakétaállomány a gép egészen rövid törzse mögött van felhalmozva, a vezetőülés mögött és ettől egy tűzálló lemez választja el.

1929 szeptember 10-én történtek az első-repülő-gépkísérletek és a várakozásnak és gondos előkészítésnek megfelelőleg sikerültek is.

Ennek a napnak előestéjén, melynek dátumát valamikor bizonyára tanítani fogják az iskolákban, a repülőgépet szétszedték, teherautókra rakták és Frankfurt a/M. közelében egy távoli erdőség közepén elterülő nagy tisztásra szállították.

A következő reggelen ezen a nagy tisztáson gyülekezett egy pár ember: mechanikusok, mérnökök, az Opel-művek néhány munkása, írók, néhány fotográfus. Csöndben és titokban gyülekeztek, csupa komoly és higgadt ember, akiket nem érhetett csalódás, akiknek nem ígértek semmit, akik tehát nem is voltak szenzációéhesek. Még az Opel-családot sem értesítették.

Mégis, mindenki, aki jelen volt, feszült várakozásban, titkolt borzongással gondolt arra, ami következik. Érezték, hogy történelmi percek tanúi lesznek.

Csak egy ember volt nyugodt és türelmes. Opel állandóan mosolygott és tréfálkozott.

Opel a kormányhoz ült és a rakétatöltés nélküli gépet húsz ember kivonszolta. Húzni! Előre! Rajta! Azután a gép saját nyomása hirtelen engedett, a húsz ember visszahúzódott és a gép hangtalanul elsiklott a fejek felett. Jól „feküdt” a levegőben, nagy sebességgel haladt, de nem eléggé magasan. Várt a rakéták segítségére.

Az elővigyázatos Sander csak két rakétát „állított be”. Opel „rakétaruhában” (mint ő nevezte) ült a kormánynál, kék bőrkabátban és fehér sportnadrágban. Harsányan vezényelt. Nem volt neki ínyére a sebesség mérve. Gyorsabban!

Húzni! Előre! Rajta!

A gép embermagasságra szállott le. A zsinórt begyújtották. Azután sistergés, morgás, pöfékelés. Tűz. Fehér gőz ...

Az első rakétarepülőgép felröpült.

Egy pillanat és a második rakéta is elsült. Mint a nyíl süvöltött a gép a távolba, azután lesiklott a füre.

Be kell gyújtani a többi rakétákat!

Most már tíz rakétát állítottak be a kormány mögötti ládába.

Jött a második start.

Húzni! Előre! Rajta!

A gép tüzet és lángot okádott. Gyors egymásutánban robbantak a rakéták. Az erdő visszhangja félelmetesen dörgött.

Pár méter magasságban szédületes iramban száguldott a gép a mező felett, mindig kisebb és kisebb lett a sűrű fehér füst felhője mögött.

Azután leszállott. A nézők, ahogy lábaik bírták, szaladtak a leszállás irányában. Szerették volna, ha őket is rakéták hajtják. Dobogott a szívük az izgalomtól. Vájjon élve kötött-e ki Opel?

Mikor odaértek, Opel már a gép mellett állott és nagy lelkinyugalommal vizsgálta a rakétásládát.

*Az első emberi rakétarepülőgép tehát fel-
szállt. Az első rekord megszületett. 1200 mé-
ter, vagyis 1.2 kilométer pár másodperc alatt.*

És a legnagyobb biztonsággal!

Opel azonban nem volt megelégedve. „Én nem ugrándozni akarok, hanem repülni” — körülbelül ezt mondotta az elragadtatott felkiáltásokra válaszul.

A próbarepülés után a valódi és komoly start a rakétarepülőgéppel szeptember 30-án délután fél 4 órakor történt a frankfurti repülőtéren.

Opel a hatalmas repülőtér felét, 3 kilométernyi területet repült át grandiózus stílusban, mely minden szemtanút elragadott és a történelmi pillanat magasztosságával telített el. A rakétarepülőgép tehát nem utópia már, hanem valóság!

Az előkészületek titokban folytak, mert Opel el akarta kerülni, hogy a szenzációhajhászok fokozott várakozást keltsenek. A burgwedeli balsikerű próba a jó ügynek igen sokat ártott. Csak egy szűkebb szakértő és érdeklődő társaság tudott az előkészületekről.

A startpálya 18 méter hosszú színvonal volt, a startkocsi ezúttal 300 kg. súlyú nehéz rakétákkal volt megrakva, melyeknek égési tartama másfél másodperc volt. A startvonal végén, ahol a kocsi gumifékekkel volt leszorítva, a repülőgépnek 100 órákilométer sebességgel kellett a levegőbe repülnie. A hajtórakétákat egyeidejűleg magának a vezetőnek kellett begyűjtania.

Sander mérnök montírozta a rakétákat. A filmoperatőrök és sajtófotográfusok izgatottan szaladgáltak állványaikkal. Közben óriási tömeg kíváncsi gyülekezett, akiket nem lehetett távoltartani. Még a repülőrendőrség is elvesztette a fejét: rakétarepülésre vonatkozó rendszabályokkal még nem rendelkeztek.

Két startrakéta, összesen 600 kg húzóerővel, 9 órakor reggel begyűjtásra készen állt. 16 rakéta 25 kg húzóerővel és 28 másodperc égési tartammal a gép rövid törzsében, a vezető ülése mögött volt felhalmozva. Azonkívül még 10 rezervrakéta.

Két sikertelen start után, miután még 300 kg súlynyi rakétával rakták meg a gépet, hallatlan izgalom és lázas előkészületek után, a kora délutáni órákban megtörtént a repülés.

*Tűz! Láng! Gőzfelhő! Sistergés! Zúgás!
És már repült is a gép, másfél másodperc alatt*

120 óra kitométernyi sebességgel! Megfagyott az emberben a vér és szinte nem hitt a saját szemeinek és érzékeinek! A repülőgép nem volt más most, mint egy kilőtt lövedék, mely a lövési pályának megfelelőleg, örült iramban száguldott tova! Mögötte és körülötte tüzcsóva és lángtenger, füst, morgás, zúgás, sistergés, robaj! A lélegzet is elállt a nézőkben. Elképzzelhetetlen rövid pillanatok alatt már alig észrevehetően szédületes messzeségben úszott a láng és ködfelhő s benne a gép. A rakéták pedig folyton és folyton robbantak, s explózióik, mint tompa, de dobpergésszerű moraj hallatszottak a starthelyen ...

A gép hatalmas ívet szántott a levegőben, de visszafordult és megint közeledett. A rakéták még folyton robbantak. Szemmel sem lehetett követni a gép szédületes száguldását. Mintha üstökös repülne a levegőben. Vájjon élőlény megmaradhat-e az üstökösön?

A fehér felhőkből hirtelen egy árnyék vált ki, két kar integetett a levegőből. A gép sebessége hirtelen csökkent, majd a jármű földet ért és Opel msolyogva szállt ki belőle. A ládában még 8 elhasználatlan rakéta. Mi mindezekből a praktikus haszon, mi ennek a nagyszerű kísérletnek gyakorlati haszna, mik a következtetések?

Halljuk magát Opelt. Már beszél is, ia maga higadt, bámulatosan nyugodt és egyszerű modorában:

— A probléma ez volt: a repülőgépet a levegőbe kell löni, mint egy puska-, vagy ágyúgolyót. Motor nélkül, rakétákkal és ugyancsak rakétákkal továbbhajtani. Most egyszerűen hangzik a dolog és mégis két esztendeig törtük a fejünket és több modellel próbálkoztunk. De hiszen a laikust nem annyira a technikai rész érdekli, mint az intellektuális körülmények. Mit éreztem a rakétagépben? Nem félttem-e a biztosnak látszó haláltól?

— Ó, erről szó sincs, a kísérletek alapján teljes lelkinyugalommal vállalkozhattam a dologra. Semmi-

vel sincs bennem több bátorság, mint bárki másban. Az embert az új, a rendkívüli mindig vonzza. De persze, előbb „össze kell melegedni” a vállalkozással. Előbb meg kell benne gyökerednie a bizalomnak. Gondos előkészítés, pontos technikai felkészültség, alapos és rendszeres berendezkedés szükséges, akkor a többi gyerekjáték. Persze, szükséges az az önbizalom és öntudat is, hogy amiért esetleg kockáztatunk valamit, nagy és magasztos dolog, mely előreviszi az emberiség ügyét.

— Nem állítom persze, hogy némi szorongást nem éreztem, mikor a levegőbe repültem, vagyis inkább a levegőbe lőttem. Hiszen első pillanatban nem is tudtam tájékozódni a sűrű füstfelhőktől. Feszültséget és valami nagy-nagy várakozást éreztem. Lélegzetemet visszafojtva gyújtottam be a kanócokat. Hatalmas nyomás hátravetette a testemet. Éreztem, amint a gép örült sebességgel eliramlott és első pillanatban az erős légnyomástól valami olyasféle érzésem volt, mintha a derekam és a nyakam kettétört volna. Még egy rövid ütés, mint a villanyáram sulykolása és a gép már szabadon repül a levegőben.

— A szörnyű nyomás enged. Megint tudok lélegzeni. Megint ura vagyok magamnak és a gépnek.

Begyújtok és magasra kormányzom a gépet, mely úgy vágja a levegőt, mintha óriási erők labdaként dobnák előre. A szédületes sebességben alig hallok morajt, csak egy távoli, egyenletes zúgást. Remek dolog így repülni, amikor semmi más erő nem hajtja az embert, mint tűzgázok, amelyek 8000 kilométer sebességgel susterognak a csövekből!

— Mikor tudjuk majd ezeknek a gázoknak teljesítményét teljes mértékben kihasználni, mikor tudjuk majd öt óra alatt körülrepülni — a földet? Meg vagyok róla győződve, hogy ez az idő el fog érkezni és vi-

zióimban látom a jövő világforgalmát, amikor a föld összes népei egygé olvadnak össze.

— Így repülök őrjöngő sebességgel, a tér és, idő érzete nélkül. A gép majdnem magától repül. Alig kell érintenem a kormányt. Csak mámoros és határtalan örömet érzek ennek az első kísérletnek sikere fölött!

— Egyszerre megszűnik minden moraj. A nyers valóság visszahív a földre. A rakéták ereje kifogy, vissza kell térnem a talajra. Siklórepüléssel leszálok. Keresek alkalmas terepet. Átugrom egy fát. Egy kis rezervrakéta segítségével százötvenkilométeres sebességgel érek földre. Még egy hatalmas lökés és megállok. Milyen különös, milyen rossz érzés most állni, mozdulatlanul és csöndesen állni. Elfogódottan nézek körül és legjobban szeretnék ordítani, mint egy gyerek.

— Ha most néhány tárgyi kérdésre kellene válaszolnom, melyek a rakétarepülőgép gyakorlati hasznával, általában a repülés jövőjével és ezzel rokontémákkal függnek össze, a következőket mondhatom: Kétségtelen, hogy a repülőtechnika fejlődésének első sorban azt a kérdést kell megoldania, hogy miképpen lehet starthely és körülményes berendezkedések nélkül, úgyszólván egy helyből és nekifutás nélkül felrepülni. A rakétarepülőgép akár egy tetőről, vagy egy teherautóról minden nehézség nélkül startot tud venni.

— A Sander-rakétának a rakétarepülőgépen kívül más jelentős szerepe is juthat. Mint könnyű rakétapisztolyt máris felhasználgják nagy óceánjárók kikötési manővereinél. A „Bremen” például négy Sander-féle rakétapisztollyal van felszerelve. Hasonló rakétapisztolyokkal égő házak fölé éghetetlen (impregnált) mentővásznakat lehet kilőni, melyek elég erősek több személy hordozására.

— A Sander-féle rakétának hadicélokra való felhasználására egyáltalában nem gondolunk, csak mint

érdekességet említtem meg, hogy mint védekező berendezés is nagyszerű szolgálatokat tehet, különösen predesztinált elködösítésre. Pár pillanat alatt 5000 méter magas és tetszésszerű kiterjedésű ködfalat tudunk húzni. Két percen belül például Berlin vagy New-York felett 500, vagy 1000 méter magasságban áthatolhatatlan ködöt tudunk teremteni, mely a városban alul a közlekedést és forgalmat egyáltalában nem zavarja, de az ellenséges repülőket teljesen megfosztja tájékozódásuktól és ködbe burkolja Őket.

— Végeredményben és elsősorban azonban a rakétát a repülőgéptechnika fejlesztésére állítottuk elő. Aminthogy erre a célra berendezett starthely nélkül tud a rakétarepülőgép bárholnan felszállni, éppen úgy tud bárhol leszállni is, ahol akkora hely van, melyen a repülőgép elfér. Ez szükségleszállásnál rendkívül fontos.

*Én meg vagyok győződve a rakéta abszolút
praktikus hasznáról a repülés terén, de valódi
és végleges értéket erre a célra nem a poralakú,
hanem a folyékony rakéta fog jelenteni.*

Ennek feltalálása revolúciót jelent majd a repülés terén, mert a legkisebb veszedelmet is elhárítja és amellet a rakéta gyorsaságát és egyéb előnyeit biztosítja. Ezek a kísérletek folyamatban vannak és nagyon közeli jövőben eredménnyel is fognak járni.

— Ambicionálom, hogy a folyékony rakéta által hajtott gépen én repüljem át először az angol csatornát. Ez a legközelebbi tervem.

Dr. Forbáth Sándor

Edward R. Armstrong:

AZ Atlanti óceán áthidalása mesterséges szigetekkel

i.

Mr. Lamont, az Egyesült Államok kereskedelmi kamarájának titkára szerint az utolsó tizennyolc hónapban 500 millió dollárt fektettek be a repülésbe, vagy hoztak forgalomba vele kapcsolatban. Ez a hatalmas pénzeszög az amerikai üzletembereknek csak azt a meggyőződését fejezi ki, hogy *a posta-, gyorsam- és utasszállítás egyedül hivatott eszközei a légi járatok.*

A légi közlekedés fejlesztése minden nagyhatalom programjában szerepel. 100.000 mérföldet elérő légi utak terjednek ki Európa, Ázsia, Afrika, Ausztrália, Észak- és Délamerika felett, úgy hogy *egy kontinens átszelése ma csak órák kérdése, holott a repülőgép korszaka előtt belekerült hetekbe, vagy hónapokba is.*

Légi utak megteremtése az óceánok felett gazdaságilag még fontosabb és még nagyobb hatással lesz a nemzetközi kereskedelemre, mint azok a milliók, melyeket most a kontinentális légi közlekedésre kидobnak. A lehetséges óceánfeletti utak közül közgazdaságilag egyre követelőbb szükségességgel lép fel a transzatlanti repülőszolgálat. Ez a szükségesség egyre erősebben mutatkozik aszerint, hogy az egyes országok népei megismerik azt az idő- és pénzmegtakarítást, melyet az új közlekedési eszközök tesznek lehetővé.

Hogy az óceán átrepülése népszerű és gazdaságilag értékesíthető legyen, előbb biztossá kell lennie.

Ma nem az. Az óceán egyhuzamban való átrepülésé-

nek megkísérlése szerencsejáték, melyben gyakran a halál a nyertes. Az óceánrepülés magában véve nem veszélyes, hanem körülményei teszik azzá: nagy távolságot kell átrepülni és nem lehet új fűtőanyagot felvenni, a motort megvizsgálni, nincsenek pontos időjárásjelentések és más hasonló természetű szolgáltatások, melyek a szárazföld fölött való repülést oly egyszerűvé és megbízhatóvá teszik.

Hogy az óceánrepülések berendezése sikeres legyen, az pénzbe kerül és hogy magához vonja a forgalom lebonyolítását, ahhoz oly módon kell berendezni, hogy a légi szállítás kifizetődjék.

A mai repülőgépek közül még az óceánrepülésre konstruált típusok sem tudnak egyfolytában többet repülni, mint 8000 kilométert. Ennek a távolságnak megkészszerzéséhez pedig már valóságos mérnöki csoda kellene. Ezért az Európa és Amerika közötti légiforgalom biztonsága és gazdaságossága érdekében *a távolságot, mint akadályt*, kell eltüntetni. Miután ez a helyzet, az óceán feletti légi közlekedés problémája úgy oldható meg, hogy az utat kisebb részekre osztják. Ezeket a részeket a szárazföldi repülés tapasztalatai alapján kell meghatározni.

Állomásokul a mesterséges szigetek szolgálnak. Nyolc darab lenne szükséges belőlük, amelyek mintegy 700 kilométernyire egymástól, kockázatmentessé tennék az óceán feletti repülést és lehetővé tennék a napi forgalmat, mely egyáltalában nem, vagy nagyon kevéssel lenne drágább a mostani gyors-hajó járatoknál.

Már az első gondolatra úgy tetszik és én is azon a¹ véleményen vagyok, hogy *célszerűtlen, ha ugyan nem lehetetlen az*, hogy hajóformájú légi kikötőt lehessen lehorgonyozni az Atlanti óceán északi részének mély vizeiben. Az egyedüli jó megoldás *egy különös mesterséges sziget* alkalmazása, amelyet Amerikában

„seadrome”-nak neveznek. Ez nem olyan, mint a hajó, mely ki van téve a nagy hullámok pusztító és rázó erejének, hanem igen mély lemerülésű és teljesen nyílt alkotmány, mely úgy van megépítve, hogy a fedélzet és alapépítmény között a szél és hullámok szabadon járhassanak át rajta, A hullámok még a leghevesebb vihar alkalmával sem mozdítják meg, olyan mélyen van az alapépítmény a hullámzó felület alatt a viszonylag nyugodt vízrétegben, a tartóoszlopok és fedélzeti építmények pedig semmi felületet nem nyújtanak a szélnek. Végeredményben tehát a szél és hullámok hatása nem veszélyezteti a lehorogonyzott alkotmány biztonságát.

A sziget fedélzete 25 méternyire van a tenger színe felett, hossza 350 méter, 110 méter a szélessége a középső részen, mely a 60 méter széles, a felszálláshoz szükséges futópályán kívül hangároknak, boltoknak, raktáraknak és szállodáknak ad helyet. 7000 tonna acélból és vasból készül a fedélzet építménye, 7000 tonnából az alsó-, vagy bójarendszer. Ehhez járul 8000 tonna vas, mint ballaszt, úgy hogy a vízkiszorítás 22.000 tonna és ha még az átlagos 60 méter mélység melletti vízballasztot is hozzászámítjuk, összesen 38.000 tonna.

A fedélzet felülete alatt van az örség és hajókikötő számára berendezett kisebb fedélzet. A mentőcsónak-rajon kívül még nagy motoroshajók is tartoznak a szigethez, melyek rendkívül rossz idő esetén, amikor a repülőközlekedés lehetetlen, a szomszédos szigetekről készleteket hozhatnak és fenntarthatják az összeköttetést.

Minden „searodrome” önálló egység lesz, szállodai ellátással, erőteleppel, rádió-és meteorológiai állomással. A hotelberendezés úgy van tervezve, hogy elláthatja az állandó legénységet, az átutazó gépek legénységét és utasait egyaránt, maximálisan 160 embert.

A tengerészeti segédeszközök teljes rendszere áll a tengeri út feleit repülő gépek rendelkezésére és világítótornyok nyújtanak állandóan látható támpontot a pilótáknak.

A világítótornyok jelzéseit megérteni olyan egyszerű, mint leolvasni egy autó sebességmérőjét. Állomás és állomás, valamint az állomás és gép között állandó rádióösszeköttetés biztosítja a közlekedés ellenőrzését és a levegőviszonyok ismeretét az egész utazás alatt. Ezeken a különleges berendezéseken kívül az állomások és repülőgépek el lesznek látva a ma szokásos szárazföldi repülés minden segédeszközével is. *A sziget világító-apparátusa folytán az éjjeli leszállás semmivel sem lesz nehezebb, mint a nappali.*

Fontos része lesz az útvonal működésének a hajók segítségével lebonyolított ellátási szolgálat, amely minden szükséges üzemanyagot és pótlékot eljuttat a szigetekre. *Teherhajók a tenger színe alatt fekvő póttartályokat is állandóan megtöltik benzinnel és olajjal.* Ezeket a hajókat gyakran meg kell védeni a hullámzástól a rakodás ideje alatt és erről különleges hullámtörőszerkezet gondoskodik. Perforált csöveken át sűrített levegő áramlik a vízre és a szükséges felületet teljesen nyugodttá teszi. A levegő a ballasztrendszertartályaiból tör elő, amelyek 50 méterrel a normális felszín alatt vannak, úgy hogy a hatalmas légbuborékok a tíz méter magas hullámot olyan csekély kis örvénylássé szelidítik, amely fölött nyugodtan evezhetne egy csónak is.

Rakodás alkalmával, ha szükségesnek mutatkozik, *200 méter hosszú és 100 méter széles nyugalmi zónát lehet előállítani.* Ennek a készüléknek köszönhető, hogy a sziget a tengeren elképzelhető bármilyen időjárás mellett is vehet fel készleteket a szolgálatot fenntartó hajóktól. Akkor is használható, ha akkora gépeket kell ellátni üzemanyaggal, amelyek a fedélzeten való kikötéshez túlnagyok.

Bár a sziget tulajdonképpen amphiba-típusú gépek számára készül, amelyek egyformán ki tudnak kötni vízén és szárazon, a fedélzeten többmotoros szárazföldi gépek is leszállhatnak és a komprimált levegő által előállított mesterséges kikötőben ki lehet szolgálni és el lehet látni a legnagyobb hidroplánokat is.

Valószínűleg mind a három típust fogják itt használni egyéni előnyeik miatt, melyekkel a transzatlanti közlekedés szolgálatára lehetnek. Nyilvánvaló, hogy ha fontos az, hogy egy repülőgép leszállás nélkül tegye meg az utat, *a benzinellátás egy, a szigetről felszállott gép segítségével történhetik a levegőben is.*

II.

A mesterséges szigetláncolat tervének megvalósítása mellett foglal állást egyrészt igen nagyszámú és kiváló mérnök és technikus, akik jártasak a vízi építkezés terén, másrészt a kereskedelmi és pénzügyi világ sok kiválósága. Az ő részvételük biztosítja a terv megvalósíthatóságát, gyakorlati jelentőségét és kívánatos voltát. Rendesen nem nehéz meggyőzni azokat, akik időt szentelnek a terv tanulmányozására, hogy *a sziget megépítése nem lehetetlenül drága és hogy működése hibátlan lesz.* De még a képzett technikusnak is nehéz ugyanilyen biztonsággal gondolkozni a horgonyzószerkezetről és annak feltétlen, minden időben való megbízhatóságáról.

A tenger mélysége több állomásnál eléri az 1600—2000 métert. Egyszerű számítás is megmutatja, hogy a horgonylánc, melyet a hajókon rendszeren használni szoktak, már ennek a mélységnek a felénél saját súlyánál fogva részeire esnék szét. A függőhidak építéséhez használt kábelek azonban annyival erősebbek ezeknél a láncoknál, hogy már többször sikeresen

alkalmazták őket két kilométer mély vízben való horgonyzásnál.

Az első mesterséges szigetet New York és a Bermuda-szigetek közt fogják lehorgonyozni az Atlanti óceánban.

Ennek horgonyzó kábelrendszerét a világ legelső szakteknitélyei tervezték meg. A kábelek hossza 6000 m lesz és hat különálló részből tevődik majd össze. A két párhuzamos kábelből álló rendszer ellenállóképessége sikerrel küzd meg az eddig megfigyelt legnagyobb hullámok és az óránként 60 kilométer sebességgel haladó vihar együttes erejével. Minthogy a kábelek teljesen a víz alatt vannak, a hullámok romboló hatása nem nagy és még galvanizált acél-drótok is védik őket. Az előállító gyár a kábelek húszéves használhatóságát garantálja. A viharokat, szelet, ködöt és jéghegyeket elkerülendő, a transzatlanti utat valamivel délebbre fogják elhelyezni attól, amelyet rendszeren a gőzhajók követnek. A negyvenedik szélességi körtől délre csaknem az egész éven át jó és ködmentes idő van. *Mielőtt az egész útvonal megépítéséhez hozzáfognának, New York és a Bermudák között egy teljesen szabályszerű sziget segítségével próbajáratot létesítenek.* Az Egyesült Államok tengerészetének hidrográfiai osztálya újabban tüzetesen felülvizsgálta a tenger mélységét ezen a területen és

egy tengeralatti fensíkra talált, mely kb. 1200 méterrel magasabb, mint a környező tengerfenék. A fensík 68° ny. hosszúság és 36°40' ész. szélesség alatt fekszik.

A mesterséges szigetek alkalmazásával a repülés ugyanolyan biztonságos és olcsó lesz, mint a tengeri közlekedés bármely más faja. Maguk a „seadrome”-ok minden időjárás mellett teljesen biztosak és mint menedékhelyek, mindig elérhetők lesznek. A transzatlanti repülőúton a gép sohasem lesz messzebb ki-

kötőtől és üzemanyagraktártól, mint 160 kilométernyire. A rádiótelefonszolgálat állandó lesz a gép és a legközelebbi kikötő közt. Ha a gép előre nem látott esetben kénytelen a vízre leereszkedni, a szigetről rögtön gyors hajók siethetnek segítségére. *Ha rossz idő fenyeget, arról már előre értesülnek rádió útján és a gép a kikötőben marad, amíg a veszély elmúlik.* Olyan kedvező tényezők is vannak, melyek a szárazföldi repülésnél nincsenek meg: *nem kell hegységeket átrepülni és nem olyan hirtelenek az időváltások.* A szigetek által megjelölt déli út hosszabb ugyan, de biztosabb, mint az északi, melyet *Lindbergh, Chamberlin* és *Byrd* követtek. Jég már sohasem képződhetik itt sem a szigeteken, sem a repülőgépeken. Az útvonal teljesen kiesik a jéghegyek és jégmezők vonulási irányából és az északibb fekvésű hajóutakat érő ciklonoknak is csak kis része és gyengén érheti el.

A transzatlanti mesterséges szigetsorozat valóban minden nemzet internacionális országútja lesz: nemzetközi jellegét biztosítja, hogy nem kerül egy ország politikai fennhatósága alá sem s így komplikációk és kivételek nélkül láthatja el minden nemzetre vonatkozólag a szolgálatot.

Nem túlzó az a követelés, amely a szigetek nagy és általános hasznából folyik, hogy azok *külön államnak tekintessenek.* A repülés és rádió szoros közlekedést biztosít közöttük és *bár a mesterséges szigetekből álló állam elképzelése fantasztikus, mégsem lehetetlen.*

A mostani tervek szerint már 1932 elején elindulhatna az első kísérleti járat az Atlanti óceánon át. Feltételezve a nemzetközi együttműködést a repülőszolgálat kifejlesztéséért és fenntartásáért,

naponta fognak indulni amerikai, kanadai, angol, francia, német, holland, olasz és skan-

dináv gépek és a gyorshajójáratokkal versenyezve fogják szállítani az utasokat és árukát.

Ha megfelelő viteldíjat tud majd megállapítani a kollektív repülőorganizáció, akkor mindkét irányban napi 500—1000 lehet az utasforgalom és ehhez járul még a rengeteg posta és árú.

A közlekedés gyakoriságát és gyorsaságát csak a repülőgép teheti lehetővé, míg a gazdaságosságot a mesterséges szigetek biztosítják. Így a „seadrome”-ok ideáját meg kell valósítani és állandóvá kell tenni. Hatalmas hidroplánok, vagy kormányozható léghajók építése és használata az óceán feletti közlekedésnek csak átmeneti stádiuma, miután így a forgalom sem sűrű, sem pedig, gazdaságos nem lehet-

Tudós az az ember, aki sokat megtanult a könyvekből, művelt az, aki korának legszélesebb körűismereteit és szokásait elsajátította. Felvilágosodott az az ember, aki megérti az élet értelmét.

(Tolsztoj)

Mi várható a kémiának, mint tudománynak és a vegyi iparnak fejlődésétől a közel jövőben?

Írta: Prof. Dr. Cart Oppenheimer, Berlin

Hogy a legközelebbi tíz év folyamán milyen eredményekkel fognak járni a vegytani kutatások, azt bizony alig lehet megjósolni. Ha az emberi elme más tevékenységének területein is ezer kétséggel jár a jóslás, *még sokkalta helyénvalóbb a tartózkodás a vegytan területén.* Ennek két főoka is van. Először is megtörténhetik az, ami már nem egyszer fordult elő, hogy egyszerre csak nagyon érdekesnek és vonzóknak találják a vegytan épületének egy addig nagyon elhanyagolt szárnyát, akár az elmélet, akár a technika, vagy a gyógyszervegyész et adja erre az indokot: s ilyenkor hirtelen előáll a váratlan óriási fejlődés. Másodsor figyelembe kell venni azt, hogy a vegytan mint tudomány föltartóztathatatlanul azon az úton van, hogy *a fizikának, pontosabban az elektromosságtnak egyik mellékterülete legyen.* Már pedig éppen mostanában ez az anyatudomány maga is a legviharosabb fejlődés állapotában van, mely szinte naponta új és új, váratlan meglepetésekkel szolgál. így aztán nagyon nehéz megmondani, hogy ennek milyen hatása lesz a tőle függő vegytan fejlődésére.

Nagyon csábító volna itt a részletekbe menően kimutatni ennek a két roppant fontos tudománynak, a fizikának és vegytannak mind szorosabbá váló összefüggését. Ez azonban nagyon messzire vezetne és a laikus olvasó bizonyára unalmasnak is találná.

Ezért megelégszünk azzal, hogy csak egyetlen alapvető és korszakalkotó dologra mutatunk rá, melyről szinte azt lehet mondani, hogy a gyékényt húzkodja ki a vegytan lábai alól.

Mindenki emlékszik meg arra a középiskolában tanult dogmaszerű tételre, hogy: az *atom* az anyagnak az a legkisebb részecskéje, mely se fizikai, se kémiai úton tovább nem bontható. Így tanultuk és tanították ezt még csak tizenöt évvel ezelőtt is. Erre jött egy *Niels Bohr* nevű fiatal dán fizikus és fölállította híressé vált új atómelméletét, melynek értelmében az atomok, ezek a csupán milliomod milliméternyi kis egységek, még nem végső egységei az anyagnak, hanem *nagyon is bonyolult szerkezetek, nagyon is komplikált valamik*:

minden atom egy-egy naprendszer, pozitív elektromos töltésű maggal, mely körül negatív töltésű bolygók (elektronok) keringenek s ez a rendszer együttesen határozza meg az illető anyag tulajdonságait.

Ám még ez se volt elég: egy *Schrödinger* nevű svájci fizikus számításokkal egészítette ki és javította meg Bohr elméletét és kimutatta, hogy *az atóm-napok körül nem pontszerű és nem anyagi természetű elektronok keringenek, hanem elektromos hullámrendszerek*. Ezzel szerencsésen áthidalta a régi atómelmélet fájdalmasan érzett hiányosságait. Most már ki lehetett számítani és a pályájukon követni az elektrónokat, melyek nagyság tekintetében úgy aránylanak egy borsószemhez, mint a borsó a földgolyóhoz. Csak-hogy ezzel, mint fentebb mondtuk, kihúzódott a gyékény a vegytan lábai alól, mert ennek az elméletnek az a lényege, hogy *nincs „anyag”, csak „energia” van*.

Ennek természetesen egyelőre semmi jelentősége sincs a *gyakorlat* szempontjából, mert azért a vas vas marad, a nitrogén pedig nitrogén. A gyakorlati vegy-

tan tehát tovább dolgozhatik a régi anyaggal és a régi módszerekkel, de az elméleti vegytannak *új orientálódásra* van szüksége, hogy, mint lakó, elhelyezkedhessék a fizika új épületében. Az viszont magától értődik, hogy az új elméleti orientálódás lényeges változásokat hozhat a gyakorlati módszerekben, de hogy a legközelebbi években miben fognak ezek állani, azt már csak azért sem lehet megjósolni, mert még csak a kezdet legkezdetén vagyunk.

*

Halljuk az olvasó figyelmeztetését, hogy már elég volt az elméleti fejtegetésekből. Mentségünkre szolgáljon azonban, hogy ha a vegytan jövőjéről akarunk beszélni, akkor legalább ennyit el kellett mondanunk, mert az elmélet a gyakorlattól nem választható el tökéletesen.

De térjünk most át érdekesebb dolgokra: a vegyi technika vagy más szóval *technológia* valószínű kilátásaira a legközelebbi években. De ennél a seregszemlénél természetesen szó sem lehet arról, hogy a szinte beláthatatlanul elágazott vegyi ipar minden területén széjjelnezzünk és az eddig elért vívmányokból következtessünk arra, hogy mi várható a legközelebbi években. Meg kell elégednünk azzal, hogy megkeressük azokat a nagy elvi szempontokat, melyek a legközelebbi jövőben a vegyészeti ipar tevékenységét irányítani fogják. És ha ilyen szempontból vizsgálódunk, különösen előtérbe lép egy nagy elv, melyet főleg a német ipar követ a németektől megszokott bámulatos következetességgel:

nyersanyagokhoz jutni olyan módon, hogy ne függjenek a természetes és politikai monopóliumoktól.

Természetes monopóliumok azok, melyekkel a földrajzi előfordulás szolgál, amikor bizonyos anyag csak bizonyos országban található (mint például man-

gán csak Hátsó-Indiában és még 1—2 helyen), s így az illető ország megtilthatja, vagy nagy vámokkal sújthatja a kivitelt. — Ez utóbbi már a politikai monopólium.

Lássunk erre néhány tipikus példát. Ami a mesterséges *trágyázó* szereket illeti, csak káliból vannak gazdag készleteink; az éppoly szükséges foszforsav a természetes foszfátok előfordulásához van kötve, amilyenekkel nemcsak Németország, hanem egész Európa is alig rendelkezik. Ám a *nitrogéntartalmú* trágyákat ma már magunk állítjuk elő a levegő kimeríthetetlen nitrogénkészletéből, még pedig a Haber—Bosch-féle eljárással, mely a levegő nitrogénjét hidrogénnel egyesíti, vagyis ammoniákat készít, mely aztán nemcsak trágyának, hanem sok egyéb célra is fölhasználható. Ma már csupán a német gyárak évenként körülbelül 300.000 tonna nitrogént használnak fel a levegőből. Ugyancsak a levegő nitrogénjének felhasználásával állítják elő a *salétromsavat*, melyet, mint nagyon fontos segédanyagot, óriási tömegekben vesznek igénybe a festőanyagok és gyógyszerek előállításánál.

De a szerves vegyi iparban legalább is olyan fontos a *kénsav*. Az éhez szükséges kéndioxidot — azt a szürkés fojtógázt, melyet a háziasszony is ismer a befőtteknek kénnel való füstöléséből — eddig csakis idegen eredetű nyersanyagokból, spanyol piritekből, vagy amerikai és szicíliai nyers kénből lehetett előállítani. Most pedig Leverkuszenben évek óta dolgozik egy hatalmas kísérleti telep, hogy megtalálja a gazdaságos módszerét annak, *hogyan lehetne a Németországban és Európában másutt is roppant tömegekben előforduló gipszből előállítani a ként*. Míg egyébként nagyon tartózkodók vagyunk a jóslásokban, itt nem is kételkedünk, hogy talán tíz év se fog beletelni és többé nem lesz szükség külföldi kéntartalmú nyersanyagok, vagy tiszta kén behozatalára. Ha aztán magunk állítjuk elő a keni, ezzel kétségtelenül megtörtük Sziciliának és Amerikának kén-monopóliumát.

Ez a kén-példa nagyon alkalmas annak bemutatására, hogy a vegyi ipar egyik területén elért vívmányok milyen rendkívüli és sokszor kapóra jövő hatással vannak egy másik területen is. Ugyanis a tiszta elemi kén roppant fontos nyersanyag annak a *szénkének* az előállításánál, melyet igen nagy tömegekben fogyaszt a *visconse-müselymet* gyártó ipar, melyről mostanában igen gyakran olvashatunk a napilapokban is (lásd Bemberg-selyem). Így függetlenítődik ez az iparág is a külföldi eredetű kén behozatalától, bár csak közvetve, mert az a szénkéneget késsen veszi a vegyészeti gyáraktól.

Különben

maga az egész müselyemipar is — ha gazdasági szempontból nézzük a dolgot — szintén harc azoknak az államoknak a monopóliuma ellen, melyek egyrészt gyapotot (Amerika, Egyiptom), másrészt természetes állati selymeket (Olaszország, Franciaország, stb.) termelnek és exportálnak.

Tudnunk kell, hogy a müselyemnek többféle fajtáját gyártják; ezek közül a visconse- és acetát-selymet mindenütt elő lehet állítani, míg a réz-müselyem előállítása, bár nem lényegesen, de mégis függ a réz-behozataltól. A legközelebbi években ennek az iparnak roppant fejlődésére is számíthatunk.

A mai, mind jobban finomodó fémiparnak nagyon fontos nyersanyagai a *könnyű fémek*. Ezek: a magnézium és alumínium, kisebb mértékben a kalcium és berillium. E könnyű fémek kiválóan alkalmasak arra, hogy velük pompás tulajdonságú vas- és rézötvözeteket állítsanak elő. De gazdasági szempontból nézve mégis az a fődolog, hogy vegyületeik, illetve ásványaik *mindenütt* előfordulnak és pedig kimeríthetetlen tömegekben, ellenben azok a nehéz fémek, melyek részben ezek pótlására szolgálnának, — réz, cink, ón, nikkal — egész Európában csak igen jelentéktelen mennyiség-

ben fordulnak elő és akkor is többnyire monopólium tárgyai. Ilyen körülmények között aztán nem csoda, ha a vegyi ipar különös érdeklődéssel és szorgalommal tanulmányozza ezeknek a könnyű fémeknek az előállítását, továbbá az ötvözeteik kombinációit. Ezen a területen is igen nagy fejlődést várhatunk a legközelebbi tíz év alatt

*

Ugyanilyen célú és hasonló fontosságú törekvések észlelhetők a *szerves vegytan* terén. Ha az elmélet szempontjából nézzük a dolgokat, úgy azok itt sokkal kedvezőbben állanak. Ugyanis ha a szerves vegytan területén *elemeket* keresünk, akkor valahol mindig megakadunk az elemet magában foglaló nyersanyagok miatt, mert hiszen nitrogénből nem lehet foszfort és vasból nem lehet alumíniumot csinálni — míg a szerves vegytannak összes anyagait elméletileg elő lehet állítani szénből, nitrogénből, hidrogénből és még néhány könnyen hozzáférhető elemből.

*Egyáltalán semmiféle természetes határa
nincs annak, hogy szerves anyagokat mesterségesen állítsunk elő.*

Ennek a határai legfőljebb az emberi elme találékonyságában vannak megszabva. így aztán ezen a területen mindig el lehetünk készülvé a legnagyobb meglepetésekre.

Hiszen ha alaposabban végignézzük a szerves szintézis területén, illetve ennek a történetén, akkor látjuk, hogy ez kezdettől fogva nem volt egyéb, mint természetes anyagoknak mesterségesekkel való helyettesítése. Ez különben az egész emberi kultúrára is áll. Az ősember még csak a természetben készen kapott dolgokat használhatta föl a maga céljaira. Természetesen már az is haladás volt, ha valami természeti tárgynak a használatára rájött. A kultúrának már nagyon magas fokát jelentette, mikor ezeket a termé-

szeti tárgyakat a maga céljainak megfelelően anyagban is átalakította, mikor például a rézércből rezet olvasztott ki. Csak ez a folyamat folytatódott nagyobb arányokban, amikor a tizenkilencedik század második felében elkezdték mesterségesen is előállítani azokat a finomabb vegyületeket, melyeket mindaddig a növény- vagy állatországból nyertek, így például a mesterséges indigótól a mesterséges kámforig egész légióját a nagyon fontos szerves anyagoknak.

A szerves vegytannak ez a törekvése természeti, sőt a természetben nem is létező anyagoknak mesterséges előállítására nemcsak hogy még ma sem állott meg, hanem ma még erősebb és intenzívebb, mint valaha. Már csak azért is, mert a társadalmi és kultúrigények is mind fokozottabb és bonyolultabb követelményekkel lépnek föl. Ezért egyszerűen beláthatatlan, amit a jövő ezen a téren hozhat.

Annál beláthatatlanabb, mert a modern vegytan két módszert is dolgozott ki arra, hogy az általános és elegendő bőségben rendelkezésünkre álló nyersanyagot, a kőszenet, először is a legegyszerűbb alkatrészeire bontsa, hogy aztán ezekből mesterséges összetétellel állítsa elő a kívánt egyéb anyagokat. Az első módszer a szén teljes fölbontása szénoxidra és hidrogénre (ez az úgynevezett vízgáz), melyből aztán a modern vegyész mint valami varázsló állítja elő a legkülönbélebb szerves vegyületeket. A másik módszer az, hogy a szenet mész segítségével kalciumkarbiddá alakítja át, melyhez csak vizet kell adni, hogy belőle acetilén-gáz fejlődjék (ezt mindenki jól ismeri a nem éppen kellemes illattal égő acetilén-lámpák révén). Ez az acetilén szolgál aztán kiindulópontul egész sor nagyon fontos anyagnak, így a mesterséges (nem növényi cukorból nyert) alkoholnak, ecetsavnak, kloroformnak és száz más anyagnak előállításához.

Mikor száz évvel ezelőtt megkezdődött a világító-

gáz gyártása köszénből, a gázgyárak kétségbeesve törték a fejüket, hogy mit csináljanak egyik nagy tömegben keletkező melléktermékükkel, a *kátránnyal*. Teljesen értéktelennek és semmire föl nem használhatónak tartották s az időnként való elfuvarozása sok pénzükbe került. És ma? Ma már a köszénkátrány nem is mellékterméke a gázgyártásnak, hanem egyik értékes főterméke, melyet drága pénzen vesznek meg a vegyészeti gyárak. Ugyanis ebből az azelőtt megvetett, bűzös folyadékból varázsolják elő a legszebb anilinfestékeket és a legértékesebb gyógyszereket s ennek a jövője egyszerűen beláthatatlan. Miért volna lehetetlen, hogy például a barnaszén kátrányából nyert paraffinból, vagy a fentebb említett vízgázból *zsírsavakat* állítsanak elő, melyekből aztán *szappant* lehet előállítani?! Ha figyelembe vesszük, hogy milyen mérhetetlen mennyiségű szappant fogyaszt a kultúremberiség s ugyancsak figyelembe vesszük azt is, hogy Európának jórészt trópusi növényi zsírokat (kókusz-, gyapotmag-, pálmamag-, stb. olajokat) kell behoznia idegen kontinensekről, hogy ezt a roppant tömegű szappant előállítsa, akkor megértjük, hogy *nemzetgazdasági szempontból mit jelent a vegyi iparnak és tudományának ilyen irányú munkássága*. Ugyancsak nem lehetetlen az sem, hogy ha a zsírsavak mesterséges előállításának módját megtalálják, akkor ezeket a zsírsavakat ugyancsak mesterségesen előállított *glicerin*nel vegyítve, létrehozzák a természetesekkel egyenlő értékű *mesterséges ételzsírokat*. De hogy mindez a legközelebbi tíz éven belül fog-e bekövetkezni, azt természetesen nem tudjuk megmondani s így nem követjük álmodozásaiban azt a fantasztá regényírót sem, aki egyszerűen az ételgyárból a lakásba vezetett csövek csapjait nyitja meg s így táplálja a jövő század emberét.

A szinte kimeríthetetlen lehetőségekből és valószínűségekből csupán kettőt ragadunk még ki, mert ezek már megfogható közelségben vannak.

Az egyik a *petróleum-monopólium* ellen folytatott küzdelem, mely néhány a világgazdaság szempontjából figyelembe jövő hatalom között folyik. Itt aztán már egészen bizonyosra kijelenthetjük:

a legjobb úton vagyunk ahhoz, hogy a kőszénből mindazt előállítsuk, amit még nemrégén a nyers petróleumból állítottunk elő desztillálás és nemesítés útján.

És ha fentebb azt mondtuk, hogy a vegyi iparnak nemzetgazdasági szempontból egyik legfőbb célja az, hogy a nyersanyagok behozatalát fölöslegessé tegye, úgy ez legnagyobb mértékben áll a petróleumra. Hiszen az európai országok közül csupán Németország több mint 200 millió aranyárka értékű petróleumot importált eddig évenként. De nemcsak az egyes, petróleumban szegény európai országok szempontjából fontos ez, hanem az egész kultúremlésiség jövőjének szempontjából. Ugyanis statisztikailag meg van állapítva, hogy a petróleum-fogyasztás évről évre félelmetes arányokban fokozódik — 1913 óta a világ petróleumfogyasztása megháromszorozódott — s ez a fokozódás a jövőben beláthatatlan méreteket ölthet, mert nem tudjuk, hová vezet az automobil és a repülőgép fejlődése. Már pedig az eddig ismert petróleumkészletek a föld belsejében nagyon korlátozottak s talán már két-három évtized múlva kimerülnek. Ezzel szeriben a világ szénfogyasztása az utolsó tizenöt év folyamán nem emelkedett, ami egyáltalán nem állana arányban a világ ipari fejlődésével, ha nem szolgálna kellő magyarázattal a fokozott petróleumfogyasztás.

Helmholtz, a világhírű fizikus és életbúvár mondta egyszer, hogy semmit sem ér az olyan találmány, melyet nem lehet egy levélpapírra leírni. Nos, a szén cseppfolyósítására ez nem igen áll, de azért megpróbáljuk. *Bergius* heidelbergi tanárnak tizenkét évig tartó kitartó és tervszerű munkával sikerült megoldania a szén cseppfolyósításának kérdését. Technikai

eljárása nagy vonásokban a következőkön alapszik: Finomra őrölt barnaszént olajjal kevernek össze (ezt maga az eljárás szolgáltatja). Az így nyert tésztát acélhengerekben 150 légköri nyomás mellett mintegy 400 fok hőmérsékletre hevítik és gázalakú hidrogénnel hozzák össze. A nagy nyomás és hőmérséklet mellett a szénolajtészta elfolyósodik és egyesül a hidrogénnel. A keletkezett folyékony terméket fölfogják és desztillálással alkatrészeire bontják. De az összes melléktermékeket is fölfogják és ismét fölhasználják. Az ilyen telepek éjjel-nappal szakadatlanul dolgoznak. Hogy a robbanást elkerüljék, a kazánok fűtése nem égő gázokkal történik.

1000 kg (5% hamut tartalmazó) szénből ilyen módon 500 kg olajat, 5 kg ammóniákat, 235 kg koksot és 240 kg gázt kapnak. Ebből a koksot magában az üzemben használják el a fentebb említett nem éghető gázok fölhevítésére, tehát a kazánok fűtésére. Az 500 kg olajból, mely nagyjában a természetes nyers petróleumhoz hasonlít, kapnak a további földolgozással 150 kg benzint, 200 kg motor- (Diesel-) olajat, 60 kg kenőolajat és 80 kg fűtőolajat. Az egész eljáráshoz csak szénre és hidrogénre van szükség. A legfőbb dolog tehát a hidrogén olcsó beszerzése. Itt használják föl a fentebb említett 240 kg. gázt, melyet az eljárásnál nyernek, ezt vízgőzzel keverve hidrogénné és szénsavvá alakítják át. Utóbbit könnyű kivonni a gázkeverékből és így ottmarad a hidrogén elegendő tisztaságban.

És most még valamit a gazdaságosságról: 1000 kg mesterséges petróleum előállításának költsége kb. 90 márka, a belőle nyert eladható termékek eladási ára pedig legalább 140 márka. A gazdaságosság tehát kétségtelen.

A modern vegyészeti nagyiparnak ezt az egy korszakalkotó új vívmányát nemcsak azért írtuk le ilyen részletesen, mert nagyon fontos.

hanem azért is, hogy a laikus olvasó némi bepillantást nyerjen a tudománynak abba a titokzatos műhelyébe, melynek a kutatásairól és kilátásairól állandóan beszélünk.

Hozzátehetjük még, hogy — mint ez a technika sok nagy vívmányánál annyiszor történt — Bergiusszal egyidőben mások is megtalálták a szén cseppfolyósításának bizonyos módjait, melyek szintén használhatók és már alkalmazásban is vannak.

Így hát nem kell félni attól, hogy az automobilon és repülőgépek üzemanyaga két-három évtized múlva kifogy, mert *pótolja a fekete gyémánt, melyből van még vagy ezer évre való készletünk még akkor is, ha csak az eddig ismert telepeket vesszük számításba.* Már pedig addig majd csak fedeznek föl újakat is. De tíz éven belül egész bizonyosan mindennapos dolog lesz *a mesterséges benzin.*

Látszólag összefüggésben van ezzel egy manapság, de főleg a világháború alatt sokat emlegetett probléma: *a kaucsuk (gumi) mesterséges előállítása.* Ennek megértéséhez a következőket kell tudni: ha keményítőt, vagy cellulózt gyenge savakkal kezelünk, akkor ezek egy kisebb molekulájú anyaggá: szőlőcukorra alakulnak át; ugyanígy, ha a természetes kaucsukot megfelelő módon kezeljük, szintén egy kisebb molekulájú vegyületet kapunk: az izoprént. Mind a kettőt ismét át lehet alakítani a nagyobb molekulájú testekké, így az izoprént már gyenge melegítéssel át tudjuk alakítani kaucsukká. Nos: az izoprént ma már elő tudják állítani acetilénből, krezolból, spiritusból stb., az alapanyag tehát már tizenöt év óta megvan, de az eljárás olyan költséges, hogy a keletkezett termék nem veheti föl a versenyt a természetes növényi kaucsukkal, melynek a termelése az ültetvényeken évről évre fokozódik. Azonban ezen a téren is nagy meglepetés várhat ránk, mert az I. G. Farbenindustrie telepei felől olyan hírek jönnek, hogy megtalálták az

izoprén előállításának nagyon olcsó módját. Hogy ez a módszer miből áll, azt még nem árulták el, de a szabadalmi leírásokból látni lehet annyit, hogy *a nyersanyag a szén Bergius-féle cseppfolyósításának valamelyik értéktelen mellékterméke*, valószínűleg a könnyen folyó pentánok, melyekből így majd

olcsón lehet előállítani a drága anyagot s így a mesterséges gumi a legközelebbi tíz éven belül éppen olyan világcikk lesz, mint a mesterséges benzin.

Ha ez így lesz, — ami pedig ma már nem kétséges — akkor ez szinte iskolapéldájául szolgál majd a vegyi ipar egy másik állandó törekvésének. Ugyanis nemcsak a nyersanyagok „házi” előállítása, vagyis az ezek importjától való függetlenítés okoz olyan nagy gondot, hanem a mindenféle eljárásoknál kapott *melléktermékek értékesítése* is. Sokszor hiába sikerül valami anyagnak a házi előállítása, a nyerstermékkel azért nem tudja fölvenni a versenyt, mert a nagy tömegben keletkező melléktermékekkel nem tudnak mit kezdeni, ezek nem értékesíthetők s így az előállítási költséget lényegesen emelik. A mai intenzív gazdasági versenyt csak olyan ipari eljárások állhatják meg, melyeknél semmi sem megy veszendőbe, melyeknél minden termék értékesíthető, felhasználható.

Íme tehát nemcsak a kutatók zsenialitása és nemcsak a technikai lehetőségek ügyes fölhasználása az, ami a vegyi ipar oly nagyra tette, hanem *a gazdaságosság kérdésének figyelembe vétele* is. A vegyi iparnak dicsőséges múltja van és fényes jelene. Úgy a tudományos, mint technikai vegytan jövője biztosítva van. Tíz éven belül nagyon sok új és friss gyümölcsöt látunk majd megérni — és csak akkor derül majd ki, hogy mennyire látott helyesen a proféta...

Louis Blériot:

A repülés fő problémái és jövője

Érdekes feladat megvizsgálni, hogy a repülésnek, amely még gyermekkorát éli, milyen lesz a jövője?!

A dolgok mai állása mellett az egyhuzamban való hosszútávú repülés egyre veszít jelentőségéből. Teljesen feleslegessé vált. Sokkal egyszerűbb gondoskodni több leszállóhelyről, mint növelni a gépek repülési távolságát. Ha van elegendő számú és jól felszerelt légi kikötő, akkor a mostani 3200 kilométeres átlagos rádiusz megfelelő lesz minden gyakorlati célra. Minden civilizált ország állandóan növeli kikötőinek számát és nemsokára lesz belőlük annyi, hogy lehetővé fogják tenni gyakori és jól szervezett légi járatok létesítését. Így a nagy akciórádiusz, mint előny, csak óceánok és nagy, műveletlen földterületek átrepülésénél fog érvényesülni és idők folyamán ez az előny is egyre csökken.

Armstrong és Fonck kapitány úszó szigetei, melyeket éppen építenek, nemsokára rendszeres szolgálatot fognak lehetővé tenni az Atlanti Óceánon át még olyan gépekkel is, amelyeknek akciórádiusza nem nagyon nagy. Az egyedüli kifogás, hogy ezek az úszó szigetek nagy összegekbe fognak kerülni. Ezzel szemben tény, hogy nem lesznek sokkal drágábbak, mintha léghajók számára építenének kikötőket és hangárokat, üzemköltségük pedig kisebb; a léghajó leszállásához ugyanis nagy és képzett legénység kell, mert enélkül könnyen érheti baleset, amint a Graf Zeppelin példája is mutatja.

A Graf Zeppelin földkörüli útja kétségkívül figyelemre-méltó teljesítmény volt és a kormányozható léghajó használhatósága mellett tanúskodott. Nagy tévedés volna azon-

ban ennek hatása alatt azt gondolni, hogy a jövőben a lég-hajó lesz a légi közlekedés fő eszköze és győztes marad a levegőnél könnyebb és nehezebb légijárművek nagy harcá-ban. Én biztosra veszem, hogy végeredményben az aeroplán fog győzni.

Távol áll tőlem a szándék, hogy lebecsüljem a Zeppelin teljesítményét és győzelmét az elemek fölött. Nem tagadom, hogy némely vonatkozásban felette áll a repülőgépek. Leg-főbb előnye a nagyobb akciórádiusz. Mikor a Zeppelin el-hagyta Friedrichshafent, elég tüzelőanyagot vitt magával egy 32.000 kilométeres útra; ez azt jelenti, hogy elrepülhe-tett volna Los Angelesig, ha nem is áll meg Tokióban. Repülőgépek még nem sikerült ilyen távolságot egyfolytá-ban átrepülni, miután akciórádiusza jelenleg még mintegy 3200 kilométerre van korlátozva.

A rádiusz azonban semmiesetre sem az egyetlen felté-tel, amelyet vizsgálni kell a légi közlekedésben. A repülő-gép előnyei a nagyobb sebesség, kisebb tűzveszély, alacso-nyabb építési és üzemköltségek.

A Zeppelin óránként átlag 96 km-t képes megtenni, ami a repülőgépek sebességéhez képest kevés, még ha nem is tekintjük a nemrég lefolyt Schneider Cup versenyben spe-ciális építésű gépekkel elért 560 kilométeres sebességeket. Ez a hatalmas eredmény viszonylag rövid kísérletek után jelentkezett.

Mikor húsz év előtt átrepültem a Csatornát, gépem át-lagos, sőt talán maximális sebessége nem haladta meg az 55—60 kilométert. Ma vannak gépeink, melyek megtesznek 560 km-t; ez azt jelenti, hogy a mechanikus repülés sebes-sége húsz év alatt tízszeresére emelkedett. Túlzás azonban azt várni, hogy a következő húsz évben a repülés sebessége csak meg is kétszereződjék és elérje az óránkénti 1100 km-t. Ilyen esetben a repülőgép gyorsabban haladna, mint a hang. A gép már fejünk felett lenne, mielőtt meghallhatnánk a motor zúgását.

A sebesség növekedésével az akciórádiusznak mind kevesebb lesz a fontossága, mert a gép órák alatt repüli át a legnagyobb távolságokat is. Teljesen nyilvánvaló, hogy a léghajó gyorsaság tekintetében nem versenyezhet a repülőgéppel. Az angol kormány két léghajója, az R. 100 és R. 101, melyeket angliai utam alatt volt alkalmam látni, nagyszerű építmények, de alakjuk folytán még lassúbbak, mint a Zeppelin. Az utóbbi többé-kevésbé szivaralakú, míg az angol léghajóknak nagyobb „hasuk” van és így nagyobb levegő ellenállással kell megküzdeniök.

A Schneider Cup eredményei mutatják, hogy mekkora jövője van a mechanikus repülésnek. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy ezeket a nagy sebességeket vízi repülőgépek érték el. A szárazföldre, kerekek segítségével leszálló gépeknek veszélyes volna ilyen sebesen repülni, különösen az indulás és leszállás miatt. Ilyen rettenetes sebesség mellett nincsenek elég nagy és elég sima repülőtereink a fel- és leszállás manővereinek véghezvitelére. De ez a probléma sem megoldhatatlan; több tervet ajánlottak már erre nézve. Legpraktikusabbnak látszik az ejtőernyővel való kombináció, amellyel Amerikában kísérleteztek. Óriási ejtőernyő van a gépre erősítve és amikor a pilóta le akar szállni, megállítja a gépet, vagy felfelé görbékét ír le, hogy csökkentse a sebességet és kinyithassa az ernyőt; ez aztán a leszállás tartama alatt az egész gép súlyát tartja.

A jövő repülőgépeinek alakja nagyon fog különbözni a maitól. Hogy nagyobb -sebességet érhessen el, a gép alakja közeledni fog az ágyúlövegéhez. Nagyobb, koncentrált teljesítőképessége lesz, mint jelenlegi elődjének és több utast fog szállítani. A hatalmas, 100 ember befogadására képes Rohrbach-gép már megmutatta, hogy a repülőgép is szállíthat legalább ugyanannyi, ha nem több utast, mint a léghajó.

A repülés ilyenformán még gyermekkorát éli és messze van attól, hogy elérte volna fejlődésének határát. A haladásnak még sok lépcsőfokon kell átmenni. Már most kísérletez-

nek üzemanyagokkal, amelyek a mainál sokkal nagyobb sebesség elérését fogják lehetővé tenni.

Ilyen úton haladva a levegőnél könnyebb és nehezebb légitjárművek küzdelme nagy fölényrel fog eldőlni — a repülőgép javára.

Az emberek nem tudhatnak és érthetnek meg mindent, ami a világon történik, ezért ítéletük sok dologban helytelen. Az emberek tudatlanságának rend szerint kétféle alakja van: az egyik tisztára természetes tudatlanság, amelyben az emberek születnek; a másik, hogy úgy mondjuk, az igazi bölcsék tudatlansága. Ha az ember minden tudományt megtanul, és ha mindazt megismeri, amit az emberek valaha tudtak és tudnak, akkor elismeri, hogy ezek az ismeretek együttesen olyan semmiséget jelentenek, hogy lehetetlen velük Isten világát megérteni és arra a meggyőződésre jut, hogy alapjában véve a tudós emberek épp úgy nem tudnak semmit, mint az egyszerű és tanulatlan emberek!

Vannak azonban felületes emberek, akik tanultak ugyan valamit, felszippantottak egyes dolgokat a különféle tudományokból és azt hiszik, hogy okosak. Ezek eltávolodtak ugyan a természetes tudatlanságból, de nem jutottak el azoknak az embereknek igazi bölcsességéhez, akik elismerték minden emberi tudás tökéletlenségét és semmiségét. Ezek azok, akik okosaknak tartják magukat és megtévesztik a világot. Minden dologról nagy őszinteséggel és sietséggel ítélekeznek, és természetesen mindig tévednek. Értik a módját, hogy kell port hinteni az emberek szemébe, ezért gyakran tisztelik őket, de az egyszerű nép megveti őket, mert látja haszontalanságukat; ők azonban megvetik a népet, mert tudatlannak tartják.

(Pascal)

Hogyan fogja a villamosság forradalmasítani a világot?

Írta: Sir Hugo Hirst,

a londoni General Electric Co. elnöke

A villamosság lesz a legnagyobb fejlesztő erő és haladási tényező a világnak mind társadalmi, mind gazdasági életében. Ma csak a kezdeteit látjuk annak,

A hogy az elektromosságot mikép használják fel az emberiség javára. A nemzetközi kereskedelem már ma sem boldogulhatna az elektromosság, a távíró, kábel, telefon életetője nélkül. Segítségével minden fontos esemény másodpercek alatt jut a világ tudomására. Az egész világot a kereskedő és gyáros piacává tette. Képzeljük el Londont, Párizst, vagy New Yorkot a villamosságtól megfosztva: ezek a városok olyan messze lennének egymástól, mint a föld sarkai. De ma állandóan közlekednek egymással és olyanok, mint a közeli szomszédok.

Ami a jövőt illeti, az ipari fejlődésben az elektromosság mindennél fontosabb helyet fog elfoglalni. Nemcsak a termelést fogja olcsóbbá tenni a gyárosnak, hanem lehetővé fogja tenni, hogy bárhol és bármikor az emberileg elérhető legkedvezőbb körülmények között lehessen ipart üzni. A szén nem lesz az ipari erő főforrása, hanem inkább elektromos energia előállítására fogják használni. A szén nem lehet nélkülözni, hanem alkalmazását jobban ki fogják aknázni, mint most. A szén intenzívebben fogják alkalmazni, mint ahogy ez a nagyobb ipari fejlettségből következik.

Nem túlzás azt mondani, hogy a világ közgazdasági virágzása a jövőben egyedül a villamosságtól fog függeni, amely megengedi a fokozottabb mérvű termelést és az olcsóbb és kielégítőbb szállítást. A népeknek ez óriási nyereséget jelent az általános gazdasági biztonság és stabilitás terén. A gyáripari cikkek olcsóbb előállítása nagyobb keresletet von maga után.

Az általános életstandard minden országban magasabb

lesz; így fogja a villamosított ipar kihasználása a szociális viszonyokat is megjavítani.

A tengeri hajózás elektrifikálása sem marad el; a villamosítást Diesel-motorok fogják fejleszteni a hajón. Már ma is épít néhány vállalkozó szellemű hajógyár teljesen villamosítással berendezett hajókat.

Akik a tudományos földművelést tanulmányozzák, azok előtt nem ismeretlen, hogy az elektromosságot sikerrel lehet használni az élelmiszerállomány növelésére: — ez is olyan probléma, amellyel minden ország szembekerül a népesség növekedése folytán. Délamerikában végzett kísérletek igazolják, hogy a föld elektromos kezelés után évente kétszer is hozhat termést. A napfény a termelés egyik főtényezője, villamosítással pedig mesterséges napfényt lehet produkálni és általánosan alkalmazni.

Bár ma még csak kísérleti stádiumban van a gyümölcsfák gyökereinek ibolyántúli sugarakkal való kezelése, ez az eljárás olyan országokban is lehetővé fogja tenni a gyümölcssterilizációt, amelyekben az időjárási viszonyok különben nem engednék meg. Ugyanígy a lehetőség keretein belül van, hogy a hőmérséklet szabályozása érdekében el is lehet majd vonni a levegőből a meleget. Ilyen találmányok forradalmat jelentenének a földművelés minden ágában.

Nagy és komoly kérdés, hogy mennyiben játszhatik szerepet az elektromosság a világbéke biztosításában. Csak meg kell emlékeznünk arról, hogy mennyivel tartozik a civilizáció a villamosításnak és eszünkbe kell, hogy jusson, hogy olyan erőnek birtokában vagyunk, amelynek minden haladást köszönhetünk a kereskedelem, ipar, háztartás, orvoslás és sebészet stb. terén. Ha a világbéke bővebb fogalmára gondolunk, az elektromosság hatását abban kell látnunk, hogy a rádió távolbalátás folytán az egész világot egy családdá tette. A távolság eltűnt, a föld legtávolabb eső sarkain lakó emberek érintkeznek egymással és összeharátkoznak, mert az elektromosság képessé tette őket arra, hogy hallják egymás hangját. Ilyen értelemben az elektromosság hozzásegítette a világot, hogy békében aknázhassa ki hatalmas erőforrásait. Haladása mindennapi, gyakorlati irányban meg fogja mutatni a háború céltalanságát is, mert a népek be fogják látni, hogy mennyivel hasznosabb a békés munka.

A világ gazdasági és általános biztonsága együtt halad a villamosítás fejlődésével.

A közeljövő rádiója

írta: E. E. Fournier d'Albe,
a híres tudós és feltaláló

A kik az utolsó nyolc évben figyelemmel kísérték a rádió fejlődését, azoknak feltűnhetett, hogy mennyire kapkodó és rendszertelen. Mindenütt leadóállomások nőttek ki a földből, mint a szél által elszórt magykból a növények és igyekeztek fennmaradni, ahogy tudtak. Minden lehetőet elkövettek, hogy megnyerjék a közönség tetszését, gondoskodtak hírszolgálatról és szórakoztatásról, költségeiket pedig előfizetési és hirdetési díjakból fedezték.

Azt a zűrzavart, amely a hullámhosszak elosztásánál különösen Amerikában volt nagy, lassanként rendbehozták és ma már minden, megfelelő távolságon belül fekvő állomást interferencia nélkül lehet hallgatni. De ez még csak az első lépés a megvalósítandó világrendszer felé.

A leadásra alkalmas ezer különböző hullámhossznak csaknem a felét osztották eddig szét az állomások közt. Ezeket még kétségkívül felül fogják vizsgálni, amíg csak el nem érnek a lehető legjobb rendszerhez.

A várható fejlődés kilátásai során *a következő tíz év alatt ki fogják fejleszteni a rádió minden finomságát és a legválogatósabb inycn is meg lesz elégedve a kínálkozó élvezettel.* A leadás és vétel technikája kétségtelenül teljesen szabályozódik, úgyhogy a beszélő színész, vagy az előadó jelenlétének illúziója is teljes lesz. A távolság a fejlődés e szakaszában nem zavaró tényező többé és a világ összes nagy állomása hallható. Morse-jeleket leadni csak veszélyben levő hajóknak lesz majd szabad, ami ellen egy hallgatónak sem lehet kifogása. Léggöri zavarok ezután is okoz-

hatnak múló kellemetlenséget, de fokozatos megismétléssel az ellenük való küzdelem mind hatásosabb lesz. Az éter elég tiszta lesz ahhoz, hogy továbbítsák rajta keresztül az emberne nézve értékes dolgokat. Ezek közül első a zene, az érzéseknek ez a nemzetközi nyelve. Képviselni kell a nagyoperát, vígoperát, vaudevillet épp úgy, mint szimfonikus hangversenyeket, szóló-hangszer- és ének-előadásokat. Ma még ki vagyunk téve annak, hogy — bármelyik állomást is fogjuk, — ugyanolyan, vagy hasonló típusú zenét hallunk. *A jövőt specializálódásra kell berendezni.* Amikor egyaránt lehet majd hallani Stockholmot és Milánót, Davenportyt és Königsberget, sokkal egyszerűbb lesz *az összes vaudevillet Davenportból, az összes szimfonikus előadásokat Stockholmból, a tánczenét Königsbergből és az operákat Milánóból kapni.* Ez lehetővé fogja tenni például azt is, hogy Milánó minden mainál kiválóbb opera-zenekart tartson, amely állandóan azzal a felemelő tudattal játszhatik, hogy az egész világ figyel rá.

Nagyon kellemes lesz, hogy az ember Budapestről bármikor hallhat majd cigányzenét és a *rádióhallgatás élvezete százszorosára fog növekedni, ha száz állomást kereshetünk meg és mindegyikről ugyanilyen biztonsággal tudjuk, hogy ott pillanatnyi igényünknek megfelelő muzsikát találunk.*

Be lehetne rendezni kísérleti állomást is a zene új formájának és az új skálának tanulmányozására, amelynek „*micromusica*” a neve. Ezt a zenét igen kis intervallokkal bíró skálán játsszák s az egész skála mindössze félhangnyi távolságra terjed. Az az általános hit, hogy, ha a fül megszokja a hangok finomságait, ez a zene ugyanolyan, vagy még nagyobb élvezetet fog nyújtani, mint a régi.

Az eljövendő tíz évien belül rá fognaik jönni egy *állandó időjelző szolgálat* szükségességére is, amelynek segítségével akármikor és akárhonnan meg lehet majd tudni a greenwichi időt.

A legfontosabb új vonás, mely bele fog játszani a jövő rádiójába, a képtovábbítás lesz, ideértve a távolbalátást is. Nem szabad azonban egyesek türelmetlensége miatt túlzott jelentőséget tulajdonítani a távolbalátásnak. A hangtovábbítás marad mindig a rádió fontosabbik feladata. Az az arány, ahogyan az újságok adják a szöveget és illusztrációt, helyes fogalmat nyújthat a nyomtatott szó és a kép viszonyáról. A szöveg egyenesen az értelemhez fordul, míg a kép mindig magyarázatra szorul. A képek főfeladata, hogy illusztrálják a szöveget.

Ezért nem szabad azt várni, hogy a következő tíz évben már a rádió leadóállomásai idejük nagy részét a távolbalátásnak fogják szentelni. Kevés lesz az ilyen továbbításra alkalmas objektum. Közérdekű dolgokat azonban, mint például időjárás grafikonokat, le fognak adni.

A „*telecinema*”, *vagyis a rádió útján továbbított mozi*, sokkal könnyebben kivehető, mint a szoros értelemben vett távolbalátás. Ennek, mint népszerű szórakozási eszköznek, kétségtelenül nagy jövője van.

Három úton lehet a bölcseséghez jutni: először gondolkodás útján, *ez a legnemesebb út*; másodsor utánzás útján, *ez a legkönnyebb út* és harmadszor a tapasztalat útján, *ez a legnehezebb út*.

(Confucius)

A Tegnap, a Ma és a Holnap mozija

Írta: Fodor Miklós,
a hollywoodi Fox és a londoni Burlington
filmgyárak dramaturg-rendezője

Körülbelül harminc esztendeje annak, hogy a dohos, nyirkosfalú üzlethelyiségekből átalakított mozgófényképszínházakban és a harmadrangú kávéházak falára felszerelt vetítővásznakon az első mozgófényképek megjelentek. Az akkor még kizárólagosan az alacsony néposztály szórakoztatására szolgáló iparág ma már kétszázmillió főnyi állandó közönségre számíthat. Egyedül csak Amerikában több, mint hárommilliárd dollárra rúg az a tőke, amelyet ebbe az iparágba befektettek és egyedül Hollywoodban harmincezer embernek adnak kenyeret az óriási filmipartelepek. Szerte ia világban öt-hatezer néző befogadására épült színházpaloták hirdetik a többmillió dollár költséggel készült újabb filmcsodákat s e színházak színpadán a világ legnagyobb muzsikusai, énekesei és artistái szolgáltatják a filmelőadásokat megelőző prologust.

Nagy utat futott be ez az új iparág a feltalálását követő huszonöt esztendőben. A filmműtermek lázas sietséggel hbták piacra az egyre nagyobb és nagyobb költséggel készített világlágereiket. A sietséget szükségessé tette a dramaturgia és a fotografáló technikának az a szinte filmről-filmre történő fejlődése, amely holnap már esetleg elavulttá, elmaradottá tette a tegnap még modern, újszerű, minden korábbinál tökéletesebb óriás-filmeket.

Ez a páratlan fejlődési tempó azonban két-három évvel ezelőtt megtorpant. Sem fotografálásban,

sem technikailag, de még dramaturgiailag sem hozott újat, s a szaksajtó egyre hangosabban hangoztatta, hogy a fejlődés megállt, elérte kulminációs pontját, hogy már az összes lehetőségeket kikomponálták és hogy a filmek ahelyett, hogy újat nyújtanának, kimerülnek a régi dramaturgiai és filmtechnikai ötletek más csoportosításában való variálásában. Ugyanettől az időponttól kezdve vették észre a nagy amerikai filmtrösztök vezetői a *mozilátogató közönség számának ijesztő csökkenését*. Ez a visszafejlődési folyamat 1927-ben már odáig vezetett, hogy az Egyesült Államok korábban nagyszerűen prosperáló húszezer színháza, amely odáig a vagyonszerzés biztos alapjának bizonyult, kénytelen volt beletörödni a deficités üzletmenetbe.

Kétségbeesett küzdelem indult meg ekkor a gyárok részéről, egyrészt az elveszített közönség visszaszerzésére, másrészt, hogy megtarthassák a Wallstreet bankjainak már-már elmaradó pénzügyi támogatását. Ebben a helyzetben látott hozzá a Warner Brothers-filmgyár hollywoodi műterme az első beszélőfilm, a *Jazz-énekes* elkészítéséhez. Ez a társaság, amely a nagy amerikai filmgyári trösztökhöz viszonyítottan egészen jelentéktelen és az iramot diktáló gyárok kartelljén kívül is áll, arra építette fel számításait, hogy a nagyközönség minden újságra kíváncsi, minden új csodát megnéz és amíg a tökéletlen és a közönségnek való bemutatásra még meg nem érett filmektől elriadnak az emberek, addig éppen elég idő fog rendelkezésükre állani, hogy jelentékeny hasznukat bezsebelhessék és a filmiparból eltűnjenek. Ezek a számításaik, hiába mosolyogták meg őket fölényesen a nagy gyárok, fényesen beváltak. Az alig százezer dollár költséggel készült film újszerűség[^] villámgyorsan terjedt el a mozilátogató közönség táborában és rövid pár hónapon belül már milliós haszon ütötte a vállalkozószellemű gyár vezetőségének zsebeit.

A többi nagy gyár igazgatói azonban még mindig csak mosolyogtak s nem akartak tudomást venni a helyzet komolyságáról. Egyre jobban felfigyeltek azonban akkor, amikor a Warner-gyár az óriási sikerrel felbuzdulva egymásután dobta piacra újabb és újabb filmjeit, a *Singing Fool-t*, a *Tenderloin-t*, a *Doctors Secrét-et*, a *Noé barkáját*, stb. és mutatott ki *több mint húszmillió dollár tiszta hasznót a beszélő-filmek gyártásának első tizennyolc hónapja után*. Most már lázas sietséggel szerelték fel műtermeiket beszélőfilm gyártásra a többi gyárak is. Kénytelenek voltak így cselekedni, mert a gyakorlat azt mutatta, hogy a legnagyobb néma filmeket bemutató színházak kongtak az ürességtől ugyanakkor, amikor a legsilányabb beszélőfilmet hirdető mozi előtt mér-földes sorokban várákozott a közönség, hogy jegyekhez jusson. Az érdeklődés nőttön-nőtt s ezt a legkonzervatívabban vezetett gyárnak is tudomásul kellett vennie.

Csakhamar beszélőfilmet gyártott ilyenformán a *Paramounth Trust* is, ezt követte a *Metro-Goldwyn*, majd a Fox-filmgyár is.

Ők azonban már egy lépéssel előbbre vitték a beszélőfilm-gyártás technikáját. Amíg ugyanis a Warner Brothers cég *Vitaphone* névre keresztelt találmányának lényege abban állott, hogy a felvevő gép útján megörökített színészek játékát ugyanakkor egy gramofon-rendszer követte, amely a hangjukat örökítette meg, s később e gramofonlemezeről kísérték az előadás alatt lepergő filmeket, addig a nagy gyárak által megkezdett beszélőfilm-gyártás már odáig fejlődött, hogy a hangot nem lemezre vették fel, hanem fotografálták. A felvételeknél két, egymással elektrikus úton összekötött gép működik, mind a kettő filmnegatívot forgat, az egyik negatív az akciót, a másik negatív a hangeffektusokat fotografálja. A két negatívra külön-külön felvett anyagot azután egy közös

pozitívrá kopírozzák, és ezt a pozitívot egy speciálisan beszélőfilmleadásra konstruált vetítógépen pergetik le.

A nagy sietség eredményeképpen rövidesen csak úgy ömlött a sok beszélőfilm a piacra. Az elsők között volt néhány bukás, de volt néhány fantasztikus üzletet jelentő diadal is. A legnagyobb sikert a *Perfect aliby* és a *Broadway melody* érték el. Előbbi egy alvilági történet, az utóbbi zenés és táncos kulisszák között lejátszódó dráma. A színházlátogatásról készült statisztika azt mutatta, hogy a beszélőfilmek bevezetésével a mozik látogatottsága óriási módon nőtt, s egy-egy ilyen fentebb említett nagy siker meggyőzte a gyárat arról, hogy a jövő kizárólag a beszélőfilmeké, gazdaságos gyártást *csak ezek* jelentenek számukra, még akkor is, ha a nyelv megnemértéséből származó zavarok miatt összes olyan piacaikat fel is kell hogy adják, ahol angolul nem értenek. Ezzel ugyanis feltétlenül számolniuk kell. Az még csak elképzelhető, hogy néhány film, amelyben a párbeszéd a minimumra vannak redukálva és emellett jelentékeny részük zenés, énekes, vagy artisztikus produkcióval fűszerezett, eljuthat a nem-angolnyelvű országokba is, de a kizárólag drámai filmek exportja ezekre a területekre szóba sem jöhet, legalább is addig nem, amíg meg nem találják azt a módot, hogy miképpen vegyék fel ugyanazt a darabot különböző nyelven, ám mindamelllett az előállítási költségeknek olyan nagymérvű redukálásával, hogy az így produkált filmek illő haszonnal legyenek értékesíthetők a megfelelő nyelvterületeken. *Ma még elképzelhetetlen, a közeljövőben azonban bizonyosan megtalálják a módját ennek is.* Amíg ez az idő el nem következik, addig az európai filmvállalatok, megszabadulva a rettegett amerikai konkurenciától, fokozott mértékben fognak nekiállani a néma filmgyártásnak és emellett *a legtöbb országban ki fog alakulni a sajátnyelvű beszélőfilm-gyártás is.*

Az a sűrű köd, amely a problémákat egyelőre be-

borítja, rövidesen el fog oszolni és az amerikai film-laboratóriumokban folyó lázas munka meg fogja hozni a várt eredményt. Ha a valószínű fejlődésről akarunk bővebben beszélni, meg kell, hogy különböztessük azt a két végcélt, amelynek irányában a kísérletezések haladnak. Az első rész *az előállítandó filmek közelebbhozatala a természeteshez: a beszélő, színes és plasztikus fotografálás*. A második rész *a leadási technika ideálissá tétele a televíziós úton való házhoz szállítás*.

E sorok megjelenéséig a legnagyobb eredményeket az úgynevezett beszélőfilm terén érték el. Ha összehasonlítjuk az ez év októberében, vagy novemberében piacra került filmet az első kísérletekkel, mint amilyen volt a nálunk olyan nagy sikert aratott *Singing Fool*, lehetetlen el nem hinni az amerikai gyár ígérését," amely szerint *a legközelebbi időben minden mellézkörej nélkül tökéletes illúziót keltő filmeket várhatunk az amerikai műtermekből*.

A színes fotografálás fejlődése már sokkal lassúbb tempóban halad. Bár az ilyen irányú kísérletek sokkal korábban kezdődtek, mint a beszélőfilm megoldását keresők, az elért eredmény még távolról sem kielégítő. Itt is két irányban próbálkoznak az amerikai laboratóriumok. Az egyik eljárás a már kész pozitív film színezésével akar eredményt elérni. Ez az úgynevezett Technicolor találmánya. A másik eljárás lényege abból áll, hogy a speciális felvevőgép szorosan egymás mellett két negatívot forgat és pedig olyan negatívokat, amelyek mindegyike speciális emulsióval van bevonva. Az egyik emulsió összetételénél fogva az előhíváskor a piros és sárga, a másik a kék és zöld színeket és azok vegyületeit produkálja. Az így nyert két negatívnak egy közös pozitívra való átkopírozása hozza ki azután az említett négy színt és azok vegyületeit. Ez utóbbi az úgynevezett Multicolor eljárás. A tökéletes megoldást ettől az utóbbi eljárástól várhatjuk.

A plasztikus, vagy stereoskopikus fotografálás technikai megoldása izgatja legjobban a nagy filmtrösztök vezéreit. A beszélőfilmeknek, amelyeknek gyártása ma már kizárólagossá vált, legnagyobb gyengéjük ugyanis éppen abban rejlik, hogy a közönség sehogyszem tudja természetesnek találni azt, hogy az egysíkban mozgó fotográfiák beszélni tudnak. Gondoljunk csak arra, mennyivel hihetőbb lenne, mennyivel természetesebbnek látszana egy film vásznán lejátszódó jelenet, ha az abban szereplő emberek, állatok plasztikus mélységű terepen mozognának. Az e téren végzett kísérletek a mai napig nem sok eredményt értek el. A szaksajtó ugyan már hónapot óta jelentékenyebb eredményekről számol be, az elért siker azonban egyelőre csak az úgynevezett Magnoscopot és Grandeur-t jelenti, amelyeknek lényege abban áll, hogy a felvételeket a normálisnál kétszer-háromszorta nagyobb vászonra vetítik. Ez az új óriási mező sokkal nagyobb befogadóképességű s ezért különösen tömeg- és tájfelvételeknél hatásos. Tagadhatatlan az is, hogy az így nyert fotográfiák plasztikusabbak, jobban rajzoltak az eddigieknél, de abszolút plaszticitásról szó sem lehet. Hátránya viszont, hogy az úgynevezett premierplanoknál óriási, abnormálisan nagy képeket nyerünk, amelyek a közönséget zavariák. Képzeljünk el például egy premierplanban hozott *három és fél méter magas és két és fél méter széles fejet, amely a vászonnál ránknevet, vagy amelynek szeméből dinnyenagyságú könnyek folydogálnak*. Sokmillió dollárt fognak elkísérletezni a laboratóriumok, amíg ezt a problémát megoldják.

Gyorsabb eredményeket ígérnek a filmleadási technika tökéletesítésére irányuló kísérletek. Az elképzelés szerint a mozgófényképleadásokat éppen úgy, mint ahogy ez a rádióelőadásokkal történik, *házhoz akarják szállítani*. A filmgyár központi mozijaiában pergő előadást televíziós úton fogják eljuttatni az előfizetőkhez, akik ezt a lakásukban főszerelt vetítő-

vásznonról fogják élvezni. Teljesen megbízható értesülések szerint az *American Télégraphe And Telephone Company* mérnökei az új találmány technikai részét már teljesen megoldották, olyannyira, hogy érkezettnek látszik az idő a gyakorlati értékesítésre is. Az egyetlen megoldatlan probléma: *milyen úton lehetne ellenőrizni, hogy melyik előfizető hány előadást élvezett s ezekért mennyit tartozik a mozivállalatnak fizetni?!* Valószínű, hogy az automatikus telefon találmányát fogják e célra is felhasználni. A mozielőfizető Jakásán fel fognak szereim egy telefonállomáshoz hasonló kis mozikapcsoló készüléket, amellyel az előfizető maga fogja bekapcsolni a moziújságból kikeresett filmet a lakásán felszerelt házimozis vásznára. Mint minden új találmány, természetesen ez is csak a jómódúak privilégiuma lesz — egy pár évig, hogy azután állandó olcsóbbá válásával egyre több és több lakásba vonuljon be és válják a legnépszerűbb házi szórakozás eszközévé.

Nem utópia ma már az a gondolat, hogy tíz év múlva- a modern lakás fogalma nemcsak a központi fűtést és állandó melegvízszolgáltatást, hanem a mozi-szobát is jelenteni fogja, egy miniatűr színházacskát, ahova vacsora után bevonul a család, helyet foglal a két-három sorban elhelyezett karosszékekben s a szobának falán elhelyezett vetítövásznonra varázsolja a moziújságból kiválasztott beszélő, színes és plasztikus filmeket. *Amit a gramofon megkezdett és a rádió folytatott, a televíziós mozi fogja befejezni: otthonná fogja változtatni az életben keservesen küszködő embermilliók lakását!*

AZ EGÉSZSÉG HAJLÉKA

Kaufmann Oszkár:

A jövő évtized építésze

A világhírű magyar építész, aki állandóan Berlinben lakik, széles vonásokban rajzolja meg az alábbiakban az építészeti jövő fejlődését.

A jövő évtized építésze teljesen mechanizálódik. Én a magam részéről félve várom az építészeti mechanizálódását, mert nem ez az én művészi ideálom. De haladni kell a korrallal és az építésznek is be kell látnia, hogy ma már nem az a szép, ami azelőtt volt.

A lakás gépszerű lesz. Minden felesleges dolog elmarad és még a díszítőművészet is a praktikusság elvein fog alapulni. Természetesen minden új ház külsején is látni lehet majd, hogy milyen felfogásban készült, hiszen az építészetben a külső mindig jelzi az építkezés stílusát és lényegét.

Egészen bizonyos, hogy a jövő évtized házai a magasba épülnek, mert egyre drágább és drágább lesz a telek és terjeszkedni így csak a magasba lehet. Ennek ellenére a lakóházak nem bérkaszárnnyá lesz-

nek, hanem úgy épülnek majd magasságuk ellenére, hogy levegős, szellős legyen minden egyes lakás és hogy kedvező időben több oldalról is érje napfény.

A legegyszerűbb jóslásokba bocsátkozni a középületek új építési irányjaival kapcsolatban. Szinte bizonyos, hogy a jövő középülete olyan lesz, hogy egy-egy épületben mindent el lehessen intézni, ami odatartozik. Világosabban úgy fejezhetném ki magam, hogy a jövő építészete megszünteti az aktavándorlásokat, „Egy épületben lesz az illető minisztérium, vagy középület minden egyes ága.

Példának talán legjobb megemlíteni a rendőrség és az igazságszolgáltatás elhelyezését egyetlen épület-óriásban. Egy épületben lesz a rendőrség, a fogda, az ügyészség, a bíróságok, a fegyház, a fellebbezési fórumok, az igazságügyminisztérium és minden, ami a bűnnel és az igazságszolgáltatással kapcsolatos.

Nem kell az aktákat kocsin átszállítani az egyik épületből a másikba, nem kell a foglyot rabautón a város egyik végéből a másikba vinni, mert minden ott lesz egyetlen házban.

És így lesz mindennel. Egy épületben lesznek a pályaudvarok a postákkal, egy épületsorozatban lesznek elhelyezve a vásárcsarnokok a vágóhidakkal, hűtőházakkal és kirakodóhelyekkel és egy házban lesz például talán a praktikusság elve alapján az állami zálogház a munkaközvetítő hivatallal.

A legérdekesebb a jövő színházának kérdése. A világítási lehetőségek óriási haladása bámulatos változásokat fog előidézni a színházak jövőbeli építéseiben. Valószínű, hogy dekoráció helyett nemsokára

mindenütt vetítés lesz és ha lesznek is elvétele díkorációk, a jövő színházában nem lesz úgynevezett „díszletezés”. A díszletmunkások eltűnnek a színpadról és a továbbra is díkorációval dolgozó színházak a zsinórpadlásról fogják leereszteni a díszleteket. Megszűnik a felvonásközötti díszletépítés és ott, ahol nem a vetítógép, a zsinórpadlás adja majd a díkorációt.

A színházépítés technikája is gyökerében változik meg természetesen ezáltal: Nem kell olyan mély színpad, mint eddig és így nagyobb lesz a nézőtér. Erre nagy szükség van, hiszen a jó színészerő egyre drágább lesz és így a bevételt is fokozni kell.

Beleszólnak azonban a színházépítésbe a revük és a színházakban is tért hódító filmjelenetek. Még nem tudni, mi fog megszületni a színház és a hangos film okozta moziválságból, de egy tény, hogy a jövő évtized színháza sok tekintetben egyáltalán nem fog külsőleg hasonlítani a mostaniakhoz.

Az is bizonyos, hogy a színház is felfelé fog terjeszkedni és magasabb lesz.

Ami a jövő évtized kislakását illeti, itt is a százszázalékos praktikusság fog szerepet játszani. A konyhai tűzhelyről egyenesen a terített asztalra kerül az étel. Ez már így van most is a luxuslakásokban, de a jövő évtized meghozza ezt a praktikusságot a kislakásnak is

Az is bizonyos, hogy a tetők laposak, kertések lesznek és mint említettem, a főszempont az lesz, hogy a jövőben több fény, több levegő jusson a lakóra.

Most pedig rátérek az építési anyagra. Évszázadok óta nem jöttek rá arra az emberek, hogy esetleg

mással is lehet építkezni, mint téglával és malterrel. Most végre megkezdődött a beton, az acél és az üveg korszaka. A téгла egyre jobban kiszorul az építkezésből és a jövő évtized folyamán nagyon kevés házat fognak téglával építeni.

Még csak egyet akarok megjegyezni. A jövő évtized sem fogja megszülni az úgynevezett gömbházat, mert semmi értelme sincs és ellenkezik a praktikuság, meg az ízlés követelményeivel.

Budapesten az 1927-es évben 22.016 épület volt. Ebből 19.506 lakóház, 2510 egyéb épület. A gyári épületek száma 806, az üzlethelyiségek, raktárak száma 338, iskolák és nevelőintézetek száma 233, állami közigazgatási épületeké 58, városi, közigazgatási épületeké 36, katonai épületeké 16, temploma és kápolnája 42 van Budapestnek. Egyéb egyházi és felekezeti jellegű épület 35 van Budapesten. Múzeum és könyvtár van 20, egyéb tudományos intézet 16, színház és mulatóhelyiség 38. Kórház és gyógyító intézet 91. Fürdőépület 20, szegényház és hasonló intézmény 13, rendőri épület és fogház 21.

Ne félj a tudatlanságtól, hanem félj az áltudománytól. Belőle ered minden rossz a világon.

(Tolsztoj)

Ha ma építenénk egy várost?

Írta: Molnár Farkas építész

A jövő városának megtervezésével való foglalkozásnak első gyakorlati jelentősége ama szempontok megkeresésében van, amelyek a mai városok rendezésénél irányt adni hivatottak. A városrendezés igen széles tudományág, amely a társadalmi, ipari, közlekedési ismereteket, az építés, útépités, világítás, higiénikus berendezkedések technikáját és számos mellékismeret halmazát foglalja magában. Fontossága *olyan* nagy, hogy elhanyagolása megbéníthatja a város fejlődését, kizárhatja a népek forgalmából, lakosságának megélhetését teheti tönkre. Azért városrendezés mindenütt van, de ez a mi mai viszonyaink szerint csak városfenntartás, mert hiányzik a pénz nagyszabású tervek keresztülvitelére és hiányzik sokszor a tervekben is a mindenre előrelátás és következetesség. Tisztában kell azzal lennünk, hogy egy város rendje alatt nem az egyes uccarészletek szépségét értjük. A város rendszere az egyes látványosságoktól függetlenül, a város térképében, alaprajzában nyilvánul meg. Repülőgépről letekintve megfigyelhetnénk például a város rendjét, forgalmának menetét, épülettömbjeinek elosztását. Bátoran elmondhatjuk, *a legtöbb európai város a rendszertelenség és zűrzavar képét mutatja.* A város térelosztása legtöbbször véletlen körülményektől befolyásolt, forgalom helyett a forgalomzavaró okokat vennők észre, mert a főútvonalak elrendezése és kereszteződése célszerűtlen: hiányzik a tér, a tágasság, a házak egyhelyütt túlszűfoltak, majd szét vannak szórva, a tömeg levegőtlen, csőszerű Udvarok üregeiben lakik. Mindennek az a főoka, hogy e városok túlrégiek, fejlődésük megakadt egy középkori alaprajzon, amely valaha egészen más céloknak megfelelő és szép volt, ma ellenben hosszú javítgatások után sem alkalmas arra, hogy az a teljesen átalakult élet feltételeit kedvezővé tegye. Nem szabad arra gondolnunk sem, hogy ezeket máról holnapra meg tudjuk változtatni, de évről évre

épülnek új házak és uccák, amelyeket már helyesebben, tervszerűbben rendezhetünk egymás mellé.

Az értelem gyönyörűségével szemléljük az ókori városok alaprajzát. Példának vehetjük a kis Pompejít, vagy Thébát, vagy akár egy kínai várost, olyan világos és értelmes ezek architektonikus elrendezése. Szinte azt a benyomást kelti, hogy egy ember munkája, annyira kiütközik belőle a tervszerűség. Magyarázata ennek, hogy e városok meghatározott mértani rendben épültek, amely nem annyira egyes emberek, mint az uralkodó korok jellegzetes tudománya volt. A mértan három alapformát ismer, ezek: négyzet, háromszög és kör. De ezeknek annyi formális és arányi változása van, hogy mindenkor meg tudta a testi és lelki szükségleteinek megfelelőt keresni és bele tudta fektetni minden konkrét és elvont munkájába, így városainak alapjába is. Amilyen mély ezeknek a formáknak szimbolikus jelentősége a korok vallásában és művészetében, oly nagy e formák gyakorlati fontossága az építészetben és a tárgyi alkotás minden ágában. A déli népeknél az ókorban a tiszta derékszöges formák szeretete, az északi népeknél a középkorban a háromszöges rendszer, végre a kör jelentkezése a renaissanceban és a barokkban. Legfőképpen az érint bennünket, hogy a mi európai nagyvárosaink középkori városok hegyesszöges és megtördelt vonalú elrendezésein épültek. Így kénytelenek azt nagyjában fenntartani és időnként korrigálni. A középkori város tette ezt az elrendezést szükségessé, melynek főszajátosságai voltak az elzárkózottság, a nagy, egyenes távolságoktól való félelem, a védekezés a belső viszályok ellen. Ennek következménye látható erősen a mai Párizs térképén, melyet összefutó és csúcsívbe hajló vonalaival egy gótikus homlokzat nagy rozettájához hasonlíthatnánk.

Ezzel szemben a mai élet tempója, a járművek gyorsasága, a forgalom megnövekedése az egyenes főútvonalak bevezetését tette szükségessé. A mai lélek felszabadulása és az egyenesség fölötti öröm nyilvánul meg az első sugárutakban, amelyet már a múlt század építészeinek sikerült itt-ott létrehozni. De majd mindenütt megmaradtak a hegyes- és tompaszögek az uccák találkozásánál, lehetetlenül ferde alaprajzú házakkal és a centrumok, ahol túlsók ilyen úttest fut össze, ahol tulajdonképpen nincs is semmi, ami ezt a forgalomtorlódást szükségessé tenné. Csak egy

régi épület, vagy emlék, ha ez sincs, akkor állítottak mostanában oda új emléket vagy más egyebet, amely a város „szépségét és dicsőségét” hirdeti, de egyúttal emléke a sok közlekedési szerencsétlenségnek is, melynek így akaratlanul is tanuja lett. A tisztán gyakorlati szükségességek-ből fejlődött, történelmi körülményektől nem befolyásolt új városokat Amerikában találjuk. Az amerikai várost jellemzi a nagyvonalú négyszöges beosztás. Jellegzetes példája ennek New York. Feltűnő a négyzetes hálózat, a. parallel úttestek, tiszta derékszögben keresztezve egymást, egyöntetűen kiépítve, egyszerűen számokkal jelzett utcák, különösebb akcentusok nélkül, szinte számítva az autókön száguldó emberekre, akiknek nincs idejük ahhoz, hogy a részletekben fennakadjanak. Pedig a földrajzi helyzetet tekintve, e rendszeresség nagy nehézségekbe ütközött. A város szigeten, félszigeten terül el, tengeröblökön, folyamokon kellett ezeket az útvonalakat átvinni s a technika bámulatos eszközeivel megvalósítani.

De térjünk vissza az európai városépítésre. A mai építészeti megfontolások alapján az amerikai várost sem tekinthetjük ideálisnak, hiszen ezeket talán a túlnagy ipari és közlekedési koncentrációk, talán kultúrájának hiányossága folytán, kevés parkja és rossz levegője miatt az amerikai sem lakja szívesen.

Három lényeges szempont figyelembevételét kívánjuk meg a korszerű városrendezéstől. Először: induljon ki az egészséges lakások létesítésére alkalmas parcellázásból. Másodsor: adjon elegendő, funkciójuknak megfelelő helyet a középületeknek és parkoknak. Harmadsor: a városközi és helyi forgalom sűrűlőds nélküli lebonyolítására nyújtson lehetőséget.

1. A *telekosztás* (parcellázás) a múlt század óta három jelentős fázison ment keresztül. Az első tipikus *bérbérlőrendszer*, ami nálunk még általánosan dívik és megengedett, amikor minden egyes telek külön csinál magának udvart, néha kevesebbet, mint az egész terület tizedrésze és ezt a levegőtlen sötét területet köröskörül beépíti úgynevezett *egy-traktusos lakásokkal*, vagyis olyanokkal, amelyeknek csak egy irányba van ablakuk és így kereszt-szellőzésük nincs. Ez a legközépkoribb és legegésztelenebb. Hozzájárul a bajhoz, hogy a legtöbb így beépített telek még hozzá szabálytalan, torz-alakú. Evidens az első segít-

ség: négy, uccával határolt blokk építsen *közös udvart*, így a befelé nyúló udvari szárnyak is kétfrontosak lehetnek és jóval több levegőt kapnak. Ezt a parcellázást írja elő a legtöbb, jelenleg érvényben lévő németországi építési szabályzat. A harmadik fázis már lényegesebb javulást mutat, mert itt már *csak az uccai frontot szabad beépíteni* (ez a Rundbebauung, ami Berlinben előírással) s az így keletkező közös, tágas, belső udvar már valóságos park, friss levegő-rezervoár, amire szinte érdemesebb ablakot nyitni, mint a poros uccára. Ilyen megoldás lenne a nemrégiben épült Phönix-bérház is, ha az udvar nagysága az épület magasságával egészségesebb arányban lenne. Ennek a beépítési módszernek legfőbb hibája a lakások rossz tájolási lehetősége. Ugyanis hosszú északi frontok keletkeznek, a körülépített négyszög két oldalán. Másik kiküszöbölendő hátrány: a saroklakások nehezen megoldhatóak. Mindezekről a hibáktól mentes a negyedik, a legújabbban kialakuló építési rendszer. *A sávós beépítésnél* (Streifenbau) csak észak-dél irányba húzódó házsorokat építünk és ilyen módon télen-nyáron napos, tehát egészséges lakások keletkeznek. A sávós beépítési rendszer a lakások szempontjából a legideálisabb, mert *zárt levegőterek nem képződnek, északi front nincs* és elesik a nehezen megoldható saroklakások szükségessége. Ez az elrendezés egyelőre csak a Karlsruhe-Dammerstock-lakótelepben valósulhatott meg az idén. A jelenleg fennálló építési szabály helyett, amely a lakáshigiéne multszázadbeli felfogása értelmében a lakóépületek magasságát korlátozza, W. Gropius a lakósűrűségnek, vagyis egy hektáron lakók létszámának előírását ajánlja. Mert az eddigi építészeti eredmények, kísérletek és tudományos elgondolások azt bizonyítják, hogy *a magas ház-építés nemcsak gazdaságosabb*, mint a földszintes és egy-hatemeletes, hanem ha ezek a magas házak még elegendő távolságra is állanak egymástól, úgy, hogy a nap túlnyomó részén nem vetnek egymásra árnyékot, akkor egészségesebbek is. Ennek, a házak közti távolságnak szabályzatszerű előírását célozza a lakósűrűség meghatározása. Így például bebizonyítható, hogy ugyanazon lakósűrűség mellett tízemeletes házak esetében, lévén az elsőnél hetvenméteres háztávolság lehetséges, míg az utóbbinál marad a szokványos nyolc méteres ucca.

2. Második probléma a *középtémények elhelyezése*. Középtémények alatt itt mindazokat az épületeket és berendezéseket értjük, amelyek testi és szellemi életünk nevelésére és fenntartására szükségesek. A sávós beépítés esetében a házsorok között maradó, a normális uccánál jóval szélesebb terület gyermekjátszóternek, sportterületnek, közös kertnek kiválóan alkalmas, mert igen könnyen elérhető és mint a következőkben látni fogjuk, a nagy kocsi-forgalom sem zavarja. A lakásokból kellemes látványt nyújt, a levegőt tisztítja dús növényzetével és a házakat olyan távolságba tolja egymástól, hogy a modern elv megkívánta nagy és széles ablakok mellett sem látnak egymás gyomrába a szembenlakók. Az iskoláknak szintén a lakások közelében kell lenni zöld felületeken. Még pedig terjedősen földszintesen, hogy minden tanterem előtt akkora szabad terület legyen, hogy kedvező időben az egész osztály kihurcolkodhasson a szabadba. (Ilyen iskolarendszerre tért át a teljesen korszerű színvonalon építkező Frankfurt-Main város.) Az élelmiszerelosztás leggazdaságosabb módjának az látszik, hogy a nagyáruházak napi rendelés szerint reggelenként kiküldik a helyszínre a kívánt árut. A nagyobb bevásárlások pedig az üzleti negyedekben kéthetenként történnek. Fürdő- és sporttelepek, fedett tornacsarnokok, előadó-termek, színházak, szórakozóhelyek, testületi épületek, adminisztratív és rendfenntartó városházak egészítik ki egy-egy település városépítési programját. Hogy mekkora és milyen területet igényelnek ezek a középtémények s hogy milyen arányban áll ezeknek a térfogata a lakosság számához, arra az alkalmazott társadalomtudomány és statisztika adhat támaszt. Mindenesetre a decentralizáció hívei ebben, de különösen kulturális tekintetben, a rádióban és hangosfilmben nagy segítségre számíthatnak.

A jövő városának kiindulása mindennel berendezett és *önmagát ellátni tudó kompakt lakástelep, melynek* fizikai életfeltételét megadja a kellő munkahely, alkalom és összeköttetés, egyéni életfeltételeit pedig az előbb felsorolt középtémények. Több ilyen lakótelep egyesítése, a közös adminisztráció és a távforgalomba való közös bekapcsolódás folytán keletkezik a nagyváros. Valamennyire hasonló módon, mint ahogy Nagyberlin keletkezett az ipari, a kultúr, a hivatalnok, a császári, a sportvárosok összenövése folytán, csak *organikusabban, funkcionálisabban és kevésbé*

reprezentatív módon, de sokkal több szociális berendezéssel. Tehát a modern várostervezés egyedüli reális lehetőségét az egyes adott viszonyok között való kisebb lakótelepek szerves megtervezésében látjuk. Hivatkozhatunk ezen a téren a modern építési módok által Németországban elért eredményekre. Az elmondottak azt jelentik, hogy a mai belvárosokhoz nem nyúlnak, mert ott a rossz parcellázás miatt jó lakásokat építeni úgysis lehetetlen, hanem a város körül olcsó telekkomplexumokat foglalunk le és az új városrendezési elvek szerint, mint önálló lakótelepeket építjük fel a régi centrummal laza összeköttetésben, de kellő, gyors és olcsó forgalommal (autóbusz). Ilyen módon a mai nagyváros legégetőbb forgalmi problémája: *a belváros tehermentesítése* is megoldás felé közelednék. A belváros ugyanis mindjobban átalakul tisztán üzleti és banknegyedde, az ősdi régi házak helyébe irodaépületek kerülnek és egészen új uccarendszer képződésére, a lakáskérdéstől függetlenül, nyílik idő és alkalom. Ilyen irányú mozgolódás érezhető nálunk is, amikor a tehetősebb lakosság a budai hegyvidék felé törekszik és lassan, alig vesszük észre, megindul a fejlődés: a város a maga természetes adottságait kihasználja, a jó levegőjű, erdődús hegyoldalakon lakik és a duna menti, sík, forgalmas területet népesíti be gyári, üzleti és adminisztratív negyedekkel.

Csak ilyen laza programot tudunk adni e helyen a jövő városáról. Az önellátás olyan állapota volna kívánatos, amikor a legkisebb település is magában, mint önállóan termelő és gazdálkodó egység, saját kultúrájával és rendfenntartásával csatlakozik, mint egyenrangú fél, a szomszédjához és tovább, mint az emberi szervezetben az egyik sejtcsoport a másikhoz. Ilyen homogenitás szünteti meg az egyeduralmat, a káros versenyt, a gazdasági és fegyveres háborút. De itt közbeszólnak a természet adottságai: a többkevesebb ipari és földművelési lehetőség, a faji és kulturális sajátosságok sokfélesége. Azt pedig mindenki tudja, hogy mennyire különbözik egy ipari gócpont vagy bányaváros az egyetemi várostól, vagy egy országész adminisztratív középpontja a kikötővárosoktól. Azért marad a valóságtól elvonatkoztatott teoretikus munka minden olyan városterv, amely az előfeltételeiben még megadható lakótelep határain túlnó és a munkahelyek speciális helyzetével nem számol. Már pedig ezekkel csak egy bizonyos adott helyzetben lehet számolni.

3. A városépítés harmadik, az előbbieken már érintett problémája a *súrlódás nélküli forgalom* kérdése. Ha valaki csak a Rákóczi-út—Nagykörút kereszteződés tizesztendő múltját végiggondolja és még hozzá másikat, az előbbinél gazdaságilag jobb tizesztendőt gondol, magától is tisztában lesz a közlekedési probléma méretével. A főbb útkereszteződések túlterhelése a folyton növekvő köz- és magánforgalommal olyan méreteket ölt, hogy a jelenlegi városok *közlekedési csődjéhez* vezet. Világos, hogy a jövő városában ilyesminek nem szabad előfordulnia. Ennek kiküszöbölése céljából olyan mérnöki számítási módszer birtokába kell jussunk, amely, mint például a vízvezeték és csatornázás keresztmetszetének kiszámítása, az egész úthálózat méreteire és minőségére elegendő számadattal szolgál. Ma azonban ettől még távol vagyunk, mert, míg a vízszükséglet a fiziológiai tapasztalatokból kiszámítható, addig a közlekedési eszközök szaporodása a gazdasági élet távoli jövőjének függvénye. Nevezetesen Amerikában a magánautók elszaporodása okozza a legnagyobb problémát, nálunk meg a mizerábilis lovasfuvarosok, sőt kézitálciskák kiküszöbölése okoz gondot. Ebből a két példából láthatjuk, hogy egy útrendszer kétféleképpen mondhatja fel a szolgálatot: először, amikor méreteiben nem elégséges a túlsók közlekedési eszköz számára, másodsor, amikor a vegyes forgalmi eszközök egymásnak okoznak torlódást. Gyors forgalomnál például hosszabb megszakítás nélküli úttestekre van szükség, mert a száguldó kocsik között hosszanti irányban jelentős közöknek kell maradni; vegyes forgalomnál pedig a sok kerülgetés miatt szélesebb úttest kívánatos, esetleg elkülönített párhuzamos járóvonalakkal. Tehát a járművek gyorsasága, illetve az útvonal jellege szerint, hogy iközeli, vagy távoli forgalmat bonyolít-e le, kell az utakat egymástól elkülöníteni. A jövő racionálisan rendezett városaiban a közlekedést *háromféle útrendszer* bonyolítja le. *A főutakon a leggyorsabb járművek* járnak, alatta a földalatti gyorsvasút és teherforgalom, ez köti össze a várost a külvilággal és a repülőterekkel, a város központját a távolabbi településekkel. *A közepes sebességű vonalak*, melyek a lakótelepek egyes házsorait kötik össze egymással, a munkahelyekkel és közép építményekkel. Ezek az útvonalak vegyes forgalmúak. S végül *a gyalogjárók részére* az egyes házakhoz vezető kerti utacskák,

amelyek lehetnek földöttek vagy pergolaszerűen növényzetel befuttatottak.

Visszatérve a sávosbeépítésű lakótelephez, látjuk, hogy a lakások helyes orientálása miatt ezek a gyalogutak észak-dél irányúak, a másodrendű utak szabályszerint nyugat-keletiek és az elsőrendű utak, tehát csak a főforgalmi útvonalak iránya nincs meghatározva, mert azokat a helyi és helvközi szükséglet úgy vághatja a sorok közé, amint éppen a terep megkívánja. A forgalomzavart okozó útkereszteződések kikerülése, alá- vagy felülépítéssel, áthidalással speciális problémának marad.

Sok más uccarendszer lehetősége van még természetesen, így a romantikusan hangzó többemeletes úttest-megoldás, az ilyesmi azonban olyan költséges és súlyos operáció, hogy csak egy világrész centrumában rentábilis. Mi építészek általában őrizkedünk a technikai utópiákban való ábrándozásoktól és ideális gazdasági helyzetek beképzeltétől. Ha a jövő városáról beszélünk, a közel jövőt értjük alatta. Sajnos, ezek olyan égetően fontos kérdések, hogy megoldásukat már a megtörténtek közé kellene sorolni.

1910-ben a főváros minden ezer lakójára 25—26 születés és 18—19 halálozás esett. A múlt évben pedig minden ezer lakóra 17—18 születés és 16—17 halálozás jutott. Tizennyolc esztendő alatt tehát a születések száma 31 százalékkal, a halálozások száma pedig 9.7 százalékkal csökkent.

*

Felvilágosodott ember az, aki tudja, mi a rendeltetése az életben és ennek ereje szerint igyekszik megfelelni.

(Tolsztoj)

A jövő lakása

Írta: Ligeti Pál,

építész

*

A lakásról alkotott fogalmak változóban vannak. A változás irányát már látni — a jövő lakásának körvonalai már tisztán állnak előttünk.

Főleg két szempont, két törekvés az, amely a változás mozgató erejeként szerepel. Az egyik: a higiéné. A másik: az ökonómia. Higiéné: ez, jelent tisztaságot, napot, levegőt. Ökonómia: ez jelent takarékoságot a ház előállításában (olcsó építést) és munkamegtakarítást a lakás kafbantartása és a háztartási teendők végzése körül (racionalizált háztartást).

Ez a két szempont sok mindenre kihat. Felületesebb dologra és mélyebben járóra. Kezdjük a felületesebb szempontoknál: a felületen magán. A falak, a bútorok felületén.

Ez a felület legyen — így kívánja az új irány — sima, kemény. Ne legyen porfogó, hanem könnyen tisztítható. Dísztelen gipszcirádáktól mentes falak. Sima, hézagmentes padló (linóleum, gumi) — és nem — parketta. Egyetlen sima lapból álló, enyvezett lemezzel borított, úgynevezett „Sperrholz”-ajtó. Nagy üvegtáblából álló, kevésszámú ablak.

Magától értetődik, hogy ilyen sima felületeket kemény anyagokból jobban lehet előállítani. Az új iránynak minden építőanyag kedves, amelyik kemény. Annál inkább, mert a kemény anyag kedvez az új irány másik vezető elvének, az ökonómiának. Kemény anyagból nemcsak sima felületeket lehet jobban előállítani, hanem kemény anyagból kevesebb is kell. Ezekkel a kemény, legtöbbször szervesetlen anyagokkal: elsősorban vassal,

üveggel helyettesíti a fát. Vasablakok, vasból ké-
kült ajtótokok; üvegpalcok, üvegasztallapok; ked-
ves elemei az új építésnek, amely lehetőleg kiküszö-
bölni igyekszik a textilanyagokat. Nem ked-
veli a súlyos, porfogó függönyöket, nem kedveli a
szőnyegeket és nem kedveli a ülőbútorok vánkositait.
A legutolsó években ezekkel is képes volt megbir-
kózni: görbített acélcsovek közé feszített lószőrfontal-
tal, vagy erős selyemfonattal helyettesíti a régi kár-
pitozott ülőbútorokat. Téved, aki azt hiszi, hogy az
ilyen bútorokban kevésbé jól esnék az ülés, mint
akármelyik párnázottban. De míg a párnázottban
nem menekülhetünk meg attól a képzettől, hogy a
vánkositok felülete alatt, a rugók között, a huzatok
által elrejtve, por, piszok rakódhat le, addig az új
bútor első pillantásra érezteti, hogy nincs egy hozzá-
férhetetlen porcikája sem, hogy tiszta minden ré-
szében.

De van más oka is annak, hogy az új irány ked-
veli a keményebb bútoranyagokat. Az ilyen anyagok
alkalmasak a gyári előállításra és az ilyen anyagok
alkalmasak arra, hogy a bútor mindinkább géppé
váljék. Mindkettő modern törekvés. A gyári előállí-
tás az egyetlen mód arra, hogy jó minőséget olcsón
termeljünk; a bútorok géphez hasonló módon való
megszerkesztése pedig megsokszorozza a bútor hasz-
nálhatóságát. Felcsapható, a falba süllyeszthető vagy
kihúzzható, nappal divánnak használható, vagy szek-
rény alatt elrejtett ágyak, felcsapható, eltolható asz-
tallapok, „tolóajtók, tolóablakok/ Lehet kombinálni
szekrényt és asztalt, szekrényt és ágyat, divánt és
ágyat, stb. stb. S ez átvezet a modern lakás egy ma-
gasabb fajtájú ökonómiájához, a férőhely takarékos
kihasználásához. Az ilyen gondosan, ügyesen meg-
konstruált; többféle rendeltetést kielégíteni tudó bú-
tordarab talán nem is sokkal olcsóbb, mint más, régi-
fajta két külön bútordarab, de olcsóvá válik azáltal,
hogy helyet takarít. Aminthogy helyet takarít a

beépített bútor is, a modern lakás kedvelt eleme. Természetesen a beépített szekrény azonfelül a tisztaság szempontjából is nagyon előnyös, mert sok porgyűjtő és nehezen hozzáférhető kuckót és felületet küszöböl ki.) És ha a bútor kevés helyet foglal el, ebből ered, hogy még a kisebb szoba is tágasabbá válik. Lehet a bútorzatot úgy csoportosítani, hogy a szoba üres felületei ne aprozódjanak el, hanem egymást egyetlen, s így elég tágasnak ható, nagyobb térré egészítsék ki. A beépített bútor azonfelül — és ez igen fontos — világossá teszi a szobát. Nem vet árnyékot sehova és az ablak fénye fennakadás nélkül jut el a szoba legmélyébe. És ez az ablak — más, mint régen volt. Hosszú, széles, de nem nagyon magas ablak. Széles: legtöbbször az egész szoba szélében, faltól-falig terjed. És nem nagyon magas: alsó éle ugyanis magasabban fekszik a megszokottnál, s így az alatta lévő falterület felhasználhatóvá válik. A jövő lakása takarékoskodik a hellyel; általában inkább több és kisebb szobát nyújt, mint kevesebb és nagyobb szobát. A konyhát, a fürdőszobát — de a hálószobát is lecsökkenti a fentírt módon a lehető legkisebb méretre. Célja: lehetőleg minden felnőtt ember számára megadni az elkülönülés lehetőségét. Ugyanakkor azonban igyekezik egy közös nagy lakószobát adni: nagyobbat, világosabbat még a mai átlagnál is és lehetőség szerint magasabbat is, mint amilyen a többi szoba, ami nehéz építési probléma ugyan, de már eddig is nem egy érdekes módon oldódott meg. A lakószobának védetten elhelyezett világos fülkéje helyettesíti azt, amit ma ebédlőnek nevezünk. A konyhából ételátadón keresztül történik a tálalás az étkezőfülkébe. Ebbe a lakószobába kis előtérrel jutunk, amelyből a W. C. és lehetőleg szagzáró átjárón keresztül a konyha nyílik. Viszont a ma még olyan általános kívánság: hogy a lakás mindegyik szobája elérhető legyen az előszobából, vagy annak egy nyúlványából, olybá módosul, hogy a szobák az em-

lített nagy lakószobából érhetők; el. Még egy közös szobája van a jövő lakásának, melyet dolgozószobának nevezhetünk s melybe a lakószobából vissza lehet vonulni..

Tehát: nagy, közös lakószoba, kis elkülönített dolgozó, s ezenfelül lehetőleg nagyszámú hálószoba, így fest a jövő lakásának szobaelosztása, éles ellentétben azzal a még mindig nagyon divó elosztással, amelyben egy vagy két hálószoba mellé ebédlő, szalon, úriszoba stb. sorakozik fel. Kétségtelen, hogy az új lakás több családtagnak nyújtja összesen kisebb helyen, mint eddig, a kultivált lakás lehetőségét.

Ilyen lesz a jövő lakása. Praktikus, higiénikus, ökonomikus. És — sokkal több ennél. Mert téved, aki azt hiszi: mindez csak ráció, csak fizikai hasznosság, csak célszerűség. Mindennek, amiről fentebb szó volt, van egy másik oldala is. A tisztaság, melynek érzetét az új lakás kelti, nevelő hatással van a testen túl is. A becsületesség, a sallang és dísz kerülése a lélekre is hat. Az egyenesség, a kemény, határozott kontúrok, az egész lakás könnyen áttekinthető világos elrendezettsége egy olyan szilárd akaratú, céltudatos és kemény életfelfogást sugallnak, amelyre az eljövő nehéz évtizedekben nagy szüksége lesz az emberiségnek.

Budapesten 1928-ban minden hatodik-hetedik embert a tüdővész, minden nyolcadik-kilencediket szívbaj, minden kilencediket rákbetegség, minden tizenötödiket tüdőlob és minderi tizenhat-tizenhetediket ütő-érelmeszesedés ölt meg.

MŰVÉSZET, IRODALOM

A színház a következő tíz évben

Írta: Hevesi Sándor,
a Nemzeti Színház igazgatója

Nem vagyok jós és nem is akarok jósolni, mert a színházi jóskok az utolsó száz esztendő alatt egytől-egyig felsültek. A színházi jóskok ugyanis már régóta jövendölik a színház végleges elmúlását, minden átmeneti színházi válságban a végső pusztulás tüneteit látják, a faciès Hyppocratica vonásait nyomozzák, — sa színház mégsem akar elmúlni.

A jóskok között talán a legelőkelőbb helyen állanak a Goncourt-teslvérek, a két finom regényíró és régiségélvező, akik több, mint két emberöltővel ezelőtt, amikor ők maguk is a naturalizmus harcát vívták az úgynevezett konvencionális színház ellen, majdnem olyan ádáz nézőtéri verekedéseket idéztek föl a Comédie Française-ban, mint száz évvel ezelőtt Victor Hugo a maga Hernanijával. Goncourték megjósolták a színház közeli kimúlását, azon az alapon, hogy az irodalomtól végleg elszokott színpad azontúl már csakis a csöcselék aljas ösztöneit fogja kiszorgálni, tehát csalhatatlanul oda fog zúlleni, ahova a cirkusz már elér-

kezett, — nem lesz számottevő tényező a társadalom életében. Köztudomású és nyilvánvaló dolog, hogy Goncourték jóslata nemhogy beteljesedett volna, de éppen ellenkezőleg, a naturalista irodalmi irány bukása után hatalmas virulás következett a színpadon, egy új rendezői művészet rég elfeledett és rég megunt klasszikusokat támasztott életre és hozott divatba, amíg a *néma film* kifejlődésével megint elszaporodtak a színházi jószok, akik most már a népszerű, nemzetközi, korlátlan lehetőségekkel rendelkező filmben látják a Holnap színházát, mely a régi színpadot mindeztől el fogja temetni. A színházi jószok ezúttal is szakasztott úgy jártak, mint a Goncourt-testvérek. Nem a színház ment tönkre, hanem a film jutott zsákuczába. Egy negyedszázad után az aggkórság jelei ütözköztek ki rajta, s a probléma nem az volt, hogyan mentsük meg a színházát, hanem az: hogyan mentsük meg a filmet? A film — mint ahogy egyebet nem is tehetett — a technikai lehetőségek csodálatos és végnélküli útján kereste a maga szabadulását és megváltását s megszületett a hangosfilm, a beszélő mozi, amelynek első fejlődési stádiumát most éljük. De már alighogy megjelent az első hangos film, a jószok tömege lepte el a porondot, akik egyhangúan azt üvöltötték, hogy most már igazán elérkezett a színház utolsó órája, mert hiszen a beszélőfilm, amely a legjobb darab legtökéletesebb előadását teszi lehetővé a legkisebb faluban, a színház problémájának olyan megoldása, amely a színház eddigi formáját éppoly fölöslegessé teszi, mint a vasút tette a gyorskocsit, vagy az autó fogja tenni a vasutat. Még veszedelmesebbé, mondhatni, reménytelené teszi a színház helyzetét a rádióknak és gramo-

fognak tüneményes terjedése, mindkettőnek olcsósága a színházzal szemben, továbbá az a nagyszerű és felbecsülhetetlen kényelem, hogy szélrohamban, hóviharban, jégesőben ki sem kell mozdulnom a lakásomból és élvezhetem a legtökéletesebb színi előadást.

És mégis — mi azt mondjuk, hogy mindez nem árt a színháznak. A színház halhatatlansága, évezredek óta folyton élő és folyton megújuló szükségessége és varázsa, jelentősége és kikerülhetetlensége, ereje és pótolhatatlansága a *személyes jelenlétben* rejlik, színészek és közönségnek személyes jelenlétében és egy nagy közös élményben való, szinte transcendentális, mindenesetre rejtélyes és mély összeforrásában, amely a közös élés, a közös alkotás, a közös teremtés illúzióját adja meg s tetőpontját éri el a mindennapi élet fölé való *közös fölemelkedésben*. Ezt éppúgy nem lehet pótolni a legtökéletesebb mechanizmussal, mint a szerelmi aktust a mesterséges nemzessél. Lehet, hogy ez utóbbit is ki fogják találni, hiszen az orvostudomány hétmérföldes csizmákban robog előre, de ki merné azt állítani, hogy azért az emtíerek le fognak mondani a szerelemről?

Én tehát a színház helyzetét minden mai nehézsége és kockázatos volta mellett sem tartom kilátástalannak, sőt inkább: reményteljesnek. Ideiglenes gazdasági, sőt irodalmi válságok semmit sem jelentenek egy intézmény életében, amely olyan régi, mint maga az emberiség. A mai dráma és színház helyzetét különben sem a film, a rádió vagy a gramofon problémája szerint kell látni, hanem annak a műfajnak a szemszögéből, amelynek emelkedése és hanyatlása állandóan össze volt kapcsolva a színházzal és ez — *a regény*.

Nemrégiben írta egy nagyon kiváló angol kritikus a maga angol irodalomtörténetében — és ez a megállapítása teljesen fedi az igazságot, — hogy *regény és dráma egyszerre nem virágozhatnak*. Shakespeare, Molière, Calderon idejében a regény alig jutott szóhoz, a színpad minden tárgyat és témát, minden problémát és minden mesét elnyelt és magába olvasztott. A 18-ik században viszont, amikor a regény és a regényolvasók tábora kifejlődött, a dráma sorvadni kezdett, a színpadi irodalom hanyatlott s a színházat csakis a *nagy virtuózok* tartották divatban. Ma olyan korban élünk, amikor a regényírás divatja a tetőpontján áll, s a regény annyira fölvesz és magába olvaszt mindent, hogy a sikeres darabok legnagyobb része is regény-átdolgozás. A film hatása a színpadra is főképp olyan irányban nyilvánult meg, hogy *regényszerűbbé tette a színdarabot*, amit igen jellemzően fejez ki a *forgó* színpad legújabb divatja és alkalmazása.

Mínthogy a regényszerű és revűszerű színdarab nem fölfelé, hanem inkább lefelé való fejlődés, egyúttal inkább a nagy tömegek felé való orientálódás, nyilvánvaló, hogy a színház legközelebbi étappe-ja nem nagyon lehet más, mint a regényből való kibontakozás az igazi dráma felé. Lehetséges, hogy az elfajta tehetségek fognak is jelentkezni, akik egy megújhódott, igazi drámai formában tudják majd rögzíteni a valóságos élet, az élő társadalom problémáit s akkor elkövetkezik a drámának egy újabb virulása, amely csak az önállóság és függetlenség jelében mehet végbe, szemben a mai állapottal, amikor a színpad voltaképpen — a regényirodalom függvénye.

A jövő évtized regénye

Írta: Bálint Lajos,

a Nemzeti Színház dramaturgia

Ennek az egész könyvnek ugyanaz a címe, mint e ki-
szakított fejezetnek. A kötet egésze az emberi prob-
lémák minden változatában perspektíva az eljő-
vendő tíz esztendőre. Ha úgy tetszik, valóban re-
génxmért minden tudományos megalapozottságában is
(lényegileg és formailag: *elképzelés*). A Ma valóságának pil-
léreiről széttekintés egy éviüzedre előre. Regény, amelynek
hőse az ember és az emberiség. Tudomány és technika,
gyakorlat és elmélet, — az ember életének minden szük-
ségletében, — a legkitűnőbb emberi koponyák és a leg-
precízebb műszerek számításával kapja meg ezt a tízes-
tendős távlatot — előre. Sorsdöntő nagy szükségletekről van
itt szó, de egyben az ember életének kisebbrendű követel-
ményeiről is. A lényegekről és a formákról. A vázokról és
konstrukciókról, melyek felépülnek, a diszról, amely széppé
leszá őket. Tíz esztendő az emberiség életében, ha úgy akar-
juk, egy pillanat, ha úgy akarjuk, egy örökkévalóság.
Ennek a pillanatnak és ennek az örökkévalóságnak elő-
irányzott költségvetése ez a könyv s ennek az előirányzat-
nak *egyik tétele* nem ilyen tág értelemben, hanem a maga
szoros valóságában a regény.

Az irodalomnak ez a speciese, amely ennek a jövőbe-
nézésnek azért kiváltképpen fontos tényezője, mert minden
időkben egy kor szellemének nemcsak legpregnansabb *ki-
fejezője*, hanem *összefoglalója* is. Százféle probléma vonul
végig ezen a könyvön. Az ember és a valóság, az egyén és
a kollektív társadalom, immanens és transzcendentális, az
atom és a kozmosz relációi, a szellem és a matéria, a szel-
lem és a tett kapcsolatai szólalnak meg minden fejezetben.

Ha pontosan végigolvassuk őket együttesen, ugyanilyen számítással adnak feleletet erre a fejezetre is: az irodalmi problémára, az eljövendő regény kérdésére.

Úgy gondoljuk, hogy a regény a maga nagy teljesítményeiben kifejezése és összefoglalása egy kor lelkének. Határozottan meg (lehet állapítani, hogy *az a tíz esztendő, amely mögöttünk van, nem hozott igazi nagy regényt*). Nem nehéz és távoleső a föltevés, hogy azért nem, mert nem volt, amit ilyen összefoglalóan fejezzen ki. Kifejezte a maga többé, vagy kevésbé értékes teljesítményeivel az idő, — az idő tanulságait részletekben, konfliktusokat és problémákat, amelyeket a háború utáni esztendők vetettek fel; — a tegnapra, a mára és a holnapra vonatkozói, de az összefoglalás lehetősége hiányzott, az egységes világszemléleté és az egységes világnézeté. Legoptimisztikusabb mérlegelői ennek az időnek kénytelenek megállapítani azt, hogy egységes világnézet nem formálódott ki egyik irányban sem. Revíziója, újra alakulása idejét éli minden világnézet. Nyomon követi ezt ugyanilyen zűrzavara a művészi alkotás problémáinak, lényegi és stílári kérdéseinek s a regény, mint összefoglaló és kifejező tényező, tehetetlenül áll ezzel az összevisszasággal szemben.

Ámde ennek a könyvnek a legérdekesebb és talán legfontosabb tanulsága, hogy mindazok a tekintélyek, akik benne megszólalnak, az életnek bármilyen vonatkozásáról beszéljenek is, mind egytől egyig úgy látják és úgy érzik, hogy az egységes világfelfogás minden nézőpontból kialakulóban van. A tisztázódás útja elindult. Idestova történelmi perspektívába kerülnek dolgok és események, amelyek megbontották egy-egy kialakult világnézet egészét. Vissza lehet térni igazságokhoz, amelyekben e zavaró momentumok következtében nem mertünk hinni. S el lehet jutni új igazságok kiépítéséhez, új megismerések által determinált világnézethez és filozófiához. Ha a múlt minden törvényszerűségét nézzük, akkor *az új, nagy regény születését*

percnyi pontossággal kell elkövetkezendőnek várnunk, arra az időpontra, mint ez a zavaros tisztulási folyamat lezajlott. Ez természetesen olyan számítás, amely nem tűzhet ki precíz határidőt. S ha kissé fantasztikusan hangzik is, egy új, nagy regényíró és egy új nagy regény megszületése óramutatója lesz az időnek és jelezni fogja pontosan e tisztulási folyamat befejezését s azt az időpontot, amikor ember h világ újból elindul a maga természetes fejlődésének nyugodt útján.

Mindez azonban nem felelet a felvetett kérdésre. Megközelítőleg sem az. Mert az már prófétálás, tenyérbőljóslás vagy más hasonló kétséges mulatság lenne optimisztikudiot feltételezni, hogy a nagy regény megszületésének időjelzése erre a tíz esztendőre fog esni. A nagy regényig azonban messze az út s ezen az úton komoly értékek teremnek és értékes eredmények. Ha azt mondtuk is, hogy „a lezajlott tíz esztendőben nem született meg nagy regény, azt korántsem állítottuk, hogy ez a periódus nem hozott nemes és tinóm értékeket, sőt megállapítottuk, hogy ezek valóban kifejezői voltak az időnek, csak nem összefoglalói.

Az elmúlt tíz esztendő regényének stiláris problémái pontosan mutatják azt az összevisszaságot, az ellentéteknek és a rokonságoknak azt a tisztázatlanságát, amely a világ-szemléletben is érvényesül. Ha a regény-tömegtermelés kiemelkedő egységeit nézzük, *e stiláris problémák pontosan kifejezik a háború utáni időt és embert a maga tájékozatlan tapogatódzásával, a Tegnap és a Holnap felé.* A két véglet talám ez: van ember, van művész és van regényíró, aki azt hiszi, hogy a világháborút mindazzal, amit hozott, le lehet törölni az élet és a lélek táblájáról és folytatni lehet váltózatlanul a fejlődés és az írás útját ott, ahol ez az út félbeszakadt. A másik véglet az ember és az író, aki azt hiszi, hogy végleg elszakított a világháború éke minden kapcsolatot a múlt és jövő között. Hogy minden evolúció eredmé-

nye elpusztult a harctereken, lényegeken és formákban egyképpen. E két végletpont között emberben és regényben, emberben és az egyetemes művészetben ugyanazok a tendenciák élnek és hatnak.

Talán éppen, mert szemellátható, leginkább nyilvánvaló ez a piktúrában. A valóságtól való elszakadásnak és a valóságban való túlemelkedésnek szándékaival elméletek és elméletből fakadó kísérletek sokfélesége született meg a kubizmustól kezdve az expression át a konstruktivizmusig, sőt azon túl a témátlan dekorativizmusig. Mind megannyi az analízisnek és szintézisnek egy-egy részletéből indul ki és azt, ami az egésznek csak tényezője, kívánja uralkodóvá tenni, mint alapvető és egyedül való principiumot. Ugyanez a zűrzavar és összevisszaság él a regény jelentkezési formáiban is, természetesen a maga megfelelő változataiban s ha nem is akarunk belemélyülni az elmúlt évtized e problémáinak és stílus kísérleteinek felsorolásába, a formák és szempontok tisztázatlanságát primitíven « véglegesen re prezentálja két regény. Minden jó minőségük ellenére nem e tíz esztendő legnevezetesebb regénye talán e két könyv, de kínáló és jellemző például szolgálhatnak. Az egyik *Klahundnak Pjotr* című regénye, amely perspektivikus pillanatok felsorakoztatásával, rövid lényegekre összefogóit mondatok kifejező erejével egy öt éves könyvben adja *Nagy Péter* egész életét. A másik véglet James *Jog ce Illisztze*, akinek pszichoanalízise egyetlen hétköznapi ember napjáról több mint negyven éves könyvben mondja el események, gondolatok és reflexziók tömegét. Ez nemcsak formai kérdés, sőt nemcsak ellentétes meglátása a háború utáni ember érdeklődésének és szükségleteinek. E két extrémítás mögött és között százféle változatban harcol valamely új romanticizmus, egy új felfogású realizmussal.

Hová visz ez az út? Miféle perspektívákat ad az elkövetkezendő tíz esztendő stílusbeli jelentkezéseire? Az imént a piktúráról beszéltünk, mint legszemléltetőbb dokumen-

hunról. Ha valóban az, akkor csak arra kell gondolnunk, hogy a festői kultúra modern centrumaiban a legújabb jelentkezések már lezárják azoknak a problémáknak az útját, amelyek részlet-tényezőiket és a forma kísérleteit akarták alapvető elvvé tenni. A legszélsőségesebb törekvések emberei furcsa visszakanyarodásról újra találkoznak a valósággal és a természettel. Nem új naturalizmus ez, legalább is annyiban nem, hogy mind e lezajlott kísérletek jó tanulságait levonja és felhasználja. S a piktúra útja, azt hiszem, közel mutatja a regény útját is. Az ember új megismerések, új eredmények gazdagságával áll szemben a valósággal ezen az új találkozáson. A valóságnak van relációja nemcsak az emberhez, hanem valamihez, ami túl van az emberen. A Fiala olasz regényírók között van néhány új kísérletező, akik az ember életében előforduló csodákat természetes valóságként állítják be, amely nem szorul magyarázatra, csak elfogadásra. Amit ők akarnak, az is csak detail probléma, — a csoda realitását keresik. Nem elképzelhetetlen, hogy mindaz, amit az elkövetkezendő regény hozhat a számukra, megfordítottja lesz az ő princípiumuknak. *A csoda realitásával szemben a realitás csodája, a valóságé, nem törp<. emberkéhez való viszonylatában, hanem relációjában pozitív vagy imaginárius egyetemességekhez.*

Jobban szeretni a kevés jót, mint a sok rosszat, sőt mint a sok középet: ez sehol sem oly fontos, mint a tudás terén.

(Tolsztoj)

H. G. Wells és az utópia

Írta: Szinnai Tivadar

Ha egy ember nem tud segíteni a bajain és helyzete olyan elviselhetetlen, hogy belenyugodni sem lehet: rendszerint álmodozásban keres vigasztalást. Ez szükséges lelki folyamat. A lélek vészkijárata, az elkeseredés biztonsági szelepe. De nemcsak mákonyos hatású. Néha kitapogatja a megvalósulás útját és célirányba koncentrálna a titkos lelki erőket, mint az ima, amely reális tényezővé válhatik.

Az emberiség — a kollektív ember — ugyanígy cselekszik. Azokat az elgondolásokat, amelyek az emberiség sorsának megjavítását regény formájában tervezik meg, *utópiáknak* hívjuk, az első ilyen irányú könyv, Morus Tamás könyve után, amely ezit a megvalósítandó álomországot, ahol mindenki boldog lesz, Utópiának nevezte. Valójában nem ez az első utópia, hiszen Plató, sőt az összes nagy vallásalapítók világa is utópia.

Az utópia műfaja Angliában fejlődött ki a legerősebben, mert a technikai találmányok első korszaka és a lakosság gyors szaporodása egy időben az angol néprétegek helyzetét tetteik a legelviselhetetlenebbé. Mélyen gyökerező tradíciót követett H. G. Wells, amikor az utópiát felkarolta. A modern utópiáknak ő a klasszikusa. „Egyelőre” című könyvének hőse *utopológus*. Egyszerűen ez a foglalkozása, mint az antropológusé az antropológia.

„Ne nézz vágyaid távolába” — mondja a magyar költő, de H. G. Wells ennek éppen az ellenkezőjét vallja. Wells a modern idealista kötelességévé teszi, hogy mindig és fáradhatatlanul vágyai távolába nézzen. Mert a kívánság a teljesülés apja. Wells könyveinek legalább a fele utópia. Az „Istenemberek”, az „Álom”, az „Üstökös” — sőt William Clissold Világa is utópia. És Wells kisebb cikkeinek ezrei is az eljövendő boldogabb kor úttörői. És ha arra gondolunk, hogy az örök békéről álmodozó bibliai próféták beszédének lényege szintén utópia, nem túlzás, ha Wells-t a huszadik század prófétájának nevezzük.

De Wells próféta abban az értelemben is, hogy valóban megjósolt sok mindent, ami akkor még vakmerő, nevetséges jövendölés volt és — megvalósult.

Ez a könyv tulajdonképpen a küszöbön álló évtized utópiáinak összefoglalása. Hálátlanság volna, ha nem említene meg H. G. Wells nevét, ha nem hajtaná meg zászlaját nagy kortársunk előtt, aki a világ legreálisabb álmódója.

A bor, az új líra

és a költő

Írta: Relle Pál

A zirodalom kertjének legérzékenyebb virága a líra és legérzékenyebb kertésze a lírikus. Minden kis fényrengésre, árnyékzuhanásra, időváltásra, a legkisebb szellőre mindennél és mindenkinél jobban is reagál. A líra az irodalom szeizmográfja, s a költő a tú rajta, mely az élet legkisebb rezzenéseit, a világ legapróbb hangulatdetonációit, a legcsendesebb lélekrengéseket és gondolatkitöréseket is pontosan jelzi, sokszor előre érzi, vagy legalább is elébe vág kortársainak a megérzésben. Korával senki se függ bensőbben és szubjektívebben össze a lírai költőnél, se a regényíró, se a drámaíró. Csak a kort kell pontosan analizálni, amelyben élünk és már megkapjuk az eredményt: a lírai költő természetrajzát, a feleletet arra a kérdésre, hogy milyen legyen az új líra megszólaltatója?

Sajnos, az elmélet kényelmét rengeteg mellékkörülmény zavarja. Ilyen elsősorban a kor-analizálás. Ha ma ezt a kort tíz életkémikus lombikjába vetem, bizonyos, hogy tíz vegyképletet kapok. Az egyik pontosan kimutatná, hogy ez a rideg realitások kora, a másik, hogy a szélhámossággal határos irrealitásoké. Lenne olyan, aki pontosan megállapítaná, hogy korrunk, mely a fel- és lemenő karrierek legizgalmasabb és legváltozatosabb fejezetét írta a történelem annaleseibe, az emberiség históriájának legromantikusabb

korszaka, melynek kék virágját csak a közelség színvakságából nem látjuk még tisztán. Az ilyen és hasonló ellentmondások nagyon megnehezítik az új költő determinálását.

És azonkívül: kor. Mi az, hogy: kor? A világtörténelem csak beszél korokról, de egységes kor nincs és nem is volt. Csak kordomináns van, amelynek aztán egy időszakon belül alávetnek mindent és mindenkit. Azt mondom, hogy renaissance és a Mediciek, Borgiák, vagy Sforzák bíborbársonyába, amelyet a németek, angolok, franciák és még néhányan dicséretre méltó kultúrfürgeséggel szabtak testükre, belebugyolálom a sziámi négert, a balkáni komitácit, vagy a spanyol pirátát csak azért, mert történetesen akkor éltek, amikor Raffael festett, Petrarca énekelt, Bramante épített és Macchiavelli forgatta a politika díszköpenyegét. Tegyük fel, hogy közös nevezőre hozom ezt a kort, a miénket, mert hiszen minden kor-nak vannak közösségei. Mit értem el? Lehet, hogy minden kor egyugyanazon anyagból formálódik, de kaméleon-anyagból, mely annyi színben játszik, ahány felől nézzük.

Mondjuk, hogy megállapodunk a kor karakterisztikonjában, Mi történik ezzel, ha kontinensekre, vagy még inkább ha egyes országokra szűkítjük. A kor bélyege Amerikában, vagy Európában aligha egy nyomdából került ki. Vagy képzeljük el a kortörté-
nész fényképfelvételét, melyet, teszem, Franciaországról és Magyarországról készített. Ki hinné el akár csak ötven év múlva is, hogy az egy történelmi pillanatban készült. A táj-, tónus-, atmoszférikus- és

kultúrfotográfiai különbségek, azt hiszem, nagyon megzavarnák a kései szemlélőt.

Aki a zenekarhoz közel ül, a hangszerektől nem hallja az előadott művet. Így vagyunk és voltunk minden kor-orchesterrel. Túlközel, sőt benne ülünk és hiába fülelünk, a história közeli harsogásából, a körülöttünk zúgó életkakofóniából sohasem tudjuk, vagy legalább is idején nem tudjuk kihallani a vezérmotívumot, mely a kor lírája, vagy akárcsak egy tiszta futamát, mely az új költőt perszonalifikálja. De ezenkívül: a költő egyéniség, külön világ, mely önmagát teremti, az élet membrája, akinek a hangrezgéseit ia szívünkkel és az értelmünkkel is csak későn tudjuk felfogni, de semmiesetre se logikai termék, főleg pedig nem a történelmi következtetés homunkulusza.

A költő jön, egyszer csak itt van és rendszerint annyira meglep bennünket, hogy nem tudunk, de nem is akarunk hinni érkezésének. Ez így volt Adyval és így lesz azzal is, aki utána jön. Merről jön, milyen úton, iaz Ady árnyékos magyar útján, óceánjárón, vagy repülőgépen? Ki tudja? Csak remélnünk lehet, hogy nem kell még tíz évig várunk rá. Nagyon nagy szükségünk van a költőre. A kor tombol körülöttünk és ebből a zűrzavarból nem tudjuk kivonatolni a költőt. Magától kell és fog jönni. Mert a költő a kor hármas egysége: hall, lát és érez. Mi pedig hallani akarjuk végre, hogy miben élünk, végre látni akarjuk magunkat és tudnunk kell, hogy mi az, ami annyira fáj a szívünknek.

A képzőművészet útjai

Írta: Iványi-Grünwald Béla,
festőművész

*

A művészet jelen problémái sok vonatkozásban a művészet jövőjének kérdésével függnek össze.

Hiszen a művészi harcokban igen gyakran történik a művészet jövőjére való hivatkozás.

Sűrűn hallani, hogy ez vagy amaz a jövő iránya, tehát maguk a művészek is — talán inkább vitáikban, mint alkotásaikban — a jövőre gondolnak. A jövőnek, mint túlértékelt tényezőnek, talán sok esetben zavaró hatása is van

Azt hiszem, sokkal célravezetőbb, ha kissé megállunk a jelenben, még a vitatkozás terén is, hiszen alkotásainkon keresztül úgyis a jelenben élünk. A ma sok új problémát vetett föl, amire régebben nem is gondoltak. Ez figyelmeztetés lehet arra nézve, hogy a jövő művészete nem is az lesz, amire e pillanatban gondolunk. A jövőre való állandó hivatkozás tulajdonképpen merénylet az emberi és az isteni lehetőségekkel szemben, amiknek kiszámítása kissé a régi horoszkóp-csinálók és jóvendőmondók módszerére emlékeztet, nem méltányolva eléggé azokat <a lehetőségeket, amelyekkel a művész, akinek a fantázia az eleme, mindig kell hogy számoljon. Inkább a jelen szempontjai és követelményei szerint *legyen erősebb kontroll, merészség, kiutat teremtő fantázia, mintsem örökös jövőbelátás*. A jelenben iparkodjunk gyönyörű konstrukciókat csinálni s *elképzelni, nem pedig ki-*

élni magunkat a jövő megfestésében. Emlékezzünk csak: annakidején hogy esküdtek a szecesszióra — és ma már hírmondói sem élnek. Nem tudom, mi a nagyobb baj: mindig a múltban élni, vagy sohasem venni tudomásul az újítások tömegét?

Mivel épp a szecesszióról beszéltünk, itt van például a legújabb stílusú modern művészet, amely a szecessziós próbálgatásokkal semmi szerves kapcsolatban sincs. Hogy nem vagyunk föltétlenül optimisták minden olyan kísérlettel szemben, amely a jövőre hivatkozik, korántsem jelenti azt, hoigy a ma problémákat kereső és újító törekvésekkel szemben megértés nélkül állnánk. Kapcsolódjunk bele minden modern törekvésbe, de ebben csak a mostani szempontjaink legyenek irányadók. Ezeket pedig mindenki saját egyéni felfogása, temperamentuma és meggyőződése szerint alkossa meg. Mert tudjuk, hogy a művészetben az egyéni tényezőknek igen nagy szerepük van, sokkal fölemelőbb érzés a jelen szavát követve alkotni, — hiszen ez a jövő lehet!

Ami speciálisan a mai magyar képzőművészet problémáit illeti, sok kitűnő tehetséggel rendelkezünk és sok értékes próbálgatást látunk. Nagy felkészültségű művészgárda nőtt fel a szemünk láttára. Az volna kívánatos, ha az új tehetségekkel intenzíven foglalkoznánk addig a pontig, amíg kifejthetik képességeiket. Semmiféle újítással sem szabad szembe szállni a közönségnek, sőt a hivatalos körök is inkább támogassák, mintsem megnehezítsék kibontakozásukat, mert hiszen ezek az újítások talán már a jelen problémái. S ezekről bármennyire különböző felfogások is lehetnek, se arra ne hivatkozzunk, hogy *valami*

a jövő útja nem lehet, sem valami szokatlannak látszó jelenséggel ne szálljunk szembe, csak azért, mert azt idegennek, vagy nem kívánatosnak tartjuk.

A képzőművészet mai válságos helyzetében nálunk két irányzat van kialakulóban: *a neoklasszicizmus és a kolorisztikus törekvés*, szemben a teljében meddőnek mondható spekulatív és idegeneket majmoló, semmi egyéni temperamentumot sem érzető törekvással, másrészt egy régieskedő, fáradt, kimúlt piktúrával. Én egyénileg a kolorisztikus piktúrához állok közelebb, sőt véleményem és érzésem szerint a kolorisztikus művészet talán inkább megfelel a magyar temperamentumnak, de tudomásul kell vennünk a most kialakuló neoklasszicizmus megjelenését is. Nem tudom még megmondani, hogy ez a két törekvés egymással párhuzamos vonalban fog-e fejlődni, vagy talán egyik a másik rovására előretör. De esetleg az is megtörténhetik, hogy egymáshoz közeledve, valami *egészen sajátos, érdekes piktúra fog megszületni belőle*, amely új csapásokon fogja a világművészet széles országújtára vinni a magyar művészetet.

V

A tévedéshez ezer út vezet: az igazsághoz csak egy.
(Rousseau)

*

Minden igazán nagy dolog lassú, észrevétlen növekedéssel valósul meg.
(Seneca)

A zene jövője

Írta: Siklós Albert,
zeneakadémiai tanár

A múlt század negyvenes éveinek elején két ifjú muzsikus vitatta meg a comoi tó partjának egyik villájában a Zukunftsmusik várható kialakulását. A két rajongó mester: Wagner és Liszt volt. Fanatikusan hittek elméletükben, és pontosan körvonalazták annak a stílusnak minden alkotó elemét, amit ma neoromantika néven könyvelünk el.

Ez a „Zukunftsmusik” ma már a múlté, sőt túl vagyunk már azóta az impresszionizmuson, a naturalizmuson is, stílusokon, melyek az utolsó negyven esztendőben bontakoztak ki előttünk.

Amit a ma muzsikájának nevezünk, ezt a sokat ócsárolt, sokat magasztalt, barbár hangorgiát három komponensből képzelhetjük összetéve. Ez a muzsika elsősorban reakció a múlt század neoromantikájával szemben. Wagner hallatlan zenei autokráciája, mely a világháború kitöréséig szinte lenyűgözte, béklyóba szorította az egész kultúrvilág zeneéletét s megbénított minden új kísérletet és új törekvést. Ezért üzent hadat a ma zenéje a neoromantika édeskés, érzéki, ábrándozó hangulatainak, érzelmi túlfűtöttségének. Szembeszállt azonkívül azokkal az eszközökkel is, melyekkel a neoromantikusok dolgoztak: a harmóniával, a hangszerek buja színezetének tudatos kihasználásával. Eddig a ma zenéje még nem alkotott újat, nem hozott semmi friss, üdítő új elemet. Egyelőre megelégszik a suszterinas nyelvöltögelésével és hosszúorr-mutatásával: parodizál, persziflál, kigúnyolván a romantikus pátoszt. Ha Hindemithnek és társainak műveit halljuk, szinte csodálkozunk azon a

merészségen, mellyel a mondottakat tervszerűen keresztülviszik műveikben. Nagy merészség is eljárásuk, mert ilyen fölénnnyel csak annak van joga ironizálni, aki már tökéletesebbet, különbet alkotott annál, amit grimaszokkal tisztel meg.

Ennyit a ma zenéjének érzelmi tartalmáról. Ami zenei technikáját illeti, ezt legjobb esetben az anarchia szóval jelölhetjük meg. A zürichi modernnek tárlatán láttam egy képet: portré volt a címe. A vászon közepén rosszul megfestett, hullafoltos, csontvázszerű kéz, felső jobb sarkában hatalmas lila színű sasorr, bal sarkában meredt szempár és a jobb alsó részén egy második elemista modorában megfestett nikkell zsebóra. Erre a portréra gondolok mindig akaratlanul, ha Hindemithnek és társainak valamelyik epés, cinikus, semmitmondó, legtöbbször unalmas mesterművét hallom. Technikájuk azonos a portré megfestést módjával. Sok tekintetben üres blöff, melynél a megalkotásához szükségeltetett bátorsági fok jóval nagyobb, úgy a szépségtartalomnál, mint a technikai készségnél és költői inspirációnál. A neoromantikától való eltávolodási törekvés persze átalakította gyökeresen a muzsika múltszázadvégi ritmusát, hangszínét és szerkezetét is. Valami barbár félvad, ritmikai toporzékolás, rikoltó, nazális és az ütőhangszerek lármájára alapított zörej a legjellemzőbb elemei. Klasszikus táncok stilizálása helyeit kávéházak és bárók metodikája tört be a műzenébe, egzotikus kontinensek jazzmuzsikája, a tangó, a foxtrott, a shimmy és a ragtime szinkópái és ritmikus eltolódásai. Mintha a romantikától való menekülésben szándékosan keresnék a zenei trivialitást, mely mentes minden érzékenyüléstől.

Zsákuccába került a ma zenéje; ezt pártkülönbség nélkül el kell ismernie minden objektív gondolkodónak, ha éles szemmel figyeli Európa hangversenytermeinek modern produktumait.

Ha föl akarjuk lebbentem a jövő titkának fátyolát, megint csak a történelemhez kell folyamodnunk.

Az események megismétlődésébe vetett hit adhat csak választ arra a kérdésre: milyen irányban fejlődhetik a jövőben a muzsika? Hasonló gyors elkanyarodásokkal találkoztunk már a múltban is. A 14. század Ars nova-ja nem volt más, mint felszabadulás az ugyancsak zsákuccába került spekulatív muzsikától, amikor a zene költői tartalmát az előző század komponistái elsekélyesítették túlhajtott kontrapunktikus technikázással. A 16. század végén beköszöntött Nuovo Musiche se volt más, mint negáció, tiltakozás az imitációs stílus túlhajtásai ellen. Ekkor teremtette meg a renaissance a megváltó monodiát és megszületett az új műfaj: az opera.

Ma, egy évtizeddel a békekötés után ugyanott tartunk, mint a zene most vázolt forrongási korszakában. El kell jönnie egy nagy mesternek, aki egy új hangot üt meg, új formát eszel ki, egyszóval alkot, és nem helyezkedik a kényelmes tagadás álláspontjára. Ennek az új hangnak várható mibenlétében persze eltérőek a vélemények. Sokan azon az állásponton vannak, hogy miként a népek politikai mentalitásában, a művészetben is egy erős nacionális áramlat váltja meg úgy a képzőművészeteket, mint a zenét eddigi kisiklásaitól. Ennek a nacionalizmusnak gyökere a népzene; lassú beszűrődése a műzenébe már a múlt század végén kezdődött meg, különösen az északi népeknél, (Grieg, Sinding) és az oroszoknál. (Csajkovszkij, Muszorgszkij és Glazunov.)

Valószínűbb, hogy az átalakulás sokkal gyökeresebb lesz; nem fog megelégedni pusztán a melódia képzésmódjának átváltozásával. Meg fog változni, át fog alakulni egész hangrendszerünk, egész zenei gondolkodásunk. A 12-fokú skálára fölépített melodikus és harmonikus kombinációk kiélték magukat. A 12 félhang kombinációja úgy az abcissza, mint a koordináták irányában kimerült. Itt újat hozni a lehetetlenséggel határos. Húsz év óta kísérleteznek már (Hába, Stein és mások) a negyedhangú, az ú. n.

hiperkromatikus- és a hatodhangú-skálák meghonosításával. Egyelőre kevés sikerrel, mert fülünk még nehezen szokik hozzá ily finom megkülönböztetésekhez, de annál több reménységgel, hiszen e hangsorok alkalmazása beláthatatlan távlatot nyújt úgy a zene-költőnek, mint az előadóművésznek. Képzeliük el, mennyire megnövekszik a kombináció lehetősége a kombinatív elemek ilyen szaporulatával Mennyi finom dallamképzési és harmonizálási lehetőség adódik a negyedhangok és hatodhangok beiktatásával. A megváltozott színesebb metodika, valamint a harmóniák differenciáltabb keresési lehetősége egy új stílushoz fog vezetni, melynek körvonalait ma már minden muzsikus tisztán látja, aki e téren — egyelőre még bátortalanul — kísérletezett.

Megint csak a történelemre kell utalnunk, a 18. század elejére, mikor a mai 12-foku temperált hangolást szankcionálták. Bach ifjúkorában élte át azt a vajúdási korszakot, mely a különböző temperált rendszerek egyesítéséhez vezetett. A Wohltemperiertes Klavier korszakalkotó volt a különféle, addig használhatatlan hangnemek egyenrangúsítása terén. Amint átment a köztudatba, egyszerre megszűnt minden vita és a hangszeres muzsika soha nem sejtett rohamos fejlődésnek indult.

Ha sikerül a tizenkettőnél több hangra tagolt oktávköz problémáját megoldani, ugyanannak a folyamatnak lehetünk tanúi, mint azok, akik a 18. század második felét élték át. Meg fog szünni a jelenkor nyugtalan, izgalmas tapogatózása, el fog némulni a muzsikában ez az idegekbe hasító disszonantakeresés s a változott melódiaképzés és harmónikus konstrukció önmagától oldja meg majd azokat a stílusproblémákat is, melyek ma még elterelik komponistáinkat a helyes út megválasztásától.

A könyv jövője

A könyvkiadás amerikanizálódása — Tömegkönyv és tömegkultúra — A propaganda és a reklám új útjai — A könyvözön elnyeli a tájékozatlan olvasót — Új olvasóközönség van szükség

Ismeretlen adatok és titkok a betű birodalmából

Írta Dr. Kemény István

A sok siránkozás közepette, amely úton-útfélen felénk hangzik, rendszerint megfejtkeznek napjaink legsajnálattaméltóbb áldozatáról. Arról, amely — vagy talán helyesebben — aki egyre nehezebben küzd meg azokkal a növekvő feladatokkal, amelyeket a huszadik század tempója eléje állít. Amely folyton kétségbeesettebben nyög a reázuhanó munka terhe alatt, mindmáig azonban hiába keresi sorsa jobbrafordulásának útjait.

Napjaink legszomorúbb áldozata a szemünk;

hiszen ha kissé végiggondoljuk a modern ember huszonnégy óráját, az alvás idejétől eltekintve alig találunk hosszabb időközt, amelyben ez a legkényesebb érzékszervünk pihenni tudna.

Meglehetősen elcsépeltek már a különböző megjelölések, amelyek segítségével századunkat eddig röviden és találóan jellemezni akarták. Csak a leginkább kézenfekvő jelzőre nem gondoltunk eddig:

a nyomtatott betű korszaka virradt reánk

és a grafika végigkísér bennünket egész életünk folyamán. A parasztasszony tarka kötényén, a divatházak tömegnyakkendőin a nyomtatás teremti meg a különböző mintákat. Mindennapi életünk: állandó és szünetlen rendez-vous

a betűvel; az újság, amelyet reggel a kezünkbe veszünk; a villamosjegy, amelyet a kalauz átnyújt; a levél, amelyet a postás ajtónk hasadékába csúsztat; a fizetési meghagyások és egyéb gyengéd figyelmeztetések, amelyekkel a közösség emlékeztetünkbe idézi, hogy tagjai vagyunk a modern társadalomnak; a plakát, amely az uccán megállít, hogy tudomást szerezzünk a legújabb selyemtisztító szerről — és azután, a közbeeső állomásokat kihagyva, a reánk boruló szemfedő: mindez a grafikai tudományoknak, a nyomtatás művészetének korábban el sem képzelhető diadalát hirdeti. Talán "egyoldalúság, azonban mindenesetre általánosan elfogadott egyoldalúság a nyomtatott betű problémáját kizárólag az újság és a könyv szempontjából megvilágítani. Az Viszont kétségtelen, hogy a különböző nyomdai termékek közül ez a kettő az, amely a leghatározottabb nyomot hagyja kultúránkon, nevelésünkön és világszemléletünkön.

Az új évtized a könyv évtizede lesz:

ez a jóslat kissé merésznek hangzik akkor, amikor e pillanatban egész néprétegek számára megoldhatatlan kérdéssé vált a mindennapi meleg ebéd megszerzése, de alighanem helytelen volna abból pesszimisztikus jóslatokat levonni a távolabbi jövőre nézve.

1925-ben az Amerikai Egyesült Államok kiadói 806,887.417 dollár értékű könyvet hoztak forgalomba 423,893.344 példányban; a lapok, folyóiratok, zenei kiadványok pedig további egymilliárd dollár értéket képviseltek. Áttérve Európára: a legnagyobb könyvfogyasztó területen, Németországban évente 35.000 könyv jelenik meg: *száz új könyv naponta* — ez a szám szinte kísérteties perspektívát nyit. Ami pedig a példányszámot illeti, néhány esztendővel ezelőtt még szenzáció volt az *Insel der Grossen Mutter* félév alatt elért százezer példánya, ezt azonban éppen napjainkban két rekord is felülmúlta: kilenc hónap leforgása alatt majdnem egymillió példányban fogyott el Remarque

Im Westen nichts Neues c. könyve. Ennél talán még meglepőbb, hogy Thomas Mann *Buddenbrooks-háza* jó néhány kiadás után most népszerű kiadásban, olcsó áron — 200.000 példányban került forgalomba és ez az irtózatosságnak már előjegyzésben elfogyott, úgy hogy jelenleg a második 200.000 példány van sajtó alatt. Igaz, hogy a könyv megjelenése egybeesett a Nobel-díj odaítélésével, de hát a Buddenbrooks igazán nem könnyű olvasmány és ha ennek ellenére új kiadásban még több százezer ember megvásárolja, akkor talán még sincs igazuk a pesszimistáknak, akik ilyen például Bernhard Kellermann is, az *Alagút* híres szerzője, aki a múltkoriban írt egyik cikkében gondolkodásunk további elsekélyesedését és mechanizálódását jósolta az elkövetkező évtizedek számára ...

Dehát persze az éremnek másik oldala is van: az igazán hatalmas példányszámok bizony rendes körülmények között a ponyva területén jelentkeznek és

a tömegkönyvel kapcsolatban felvetődik a tömegkultúra kérdése is.

Tavaly megjelent Budapesten valamilyen füzetes kiadvány, amely „*A cár nevében*” hangzatos címet viselte. Ezt a beláthatatlan terjedelmű regényt csekély 200.000 példányban nyomatták — ugyanakkor, amikor az átlagos példányszáma egy-egy magyar regénynek a két- és háromezer között mozog. Az olcsó és még olcsóbb kiadások egymást követik, az 50 filléres regény után megjelent a 28 filléres, hogy azután néhány hónap múlva ezt is felülmúlja olcsóságban a 24 filléres; — nem is beszélve az ingyen hirdetett könyvekről és könyvsorozatokról. Vájjon mi következhetik még ezután? — ki tudná megjósolni.

Az ingyen-könyv hirdetések mögött eleinte mindenki hamisságot szimatolt, míg azután ki nem derült, hogy az egész akciónak egyszerű számítás az alapja: *elérni olyan példányszámot, amelynél egy-egy példány csak a felhasználó*

nált papiros értékébe kerül, ez pedig bőségesen megtérül a bekötött és olcsó pénzen árult kiadás ellenértékéből. Természetes, hogy az így kínált könyveknek mindenütt nagy közönsége támadt és ezzel párhuzamosan a normális áron forgalomba került könyvek közönsége lényegesen megcsappant. Már-már sokan hajlandók voltak megkondítani a halálhanagot a könyvkereskedelem feje felett; a jóskoknak azonban, mint annyiszor máskor, ezúttal sem volt igazuk. Bebizonyosodott, hogy az ingyen-akciók semmiféle vonatkozásban nem veszedelmesek. Kezdetben ugyan elhódítottak elég jelentékeny számú vásárlót a könyvesboltokból, ezek azonban lassanként újra visszatérnek. Ezek az akciók a dolog természeténél fogva ugyanis csak sorozatokkal dolgozhatnak, a közönség egy része pedig ösztönösen fél minden „összegyűjtött munkától”; másrészt pedig a kiállításban mutakozó eltérést sem lehet teljesen kiküszöbölni. A finomabb papír, az ízléses kötés bizony pénzbe kerül és ezen semmiképpen sem lehet változtatni.

Általános kulturális szempontból azonban ezek az akciók meggyőződésem szerint mégis fontos szolgálatot teljesítettek. Megnyíltak előttük olyan ajtók is, amelyeket eddig hétpecsétetes lakat védett minden nyomtatott betű ellen. És az olvasás olyan, mint minden szenvedély: ha egyszer megkóstoltuk, nehéz leszokni róla. Széles rétegek kapcsolódtak be ez akciók következtében az olvasóközönség közé és ez hervadhatatlan érdemük marad olyan országokban, ahol egyes rétegek megdöbbentő nemtörődomséggel viseltetnek a kultúra irányában. *Az ingyen-könyv barátja, meg fog ja, szeretni a könyvet és rövidesen a szép könyv iránt is érez magában vágyat.* alighanem ez a jövő perspektívája.

AZ olcsó és a szép könyv harca

is egész bizonyosan kompromisszummal fog végződni. A kiadók eddig két külön úton jártak: a németek és angolok nagy súlyt helyeztek a könyv kiállítására és túlnyomórészt

kötött munkákat hoztak forgalomba, míg a franciák inkább az olcsó árra törekedtek és könyveik legtöbbszörre fűzve jelentek meg. Ezért volt olyan lényeges különbség például a német és a francia könyv között; ma azonban már csökken az eltérés, minthogy a francia kiadók is törekednek a szép könyv felé, másrészt pedig a németek igyekeznek árakat alacsonyabbra leszorítani. Kézenfekvő tehát a jövő könyvkiadásának jelszava:

szép és jó könyvet gyorsan, tömegesen és olcsón forgalomba hozni.

Igen ám, — mondják a sötétenlátók — csakhogy mit fogunk kezdeni az egész növekvő könyvözönnel? Nem is lesz időnk elolvasni ezt a piacra kerülő, rengeteg újdonságot, hangoztatja például *Jean de Pierrefou*, aki a megoldást a termelés kontingentálásában véli felfedezni. Így tehát megszületett az *irodalmi numerus clausus* gondolata is — alighanem elrettentő példaként jövő generációk számára...

Másrészt az is kétségtelen, hogy az egyre növekvő könyvkiadás az *elhelyezés és propaganda egészen új útjait* teszi szükségessé. Sok könyvet beleszivattyúzni a tömegbe: ez a cél és eközben (bizony nem egyszer kell engedményt tenni a tömegizlésnek. A modern kiadó nem ad ki többet egy könyvet csak azért, mert tehetséges írás, hanem figyelembe veszi a közhangulat szeszélyeit is.

Az amerikai méretekhez alkalmazkodik a legutóbbi években

a könyv reklámhadjárata.

More Books in the Home (Több könyvet a lakásodba) és *Buy a Book a Week* (Hetenként végy könyvet) — hirdetik a transparensok, emellett pedig minden elképzelhető módot megragadnak arra, hogy a közönség figyelmét az új könyvekre felhívják. A kiadókat ebben a munkában maguk az írók is segítik, akik sok esetben szinte kereskedőknek

csapnak fel, avagy pedig *szándékosan előidézett botrányok révén* igyekeznek maguknak reklámot teremteni. A müncheni városi könyvtár *könyvtárvillamosokat* járát a munkásnegyedekben és ezzel igyekszik egyrészt helyesebb irányba terelni az olvasóközönség ízlését, másrészt új híveket szerezni a könyvnek. A nagyobb külföldi kiadók majdnem tisztán a propaganda kedvéért külön folyóiratot jelentetnek meg, amelyre gyakran ráfizetnek, az azonban a másik oldalon busásan megtérül. Ugyanezt a célt szolgálják az évenként megjelenő almanachok is, valamint a napilapokban, folyóiratokban közzétett ismertető cikkek, a körlevelek és plakátok százezerei; sőt egy idő óta a berlini rádió külön „*Literarische Stunde*”-t tart a könyvújdonságok propagálására. A könyvügynök előtt — bármennyire szidják is egyébként — a legszigorúbban elzárt ajtó” is megnyílik: valóban tiszteletreméltó az a leleményesség, amellyel ezek az emberek a kultúraszolgálatot saját megélhetési szempontjaikkal össze tudják kötni. De talán minden propaganda között a leginkább eredményes a külföldön napról-napra nagyobb tömegeket meghódító

könyvbarát-szövetkezetek eszméje.

Csekély díj fizetésére kötelezik itt magukat a tagok és ennek ellenében évente bizonyos számú könyvet kapnak tagilletmény gyanánt. Az ezirányú alapítások legnagyobbika a berlini *Volksverband der Bücherfreunde*, amely 1919-ben alakult 100 taggal és 3 alkalmazottal, ma pedig saját házából irányítja az európai államok legnagyobb részére kiterjedő propagandát és taglétszáma túlhaladja a 700.000-et. Rokontermészetű és talán még figyelemreméltóbb az a gondolat, amely a hamburgi *Deutscher Buchklubot* hívta életre. Ennek alapítói abból indultak ki, hogy a már-már áttekinthetetlen könyvözönben *az olvasó útmutatásra szorul*. A legjobb nevű írók és kritikusok állnak ennek a klubnak az élén és a lehetőség szerint minden valamire való könyvet

igyekeznek elolvasni. A hónap végén azután együttes ülést tartanak, alaposan megvitatják az újdonságokat, végül pedig kijelölik azt a könyvet, amely véleményük szerint az utolsó négy hét legértékesebb terméke. Ezt felruházzák a *Buch des Monats* címmel és felajánlják a tagoknak, ugyanekkor azonban még 5—6 könyvre is felhívják a figyelmüket részletes ismertetés keretében, hogy így módjukban legyen saját ízlésük szerint válogatni. A klub eddigi döntéseit a nagyközönség többnyire szankcionálta és nem egy hatalmas könyvsiker, mint *Buch des Monats* indult hódító útjára...

Ez a válogatás azután sokkal egészségesebb gondolat, mint az a másik, amely azt a célt tűzte maga elé, hogy a *világirodalom nevesebb alkotásait — kivonatossan ismertesse a közönséggel*. Ennek a vállalkozásnak kéthetenként megjelenő folyóirata 2—3 oldalon összefoglalja akár a legterjedelmesebb munka rövid tartalmát és azt hiszi, hogy ezzel kultúrmissziót teljesít. Már pedig felette kérdéses, hogy ki érdemli meg inkább az „olvasott” megjelölést: az, aki minden fontosabb könyvnek rövid tartalmát átfutotta, avagy pedig az, aki kevesebbet olvasott, azt azonban alaposan és behelyezve magát az író gondolatvilágába. Az „*irodalom-esszencia*” nagyon is falanszteri gondolat, amelynek méltó párja a Wallace-féle regénygyárak működése, vagy annak az ismert írónak elképzelése, aki szinte már látni véli a jövő képét:

a cellákat, amelyekben írókat tenyésztenek.

Ez azonban talán mégis kissé fantasztikus elképzelés ...

Ha már most röviden össze akarjuk foglalni a jövő kilátásait, ezt alighanem egyetlen mondattal megtehetjük: *^olvasóközönségre van szükség, minthogy — legyünk őszinték — a könyv eddigi publikuma (legalább is nálunk és még jó néhány országban) tehetségét és erejét jóval*

felülmúló arányban vásárolt és olvasott. Valóban megható, hogy a létminimum alatti fizetéssel kínlódó kistisztviselők és munkások miként mondanak le egészen elsőrendű élet-szükségeikről csak azért, hogy egy-egy érdekesebb könyvet megszerezhessenek maguknak. Ez a réteg nagyon is eleget áldozott és áldoz a kultúráért, *egészen másfelé kellene tehát a példányszámemelést megkísérelni*. A középosztály megteszi; kötelességét — és talán nem szükséges közelebb-ről megjelölni azokat, akik eddig még nem erőltették meg túlságosan magukat a kulturális célok támogatása terén ... Háború, forradalmak, B-lista és munkanélküliség ellenére is hódít a nyomtatott betű és a további elterjedés jegyében áll majd a most következő évtized is. Az azután már a távolabbi jövő perspektívája, hogy — mint egyesek állítják — nemsokára teljesen megszűnik a papirosból készült könyv és újság. Párizsban ugyan tavaly megnyílt egy nagy földalatti fürdőhelyiség mesterséges napfénnel, amelyben a látogatók számára vékony, *acéllemezekre nyomott vízálló újság* készül. Talán ez a jövő útja, talán más. Amint egyelőre még az is kissé merész elgondolásnak látszik, hogy a rádió és egyéb találmányok elterjedésével az olvasás a mai formájában teljesen kimegy a divatból. Ekkor azután *a fülünkkel fogunk olvasni* és szegény, sokat szenvedett szemünk végre nyugalomba vonulhat. Aki szerel, messze elkalandozni a fantasztikumok világában, az nyugodtan tovább szöheti ezt a különös elgondolást...

GAZDASÁGI PROBLÉMÁK

A stabil pénz az élet igazi bázisa

Írta: Owen Young,

Németország volt népszövetségi főbiztosa,
a Young-tervezet megalkotója

*

Lehetnek egyesek, akik azt mondják, hogy a leszámítolási kamatláb megállapítása, vagy a bankráta, ahogyan például a Bank of England által időről-időre megállapított kamatlábat hívják, tisztára elvont pénzügyi természetű dolog. Én azonban tudom, sőt tapasztalatból tudom, hogy *nem lesz a világon hatalmasabb erő a következő tíz esztendőben sem, amely minden viszonylatban olyan mélységesen kihatna az emberek életére, mint a bankkamatlab megállapítása.*

A bankkamatlábnak döntő szava van a hiteléletre, ez növeli, vagy csökkenti a tárgyak értékét, a pénz vásárló erejét, sőt magát a pénzt is. Ettől függ, hogy a kiöregedett, nyugdíjba vonult emberek ezreinek jut-e vaj a kenyerekre, vagy éhezni kénytelenek-e, ez szabja meg a bérek értékét, ettől függ, hogy a takarékpénztárakban elhelyezett parányi tőkék jövedelmeznek-e,

vagy sem, ez szabályoz minden viszonyt a hitelező és adósok között és a bankkamatlábtól függ a világon mindennek az értéke, amit pénzen meg lehet vásárolni. Ezért tartom azt, hogy a bankkamatláb megállapítása a legsúlyosabb erkölcsi felelősséget jelenti azokra, akiknek ez kötelességük.

Mikor még Németországban voltam a Népszövetség főbiztosa, 1924 februárjában szemtanúja lehettem a német márka rohamos elértéktelenedésének. Mint ahogy a szánkó is annál gyorsabban száguld, mennél jobban közeledünk a lejtő vége felé, épp úgy zuhant egyre gyorsabban és gyorsabban a német márka lefelé. A helyzet már olyan komolya vált, hogy a gyárak, bankok és nagy kereskedelmi vállalatok naponként fizeték a munkásaik bérét és tisztviselőik havi fizetését.

A bérfizetés délben történt és a fizetőablak előtt kettős sorokban állottak fel az emberek. Belül a férfiak sorakoztak és mellettük a másik hosszú sorban feleségeik, lányaik, testvéreik, akik abban a pillanatban, amint a pénzt kinyújtották az ablakon, *kiragadták a pénztáros kezéből a bankjegyhalmazt és teljes erejükből rohanni kezdtek, hogy minél gyorsabban érjenek az üzletekbe, nehogy az a pénz, amit éppen akkor kaptak, teljesen értéktelen papírrongy legyen csupán, mire vásárolni akarnak érte valamit.*

Emlékszem, hogy, mint a Dawes-bizottság tagja, megkérdeztem egyszer a német munkások képviselőjétől:

— Mit tehetne a Dawes-bizottság a német munkásságért?

Bizonyosra vettem, hogy a régi jelszavakkal fognak előhozakodni és azt fogják mondani: „Adjon ne-

künk a Dawes-bizottság nyolcórás munkaidőt, vagy biztosítan minket munkanélküliség esetére.” Legnagyobb meglepetésre azonban nem ezt kaptam válaszul, hanem azt:

—Az egyetlen dolog, amit a német munkásság a Dawes-bizottságtól kér, hogy *biztosítson stabil pénzt Németországban a munkásosztály érdekében!*

—Tudja-e ön azt, — fejtette ki a német munkásság szószólója — hogy ma, amikor a pénz vásárló ereje percről-percre csökken, teljes lehetetlenség a háztartás fejének bármiféle módon biztosítani azt a pénzt, amely olyan váratlan kiadások esetére szól, mint például egy gyerek születése, vagy pedig valamilyen öreg szülő temetési költségeinek fedezése?!

A német munkások szószólójának igaza volt, mert a bankokban teljesen elértéktelenedtek a takarékbetétek, az értékpapírok áremelkedése korántsem tudott lépést tartani a márka zuhanásával és a leghatalmasabb német vállalatok sem tudták tőkájüket megőrizni. A pénz vásárló erejének ingadozása már-már az egész német birodalom összeomlásával fenyegetett és ami a legszomorúbb volt a dologban, bárhogyan is próbált Németország gátat vetni a márka értékcsökkenésének, ez az egész világ összefogása nélkül nem sikerülhetett neki.

Ekkor láttam be csak teljes valójában, hogy *mit jelent a pénz stabilitása* és hogy ennek megőrzését kell minden állam férfiúnak és nemzetgazdásznak mindekelőtt a szeme előtt tartania. *A pénz stabilitása az élet igazi bázisa* és abban a pillanatban, amikor a pénz vásárló erejét bármi is megváltoztatja, legkülönbözőbb

és legelképzelhetlenebb viszonylatokban is a népek milliói szenvednek miatta.

A következő évtized egyik legfontosabb feladata ezért — *a stabil pénz világszerte.*

Budapesten évről-évre kevesebb ember hal meg a saját lakásában. 1928-ban a halálozási esetek 32 százaléka történt magánlakásban. A lakosság 65 százaléka kórházban hal meg.

1783 házasságot bontott fel a bíróság 1928-ban Budapesten. 1926-ban 2026 volt a válások száma. A legutolsó esztendőben 1000 új házasságra 164 bírói ítélettel felbontott házasság esett.

Budapesten minden 8—9-ik gyermek meghal, mielőtt egyesztendő korát betöltené.

A magyar mezőgazdaság tíz év múlva

Írta: Staub Elemér
nyug. államtitkár, a Mezőgazdasági
Exportintézet elnöke

*

Tíz év még a mai rohanó világban is nagy távlat. Különösen nagy távlat akkor, amikor egy ezeréves országnak gazdasági életét kell egészen új világkonstellációba beállítani. Hát még ha meggondoljuk, hogy a legkonzervatívabb termelés, a magyar mezőgazdaság modernizálásáról van szó. A rohanó világ gazdaság üteme azonban nem tűr hosszas töprengést, hanem a harc nemzeti létünkért, boldogulásunkért és ideáljainkért gyors cselekvést igényel.

Éppen ezért 10 év múlva azokat a törekvéseket, amelyeket hazánk gazdasági helyzete megkíván, már mind megvalósulva látom és hinni akarom, hogy az elkövetkezendő évtized meghozza Magyarországnak azt a fejlődést, amelyre földrajzi helyzete és kitűnő természeti adottsága Középeurópában — predesztinálja.

Hiszem, hogy az a nehezen meginduló fejlődési folyamat, amely most vajúdik azon, hogy egészséges irányba terelve, ezt a legfőbb üzemágunkat ismét a fejlődő rentabilitás vizeire hajtsa, a most kezdődő évtizedben nemcsak befejezést fog nyerni, hanem jelentős sikerekre is fog visszatekinteni.

De vegyük sorra mezőgazdaságunk különböző üzemágait.

A *búzatermelésnél* meg fog valósulni a legprimább

minőségi fajták országos termelése azokon a vidékeken, amelyek erre természeti adottságuknál fogva alkalmasak. A gépi erővel végrehajtott többszöri talajmegmunkálás, az istálló-, műtrágya- és zöldtrágya okoszerű és intenzív használata a föld ősi erejét varázsolják vissza. Tíz év múlva a magyar standard búzák a „Tiszavidéki I, II, III.” ismert cikkei lesznek már a középeurópai piacoknak és visszanyerik távolabbi országokban is vezető hírnevüket a Manitobával szemben, amely évről-évre jobban fogja sínyleni a kivesző őserőt és évről-évre jobban fogja kívánni a hiányzó istállótrágyát.

Standardbúzáink értékesítése is beleilleszkedik a megváltozott modern világkereskedelem menetébe és a körzeti gazdatárházak minden időszakban tudnak egységes nagy tömegeket szállítani felvevőpiacaik nagyszabású fogyasztási szerveinek. Az áralakulás körül folytatott harc éles fegyverei már pihenni fognak és megtalálják a fogyasztó és termelő országok a becsületes kiegyenlítődség útját. Az őstermelés népe pedig ismét megbecsült vevőtábora lesz a racionalizált nagyiparnak. Megszűnik az illegális keresetek korszaka és megtalálja minden kategóriája a társadalomnak munkája megérdemelt gyümölcsét a társadalmi kiegyenlítődség jegyében.

Az úgynevezett mezőgazdasági *melléktermények* az ország több vidékén értékes főterményekké avasznak és olyan vidékek, melyek ma a reménytelen-ség lethargiájában szenvednek, a modern közlekedési technika segítségével értékes termelőterületeivé lesznek egyes gyümölcs- vagy idénycikk-fajtáknak, melyek a magyar állam bizalmi márkájával ellátva indulnak

egységes tömegekben gondos elkészítéssel és csomagolással a fogyasztó piacok felé.

Az *idény cikktermelésben* meg fognak szaporodni a magyar speciális márkák és a .makói hagymát, a szegedi paprikát, a szigetközi zöldséget, a kecskeméti uborkát, stb. egész sora fogja követni hatalmas tételekben az új magyar idénycikkmarkáknak.

A *gyümölcstermelés* előtt óriási perspektíva nyílik a következő évtizedben. Európa meg fogja ismerni a magyar Kánaán utolérhetetlen zamatú, sokféle gyümölcsét és a tiszaháti alma, a kecskeméti rózsabarack, a sümegi dió, a szegedi szilva, a kőszegi cseresnye stb. bevezetett, megbecsült márkái lesznek az európai piacoknak, jólétet terjesztve termelő területükön.

A magyar színeket viselő gyümölcsvonatok százai fognak szezonok szerint kifutni az országból és a magyar gyümölcsmárkák jellegzetes plakátjait viselő kocsik várvavárt vendégei lesznek az európai nagy fogyasztó centrumok közönségének. Arról nem is beszélek, hogy a gyümölcsvédelem soha nem remélt eredményeket fog produkálni a termés egészségességében és mennyiségében.

Külön fejezete lesz a következő évtizednek a magyar *szőlőtermelés* reorganizációja, a csemegőszőlő és a márkaborok irányában. Azokat a fajtákat, amelyek mint csemegeszőlők eddig is kiválóan beváltak-, meg fogjuk honosítani olyan vidékeken is, amelyeknek talaj- és éghajlati viszonyai kedveznek a termelésükre. Ezzel csökkenteni fogjuk a bortermelést és csupán a *márkaborok* termelésére szorítkozunk, amelyeket megfelelő propagandával, mint magyar specialitásokat vezetünk be a külföldi piacokon. Ezeket a márkaborokat szí-

gorú ellenőrzés alatt működő *pinceszövetkezetek* fogják kezelni és megnyugtató egyforma minőségben viszik piacra a százféle individuális, sokszor helytelen kezelés helyett. A pinceszövetkezetek lesznek a magyar inárkaborok *felelős* forgalombahozói és ők helyettesítik azokat az évtizedes, híres magyar cégeket, amelyeket az utóbbi évtizedek súlyos megrázkódtatásai elűpörtek a magyar kereskedelmi életből.

A magyar *csemegezőlő* — ha azt nagyobb haldanként! átlagokban tudjuk produkálni az eddiginél, ami szakszerű talajműveléssel minden különösebb nehézség nélkül érhető el, — nemcsak minőségben, de árban is könnyen állja a versenyt a nagyvárosok csarnokaiban.

Az *állattenyésztés* terén a felvevő piacok kívánalmaihoz alakult tenyésztési irányok szerint tagozódik majd az ország és míg az alsó Dunántúl, Baranya, Tolna, Somogy, Zala az olasz piacok részére tenyészt a kiscsontú, húsos, fiatal racionálisan hizlalt „*Baby-beef*”-t, addig a nyugati Dunántúl a nehéz 8—10 q hízott ökröket szállítja a középeurópai nagyvárosok idegenforgalmi centrumaiba. Azért említem a Dunántúlt az állattenyésztéssel kapcsolatban, mert úgy látom, hogy az országnak ezen a részén, ahol a búzatermelés minőségileg nem megfelelő, igen sok helyen nagy szerepe lesz a jövő évtizedben a racionális állattenyésztésnek és hizlalásnak.

A *sertésenyésztésben* Magyarországra nagy szerep vár, mert a speciális és ma is veretlen magyar mangalica mellett, ki kell tenyésztenie Középeurópa vezető hússertésmárkáját, amely alapanyaga lesz nemcsak a magyar Bacon-nak, hanem a középeurópai finom kolbászgyártásnak is.

A *juhtenyésztés* terén a mai sokféleségek leépítése után a magyar ipar által szükségelt gyapjút fogjuk produkálni, egységes minőségben és nagyobb tömegben.

Hiszem, hogy a magyar *lóanyag* — az alföldi magyar és Nónius-keresztelés — még nagyon soká keresett lómárkája lesz a világnak és hírneve a technika további haladásával sem fog elhomályosodni. Ne feledjük el, hogy a világnak még nagyon sok kultúráatlan és hódításra váró területe van, amelynek pionírja csak a ló lehet.

A *baromfi és tojástermelésünk* is meg fogja találni azt az utat és irányt, amely biztosíthatja fejlődését és piacát az egyre növekvő világversenyben. Hiszen napról-napra halljuk világlátott külföldi szakemberektől, hogy Magyarország, mint például a Duna—Tisza köze, — egyenesen predesztinálva van a baromfiiparra. Ilyen körülmények között tehát a legnagyobb reménnyel nézhetünk ennek az üzemágnak jövője elé. A magyar standard baromfi és a magyar standard tojás meg fogja találni a biztos utat a boldogulás és fejlődés felé.

A sertés- és baromfitenyésztéssel testvérág a tej és tejtermékprodukciónak, — hisz racionális baromfitenyésztés és hússertésnevelés tejjgazdaság nélkül alig képzelhető. Ez a három termelési ág lesz a melegágya a modern magyar szövetkezeti mozgalom reneszánszának.

A *növénytermelés* mellékágai szintén nagy reményekre jogosultak. Bizonyos ipari növények (len, kender, napraforgó stb) termelése, a magyar smagmárkák kiépítése, a lucerna és lóheremag után a most már nagy keresletnek örvendő kerti magvak tömegtermesztése, a

fűmagtermesztés felkarolása a magtermesztéssel karöltve, a méhészet nagyobbfokú kultiválása, mind a jövő évtized feladatai közé tartozik.

Nagy feladatok várnak a gondosabb *munkamegosztásra* a mezőgazdaságban. Speciális, népies háziiparok felkarolásával, az agrárcikkek csomagolásához szükséges anyagok téli előkészítésével ki kell emelni a magyar agrármunkásságot a téli munkanélküliség lélekölő lethargiájából.

Végül joggal remélhetjük, hogy a jövő évtized vége kereskedelempolitikai szempontból is konszolidáltabb helyzetet fog találni. Be fogják látni a nemzetek, hogy a harc és egymás létjogosultságának kétségbevonása nem alkalmas eszköze a fejlődésnek, hanem csak nemzeti értékek rombolásának melegágya. Meg fog jönni a nemzetek között is egymás megbecsülésének a belátása és egymás érdekeinek tiszteletben tartása. Ezen az alapon a gazdasági kiegyenlítődés korszaka, amely minden nemzetnek lehetőséget nyújt olyan irányú fejlődésre, melyre földrajzi és természeti viszonyai lehetőséget adnak.

Elképzelhetetlen, hogy az emberiség még egy évtizedet kibírna a harc stádiumában, annál is inkább, mert a belátás már most is útban van.

És ha már szemem elé képzelem a magyar (mezőgazdaság) eljövendő évtizedét, akkor látnom kell az egész gazdasági terület újra való egybekapcsolódását is és a megbontott áruforgalom irányának visszaállítását, amelyet a régi Magyarország vízirendszere és közlekedési hálózata évszázados fejlődésen keresztül kialakított.

A jövő bankpolitikája:

Kevesebb bank nagyobb tőkeerővel

Írta: Kress Károly
kincstári főtanácsos, a
Takarékpénztárak
és Bankok Egyesületének igazgatója

*

Az 1911—1921-ig és az 1921-től a küszöbön álló 1930-ig terjedő tíz-tíz esztendő egyenkint olyan hihetetlen nagy változásokat hozott országunk, Európa és az egész világ gazdasági életében, hogy az ezekben az időkben beállott struktúra-változásokból láthatjuk azt, miszerint sokszor tíz esztendő akár egy ország gazdasági életében, akár a világgazdaság szempontjából olyan nagy idő, amely nagyobb jelentőséggel bír, mint korábbi évszázadoknak egy évtizednél sokkal hosszabb periódusai. Igaz, hogy 1911 és 1920 közé esik a legnagyobb háború, amelyet a világ valaha látott, amely alatt milliónyi emberéleten kívül a gazdasági javaknak olyan rettenetes mennyisége pusztult el, hogy annak hosszú időre éreztetnie kell hatását a világgazdaságban.

A fegyveres háború befejezését közvetlen követő 1920. évtől a küszöbön álló 1930-ig eltelt tíz esztendő volt az, amely a dolog természetéből folyólag a világháború okozta gazdasági és struktúra-változásoknak kihatásait legjobban megérezte. A magukat „győzőknek” tekintő szövetséges és társult hatalmak diadal-mámorában a „legyőzöttekre” ráoktrojált és meghallgatásuk nélkül megalkotott páriszkörnyéki úgynevezett békeszerződéseknek Európa egész konstrukcióját és politikai felépítését megváltoztató rendelkezései és a békedokumentumok pénzügyi rendelkezései, nevezetesen a reparációs és valorizációs rendel-

kezések és a legyőzött államok polgárainak a szövetséges és társult hatalmak területén fekvő vagyonának elkobzása a világgazdaságra is olyan döntő befolyást gyakoroltak, amelynek hatása alól hosszú időre magát kivonhatni nem tudja.

A fegyveres háború befejezte óta lefolyt első évtized alatt az európai hadviselt államok valutái vagy teljesen megsemmisültek, vagy mint a győzőkéi is, az angol valutát kivéve, nagymértékben leromlottak és a legnagyobb erőmegfeszítés volt szükséges azok stabilizálásához. A szövetséges antant-hatalmaknak a háborúból folyó egymásközi adósságai, (interalliált adósságok), a reparációs tartozások címén a legyőzött államok, de különösen Németország részéről teljesíteni kényszerített áruszállítások és készpénzben transzferált összegek, az aranynak részben az előbbi kérdésekkel kapcsolatban, részben más okokból folyólag Amerikába történt nagymérvű átszivárgása mindmégannyi tényező, amelyek a háború előtti idők aránylagos stabil világgazdasági viszonyait teljesen megbénították.

Ennek az évtizednek utolsó esztendejében történtek erőmegfeszítések, hogy az előbbieken vázolt körülmények folytán adott káoszból a kivezető út megtaláltassék. Értem ez alatt a Young-tervet, ezzel kapcsolatban az interalliált adósságoknak bizonyos fokú rendezését és a *Nemzetközi Banknak* felállítását.

Ha arra a kérdésre akarunk feleletet keresni, vajjon milyen lesz a bankoknak helyzete egy évtized múlva, úgy először arra kellene tudnunk választ adni, hogy elsősorban is a Young-terv, ha sikerül kijutni a hágai konferencia Scyllái és Charibdisei közül, miképpen fog a gyakorlatban tényleg alkalmazhatóvá válni, nevezetesen lehetséges *lesz-e* az, hogy a német gazdaság évenként másfélmilliárdnyi aranymárkát meghaladó összeget transzferáljon a jóvátételi fizetések címén a szövetséges és társult hatalmaknak, anélkül, hogy a német gazdaság helyzete és

Németország valutáris pozíciója összeroppanna?! Ezzel szorosan kapcsolatos a *Nemzetközi Bank* kérdése, amelynek működése bizonyára igen lényeges hatást fog gyakorolni a nemzetközi piacra és ezen át előre láthatólag magukra a pénzintézetekre is. Hogy ez a befolyás milyen mértékű lesz, az természetesen függ attól is, vajjon a *Nemzetközi Bank* a gyakorlatban kizárólag a jótételi fizetésekkel kapcsolatos kérdésekre fogja tevékenységét szorítani és nem fogja-e esetleg ezzel kapcsolatban a világ bankjai deviza-üzletét részben magához vonni.

A *Nemzetközi Bank* kérdésével szorosan kapcsolatos a jegybankok együttműködésének kérdése is, amely az összes valuták stabilitása szempontjából is igen nagy fontossággal bír s amely együttműködés természetesen szintén nem maradhat hatás nélkül a nemzetközi pénzpiacra.

A világ bankjainak tevékenysége szorosan összefügg az előbb említett problémákkal, különösen pedig a jótételi és interallált adósságokkal kapcsolatos tőkeáramlási kérdésekkel és az egész világgazdaság a jövőben is mindenesetre ezeknek a problémáknak a kihatása alatt fog állni, úgyhogy a fentebb említett kérdések a világ összes bankjainak szerepére és működésére nézve a jövő évtizedben kétségtelenül kihátással fognak bírni.

Az utolsó évtizedben már megindult racionalizálási folyamat előreláthatólag folytatódni fog a jövő évtizedben is. Ennek a racionalizálásnak alapfeltétele természetesen a bankok koncentrációja. A fúziók általi racionalizálási folyamat Angliában, úgy hiszem, már elérte tetőpontját, mert a rendes banküzlettel foglalkozó deposit-bankok száma tudvalevőleg öt mammoth-bankra redukálódott és ezeknek egymással való fúzióját az angol kormány sem látná szívesen, bár természetesen nem lehetetlen, hogy még Angliában is további fúziókra fognak törekedni, különösen azért, hogy egy ilyen fúzió által egyik vagy másik bank pre-

domináns szerephez jusson. Amerikában ez a fúziós mozgalom igen nagy arányokat ölt és előreláthatólag tíz esztendő múlva az Egyesült Államokban sokkal kevesebb bank lesz, mint ma, de azok természetesen sokkal nagyobbak lesznek. Németországban már évtizedek óta megy a koncentrációs folyamat és a Deutsche Banknak és Discontobanknak legutóbbi fúziója előreláthatólag impulzust fog adni egyéb bankok összetevődésére is, mert a többi D-bank aligha fogja tétlenül nézni azt a predomináló szerepet, amely a Dedi-banknak (Deutsche Bank und Discontogesellschaft) a német piacon és nemzetközi vonatkozásban is a fúzió révén jutott.

Így lesz ez minden valószínűség szerint a többi országokban is és ez alól az általános áramlat alól nehézzé lesz Magyarországnak magát kivonnia.

A koncentrációnak természetes következménye — mert egyik célja — a racionalizálás, amely előáll magából abból a tényből, hogy több intézet egyesülése folytán azok igazgatása egyszerűsítették és másrészt következménye annak, hogy a pénzügyintézeteknél mindinkább tért hódít a géprendszer, amely annyival inkább válik be, minél nagyobb pénzügyintézetnél kerül alkalmazásra. A banktisztviselői munkának ez a mechanizálása szociális szempontból ugyan annyiból könnyebbséget jelent a tisztviselői karnak, hogy sok tekintetben lényegesen könnyebben dolgoznak és sok felesleges munkát megtakarítanak, de éppen ezen munkamegtakarítás folytán a világnak ezer és ezer bankjában sok tízezer tisztviselő állása fog feleslegessé válni, akiknek lassanként más foglalkozási ágakba kell átrétegeződniök.

A mi bankjaink szempontjából nézve a dolgot, meg vagyok győződve, hogy 1940-ben épp olyan kitűnően fogják teljesíteni közgazdasági funkciójukat, mint ma és azt remélem, hogy működésük egy nagyobb ország területére fog kiterjedni.

A tőzsde jövője

Írta: Scherz József,
a Budapesti Áru- és Értéktőzsde Értéküzleti titkára

A tőzsde jövőjéről írni éppen olyan probléma, mint a jóslás akármelyik más kísérlete. Senki, jó lelkiismerettel, pozitívumokat nem állíthat, csak a sötétben tapogatózhatnak s ha van valami mégis, amire támaszkodhatnak, az kizárólag egy gazdasági törvényszerűség, amely a tőzsdék évszázados történelmében állandóan megismétlődik, s amelyet Wemer-Sombart így fejez ki:

„A tőzsdei árfolyamok szintje madártávlatból nézve egyenes vonalat mutat. Ha azonban közvetlen közelségből figyeljük ezt a vonalat, akkor egyformán mutat kilengéseket fölfelé és lefelé, amely kilengések kérlelhetetlenül és fel nem tartóztathatólag úgy követik egymást, mint az inga lengése jobbra és balra a függőlegetől.”

Ebből a megállapításból következik, hogy a baisse és a hausse természetes velejárói a tőzsdei piacnak, s ha kilengéseit mesterséges úton mélyíteni lehet is, de maga az alaptünetmény mesterségesen fel nem idézhető, tartósan fent nem tartható. Ha tehát szabad jóslásba bocsátkozni, csak oly módon lehet ezt tenni, hogy eme törvényszerűség és az okok felderítése alapján analog körülményekből analog következtetéseket vonunk le. És másképp nem is lehet.

Ha Budapestről is beszélünk, akkor is az egész világról beszélünk. Ha az okokat boncoljuk, akkor az összes nemzetközi kauzalitásokat kell boncolni, mert nem magyar krízis a budapesti tőzsde krízise, hanem európai, sőt világkrízis, amelynek analógiája szintén megtalálható a gazdasági históriában, nem egyszer, ha-

nem számtalanszor, legutoljára a Szedánt követő időben. Akkor is az történt, ami most. A kereseti lehetőségek világszerte a minimumra csökkentek, a fogyasztás elsorvadt s ennek folyományaként az ipar és kereskedelem, majd a mezőgazdaság is, példátlan veszteségeket és leromlást szenvedett. Érthető, hogy a mai krízis a most lefolyt világegés következményeinek arányaiban minden precedenst felülmúl és az általa okozott gazdasági katasztrófák sorozata még mindig nem zárult le. Ausztria például a múlt esztendőben kulminált s nálunk is csak mostanában számíthatunk arra, hogy elértük a krízis tetőpontját s hogy lassanként mégis lefelé megyünk a megnyugvás rég óhajtott völgyébe. De nézzük a többieket.

A berlini tőzsdén hónapok óta szintén sötét hangulat uralkodik. A bomlási processzus ezen a piacon már annyira előrehaladt, hogy a piac csak nehezen képes normális működésre. A folytonos bankösszeomlások olyan félelmet gerjesztettek, amelyben objektív és rendszeres üzleti tevékenység alig képzelhető. Októberben és novemberben, amint ezt minden lapolvasó ember tudja, Berlinben és a nagyobb német városokban körülbelül 50—60 jelentős fizetésektelenesség történt, közöttük néhány hatalmas, megingathatatlan tartott intézet. Igaz, hogy ez a szám aránylag nem túl magas, de mindenesetre elégnék bizonyult ahhoz, hogy beteges pszichózist váltson ki a piacból, amely igyekezett megszabadulni részben papírjaitól, részben a részvénypiaccal kapcsolatos egyéb angazmánjaitól, ami úgy a napi, mint a határidőzletben a Wall-Street runjeinek kisebb fajta kópiáit idézte elő.

Ám nézzük a *Wall-Streetet*. A newyorki sorozatos baisse elhatározó csapást mért az amerikai spekulánsok ezreire. Állapítsuk meg, hogy ezek az emberek nem a nagy kapitalisták köréből kerültek ki. Kis emberek hullottak el ott is és jellemző, hogy a személyi hitel Amerikában ezidőszert majdnem kizárólag életbiztosítási kötvények lombardírozására szorítkozik.

Ámde az így nyert pénzeszkék nem a megolcsóbbodott részvényekbe, hanem a drágán vett és feléért elfecsérelt papírok feneketlen differenciáiba vándorolnak és mint nálunk, Amerikában is hirtelen leszokott a nagyközönség arról, hogy börzeárfolyamokon fedezetlenül, vagy hitelbe spekuláljon. Ennek hatása természetesen mélyebb, mint csupán az árfolyamokban megnyilatkozó nívkülönbség. A tőkepiac már érzi és érzi főként a tőkepiacra utalt egész sereg nagy vállalat azokban a nehézségekben, amelyeket megszokott és nem nélkülözhető forgótőkéinek előteremtésénél tapasztal. Kénytelen lesz tehát nagyszabású osztalékpolitikával áthidalni a pénzszerzésben jelentkező szakadékokat. Az United States Steel Corporation és az American Can Co. már el is határozták, hogy ezidén *rendkívüli osztalékot* is fizetnek s ezt a példát bizonyára egész sereg más nagyvállalat fogja követni. Valószínű az is, hogy a társaságok szakítanak a „Stock Dividens” rendszerével, amely abból állott, hogy az évi osztalékot ingyen részvények alakjában nyújtottak át. S ehelyett kizárólag cash-dividendákat, tehát készpénzt fognak adni. És rengeteg fuzióterv jutott zátonyra a tőzsdei események folytán, mint például a National City Bank és a Corn Exchange Bank egyesülése, amelyből pedig az Egyesült Államok legnagyobb bankja lett volna.

Mindez annak ellenére történt így, hogy az amerikai pénzpiac voltaképpen el volt készülve arra, ami a Wall-Streeten történt. A Federal Reserve Bank tagjai az „Open Market Policy” szisztémájával, amely bankváltók nagyarányú felvásárlásában nyilvánult meg, lehetővé tették, hogy a tehermentesített intézetek újabb igényekkel léphessenek fel akkor, amikor a baisse terheinek arányos elosztására került a sor. Egy hét leforgása alatt körülbelül egymilliárd dollár került így forgalomba a Federal banktagjain keresztül s ma az a helyzet, hogy a Federal-bankok hitelviszonyai ismét egyensúlyba kerültek, sőt december hónap első

napjai már olyan tendenciát mutatnak, hogy a központtal szemben fennálló tehertételek 30—40 millió dollárral redukálhatók lesznek, ami körülbelül 25%-os átlagos csökkenésnek felel meg. Előrelátható, hogy a Federal Reserve Board folytatni fogja megkezdett tehermentesítési politikáját. Erre mutat a newyorki diszkontmérséklés és a newyorki intézet forszírozott váltóeladásai. Az is valószínű, hogy konjunkturális szempontból a Federal-bankok hosszabb időn át folytatni fogják a hitelnyújtás legliberálisabb módon való kezelését s ez az oka annak, hogy főleg az ipari vállalatok, dacára a nehéz viszonyoknak, hiteiellátásuk tekintetében optimizmussal néznek a jövő elé.

Ami már most azt a várakozást illeti, amellyel az európai piac tekintett és tekint még mindig azok elé a felszabadult, vagy menekülő pénztömegek elé, amelyeknek Amerikából Európába kellene átjönniök, meg kell állapítani, hogy azok, bizony *egyelőre gyéren jelentkeznek*. Kétségtelen, hogy van bizonyos átszivárgás, de a jelek arra is mutatnak, hogy az Amerikában súlyos sebeket nyert spekuláció egyelőre szerfölött bizalmatlan és ezért a legnagyobb óvatossággal operál. Sem részvényekben nem mer újból elhelyezkedni, de egyelőre még magán Bond-okat sem vásárol, hanem átmenetileg államkötvényekbe és prima bankelfogadványokba fekteti tőkét.

Ez utóbbi okozta is a magánkamatláb olcsóbbodását, anfelyet követett a hivatalos bankkamatláb leszálítása. De viszont kétségtelen és a nagy európai piacok: Németország, Anglia és Franciaország, tisztában is vannak azzal, hogy az amerikai pénztömegek előbbutóbb feltétlenül átkerülnek a nagy vízen s már most nagy előkészületeket tesznek arra, hogy ezeknek a rezervoárjaivá legyenek. Németország csak elméleti munkát tud e tekintetben végezni, mert maga is súlyosan beteg. Annál szorgalmasabban dolgozik azonban Franciaország, amely lassan serkenő gazdasági erőil arra szere tué felhasználni, hogy a kínálkozó al-

kalomból Newyork és esetleg London elől elragadja a nemzetközi pénzpiac irányításának pálmáját. Mióta a frank stabilizálódott, Parisban újból és egészségesen indullak meg az intern tőkeképződés folyamatai s míg ezelőtt három évvel csak a svéd gyufatrust kölcsöne tudta valahogy biztosítani a felbillenéssel fenyegető pénzügyi egyensúlyt, ma már a francia politikai és gazdasági tőke ott tart, hogy Amerika és, mint említettük, főleg Anglia mellett, de lehetőleg előtte, a világ finanszierje óhajt lenni. *Cheron* pénzügyminiszter Franciaország 1930. évi költségvetésében olyan reformokat szándékozik a parlamentben keresztülvinni, amelyek világosan támasztják alá ezt a vágyakozást. Erre szolgál a külföldi kölcsönök kibocsátási illetékeinek, valamint a váltók általános bélyegilletékeinek leszállítása és a nemzetközi arbitrázsüzletek utáni illetékek eltörlése.

Mindez azt jelenti, hogy Franciaország először tőkét akar gyűjteni, aztán ezt a tőkét előnyösen akarja kölcsönadni a világnak, még pedig részint rövidlejáratú kereskedelmi váltókra, részint hosszúlejáratú kölcsönökre. Mindkét módszer nemzetközi viszonylatokban értendő. És hogy a francia tőkeképződés komoly és nagy léptekkel halad előre, annak világos bizonyítéka az, hogy az első decemberi kimutatás szerint a Banque de France aranyállománya felülmúlja a 40 milliárd francia frankot, ami a Bank of England készletének körülbelül háromszorosa. De Londonnak meg van a maga szervezete az úgynevezett „Acceptance Bank”-okban, amelyek internacionális váltók és kölcsönök elhelyezésével foglalkoznak, míg Paris csak most készül ezt a szervezetet létesíteni Charles Sergeant ismert tervei szerint. Ez a tervzet a Credit Lyonnais, a Banque de Paris et de Pays Bas és még néhány vezető francia pénzintézet részvételével olyan nemzetközi ügyletekkel foglalkozó orgánomot akar létesíteni, amely 100 millió aranyfrank alaptőkével fog hozzá a világ pénzpiacainak meghódításához. Bizonyos termé-

szetesen, hogy Anglia nem fogja ezt a francia előretörést ölhetett kézzel szemlélni. Mindenesetre fontos ez a vállvetett készülődés a pénz általános megolcsóbbodásának szempontjából, ami azután természet-szerűleg és elemi erővel fogja éreztetni hatását az összes európai tőzsdéken, tehát a budapestin is.

Végül arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy ebben a küzdelemben Amerika koránt sem tekinthető levert ellenfélnek. Igaz, hogy a Wall-Street szomorú napjai még nem értek véget, A newyorki tőzsde árzuhanásai kétségtelenül megteremtették az alapot egy olyan pánikhangulat számára, amely odaát esetleg végzetessé válhatott volna. Nemcsak a tőzsdére, hanem a gazdasági élet minden ágára nézve. Ámde Amerika pénzüberei és politikusai imponáló gyorsasággal ismerték fel a helyzetet és nyomban hozzáláttak annak szanalásához is. Láttuk, hogy maga *Hoover* elnök vette kezébe az irányítást. Egymásután hívta meg magához az ipar, kereskedelem, sőt a mezőgazdaság korifeusait és hosszú megbeszéléseken tárgyalta meg velük, hogy ki-ki milyen szerepet és feladatot vállaljon magára az általános veszedelem megelőzésének céljából. Nem hagyta ki még a „Public Utilities”, a közművek, a gáztársaságok, a villamostelepek, a csatornázó és útépítő vállalatok vezetőit sem. Megbeszélte a legközelebbi terveiket, buzdította őket, hogy újabb és újabb megrendelésekkel alimentálják az ipart. S az elnök akciója ragyogó példaadássá nőtte ki magát az Egyesült Államokban. Ennek az akciónak köszönhető, hogy az amerikai ipar nem szüntetett be üzemeket, nem szállított le munkabéreket, sőt még attól is tartózkodott, hogy a normális munkaidőt redukálja, mindezzel azt akarva dokumentálni, hogy a tőzsde katasztrófája nincs összefüggésben és nincs kihatással a termelésre s hogy az amerikai nagyipar korlátozás és zökkenés nélkül tudja és akarja előzetesen megállapított programját beváltani.

És valahogy úgy érezzük, bár ez paradoxonnak

látszik, hogy ebben a hatalmas amerikai példaadásban rejlik az európai tőzsdék jövődjének titka is. Tagadhatatlan, hogy a jóvátételek kérdésének Damoklesz kardja fejünk felett függ és bizonytalanná teszi pénzügyi helyzetünket befelé és kifelé egyaránt. Az is igaz, hogy zálogleveleink kibocsátása és elhelyezése egyelőre rengeteg akadályba ütközik, de meg belső helyzetünk sem adja meg a pénzügyi biztonság kívánatosan szilárd bázisát s hogy mindez az ipar, kereskedelem és őstermelés egész területén vigasztalanná teszi a kereseti viszonyokat és, így annak a tőkének a képződését, amelynek bevonulásától a tőzsde természetes prosperitása függ. De ha mindez meg is változik, ha az összes előfeltételek meg is születnek majd, hogy olcsó és bőséges pénz álljon e szegény, sokat szenvedett ország rendelkezésére, akkor is és mindenkor a legfontosabb lesz az önbizalom, a kölcsönös segítség fontosságának felismerése és az amerikai példa lelkes és fanatikus követése arra, hogy a magyar közgazdaság és vele együtt a budapesti tőzsde is lendületet nyerjen és újból elfoglalja azt a helyet, amely őt Közép-Európában hivatottságánál fogva megilleti.

Az első várható stáció ezirányban remélhetőleg a nemzetközi kötvénypiac újraéledése lesz, melynek során a magyar záloglevelek ismét megtalálják azt a normális elhelyezési lehetőséget, melyet több mint egy év óta — a Wall-Street ismert eseményei folytán — kénytelenek voltak nélkülözni.

Ötvenezer külföldi kereskedő és iparos az 1940-ben rendezendő Budapesti

Nemzetközi Árumintavásáron

írta: tóvárosi Fischer Emil,
a Budapesti Nemzetközi Árumintavásár ügyvezető
elnöke

Anemzetközi árumintavásárok grafikonjának szakadatlanul felfelé haladó vonalát nem nehéz meghúzni. A számok és az események mutatják, hogy ezek a vásárok világgazdasági szempontból súlyban és jelentőségben mindinkább növekednek és a nemzetközi árucsereforgalom egyik nélkülözhetetlen eszközeivé váltak. Bizonyos, hogy sokáig tartott, amíg a modern érteilemben vett vásárokig az utat nagy fáradsággal és gondossággal feltörték. A munka azonban nem veszett kárba és különösen az utolsó évtizedben érlelődött meg annak gyümölcse, tehát abban az időben, amikor a termelés és a fogyasztás elvesztette az egymáshoz való kontinuitását és olyan organizáció kiépítéséről kellett gondoskodni, amely a termelő és a fogyasztó erőket mindinkább közelebb hozza és a háború, után kikökkent, egyensúlyt helyreállítja.

Nem lehet elvitatni, hogy a nemzetközi árumintavásárok jelentősége napról-napra emelkedik, mert ezeknek fenn állásához elsőrangú gazdasági és társadalmi érdek fűződik, különösen azokhoz, amelyeknek komoly gazdasági — akár mezőgazdasági, akár ipari — jellegük van és megfelelő *Hinterland* felett rendelkeznek. Magyarországon ezek közé tartozik a *Budapesti Nemzetközi Árumintavásár*, valamint a *Tenyészállatvásár*, a külföldön pedig a lipcsei, vagy a lyoni vásár, amelyeken tudvalévően a világ legnagyobb selyempipari vállalatainak produktumait hozzák piacra. Az

idegenforgalom szempontjából fontos szerep jut ugyancsak a budapesti, nemkülönbén a párizsi és a milánói nemzetközi vásároknak. Másik csoporthoz tartoznak azok, amelyek a termelés számára új fogyasztó területeket tárnak fel. Ilyenek: a szaloniki-i, a marseille-i, továbbá az utrechti vásárok. A szaloniki-i intézmény a levantei, a marseillesi az cszafrikai, az utoedhli pedig a holland gyarmati területet tárja fel. A negyedik csoportban foglalnak helyet azok, amelyek egyes igen fontos világcikket jelentő szakmák részvételével rendeztetnek és több évtizedes, sőt évszázados, tradícióik vannak. Ezek közé tartoznak többek között a lipcsei és a nisijnovgorodi vásárok.

A *Budapesti Nemzetközi Vásár* úgy gazdasági Hinterlandjánál, mint földrajzi fekvésénél, hovatovább negyedszázados tradícióinál fogva a legéleterősebb vásári intézmények közé tartozik és e téren Európában előkelő pozíziót sikerült magának kivívnia. Működése nemcsak magyar, hanem közép európai érdek is és miután a gazdasági megértés Közép Európában előbb-utóbb mégis csak be fog következni, a budapesti intézmény jelentőségben a legközelebbi évtizedek alatt csak gyarapodhatik és hathatósan elősegíti a dunamenti államok gazdasági kooperációjának gondolatát.

Ha pontosan lerajzoljuk az európai árucserforgalom valódi útját, akkor megállapíthatjuk, hogy a forgalmi vonal felső állomása Lipcse, az alsó pedig Szaloniki. Nem véletlen, hogy éppen a legélénkebb forgalmi vonal közepén fejlődött ki a *Budapesti Nemzetközi Árumintavásár*, amely maholnap egyik legjelentősebb közvetítője lesz a Nyugat és Kelet termelő és fogyasztó erőinek. Kétségtelen, hogy Budapest rendkívül alkalmas ilyen vásárok rendezésére és elsősorban hivatott arra, hogy gócpontja legyen a Nyugat ipari és a Délkelet nyerstermény forgalmának. Mindez tényeken alapuló valóság. A Kelet és a Nyugat kereskedői és iparosai évről-évre tömegesen keresik fel a budapesti nemzetközi vásárt. A külföldi látogatók száma rohamosan

emelkedik. 1924-ben 6000, 1926-ban már közel 10.000, 1928-ban több mint 12.000, 1929-ben pedig kerekén 16.000 külföldi érdeklődő, főként kereskedők és iparosok látogatták. Bizonyos, hogy a fejlődés további útja már adva, sőt biztosítva van. Ha azt számítjuk, hogy a külföldi iparos-és kereskedőlátogatók száma évente csupán csak 3000-rel emelkedik, akkor megállapíthatjuk, hogy *az 1940-ben rendezendő Budapesti Nemzetközi Vásáron legalább 50.000 külföldi fog megjelenni.* Hogy ez a magyar gazdasági élet, nemkülönben az idegenforgalom szempontjából mit jelent, ezt nem kell bőségesebben indokolni. Egyébként a fejlődést a kiállítók számának gyarapodása is mutatja. 1929-ben már több mint 1.300 cég vett részt a vásáron és csak természetes, hogy az intézmény vezetőségének szívós munkával és kitartással végül sikerülni fog, hogy Budapesten, a Kelet és Nyugat kedvező fekvésű empóriumában a közel jövőben olyan vásári területet szerezzen, amely kifelé is méltóképpen reprezentálja majd az intézmény nagy társadalmi és gazdasági jelentőségét.

Az embersportok jövő fejlődése

Írta: Dr. Mező Ferenc,
a szellemi Olimpiász győztese

*

Az ó-görög filozófia egyik mélygondolkodású alakja, Herakleitos, már a Kr. e. 5. században tanította, hogy a világ nem egyéb, mint örök mozgás, szüntelen változás, s a nyugalom tulajdonképpen csak látszat. Azóta is aligha volt még egy kor, amelyre a görög bölcselő megállapítása jobban ráillett volna, mint a mienkre. Immár másfél évtized óta forr, sistereg minden e sártekén, zakatol a világmozgató gép, trónok dülnek össze, országok keletkeznek, kilencvenfokos eltolódások mutatkoznak az ízlésben, szokásokban, a divatban, az irodalomban, a művészetben s ki tudja, igaz lesz-e holnap, amit ma annak tartanak?!

Az elkövetkezendő évtized további, nagy változá sokat rejt méhében, a repülés, de különösen a rádió soha el nem képzelt lehetőségeket sejtet s nyomukban életünk egyéb vonatkozásaiban is jelentkezni fog az evolúció. Jelentkezik majd a testi kultúra terén is.

Új területek kapcsolódnak be a sportba, a sárga faj a maga sokszázmilliójával megsűrűsíti a sportrajvonalakat és ezzel újabb, az eddigénél is nagyobb

eredmények elérésére teszi azokat képessé. Japán már mutogatja oroszláncörmeit: az amsterdami olimpián *Tsuruta* maga mögött hagyta a német *Rademachert*, a legyőzhetetlennek tartott sokszoros világrekordert, kiváló atlétájuk: *Oda*, megnyerte a hármasmugrást s végeredményben a még exotikus í portnemzet két első, két második és egy harmadik díjával a tizenhatodik helyre tudott jönni a népek nagy versenyében. A minap a maga otthonában vendégül látta a világ egyik legjobb atlétaországának, a németnek képviselőit s bizony nem egyszer meg tudta tépázni babérait. Aki ismeri a japánok szívósságát, kitarását, akaraterejét, cseppet sem lepődik meg, ha már a legközelebbi időkben a világ első sportriemzetei között találja őket. Már is német oktatókat (tréneket) keresnek, pedagógusaikat pedig tanulmányútra küldik a világ minden tájára. Hamarosan be tudják hozni hátrányukat, hiszen rendelkezésükre állnak a mi tapasztalataink, testnevelési rendszereink, az előkészületnek (tréningnek) minden csinyja-binyja, pályáink titkai, egyszóval minden, amihez Európa és Amerika sportnemzetei évtizedes nehéz munka és kísérletezés után jutottak el. Megismétlődik majd az a jelenség, amelyet futbalsportunkban észlelhetni: Anglia labdarúgócsapata már évszázados múltra tekinthet vissza, hazánkba mindössze három évtizede plántálták át s mégis utolértük már a szigetországiakat, jóllehet tőlük lestük el e sportág titkait.

Japán mellett Kínával is számolnunk kel. A testedzésre évszázadok óta nagy gondot fordítanak, de rendszereik, játékaik egészen mások, mint a mieink. Ám újabban érdeklődni kezdenek a nyugati testikultúra iránt is, az atlétikát már kezdik meghonosítani s a fajukban meglevő szorgalom bizonyára hamarosan megtermi gyümölcseit.

A sárga fajhoz tartozó népeknek az olympiai és egyéb nagyobb nemzetközi versenyeken való megjelenése kétségtelenül emelni fogja azok érdekességét, de

egyéb eredménye is lesz: a fajok között éles harc indul meg a sporthegemóniáért, közben a világrekordok halomra dőlnek, túlszárnyalnak minden eddig elért teljesítményt. Az első modern olimpián, 1896-ban, Athénben még 12 másodperc alatt nyerte y ζ amerikai *Burke* a 100 méteres síkfutást, négy évvel később *Jarvis* (Amerika) már 10%-kal jobb, azaz 10.8 másodpercnyi idővel győz ugyanebben a számban. Azóta az olimpiai rekord mindössze kéltized, a világrekord pedig négytized másodperccel lett jobb. Biztosra vehető, hogy a modern olimpiai játékok felújításának negyvenéves fordulóján, 1936-ban, elérkeznek a tízmásodperces határhoz. Az imént említett okon kívül erre enged következtetni az atlétáknak s köztük a sprintereknek is mindenfelé egyre növekvő tömege (tömegsport!), de mellette szólnak az évről-évre javuló átlageredmények is. Az oktatók ismereteinek s a pályáknak további tökéletesedése, a fényjelzéssel való indítás, új startgépek szerkesztése és bevezetése magában is jelenthet néhány tizedmásodpercnyi javulást.

Ha az állóképességet fokozni tudják, nem utópia a 46 másodperces négyszázméteres, az 1 p. 48 másodperces nyolcszázméteres eredmény s egy újabb *Nurmi—Peltzer—Wide*-trió az 1500 méter idejét is leszoríthatja 3 p. 45 másodpercig. Mennél följebb megyünk a futó távokon, annál nagyobb a fejlődési lehetőség: *Nurmiról* például elhisszük, hogy egy óra alatt meg fog futni 20 kilométert (a ma érvényes egyórás világrekordot 19021.9 méterrel a francia *Bouin* érte el 1913-ban).

A diszkoszvetésben a legközelebbi nyár meghozhatja már az 50 méteres eredményt, hogy aztán tovább hajszolják a rekordot fölfelé. Talán nem leszünk rossz jószok, amikor a világrekordlistát az 1940. évben így képzeljük:

100 m-es futás	— p 9.8 mp.	Magasugrás	206 cm.
400 " "	— " 46 "	Távolugrás	820 "
800 " "	1 " 48 "	Rúdugrás	450 "
1500 " "	3 " 45 "	Hármasugrás	1600 "
5000 " "	14 " — "	Súlydobás	1650 "
10000 " "	29 " 30 "	Diszkoszvetés	5500 "
Egy órás futás	20.000 méter.	Gerelyvetés	8000 "
110 m-es gát	— p 14 mp.		
4 × 100 m-es staféta	39 mp.		

Ebben a díszes sorozatban — úgy érezzük diszkoszvető-rekord magyar atléta nevéhez zódni, egyéb eredményeink közül a magasugró, súlydobó és középtávú rekordjainkra leszünk büszkéek.

De a többi sportágban is épp ilyen javulás várható. Az úszósport világszerte erősödik; elég, ha rámutatunk, hogy a 100 yardos világrekord negyedszázaddal ezelőtt 58 négyötöd mp. volt. (*R. Cavill*), ma pedig a 8 m. 60 cm.-rel hosszabb százméteres úszásé 5⁴ mp. (*Weissmüller*, Amerika). Nem hinném, hogy e klasszikus távon 1940-ben 55 másodpercnél rosszabb idővel is meg lehet majd nyerni az olimpiai koszorút és ugyanakkor bizonyára lesz egy újabb Arne Borg, akinek a 400 méterre 4 p. 40 mp.-es időt fognak mérni. A gyorskorcsolyázók 40 másodperc alatt is megfutják az 500 métert, a kerékpárosoknak ugyanerre a távra 30 másodperc is elegendő lesz és akad jótüdejű versenyző, aki az egy kilométert egy perc alatt karikázza be. Az autók és a repülőgépek elérik az 500 kilométeres gyorsaságot, hasztalan történik a sok szerencsétlenség, hasztalan hangzik el az intő szó, semmi körülmények között nem lesz megállás: *audax omnia perpeti gens humana ruit.* . Gyorsasági repülőversenyeket rendeznek, amelyek során a versenyző gépek egyazon helyről, egy időben startolnak. Azok a versenyágak lesznek a legnépszerűbbek, amelyekben igen nagy sebességet lehet elérni, vagy amelyekben lényegesen (manuális) küzdelem folyik.

Előtérbe nyomul az ökölvívás.

Ez a sportág — mindenesetre a tudat alatt — egyrészt levezeti a háború alatt felgyülemlett harci energiát, másrészt előkészít az új összecsapásra, a közelharcra. Iskolája lesz az önvédelemnek, éppen ezért a középosztály is megkedveli s nem lesz többé — mint ahogy nálunk eddig volt — csupán csak az egyszerűbb néposztály sportja. Ez lesz az a sportág, amely diadalmasan veszi fel a harcot a még szinte versenytárs nélkül való labdasportokkal: a rugby vei és a futballal, de előbb meg kell oldania azt a kérdést, hogyan lehet kis területen sok nézőt elhelyezni. A küzdő sportok (vívás, birkózás, ökölvívás) fejlődésének, vagy talán inkább népszerűsége terjedésének elédig az a körülmény szabott gátat, hogy a nézőközönség száma korlátozott volt. Tízezer nézőt nem lehetett úgy elhelyezni, hogy mindegyikük jól láthassa az akciók minden árnyalatát, a művészivé fejlődött készség (technika) minden finomságát, tehát hogy mindebben egyformán gyönyörködhessen is. Igaz, hogy látcsővel nagyobb távolságról is nyomon lehet kísérni a küzdelmet, de ehhez már a mai embernek is alig vannak megfelelő nyugodt idegei, még kevésbé lesznek a következő évtized emberének. Nyilvánvaló, hogy a gazdaságosabb elhelyezésnek a kérdését emeletes nézőhelyek létesítésével kell majd megoldani. Minap beszéltem is már e gondolatról *Hajós* Alfréd-dal, többszörös olimpiai bajnokunkkal, aki a sportépítészet terén is mérnökeink elejéhez tartozik. Véleményét ebben a mondatban sűrítette össze:

— Elméletileg elgondolható, hogy a közönség egy részét emeleteken helyezzük el, csak hogy az emeleteknek a síkja erősen közelednék a függőlegeshez, különben nem lehetne jól látni, de meg az ilyen megoldás tetemesen megdrágítaná az építkezést is.

Pedig ezt a kérdést meg kell oldani, ezt parancsolja egy másik, mostanában feltörő sportágnak, a vízipólónak a létérdeke is. Ma még csak az ötezres nézőszámnál tartanak, de még egy-két Klebelsberg-

kupamérkőzés és már tízezrek óhajtának szemtanúi lenni a — vízben is — forró küzdelmeknek, még pedig úgy, hogy mindent jól láthassanak, ami a víz alatt, víz fölött történik.

De tovább megyünk: ha a fölvetett kérdést megoldják — pillanatig sem gondolok az ellenkezőjére —, a fedett uszoda vívó-, ökölvívó- és birkózó-mérkőzések színhelye is lehet, hiszen csak egy összerakható, hídszerű építményt kell szerkeszteni s azon el lehet majd helyezni a birkózószőnyeget, a ringet, a planst.

A két sportág — az ökölvívás és a vízipóló — előretörésének további következménye az lesz, hogy az olimpia hasznothajtó vállalkozás lesz és a legkisebb országok is törnek majd magukat utána. Gyarapítani fogják az olimpiai napok számát, vagy pedig megkurtítják a műsort. Egyik-másik irányban ez önmagától adódik! A női versenyek közül el fogják hagyni az atlétikai számokat! Mennyire ide illik a latin mondás: *Quod natura negat, nemo féliciter audet!* Nem járhat szerencsével, amit a természet megtagad. *Nem lehet büntetlenül űzni olyan sportágot, amelyre a természet a női szervezetet nem tette alkalmassá!* Vagy nem ezt érezte, aki látta az amsterdami olimpián a nyolcszáz méteres női síkfutóversenyben az eltorzult arcokat, a vánszorgó lábakat? Senkisémm mondta nekem s így ma sem tudom, mi fogta el inkább a nézőket: szánalom-e, avagy utálat, de nem lehetetlen, hogy mind a kettő. *A női sportnak olyannak kell lenni, hogy a gyengébb nem szervezetét erősebbé, testét szemre szebbé, mozgását kecsesebbé tegye.* Inkább ne üzzenek semmi sportot nyilvánosság előtt, mintsem hogy sportolás közben veszendőbe menjen kedvességük, bájuk, mert ez csak kiábrándítóan hathat a férfiakra. Minap hallatszott, hogy az egyik ökölvívó oktatónk hivatásos női ökölvívókat akar szerződtetni. Ha rajtam múlnék, ezt a vállalkozást meghiúsítanám ...

A női úszószámokat meg fogják hagyni (és mél-

tán!), de újra felveszik az olimpia műsorára a női teniszversenyeket is.

Az evezés népsport lesz, mihelyt a szervezetre való jóhatását mindenfelé fel fogják ismerni, mert sutba dobják azokat a rendeleteket, amelyek fejlődését megakadályozzák és az államok ingyen bocsátják majd rendelkezésre a csónakokat ifjúnak, aggastyánnak, polgárnak, katonának egyaránt.

Az ókori Olimpiát egy évezrednél is hosszabb időn át — jóban-rosszban — egyazon helyen, Olympiában rendezték. Négyévenként oda zárandokolt az akkori művelt világ minden görögje — barbárokat, vagyis mást, mint görögöt, nem engedtek oda —, hogy egyrészt áldozzon isteneinek, másrészt összemérje erejét, gyorsaságát, ügyességét testvéreivel. Az 1932. évi losangelesi Olimpia után bizonyosan fölmerül a gondolat, nem lehetne-e az ókor mintájára állandóan egyazon helyen rendezni az Olimpiát. A drága úti-költség miatt, de meg mert a gazdaságilag szegény Európában sokan nem hagyhatják oda foglalkozásukat hónapszámra, sok olyan versenyzőnek otthon kell maradni, aki ugyancsak bele tudna szólni a döntésbe és akinek részvétele esetén egészen másként festene a — győztesek lajstroma. Vajha jönne rá az egész világ sportközvéleménye az egyedül helyes megoldásra: fel kellene támasztani romjaiból Olympiát, fel kellene ásni a stadiont és újra ott kellene nemes viadalra bocsátani a világ legtökéletesebb teremtéseit. Nem kellene más, csak néhány éven át gyűjtést rendezni Olympia feltámasztására a világ minden sporttelepén, minden versenyén, sportlátványosságán és 1940-ben az olimpia újjászületésének negyvennegyedik fordulóján újra a történelem megszentelte földön kerülhetnének eldöntésre a klasszikus viadalok.

A hivatásos sportolók száma — különösen Európában — meggyarapodik, mert a gazdasági viszonyok további romlása mellett egyre kevesebben en-

gedhetik meg maguknak, hogy naponként órák hossz-
 szat ott hagyják munkájukat, de meg mert rájön-
 nek, hogy mennél jobbak a sportolók, annál inkább
 tudják gyönyörködtetni a nézőt s ez annál szíveseb-
 ben fizet, mennél szebb látványosságban lesz része.

Az ókori isthmosi, nemeai, pythói játékok min-
 tájára két-két Olimpia között minden olimpiai szám-
 ből meg fogják rendezni az egyes világrészek bajnok-
 ságait.

A futball után az ökölvívásban és a vízipólóban
 várható leginkább a hivatásos versenyzők megjele-
 nése, illetőleg számuk gyarapodása. A nagy jövedel-
 mekből azok is részesedni akarnak majd, akik képes-
 ségeinek, sőt művészetének a bevétel köszönhető,
 másrészt a megélhetési nehézségek is a hivatásos
 sportolás felé kényszerítik az ifjúságot. Itt is igaza
 lesz a diák-mondásnak: Paupertas maxima meretrix
 est, — a szegénység a legnagyobb kerítő . . .

Megalakul a Nemzetközi Sport Szövetség, amely-
 nek alosztályai lesznek az egyes sportágak nemzet-
 közti szövetségei, de a Nemzetközi Olimpiai Bizottság
 is. Az új szerv azonos elvek alapján minden sport-
 ágban rendezi a még függő kérdéseket (külföldi sze-
 replés, nemzetközi mérkőzések, vándordíjak, költ-
 ségmettérítés, átigazolás, díjazás), szigorúan elhatá-
 rolja a hivatásos sportolókat a kedvtőlőktől (így pró-
 bálom magyarrá keresztelni az amateur szót) és a
 kettő közé beiktatja a félkedvtőlőket, vagyis azokat,
 akiknek lesz ugyan foglalkozásuk, de mert belőle
 megélni nem tudnak, elfogadnak valamelyes (meg-
 állapított) megtérítést egyletüktől, szövetségüktől.
 Ebbe az osztályba kerülnek majd azok is, akiket a
 sport révén — a sportvezérektől függő — állásokba
 helyeznek el...

Itthon tető alá kerül az Országos Testnevelési
 és Sport Tanács (mert ez a név felel meg műkö-
 désének) palotája, amely otthont ad a sportszövet-
 ségeknek, sportintézményeknek, közte a Magyar

Sporttudományi Társaságnak és a Magyar Testnevelők Tudományos Társaságának is, világraszóló versenyek keretében avatják fel a Magyar Stadiont az Angyal-földön ... és az ekkor végbemenő ünnepek adnak reá először alkalmat, hogy őszinte baráti jobbot nyújtsanak — évtizedes ellenségeink, ez lesz az első eset, amikor az egész világ tapsolni fog az egyetemes kultúráért hozott áldozatainkhoz, a testi és szellemi kultúra terén elért világraszóló eredményeinkhez... A kultúra két ága: a szellemi és a testi közeledni fof_ egymáshoz, mindegyikök segítségével megy a másikonak és világszerte megértik *Voltaire* mélyenszántó gondolatát, amely a boldogságot úgy határozta meg, hogy az nem más, mint *az atléta teste és a bölcs lelke*.

Budapesten száz élve született gyermek közül tizenkilencnél több a törvénytelen.

AZ ezerkilométeres gyorsaságú automobilok korszaka

Írta: Lovik Károly

A repülőgéptől eltekintve kétségkívül az automobil az a közlekedési eszköz, amely a legtündöklőbb karriert futotta be az utolsó két évtizedben. Ma már a vasutak kénytelenek a legkomolyabban számolni az automobil versenyével, úgy a személy- mint a teher- szállítást illetően és még az állam jóakarató támogatásával sem nagyon győzik az iramot ezzel az olcsó, gyors és megbízható közlekedési eszközzel. Ma már azok is kénytelenek elismerni az automobil győzelmét, akik még nemrégiben is egyszerű játékszernek, gazdag emberek multságának tekintették az automobilt. Kétségtelen ezért, hogy *a jövő évtizedben még az eddiginél is tüneményesebb karrier vár erre a fiatal közlekedési eszközre.*

Az automobil megváltoztatta igazi hazájában, Amerikában nemcsak az ucca képét, hanem az emberek gondolkozását is és ha például egy-egy vasárnap szemügyre veszi az ember New York, Chicago, Boston vagy Sanfrancisco kihalt és üres uccáit, akkor világlik csak ki teljes jelentőségében az a szerep, amelyet ma az automobil, mint szórakozás is, játszik az emberiség életében. A szürke, unalmas angol vasárnapba, amely nem ismert multságot, nem ismert szórakozást, az automobil vitt új szint és derűt és az automobil festi a munkától elgyötört, fáradt, városi ember orcájára az egészségnek azokat a boldogan virító rózsáit, amelyeket csak a szabadban eltöltött nap tud megadni azoknak, akik kénytelenek a nagyvárosok körengetegeiben élni.

Annyi bizonyos, hogy ma már igazán nincs technikai akadály többé az automobil fejlődése előtt és *csupán pénz-*

kérdés, hogy megvalósuljanak olyan álmok is, amelyek talán még Jules Verne agyában sem születtek volna meg soha. A jelenlegi automobilgyorsasági világrekord 372 kilométer óránként, de már ma is kétségtelen, hogy a jövő évtized első eredménye az lesz, hogy már 1930-ban meg fogja haladni a 400 kilométert óránként annak az óriási angol versenygépnek gyorsasága, amelyet már építenek a Sunbeam-gyár hatalmas telepén Kaye Don számára.

A géptechnika hallatlan fejlődése természetesen magával fogja hozni, hogy esztendőről-esztendőre emelkedni fog ezekben a rekord-javító gépmonstrumoknak gyorsasága és igazán nem látszik megvalósíthatatlannak már ma sem a gondolat, hogy *a jövő évtized* meghozza majd *az óránként ezer kilométer gyorsasággal száguldó versenygépek korszakát.* A közönséges, hétköznapi célokat szolgáló autók persze nem fognak az országutakon ilyen eszeveszett sebességgel száguldani, miután erre nincs is szükség, de minden száz kilométeres gyorsaságnövekedés 15—20 kilométeres sebességnövekedést jelent óránként a standard személyszállító autókénál is, úgy hogy alig néhány év múlva nem lesz automobil, amely ne tudna a mai 50—60 kilométer helyett legalább is óránként 100 kilométeres átlagot betartani. A Bécs-budapesti utat például két és fél óra alatt bárki kényelmesen megteheti, tehát alig feleannyi idő alatt juthat majd kényelmes, zárt autóbusszal Budapestről Bécsbe, mint a leggyorsabb gyorsvonaton.

Ennek a sebességtöbbletnek a kereskedelmi célokat szolgáló teherautók is csak hasznát fogják látni, nem beszélve a városok közötti forgalmat ellátó autóbusszokról, és a kirándulók szórakoztatását szolgáló autocarokról. Angliában arra a hírre, hogy jövő esztendőre az új közlekedési törvény esetleg eltörli az autóbusszok számára felállított sebességi határokat, *máris egész sor olyan autóbussz épült, amelyek játszi könnyedséggel röptének negyvenötven utast száz kilométeres gyorsasággal egyik helyről a*

másikra. Nem kell talán hangsúlyozni, milyen jelentősége van a motorteknika ilyenirányú fejlődésének például a gyorsteheráru-forgalom lebonyolítása szempontjából, főleg ha tekintetbe vesszük, hogy *a motoros szállítás már ma is hallatlanul olcsó, a jövőben pedig alkalmasint még olcsóbb lesz.*

Az államnak is vannak magától értetődően kötelességei az automobilizmussal szemben és ez elsősorban az utak építésére vonatkozik. Ma már senki sem tagadhatja, hogy *az automobil forradalmat jelent a közlekedés terén* és mint ahogy Stewenson első lokomotívjának diadalmas próbaútja után száz esztendővel ezelőtt egymásután épültek óriási invesztíciókkal a vasútvonalak, *az államnak új vtakat kell építenie az egyre jobban növekvő autóforgalom lebonyolítására,* a régi és már meglevő utakat pedig jelentősen ki kell szélesítenie amellet, hogy a modern autóforgalom követelményeinek mindenben megfelelő burkolattal kell úgy az új, mint a régi utakat ellátnia. Helytelen taktika az, hogy most a nagy útépítési beruházások idején csak a mai követeüményekkel számol az állam és olyan keskeny utakat épít, hogy azok alig egy-két esztendő múlva már nem fogják tudni lebonyolítani a még jobban megnevedett forgalmat. De helytelen taktika az is, hogy még mindig kísérleteznek olyan olcsóbb — és egyben silányabb — útburkolatokkal is, melyek *nemcsak hogy a holnap, hanem még a ma, sőt a tegnap automobiljainak sem megfelelőek.*

Az Egyesült Államokban minden ötödik emberre esik egy automobil és ha Európában ma még messze tartunk is ettől az aránytól, nem lehet kétséges, hogy *a jövő évtizedben itt is hasonló tömegekben vásárolják majd az emberek ezt az egyre olcsóbbá és emellet egyre tökéletesebbé, gyorsabbá, szebbé és megbízhatóbbá váló közlekedési eszközt,* amely aránylag kevés pénzért olyan sok szórakozást, örömet jelent a modern ember életében.

Technikai téren egyre szellemesebb konstrukciók

árasztják el a piacot és mint ahogy ma harmadáron háromszor tökéletesebb automobilt vásárolhat az ember, mint tíz esztendő előtt, az is biztos, hogy a jövő évtized automobila még a mai áraknál is sokkal alacsonyabb árakon, sokszorta tökéletesebbet fog nyújtani. A jövő évtized hosszú, alacsony, teljesen zárt automobiljában úgy fog utazni az ember százszázötven kilométeres gyorsasággal a legnagyobb távolságra is, mintha a felhők között siklana a teljesen zajtalanul dolgozó, megbízható, hatalmas teljesítőképességű gép. Amellett pedig a jövő évtizedben az automobil nem lesz elérhetetlen álom a kispénzű, dolgozó ember számára sem, hanem éppen olyan könnyen megszerezhető valóság, mint ahogyan Amerikában már ma is gond nélkül vásárolhat magának automobilt az egyszerű gyári munkás is.

A közlekedési eszközök fejlődése nemcsak időben hozza majd közelebb egymáshoz az embereket, hanem gondolkodásban és szeretetben is és ha a világ nagy országútjain a mainál kétszer-háromszor sebesebben rohannak majd egymással szemközt az egyes nemzetek fiai, ez nem fog összeütközésre vezetni, hanem éppen ellenkezőleg: nagy lépésekkel viszi majd közelebb egymáshoz az emberiséget.

De Soto: A legrosszabb úton sem hagyja cserben

A *De Soto*, a világhírű Chrysler-gyár legújabb hathengerese. Csodálatosan rugalmas és nagy teljesítményű 55 HP silver Dome-motorja bámulatos sebességet fejt ki. Felgyorsulása szinte hihetetlen. A négy kerékfék utólérhetetlen biztonságot nyújt. Tetszetős, kényelmesre épített

karosszériáiban bőven jut hely öt személynek.

És mindamellet: a legolcsóbb hathengeresek közé tartozik. Az ára nincs arányban értékével.

Vezérképvislet: *Mínerva Autókereskedelmi rt., Váci ucca 3.*

A Steyr-automobílok a jövő évtized kocsjai

Ausztria egyik legrégebbi gyára, az Európaszerte közbecsülésnek örvendő steyri fegyvergyár a háború után kezdett hozzá az automobílok intenzívebb gyártásához és rövid idő alatt olyan kocsi-
val állhatott ki a világpiacra, amely minden tekintetben szenzációt keltett. Az osztrák fegyvergyár kiváló konstruktorjai tisztában voltak vele, hogy nem érnének semmit az-
al, ha csupán a régi, kitaposott utakon járnának, mert az automobílos társadalom újat és jobbat akar, mint a régi volt.

Az új Steyr-típusok megelőzték valamennyi többi automobílyárat egy szenzációs

újításukkal, mely a hátsó ke-
rekeket egymástól függetlenül rúgózza, úgyhogy a gép utasai nem érzik az utak egyenetlenségeit és úgy utaznak a leggyalázatosabb országutakon is, mintha a városok aszfaltján gördülne a kocsi.

A Steyr-gyár példát mutatott ezzel a találmányával arra, hogy milyenek kell lennie a jövő évtized automobíljának. Így érthető, hogy ezek a különben is elpusztíthatatlan és mechanikai szempontokból mindenképp kifogástalan, elsőrendű precíziós munkát képviselő gépek olyan rövid idő alatt tettek olyan nagy népszerűsége szert úgy a külföldön, mint Magyarországon is.

Minerva-autó: Egy évtizedre

A Minerva-autó királyok, államfők, az egész világ születési és pénzarisztokráciájának kiválasztott kocsjai. Felülmulhatatlan kényelem, luxus és előkelőség jellemző tulajdonságai. A szépségversenyek állandó győztese.

A tökéletes szelepnélküli konstrukció előnyei: egyenletes, abszolút zajtalan járás, az ellenállóképesség, üzembiztonság és erő kifejtés emelkedése a használatban. A szelepnélküli Minerva-motor az egyetlen, melynek teljesítménye évek múltán sem csökken, sőt inkább erősödik. A Servo-

Dewandre-rendszerű négykerékfék gyenge nyomásra is a legerősebb fékhatást váltja ki. Szolid és tartós kivitele a legjobb anyagok felhasználásának és az elsőrangú munkának eredménye. Üzemköltségei alacsonyak, rövid időn belül amortizálódik, de évtizedes használatra épült: tehát aránylag a leggazdaságosabb.

A szakértelenmel párosult ízlés alkotása.

Három típusban készül: 40, 55 és 100 lóerős, hathengeres motorral, a legválasztékosabb ízlést is kielégítő nyitott és csukott karosszériákkal.

Buicknál jobb csak Buick lehet!

A világ leghatalmasabb autógyárának, a General Motorsnak kiemelkedő gyártmányai a *Buick-Marquette* és a *Buick*. Mindkettő első helyet foglal el kategóriájában, mely a méltatásra nem szoruló kiváló motor és a hírneves Fisher-gyár pompás színekben kiállított, nemes vonalvezetésű karosszériájáért méltán meg is illeli.

A magyar szakkörök és nagyközönség körében legnagyobb megbecsülésnek örvendenek a *Buick*-kocsik, melyek nemcsak kivitel és teljesítmény, de ár szempontjából is legjobban felelnek meg a magyar piac igényeinek.

A *Buick*-kocsik 3 típusa a 65 HP *Buick-Marquette*, a 80 HP és 100 HP *Buick* csukott-, nyitott-, sport- és luxus-karosszériával készül. A Fischer-

karosszéria kettős hatású lökhárítókon és hatalmas féleliptikus rúgókon nyugszik, melyek a rázást teljesen kiküszöbölik. A teljesen újrendszerű, belülről táguló „*Servo*” négykerékfék gyenge lábnyomásra megállítja a száguldó *Buick*ot.

Az új 1930-as *Buick*, a furat némi megváltoztatása következtében, nemcsak sík terepen, de a legmerészebb emelkedésű utakon is csodálatos gyorsaságot ér el és akcelerációja bámulatra készletti ismerőit.

A General Motors értékes szériája:

Buick-Marquette-, *Buick*-, *Cadillac*-, *La Salle*-kocsikra készséggel ad ajánlatot a vezérképviselet: *Imperial Autókereskedelmi Rt.*, *Budapest, V., Vörösmarty tér 1.*

A Prága-autó fogalom és az abszolút jót jelenti

A *Prága*-gyár, mint a volt monarchia legrégebbi automobilgyára, autót speciálisan rossz útviszonyokra építi s így ezen kocsi tartóssága sokkal nagyobb, mint a különö utakra épített egyéb európai gyártmányú autóké.

Kiváló és teljes üzembiztonságot garantáló motor, szilárd

építés, erős, de legmodernebb szerkezet, Bosch indító- és világítóberendezés, körforgó nyomókenés, vízűtés, száraz lemezes kapcsolás, olajfürdőben járó csigakormánymű, lágy rúgózás biztosítják a *Prága*-autók rendkívül hosszú élettartamát és felülmulhatatlanságát.

Benzinfogasztása a *Prága*-autóknak kisebb, mint bármely más gyártmánynak. Nem a tömeggyártásra, hanem a legjobb minőség elérésére törekszik a *Prága*-gyár és ennek természetes következménye, hogy a legkiválóbb nyersanyagokat használja fel, azokat precíziós gépeken dolgozza meg s finomabb alkatrészeit századmilli-

méter pontosságú készülékkel ellenőrzi.

Prága gyárt: Teherautókat 1½, 2, 3, 5—6, 10—12 tonna hasznos teherbírásra, kis túraautókat 4 személyre, luxusautókat 5—6 személyre.

Kizárólagosan képviseli: a *Nemzetközi Gépkereskedelmi Rt. autóosztálya, Budapest, V., Vilmos császár út 26.*

A Studebaker

A Studebaker név varázsa komoly érdemeket nyugszik és 77 esztendő kitarló munkája után nem képezheti ma már vita tárgyát, hogy ezek a pazar eleganciával kiállított és a legmodernebb autótechnika minden vívmányát magukban egyesítő autók végérvényesen elnyerték a hozzáértő közönség tökéletes bizalmát. A Studebaker szériagyártmányú autómobilok nem kevesebb, mint 114 amerikai hivatalos tartóssági és sebességi rekordot állítottak fel.

Óraműpontosságú legkiválóbb motor, felülmulhatatlan teljesítőképesség, pompás új színek, mélypárnázású ülések, remek vonalvezetés, feltűnő karcsú hűtő, újszerű modern kárpitozás, fénylő chromiummal bevont, fényüket soha el nem vesztő gyönyörű veretek,

nagyszerű lökhárítók, lágy rügózás jellemzik a Studebaker-kocsikat.

Golyóscsapágyakba ágyazott rügőfüggesztés, ez a korszerű újítás biztosítja a *Studebaker*-autók utólérhetetlen utazási kényelmét és egyben kizárja a rügőcsapszegek kikopását, valamint az ezzel összefüggésben lévő nyikorgást, zörgést és oldalirányú ingásokat még a legnagyobb sebességeknél is.

Studebaker hatalmas és a legmodernebb gépekkel felszerelt gyártelepei lehetővé teszik, hogy a motort, karosszériát és minden részét a kocsiknak egyedül állítsa elő, ami azután az előnyös árakban kifejezésre is jut.

Kizárólagosan képviseli: a *Nemzetközi Gépkereskedelmi Rt. autóosztálya, Budapest, V., Vilmos császár út 26.*

A versenysport és telivértetnyésztés jövője

Írta: Őszi Kornél

*

Amikor napról-napra fogy a ló az uccán, az autók milliósázmra szaporodnak a világban, nem anakronizmus-e akkor a lóverseny? És mi lesz akkor, ha egyetlen szál lovat sem látunk kocsi előtt, lesz-e akkor is telivérttenyésztés, lesz-e akkor is futtatás?

Még ugyan nem tartunk az Ember Tragédiájának annál a felvonásánál, amikor a legutolsó tórol van szó, egyelőre még vígan folyik nemcsak a telivér, hanem a használati ló tenyésztése is, az idézett kérdésről első pillanatra mégsem mondható, hogy nélkülözné a logikát, az észszerű következtetést, hiszen elvégre ha nincs szükség lóra, mire való akkor tenyésztetni, ha pedig nem tenyésztünk, ezzel már eldőlt az a kérdés is, hogy kell-e azután még futtatás? Az aggodalmas töprenkedőt megnyugtatom. Nemes és kevésbé nemes négy lábúink lesznek mindenkor, az autók szaporodása pedig, eltekintve attól, hogy földönfutóvá tette szegény konflislovainkat, aligha lesz egyéb hatással a telivéreket életére, mint hogy a Király-díj és Derby-napokon még több autó fog várakozni a versenyter parkja előtt azokra, akik nem akarnak távol maradni minden turfdicsőség forrásától, a kék iszalag küzdőimétől. Hiszem az autók szaporodása, konflislovak siralma nem mátol datálódik, évek óta tűnnek el kedvenceink a pesti kocsiútról és éppen ez a folyamat szülte meg — legalább kalendáriomilag — egy egész világgrész bekapcsolódását a telivérttenyésztésbe és a futtatásokba. Jugoszlávia, Görögország, Bulgária csak a háború után kezdett futtatni, sőt már Kemál pasa sincs az egykori perzsa sah álláspontján, akit nem érdekelt, hogy

melyik ló fut jobban a másíknál, sőt ő maga is egyik boldog tulajdonosa az új Törökország egyik jeles versenystállójának, aki még hozzá magyar zsokéval aratta le az új hippi-kus ország trufabérait. De ha mindez az adat sem elégi-tené ki az aggodalmas töprenkedőt a telivértenyésztés és futtatás jövődjéről, hadd jöjjon a „bunkó”: Szovjet-oroszország lókupec ügynökei két év óta egyebet sem tesznek, mint verseny- és tenyészanyagot vásárolnak, tölünk októberben vittek el egy kis sereget, nem is szólva arról, hogy az utóbbi években nálunk felbukkant állítólagos „belga” lókereskedő, mint most kiderül, nem Belgiumba, hanem szovjetéknak vitte ki pályáink kiselejtezett, félbe-maradt hőseit s ezek odakint vígan futtatják őket. Moszkva, Pétervár már megint hangos a futtatás zajlásától és kitálálták annak a módját is, nehogy valaki meggazdagodjék a versenydíjakon: a futtatók a szovjetmenesek, az ő számlájuk javára íródnak a nyert díjak, a zsokéék pedig százalékban részesülnek győzelmek után.

Ha már most nemcsak a régi futtató államokban maradt életben, sőt lendült is a futtatás, hanem még olt is zajlik a turfélet, ahol nem tudták, mi a telivér, minek a jelentése ez? Nyilvánvalóan annak, hogy az autók elszaporodása nem érinti a használati ló örök szükségességét, a félvérre, a remondára minden országnak szüksége van s arra már szovjetek is rájöttek, hogy igazán jó felvert nevelni telivér nélkül nem lehet, a nevelésre való alkalmasságnak pedig nincs más próbaköve, mint a lóverseny.

Az angol után erre mi magyarok jöttünk rá a leghamarabb. Csak ez lehet az oka, hogy egy kis ország néhány évtizeden elől tudott járni a kontinentális államoknak s nemcsak franciát, németet vertünk ott, ahol értünk, hanem magyar lovak győzelmeitől voltak hangosak az angol pályák is s már Kisbér és Kincsem előtt Berzence és társai szereztek diadalokat az akkor még Festetics grófnak, illetőleg a fenéki ménésnek. De nemcsak mi magyarok jutottunk tuda-

lára legelőbb annak, hogy igazi félvértenyésztés nincs telivér nélkül, telivér pedig nincs futtatás nélkül, de még a magyar tenyésztők értették a módját is legjobban a telivérnevelésnek, amint az Angliában élt Batthyány herceg esetéből is tudjuk, aki két apában Galopin-ben és fiában, St. Simonban olyan két gyöngyét adta a telivértenyésztésnek, amelynek vére végigvonul ma egész Európa telivércsaládjain. Mindamellett a legnagyobb kompliment mégis csak a magyar földet érheti: hogy egy kis ország aránylag a maga kis eszközeivel odáig tudott jutni, hogy telivér s épp úgy félvér anyaga az angol után évtizedeken át meg tudta őrizni vezető szerepét a kontinens nagy nyugati államaival szemben is, nem lehet más oka, mint hogy ez az istenáldotta föld jobban ért a tenyésztéshez, alkalmasabb rá, mint bármelyik más humusza az európai kontinensnek.

*

Ha arról akarunk elmélkedni, mit hoz a legközelebbi tíz év a telivértenyésztés és futtatás körül, milyen lesz a képe, ha már az összeomlás utáni idők meghiggadván, ismét rendes kerékvágásába tér a normális időknek, mindenekelőtt a közelmúlttal és a jelenel kell foglalkoznunk. Földünknek a tenyésztéshez való minden adottságával el tudtuk érní, hogy nemes telivéreink ma is legkeresettebb árucikkei nemcsak az európai államoknak, de még eljönnek érte az afrikaiak is. Hogy magának a telivérnek, a verseny-lónak belátható időn belül várható színvonaláról írjunk, mindenekelőtt be kell vallanunk — s ez a vallomás nemcsak a háború és összeomlás utáni időkre, hanem a háborút megelőző évtizedekre is vonatkozik — hogy a telivértenyésztésben nagyon jelentékenyen visszaestünk. Régebben csak ki kellett menni egy lovunknak Hamburgba a német Derbyért s már meg is nyerte, a nemzetközi Baden-Baden nem zajlott le soha magyar győzelmek nélkül, ma már csak a magyar fenomén kísérletezhetik halvány reményével a sikernek. A német már rég elhagyott bennünket és — mit tesz a hadi dicsőség! — az eleddig csenevész olasz tenyésztés olyan páratlan utat futott meg az utolsó három évben, hogy tavaly olasz ló volt az angol pályák legjobb lova,

ezidén pedig a franciákat tisztelte meg az olasz tenyésztés azzal, hogy az eddig legnagyobb német: Oleanderrel együtt derékba törjön eddig lebírhatatlanak hitt turfkarriereket.

Hogy a ma visszaesésünket mi okozta, nem nehéz kitálni: nem tudtunk importukban konkurálni sem a némettel, sem az olasszal, aminek az lett a szomorú következtése, hogy telivéreink nyugati, dúsan hajló piacait elvesztették. Ma sem a német, sem az olasz nem jön hozzánk versenyelőért, telivérpiacunk ma már kelet felé orientál, de ezekben az országokban, ε még a lengyeleket sem vesszük ki, domináns szerep jut a magyar telivérnek. De mert mindennek meg van a kulminációja, nem kétséges, hogy a visszaesés mélypontját immár elértük s már jelentkezik is a telivér egészen a szivárvány — olyan importokban, melyek az utolsó órában értek ide, de talán még nem későn ... A német tenyésztést az állam nagy áldozatai mellett a nagyiparos Weinberg testvérek mentették meg, amikor importálni kezdték elsőosztályú angol telivér kancákat. Egyetlen ilyen kancájuk regenerálta az egész német tenyésztést. Nálunk szintén egy nagyiparos, Dreher Jenő vezet az áldozatokban, az ő importjairól szól most az ének, az erdőháti ménes az a földje az ígértnek, melybe reményeink horgonyát vetjük. Mert már van pár év óta egy egész sor új kancánk, mely alkalmas tenyésztésünk regenerálására — vagyis most már lenne mivel, csak egy a bökkenő, egyelőre még nem jött el az igazi, a — kivel? A magán áldozatkészség ugyan egész sor új ménnel népesítette be a hazai telivér háremeket, de nagyot csak nagy pénzért lehet kapni s itt még a 10.000 font sem bizonyult elég nagynak, mert egyelőre még mindig a mi Pázmánunk, magyar büszkeségünk a messze kimagasló apaménünk. A németek persze tudtak venni egy Flamboyantot, az olaszok egy Captain Cuttlet, ők már bejelenthetik belföldi anyagukat akár a newmarketi árverésre is, még Angliában is megvan a piaca a német és az olasz tclivérnek. Büszke ugyan az angol, de a német Weissdornhoz egy angliai ménesbe mégis el-elsküldik egyik-másik kancájukat. Captain-Cuttle-hoz Itáliába Európa minden részéről küldenének kancákat, ha nem lenne olyan messze az állomáshelye, amint hogy a német Prunus tőlünk Magyarországról is kap partnert — és hol vagyunk ezzel szemben mi? Igaz, az olaszok 20.000 fontot adtak híres ménjükért, de olcsóbb egy Angliában elsőrendűen próbált Captain

Cuttle 20.000 fontért, mint egy Tamar 10.000 fontért. Az „olcsóbb” egyáltalában az, amely kifizeti magát is ami hasznos tőkebefektetés is egyúttal.

Már pedig volt-e valaha jövedelmezőbb tőkebefektetése Magyarországinak — vegyük bár állami életünk akármelyik oldalát — Buccaneernél? A turf dicsőség sokak előtt talán még neim csengő arany, de a mit évtizedeken át a külföldtől félvéreinkért kaptunk, nem mind a Buccaneer érdeme volt a hetvenes, nyolcvanas éveikben? Amikor az angolok észbe kaptak Buccaneer elvesztésén, mindenit elkövettek, hogy visszaszerezzék, de már nem lehetett és az „öreg úr” csaknem a férfikor deléig, 36 éves koráig szerezte a vagyont Kisbéren az államnak és fiai által a falvakban, pusztákon a magyar parasztnak. Az egyetlen Buccaneer talán véletlen is lehet, mondhatná az aggodalmaskodó, de ott van Cambuscan, Duncaster, főleg pedig Bonravista, melynek eladását az angol úgy elsiette, hogy fiának, Cyllene-nek karrierje után nemzeti veszteségnek tartotta minden angol tenyésztő, hogy elkerült Angliából. Sőt Bonavista-kaneákat maguk az angolok vásároltak tőlünk! Olyan nemzeti kincsnél, aminőnek ami gazdáink életében a félvér, a magyar használati ló bizonyult, számottevő befektetés-e akár a legdrágább angol fedező mén ára? . . .

Szóval, ha majd lesz — kivel, akkor belénk költözik újra a remény, hogy még mindent visszacsínálhatunk, amirez abból meríthetünk tápot, hogy egyenlő import-áldozatok mellett mindig a magyar föld lesz az, mely a Kincseket és Kisbéreket adja és nem a német, vagy az olasz.

•

De van egy oldala a visszaesésnek, melynek oka nyilvánvalóan élettani kérdésekre vezethető vissza, ami azonban egyetemlegesen áll az egész telivér világra, nemcsak a magyarra. Csakhogy a mienkre hatványozottabb mértékben. A telivértenyésztés ugyanis magasfokú beltenyésztésre van alapítva, nemcsak azért, mert a telivérek Ádámja és Évája, ama bizonyos Godolfm Arabian és Bayerly Turk Mare nem olyan régen éltek, mint az emberi őspár, hanem még inkább azért, mert olyan elméletek kaptak lábra az idők során, hogy nagy egyedet csak közeli beltenyésztés útján szerezhetünk. Miután az igazi telivértenyésztés alig több másfél száz esztendősnél ha sokáig mendégelünk vissza a

pedigrékben, egyszerre csak rátalálunk az elsődöbéli ősökre, Irish Birdcatcherre, Eclipse-re, a híres ménés matronára, Pocahontusra, akárhogy történjen tehát ia párosítás, a végeredmény mégis csak beltenyésztés, mert az egész telivércsalád egyelőre még olyan kicsiny, hogy néhány méneskönyv kötet ki tudja mutatni. Hát még minő beltenyésztés az, amikor teóriák híve unokatestvéreket házasít össze egymással, vagy még közelebbi rokonokat! Nagy beltenyésztésből kétségkívül fakadtak nagy versenylovak, de az sem kétségtelen, hogy az egész világ telivértelenítése satnyul, s hogy a satnyulásnak a mesterségein fokozott beltenyésztés volt az okozója. Mert a biológia törvénye a telivérnél sem lehet más, mint az embernél, az embernél pedig már régen tisztában vagyunk az erősebb fokú beltenyésztés hatásaival.

Köztudott dolog a telivérrel foglalkozók előtt, hogy a hajdani telivér fizikailag másikképpen mutatott, mint a inai. Száz év előtt még vasból volt a telivér is, külleme még egyszer annyi volt, mint a mai s gyakran megesett, hogy egy versenyló egyetlen versenynap délutánján négy versenyben futott, de nem ám 1000—1000, hanem 4—5000 méteren. És nem lett kutyabaja sem, sőt mindegyik versenyben mutatta formáját. Ma? Ha véletlenül olyan ló fut egy versenyben vasárnap, mely szombatom futott, mosolygunk az esélylén és „nyúzónak” nevezzük idomárját, hogy a szegény pára teljesítő képességével ilyen módon visszaél. Azt a sportsmant, aki netán azon töprengene, hogy mikor voltak a telivérek jobbak, ma vagy régen, nyugodtan felszabadíthatjuk töprengése alól: ne kívánja, hogy az idei Derby-nyerő Rabló valahogyan összekerüljön akár csak Przedswittel, egyik ükapjával, mert az idei Derby-nyerő talán most fordulna be az egyenesbe, amikor ükapja már régen megnyerte volna a Derbyt!

A további puhulásnak, satnyulásnak egyetlen ellenszere, ha az importoknál lehetőleg friss, indifferens vér kerüljön az országba, különösen pedig a méneknél. Egész anyakanca állományunk annyira szaturálva van a Kincsem család véréből — de ugyanezen vér dominálja Alice Hawthorn révén az angol méneseket is — hogy el kell kerülni minden olyan párosítást, mely erre a családra újabb beltenyésztést jelentene. Régebben azt mondtuk az olyan pedig-rére, melynek első generációiban nem találtuk meg az egyetlen üdvözítő beltenyésztést, hogy rossz, ma már keressük az ellentétes véráramokat, keressük a friss vért s azt kell

keresni abban az eljövendőben, abban a nagy apaménben is, amelyre a kisbéri ménesben tenyésztésünk regenerálásának feladata vár. Nemes félvér anyagunk ugyan ma is büszkeségünk, de ha megkapjuk azt, akinek jönni kell, akkor nem tudnak kiscigányaink annyi magyar félvért produkálni, amennyiért akár másnap el ne jönnének még a legnagyobb ellenségeink is, azok, akik előtt csak a magyar *lónak* van nyitva az útja a vámsorompóikon keresztül.

•

És most hogyan képzelem a tenyésztést és versenyzést 10 év múlva? ... Miután az importok, hála a Dreher Jenőnek, meg nem akadnak, tíz év múlva olyan hatalmas gárdánk lesz friss angolvérű kancákból, hogy a mai domináns véráram túltengése addigra elenyészik. Akkor már megint ki merünk menni Hamburgba, Baden-Badenbe, sőt Hazafi, Adulár, Bon Marché módjára Angliába is. Lovtat ugyan még kevesebbet látunk az uccákon, talán egy szálat sem, de a versenysport megint a fénykorát fogja élni. Persze mások a gazdasági viszonyok, háború elfeledve rég, a pesti pálya egy virágzó ország jólétét fogja mutatni Király-díj idején. A mai ötszáz helyett mintegy 1200 ló fog már akkor szaladgálni, Alagon kívül még két tréningpálya lesz, az egyik a pesti versenytéren, a másik Alagon túl Szód mellett; bookmaker központ már rég nem lesz, ellenben 16 könyves fog önállóan működni egy lüktető életű, akkorra már jó kedvű Budapesten. A versenystállók (kissé demokratizálódnak, a ménesek kevésbé, mert föld nélkül nem lehet tenyészteni, ellenben a nagyiparosok, úgy mint a külföldön, itt is belekapcsolódnak a versenysportba s egy-két telivére lesz minden jóra való bankvezérnek is.

— Ha pedig — szólal meg az aggodalmaskodó — az autó kiszorítja a használati lovat is, miután pedig háború több úgy sem lesz többé, remonda sem kell, lesz akkor is tenyésztés, lesz akkor is futtatás? ...

— Ha nem kell többé félvér, nem lesz remonda s nem kell a kocsi elé a magyar jakker, ha megszűnik minden válfaja a használati lónak, akkor is lesz telivértenyésztés, csak azért, hogy futtatás legyen. Mert a telivérnek, a futtatásnak mindig meglesznek a szerelemesei.

A Budapesti Ügetőverseny Egyesület

1930-ban ünnepli meg fennállásának 25 éves jubileumát. Az egyesület ezalatt a negyedszázad alatt fáradhatatlanul dolgozott a magyar ügetősport kiépítésén és népszerűsítésén. Az egyesület jelenlegi elnöksége (dr *Stranyavszky* Sándor belügyi államtitkár, mint elnök, báró *Kohner* Villy és *Bernrieder* József, mint alelnökök és *Hanzély* János, *Kohuth* Adorján, *Melczer* Béla és *Pekáry* István, mint igazgatósági tagok, élükön báró *Solymossy* Jenő ügyvezető-igazgatóval) minden eszközt és alkalmat megragad arra, hogy bebizonyítsa az ügetősport életrevalóságát, gazdaságosságát, nagy exportjelentőségét és azt is, hogy ez a népszerű versenyzési ág épűgy a fejlődés mesgyéjén halad, mint a technikának bármelyik ága.

Az ügetőegyesület Erzsébet királyné út 8. szám alatt lévű

versenypályáján kora tavasztól úgyszólván januárig folyik a versenyzés, még pedig a közűnség folyton fokozódű érdekűklűdűse mellett. A jubiláris esztendű megűnneplűsűre az agilis egyesűlet *kűlfűldi lovak részvűtelűvel nagyobb nemzetkűzi meetinget szándűkozik* rendezni, amelyre már biztosított a osztrák versenystállűk és egyes nűmetországi ügetűtrűnerek részvűtelűt is. Ez a nemzetkűzi meeting lesz hosszű esztendűk után az első alkalom ahhoz, hogy minden tűnyezű kellű értéke és jelentűsűge szerint ismerje meg a magyar ügetűsport őserejét és exportlehetűsűgeinek nagy értékűt.

1930-ban egyűbkűnt a rendes versenyek *március első hetűben kezdűdűnek és heti két versenynappal egész évűn át fognak tartani.*

A jövő évtized tenniszjátéka

Írta: Ferdinand Gruber,
a Deutscher Tennis-Bund vezértitkára,
Európa egyik legnevesebb tennisz-szakértője

Húsz esztendő óta alig változott a tenniszjáték, csak gyorsabodott egy kissé a játék irama. Az utolsó évek során azonban olyan jelek mutatkoztak, mintha a tenniszsport is megértené az idők szavát és végre a tenniszben is látnánk új technikát és új lehetőségeket.

A figyelmes szemlélő azt látja, hogy a jó játékosok keresik az új formákat, akárcsak az új festőgeneráció az új művészi lehetőségeket.

Vakmerőség jóslásokba bocsátkozni, de én vállalkozom erre a vakmerőségre. Szerintem a tennisz egyre gyorsabb lesz, kissé kevesebb a drive ütés és a játék teljesen a levegő-ülésekkel elért pontokra lesz alapítva. A drive és a szerviz csak előkészítése lesz a háló közelében folyó volley játéknak. Természetesen ez csak a játék nagyobbik felében lesz így, mert elkerülhetetlen, hogy a jövőben ne legyenek hosszú labdák is.

A nőknél már jobban fog változni a játék képe. Áttérnek a férfi-stílusra és hogy a tempóbirás ne legyen ennek az akadály, erős tréninget vesznek majd. Válszerű, hogy futni, lovagolni, boxolni és evezni fognak, hogy a versenyeken ne fullassza ki őket idő előtt az úgynevezett férfi-stílus. Ma az a helyzet, hogy az egész világon csupán egyetlen nő-játékos van, aki valóban férfi-stílusban játszik. Ez a nő-játékos a világbajnoknő, Helene Wills, aki azonban egy sokkal stílusalatlanabb férfijátékosnál nagy vereségei szenved, mert nem bírja tudóval. A stílusa férfi-stílus, de tíz perc múlva már startjai lassúbbak, ütései erőtlenebbek és a játék előrehaladásával egyre veszít erejéből minden ütése. Mondani sem kell, hogy csak férfijátékos ellen, mert nőjätékos-sal szemben beosztja idejét és nincs szüksége arra, hogy már a játék elején beleadja minden erejét.

Ismétlem, a nőknél nagyon nagy változások lesznek, mert nem kedvtelésből, hanem a jó tenniszjáték előkészítése érdekében fognak úgynevezett tudótréninget venni más sportágak segítségével.

Egyébként a tennisz szinte elképzelhetetlen arányokban fog népszerűsödni. Ez logikus következménye az utolsó két év hatalmas fejlődési tüneteinek. Két év óta Berlinben és úgy tudom, egész Európában, megkétszereződött a pályák száma. Például most télen nyolcvan fedett pályán treníroznak Németországban a játékosok. Alki tudja, hogy milyen óriási költséggel építenek egy-egy fedett pályát, az tisztában van azzal, hogy mit jelent a nyolcvan téli tréninghely.

Hatalmas fejlődés fog mutatkozni az iskolai tenniszoktatás terén is. Már most is van egyes iskolákban kötelező tenniszoktatás, de a közeljövőben Németország valamennyi iskolájában kötelezővé teszik a tennisz tanítását. Részben a tornaórák keretében, részben külön tenniszórákon fogják tanítani a gyermekeket a tennisz tudományára és az állami, meg a városi iskolák .. tehetségesebbnek látszó növendékeit külön is fogják az egyes klubok tennismesterekkel tanítani.

Azt hiszem, felesleges ennek az egyetemes tenniszsport fejlődésére kiható lehetőségeit vázolni. Hiszen mindenki láthatja ebből, hogy hivatalosan képezik a tehetségeket és így mire a gyermek versenyre kerül, már az alapos előképzettsége megvan és a gyakori versenyek csak csiszolják és fejlesztik a játéktudását.

A jövőben tehát nem kell félni attól, hogy nem lesz utánpótlás és attól sem kell majd tartani, hogy a tenniszsport megmarad azon a fokon, amelyen most áll. Minden embernek más és más a stílusa és ha a tréner látni fogja, hogy egy kisgyereknek önmagától egyéni stílusa támad, akkor nem fogja más stílusra ráerőszakolni, hanem ezt a friss egyéni stílus fogja csiszolni, nevelni és fejleszteni.

Szerintem tehát a jövő évtized a tenniszsportban is fog egy kis forradalmat előidézni.

A jövődő Budapestje

Írta: Pásztor Mihály

Tíz esztendővel ezelőtt az összeomlás és Trianon nyomasztó hangulata nehezedett a lelkekre. Akkor még mindenki pesszimista volt és emlékszünk rá, hogy azok, akik szeretnek jósolgatni, megjövendölték, hogy Budapest el fog sorvadni. Vízfejnek csúfolták Budapestet. Azt mondták, hogy ez a mi fővárosunk sokkalta nagyobb, hogy ekkora várost ilyen kis ország «el tudna tartani. Megjövendölték, hogy lassacskán el fog néptelenedni Budapest. Elköltöznek az emberek, elszivárog innen a népesség. Nos, a jövőmondóknak nem volt igazuk. A népesség 1920 óta nem fogyott, hanem nőtt. Lehet ugyan, hogy a jövő évvégi népszámlálás nem talál egymillió embert Budapesten, de az már az eddigi kalkulációkból is kiderült, hogy az elmúlt tíz esztendő alatt legalább 60 ezer lélekkel gyarapodott a főváros népessége. Természetesen a háború, a forradalmak és minden, ami azóta itt átviharzott: alaposan rajta hagyta keznyomát ezen a városon. Nem lehet olyan könnyen és ilyen rövid idő alatt kiheverni a gazdasági válságok sorozatát és a rettenetes tőkepusztulást, ami a krízisek és krachok nyomán támadt. A temérdek baj azonban mégsem tudta legyűrni Budapestet; él és dolgozik.

De milyen lesz a jövődő idők Budapestje?!

Az új évtized küszöbén nem árt elgondolkodni rajta, hogy mi lesz velünk, mi lesz Budapesttel?! Jobb lesz-e sorunk a jövő évtizedben, gondatlanabb és boldogabb lesz-e a

fővárosi ember?! Ki tudná azt megmondani. Temérdek tényező összjátékszásától függ, hogy miképpen alakul Budapest jövődő élete folyása, gazdasági viszonyai. Annyi azonban bizonyos, hogy csak a ma és a tegnapi fundamentumán épülhet fel a holnap és a holnapután. A jövődő évtized Budapestjén, a főváros dolgozó és kereső népességnek kialakulásán, foglalkozás szerint való tagozódásán mindenesetre meg fog látszani, hogy a háború gazdasági és lelki likvidálása még mindig nem ért véget.

A háború után revízió alá került Budapest dolgozó népének foglalkozás szerint való tagozódása. Az egzisztencia-keresés idegessége; az elhelyezkedési láz és a békebeli életstandardért való tülekedés nyugtalansága bizonyosan megmutatkozik majd az 1930. évvégi budapesti népszámlálás adatai alapján készült foglalkozási statisztikán is. De Budapest életmegnyilvánulásának sok más titkát is napfényre hozza a jövő évi népszámlálás. Megmutatják majd a statisztika számai, hogy Budapest milyen felkészültséggel indul neki az új évtized küzdelmeinek és kenyérharcainak.

A háború kitörése óta máig Budapesten a halálozások száma körülbelül 36 ezerrel hagyta maga mögött a születések számát. De ha a születések tempója a háborús években és a háború utáni esztendőkbén ugyanaz marad, mint 1913-ban, akkor 15 esztendő alatt — 1928 utolsójáig — kereken 350 ezer gyermeknek kellett volna születnie, pedig csak 252 ezer született. Tehát 98 ezer az emberdeficit; 98 ezer gyermek nem tudott megszületni, mert nem engedte megszületni a háború. Ezek a gyerekek, ha megszületnek, 10—20 esztendő múlva hasznos és munkás tagjai lehetnek volna a magyar társadalomnak és hiányozni fognak Magyarországi regenáló munkájánál. Ez az oka annak is, hogy például:

0—5 éves gyerek.....	14.615-tel
5—10 „ „	14.503-mal
10—15 „ „	4.327-tel
15—20 „ „	12.248-cal
20—25 „ „	12.006-tal

volt kevesebb Budapesten 1925-ben, mint 1910-ben.

A háború az oka, hogy a halál gyakrabban vizitelt az elmúlt évtizedben Budapesten, mint a gólya és a háború az oka annak is, hogy az utolsó tíz esztendőben ismét nagyon gyarapodott Budapest bevándorló népessége. Egy új Klondyke lett Budapest a vidék számára, ahonnan sereges-

tol jönnek Pestre a munka- és egzisztenciakeresők. Vannak, akik megelégszenek a mindennapi kenyérükkel, vannak, akiknek útipodgyásza tele van reménységgel, önbizalommal, vannak, akik itt akarják megcsinálni a szerencsét; vannak, akik itt akarják realizálni az álmaikat. Ezek a bevándorlók új szint visznek be Budapest életébe és a nagy kenyérhajszában komoly konkurrensei az autochtonoknak. A háború kontójára kell írni azt is, hogy az utolsó tíz esztendőben a főváros női lakossága számban jelentősen maga mögött hagyta a férfilakosságot. 1910-ben még nem egészen 30 ezerrel volt több nő Budapesten, mint férfi. 1925-ben pedig már 84 ezerrel volt több a nő, mint a férfi, úgyhogy minden száz férfire 120 nő jutott. A nők előretörése különben megmutatkozik minden téren; erős versenyre kelnek a férfiakkal a kereső pályákon is; az üzletben, a hivatalban és a műhelyben egyaránt. A kenyérkereső nők száma folyton-folyvást nő, ami abból is kitetszik, hogy az utolsó esztendőben a házasságkötéseknél a menyasszonyok 26—30 százalékban „kereső” nők. A modern nők tehát két irányban küzdenek a férfiakkal szemben, vagy a munkahelyen, vagy azzal, hogy feleségül mennek hozzájuk. A férjhezmenés harcában azonban a leányoknak erős konkurrenciát csinálnak az özvegyek. 1920-ban a népszámlálók 57 ezer özvegyet olvastak össze Budapesten. Ma legalább 65 ezer az özvegyek száma, akik közül évente átlag 800 megy férjhez és körülbelül ennyi a száma az újraférjhezmenő elvált asszonyoknak is. A férjjelöltek között, akik özvegy vagy elvált asszonyt akarnak feleségül venni, vannak olyanok, akik maguk is özvegyek vagy elváltak, de az az érdekes, hogy a legtöbb férjjelölt, aki özvegyasszonyt vesz el, mégis a nőtlen férfiak seregéből rekrutálódik. Az özvegyasszonyok úgylátszik, azért olyan kapósak, mert berendezett lakással és sok-sok tapasztalattal várják a jövendőbelit. A berendezett lakásra pedig a modern vőlegényeknek — úgylátszik — épp olyan nagy szükségük van, mint a tapasztalatokra, ha boldogan és nyugodtan akarnak élni.

Egyébként gyárban, hivatalban, egyaránt a racionalizálás ma a jelszó és a kenyérért való harcban napról napra kevesebb a szentimentalizmus és több a nyersség. A munkahelyeken: a gyárban és az irodában egyre nagyobb szerephez jut a gép, mely ma már ír és számol; könyvel és kontrollál. A gépember eleszi az embergép kenyerét. A küzdelem

a jövő évtizedben előreláthatólag még jobban kiélesedik. A mai nagy gazdasági depresszió, a pénztelenség, a fogyasztási válság és a munkanélküliség bizony nem igen segít enyhíteni a tülekedés tempóját. Jellemző, hogy ezekben a krachos időkben egyre többen cserélik fel a függetlenségüket, az önállóságukat, a fixfizetéses és lehetőleg nyugdíjas állással. A legszerencsésebbek az államnál, vagy a fővárosnál helyezkednek el és ma az a helyzet, hogy Budapesten átlag minden ötödik kenyérkereső vagy az állam, vagy a város kenyérért eszsi.

Nagyon érdekes, hogy Budapest kereső népességének foglalkozás szerint való tagozódása folyton-folyvást változik, ingadozik, idomul, módosul a helyzethez és a viszonyokhoz s kétségtelen, hogy a jövő évvégi népszámlálás adatai alapján készült foglalkozási statisztika nagyon érdekes és nagyon tanulságos lesz.

Budapesten 1925-ben volt a legutóbbi népösszeírás. Ugyanabban az esztendőben volt népszámlálás a német városokban is. Azóta sok minden történt. Sok minden megváltozott. De azért rendkívül érdekes tapasztalatra jutunk, ha a budapesti foglalkozási statisztikát összehasonlítjuk néhány német városéval. Íme:

	Isart kereső népesség száma	Kereskedelemmel, hitellel és közlekedéssel foglalkozó kereső népesség	Keresők összesen
Berlin	1,118.511 46.2%	650.635 28.0%	2,462.474
Drezda	172.314 46.3%	91.749 26.2%	378.555
Hamburg	190.769 32.1%	258.415 43.8%	621.492
Leipzig	190.330 47.7%	115.463 30.1%	407.462
München	160.162 38.7%	111.796 28.5%	430.734
Budapest	164.889 33.3%	83.043 16.1%	495.145

Mit mondanak ezek a számok?!

Azt mutatják, hogy Berlinben, Drezdában, Hamburgban és Leipzigben a kenyérkereső népesség 70—75 százaléka az iparral, kereskedelemmel, hitellel és közlekedéssel foglalkozók közül került ki. Ellenben Budapesten az iparral, keres-

kedelemmel, hitellel és közlekedéssel foglalkozó népesség a2 összes kereső népességnek csak 49.4 százaléka volt 1925-ben, és ebben a 49.4 százalékban is sok a mindenféle ügynök, sok a bizonytalan, az ideiglenes és az átmeneti foglalkozású.

Vájjon miképpen fest majd ez a statisztika a jövő évtizedben?!

Nemcsak a foglalkozás szerint való tagozódás mutatja azonban érdekesnek Budapest életét, hanem cselédstatisztikája is. A cselédstatisztika rendszerint arra vet világot, hogy "gy-^ogy város lakossága mennyire jómódú és mennyire kényelemszerető. Nos, 1925-ben a cselédek száma volt:

Berlinben	131.689	(a kereső népesség 5.3 százaléka)
Drezdában	17.090	(,, ,, ,, 4.5 ,,)
Hamburgban	37.261	(,, ,, ,, 5.9 ,,)
Leipzigben	15.727	(,, ,, ,, 2.3 ,,)
Münchenben	29.184	(,, ,, ,, 4.3 ,,)
Budapesten	48.774	(,, ,, ,, 9.8 ,,)

Tehát mialatt a német városokban a cselédek száma a kereső népesség 4.5—5.5 százalékát tette ki a kereső népességnek, addig Budapesten kevés híján tizedrésze volt a cselédség a kereső népességnek. Ez pedig azt mutatja, hogy 1925-ben a kereső nők közül minden harmadik-negyedik cseléd volt. Egyébként cselédtartás dolgában Budapest mindig vezetett.

1910-ben.....	70.117	volt a házicseléd
1920-ban.....	53.025	,, ,, ,,
1927-ben.....	52.816	,, ,, ,,

1900-ban a kereső nők 49.9 százaléka, szóval kis híján a fele; 1910-ben pedig 39.5 százalék volt házicseléd.

Annyi bizonyos, hogy az utolsó békeesztendő óta teljesen és tökéletesen megváltozott, átalakult Budapest társadalmának struktúrája. Nemcsak a születések és halálozások airánya változott meg, nemcsak a foglalkozási tagozódás más ma, mint a háború előtt, de még a nyomor előítéleteiből is sokat engedett Budapest népe. Ma az a helyzet, hogy a fővárosban naponta átlag 30—40 ezer ember eszik lóhúst. Erre a legjellemzőbb, hogy a Belvárosban, sőt a Váci utcában közel az új Városházához a lóhúsüzem boltot nyitott és ebben a lóhúsboltban virslit és egyéb ilyenfajta holmit árulnak a húson kívül és azt mondják, hogy a boltnak igen nagy a forgalma. Érdekes és jellemző az is, hogy ma sokkal kevesebb marhahúst eszik Pest, mint a békeesztendőben,

ellenben az utolsó békeesztendőkhez viszonyítva ma kétszer akkora a kenyér- és a krumplifogyasztás, mint az utolsó békeesztendőkben volt. Azután még egy titkot kell elárulnunk. A pesti ember átlagos életkora ma jelentősen hosszabb, mint békében volt. A 20 évnél idősebb férfinepeség 1912-ben átlag 50 esztendővel élt, 1927-ben 53 évet, 6 hónapot és 17 napot. A nők 1912-ben átlagosan 54 esztendővel éltek, míg 1927-ben 55 évet, 1 hónapot és 2 napot.

Ha az 5 esztendősnél idősebb népesség átlagos életkorát vesszük, akkor kiderül, hogy Budapesten

1874—75-ben	41 év, 2 hónap és 9 nap,
1876—80-ban	42 „ 6 „
1906—10-ban	47 „ 1 „ 14 „
1927-ben pedig	50 „ 11 „ 22 „

volt a férfi és női népesség átlagos életkora. 1874-től 1927-ig tehát körülbelül 9 esztendővel nőtt meg Budapesten az átlagos életkor. Budapest közegészségügyének ez a legnagyobb dicsérete.

Budapest azonban nemcsak folyton fejlődő és javuló egészségügyi berendezésével segít meghosszabbítani az átlagos emberi életkort, de az orvostudomány is minden tíz esztendőben megöl, vagy legalább is halálra kerget és molesztál egy-egy betegséget. A kolera, mely valamikor hatalmas rendeket vágott Magyarországon népességében, ma már szinte ártalmatlan jószág. Azzal, hogy Ehrlich és Hala megtalálta a vérbaj ellenszerét; hogy felfedezték az inzulint: a cukorbetegség haragosát; hogy rájöttek a vitaminokra: ezekkel a felfedezésekkel új fejezetek kezdődnek a gyógyászatban és az átlagos életkor egyre hosszabb lesz. Ezeknek az orvostudományi szenzációknak igazi hatása majd csak a jövő évtizedben fog teljesen kibontakozni. Szeretném hinni, hogy a jövő évtized fel fogja fedezni a rák ellenszerét is és ártalmatlanná tesz még néhány betegséget. Ahogy én látom: a jövő évtized racionalizálni fogja a munkát, de racionalizálni fogja az életet is. Kevesebb energiafogyasztás mellett és csökkentett rezssivel minél nagyobb produkció: ez lesz az egyik princípium. A másik pedig: egészségesebb élet; takarékoskodás az egészséggel és az étellel. Ezek a szabályok természetesen át fogják alakítani az étrendünket is. Okosabban fogunk élni és okosabban fogunk enni, csak alighanem boldogabbak nem leszünk soha.

Mit várhatunk a kozmetikától?

Írta: Dr. Grünbaum Ernő,
bőrgyógyász-kozmetikus

Nemrégben az egyik francia képes folyóiratban érdekes felvételeket láthattunk. A mai divatos színésznők fényképei mellett azoknak 20 év előtti másai szemléltetően bizonyították a modern kozmetika eredményeit; az új felvételeken fiatalabbaknak és szebbeknek látszanak Thalia felkent papnói, mint voltak 20 évvel ezelőtt. A szépségápolás művészete és a megfiatalítás tudománya pedig csak gyermekkorát éli s minden jogos reményünk meg lehet arra nézve, hogy a következő 10 évben túlszárnyalják az eddigi eredményeket és a fenti színésznők 10 év múlva sem látszanak csúnyábbaknak, öregebbeknek.

Ha összehasonlítjuk a kozmetika eredményeit, ugrás-szerű fejlődését a háború előtti idők állapotával, akkor nem nehéz megjósolni, hogy a következő évtizedben a fejlődési görbe még meredekebben fog emelkedni.

A tetszenivágyás ősrégi ösztöne az embereknek, minden korban szépítették magukat a nők és a férfiak. A jó megjelenés, kellemes külső, eddig csak a hódítás s hiúság szolgálatában állottak, viszont ma már szociális szempontok követelik, hogy a nagy versengésben szépek, egészségesek és fiatalok legyünk. A kozmetika eddig csak mesterség volt, ma már intenzíven művelt tudomány, melynek célja korrigálni és gyógyítani mindazokat a hibákat, imelyeik széperzékünket sértik. Ezideig takarták és leplezték a test, nevezetesen a bőr hibáit, ma gyógyítják és véglegesen meg is szüntetik azokat. A modern kozmetika a háború óta keletkezett, az intenzívebb és nyilvánosabb társadalmi élet, a divat, a hiúság, továbbá az esztétikai érzék differenciálódása és az érvényesülés nehézsége parancsolóan követelik, hogy fokozottabb gondot fordítsunk külsőnkre.

A szépápolás voltaképpen egészségápolás, mert a bőr a szervezet és az egészség tükré. Éppen ezért kell kozmetikával elsősorban orvosoknak foglalkozni, akik a modern orvostudomány újabb és újabb eredményeit a kozmetika szolgálatába állíthatják. Nemcsak a bőrgyógyászat reszort-

jába tartozik a megszépítés, hanem sokszor a belgyógyászat, sebészet, orthopédia és a fogászat is ezt a célt szolgálja. Az orvostudományon kívül a kémia, fizika és technika siet újabb (találmányaival a kozmetika segítségére. Hatalmas gyárak és műhelyek készítik a szépitőszereket, borbélyok, fodrászok és szépségápoló-szalónok egészítik ki az orvosok munkáját. A testkultusz is a kozmetika szolgálatában áll: a különféle sportok, a tánc, rithmikus torna egészséges, harmonikus testformákat adnak, az izmokat rugalmassá és az egész szervezetet frissé, fiatalossá teszik, s végeredményben az ép testnek ép és üde bőre lesz. Mivel pedig az eddig említett tudományos és egyéb eszközök az utóbbi években hallatlan fejlődésnek indultak, biztosak lehetünk abban, hogy a következő évtizedben még hatványozottabban, nagyobb mértékben állanak a kozmetika rendelkezésére.

A természetől fogva nem lehet mindenki szép és nem lehet örökké ifjú, de tetszetős lehet, ha egészséges, tiszta és ápolta a bőre, ha az azon előforduló feltűnő hibákat korrigáltatja és észszerű életmóddal, megfelelő ápolással fiatalságát konzerválja. A kozmetika feladata tehát a bőr helyes ápolása, a megszépítés és a megfiatalítás.

Ez a fejlődőfélben lévő tudomány is az idők folyamán, egyéni kezdeményezők, javasasszonyok, iparosok tevékenysége után került a természettudósok, orvosok hatáskörébe. Ma még laikusok is végeznek mindenféle kozmetikai beavatkozást, de már nálunk is rövidesen törvény fogja szabályozni és előírni a szépségápolóintézetek működési körét. Ezek az iparosok ugyanis nemcsak a bőr ápolásával és kendőzésével, valamint hajfestéssel foglalkoznak, hanem olyan beavatkozásokat is végeznek, melyek orvosi képzettséget kívánnak. Kuruzslásaikkal rengeteg kárt okoznak, a hozzájuk forduló testi épségében, nem teljesíthető Ígéreteikkel pedig a kozmetikába vetett hitet és bizalmat döntik meg. A nagyközönség az orvosok túlzott szerénysége következtében nem igen tudja, hogy majd minden bőrgyógyász foglalkozik ma már kozmetikával is. Budapesten 10 évvel ezelőtt alig tíz kozmetikus orvos és alig öt iparos működött. Ez a szám 10 év alatt megötszöröződött.

Londonban ma ezer ilyen orvos-specialista van. A szépségápolás tömegtermeléssé fejlődött és óriási fellendülésére az alábbi számokból következtethetünk legjobban: New Yorkban 1920-ban összesen 300 „Beauty shops” működött,

ma több, mint 300 szépitészeti szalon áll a közönség rendelkezésére. A legeldugottabb farmokon is tanyát ütöttek az ilyen szalonok. Amerikában a városokban lakó nők 75%-a tartozik látogatóik közé. Több mint 400 szakiskola, 50 000 tanítványt képezett ki. Az elmúlt évben 2 milliárd pengő értékű kozmetikai cikkeit adták el Amerikában. 2375 tonna rouget, 6500 tonna pudert használtak el egy év alatt, krémet és egyéb anyagot összesen 50.000 tonna mennyiségben. Anglia, Franciaország sem igen marad el ezen fantasztikus számok mögött. Az angol nők csupán a fejük (a test 8-a) szépitésére 250 millió pengővel többet költöttek egy év alatt, mint a férfiak automobilra és utazásra.

A szépségápolásra fordított összegek a következő tíz évben többszörösen fognak emelkedni, még nálunk is, mert a fényezés mértékét a legsúlyosabb gazdasági helyzet sem képes csökkenteni. Ha elgondoljuk, hogy a vidéki nők és a városi férfiak is mind nagyobb mértékben fogják alávetni magukat a szépségkultusznak, akkor beláthatjuk, hogy a fenti számok csak megsokszorozódhatnak.

De nemcsak a felületes kendőző kozmetika van gyors fejlődésben, hanem tudományos téren is óriási «haladást tapasztalhatunk. Az utolsó évtizedben például a bőrgyógyászat terén mindinkább az az elv, hogy a legtöbb bőrelváltozás oka a szervezetben rejlik. Ezen az alapon nagyon sok hosszadalmas lefolyású, makacs bőrbetegséget sikerül ma már csupán belső úton, orvosságok szedésével, injekciókkal meggyógyítani, kvarc- és röntgenbesugárással, a szervezet áthangolásával elmulasztani. Tudjuk, hogy a legtöbb kozmetikai hiba is belső rendellenességek folytán áll elő, die ezeknek belgyógyászati úton való kezelése még nem sikerült teljesen, szükségünk van külső gyógyszeres és fizikális beavatkozásokra is.

A *pattanásos arcbőr oka* például legtöbbször gyomor- és bélbántalom, vagy belső mirígyzavar. Ennél gyakoribb arctisztálanságnál a közel jövőben a mostani kezelések helyett valószínűleg néhány tubus tableta, mint „vértisztító” egy csapásra el fogja mulasztani a kiütéseiket. Ugyancsak belülről kell majd a zsíros és a száraz arcbőr gyógykezelését is megoldani. Legnagyobb problémája a kozmetikának a *felesleges szőrszálak kiirtása*, arcról, karról és a lábokról. Az utolsó években óriási léptekkel tökéletesedett a villanyos epiláció technikája. Ma diathermiával óránként 1—2000 szőrszál

ludunk nyomtalanul véglegesen kiirtani, sőt érzéstelenítés-sel a fájdalmat is kiküszöbölhetjük. Kémiai anyagok, horzsakő, gyanta, depilátorok csak súlyosbítják a bajt és lehetetlen megszüntetni a szőrösödést ezen az úton. Valószínű azonban, hogy a következő évtizedben a röntgen fogja megoldani praktikusabban a szőreltávolítás problémáját. Ma még veszedelmes ez az eljárás, mert a bőrt is elroncsolhatják a sugarak. Nincs messze az idő, amikor sikerülni fog a szervezet részéről fennálló szőrnövesztő tendenciát, belső kezeléssel teljesen lefokozni és ezúton az arra hajlamosoknál, a kóros szőrnövesztést megelőzni.

Az anyajegyek, szemölcsök, szeplőfoltok eltüntetésének módja már ma is tökéletesnek mondható a villamos tüvel való kiegészítés útján és ezért mindig többen fogják magukat alávetni ennek a kezelésnek.

A tágtult pórusokat, mittesszereket ma még legfeljebb palástolni, kissé összébb húzni tudjuk, bizonyosan sikerülni fog azoknak végleges eltüntetése is rövid időn belül.

A hajhullás leggyakoribb fajtáját, a seborrheas hajhullása, melynek biztos következménye a hajritkulás, vagy kopaszodás, a legutóbbi években már tökéletesen meggyógyítottuk. A fejbőr korpásodását kellett elmulasztani és a hajhagymák táplálkozását elősegíteni. Az idejében kezelés alá kerülő esetekben a kopaszodás elkerülhető lesz. Ezek után valószínű, hogy a jövőben mindinkább kevesebb kopasz fejet fogunk látni. A beteg fejbőrt jelenleg villamos kezelésekkal gyógyítjuk, de kísérletek folynak arra nézve, hogy a sorvadófélben lévő hagymákat, belső úton itudjuk rendbehozni. Nem lehetetlen az sem, hogy az elkövetkező 10 évben a beállott kopaszodáson is segíthetünk például új hajszálak inplantálásával.

A vörös arc, orr, kéz minden esetben gyógyítható lesz majd, még akkor is, ha ezeknek oka vérkeringési vagy belső mirigyzavar lenne.

Akinek *vastag bokája és lába van*, szintén remélheti, hogy a ikedvező kísérletek teljes eredményre fognak vezetni.

Az arc festése és kikészítése művészi érzéket kíván, a jövőben festőművészeket fognak alkalmazni a szépségápoló intézetekben, akik szín-tónusokkal, a színek elhelyezésével gömbölyű arcból hosszú, finom arcot, a durva vonásokból intelligens, érdekes karaktert fognak „kihozni”.

A férfiak is állandó látogatói lesznek a szépségápoló

szalonoknak és a kozmetikai rendelőknek. Nem is olyan régen a nők maguk is titokban jártak a kozmetikusokhoz, ma azonban a kultúrnő részére ez természetes szükségletté vált.

Végül a *megfiatalítás* terén örvedetes találmányok és sikerek várhatók. Míg ma egyrésről az egészséges életmód, a bőr szakszerű ápolása, massage, arcpaikkolások (villanyos arcmaszok) konzerválják a fiatalságot, másrésről az öregedés tüneteinek leplezése (kikészítés, sminkelés) és korrigálása adnak elég jó eredményeket. A most fejlődőfélben levő kozmetikai sebészet sikerei mindjobban ismertekké lesznek és a ráncok felvarrása, orrok korrigálása, mellplasztika mindennaposokká válnak. A Steinhad- és Voronoff-féle műtétek megmutatták, hogy az igazi megfiatalítás úgy vihető keresztül, hogy a csiramirigy hormonjait kell az öregedő testbe juttatni. Az endokrinológia bizonylyal meg fogja találni a módját annak, hogy kivonatokkal, injekciók vagy tabletták útján könnyűszerrel adagolhassuk az életelixirt, mely aztán fiatalságot, valamint az életkort jóval meghosszabbítja.

A következő tíz évben tehát a kozmetika terén nagy változások várhatók: Fellendül a kozmetika és a rokonszakmák helyzete, mert megsokszorozódik azok száma, kik a szépségkultusz szolgálatában állanak. Faluk népe és a férfiak is igénybe veszik imajd a kozmetika eszközeit. Megszaporodik a kozmetikával foglalkozók száma és a szépítőszerket is mind nagyobb mennyiségben fogják gyártani.

Élesen elkülönül az orvosi és az ipari kozmetika, az utóbbi csak felületes, kikészítő szépségápolással foglalkozhat s a közönség csakis orvoshoz fog fordulni, ha bőrét „gyógykezelní” kell, vagy arról valamely beavatkozással kóros képződményeket kell eltüntetni. Mindtöbben fordulnak kozmetikus orvoshoz, mert nem fogják túrni, hogy arcbőrükön felesleges képződmények (szemölcsök, anyajegyek, szeplők, felesleges szőrszálak, stb.) legyenek, a férfiak nem várják be, míg hajhullásuk következtében megkopaszodnak, a nők pedig, hogy a kezdődő ráncosodás fokozódjon, — hanem kellő ápolással és kezelésekkal a bajt megelőzik. Az orvosi tudomány újabb felfedezései lehetővé teszik, hogy az ifjúságot konzerváljuk és az életkort kitoljuk. A megfiatalító plasztikai műtétek épp oly megszokottak és természetesekek lesznek, mint a mandulaműtétek. Azokat bőrelváltozásokat, melyeket nem sikerült ezideig könnyűszerrel megszüntetni, belső

kezeléssel fogjuk gyorsan gyógyítani. Ingyen kozmetikai rendelések lesznek kórházakban, klinikákon, sőt a Társadalom Biztosító sem zárkozhatik el sokáig ilyen tenmészetű kezelések elöl. A kémia, fizika és technika várható fejlődése és felfedezései, újabb lehetőségeket hoznak a kozmetikusok részére és tökéletesítik azok munkáját. A kozmetikai készítmények megbízhatóbbak lesznek, egyéenként szabják meg a szükséges szépitőszereket s ezeket nagyobb tömegek fogják fogyasztani. Az igények nagyobbak s az ízlés kényesebb lesz. Megváltozik a szépség fogalma, a mai túlzott fiús testtípus helyett lágyabb, nőiesebb formák kellenek, ismét a hosszú haj, természetes szemöldök térnek vissza, a mai uniformizáló kikészítés helyett szolidabb, tompább színek lesznek s az arc egyéni vonásai jobban érvényesülnek. Vég-eredményben több lesz a szép nő s a mostani szép asszonyok tíz év múlva is teljes számban, változatlan fiatalságukkal és szépségükkel fognak hódítani.

Első Magyar Általános Biztosító Társaság

Magyarország legrégebb és legnagyobb biztosító intézetét a nemzeti történelem halhatatlan emlékü alakjai alapították, akiknek élén *Deák* Ferenc állt. A hazai bölcső és nagynevű kortársai: báró *Eötvös* József, *Szőgyényi* László, gróf *Apponyi* György, gróf *Károlyi* György, gr. *Desseffy* Emil stb. olyan magyar vállalatot kívántak teremteni, mely az értékek és vagyonok biztosítás útján való védelmét propagálja s ezáltal a nemzeti vagyont megóvjá a pusztulástól. A Társaság történetének kezdete tehát azonos kapcsolatban van a nemzet legheroikusabb korával, midőn a Bach-korszak sötéttségéből új életre kel a nemzeti öntudat és erő.

1867-et írnak ekkor és gróf *Széchenyi* István: *Hitel, Világ, Stádium* című munkái már megmunkálták a lelkeket talaját s most már

csak a magot kellett elvetni. A magvetés sikerült. A biztosítás szükségérzete az ország minden zugát áthatja s ez az eredmény bizonyítja legjobban, hogy az *Első Magyar Általános Biztosító Társaság* teljes öntudatos-sággal igyekezett megfelelni nemzeti feladatának s alapítása nem csupán üzleti vállalkozás maradt, hanem egy darab magyar történelemmé magasztosult.

Az Első Magyar Általános Biztosító Társaság — hála alapítóinak és vezetőinek — a 67-es kiegyezés és az ország önállóságának visszaállítása után nemcsak Magyarország legnagyobb és legelőkeőbb biztosító intézete lett, hanem már akkor a nagy nemzetek legkiválóbb biztosító intézetei magukkal egyenrangú társ gyanánt tisztelik s üzletbarátságát nemcsak szívesen fogadják, hanem keresik is.

Vagyonának gyarapodása, üzletének felvirágzása érdekében a magyar társaság mindig csak előkelő intézetekhez méltó fegyverekkel élt. Eleven üzleti szellem, odaadó buzgalom, ernyedetlen munka volt gazdagodásának eszköze és ez a puritán takarékoság sohasem ment biztosított felei, tisztviselői, vagy egyéb derék munkásai rovására.

A biztosítási szerződésekből folyó minden kötelezettségeinek mindenkor a legnagyobb tisztességgel, kötelezettségét felülmúló gyorsasággal és előzékenységgel felel meg.

Az elmúlt hetven év alatt folyton szaporodó, ma már nagyszámú tisztviselőinek eltűnik fogytáig s hátrahagyott családjainak ezentúl is olyan anyagi létbiztonságot ad, melynél fogva a társaság tisztikara Magyarországon a legrendezettebb hivatalnoki testületek egyike.

Minden közügy a Társaság állandó és bőkezű támogatásában részesül. Működésének egész folyama alatt olyan rendkívüli áldozatokat hozott a Társaság, melyek tanúságot tesznek arról, hogy erélyesen előretörő üzleti szellemét a legmagasabb etikai felfogással párosítja.

TERVEK - UTÓPIÁK

Egy szabadnapom 1940-ben

Írta: Molnár Jenő
Reggel fél 8—9 óra

*B*ekapom a reggeli pasztillámot és a kellő számú kalóriák birtokában átfutom a „Sajtó-Extrakt” első kiadását, amely huszonegy helyi és több mini ezét külföldi napilap híreit és cikkeit ismerteti egy-két sorban. Egy helyen azt olvasom, hogy Párizsban ma dél előtt tíz óraker nyílik meg a Óceánalatti Államok világhiállítása. Megnézem az órát: 8 óra 35 perc, megnézem a repülő-menetrendet: kilenckor indul a párizsi aro-expressz. Nagyszerű! Gyorsan pakkolok. Ozsonna-, ebéd- és vacsorapasztillákat teszek a mellényzsebembe, főszerellem magam rádió-elhárító készülékkel, ami nem nagyobb két vattába göngyölt babszemnél, a könyvtárámból két cédulát húzok ki, az egyikre Victor Hugó „Nyomorultak”-jának, a másikra Shakespeare angol királytragédiáinak bő kivonata van nyomtatva és miután így elegendő olvasmánnyal láttam el magam, megnyomok egy villanygombot. Ez a jeladás a VRT-nek (Városi Repülő-Társaság) szól, hogy a legközelebbi állomásra kis repülőtaxit indítson útnak. Két perc múlva az ablakom kiugró párkányára épített megállóhelyre leereszkedik a kis repülőtaxi. „A nyugati repülő-pályaudvarra!” — mondom és öt perc múlva simán földet

érünk. A párizsi aero-expressz indulásáig húsz egész percem van. Bosszankodom, hogy így fecserlem az időt s éppen kapóra jön, mikor egy uccai árus elem áll és Tokiót kínálja. „Mi van off?” — kérdezem. — „Nagy földrengés” — mondja és már a kezembe nyom egy távolbalátót. Lefizetem az ötven fillért, visszavonulok a várócsarnokba, fölteszem az üveget, a fejem fölött kigyullad egy színes lámpa és nézem a tokiói földrengést. Határozottan mulatságos. Úgy omlanak össze a külvárosi házak, mint a kártyavárak. De hiszen papírból is vannak, öt perc múlva már unalmasnak találok, pedig az árus a rádiót is beállította. Hallom az összedülő házak recsegését, a pánik zivaját, a kivonuló katonák lépteinek döngését . . . Elég volt. „Nincs valami más?” — kérdezem az árustól — „Parancsolja talán a jéghegyeket, — ajánlja mosolyogva, — most van a legnagyobb zajlás.” Leszurkolok még ötven fillért és egy pillanat múlva az úszó jéghegyek dermesztő óceáni színjátékában gyönyörködöm. Ez érdekelt. Tíz percig néztem. A párizsi expressz kalauza beszállást jelez. Elfoglalom a helyemet. Kilenc óra. Startolunk.

D. e. 9—10 óra

Egy szőke amerikai nő a szomszédom. Panaszkodik, hogy Európában milyen szörnyűek a forgalmi viszonyok, ő például két óra alatt tette meg a newyork—párizsi utat és most, ezen a hitvány budapest—párizsi vicinálison egy teljes órát kell kuksolnia. „Minden kisvárosban megáll ez az öreg propeller” — mérgelődött. — „Dehogy, — mondtam — csak Bécsben, Münchenben és Strassburgban.” — Mire azt felelte: „Na látja! Hát nincs igazam?” Szégyenkezve elhallgattam. Képzem, mi lehet akkor a véleménye Budapestről! De csakhamar kiderült, hogy Budapesttel nagyon szimpatizál. Tudniillik különféle múzeumi tanulmányok végett jött Budapestre és nagyon meg volt lepődve, mikor az uccán eleven lovakat talált. Másutt csak csontvázakat mutogatnak a múzeumokban. Az is tetszett neki, hogy a cigányok, akiknek zenéjét csak rádión keresztül ismerte, csakugyan bababőrűek. Eddig azt hitte, hogy

hivatáson zenészeket maszkíroznak ki cigányoknak, — a telehorján tudniillik nem volt képes megállapítani, hogy természetes-e a színük, vagy pedig ki vannak festve. Alig fejeztük be ezt a témát, már Münchent is elhagytuk. Itt két német professzor szállt fel, akik nagyon megörültek, amikor paprikás-pasztillákkal kínáltam meg őket. Ők viszont szilvapudding-pasztillákkal kedveskedtek, de én valami atavisztikus ösztönnel (még anyám mesélt undorodva róla), udvariasan elutasítottam. Nagyon jó hasznát vettem a rádió-elhárító készüléknek, mert egész úton üldözték hallószerveimet a világ rádió-állomásainak hangversenyei. Tíz óraker leszálltam Párizsban.

D. e. 10—11 óra

A hotel portása megkérdezte, hogy nő vagyok-e, mert ez esetben olyan szobát bocsát rendelkezésemre, amely telehor-elhárító készülékkel van felszerelve. Legutóbb ugyanis — mondta — az történt, hogy egy clevelandi asszony válópört indított a férje ellen, aki ebben a hotelben volt megszállva és nem volt eléggé óvatos, ennél fogva a felesége meglátta a telehorján, hogy nem egyedül lakik a szobájában. A szálló jó hírnevének érdekében arra kért, hogy amennyiben kellemes szándékaim vannak, okvetlen telehormentes szobát vegyek ki. Mindössze tíz frankkal kerül többre. Tekintettel arra, hogy nőtlen vagyok ugyan, de Budapesten barátnőm van, — ez pedig a súlyosabb eset — elfogadtam az ajánlatot. A szoba, amelyet kaptam, teljesen üres volt, ellenben a falakon mindenféle felírásokat láttam és minden felírás alatt egy villanygomb volt. Az egyik gomb) mosdótál, amely a falból ugrott ki, a másik gomb: äivany, a harmadik: ágy, a negyedik: geftszaha.^ leány, vacuummal a kezében. És a pesti hotelekben még mindig eleven szobalányokkal kísérleteznek! Mennyivel praktikusabb és — tegyük hozzá — erkölcsösebb ez a bü-nösnek mondott Párizs!

D. e. fél 12

Az Óceánalatti Államok világhiállítására közönséges svindli. Hogy azokban az országokban is volt drótmélküli

telefon, táviró, rádió, repülőgép, tengeralattjáró, távolbalátás, beszélőfilm!... Ugyan, ki hiszi ezt el az óceánok fenekét kutató tudósoknak? Feneketlen ostobaság! Én sokkal valószínűbbnek tartom, hogy abban az időben — húsz-harmincezer évvel ezelőtt — sokkal boldogabbak voltak az emberek. Es mi bizonyítja, hogy drótnélküli távolbahallás és távolbalátás volt? Talán az, hogy az ásatások közben nem találtak drótot. Nahát!

D. e. 11-1

Gyorsan végeztem. Elég volt a kiállításból. AHogy hazarepültem, egy villanyújságon a buenosayresi futball-mérkőzés hírért olvasom. Délután öt órákor lesz a meccs a KFC (Kínai Ferencvárosi Club) és a BUFC (Buenosayresi Futball-Club) közt. Megnézem a menetrendet. Délben egykor indul a Transzatlantikai Aero-expressz. Bosszant, hogy négy óráig tart az út, mert így a meccs elejéről lemaradok. A hotelban valaki lebeszél az útról. „Nézze csak, — mondta — érdemes azért a pár rügásért Buenosba menni? Tudok önnek egy jobb mulatságot. Mukdenben délután tizenegy ellenforradalmárt akasztanak fel. Velem jön?” Irtózáttal utasítottam el az ötletet. S minthogy indulásig még két órám volt, a hotelportás körutazást csinált velem Párizsban. Ez úgy történt, hogy beültetett egy kényelmes karosszékebe és Párizs elkezdett forogni körülöttem. Mennyivel praktikusabb ez, — gondoltam — miní az az ostoba régi eljárás, hogy az idegent kocsiba ültették és ő forgott a város körül. Egy órákor a Transzatlantik-expresszbe szálltam.

D. u. 1—3

Megérkeztem Buenos-Ayrésbe. Rohanok a futballpályára.

D. U. 5—fél 7

Óriási! A kínaiak 3: 0-ra verték a buenosiakat. Ezért érdemes volt. Megyek vissza Budapestre. Éjfélkor még ott találok a fiúkat a Gól-kávéházban. Micsoda hecc lesz, ha elmesélem a KFC—BUFC-meccset!...



Két és fél ezer millió év múlva ezen a bolygón, amely eddig is folytonos változásokon ment keresztül, egy nagyon különös állatfajta jutott el az intelligencia magas fokára. Az az élet, amely ezt megelőzőleg fejlődött ki a földön és amelynek az Ember képviselte a csúcspontját, már régen aludta az álmát az újabbkori földrétegek alatt. A föld sivárabb volt, mint az Ember idejében, a légkör nyomása félakkora, mint azelőtt és az oxigéntartalma még a felénél is (kevesebb volt. A hó, a jég és a gyengén melegítő nap korszakában a világürből a fénynyomás hatása alatt idejutott csírák csak hosszas küzdelem után tudtak megtelepedni a földön és a fejlődésük is más irányba terelődött. A fejlődés folytonos alkalmazkodás a környezet-höz. A növényzet csak a trópusok körül, a melegebb helyeken tudott megmaradni, míg a magasabb szélességi fokokon a hosszantartó és kemény lelek hamarosan elpusztították. Az állatvilág is alkalmazkodott a viszonyokhoz: az alacsonyabb légköri nyomást elviselő és kevesebb oxigénnel megelégedő fajták maradtak győzteseik a létért való küzdelemben és a legmagasabb fejlődésükben sem hoztak más típusú életre. Valószínű, hogy az intelligencia maradandó tulajdonsága a szerves életnek, de hovatovább minden faj, amely a fejlődésnek bizonyos határát eléri, megszerzi. A földön akkor uralkodó faj, amely hatalmába kerítette a bolygót, nem hasonlított mindenben az Emberhez. Sőt belső szerkezetben inkább a vízben élő állatok lényeges tulajdonságait örökölte. Mert a földek sokkal nagyobb része volt óceánok-

kal borítva és a légkör csekélyebb oxigéntartalma is azt eredményezte, hogy a lélegző berendezésük a mi halainkéhoz hasonlított. Ez képessé tette őket akár szárazföldi, akár vízi életre, amire különben a viszonyok is kényszerítették. A téli hónapokban pusztító óriási viharok és a nyári hónapokban uralkodó rekkenő hőség, (amelyek természetes velejárói voltak az alacsonyabb légnyomásnak, a tengerek alá kényszerítette őket, ahol bizonyos mélységen túl nem érezték sem a nyár melegét, sem a tél dühögését, mert ott már egyenletes viszonyok uralkodtak. Tengeralatti villáikban úgy éltek, mint a régi görög vízi istenek és maguk is nagyban hasonlatosak voltak hozzájuk. Tavasszal és ősszel, amikor a szárazföldön is elviselhető volt a tartózkodás, a vízalatti motorosok hatalmas tömege úszott a partok felé és a Proteonok — ahogy magukat nevezték —, egy perc alatt átalakultak szárazföldi lényekké, amire szervezetük képesítette őket.

Bár a földön és a vízben mozgó állatok sebessége nagyobb lett és a Proteonok technikai találmányai ezt a sebességet sokszoroson fokozták, madárfajták nem fejlődtek és a levegőben csak egynéhány kisebb rovarfajta szállott.

A Proteonok nagy szellemi képességekkel rendelkeztek és bámulatos akaraterővel igázták le a földet. Csodálatos! Ösztöneik révén olyan érzekeik fejlődtek, amelyeknek segítségével teljesen független egyéni életet élhettek, de minden pillanatban állandó harmóniában voltak a többiekkel is. Egyéniségük magasba lendülhetett anélkül, hogy sértette volna a faj érdekét, mert szerencsájukra ennek a két fejlődésnek az iránya egybeesett. Mechanikai civilizációjukat nem vitték túlzásba és sohasem szaporodtak el túlságosan s így az élők ténylegesen átérték az életüket. Amint szükségét érezték, újabb területeket hódítottak el a sivár bolygótól, és tették hasznossá a maguk számára, de mindig kellő megfontolás és beható vizsgálatok alapján. Ahol megtelepedtek, ott a szeleket mesterségesen irányították és felhasználták, de a hőmérsékleti változásokat is kiegyenlítették, amennyire lehetett. Nem voltak hódító vágyaik, de feleslegesen sem bitoroltak a maguk számára semmit. Mivel mindenük megvolt, amit akartak, vagy akarhattak, már nem akartak semmit és emiatt boldogan éltek.

De ha gazdaságilag nem is akarták birtokolni a földet, tudásvágyuk mégis hajszolta őket és folyton kutatták kis világukat. Vizsgálódásuk minden irányba kiterjedt, de fő-

képpen a geológia és őslénytan érdekelte őket, ahol még sok tisztázni való kérdésük volt. Nagy vonásokban már teljesen ismerték bolygójuk fejlődésének történetét, csak egy régebbi katasztrófális földpusztulást nem tudtak megmagyarázni. Régi földrétegekben érdekes leletekre bukkantak, amelyek már korábban is felkeltették érdeklődésüket és teljesen beigazolták egy letűnt korszak állatvilágának létezését. De eltűnésük okát még nem sikerült megállapítaniuk, bár magyarázatára több hipotézist állítottak fel. Proteotropológusai — akik a mi antropológusainknak feleltek meg —, bebizonyították, hogy az akkori állatfajok magasabb légnyomáshoz és nagyobb oxigéntartalomhoz vannak szokva, de vegyeszeik ezt lehetetlennek tartották. A vita általános volt. Egyes megmaradt töredékek és más leletek azt bizonyították, hogy meglehetősen nagy civilizációjú fajta uralkodott abban a korban. De hogy mi okból tűntek el ilyen hirtelenül és nyomtalanul, arra még nem volt bizonyíték.

A hirtelen eltűnésnek magyarázatára a tudományos feltevések mellett legendáik is keletkeztek. Meglehetősen eszes lények voltak, de nem tagadták meg érzelmeiket és költői képzeletük legendákat teremtett. Egyik ilyen legendájuk szerint valamiilyen boldog paradicsomot képzeltek el, ahol melegebb éghajlat alatt forróbb vérrel és több oxigénben éltek és a halálba üzték őket a boldog paradicsomból és hideg, sivár földet hagytak büntetésként az utódaikra. Mások ismét egy elsüllyedt hatalmas világ legendáját tartották valósnak. De a tudósok nem adtak hitelt ezeknek a legendáknak. A kutatások egyre folytak.

Egyik kutató csoportjuk a nyugati óceán alatti hegységekben, amelyekről már előzőleg kimutatták, hogy valamikor szárazföld, volt, véletlenül nagyobb mennyiségű lelethez bukkant, a sok, már ismert maradványokon kívül, az egyik kutató véletlenül egy különös alakú azbesztlapra talált, amely felkeltette érdeklődését. Az óceán alatt az erős lámpák fényében apróbb karcokat *veit* észre a lemezen és magaával vitte a laboratóriumába. A jelek szabályossága nem engedte meg annak a feltevését, hogy véletlenről van szó. Az azbesztlap — vagy óceánkötő, ahogy ők elnevezték — jeleiről hosszantartó vita indult meg, míg százötven évi kutatás után az egyik tudósuk felfedezte a jelek kulcsát és átadta az ő irásukba. Természetesen ezzel még nem oldódott meg a titok, de már akkor sokan sejtették, hogy ez az irás felderíti majd a régi világ eltűnésének titkát. Egy pár év-

százatbeli el, míg azt a nyelvet, amelyet manapság angolnak neveznek, rekonstruálták és az írás értelmét nagyjából megfejtették. Bár az „óceánkőtábla” valószínűleg olyan ember munkája volt, aki az akkori intelligencia magas fókán állott, szerintük mégis olyan gyermekes naivsággal írdoított, hogy egynéhány fogalmát nem tudták megérteni, mint ahogy a felnőtt nem tudja megérteni a gyermek minden szavát. Sokan, különösen a legendahívők, misztifikációnak és hamisításnak mondták az egészet.

Az írást, amely szerintük a „primitív faj” nyelvén volt megírva és amelyet mi könnyen megérthetünk, magyarázó jegyzetekkel látták el. A jegyzeteket, habár azok sok helyen a számunkra érthetetlenek, szintén közreadjuk.

*

„Most már véglegesen visszavonulok ide Pasadena mellé a csillagvizsgálóba és nem törődöm többé az emberekkel és azt hiszem, nem is érdemes velük törődni. Éjszaka élek, amikor a távolban sziporkázó csillagok felé irányítom a távcsöveimet és belőlük merítek vigasztalást, ha ugyan lehet, a hideg sugarakból. 2225-öt írunk és az emberek mintha teljesen megbolondultak volna.”

(Az egyes szavaik értelmét ismerjük, de iaz egész lényegét nem értjük. A 2225 valószínűleg az időszámításukat jelölte meg, de hogy milyen kiinduló ponttól, azt nem tudtuk megállapítani. A mi felfogásunk szerint valószínűleg a negyedikori hatodik katasztrófa idejével esett össze.)

„Lenn a völgyben hideg van és minden kopár, pedig ha fiatalabb koromra visszaemlékszem, valamikor gyönyörűnek és virágónak ismertem ezt a helyet és elődeim szerint azelőtt még szebb volt.”

(Ez érthetetlen számunkra, bár később utalás történik arra, hogyan változhatott meg egy vidék egy ember élete alatt, de a magyarázat nagyon valószínűtlen.)

„Hosszú éjszakákon néhány sort jegyzek fel erre az azbesztlapra, hogy ha valaki megmaradna a

nagy tűz után, amit én várok, legyen fogalma mindenről, ami történt."

(Számunkra érthetetlen, hogy ha valakinek valami bajról tudomása volt, ne értesítse a többi. Bár később magyarázatát igyekeznek adni ennek a lehetetlen viselkedésnek, mégis valószínűtlen, hogy egy magát intelligensnek nevező faj hogyan rohant a vesztébe.)

„Háromszáz év előtt, 1925-ben az emberiség már túl volt az első kisebb méretű csatáján, amelyet bár az egykorú feljegyzések világháborúnak és népek csatájának neveztek, az újabkori objektív történetírás hamarosan leszállított a kellő mértékére. Az emberiség körülbelül akkor jutott el a nagy termelés kezdetéhez és a ma mindennapos és nélkülözhetetlen készülékek, mint a repülőgép, a rádió és a televízió, akkor csak játékszer-korukat élték. Az ember akkor kezdett első ízben komolyan belemélyülni a föld organizmusába. Mert a szén és a nyersolaj mértéktelen pocsékolása, amely azoknak a teljes kifogyására vezetett, még nem okozott organikus bajokat a földön. Inkább kis kaparások és sérülések voltak a föld hatalmas hátán. Egyes kisebb méretű organikus beavatkozások már előfordultak előbb is, de azok inkább egyes földrészek sorsát érdekelték, mint például az első háborút követő áradások, amelyek következményei voltak a nagy erdőségek tervszerűtlen és önző kipusztításának. De akkor maga a földrész büntette meg önző embereit. Az első organikus támadás a dagály-energia felhasználása lett volna, de ennek a felhasználásáig sohasem jutottak el az emberek, bár a mai háborúnak ez volt a közvetlen oka.

A dagály-energiát tehát nem használták fel, mert olyan energiaforrásokat fedeztek fel, amely sikeresnek tetszett ama másik célra való felhasználá-

lásra is, ami, úgylátszik, az emberiség főcélja. A háborúra gondolok,"

(Ennek a szónak intelligens lények számára nincsen értelme. Nálunk csak a/ alacsonyabb fajok háborúskodnak, de azoik ösztönszerűen, intelligencia nélkül, és teljesen érthetetlen, hogy az állítólag magasabb képességekkel felruházott emberi faj miéért háborúskodott. Valószínűleg agyi elváltozásai lehettek, de ezt, sajnos, nem tudjuk sohasem kimutatni, mert nem maradt ránk épségben.)

„Mert a háború volt az emberiség főcélja, a béke mindenütt csak ideiglenes állapot volt. Az egész emberi történelem háborúkkal van tele és az egyes korszakok közötti különbséget nem a tudomány, a művészet, vagy a munka fejlődése, hanem a hadiszerek és készülékek egyre pusztítóbb mivolta határozza meg. Sokan a középkor végét például a humanisták felléptével vagy Amerika felfedezésével határozzák meg, pedig valóban a lőfegyverek elterjedése és bevezetése jellemzi. Az iskolákban még ma is, erősen kútárait korunkban, ezt tanítják a történelem legfőbb kelleke gyanánt és a csaták diadalmas hősei még ma is több tiszteletnek és dicsőségnek örvendenek, mint például a tudóvész és a rák gyógyításának a felfedezője. És ez a háborús tisztelet annyira ment, hogy még az ellenséges harcosokat is nagyobb becsben tartották, mint a saját békés polgáraikat és a nagy kapitalista államok hamarabb megbocsátottak az imperialista kommunistáknak, mint a saját pacifista polgáraiknak.”

(Érdekes, hogy az idegen államok lakóit olyan ellentéteseknek rajzolja, mintha más állatfajtaokról és nem ugyanolyan emberekről volna szó.)

„Minden nagyobb felfedezést is ebből a szempontból vettek mérlegelés alá és ha hadicélokra felhasználható volt, akkor rettenetes gonddal fejleszt-

tették. Még az eminenter békés célokat szolgáló gyógyászatot is amiatt kultiválták, hogy egészséges embereket tudjanak a hadviselés szolgálatába állítani. A hadviselés minden ország tabuja volt, amelyhez csak kesztyűs kézzel lehetett hozzányúlni.”

(Érthetetlen, hogy ha már háborúskodtak, miért nem a betegek és a nyomorékokat küldték a harcba, hogy legalább a megmaradtak egészségi standardját emeljék.)

„Bár a háromszáz év előtti háborúban sok tapasztalatot szereztek és különösképpen várható volt, hogy az újabb háborúkban a nemzetközi szerződésekkel erősen tiltott mérges gázok használatának fognak nagyobb szerepet nyújtani, ez a dolog nem következett be. A gázokat mégsem tudták annyira szabályozni, hogy a légáramlat megfordulása a támadókat mentesítse és emiatt nem alkalmazták olyan mértékben, amint várható lett volna. Azonkívül lélektanilag sem volt olyan borzasztó hatása a csendes elmúlásnak, mint a robbantószerkektől okozta demonstratív és ijesztő haláloknak és a modern haditudomány természetesen felhasználta a lélektan haladását is.

Emiatt a robbantószerkeket fejlesztették tovább és ennek a révén nyúltak bele a föld organizmusába. Robbantószerkekül, amint tudjuk, labilis kémiai vegyületeket használtak fel, amelyek hirtelen hatásra egyensúlybomlást szenvednek és végtelen rövid idő alatt kiterjeszkedésük sokszorosán megnagyobbodik. A legolcsóbban és legkönnyebben előállítható ilyen vegyületek a nitrogén bizonyos vegyületei. A szükséges nitrogént rendszeren a csilei salétromtelepekről szereztek meg. De a huszadik század elején lejátszódott háborúban az akkoriban még létező Németországot teljesen körülvárták és megfosztották a robbantószerkek gyártásához szük-

séges csilei salétrom felhasználásától. A zseniális német vegyészek az addig elméletileg és kis mértékben használt levegő nitrogénjének lekötési módszereit annyira kifejlesztették, hogy a háború végére képesek voltak évente több mint ötszáz millió kilogramm nitrogént lekötni. Természetesen a háború végével minden állam nekifogott a nitrogén lekötéséhez. Békés célokat könnyű volt találni ennek a magyarázatára, mert a nitrogén szükséges a föld trágyázásánál nélkülözhetetlen anyagok előállításához is, amely szükségesség tényleg fennállott, mert a kiuzsorázott föld trágyázás nélkül éhhallállal sújtotta volna lakosait. De természetesen ez nem igényelt annyit, mint amennyire később a nitrogén lekötését fejlesztették.

Látszólagosan a légkörben foglalt nitrogén mennyisége kiaknázhatalannak tűnt és a számítások kimutatták, hogy a légkörben több mint 5 trillió kilogramm nitrogén van és ez a rettenetes tömegű mennyiség józan és körültekintő gazdálkodás mellett évezredek millióira is elegendő lett volna, de a háborús gazdálkodás odavezetett, hogy a nitrogén-szükséglet tíz évenként megduplázódott és ez hihetetlen rövid időre korlátozta a felhasználható nitrogén mennyiségét”.

(Ezt a számítást a mi kémikusaink helytelennek mondják, mert az ő vizsgálataik szerint ennek a nitrogén-mennyiségnek körülbelül a fele van meg a légkörünkben. Szerintük a nitrogénnek ilyen óriási mértékben való felhasználása lehetetlen, és ha mégis megtörtént volna, rettenetes balgaságnak és bűnnek gondolják.)

„A nitrogén lekötésének csökkentését, amit a természetes és józan felfogás diktált volna, szóba sem lehetett hozni, mivel hadiszükségletről volt szó, aminek az ellenzése a legnagyobb hazaárulás-

sal volt egyenlő. Sokan már látták is a veszedelmes helyzetet, különösen a költők és gondolkodók táborában. Még egy évszázaddal ezelőtt is többen felszóltak ellene, de a felbérelt és felizgatott tömeg mingyárt lehurrogta őket. Ha még nem voltak neves emberek, akkor lehurrogásml vagy elhallgatással ártalmatlanná tették őket, ha már híresebbek voltak, akiket nem lehetett így elintézni, akkor költői ábrándozóknak nevezték őket és csendes mosolygással tisztelték, de nem hallgattak rájuk. Az intellektüelek, akik mindjobban elvesztették a hitelüket a tömegek előtt, egy évszázad óta mindinkább visszahúzódnak az emberektől és mint ártatlan szemlélődők éledgélnek a hamis tisztelet glóriájában. A költők az elefántcsont váraikba húzódtak és a lovagkori szerelemről énekeltek és a gondolkodók az ég felé fordították a tekintetüket és hihetetlen pontossággal határozták meg egy millió évre előre a napfogyatkozásokat. S közben a föld rohant a pusztulás felé.

A nitrogénfogyasztás rohamosan növekedett és főleg a légkör nitrogénjét használták fel. A termelés óriási volt. A három nagyobbméretű és bevált megkötési mód mindegyike használatban volt és a nitrogénnel együtt az oxigént is hatalmas mértékben felhasználták, mivel az eljárásokhoz arra is szükség volt. Általában minden kilogramm nitrogénre három és félszer annyi oxigént használtak fel, dacára annak, hogy a légkörben az oxigén mennyisége csak egy negyedét teszi a nitrogén mennyiségének. Voltaképpen tehát a légkör organikus megtámadásáról volt szó.

A termelés óriási mértékben történt és a következő száz évben már ezer billió kilogrammot használtak fel a légkörből. Dacára a rettenetes meny-

nyiségnek, a légkörben semmi változás nem volt észlelhető, ellenben a fokozott gyártás és a mértéktelen pazarlás teljesen kimerítette a szénbányákat. A termelésben nem állott be fennakadás, mert az emberiségnek sikerült időközben az atójhomlás^ energiáját felhasználni. Egyelőre csak gyenge és lassú bomlásokat tudtak létrehozni, amelyeket nagyszerien tudtak felhasználni az ipari termelésben, de hadicélokra eddig még nem tudták alkalmazni és a mai világhelyzetben, azt hiszem, nem is lesz szükség rá. Véleményem szerint, ha a világ most elpusztul, az lesz az egyetlen dolog, amit a hadvezérek sajnálni fognak, hogy az atombomlás energiáját nem állíthatták a szolgálatukba.

A rettenetes mennyiségű robbantószer-gyártás minden pillanatban felborulással fenyegette az amúgy is gyenge lábon álló békét és viszont a háborús veszély még fokozottabb gyártásra kényszerítette a nemzeteket. Ezt az örült circulus vitiosus-t kisebb-nagyobb csetepaték, amiket akkoriban szintén nagyobb háborúknak fogtak fel, színesítették. De az első komolyabb összecsapás csak 2050 körül történt.

Felfogásom szerint mindennek Európa volt az oka. És ezt nem a harag készíti ki belőlem. Szívesen és bámulattal tekintettem mindig Európára, amely a folytonos háborúi közepette is a kultúra előharcosa tudott lenni, de kicsinyisége dacára annyi minden szépet és nagyszerűt alkotott. De minden nagysága mellett saját magát nem tudta legyőzni. Nem tudott annyira fölemelkedni, hogy megmentse magát és ezzel együtt az emberiséget. Még ma is azt tartják sokan, hogy az Egyesült Európai Államok tökéletes egyensúlyba hozta volna a világhállamokat és megtartotta volna kulturális és gazdasági vezető-

szerepét. De így éppen azért, mert nemzetei nagyok voltak, gazdasági és kulturális súlyuk minduntalan belerántotta a többi világállamot is kisdéd vitájukba. Pedig már a huszadik században is anakronizmus volt a kis nemzetek e tömkelege a kifejlődött angol, amerikai, orosz és sárga világbirodalmak mellett. De egymás iránti féltékenységük, amelyet főleg a mindig jelenlévő nacionalisták tüzeltek be a tömegekbe, nem engedte meg az egyesülésüket és ez okozta azt az összecsapást, amelynek a mostaniak mind csak folyományai, mert az államok nem tudtak egyensúlyba kerülni.

A féltékenység és a fegyverkezés óriási volt és csak egy szikra kellett, hogy kipattantsa az összecsapást. Anglia és Amerika azidőszert nem avatkoztak be a küzdelembe, amely véres, hosszú és kímeletlen volt. Európa legszebb emlékei dültek romba az óriási gránátok romboló tüze alatt; katonák, polgárok, nők és gyermekek milliói veszték el a küzdelemben. A nitrogén-lekötő telepek megsemmisítése, amelyre mindkét oldalon törekedtek, nem ment olyan egyszerűen és csak belső árulás segítségével sikerülhetett. Repülőgépekkel nem lehetett bambázní, mert a folytonosan működésben levő gyárak felett a levegő-szívó gépek olyan légforgatagot támasztottak, hogy légi úton való megközelítésük úgyszólván lehetetlen volt és egynéhány meddő kísérlet után lemondtak erről.

Azonkívül a telepek modern erődök módjára úgyszólván a föld alatt feküdtek és erős páncél és betonművekkel voltak védve. A teljes kimerülés közeledtére Oroszország avatkozott be a küzdelembe és friss csapatai és belső forradalmak segítségével nemcsak az ellenséget, hanem saját szövetségeseit is leigázta, vagy amint ők megállapították, felszabadí-

totta. A nitrogéntelepek felrobbantását csak az orosz kommunistáknak sikerült elérni, amikor a hosszú háború miatt az elégedetlenség növekedett és a propaganda sikeresnek mutatkozott. Egynehány ellenséges nitrogénlektő telep felrobbanása borzalmasan pusztító volt, dacára annak, hogy a kész robbantószerkeket naponta elszállították, mégis a készletben levő és a felhalmozott oxigén- és hidrogénkeverékek olyan explóziót okoztak, amely mérföldekre elpusztított mindent a telep körül. De sokat nem vesztek vele, mert a Szovjet minden elpusztult gyár helyébe kettőt épített.

Oroszország forradalmasította Európát és előretolta hadállásait az Atlanti-óceán mellé. Ezzel nemcsak Európa, hanem a föld sorsa is megpecsételődött. Eltekintve attól, hogy a többi kapitalista-hatalom ellenébe a kommunista világrend rémképét állította, de egy szilárd bázist rombolt össze és felborította a világ egyensúlyát. Anglia már nem bízhatott a gyarmataiban, hogy megmentik és csak egy hajszálon múlt, hogy az anyaország nem esett azonnal az új hódító karmai közé. Egvelőre azonban Oroszország nem nyújtotta ki a kezét, mert meglehetősen zilált állapotban volt. Béke azóta sem állott helyre, mert akkoriban nem volt kivel békét kötni és az új helyzetet meg kölcsönösen nem ismerték el.

Az új helyzet nagy gazdasági eltolódásokat idézett elő. Amerika teljesen kikapcsolódott a világforgalomból és csak Amerikán belül gazdálkodott. Anglia sorsa teljesen a Szovjet kezében volt, mert az anyaország túlközel feküdt Európához, semhogy védeni lehetett volna és szétszórtan levő gyarmatait nehezen tudta összetartani. Az összetartásnak egyetlen módja a teljes szabadság és önállóságok oszto-

gátásában rejlett és területén teljes szabad kezét engedett a propagandának, amely egyidőre hatásos védőfegyvernek bizonyult, míg Amerika kénytelen volt kikapcsolódni a televíziós forgalomból, mert a Szovjet, amely azelőtt a drótnélküli távirót használta fel propagandisztikus célokra, most televíziós készülékeken, amelyeket külön erre a célra épített városkákra kapcsolt rá, az azokban mutatkozó gondtalan és vidám élet képét szórta szét a világba. A légkör fogyasztása tovább folytatódott a következő évtizedekben. Egy újabb száz év alatt 2125-ig a nitrogénből 16 ezer billió kilogramot és az oxigénből 56 ezer billiót fogyasztottak és a kémikusok levegővizsgálatai kimutatták, hogy a levegőben foglalt oxigén mennyisége 6.2%-kal csökkent és a légköri nyomás egy százalékkal lett kisebb. Természetesen ezt a kis változást nem érezte meg az emberiség, bár az első jelentős intésül szolgált, mert mindenki azt remélte, hogy tovább nem mehet. De a dolgok mentek tovább. A nitrogénlekötő gyárak folyton működtek. Amerika a teljes semlegesség és nemtörődomség elvére helyezkedett és gazdaságát csak Amerikára szorította és nem törődött a többi világrész ügyeivel. Egyedül Angliával rokonszenvezett, de közben állandóan oktatta, hogy minek avatkozik be az európai ügyekbe. Az amerikaiak azt hitték, hogy nekik sikerül fenntartani a teljes függetlenségüket a világ mai állásában és nem vették észre, hogy nem lehet büntetlenül elzárkózni a többi államtól, mihelyt organikus kérdésekről van szó. De aki ebben a kérdésben fel mert szólalni, azt hamarosan lehurrogták és a dolgok mentek tovább a maguk útján.

2145-ben a Szovjet ismét erősnek érezte magát és háta mögött érezvén a sárgákat, hirtelen lendü-

lettel lecsapott Angliára. A Szovjet ágyúai teljesen tönkretették az angol partokat és rémületbe ejtették a szigeteket. Mire a gyarmatok segítségre gondolhattak volna, az angol munkások hatalmukba kerítették az uralmat és csatlakoztak a Szovjethez, hogy megmentsék a szigeteket a pusztulástól. A sárgák, akik ténylegesen nem avatkoztak be a háborúba, fellazították az ázsióikat, az „Ázsia az ázsiaiaké” jelszóval és Anglia minden erőlcödése dacára elvesztette Indiát és az ázsiai gyarmatokat. Anglia békét kért és a békeszerződés után hatalmába kerítette egész Afrikát, amely Ausztráliával együtt képezte a hajdan hatalmas birodalmat. Kanada csatlakozott a 2175-ben nagy ünneplések közzepette megalakult Pán-amerikai Federációhoz.

2185-ben a nitrogénből 128 ezer billió és az oxigénből 448 ezer billió kilogramot használtak fel. A légköri nyomás tizenegy percenttel csökkent és a levegő oxigéntartalma 16 százalékra süllyedt. Ezt a húszpercentes oxigéncsökkenést az emberiség már erősen megérezte és hamarosan felmerült a szüksége annak, hogy szabályozzák a levegő felhasználását. Jegyzékváltások indultak meg az egyes államok között. De a bizalmatlanság és féltékenység miatt, amellyel az egyes államok egymás ellen viselkedtek és amelyet a nacionalista sajtó uszítása folytatón élesztett, a jegyzékek hangja mindig ellenséges volt és így sehol sem vezetett eredményre. Valamilyen örökös félelem és bizonytalanság uralkodott az emberek lelkén és állandó pánikot teremtett. De komolyabb indítvány sehol sem merült fel a fegyverkezés és ezzel együtt a légkör felhasználása ellen. A gyárak folytonosan működtek és ha itt-ott egyik-másik felrobbant, irtózatot pusztulást hagyva maga után, azonnal új gyár építéséhez fogtak, hogy két-

ségbeesett erőlködéssel utolérhessék a többieket. Mivel a jegyzékváltásokkal nem értek el komoly eredményt, mert senki sem gondolt őszintén a le-
szerelésre, a fenyegető oxigénhiányt olyan módon igyekeztek enyhíteni, hogy a víz elektrolízise által szabaddá tett oxigénnel pótolták az elhasznált mennyiséget. Amerika kezdte meg a levegő oxigén-
telítését, hogy lakóinak a szükségletét legalább ideiglenesen biztosítsa, de a légkör nyomásának változása miatt nem tudott komolyabb eredményt elérni. A legközelebbi tíz év alatt a levegő oxigéntartalma 7 százalékra süllyedt volna, ha a 2191-iki fokvárost egyezményel nemzetközileg nem biztosítják a megmaradt levegő tízszázalékos oxigéntartalmát. De a megcsökkent légnyomás és az oxigénhiány hatása még így is érezhető volt. Az emberiség nagy része elpusztult, mivel a szervezetük nem tudta követni a rohamosan megváltozott életfeltételeket és a szünetések száma még jobban csökkent. Az alacsonyabb légnyomás folytonos zavarokat okozott a légkörben, állandó viharokat hozott létre és a hőmérséklet fokozatosan esett. A mi vidékünkön, Kalifornia déli részében, a pompás déli-
északi virágaink és növényzetünk eltűnt és a télidőben a hó sokszor megmaradt a földön, ami azelőtt nagy ritkaság volt.

A korszak fokozatos hidegedésével és sivárságával együtt a közhangulat mindinkább elmérgesedett és a józan megbeszélések már lehetetlenek lettek.

2205-ben a légkör nyomása az eredetinek egy negyedére esett. Az oxigén arányszáma emiatt javult, de még így is rettenetes mennyiséget kellett pótolni, hogy fenntartsák a meghatározott tíz százalékot. A háború a levegőben lógott, de még senki

sem tudta, hogy milyen irányban fog a mindenki által várt összecsapás kitörni, amely, úgymond, véglegesen elintézi a háború kérdését. A következő tíz évben minden rosszabbodott és már egy trillió kilogramm nitrogént használtak fel. A hőmérséklet az egész földön átlagosan 17 C. fokot esett. Kaliforniában is átalakult az éghajlat és hosszú telek és forró nyarak uralkodtak; az északibb helyeken a hideg irtózatossá vált. A kansasi mezőkön már nem termett meg a búza-és Észak-Amerika szükségletét az argentiniai és braziliai melegebb helyekről pótolta, ami a megélhetést megdrágította és a szállítások biztonságát veszélyeztette. A születések úgyszólván megállottak és a halálozási arányszám lényegesen felemelkedett. Most derült ki, hogy Amerika tartózkodó politikája nem vált be, de a megértés helyett az egész világon a bosszú tüze lángolt fel. Csak az alkalomra kellett várni és ez hamarosan megadódott.

A sárga birodalom ekkor, hogy a földet mesterségesen melegítse és a termést biztosítsa, a dagály-energiát akarta felhasználni. Ez ellen természetesen a többi államok tiltakoztak és ez jó alkalom volt a hadüzenetre. Végeredményben ez a tiltakozás nagyon hipokrata volt, mert a légkör kibrablása után semmivel sem volt jogtalanabb a föld dagály-energiájának a kihasználása, de háborús oknak nem kell logikusnak lenni.

De most nagyon különös helyzet állott elő. Amerika nem akart a kommunista Európával tartani a sárgák ellen és ezt a Szovjet kitűnő alkalomnak vette, hogy a kapitalista Amerika ellen harcoljon. A háború a három ellenfél között háromfelé folyt. A háború kiméletlen volt, de az ideális célok most is jelentkeztek. Európa a világszabadságért har-

colt a fehér és sárga kapitalisták ellen, a sárgák a föld energiáinak szabad felhasználásáért, Amerika biztossá akarta tenni a levegő oxigénjét a világ számára. Anglia gazdasági és katonai okokból Európa mellé állott és főleg ázsiai gyarmatait akarta visszaszerezni.

A sárgák indították meg a harcot. Rettenetes gyorsasággal kerítették hatalmukba Ázsia még megmaradt részeit, megtámadták Szibériát és rácsaptak Ausztráliára is. Amerika egyelőre védelmi állapotot foglalt el, mivel kezdetben közvetlen veszély nem fenyegette. De a háború folyamán a sárga flotta megjelent Csile partjain és elpusztította a megmaradt salétromföldrőket és így Amerika is kénytelen volt fokozottabb mértékben rátérni a nitrogén lekötésére. Európából rakéta-alapon felszerelt torpedókkal lőtték Amerika keleti partjait és a nagy keleti ipari központokat elpusztították. Amerika csak ekkor vett tudomást erről a találmányról, amelyet a Szovjet időközben kidolgozott. Hajóhadával megindult Európa felé, de ott az egyesült európai és angol hajóhad állta útját. A modern technika minden vívmánya szerepelt ebben az ütközetben, a ködcsináló gépektől az elektromos viharokig és az amerikai flotta minden hősiessége dacára sem tudta az ellenség vonalát áttörni. Ebben a háborúban a hajóhadnak már nem lehetett sok szerepe. Később a sárgák, egy hatalmas repülőátadást indítottak Dél-Amerika ellen és gyújtóbombáikkal felgyújtották az egész termést. Európában és Ázsiában szárazföldön folyt a harc, minden romokban hevert és a megmaradt lakosság már teljesen nomád életet élt. A kormányok minden idejüket a hadviselésnek áldozták és a nitrogényártás állandóan folyamatban volt.

2225-ben a légnyomás már több mint a felét elvesztette és a hőmérséklet 40 C. fokkal esett. Kaliforniában általános lett a jég és a hó.

Egyes televíziós képek Európa, Ázsia és Afrika végteges pusztulását mutatták. A repülőgépek már nem tudtak mozogni, mert a megcsökkent sűrűségű közegben lehetetlen volt a közlekedés és képzelenség volt segítséget nyújtani. Dél-Amerika mindén részében lángban állott és az őserdők tüze lassan terjedt észak felé. Messziről piroslott az ég és a muníciós gyárak egymásután robbantak fel. Minden rend felbomlott és örület uralkodott a megmaradt tömegeken. A völgyben, ahol valamikor pálmafák és rózsák nőttek, most gyilkos gázok kavartak és a lakosság a hegyoldalakra menekült. Az eget a nitrogénoxid gőzei festették rozsdabarna színűre. A felrobbant telepök termékei megmérgezték a vizeket. Élelmiszereket csak gyilkossággal lehetett szerezni. A völgy két oldalán az emberek imádkoztak és átkozódtak. Átkozták a másik oldalon levőket, akik nem hittek az ő vallásukban, amit az ő prófétájuk hirdetett a hegyoldal lejtőin. Úgy lát-szik, a világ gyűlöletben hal meg. Körben forgatom a televíziós készülékemet, de mindenütt csak pusztulást látok. Lenn a völgyben magasabba emelkedik a nitrogénoxidok mérges gőze. Lehetetlen, hogy valaki életben maradhatott volna. A tenger felől irtó-zatos robbanás hallatszik és a vizsgáló torony is megrendül... Mindenütt láng és füst... Valami sűrű gázfelhő közeleg most a torony felé ...”

(Itt hirtelen beveződött az irat. Valószínűleg az írója is ott pusztult el és amint jól sejtette, utolsónak abból a fajtából, amely intelligens embernek nevezte magát.)

A magyarázatok csak ideiglenesek, hiszen a vita még nem zárult le. Lehet, hogy valamikor jobban megértik az írást, amely így nagyszerű dokumentuma annak a kornak. De azt az egyet sohasem fogják megérteni, hogyan követhetett el egy intelligens faj öngyilkosságot. Csak az a feltevésük maradt meg, hogy nagymérvű agyi degeneráció esete állhatott fenn, amit — sajnos — nem lehet sohasem ellenőrizni. Lehet, hogy későbbi kutatások újabb iratokat hoznak napfényre, amelyek több világosságot vetnek erre a kérdésre.

A legendahívők nem nyugodtak bele ebbe az írásba. Hamisításnak minősítették. Végeredményben igazuk volt, mert ez az írás megdöntötte volna az egész legendájukat. Ők isteni és kiválasztott lénynek (tartották az embert, akit valamilyen bűn miatt kiűztek a paradicsomból. És ez az írás nagyon alacsony színben mutatta be legendás ideáljukat. Inkább hamisításnak mondták.

Tartalomjegyzék

	Oldal
<i>Móra Ferenc:</i> Az út az ichorig. (Bevezetés).....	5
<i>Joseph Caillaux:</i> A civilizáció sorsa.....	17
<i>Ignotus:</i> A polgár tíz éve.....	28
<i>Normann Angell:</i> A kapitalizmus fogja megvalósítani a szocializmus céljait	36
<i>Zsolt Béla:</i> Mi valósult meg az utópiákból?.....	38
<i>Vidor Margueritte:</i> A Holnap nője.....	46
<i>Hantos Elemér:</i> A kapitalizmus jövő célja — a szociál- kapitalizmus	51
<i>Yves le Trocqueur:</i> Milyen lépéseknek kell megelőzniök az Európai Egyesült Államok megalakulását?	60
<i>Fdeky Géza:</i> Európa 1940-ben.....	66
<i>Bleier Mór ny. ezredes:</i> A jövő háború képe.....	72
<i>Marczali Henrik:</i> Modern História.....	80
<i>Cecily Corbett-Fischer:</i> Mit várhatunk a nők teljes egyen- jogúsításától a legközelebbi években?.....	86
<i>Dr. Bécsi Imre:</i> A jövő évtized fáradt embere	91
<i>Dr. Fülöp Zsigmond:</i> örök béke.....	105
<i>Kavrig Béla:</i> Az új népegészségügyi kultúra szelleme és jövője.....	116
<i>Dr. Péterfl Tibor:</i> Milyen eredmények várhatók a bioló- giai kutatások terén?.....	117
<i>Dr. Hüttl Hümér:</i> Fejlődhetik-e a sebészet a jövő 10 év alatt?	133
<i>Prof. Dr. Eichholtz (Königsberg):</i> Mit várhatunk a gyógy- szerek és a gyógyszeres terápia terén a következő évtizedben?	137
<i>Dr. Kövesi Géza:</i> Mi várható a közel jövőben a belgyó- gyászat haladásától?.....	147
<i>Dr. A. Scheunert (Leipzig):</i> A vitamin-probléma a modern táplálkozásban	155
<i>Dr. Detre László:</i> A baktériumok szerepe az élet körfor- gásában	161
<i>Marconi:</i> A jövő álmai és a megvalósítandó feladatok a dróttalan telegráfia terén.....	169
<i>Fritz Opel:</i> Öt óra alatt a világ körül?.....	173
<i>Edward R. Armstrong:</i> Az Atlanti-óceán áthidalása mes- terséges szigetekkel	183
<i>Prof. Dr. Carl Oppenheimer:</i> Mi várható a kémiának, mint tudománynak és a vegyi iparnak fejlődésétől a közel jövőben?	191

	Oldal
<i>Louis Blériot</i> : A repülés főproblémái és jövője	203
<i>Sir Hugo Hirst</i> : Hogyan fogja a villamosság forradalmosítani a világot?	207
<i>E. E. Fournier d'Albe</i> : A közel jövő rádiója.....	209
<i>Fodor Miklós</i> : A Tegnap, a Ma és a Holnap mozija.....	212
<i>Kaufmann Oszkár</i> : A jövő évtized építészete.....	219
<i>Molnár Farkas</i> : Ha ma építenénk egy várost?	223
<i>Ligeti Pál</i> : A jövő lakása.....	231
<i>Hevesi Sándor</i> : A színház a következő tíz évben.....	235
<i>Bálint Lajos</i> : A jövő évtized regénye.....	239
<i>Relie Pál</i> : A kor, az új líra és a költő.....	245
<i>Iványi-Grünwald Béla</i> : A képzőművészet útjai	248
<i>Siklós Albert</i> : A zene jövője.....	251
<i>Dr. Kemény István</i> : A könyv jövője.....	255
<i>Owen Young</i> : A stabil pénz az éjét igazi bázisa.....	263
<i>Staub Elemér</i> : A magyar mezőgazdaság tíz év múlva.....	267
<i>Kresz Károly</i> : A jövő bankpolitikája: Kevesebb bank nagyobb tőkeerővel	273
<i>Scherz József</i> : A tőzsde jövője.....	277
<i>Tóvárosi Fischer Emil</i> : Ötvenezer külföldi kereskedő és iparos az 1940-ben rendezendő Budapesti Nemzetközi Árumintavásáron	284
<i>Dr. Mező Ferenc</i> : Az embersportok jövő fejlődése.....	287
<i>Lovik Károly</i> : Az ezerkilométeres gyorsaságú autókorszaka	296
<i>Őszi Kornél</i> : A versenysport és telivértenyésztés jövője.....	303
<i>Ferdinand Gruber</i> : A jövő évtized tennisjátéka	311
<i>Pásztor Mihály</i> : A jövőendő Budapestje.....	313
<i>Dr. Grünbaum Ernő</i> : Mit várhatunk a kozmetikától?.....	319
<i>Molnár Jenő</i> : Egy szabadnapom 1940-ben.....	327
<i>Gergely Lajos</i> : Utópia: a világ füstben és lángban.....	331